



## Mit Waldbau gegen Schwemmholz

Forschende der BFH-HAFL haben Modelle für die Forst-Praxis entwickelt, die künftig helfen sollen, die Schwemmholzgefahr bei Hochwasser an den Wurzeln zu packen. ▶ 4

## Agir contre le bois flottant par la sylviculture

Des chercheurs de la BFH-HAFL ont développé des modèles qui aideront les professionnels à attaquer à la racine le problème du bois flottant. ▶ 4



## Glückliche «Säuli»

«Schweine wühlen gerne und lieben den Ausgang», sagt Oliver Hess, der die Schweinehaltung revolutionieren möchte. Doch lohnt sich die Umstellung? Und wie schmeckt das Fleisch? ▶ 10

## Des porcs heureux

« Les porcs aiment fouger et se défouler au grand air », explique Oliver Hess, qui veut révolutionner leur détention. Mais vaut-il la peine de changer de système? Et quel effet sur la saveur de la viande? ▶ 10

**Fokus | Focus**

- 4 Neue Modelle zur Verminderung der Schwemmholzgefahr bei Hochwasser  
De nouveaux modèles pour réduire le risque du bois flottant lors de crues

**Themen | Thèmes**

- 10 Spielplatz für Schweine  
Le bon porc est dans le pré
- 16 Erhebung zu Ehescheidungen in der Landwirtschaft  
Enquête sur les divorces dans l'agriculture
- 24 Vielseitiger Volkswirtschaftler:  
Dr. Filippo Lechthaler, neuer Leiter Studiengang Master  
Économiste polyvalent:  
Dr Filippo Lechthaler, nouveau responsable de la filière de master

**Veranstaltungen | Manifestations**

- 20 Das Diplom in der Tasche  
Un diplôme en poche!
- 22 Master feiert 10-jähriges Jubiläum mit Symposium  
Le master fête ses 10 ans avec un symposium

**Rubriken | Rubriques**

- 14 Zoom auf... Schwarznasenschäfe  
Gros plan sur... Les Nez noir du Valais
- 18 Portrait: Damiano Moser
- 26 News
- 27 Agenda
- 28 Interviews | Entretiens

**Impressum**

**Herausgeberin:** Berner Fachhochschule – Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL  
**Erscheinungsweise:** dreimal jährlich  
**Redaktion:** Patrick Suvada (Leitung), Eno Nipp, Christoph Kummer  
**Layout:** Reto Baula  
**Fotos Titelseite:** Keystone, Ramon Lehmann (kleines Bild)  
**Korrektorat:** Annemarie Gasser Helfer  
**Gratis-Abonnement:** [www.bfh.ch/hafl/magazin](http://www.bfh.ch/hafl/magazin)

**Impressum**

**Éditrice:** Haute école spécialisée bernoise – Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL  
**Parution:** trois fois par an  
**Rédaction:** Patrick Suvada (responsable), Eno Nipp, Christoph Kummer  
**Mise en page:** Reto Baula  
**Photos de couverture:** Keystone, Ramon Lehmann (petite image)  
**Traduction:** Estelle Bahadur, Catherine Fischer, Lynn Royer  
**Abonnement gratuit:** [www.bfh.ch/hafl/magazine](http://www.bfh.ch/hafl/magazine)



Dr. Magdalena Schindler  
Direktorin HAFL  
Directrice de la HAFL

### Liebe Leserinnen, liebe Leser

«Ich merkte, dass es für eine gute Forschung viel Routine und Erfahrung braucht», sagt Tamina Felder am Ende ihrer Masterarbeit. Genau diese Erfahrung ist es, die den Forschungserfolg der BFH-HAFL ausmacht. Schrittweise bauen wir unser Forschungsvolumen aus, übernehmen in ausgewählten Gebieten Themenführerschaft und erkunden daneben auch neue, innovative Themenfelder.

Am Anfang eines Forschungsprojektes steht häufig eine Bachelor- oder Masterarbeit. Danach folgt eine Partnerschaft mit der Praxis und schliesslich das Einreichen des Forschungsprojektes bei einer Förderagentur oder einem Bundesamt. Denn Forschung an Fachhochschulen wird hauptsächlich über extern eingeworbene, sogenannte Drittmittel finanziert.

Solche externen Beiträge bestätigen den Praxisbezug unserer Forschung. Geldgeber zahlen nur, wenn sie vom Nutzen eines Projektes überzeugt sind. Auch die im vorliegenden Magazin vorgestellten Forschungsprojekte sind nur dank Drittmitteln realisierbar. So hat zum Beispiel die Gebert Rüt Stiftung das Projekt Fermeat prämiert, um dieser Innovation aus einer Masterarbeit einen guten Start als Spinoff zu ermöglichen. Die Dissertation zur Rolle von Schwemmholz ist Teil eines grösseren Forschungsprogramms, welches vom Bundesamt für Umwelt finanziert wird. Innosuisse unterstützt die wissenschaftliche Untersuchung zur Fleischqualität von Wiesenschweinen. Und die Erforschung der Genetik des Schwarznasenschafes ist dank Beiträgen des Bundesamts für Landwirtschaft möglich.

Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre!

Magdalena Schindler

### Chère lectrice, cher lecteur,

«J'ai compris qu'il faut de la routine et de l'expérience pour faire une recherche de qualité.» Telle est la conclusion que tire Tamina Felder de son travail de master. Et c'est bien l'expérience qui fait le succès de la recherche de la BFH -HAFL. Petit à petit, nous accroissons notre volume de projets, assumons un rôle moteur sur certains sujets, tout en continuant à explorer des domaines inédits.

Souvent, c'est un travail de bachelor ou de master qui sert de déclencheur pour un projet de recherche. Puis, un partenariat se met en place avec des acteurs du secteur privé, et enfin, un dossier de projet est déposé auprès d'un organisme de financement ou d'un office fédéral. Car la recherche dans les HES est principalement financée par des fonds de tiers, c'est-à-dire d'origine externe.

Ces financements externes confirment le lien étroit que notre recherche entretient avec la pratique. En effet, les bailleurs de fonds ne paient que s'ils sont convaincus de l'utilité d'un projet. Ceux présentés dans cette édition du magazine doivent tous leur réalisation à des fonds de tiers. Ainsi la Fondation Gerbert Rüt a primé le projet Fermeat afin d'assurer un bon départ à cette spin-off issue d'un travail de master innovateur. Le travail de doctorat sur le bois flottant constitue, lui, un volet d'un projet de plus grande ampleur financé par l'Office fédéral de l'environnement, tandis que l'étude scientifique sur la qualité de la viande du porc des prés est soutenue par Innosuisse. Enfin, l'étude génétique du mouton Nez noir a été rendue possible par des contributions de l'Office fédéral de l'agriculture.

Bonne lecture!

Magdalena Schindler

# Staurisiko Schwemmholz

## Gérer le risque du bois flottant

Bei Hochwasser kann Schwemmholz zu einer Gefahr werden. Ein Forschungsprogramm des Bundes hat die Prozesse dahinter untersucht und Empfehlungen für die Praxis erarbeitet. Der Beitrag der BFH-HAFL: Neue Modelle zur Berechnung des Schwemmholzpotenzials und zur Priorisierung waldbaulicher Massnahmen.

Lors d'une crue, le bois flottant peut devenir dangereux. Un programme de recherche fédéral a étudié les processus impliqués et élaboré des recommandations pratiques. La BFH-HAFL a apporté sa contribution en créant de nouveaux modèles pour calculer le potentiel de bois flottant et prioriser les mesures sylvicoles.



Dr. Massimiliano Schwarz, wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Eric Gasser, Doktorand  
Dr Massimiliano Schwarz, collaborateur scientifique  
Eric Gasser, doctorant

Text | Texte  
Eno Nipp

Die Bilder sind Vielen noch präsent: Im August 2005 stand das Berner Mattequartier unter Wasser (Bild). Eines der verheerendsten Hochwasser der jüngsten Schweizer Geschichte hatte die Bundesstadt und weite Teile des Landes fest im Griff. Über mehrere Tage andauernde, sintflutartige Regenfälle liessen die Pegel der Gewässer ansteigen. Seen traten über die Ufer, Bäche und Flüsse wurden zu reissenden Strömen und Hänge kamen ins Rutschen. Die traurige Bilanz: sechs Tote und Sachschäden in der Höhe von rund drei Milliarden Franken.

### Hochwasser deckt Wissenslücke auf

Einer der Faktoren, der Bäche und Flüsse 2005 besonders zerstörerisch für Mensch und Infrastruktur machte, war – neben Wasser und Geschiebe – auch die grosse Menge an Schwemmholz. Landesweit sind mindestens 110 000 Kubikmeter Holz in Bewegung gekommen. Die Holzteile verkeilten sich an Engstellen wie Brücken oder Stauwehren. Die Folge: Das Wasser staute sich und es kam zu Überschwemmungen – so auch in der Berner Matte.

Eine Analyse des Ereignisses durch das Bundesamt für Umwelt BAFU zeigte, dass im Bereich Schwemmholz eine Wissenslücke besteht. Es war Zeit zu handeln: 2015 startete das interdisziplinäre und praxisorientierten Forschungsprojekt «WoodFlow».

### Praxis im Fokus

«Das Projekt erarbeitete die wissenschaftlichen Grundlagen für den Eintrag, den Transport und die Verkläuserung von Schwemmholz und stellt der Praxis Werkzeuge zur Verfügung, um das Risiko künftig besser in den Griff zu bekommen», erklärt Massimiliano Schwarz, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektverantwortlicher der BFH-HAFL. Eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe – bestehend aus BFH-HAFL, der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glazio-

Les images sont encore dans toutes les mémoires : en août 2005, le quartier de la Matte à Berne était sous les eaux (image). L'un des épisodes de crue les plus désastreux de notre histoire récente a paralysé la ville fédérale et de grandes parties du pays. Durant plusieurs jours, des pluies diluviennes se sont abattues sans trêve et ont fait monter le niveau des eaux. Les lacs ont débordé, les ruisseaux et les rivières se sont transformés en torrents tumultueux et des versants ont glissés. Un triste bilan : six morts et des dégâts à hauteur d'environ trois milliards de francs.

### La crue révèle une lacune

L'un des facteurs qui, en 2005, a rendu les ruisseaux et les rivières si destructeurs pour les humains et les infrastructures était, outre l'eau et les sédiments, la quantité importante de bois flottant. Dans l'ensemble du pays, au moins 110 000 m<sup>3</sup> de bois ont été déplacés. Ce bois s'est entremêlé dans des passages étroits comme les ponts ou les barrages. Résultat : l'eau s'est accumulée et a provoqué des inondations – notamment dans la Matte à Berne.

Une analyse de l'évènement par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a révélé des lacunes dans les connaissances sur le bois flottant. Et l'OFEV a décidé d'agir, en lançant en 2015 «WoodFlow», un projet interdisciplinaire et orienté sur la pratique.

### Au service des professionnels

«Le projet a établi les bases scientifiques pour décrire l'entraînement, le transport et l'embâcle de bois flottant, et met à disposition des professionnels des outils permettant de mieux maîtriser les risques à l'avenir», explique Massimiliano Schwarz, collaborateur scientifique et responsable de projet à la BFH-HAFL. Un groupe de travail interdisciplinaire – composé de la BFH-HAFL, du Laboratoire de recherches hydrauliques, hydrologiques et glaciologiques (VAW) de



Per Boot durch die Gassen: Am 22. August 2005 evakuieren Feuerwehr und Zivilschutz das überflutete Mattequartier in Bern.  
En bateau dans les rues: le 22 août 2005, les pompiers et la protection civile évacuent le quartier inondé de la Matte à Berne.

logie VAW der ETH Zürich, dem Dendrolab der Universität Genf und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL – entwickelte Ansätze zur Modellierung von Eintrag-, Transport- und Verklauungsprozessen von Schwemmholz bei Hochwasser.

### Schätzformeln und Modellberechnungen

Um das Potenzial von Schwemmholz und den möglichen Eintrag bei einem Hochwasser eines Einzugsgebiets besser abschätzen zu können, wurden verschiedene Methoden untersucht. Darunter empirische Schätzformeln, wie sie bereits in der Praxis zum Einsatz kommen, aber auch neue Ansätze. Im Rahmen der Dissertation von Eric Gasser, Doktorand an der BFH-HAFL und an der Universität für Bodenkultur Wien BOKU, wurden die zwei Modelle «SlideforMAP» und «BankforMAP» entwickelt und angewendet.

### Wirkung der Vegetation berücksichtigen

«Unsere Modelle berechnen die Wahrscheinlichkeit für eine Ufer- und Hangrutschung sowie für Ufererosion bei einem Hochwasserereignis unter Berücksichtigung verschiedener Waldzustände», führt Eric Gasser aus. Die Wirkung der Vegetation – insbesondere die Effekte der Wurzelverstärkung – lässt sich anhand der Position und Dimension der Bäume bestimmen. Die Daten dazu liefert der Einzelbaumerkennungsalgorithmus «FINT» – eine weitere Entwicklung der BFH-HAFL. «Die Information über die Bäume liefert uns gleichzeitig das potenzielle Schwemmholzvolumen», so der Doktorand.

