



Wasserressourcen im Klimastress

Hitze und Trockenheit führen vermehrt zu Wasserknappheit. Die BFH-HAFL betreibt angewandte Forschung für eine nachhaltige Wassernutzung in der Land- und Ernährungswirtschaft. ► 4

Ressources hydriques et stress climatique

Canicules et sécheresses entraînent de plus en plus de pénuries d'eau. La BFH-HAFL mène des recherches appliquées pour une utilisation durable de l'eau dans le secteur agroalimentaire. ► 4



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise



BFH-HAFL in Corona-Zeiten

Die Corona-Pandemie wirkte sich auch auf die BFH-HAFL aus. Studierende und Dozierende mussten auf Fernunterricht umstellen – und bewiesen dabei Kreativität. ► 8

La BFH-HAFL à l'ère du coronavirus

La pandémie de coronavirus n'a pas épargné la BFH-HAFL. Étudiants et enseignantes ont dû passer à l'enseignement à distance – et faire preuve de créativité. ► 8

Fokus | Focus

- 4 Auswirkungen des Klimas auf das «Wasserschloss» Schweiz
Impact du climat sur le «château d'eau» qu'est la Suisse
- 8 Studium und Arbeit auf Distanz
Études et travail à distance
- 10 Das erste Institut der BFH-HAFL engagiert sich in Entwicklungs- und Schwellenländern
Le premier institut de la BFH-HAFL s'engage dans les pays en développement et en transition

**Themen | Thèmes**

- 16 Erfolgreich kooperieren im Wald
Un guide pour coopérer en forêt
- 20 Neues von den Flachs-Produzenten
Ça bouge dans la filière suisse du lin
- 22 Maisstärke im Fokus
Amidon de maïs sous la loupe

**Rubriken | Rubriques**

- 15 Zoom auf... Forwarder mit kleinem Fussabdruck
Gros plan sur... Un forwarder avec empreinte faible
- 18 Portrait: Franziska Salvisberg
- 24 News
- 25 Agenda
- 28 Interviews | Entretiens

Alumni

- 26 Wo Pferde gemolken werden
Où l'on traite les chevaux

**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: iStockphoto.com, AdobeStock (kleines Bild)
Korrektorat: Annemarie Gasser Helfer und Merkurdruck
Gratis-Abonnement: 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 page de couverture: iStockphoto.com, AdobeStock (petite image)
Traduction: Catherine Fischer, Lynn Royer
Abonnement gratuit: www.bfh.ch/hafl/magazine



Dr. Magdalena Schindler
Direktorin HAFL
Directrice de la HAFL

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Die Corona-Pandemie bestimmt seit Wochen den Alltag – auch an der BFH-HAFL. Von einem Tag auf den anderen wurde der Präsenzunterricht eingestellt und sämtliche Lehrveranstaltungen und Sitzungen finden seither online statt. Alle Mitarbeitenden haben fantastisch und mit viel Motivation auf die neue Situation reagiert, indem sie Lehre, Forschung, aber auch weitere Aktivitäten den neuen Gegebenheiten angepasst haben. Dafür gebührt ihnen ein grosses Dankeschön! Auch die Studierenden schätzen die verschiedenen Formen von Distance Learning.

So ist, neben den täglichen Herausforderungen, auch diese Krise mit Chancen verbunden. Sie hat bei uns einen enormen Digitalisierungsschub ausgelöst. Die nächsten Jahre werden zeigen, wo der ideale Mix zwischen der Präsenz vor Ort und dem Arbeiten aus der Distanz liegt. Die jetzt unter Zeitdruck und mit viel Pioniergeist gewonnenen Erfahrungen werden helfen, die beiden Welten noch besser in Einklang zu bringen. Davon bin ich überzeugt.

Ende August darf ich die Leitung der BFH-HAFL an meine Nachfolgerin Frau Ute Seeling übergeben. Ich wünsche Frau Seeling schon heute von Herzen einen erfolgreichen Start in Zollikofen. Bei Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, Freundinnen und Freunde sowie Partner der BFH-HAFL, möchte ich mich an dieser Stelle für Ihre Verbundenheit, Ihre wertvolle Unterstützung und die guten Kontakte in den vergangenen Jahren bedanken. Covid-19 ist zum Glück nicht das Einzige, womit wir uns beschäftigen. Wir haben an der BFH-HAFL viele spannende Themen und Projekte – über einige davon berichten wir in dieser Ausgabe.

Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre!

Magdalena Schindler

Chère lectrice, cher lecteur,

La pandémie de coronavirus marque notre quotidien depuis des semaines, et la BFH-HAFL n'est pas épargnée. L'enseignement présentiel s'est arrêté du jour au lendemain et depuis, tous les cours et séances ont lieu en ligne. Les collaborateurs et collaboratrices ont tous réagi de façon admirable, en adaptant au pied levé l'