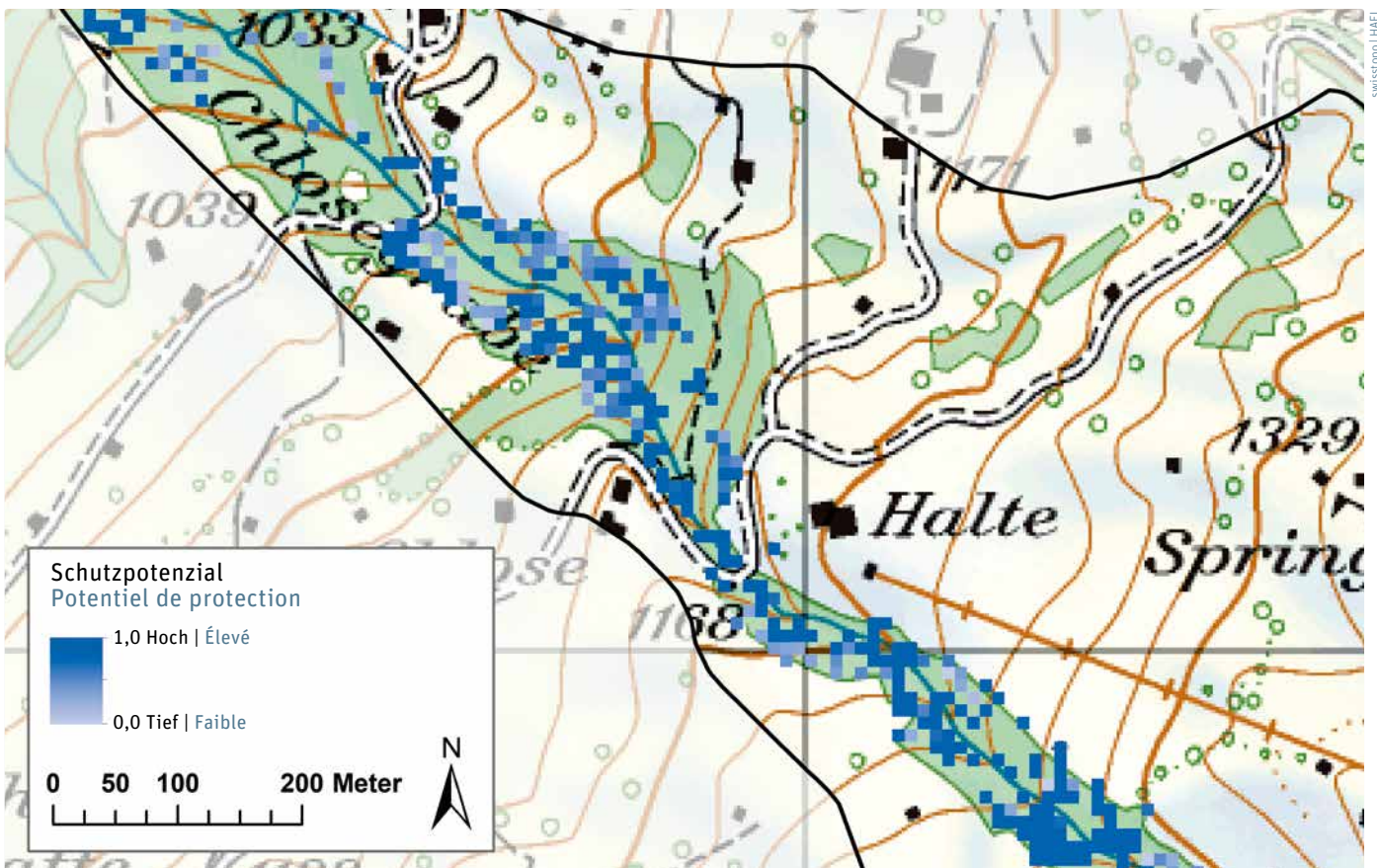
l'EPF Zurich, du Dendrolab de l'Université de Genève et de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL – a développé des modèles de processus d'entraînement, de transport et d'embâcle du bois flottant en cas de crue.

### Formules d'estimation et modélisations

Afin de mieux estimer le potentiel du bois flottant et son entraînement possible dans un bassin versant en cas de crue, différentes méthodes ont été étudiées. Parmi elles, des formules d'estimation empiriques, telles qu'on les utilise déjà dans la pratique, mais aussi de nouvelles approches. Dans le cadre de sa thèse, Eric Gasser, doctorant à la BFH-HAFL et à l'Université für Bodenkultur de Vienne (BOKU), a élaboré et testé les deux modèles «SlideforMAP» et «BankforMAP».

### Tenir compte de l'effet de la végétation

«Nos modèles calculent la probabilité de glissement d'une berge ou d'une pente, ou encore de l'érosion d'une berge lors d'un épisode de crue, en tenant compte de différents états de la forêt», explique Eric Gasser. L'impact de la végétation, notamment les effets du renforcement par les racines, peut être déterminé à partir de la position et de la dimension des arbres. Ces paramètres sont calculés à l'aide de «FINT», un algorithme de reconnaissance d'arbres individuels, développé lui aussi par la BFH-HAFL. «Les informations sur les arbres renseignent également sur le volume potentiel de bois flottant», indique le doctorant.



Je höher der Wert, desto grösser das Potenzial, mit waldbaulichen Massnahmen die Schutzwirkung des Waldes zu verbessern.  
Plus la valeur est élevée, plus il est probable que des mesures sylvicoles améliorent la fonction de protection de la forêt.

### Anwendung in der Praxis

«Für Försterinnen und Förster ist es zuweilen schwierig zu beurteilen, ob die vorhandene Vegetation eher einen positiven oder negativen Einfluss auf die Ufer- und Hangstabilität und damit auf das Schwemmholtzpotenzial hat», ergänzt Massimiliano Schwarz. Die Information über das Schutzpotenzial (Bild S. 6) einzelner Waldabschnitte – ermittelt aus der Differenz der modellierten Prozesswahrscheinlichkeit bei aktuellem Waldzustand und ohne Wald – bietet da einen einzigartigen Mehrwert: «Mit der Möglichkeit, die Wirkung der Vegetation auf einzelne Eintragsprozesse räumlich explizit zu quantifizieren, lassen sich waldbauliche Massnahmen auf Einzugsgebietsebene besser priorisieren und somit die Schwemmholtzgefahr bei Hochwasser effizienter vermindern», so Massimiliano Schwarz. Für 2020 haben die Wissenschaftler einen Workshop geplant, der die Fachleute befähigen soll, die entwickelten Modelle in der Praxis selbst anzuwenden.

- Artikel in der Zeitschrift «Earth-Science Reviews»: <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2019.04.013>
- Schlussbericht BAFU (erscheint Ende Januar 2020): [www.bafu.admin.ch/wasser](http://www.bafu.admin.ch/wasser)

### Utilisation dans la pratique

«Pour les forestiers et forestières, il peut parfois être difficile d'évaluer si une végétation donnée a un effet plutôt positif ou négatif sur la stabilité des berges et des pentes, et donc sur le potentiel de bois flottant», ajoute Massimiliano Schwarz. L'information sur le potentiel de protection de différentes zones de forêt (image p. 6) – calculée à partir de la différence de probabilité d'occurrence dans l'état actuel de la forêt et sans forêt – offre ici une plus-value unique en son genre: «Grâce à la possibilité de quantifier explicitement dans l'espace l'effet de la végétation sur différents processus d'entraînement, on peut mieux prioriser les mesures sylvicoles au niveau des bassins versants et ainsi réduire efficacement le risque de bois flottant en cas de crue», affirme Massimiliano Schwarz. Pour 2020, les scientifiques ont planifié un atelier qui permettra aux professionnels d'apprendre à utiliser eux-mêmes les modèles développés.

- Article paru dans le magazine «Earth-Science Reviews»: <https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2019.04.013>
- Rapport final de l'OFEV. (publication au premier trimestre 2020): [www.bafu.admin.ch/eaux](http://www.bafu.admin.ch/eaux)

## Fallbeispiel Chirel

Für seine Dissertation berechnete Eric Gasser unter anderem das Schwemmholtzpotenzial im Einzugsgebiet der Chirel im bernischen Diemtigtal. Die Resultate dienten auch dazu, Grenzwerte zu ermitteln, unter welchen Bedingungen die Vegetation eine positive Wirkung hat.

### Hänge und Ufer stabilisieren

«In der Chirel sind insbesondere Rutschungen, Murgänge und Seitenerosion für den Schwemmholtzeintrag verantwortlich. Eine radikale Abholzung in Ufernähe kommt deshalb nicht in Frage, da dies Erosion und Rutschungen fördert», erklärt Eric Gasser. Eine Beurteilung vor Ort zeigte, dass die Verbesserung der stabilisierenden Wirkung der vorhandenen Vegetation erste Priorität hat. Dazu seien gezielte forstliche Eingriffe wie die Anpassung der Baumartmischung und eine intensivere Waldpflege nötig. «Am Fusse des Ufers können Sträucher mögliche Unterspülungen und Erosion reduzieren, bis sich ein optimalerer Baumbestand und somit auch ein dichtes Wurzelnetzwerk etabliert hat», führt er weiter aus. Beim Totholz empfehle es sich, grosse Stämme zu verkürzen. Das verkleinere das Verkläusungsrisiko, ohne die wertvolle ökologische Funktion von Totholz zu beeinträchtigen.

### Massnahmen priorisieren

Zusätzlich können in der Übergangsphase zum idealen Waldzustand bauliche Massnahmen in Betracht gezogen werden. Schwellen können etwa die Fliessgeschwindigkeit reduzieren sowie Gesehiebe und treibendes Holz zurückhalten. Diese müssten aber regelmässig entfernt werden. «Schliesslich ist es eine Frage von Aufwand und Ertrag», resümiert Eric Gasser. Und ergänzt: «Das Beispiel Chirel zeigt, wie wichtig eine sorgfältige Priorisierung der Massnahmen von Fall zu Fall ist.»

## L'exemple du Chirel

Pour sa thèse, Eric Gasser a entre autres calculé le potentiel de bois flottant dans le bassin versant du Chirel, qui coule dans la vallée bernoise du Diemtigtal. Les résultats ont aussi servi à déterminer à quelles conditions la végétation exerce un effet positif et à définir les valeurs limites de divers paramètres.

### Stabiliser les pentes et les berges

«Dans le Chirel, l'entraînement de bois flottant est surtout causé par des glissements de terrain, des laves torrentielles et de l'érosion latérale. Un déboisement radical à proximité des berges est donc à proscrire, car il favoriserait l'érosion et les glissements de terrain», explique Eric Gasser. Une évaluation sur site a montré que la priorité était d'améliorer la fonction stabilisatrice de la végétation existante. Pour cela, des interventions forestières ciblées, comme l'adaptation du mix d'essences et un entretien plus intensif de la forêt, sont nécessaires. «Au pied de la berge, des arbustes peuvent réduire les affouillements et l'érosion éventuels, jusqu'à ce qu'un peuplement d'arbres plus optimal et avec lui un réseau racinaire dense se soit établi», ajoute-t-il. Pour le bois mort, il est recommandé de raccourcir les grands troncs. Cela diminue en effet le risque d'embâcle sans entraver sa précieuse fonction écologique.

### Prioriser les mesures

De plus, durant la transition vers un état idéal de la forêt, on peut envisager des aménagements. Des seuils, par exemple, réduisent la vitesse d'écoulement et retiennent sédiments et morceaux de bois. Mais ces derniers doivent être régulièrement éliminés. «En fin de compte, c'est le rapport entre charge de travail et bénéfique qui est déterminant», résume Eric Gasser. Et d'ajouter: «L'exemple du Chirel montre l'importance d'une priorisation soigneuse des mesures au cas par cas.»

# Neue vegane Fleischalternative

## Un substitut de viande végan

Michael Whyte hat für sein Fermeat-Projekt einen Beitrag von der Gebert Rüt Stiftung gewonnen. Sein Ziel ist es, pflanzliche Proteinquellen in einen Fleischersatz umzuwandeln.

Michael Whyte a reçu une contribution de la Fondation Gebert Rüt pour son projet Fermeat, qui vise à transformer des protéines végétales en substituts de viande.

Interview | Entretien  
Christoph Kummer

### Michael Whyte, wie wird aus Okara, einem Nebenprodukt der Soja-Herstellung, ein Fleischersatz?

Wir arbeiten mit Sojabohnen-Okara, das wir direkt von den Sojamilch- und Tofuherstellern beziehen. Es durchläuft verschiedene Vorbereitungsprozesse; danach übernimmt der Tempeh-Schimmelpilz *Rhizopus oligosporus* den Rest der Arbeit. Die Fermentierung erhöht die Verdaulichkeit

### «Wir wollen den Konsumenten eine sojabasierte Alternative bieten.»

der Faser- und Proteinbestandteile des Okaras und das Schimmelpilzwachstum bindet gleichzeitig die Masse. Das Okara weist danach Textureigenschaften auf, die durchaus mit Fleisch vergleichbar sind und sein Geschmacksprofil erinnert an gekochtes Poulet. Unsere Produktformate umfassen momentan Burger-Patty, Geschnetzelttes und «Pouletstreifen».

### Warum sollten wir auf diese Art Fleischersatz setzen?

Haben wir Fermeat erst einmal optimiert, hat es das Potenzial, der Sojabohnen-Wertschöpfungskette grösseren Mehrwert zu verleihen. Trockenes Okara weist einen signifikanten Gehalt an Proteinen und Fetten und einen hohen Anteil an Ballaststoffen auf. Zusammen bilden diese Stoffe die Grundlage einer gesunden menschlichen Ernährung. Im Moment wird Okara in der Schweiz der Tierfütterung oder Biogasproduktion zugeführt. Wir wollen den Konsumenten eine neue und gesunde sojabasierte Alternative bieten, nicht nur zu Fleisch und fleischanalogen Produkten, sondern auch zu Tofu und texturierten Proteinprodukten.

### Fleischersatz liegt im Trend. Was läuft da momentan?

Der Markt wächst. Immer mehr Menschen werden sich bewusst, dass weniger Fleischkonsum positive Auswirkungen auf ihre Gesundheit und unsere Umwelt hat. Voll im Trend ist momentan das Burger-Patty; tolle Beispiele sind der Beyond Meat-Burger, der in Europa auf den Markt kommt und der Garden Gourmet-Burger von Nestlé, dessen Rezept gerade überarbeitet wird.

### Michael Whyte, erklären Sie uns, wie man aus Okara, dem Rest der Soja-Produktion, ein Fleischersatz herstellt.

Nous travaillons avec de l'okara de soja que nous achetons directement aux producteurs de lait de soja et de tofu. Nous effectuons d'abord divers prétraitements, puis c'est *Rhizopus oligosporus*, le champignon utilisé pour produire le tempeh, qui fait le reste. La fermentation améliore la digestibilité des fibres et des protéines, tandis que la croissance du champignon agglomère le produit en une masse compacte. On obtient une texture comparable à celle de la viande et un profil gustatif rappelant le poulet cuit. Notre palette comprend pour le moment des burgers, de l'émincé et des aiguillettes de « poulet ».

### Pourquoi miser sur ce type de substituts de viande ?

L'optimisation de Fermeat accroîtra la plus-value de la filière du soja. L'okara sec a une teneur élevée en protéines, matières grasses et fibres. Or, ces trois composants forment la base d'un régime alimentaire sain. En Suisse, l'okara est actuellement écoulé dans l'alimentation animale ou la production de biogaz. Nous voulons offrir aux consommateurs

### « Nous voulons offrir aux consommateurs une alternative à base de soja. »

une nouvelle alternative saine à base de soja, à même de remplacer non seulement la viande et ses produits dérivés, mais aussi le tofu et les protéines texturées.

### Ces substituts ont la cote. Où en est le marché ?

Il est en croissance. Toujours plus de personnes se rendent compte que consommer moins de viande fait du bien, non seulement à leur santé, mais aussi à notre environnement. Le burger est le produit phare du moment. D'excellents exemples sont le burger de Beyond Meat, qui arrive sur le marché en Europe, ou celui de la ligne Garden Gourmet de Nestlé, dont la recette est en train d'être retravaillée.





Michael Whyte arbeitet im Labor an seinem Okara-Fleischersatz. Der gebürtige Schotte lebt seit drei Jahren in der Schweiz.  
Michael Whyte au laboratoire, travaillant sur son substitut de viande à base d'okara. Cet écossais est établi en Suisse depuis trois ans.

### Wie passt Fermeat in diesen Markt?

Fermeat zielt nicht darauf ab, direkt mit einer von diesen Marken zu konkurrieren. Es soll ein alternatives Angebot schaffen, das mehr Wahlfreiheit zu einem erschwinglichen Preis bietet. Zudem wird das Produkt die Kriterien für eine Bio-Zertifizierung erfüllen.

### Sie haben von der Gebert Rüt Stiftung (GRS) einen Beitrag gewonnen. Wozu wird dieser nun verwendet?

Für die Weiterentwicklung unserer Konzepte, damit auf Ebene Kleinunternehmung mit der Herstellung begonnen werden kann. Es sind viele Versuche nötig, um das Okara zu verarbeiten und die Fermentation zu optimieren. Weiter müssen die Produktformate sowie Anwendungs- und Verpackungsmöglichkeiten weiterentwickelt und gleichzeitig die zukünftige Finanzierung sowie Kunden- und potenzielle Partnerbeziehungen aufgebaut werden. Das Projekt soll Ende 2020 abgeschlossen sein. Ich und mein Team (C. Denkel, D. Heine, C. Sartori und T. Kistler) sind der GRS unglaublich dankbar dafür, dass sie uns finanziell unterstützt. Gleichzeitig möchten wir uns auch bei allen Beteiligten der BFH-HAFL für ihre Unterstützung herzlich bedanken.

### Quelle est la place de Fermeat sur ce marché ?

Fermeat ne cherche pas à concurrencer directement ces marques, mais plutôt à élargir l'offre, en proposant une alternative d'un prix abordable et qui satisfera aux critères de la certification bio.

### Vous avez décroché un soutien financier de la Fondation Gerbert Rüt. À quoi cet argent servira-t-il ?

Nous allons l'utiliser pour développer nos concepts afin de lancer une production commerciale à petite échelle. En effet, nous devons encore faire de nombreux essais avec l'okara, pour le transformer et optimiser sa fermentation. En outre, nous devons élargir notre gamme de produits et diversifier leurs applications ainsi que leurs emballages. En parallèle à tout cela, nous devons assurer notre financement, bâtir notre réseau de clients et trouver des partenaires. Le projet devrait être achevé d'ici fin 2020. Mon équipe (C. Denkel, D. Heine, C. Sartori et T. Kistler) et moi sommes extrêmement reconnaissants envers la Fondation Gerbert Rüt pour son aide financière. Et nous tenons également à remercier chaleureusement toutes les personnes de la BFH-HAFL qui nous ont soutenu.

### Innovative Geschäftsideen gesucht

Unter dem Titel «First Ventures» fördert die Gebert Rüt Stiftung Studierende von Fachhochschulen, die in ihrer Abschlussarbeit eine innovative Geschäftsidee entwickeln. Die Unterstützung beinhaltet einen Projektbeitrag sowie ein Coachingprogramm. Die Projektbeiträge von maximal CHF 150 000 sollen den Ausgewählten den Weg zur Gründung ihres eigenen Unternehmens ebnen.

➔ [www.grstiftung.ch/de/handlungsfelder/first\\_ventures](http://www.grstiftung.ch/de/handlungsfelder/first_ventures)

### À la recherche d'idées commerciales innovantes

Le programme «First Ventures» de la fondation Gerbert Rüt s'adresse aux étudiant-e-s HES qui développent une idée à potentiel entrepreneurial dans le cadre de leur travail de bachelor ou de master. L'aide accordée se compose d'une contribution financière de 150 000 francs au maximum et d'un coaching. Elle doit permettre aux bénéficiaires de créer leur propre entreprise.

➔ [www.grstiftung.ch/fr/champs-activite/first\\_ventures](http://www.grstiftung.ch/fr/champs-activite/first_ventures)

# Spielplatz für Schweine

## Le bon porc est dans le pré

Oliver Hess ist Erfinder eines automatisierten Stallsystems für Schweine, das den Tieren mehr Freiraum und Beschäftigung gibt. Nun will er seine Idee bei Schweizer Bauern salonfähig machen. Doch schmeckt das Fleisch seiner Wiesenschweine wirklich besser? Forschende der BFH-HAFL gehen dieser Frage nach.

Oliver Hess a inventé un système de stabulation automatisé pour porcs, qui leur procure plus d'espace et d'occupation. Maintenant, il veut convaincre les agriculteurs suisses de l'adopter. Mais les côtelettes de ses « porcs des prés » sont-elles vraiment plus gouteuses? Une équipe de la BFH-HAFL veut en avoir le cœur net.

**Text | Texte**  
Christoph Kummer

«Ich bereue es überhaupt nicht, im Gegenteil», sagt Landwirt Franz Studer und schaut übers Gatter auf seine Tiere. Etwa ein Dutzend Schweine toben auf einer umzäunten Wiese herum. Eines der «Säuli» steckt seine Schnauze in einen Erdhaufen und schleudert die schwarze Masse vergnügt in die Luft, zwei andere jagen sich um einen Baum, während ein weiteres auf dem Boden herumrollt. Die kurzborstigen, hellrosafarbenen Tiere auf dem Bauernhof in Schüpfheim wirken kräftig und gesund. Es sind so genannte Wiesenschweine – Schweine mit mehr Freigang und Beschäftigung. Und Franz Studer ist der erste Bauer, der nach den Richtlinien dieses Labels produziert.

### «Es muss sich etwas ändern»

«Ich habe mir das schwierigste Nutztier ausgesucht, weil es sehr intelligent ist», sagt Oliver Hess, der neben Studer am Zaun steht. Hess ist Gründer der Wiesenschwein AG. Der 48-Jährige liebt Herausforderungen. «Ich mag Themen mit Zündstoff», sagt Hess, der mehrere Jahre als Herdenschutzbeauftragter des Bundes mit der Wolfthematik konfrontiert war. Bis 2018 war er selbst Landwirt. «2010 kaufte ich eine Schweinezucht und -mast in Mosen mit rund 1500 Tieren», erzählt er. «Der Betrieb war in einem schlechten Zustand, die Schweine lebten auf engstem Raum und im eigenen Dreck.»

Es musste sich etwas ändern, dachte er. «Wie soll ich sonst meinen Grosskindern dereinst erklären, warum wir Schweinefleisch essen, wenn die Tiere so gehalten werden?» Er beschloss, nicht bloss Schweine zu halten, sondern den Tieren während ihres kurzen Lebens ein Luxusdasein zu ermöglichen.

### Schweine sind sehr aktiv

Er las Bücher, und recherchierte soviel er konnte. Hess experimentierte mit seinen Schweinen und fand Überraschendes heraus. Zum Beispiel, dass Schweine lieber in sauberem als in schlammigem Wasser baden. Oder dass sie in den wenigen Stunden am Tag, in denen sie nicht ruhen, sehr aktiv sein wollen. «Sie rennen herum, wühlen mit ihren Rüsseln im Boden, spielen und sind sehr neugierig», sagt Hess. Er fasste den Entschluss, seine Schweinehaltung komplett

«Je ne le regrette pas du tout, au contraire», affirme l'agriculteur Franz Studer en contemplant la douzaine de porcs qui folâtraient dans le pré derrière la clôture. L'un d'eux fouine dans un monticule de terre noire avant d'en lancer joyeusement quelques mottes en l'air, deux autres se pourchassent autour d'un arbre et un quatrième se roule par terre. Les animaux roses à poils courts qui s'ébattent sur la ferme à Schüpfheim (LU) ont l'air sains et robustes. Ce sont des « porcs des prés », ainsi nommés parce qu'ils bénéficient de plus de sorties et d'occupation. Et Franz Studer est le premier exploitant à produire selon ce label.

### « Il faut que quelque chose change »

«J'ai choisi l'animal de rente le plus difficile, parce qu'il est très intelligent», explique Oliver Hess, adossé à l'enclos près de Franz Studer. Il est le fondateur de l'entreprise Wiesenschwein AG. Cet homme de 48 ans aime les défis. «Les sujets explosifs me passionnent», confirme-t-il. Comme préposé fédéral à la protection des troupeaux, il s'est ainsi frotté durant plusieurs années à la problématique du loup. Jusqu'en 2018, il était lui-même agriculteur. «En 2010, j'ai acheté une exploitation d'élevage et d'engraissement porcin à Mosen, avec environ 1500 animaux. Elle était en piteux état, les animaux vivaient entassés les uns sur les autres, pataugeant dans leurs excréments.»

Il faut que quelque chose change, pensa-t-il. «Car comment pourrais-je expliquer un jour à mes petits-enfants que nous mangeons la viande de porcs détenus dans de telles conditions?» Il décida donc de ne pas se contenter d'élever des porcs, mais de leur offrir, durant leur courte existence, une vie de luxe.

### Les porcs ont besoin de bouger

Il lut des livres et chercha des informations à tout va. Il expérimenta aussi avec ses animaux et fit des découvertes étonnantes. Par exemple que les porcs préfèrent l'eau propre à l'eau boueuse pour se baigner. Ou que, durant les quelques heures de la journée où ils ne se reposent pas, ils ont un grand besoin de mouvement. «Ils courent çà et là, fouillent le sol de leur groin, jouent, et sont aussi très curieux».



«Ich habe mir das schwierigste Nutztier herausgesucht, weil es sehr intelligent ist», sagt Oliver Hess.  
Oliver Hess : «J'ai choisi l'animal de rente le plus difficile, parce qu'il est très intelligent.»

umzukrempeln. Doch der Bau eines neuen Stalles scheiterte, weil der Kanton ihm aus raumplanerischer Sicht die Bewilligung verweigerte. Er verkaufte seinen Schweinebetrieb und zog mit seiner Familie weg. Doch an seinem Konzept hielt er fest. Seither bewirbt er es als «Systemanbieter» und Eigentümer der Marke Wiesenschwein bei Schweizer Bauern, und Franz Studer im luzernischen Schüpfheim ist sein erster Umsetzungspartner.

Hess erklärt, dass 30 weitere Betriebe fertig geplant seien. Bei einigen davon sei der Umbau auf Wiesenschwein-Haltung bereits behördlich bewilligt worden. Zudem habe er Anfragen aus Holland erhalten.

### Zweimal Ausgang

Franz Studer hält nun 350 Tiere. Ihr Zuhause besteht aus drei Bereichen und ist etwa drei- bis viermal so gross wie das eines durchschnittlichen Schweins in der Schweiz. Rund die Hälfte aller hierzulande gehaltenen Schweine hat weniger als einen Quadratmeter Stallfläche zur Verfügung, das entspricht dem Gesetz. Die Wiesenschweine haben mehr Stallfläche, zudem einen so genannten Balkon, also einen überdachten Aussenbereich, der etwa auch auf den Coop-Naturafarm-Höfen gang und gäbe ist. Zusätzlich – und das ist das Besondere – haben die Wiesenschweine eine grosse grüne Aussenfläche mit Suhle. Zweimal täglich dürfen sie für je rund 45 Minuten hinaus. Bäume spenden Schatten, Torfhaufen befriedigen den Wühltrieb, und im Sommer sorgen die Wasserbecken für Abkühlung. Die Zugangssteuerung der

O. Hess entschied sich, seinen Betrieb vollständig umzuwandeln. Sein Projekt scheiterte jedoch, da der kantonale Dienst für die Raumplanung den Bau des neuen Stalles nicht genehmigte. Er verkaufte daher seinen Betrieb und zog mit seiner Familie weg. Dennoch blieb er seinem Konzept treu und bietet es als «Systemanbieter» an. Er ist der Eigentümer der Marke Wiesenschwein bei Schweizer Bauern, und Franz Studer in Schüpfheim, Luzern, ist sein erster Partner für die Umsetzung.

O. Hess erklärt, dass 30 weitere Betriebe fertig geplant sind. Bei einigen davon ist der Umbau auf Wiesenschwein-Haltung bereits behördlich bewilligt worden. Zudem hat er Anfragen aus den Niederlanden erhalten.

### Deux sorties quotidiennes

L'élevage de F. Studer compte 350 animaux. Leur chez-soi comporte trois aires distinctes et est trois à quatre fois plus étendu que celui du porc suisse moyen. En effet, près de la moitié des porcs détenus dans notre pays vivent sur moins d'un mètre carré de surface d'étable, c'est ce que prévoit la loi. Les porcs des prés, eux, bénéficient de plus d'espace intérieur et profitent aussi d'une «terrasse» couverte extérieure, semblable à celle des exploitations produisant pour Coop Naturafarm. En outre – et c'est la spécificité de ce label – les porcs ont accès à un grand pré avec une souille. Deux fois par jour, ils peuvent sortir pendant environ 45 minutes pour batifoler à l'ombre des arbres, fouiller le sol à cœur joie et se rafraîchir dans des bassins en été. L'accès à l'extérieur



Ramon Lehmann

Die Schweine in Schüpfheim haben viel Platz und können nach Belieben wühlen. | À Schüpfheim, les porcs disposent d'un grand pré, où il peuvent «fouger» à leur aise.

Aussenanlage erfolgt automatisch, spezifische Tonabfolgen steuern, wann die Schweine wieder zurück in den Stall fürs Fressen dürfen.

### Verkauf im Coop

Trotz moderner Technik hat Franz Studer mehr Aufwand als andere Schweinehalter. So beansprucht die Pflege der Wiesenfläche und das Misten mehr Zeit. Und weil die Schweine so aktiv sind, brauchen sie mehr Futter, wodurch zusätzliche Kosten entstehen. Doch Studer würde nichts ändern. Er bevorzugt die Wiesenschwein-Haltung nicht nur aus ethischen Gründen. «Es ist schwierig, sich heute vom Markt abzuheben», sagt er. Doch ist es auch wirtschaftlich? «Ja, auf jeden Fall.» Die anfänglichen Investitionskosten seien in 3 bis 4 Jahren amortisiert. Studer kann sein Fleisch teurer verkaufen. Der Preis liegt laut Hess über dem herkömmlichen Preis für Schweinefleisch, «irgendwo zwischen Coop Naturafarm und Bio». Eine dreijährige Abnahmegarantie hat der Wiesenschwein-Gründer für Studer bei Coop verhandelt. Nun wird das Wiesenschweinefleisch in vier Filialen im Kanton Luzern verkauft.

### Nachfrage entscheidet

Doch schmeckt der Kunde, dass das Fleisch von glücklichen Schweinen stammt? Studer denkt ja. «Meine Kinder finden, dass es zarter schmeckt», sagt der Landwirt. «Möglich, dass wir alle etwas befangen sind», ergänzt er und lacht. Doch auch Hess sagt, dass er immer wieder Feedback erhalte, wonach das Fleisch dieser Tiere besonders gut schmecke.

Und hier kommt die BFH-HAFL ins Spiel. Die Forschenden möchten im Rahmen eines von Innosuisse unterstützten Projekts herausfinden, wie das Fleisch im Vergleich zu konventionell gehaltenen Schweinen dem Konsumenten mundet (vgl. Kasten). Denn am Ende entscheidet die Nachfrage, ob das Wiesenschwein-Konzept eine Zukunft hat oder nicht.

### Mehrmonatige Studie

Wie schmeckt das Fleisch der Wiesenschweine? Seit November gehen Forschende der BFH-HAFL dieser Frage auf den Grund. «Wir möchten wissen, wie sich das Fleisch vom Wiesenschwein vom Fleisch der konventionell gehaltenen Schweine unterscheidet», sagt Diana Hartig Hugelshofer, Dozentin für Konsumwissenschaften an der BFH-HAFL. «Dafür nehmen wir den Einfluss der Fütterung als auch der Haltung näher unter die Lupe. Das Besondere an den Wiesenschweinen ist, dass sie viel Platz haben und viel draussen sind. Sie halten sich im Vergleich zu konventionell gehaltenen Tieren oft auf der Wiese auf. Wir wollen prüfen, ob Schweinefleisch aus konventioneller Haltung mehr geschmackliche und aromaspezifische Abweichungen aufweist, als jenes der Wiesenschweine.» Die Untersuchungen umfassen sowohl instrumentelle als auch humansensorische Analysen, wie Hugelshofer ergänzt. Für letztere wird sowohl das geschulte Fachpanel der BFH-HAFL als auch ein Konsumentenpanel eingesetzt. Die Studie wird je zur Hälfte von Innosuisse und der Wiesenschwein AG finanziert. An den Untersuchungen sind neben der BFH-HAFL auch das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) sowie die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) beteiligt. Das Projekt ist auf zweieinhalb Jahre angelegt.

est piloté automatiquement et des sonneries spécifiques indiquent aux porcs quand ils peuvent rentrer dans l'étable pour manger.

### Sur les étals de Coop

Malgré ces dispositifs techniques modernes, F. Studer a plus de travail que les autres éleveurs, notamment pour entretenir les prés et débarrasser le fumier. Par ailleurs, parce qu'ils sont très actifs, ses animaux mangent davantage, ce qui accroît les coûts. Mais il ne regrette pas son choix. Et pas seulement pour des raisons éthiques. «Il est difficile aujourd'hui de se démarquer sur ce marché», confie-t-il. Son choix est-il rentable? «Absolument.» Les investissements initiaux sont amortis en 3 à 4 ans et la viande peut se vendre plus cher. Selon O. Hess, son prix dépasse celui de la viande de porc conventionnelle et se situe «quelque part entre le prix de la viande Naturafarm et de la viande bio.» Le fondateur du label «Wiesenschwein» a négocié pour F. Studer une garantie de reprise de trois ans avec Coop: la viande des porcs des prés garnit désormais les étals de quatre filiales lucernoises du détaillant.

### Tout dépendra de la demande

Mais les clients sentent-ils que cette viande provient de porcs heureux? Franz Studer en est convaincu: «mes enfants trouvent qu'elle est plus tendre». Avant d'ajouter en riant: «mais nous ne sommes probablement pas tout à fait neutres». Pourtant, Oliver Hess entend aussi souvent dire que la viande de ces animaux est particulièrement savoureuse.

Et c'est ici qu'intervient la BFH-HAFL. Dans le cadre d'un projet soutenu par Innosuisse, ses scientifiques veulent déterminer si, pour les consommateurs, la saveur de cette viande se distingue de celle des porcs d'élevage conventionnel (voir encadré). Car en fin de compte, c'est la demande qui décidera si le porc des prés a un avenir.

### Une étude de longue haleine

Quel goût a la chair des porcs des prés? Depuis le mois de novembre, des chercheurs de la BFH-HAFL se penchent sur cette question. «Nous aimerions savoir en quoi la viande des porcs des prés se distingue de celle d'animaux élevés de manière conventionnelle, explique Diana Hartig Hugelshofer, enseignante en sciences de la consommation à la BFH-HAFL. Nous étudions donc l'influence, d'une part, de l'alimentation, d'autre part, du mode de détention. La spécificité des porcs des prés, c'est qu'ils ont beaucoup d'espace et passent un temps considérable dehors. Ils sont bien plus souvent au pré que leurs congénères des élevages conventionnels. Nous voulons voir si la viande de ces derniers présente plus d'anomalies aromatiques et gustatives que celle du porc des prés.» Les investigations comportent deux volets d'analyses, «l'un instrumental et l'autre sensoriel, c'est-à-dire humain», précise D. Hugelshofer. Pour le volet sensoriel, la BFH-HAFL fera appel à deux panels, le premier composé d'experts, le deuxième de consommateurs. Le projet est financé à parts égales par Innosuisse et Wiesenschwein AG. Il va durer deux ans et demi et implique trois institutions: la BFH-HAFL, l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) et la Haute école zurichoise des sciences appliquées (ZHAW).



## Schweizer Schafe im DNA-Vergleich

Für viele sind sie die niedlichsten Schafe der Welt: die Schwarznasenschafe aus dem Wallis. Ihre Merkmale sind der schwarze Kopf, die lange, weisse Wolle und die gedrehten Hörner. Die putzigen Wiederkäuer, die sowohl für ihre Wolle als auch für ihr Fleisch gehalten werden, gelten als hervorragende Kletterer und beweideten auch steile Hänge.

Christine Flury, Dozentin für Tiergenetik an der BFH-HAFL, untersuchte gemeinsam mit anderen Forschern das Erbgut des Schwarznasenschafs. Das eigentliche Ziel der Studie, die im Fachmagazin «Animal Genetics» veröffentlicht wurde, war es, alle aktuell verfügbaren SNP-Genotypen von Schweizer Schafen für die Beschreibung der genetischen Vielfalt innerhalb und zwischen Rassen zu verwenden. «Weiter haben wir sogenannte Selektionssignaturen hergeleitet», sagt Flury. «Diese geben Hinweise auf Gene, in denen während der Rassengeschichte eine Selektion stattgefunden hat. Denn für Erhaltungsaktivitäten ist es wichtig, dass wir wissen ob und wie sich die lokalen Schweizerrassen unterscheiden und wie es um die Inzucht innerhalb dieser Rassen steht.» Insgesamt hat das Team das Erbgut von rund 1000 Tieren untersucht.

Gemäss der Genetikerin zeichnen sich die Walliser Schwarznasenschafe durch ihre genetische Einzigartigkeit und durch eine vergleichsweise geringe genetische Vielfalt innerhalb der Rasse aus. «Das Schwarznasenschaf wird geografisch in einem kleinen Gebiet gehalten: 98 Prozent der Herdebuchtiere leben im Oberwallis.»

Doch was bedeutet das nun? Sind die Schafe stärker von Krankheiten oder gar vom Aussterben bedroht? Laut Flury gibt es keine Hinweise, dass diese Rasse anfälliger ist für Krankheiten als andere. «Das Problem hinsichtlich des Erhalts sehen wir eher in der geografischen Konzentration: Wenn zum Beispiel im Oberwallis die Maul- und Klauen-seuche ausbrechen würde, dann laufen wir ohne vorangehende Massnahmen Gefahr, dass diese Rasse innert kurzer Zeit verloren geht.» Hier setzen die Forscher nun an: Sie wollen am Beispiel der Schwarznasenschafe schauen, welche Voraussetzungen notwendig wären, um genetisches Material in einer Genbank zu speichern. «Bis anhin sind in der Schweiz keine Embryonen oder Sperma von Schafen eingelagert worden.»

## La diversité génétique des moutons suisses

Pour beaucoup, les Nez noir du Valais sont les moutons les plus mignons du monde. On les reconnaît à leur tête noire, leur longue toison blanche et leurs cornes en spirale. Ces ruminants à croquer, élevés tant pour leur laine que pour leur viande, sont par ailleurs des grimpeurs hors pair qui paissent aussi sur les pentes escarpées.

Christine Flury, enseignante en génétique animale à la BFH-HAFL, a analysé avec d'autres chercheurs le patrimoine génétique de cette race de moutons. L'objectif de l'étude, publiée dans la revue spécialisée «Animal Genetics», a été d'utiliser tous les marqueurs SNP connus chez les moutons suisses pour décrire la diversité génétique au sein des races et la comparer d'une race à l'autre. «Nous avons ensuite déduit ce qui s'appelle des signatures de sélection, explique C. Flury. Elles fournissent des informations sur les gènes qui ont fait l'objet d'une sélection au cours de l'histoire de la race. Pour les actions de conservation, il est en effet important de savoir si et dans quelle mesure les races suisses locales se différencient, et quelle est la consanguinité au sein d'une race.» Au total, l'équipe a analysé le patrimoine génétique d'environ 1000 animaux.

Selon l'enseignante, les Nez noir du Valais se caractérisent par leur unicité du point de vue génétique et leur diversité génétique comparativement faible. «Le Nez noir est géographiquement isolé: 98 % des animaux inscrits au herdbook se trouvent dans le Haut-Valais.»

Mais que signifie tout cela? Ces moutons sont-ils davantage menacés de maladies, voire d'extinction? D'après C. Flury, rien ne montre que cette race soit d'une santé plus fragile que les autres. «Du point de vue de la préservation, le problème réside plutôt dans la concentration géographique: par exemple, si la fièvre aphteuse se déclarait dans le Haut-Valais, cette race risquerait de disparaître en peu de temps si aucune mesure n'était prise au préalable.» C'est là que les chercheurs interviennent: à l'exemple du Nez noir, ils veulent examiner quelles seraient les conditions nécessaires pour conserver du matériel génétique dans une banque de gènes. «Pour le moment, la Suisse ne stocke pas d'embryons ni de sperme de mouton.»

# Ehescheidung auf dem Hof

## Divorce à la ferme



**Christine Burren**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Collaboratrice scientifique

Text | Texte: Eno Nipp

Auseinander gehen ist schwer. Erst recht in der Landwirtschaft, wo neben dem Privaten auch noch das Geschäftliche reinspielt. Ein Forschungsprojekt der BFH-HAFL untersuchte, wie die finanzielle, betriebliche und soziale Situation für Bäuerinnen und Bauern nach einer Ehescheidung aussieht.

Les séparations sont difficiles. Surtout dans le monde agricole, où les affaires sont aussi en jeu. Un projet de recherche de la BFH-HAFL a examiné la situation financière, professionnelle et sociale des paysannes et paysans après un divorce.

In der Schweiz ist die Zahl der Scheidungen seit Ende der 1960er Jahre stark gestiegen. Von dieser Entwicklung sind auch Ehepaare aus der Landwirtschaft betroffen. Aufgrund der starken Verflechtung von Geschäftlichem und Privatem ist die Auflösung der Ehe zwischen Bäuerinnen und Bauern besonders komplex. Sie hat weitreichende Konsequenzen für alle Beteiligten und für den Landwirtschaftsbetrieb – dem zentralen Element im Leben einer Bauernfamilie.

### Datengrundlage erarbeiten

Bis anhin existierten nur wenig Daten über Scheidungen und deren Folgen in der Schweizer Landwirtschaft. Die BFH-HAFL hat deshalb gemeinsam mit Praxispartnern ein Forschungsprojekt durchgeführt, um diese Wissenslücke zu schliessen und eine Grundlage für Betroffene und Beratungspersonen zu schaffen. «Ziel war es herauszufinden, wie die rechtlichen und finanziellen Fragen bei der Scheidung gelöst werden und wie die finanzielle, betriebliche und soziale Situation danach aussieht», fasst Christine Burren, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der BFH-HAFL, zusammen. Das Projekt wurde vom Bundesamt für Landwirtschaft BLW und der Stiftung Sur-la-Croix finanziert.

### Befragung bei geschiedenen Bäuerinnen und Bauern

2018 führte Christine Burren eine schriftliche Befragung durch und wertete diese in ihrer Masterarbeit aus. Insgesamt nahmen 25 geschiedene Bäuerinnen und 35 geschiedene Bauern teil. «Obwohl die erhobenen Daten im statistischen Sinne nicht repräsentativ sind, widerspiegeln sie dennoch die Breite der Schweizer Landwirtschaft betreffend Betriebsform, Betriebsgrösse und Durchschnittsalter der Betriebsleitenden», präzisiert sie. Ergänzend dazu führte sie im Rahmen des Forschungsprojektes mit drei Bäuerinnen und vier Bauern ein zusätzliches Interview. Schliesslich wurden die erzielten Resultate durch die Praxispartner validiert und mit deren Erfahrungen ergänzt.

### Folgen für den Betrieb

Die Umfrage von Christine Burren ergab, dass kein Landwirtschaftsbetrieb aufgrund der Scheidung ausserhalb der Familie verkauft werden musste. «In den meisten Fällen

En Suisse, le nombre de divorces a beaucoup augmenté depuis la fin des années 1960. Et le monde agricole n'est pas épargné. En raison de la forte imbrication des activités professionnelles et de la vie privée, la dissolution du mariage entre paysannes et paysans est particulièrement complexe. Elle a des conséquences considérables pour toutes les personnes concernées ainsi que pour l'exploitation agricole – l'élément central dans la vie d'une famille paysanne.

### Élaborer une base de données

Jusqu'à présent, les données disponibles sur les divorces et leurs conséquences dans l'agriculture suisse étaient limitées. La BFH-HAFL a donc mené un projet de recherche en collaboration avec des partenaires professionnels afin de combler cette lacune et de créer une base pour les personnes directement concernées et les conseillers. «L'objectif était de déterminer comment les questions juridiques et financières sont réglées lors des divorces, et à quoi ressemble la situation après le divorce, sur les plans financier, professionnel et social», résume Christine Burren, collaboratrice scientifique à la BFH-HAFL. Le projet a été financé par l'Office fédéral de l'agriculture et la fondation Sur-la-Croix.

### Enquête auprès de paysannes et paysans divorcés

En 2018, Christine Burren a mené un sondage écrit qu'elle a ensuite évalué dans le cadre de son travail de master. En tout, 25 paysannes et 35 paysans divorcés ont participé. «Bien que les données relevées ne soient pas représentatives d'un point de vue statistique, elles reflètent cependant la diversité de l'agriculture suisse en ce qui concerne la forme de l'exploitation, sa taille et l'âge moyen des responsables», précise C. Burren. De plus, elle a complété son enquête par des entretiens complémentaires avec trois paysannes et quatre paysans. Enfin, les résultats obtenus ont été validés par les partenaires professionnels et complétés de leurs expériences.

### Conséquences pour l'exploitation

Le questionnaire de Christine Burren a indiqué qu'aucune exploitation agricole n'a dû être vendue en dehors de la famille à cause du divorce. «En général, l'un des époux a pu





Schweizer Bäuerinnen und Bauern gehen immer öfter getrennte Wege. | Les couples de paysans suisses se séparent de plus en plus souvent.

konnte ein Ehegatte den Betrieb weiterführen. Andere gaben an die jüngere Generation ab, oder verpachteten an Dritte», so Christine Burren. Am meisten zu diskutieren gebe die Aufteilung des Vermögens. Dabei haben Frauen deutlich häufiger auf ihre Ansprüche verzichtet als Männer. «In den meisten Fällen war der Wunsch nach dem Erhalt des Landwirtschaftsbetriebs der Grund dafür», erklärt die Expertin. Wo keine Einigung erzielt werden konnte, musste das Gericht entscheiden. Auffallend: Im Vergleich zum Rest der Bevölkerung kommt es gemäss Christine Burren in der Landwirtschaft fast doppelt so häufig zu einer Kampfscheidung.

### Das Leben danach

«Allen Schwierigkeiten zum Trotz sind heute vier von fünf der befragten geschiedenen Bäuerinnen und Bauern mit der Situation zufrieden oder sehr zufrieden», fasst Christine Burren das persönliche Empfinden der Betroffenen zusammen. Zudem hält sie fest, dass über 80 Prozent positiv in die Zukunft blicken, unabhängig davon, wie lange die Scheidung zurückliegt.

### Weichen bei der Hochzeit stellen

Für Christine Burren ist es wichtig, dass sich Bäuerinnen und Bauern bereits vor der Hochzeit aktiv mit dem Thema auseinandersetzen und wissen, welche Konsequenzen eine Scheidung haben kann. «Das Risiko wird damit fassbar und kann in der Betriebsführung einkalkuliert werden. Gleichzeitig können individuelle Vorkehrungen getroffen werden.»

Im Februar 2020 erscheint in der UFA-Revue eine von den Co-Projektleiterinnen Christine Burren und Sandra Contzen, Leiterin Forschungsgruppe ländliche Soziologie an der BFH-HAFL, verfasste Sonderbeilage zum Thema Ehescheidungen in der Landwirtschaft mit detaillierten Informationen für Bäuerinnen und Bauern.

→ Masterarbeit: [www.bfh.ch/hafl/scheidung](http://www.bfh.ch/hafl/scheidung)

continuer à gérer l'exploitation. Dans d'autres cas, l'exploitation a été reprise par la jeune génération ou encore affermée à des tiers», indique C. Burren. C'est le partage des biens qui suscite le plus de discussions. Dans ce domaine, les femmes ont nettement plus souvent renoncé à leurs exigences que les hommes. «Le plus souvent, cela s'expliquait par la volonté de préserver l'exploitation agricole», explique l'experte. Lorsqu'aucun accord n'a pu être trouvé, c'est le tribunal qui a dû décider. Fait notable : selon Christine Burren, les conflits lors de divorces sont presque deux fois plus fréquents dans le monde agricole que dans le reste de la population.

### La vie après la séparation

«Malgré toutes les difficultés, quatre cinquièmes des paysannes et paysans qui ont répondu au questionnaire sont aujourd'hui satisfaits voire très satisfaits de leur situation», conclut Christine Burren à propos du ressenti des personnes concernées. Elle constate aussi que plus de 80% d'entre elles voient l'avenir d'un œil positif, indépendamment du temps écoulé depuis le divorce.

### Poser les jalons dès le mariage

Pour Christine Burren, il est important que les paysannes et les paysans réfléchissent activement à la possibilité d'une séparation avant le mariage et qu'ils en connaissent les conséquences. «Le risque est ainsi concret et peut être comptabilisé dans la gestion de l'exploitation. De surcroît, il est possible de prendre des dispositions individuelles.»

En février 2020, un supplément spécial sur le thème du divorce dans le monde agricole, avec des informations détaillées pour les paysans et les paysannes, paraîtra dans la Revue UFA. Il est rédigé par les co-directrices du projet, Christine Burren et Sandra Contzen, responsable du groupe de recherche Sociologie rurale à la BFH-HAFL.

→ Travail de master : [www.bfh.ch/hafl/divorce](http://www.bfh.ch/hafl/divorce)



Damiano Moser

## «Gute Sujets gibt's überall» « Il y a de bons sujets partout »

Damiano Moser arbeitet im Reinigungsteam der BFH-HAFL. Wir sprachen mit dem 50-jährigen, sympathischen Ostermundiger über sein liebstes Hobby – das Fotografieren.

Damiano Moser, sympathique quinquagénaire bernois, travaille dans l'équipe de nettoyage de la BFH-HAFL. Nous avons parlé avec lui de son passetemps favori : la photographie.

«Mein Vater hat immer fotografiert, deshalb war ich schon als Bub damit konfrontiert. Selber zum Fotografen wurde ich, als ich die Schule beendete und meine Eltern mir eine günstige Spiegelreflexkamera schenkten. Dann erhielt ich den ersten Lohn, und so steigerte ich mich, immer mal kam ein Modell hinzu. Ich bin in Ostermundigen aufgewachsen und wohne heute noch dort. Während meiner Lehre als Papiertechnologe in der Kartonfabrik Deisswil fotografierte ich viel: die Teile, die Maschinen, an Anlässen und natürlich die Mitarbeitenden. 26 Jahre arbeitete ich in der Kartonfabrik, bis sie geschlossen wurde. Danach war ich bei einer Etikettendruckerei. Als diese Konkurs ging, musste ich einen neuen Job suchen.

Übers Berner Stellennetz bin ich schliesslich zu meiner jetzigen Tätigkeit im Reinigungsteam der BFH-HAFL gestossen. Im März sind es nun fünf Jahre her. Es gibt Aufgaben, die gegeben sind und alle im Team machen, daneben hat jeder spezielle «Ämtli». Zum Beispiel mache ich mittwochs und freitags die Bodenreinigung in der Mensa. Es gibt immer etwas zu tun. Natürlich auch in der Semesterpause – dann steht die grosse Grundreinigung an.

Eine Kamera habe ich immer mit dabei, auch auf der «Büez», neben dem «Zmittag» im Rucksack. Man weiss ja nie, wenn man nach Feierabend auf eine schöne Wetterstimmung trifft. Die analoge Fotografie ist mir noch in bester Erinnerung. Früher gab es ja nichts anderes. Da musste man immer genügend Filmrollen einplanen. Heute fotografiere ich nur noch digital, aber ich habe immer noch meine analogen Modelle zu Hause. Die Sammlerstücke sind in einer Vitrine – rund 40 Stück habe ich dort, es ist wie ein kleines privates Kameramuseum. Wenn du mich fragst, ob ich der analogen Zeit nachweine, dann sage ich nein. Es gab gute Dinge: Man musste sich ganz bewusst entscheiden, ob man ein Foto machen will. Heute wiederum probiert man aus, man kann ja tausende Fotos machen. Und die digitale Technologie erlaubt auch Fehler, die man mit dem Bearbeitungsprogramm ausbügeln kann.

Lieblingssujet? Das ist schwierig. Grundsätzlich kann man überall fotografieren, auch hier auf dem BFH-HAFL-Gelände. Ich gehe gerne in die Natur. Jüngst war ich in einem Naturschutzgebiet in der Westschweiz und habe auf einen Eisvogel gewartet. Er kam angefliegen, landete, und ich drückte ab. Solche Momente sind einfach schön. Aber auch in der Stadt gibt es gute Gelegenheiten. Und man sieht einfach mehr, wenn man mit der Kamera unterwegs ist, ja man geht mit anderen Augen durch die Welt. Wichtig ist es, zu experimentieren. Denn es müssen nicht immer gestochen scharfe Bilder sein – oft ist unscharf und abstrakt viel wirkungsvoller. Und ich muss nicht «ums Verrecke» fotografieren. Ich kann auch eine Wetterstimmung mal so geniessen. Oft gibt es auch Situationen, in denen man den Zauber fast nicht einfangen kann. Man speichert die Szenerie halt nicht auf einem Datenträger ab, sondern in seinen Erinnerungen – und das ist ja auch schön.»

*Aufgezeichnet von: Christoph Kummer*

«Mon père a toujours fait des photos, j'ai donc découvert la photographie à un très jeune âge. J'ai commencé à en faire moi-même à la fin de ma scolarité, quand mes parents m'ont offert un appareil réflex bon marché. Puis, avec mon premier salaire, j'ai pu passer à des appareils plus performants et m'offrir à intervalles réguliers un nouveau modèle. J'ai grandi à Ostermundigen et j'y vis encore aujourd'hui. Pendant mon apprentissage de papetier à la cartonnerie de Deisswil, j'ai pris énormément de photos : des pièces, des machines, lors d'évènements et, bien sûr, des employé-e-s. J'ai passé 26 ans dans cette usine, jusqu'à ce qu'elle ferme. J'ai ensuite travaillé dans une imprimerie d'étiquettes, mais elle a fait faillite. J'ai donc cherché un nouvel emploi.

Finalement, j'ai rejoint l'équipe de nettoyage de la BFH-HAFL via le Réseau Emploi bernois. En mars prochain, cela fera cinq ans. Il y a des travaux de routine que nous faisons tous, et en plus, chaque membre de l'équipe a ses tâches particulières. Par exemple, le mercredi et le vendredi, je nettoie le sol de la cafétéria. Il y a toujours quelque chose à faire, même pendant la pause semestrielle : c'est là que nous faisons les grands nettoyages.



J'ai toujours un appareil photo avec moi. Même au boulot, il est dans mon sac à dos, avec mon piquenique. Après tout, on ne sait jamais, il y aura peut-être une belle lumière sur le chemin du retour. J'ai connu l'époque analogique et maintenant celle du numérique. Avant, on n'avait pas le choix : il fallait toujours veiller à emporter assez de rouleaux de film. Aujourd'hui, je ne prends plus que des photos numériques, mais j'ai toujours mes appareils analogiques à la maison. Les pièces de collection sont dans une vitrine. J'en ai environ 40, c'est comme un petit musée privé. Si je regrette l'époque analogique ? Non. Mais il y avait de bonnes choses : on devait décider consciemment de prendre une photo. En revanche aujourd'hui, on essaie : après tout, on peut faire des milliers de clichés. Et la technologie numérique tolère certaines erreurs, que l'on élimine lors du traitement des images.

Mes sujets préférés ? Difficile à dire. En principe, on peut photographier partout, même ici, sur le campus de la BFH-HAFL. J'aime aller dans la nature. Récemment, je me suis rendu dans une réserve naturelle de Suisse romande pour essayer de voir un martin-pêcheur. Il est arrivé à tire-d'aile, a atterri, et j'ai appuyé sur le déclencheur. De tels moments sont juste magnifiques. Mais en ville aussi, les occasions ne manquent pas. Et quand on se balade avec son appareil photo, on est plus réceptif : on voit le monde avec d'autres yeux. L'important, c'est d'expérimenter. Car le résultat ne doit pas toujours être parfaitement net – une image floue et abstraite fait souvent plus d'effet. Mais je ne dois pas faire des photos «à tout prix». J'aime aussi simplement savourer une belle atmosphère. Souvent, il est presque impossible de capturer l'enchantement. Alors, plutôt que d'enregistrer la scène sur une carte mémoire, on l'emmagasine dans ses souvenirs – et c'est bien comme ça.»

*Propos recueillis par Christoph Kummer*

# Das Diplom in der Tasche

## Un diplôme en poche !

Geschafft! Ende September erhielten 149 Bachelor- und 46 Master-Studierende der BFH-HAFL ihre Diplome überreicht. Vier Absolvent/innen erzählen stellvertretend über ihre Arbeiten.

Réussi! Fin septembre, 149 diplômes de bachelor et 46 de master ont été décernés à la BFH-HAFL. Sur la page de droite, quatre diplômé-e-s présentent leur mémoire.

An der Feier vom 26. September 2019 wurden 21 Absolvent/innen des Masters in Life Sciences – Agricultural Science, 18 des Masters in Life-Sciences – Food, Nutrition and Health sowie sieben des Masters in Life Sciences – Forest Science diplomiert. Einen Tag danach wurden 75 Bachelor-Diplome in Agronomie, 47 in Lebensmittelwissenschaften und 27 in Waldwissenschaften verliehen. Eine besondere Auszeichnung erhielten sieben Studierende (Fotos v.l.n.r.):

- Landry Paupe (Bestleistung BSc Agronomie)
- Jasmin Hehli (BSc Waldwissenschaften, Gesamt-Bestleistung Bachelorstudium)
- Kyra-Marie Stolp (Hervorragende Leistung BSc Waldwissenschaften)
- Pirmin Hodel (Bestleistung BSc Lebensmittelwissenschaften)
- Franziska Imhof (Bestleistung MSc in Life Sciences – Agricultural Science / Forest Science)
- Amandine Voumard (Bestleistung MSc in Life Sciences – Food, Nutrition and Health)
- Katrin Masshardt (Sonderpreis für hervorragende Bachelor-Thesis im Studiengang BSc Lebensmittelwissenschaften) fehlt auf den Fotos.

Le MSc in Life Sciences était à l'honneur le 26 septembre 2019: 21 étudiant-e-s du MSc in Agricultural Science, 18 du MSc in Food, Nutrition and Health et 7 du MSc in Forest Science ont reçu leur diplôme. Le 27 septembre 2019, ce sont 149 Bachelor of Science qui ont été délivrés: 75 en Agronomie, 47 en Sciences alimentaires et 27 en Sciences forestières. Sept étudiant-e-s ont reçu une distinction (de g. à d. sur la photo):

- Landry Paupe (meilleur BSc en Agronomie)
- Jasmin Hehli (BSc en Sciences forestières, meilleur bachelor 2019)
- Kyra-Marie Stolp (BSc en Sciences forestières, prix d'excellence)
- Pirmin Hodel (meilleur BSc en Sciences alimentaires)
- Franziska Imhof (meilleur MSc in Life Sciences – Agricultural Science / Forest Science)
- Amandine Voumard (meilleur MSc in Life Sciences – Food, Nutrition and Health)
- Katrin Masshardt (prix spécial pour son mémoire exceptionnel, BSc en Sciences alimentaires) ne figure par sur les photos.



«Meine Arbeit war eine Kooperation mit Terre des Hommes Suisse (TdH). Meine Aufgabe war es, im Hochland von Cusco in Peru die Landwirtschaftssysteme im Arbeitsgebiet von TdH zu analysieren und anhand der Resultate Empfehlungen für Projekte abzugeben. Das Ziel: Die Abwanderung in die Städte oder das nahegelegene Amazonasgebiet verringern. Dabei wandte ich Methoden der partizipativen Forschung an. Für mich war die Feldarbeit von Februar bis April 2018 wohl die spannendste und lehrreichste Zeit im ganzen Prozess der Masterarbeit. Ich merkte am Ende, dass es viel Routine und Erfahrung braucht, um gute partizipative Forschung zu machen.»

«J'ai travaillé en coopération avec Terre des Hommes Suisse (TdH). J'étais chargée d'analyser les systèmes agricoles sur le haut-plateau de Cuzco, au Pérou, dans la région où TdH était active, et, à partir des résultats, de formuler des recommandations pour des projets. Objectif: limiter la migration vers les villes ou la région amazonienne voisine. Pour ce travail, j'ai recouru aux méthodes de la recherche participative. Ce que j'ai préféré dans tout le processus du travail de master, c'est le travail sur le terrain de février à avril 2018. C'est aussi là que j'ai le plus appris. J'ai compris qu'il faut de la routine et de l'expérience pour faire une recherche participative de qualité.»



Tamina Felder (25), Eschenbach LU – MSc in Life Sciences, Agricultural Science | MSc in Life Sciences, orientation Agricultural Science

«Wir prüften die Möglichkeit für ein Managementprogramm zu Landschaftsfeuern auf dem Balkan. Dazu haben wir alle Faktoren, welche die Situation beeinflussen, untersucht. Zudem haben wir in Nordmazedonien eine Fallstudie durchgeführt, um einen Einblick in die Problematik auf lokaler Ebene zu erhalten. Die Ergebnisse zeigen etwa, dass alle westlichen Balkanländer ähnliche Grundprobleme haben: Das Abbrennen von Wald- und Weideflächen, mangelndes öffentliches und politisches Bewusstsein, Landaufgabe und das Fehlen wirksamer Brandbekämpfungsmassnahmen und -ausrüstung. Mit Kampagnen, Zuschüssen und anderen Massnahmen könnte das Problem angepackt werden.»

« Nous avons évalué la possibilité de monter un programme de gestion des feux de campagne dans les Balkans. Pour cela, nous avons étudié tous les facteurs d'influence. De plus, nous avons mené une étude de cas en Macédoine afin d'obtenir un aperçu de la problématique au niveau local. Les résultats ont entre autres montré que tous les pays des Balkans occidentaux ont des problèmes de fond similaires: brûlages de surfaces forestières et de pâturages, manque de conscience public et politique, abandon de terres et absence de mesures efficaces et d'équipements nécessaires pour lutter contre les incendies. On pourrait agir par le biais de campagnes, de subventions ou d'autres mesures. »



Oliver Wolf (25), Adliswil ZH; Joris Weber (26), Zug  
BSc Waldwissenschaften | BSc en Sciences forestières

«Wird Gemüse (zu) wenig konsumiert, weil eben gerade nur das gesunde Image, das Belehrende über die Medien transportiert wird? Dafür führte ich eine Medienanalyse durch. Meine Hypothese war, dass vorwiegend über gesundheitliche Aspekte berichtet wird. Dies hat sich aber nicht bestätigt: Viele Medien berichten auch über Konsum und Genuss, zum Beispiel mittels Rezeptvorschlägen. Zudem wurde eine Fokusgruppenbefragung mit Männern im Alter zwischen 18 und 34 Jahren durchgeführt, da diese Zielgruppe am wenigsten Gemüse und Früchte konsumiert. Die Befragten gaben etwa an, dass sie Berichte über den Anbau und die Saison interessant fänden.»

« Les légumes sont-ils (trop) peu consommés, justement à cause de l'image saine et moralisatrice véhiculée par les médias? J'ai mené une analyse. Mon hypothèse était que les médias mentionnent surtout le côté « bon pour la santé » des légumes. Cela ne s'est cependant pas confirmé: de nombreux médias s'intéressent aussi à leur consommation et à leur goût, par exemple en publiant des recettes. Par ailleurs, un questionnaire de focus groupe a été réalisé auprès d'hommes de 18 à 34 ans, car ce groupe cible est celui qui consomme le moins de fruits et légumes. Les personnes sondées ont indiqué qu'elles trouveraient des informations sur la culture ou la saison intéressantes. »



Celina Gysin (22), Basel-Stadt – BSc Lebensmittelwissenschaften | BSc en Sciences alimentaires

# Master feiert mit Symposium

2009 startete der Master an der BFH-HAFL. Seither ist viel passiert. Am Master-Symposium im September 2019 zogen Expertinnen, Branchenvertreter und Alumni Bilanz, diskutierten aktuelle Herausforderungen und formulierten Wünsche für die Zukunft.

«Zehn Jahre klingt erst einmal nicht nach viel», bemerkte die Direktorin Magdalena Schindler in ihrer Begrüssung anlässlich des Symposiums zum Master-Jubiläum an der BFH-HAFL. «Zuvor war jedoch nach drei Jahren Fachhochschul-Studium Schluss. Wer weiter studieren wollte, musste ins Ausland ausweichen.» Die Einführung des Masters an Fachhochschulen – ermöglicht durch die neue Studienstruktur nach der Bologna-Reform – markiert einen Meilenstein in der Schweizer Hochschullandschaft.

## Interkultureller Austausch bereichert

Ein Meilenstein und gleichzeitig der Startschuss für die ständige Weiterentwicklung des MSc in Life Sciences an der BFH-HAFL. «Die steigenden Studierendenzahlen und das Interesse des Arbeitsmarkts an unseren Alumni haben gezeigt, dass wir vieles richtig gemacht haben», resümierte der abtretende Studiengangleiter Urs Scheidegger in seiner Ansprache. Neben dem Fokus auf Methodenkompetenz profitieren die Absolvent/innen von der internationalen Mischung der Studierenden. «Sie erleben im Studium interkulturelles und interdisziplinäres Arbeiten eins zu eins. Für die heutige Berufswelt ist das eine wertvolle Erfahrung.»

## Profil schärfen und stärken

Die Internationalisierung war auch Teil der Rede von Herbert Binggeli, Rektor der Berner Fachhochschule. Insgesamt liegt der Anteil der ausländischen Master-Studierenden der BFH bei rund einem Drittel – bei der BFH-HAFL ist er noch etwas höher. «Aber eigentlich muss es uns ein Anliegen sein, verstärkt unsere Bachelorstudierenden für einen Master zu interessieren.» Denn in Zukunft sei es zentral, mehr Mitarbeitende für Forschung und Lehre aus den eigenen Reihen zu gewinnen. «Das ist wichtig, um das Profil der Fachhochschulen zu schärfen und zu stärken», schloss er.

## Verschieden, aber gleichwertig

Die Schärfung des Profils in Abgrenzung zum universitären Master war auch Thema der Podiumsdiskussion. Als Alleinstellungsmerkmal der Masterstudien an Fachhochschulen nannten alle Teilnehmenden den Praxisbezug und die Kooperation mit der Privatwirtschaft. Peter Braun, CEO Swiss Food Research, etwa betonte, dass gerade kleine und mittelständische Unternehmen die Zusammenarbeit im Rahmen von Masterarbeiten sehr schätzten: «Sie helfen, Innovationen zu entwickeln und zu erproben. Gleichzeitig profitieren die Masterstudierenden vom Netzwerkaufbau.»

Die Diskutierenden waren sich ausserdem einig, dass sich der Fachhochschul-Master noch weiter etablieren müsse – nicht zuletzt in den Köpfen der Arbeitgeber/innen. «Die Masterabschlüsse von Universität und Fachhochschule sind gleichwertig, aber verschieden. Diese Andersartigkeit muss man in Zukunft besser kommunizieren», schloss Eva Reinhard, Leiterin von Agroscope, ihr Votum. *Text: Eno Nipp*



- 1 Die Podiumsteilnehmer (v.l.n.r.): Mélanie Feurer, Master-Alumna und wissenschaftliche Mitarbeiterin BFH-HAFL; Dr. Filippo Lechthaler, designierter Leiter Abteilung und Studiengang Master BFH-HAFL; Dr. Peter Braun, Geschäftsführer Swiss Food Research; Dr. Jean-Nicolas Aebischer, Direktor Hochschule für Technik und Architektur Freiburg; Dr. Eva Reinhard, Leiterin Agroscope; Moderation: Robert Lehmann, Dozent BFH-HAFL.
- 2 Prof. Dr. Herbert Binggeli, Rektor BFH, plädiert dafür, künftig noch mehr eigene Bachelor-Studierende für den Fachhochschul-Master zu begeistern.
- 3 Nach 26 Jahren in Zollikofen geht Prof. Dr. Urs Scheidegger, Leiter Masterstudien BFH-HAFL, in Pension.

# Un symposium pour le master

La filière de master de la BFH-HAFL a été lancée en 2009. Depuis, il s'est passé beaucoup de choses. En septembre 2019, un symposium anniversaire a réuni expertes, représentants du secteur et alumni pour dresser un bilan, débattre des défis actuels et formuler des visions d'avenir.



« Une décennie, a priori, ce n'est pas bien long », a fait remarquer la directrice Magdalena Schindler dans son discours de bienvenue à l'occasion du symposium marquant l'anniversaire de la filière de master à la BFH-HAFL. « Mais avant, les études en HES s'arrêtaient au bout de trois ans. Pour continuer, il fallait se rendre à l'étranger. » L'introduction des masters dans les hautes écoles spécialisées – rendue possible par la réforme de Bologne – a constitué un jalon clé de l'évolution du secteur suisse des hautes écoles.

## Échanges interculturels enrichissants

À la BFH-HAFL, le MSc in Life Sciences a concrétisé ce jalon et n'a cessé de se développer depuis son lancement. « L'augmentation constante du nombre d'étudiants et l'intérêt des employeurs pour nos diplômés prouvent que nous avons presque tout fait juste », a résumé Urs Scheidegger, responsable sortant de la filière, dans son discours. Outre l'accent mis sur les compétences méthodologiques, les échanges entre étudiant-e-s du monde entier constituent un point fort. « Durant leurs études, ils expérimentent le travail interculturel et interdisciplinaire. C'est une expérience précieuse pour le monde professionnel d'aujourd'hui. »

## Affiner et renforcer son profil

Herbert Binggeli, recteur de la BFH, s'est aussi penché sur l'internationalisation durant son discours. En tout, la part d'étudiants étrangers en master à la BFH est d'environ un tiers. À la BFH-HAFL, elle est encore un peu plus élevée. « Mais en réalité, nous devons intéresser davantage nos étudiants de bachelor à poursuivre en master. » Car il nous faudra à l'avenir augmenter le nombre de collaborateurs issus de nos rangs en recherche et en enseignement. « C'est essentiel si nous voulons renforcer les HES et leur donner un profil distinct », a-t-il conclu.

## Différents mais équivalents

La table ronde a poursuivi la discussion sur l'individualisation du profil des HES et la démarcation entre masters HES et universitaires. Tous les participants ont cité l'ancrage pratique et la coopération avec l'économie privée comme trait distinctif des masters HES. Peter Braun, CEO de Swiss Food Research, a notamment souligné que les petites et moyennes entreprises apprécient beaucoup la collaboration dans le cadre des travaux de master : « Ils aident à développer et à tester des innovations. Par ailleurs, les étudiants peuvent en profiter pour se constituer un réseau. »

En outre, les panelistes étaient tous d'accord que le master HES doit encore gagner en reconnaissance, notamment du côté des employeurs. « Les masters universitaires et HES sont équivalents, mais différents. Et nous devons mieux communiquer cette différence à l'avenir », a conclu Eva Reinhard, responsable d'Agroscope. *Text: Eno Nipp*



- 1 Les participants à la table ronde (de g. à d.): Mélanie Feurer, titulaire d'un master et collaboratrice scientifique à la BFH-HAFL; Dr Filippo Lechthaler, responsable désigné de la division et de la filière Master BFH-HAFL; Dr Peter Braun, CEO de Swiss Food Research; Dr Jean-Nicolas Aebischer, directeur de la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg; Dr Eva Reinhard, responsable d'Agroscope. Modération: Prof. Robert Lehmann, enseignant à la BFH-HAFL.
- 2 Le Prof. Herbert Binggeli, recteur de la BFH, voudrait à l'avenir motiver encore plus d'étudiants de bachelor issus de la BFH à poursuivre en master HES.
- 3 Après 26 années à Zollikofen, le Prof. Urs Scheidegger, responsable Master BFH-HAFL, prend sa retraite.

# Vielseitiger Volkswirtschaftler

## Économiste polyvalent

Für Filippo Lechthaler ist es wichtig, dass seine Forschung auch einen Praxisbezug hat. Der studierte Volkswirtschaftler wird ab nächstem Jahr die Masterstudiengänge leiten.

Pour Filippo Lechthaler, recherche et pratique doivent aller de pair. Dès 2020, l'économiste diplômé assumera de plus la responsabilité des filières de master.

**Text | Texte**  
Christoph Kummer

«Daten direkt im Feld erheben und Berechnungen machen, die das Leben von Menschen verbessern können – das motiviert mich», sagt Filippo Lechthaler. Der 37-Jährige ist studierter Volkswirtschaftler. Er forscht und lehrt seit rund einem Jahr an der BFH-HAFL und wird dort ab 2020 die Masterstudiengänge leiten. Bei ihm stehen die Themen Umwelt, Landwirtschaft, Gesundheit und Entwicklung an erster Stelle. So hat er zum Beispiel den Gesundheitssektor in Tadschikistan untersucht, hat an einer Studie über Malaria-Eindämmung in der Demokratischen Republik Kongo mitgearbeitet und in verschiedenen Regionen der Welt die Auswirkungen des Klimawandels auf Bauernbetriebe analysiert. Es ist diese Art von Forschung, die er mag: nah bei den Menschen und der Natur.

### Fassbarkeit und Interaktion stiften Sinn

Lechthaler ist im Kanton Graubünden aufgewachsen. Seine Grosseltern führten dort einen Bauernhof. Als Bub half er jeweils mit und wollte beruflich dereinst selbst mit Landwirtschaft zu tun haben. «Ich war hin- und hergerissen: entweder Bauer oder Tierarzt.» Doch weil weder die Eltern noch deren Geschwister den Betrieb übernahmen, rückten diese Berufsziele in den Hintergrund. Er entschied sich stattdessen für den akademischen Weg. Lechthaler machte einen Bachelorabschluss in Wirtschaft und Geografie und doktorierte schliesslich an der ETH Zürich. Sein Steckenpferd ist die Ökonometrie, ein Teilgebiet der Wirtschaftswissenschaften, das die ökonomische Theorie sowie mathematische Methoden und statistische Daten zusammenführt, um wirtschaftstheoretische Modelle empirisch zu analysieren. «Da wird viel berechnet – das kann recht trocken werden», sagt er. Doch er habe geschaut, dass die Fragestellungen oft praxisorientiert waren – «und dass ich auch ins Feld konnte». Lechthaler nahm an Projekten für Schweizer und europäische Organisationen und Behörden teil. Zum Beispiel reiste er im Auftrag der Deza und MeteoSchweiz in die Anden von Peru, um zu untersuchen, wie die lokale Bevölkerung Klimainformationen nutzt, und wie die Nutzung verbessert werden könnte, um die Erträge zu erhöhen.

### Lebensmittelpunkt in Bern

Im August 2018 kam er vom Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) an die BFH-HAFL.

«Relever des données sur le terrain et effectuer des calculs qui peuvent améliorer la vie des gens, c'est ce qui me motive», affirme Filippo Lechthaler. Âgé de 37 ans, cet économiste diplômé enseigne et mène des recherches depuis un an à la BFH-HAFL. Dès 2020, il y assumera de plus la responsabilité des filières de master. Les thèmes environnement, agriculture, santé et développement sont ses priorités. Il a notamment examiné le secteur de la santé au Tadjikistan, participé à une étude sur la lutte contre le paludisme en République démocratique du Congo et analysé les effets du changement climatique sur les exploitations agricoles dans différentes régions du monde. C'est ce type de recherche qu'il apprécie: proche des humains et de la nature.

### Le concret et l'interaction créent du sens

Filippo Lechthaler a grandi dans le canton des Grisons. Ses grands-parents y exploitaient une ferme. Quand il était petit, il les aidait régulièrement et souhaitait un jour travailler dans l'agriculture. «Je n'arrivais pas à me décider entre les métiers d'agriculteur ou de vétérinaire.» Mais comme ni ses parents ni ses oncles et tantes n'ont repris la ferme, ces projets sont passés au second plan, et il s'est finalement décidé pour la voie académique. Le jeune homme a obtenu un bachelor en économie et géographie, puis a effectué une thèse à l'EPFZ. Sa spécialité est l'économétrie, une branche des sciences économiques à l'interface entre théorie économique, méthodes mathématiques et données statistiques, qui analyse de façon empirique les modèles économiques. «Il y a énormément de calculs, cela peut être très rébarbatif», dit-il. Mais l'économiste a fait en sorte d'axer autant que possible les problématiques sur la pratique – «et de pouvoir aussi aller sur le terrain». Filippo Lechthaler a participé à des projets pour des organisations et des autorités de Suisse et d'Europe. Il s'est notamment rendu dans les Andes péruviennes, sur mandat de la DDC et de MétéoSuisse, afin d'observer comment la population locale utilise les informations climatiques et de déterminer comment améliorer cette utilisation pour augmenter les rendements.

### Berne, un point d'ancrage

En aout 2018, il a quitté l'Institut tropical et de santé publique suisse (Swiss TPH) pour la BFH-HAFL. «Mon centre névralgique s'était déplacé, et j'ai donc cherché un poste



«Mein Lebensmittelpunkt verschob sich nach Bern, so dass ich eine geeignete Stelle in der Region suchte», erklärt Lechthaler, der mit seiner Familie in Bern wohnt. «Die thematische Orientierung der BFH-HAFL – der Umgang mit natürlichen Ressourcen im In- und Ausland – passt natürlich gut zu meinem Interessensfeld.» Lechthaler unterrichtet die Bereiche Volkswirtschaft und Wertschöpfungsketten, beides mit Fokus auf Landwirtschaft. Natürlich wird er auch weiterhin selbst an Studien teilnehmen. Einzelne Projekte seien bereits aufgegleist, beispielsweise zum Thema Wasserressourcen, sagt er.

me correspondant dans la région», explique l'économiste, qui vit aujourd'hui à Berne avec sa famille. «L'orientation thématique de la BFH-HAFL – la gestion des ressources naturelles en Suisse et à l'étranger – correspond très bien à mes centres d'intérêt.» Filippo Lechthaler enseigne l'économie politique et les filières de production, tous deux en rapport avec l'agriculture. Bien entendu, il continuera à participer à des études. Plusieurs projets en Suisse et à l'étranger ont déjà été lancés, par exemple sur les ressources hydriques, indique-t-il.

Reto Baulia



Gerne draussen: Filippo Lechthaler ist ein praxisorientierter Volkswirtschaftler.  
Il aime être dehors: Filippo Lechthaler est un économiste de terrain.

## Rezenter Gruyère wird bevorzugt

Forschende der BFH-HAFL führten im Auftrag des Sortenverbands Interprofession du Gruyère (AOP-IPG) eine Umfrage zur Akzeptanz der verschiedenen Sorten von Gruyère AOP in der Schweiz durch. Über 300 Konsumentinnen und Konsumenten in vier Schweizer Städten wurden befragt. Mittels Blinddegustationen wurden 6 Sorten (Reifegrade) des Hartkäses getestet. «Insgesamt bevorzugten die Befragten eher die reiferen, salzigen Sorten, Le Gruyère AOP mit einer Reifezeit von 11 Monaten schnitt in den Bewertungen am besten ab», sagt Charlotte Bourcet, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Food Science and Management.

## Erfolgreicher Welternährungstag

Weltweit müssen 822 Millionen Menschen hungern. Zu diesem Ergebnis kommt der im Oktober von der Welthungerhilfe vorgelegte aktuelle Welthunger-Index. Hunger existiert trotz globaler Überproduktion. Die Veranstalter des Welternährungstages an der BFH-HAFL waren sich einig: Im modernen Agrarsystem ist «der Wurm drin». Deshalb sei es Zeit für einen System-Change, für eine neue Agrarökologie. Gemeint ist damit eine nachhaltige Landwirtschaft, die an lokale Ge-



gebenheiten angepasst ist und Bauern eine bessere Lebensgrundlage bietet. Rund 170 Besucher nahmen an der Tagung vom 16. Oktober teil, welche die BFH-HAFL zusammen mit dem Verein agrarinfo.ch sowie mehreren Entwicklungsorganisationen und Hilfswerken organisiert hatte. Die Experten informierten über die Ursachen der Ernährungsmisere und zeigten anhand konkreter Beispiele neue Lösungsmodelle auf.

→ [www.welternahrungstag.ch](http://www.welternahrungstag.ch)

## Käseland Schweiz zu Besuch in Berlin

Unter dem Motto «So ein Käse!» empfing die Schweizerische Botschaft in Berlin zur alljährlichen Soirée Suisse. Während sich die geladenen Gäste an sieben Tischen mit Fondue verköstigten, wurden sie von Schweizer Käse-Expert/innen mit allerlei Wissen rund um den helvetischen Exportschlager versorgt. Von Nicole Nussbaumer, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der BFH-HAFL, erfuhren sie etwa, wie HAFL-Studierende innovative Gaumenfreunden kreieren und wie sich Molke – ein Restprodukt bei der Käseherstellung – zu nachhaltigen Lebensmitteln weiterverarbeiten lässt. An einem anderen Tisch erzählte Mike Glauser, HAFL-Alumnus und Mitgründer der Jumi AG, wie neue Käseideen reifen und die BFH-HKB liess von ihrem mit Musik beschalltem Emmentaler degustieren.

## Le Gruyère corsé est le plus apprécié

Sur mandat de l'Interprofession du Gruyère (AOP-IPG), des chercheurs de la BFH-HAFL ont mené une enquête sur l'acceptation des différentes variétés de Gruyère AOP en Suisse. Plus de 300 consommateurs et consommatrices de quatre villes suisses ont été interrogés. Six degrés de maturité du fromage à pâte dure ont été testés par dégustation à l'aveugle. «Dans l'ensemble, les répondants ont préféré les variétés plus mûres et salées, le Gruyère AOP à 11 mois d'affinage ayant obtenu les meilleures notes», explique Charlotte Bourcet, collaboratrice scientifique en Food Science and Management.

## Journée mondiale de l'alimentation

822 millions de personnes ont faim à travers le monde: c'est le chiffre publié en octobre par l'organisation «Welthungerhilfe». La faim continue d'exister malgré une surproduction mondiale. Les organisateurs de la Journée mondiale de l'alimentation à la BFH-HAFL étaient unanimes: le système agricole moderne ne fonctionne pas. Il est temps d'en changer et d'adopter une nouvelle agroécologie, c'est-à-dire une agriculture durable, adaptée aux conditions locales et offrant aux agriculteurs une meilleure base de vie. Environ 170 visiteurs ont assisté à la conférence du 16 octobre, organisée par la BFH-HAFL en collaboration avec l'association agrarinfo.ch et plusieurs organisations de développement et d'entraide. Les experts ont fourni des informations sur les causes de la misère alimentaire et montré de nouveaux modèles de solutions sur la base d'exemples concrets.

→ [www.welternahrungstag.ch](http://www.welternahrungstag.ch)

## Le fromage suisse en visite à Berlin

«Ça c'est du fromage!»: tel était le mot d'ordre de l'ambassade suisse à Berlin pour sa Soirée Suisse annuelle. Les invités, assis autour de sept tables, ont pu déguster une fondue tout en écoutant des spécialistes les régaler de quantité de faits intéressants sur ce produit d'exportation suisse. Nicole Nussbaumer, collaboratrice scientifique à la BFH-HAFL, leur a ainsi expliqué comment les étudiant-e-s de la HAFL créent des recettes innovantes et comment le petit-lait, un produit résiduel de la production fromagère, peut être transformé en aliments durables. À une autre table, Mike Glauser, ancien étudiant de la HAFL et cofondateur de la société Jumi AG, a raconté comment les nouvelles idées de fromages arrivent à maturité, et la BFH-HKB a fait déguster de l'emmental affiné en musique.



### 23. Januar 2020: Symposium Pflanzengesundheit

Das Symposium der Internationalen Landwirtschaft an der BFH-HAFL beleuchtet die Bedeutung von Pflanzengesundheit für die nachhaltige Nahrungsmittelproduktion.

### 18. – 19. April 2020: Emma auf Hoftour – Der Familienevent

Emma geht wieder auf Hoftour! Bei der sechsten Ausgabe erfahren Gross und Klein viel Wissenswertes rund ums Thema Kühe, Schafe und Ziegen – auf dem Campus der BFH-HAFL sowie auf Landwirtschaftsbetrieben in der Umgebung.

### Ausstellungen und Messen

20. – 23. Februar 2020: Tier und Technik, St. Gallen  
9. – 14. März 2020: Espoprofessionisti, Lugano

### Informationsveranstaltungen der BFH-HAFL

**Agronomie:** 25.2.2020 und 1.4.2020, 18.30 Uhr, Zollikofen  
**Lebensmittelwissenschaften:** 25.2.2020 und 1.4.2020, 18.30 Uhr, Zollikofen  
**Waldwissenschaften:** 13.2.2020 und 1.4.2020, 18.30 Uhr, Zollikofen

→ Weitere Infos zu den Veranstaltungen: [www.bfh.ch/hafl/veranstaltungen](http://www.bfh.ch/hafl/veranstaltungen)

### 23 janvier 2020: Symposium sur la santé des plantes

Organisé par l'unité Agriculture internationale de la BFH-HAFL, ce symposium mettra en lumière le rôle clé que joue la santé des plantes dans une production alimentaire durable.

### 18 – 19 avril 2020: Emma à la ferme – Un évènement pour familles

Emma revient à la ferme! Lors de cette 6<sup>e</sup> édition, ce sont les vaches, les moutons et les chèvres qui seront à l'honneur. Cette journée découverte pour petits et grands se déroulera sur le campus de la BFH-HAFL et dans des fermes environnantes.

### Foires et expositions

20 – 23 février 2020: Tier und Technik, Saint-Gall  
9 – 14 mars 2020: Espoprofessionisti Lugano

### Séances d'information de la BFH-HAFL

**Sciences agronomiques:** 25.2.2020 et 1.4.2020, 18 h 30, Zollikofen  
**Sciences alimentaires:** 25.2.2020 et 1.4.2020, 18 h 30, Zollikofen  
**Sciences forestières:** 13.2.2020 et 1.4.2020, 18 h 30, Zollikofen

→ Plus d'infos sur les manifestations: [www.bfh.ch/hafl/manifestations](http://www.bfh.ch/hafl/manifestations)

### Jeder Tropfen zählt: Wasser im Nahrungsmittelsystem



Wasser ist unverzichtbar: für Mensch, Tier und Pflanzen. Umso wichtiger ist ein sparsamer Umgang mit der wertvollen Ressource entlang der gesamten Nahrungsmittel-Wertschöpfungskette von der Landwirtschaft über die Verarbeitung bis hin zum Konsum.

#### 14.01.2020 | Effiziente Wassernutzung im Ackerbau und Gemüsebau

Risiken und Chancen der Schweizer Landwirtschaft im Hinblick auf die erwarteten Klimaveränderungen.

Mit: Dr. Petra Schmocker, Stabschefin Abteilung Hydrologie, Bundesamt für Umwelt BAFU; Dr. Andreas Keiser, Dozent für Ackerbau und Pflanzenzüchtung, BFH-HAFL; Andrea Marti, wissenschaftliche Mitarbeiterin, BFH-HAFL; praktizierender Landwirt (noch offen).

#### 18.02.2020 | Wasser-Fussabdruck in der Nahrungsmittelproduktion

Berechnung und Bewertung des direkten und indirekten Wasserverbrauchs von Nahrungsmitteln.

Mit: Dr. Matthias Meier, Dozent für Lebensmittelwirtschaft, BFH-HAFL; Dr. Stephan Pfister, Ökologisches Systemdesign, ETH Zürich.

#### 17.03.2020 | Wasser in der internationalen Landwirtschaft

Effiziente und produktive Nutzung von Wasser in Theorie und Praxis.

Mit: Dr. Christoph Studer, Dozent für Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen, BFH-HAFL; Stefanie Kägi, Senior Beraterin für nachhaltige Landwirtschaft, Helvetas Swiss Intercooperation; Dr. Dionys Forster, Sourcing Lead, Nestlé SA.

→ Weitere Infos [www.bfh.ch/wasser-nahrungsmittelsystem](http://www.bfh.ch/wasser-nahrungsmittelsystem)

## «Strassenmusiker stören manchmal»



Angela Streckeisen (20) stammt aus dem Thurgau und wohnt heute in einer WG in Schönbühl.

### Warum hast du dich für ein Studium an der BFH-HAFL entschieden? Was hast du vorher gemacht?

Ich habe eine Lehre als Bäckerin-Konditorin gemacht und anschliessend die Berufsmatura Richtung Natur, Landschaft, Lebensmittel nachgeholt. Während der BMS habe ich gemerkt, dass mir die Lebensmittel fehlen. Obschon mir der Beruf gefällt, konnte ich mir nicht vorstellen ihn ein Leben lang als einfache Angestellte auszuüben. An der BFH-HAFL hat mich der Studiengang mit seinen Vertiefungen besonders angesprochen, weil man nicht nur Technologie, wie an der ZHAW, wählen kann.

### Wie gefälltts dir bislang?

Sehr gut. Die Leute sind freundlich und langweilig wird es sicherlich nicht.

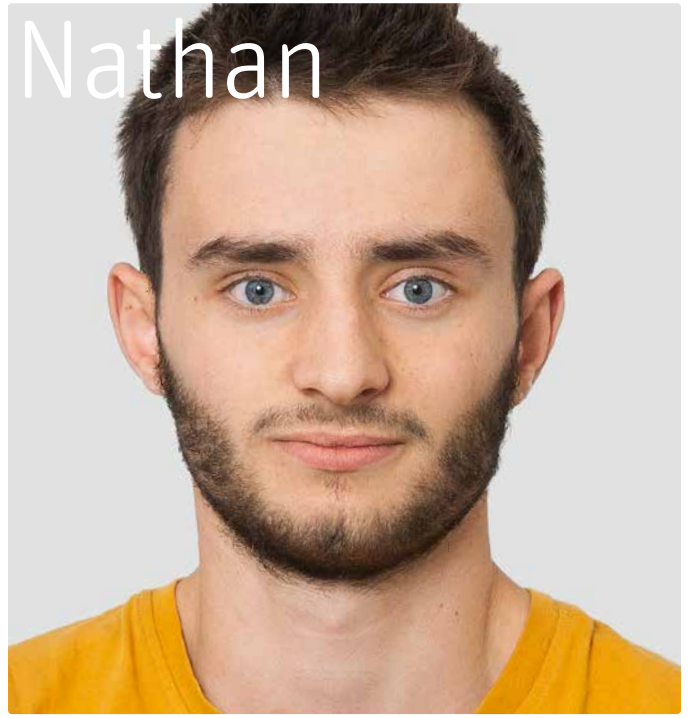
### Du hast ja auch Unterricht in Bern.

#### Wie ist das so für dich?

Ich kenne es noch nicht anders und für mich persönlich ist es machbar. Was ich aber nicht so toll finde, sind die Strassenmusiker, die man manchmal im Unterricht hört, wenn man sich eigentlich konzentrieren sollte. Es spielen nicht alle gleich gut.

*Interview: Christoph Kummer*

## «Je voulais éviter des études trop théoriques»



Nathan Pythoud (19 ans) vit à Orny (VD) et est en 1<sup>er</sup> semestre d'Agronomie.

### Pourquoi as-tu choisi d'étudier à la BFH-HAFL? Qu'as-tu fait avant?

Je m'intéressais déjà depuis pas mal de temps à l'agronomie, mais je voulais éviter de faire des études trop théoriques. La BFH-HAFL m'a semblé être l'école la plus adaptée. Avant de m'inscrire à la BFH-HAFL, j'ai obtenu une maturité bilingue français/allemand en biologie et chimie à Lausanne, puis j'ai effectué mon stage préliminaire sur une exploitation laitière dans la région de Frauenfeld.

### Et jusqu'ici, cela te plait?

L'ambiance dans l'école est familiale, les cours sont dans l'ensemble intéressants et bien organisés. Je me réjouis tout de même de suivre bientôt des cours plus spécifiques à l'agriculture et plus orientés vers la pratique.

### Tu dois te rendre à Berne pour une partie des cours. Comment vis-tu cela?

Les locaux de remplacement à Berne sont proches de la gare, les déplacements sont donc réduits. Même si les salles sont parfois moins bien équipées qu'à Zollikofen, c'est pratique d'être en ville de Berne plusieurs jours par semaine.

*Entretien: Christoph Kummer*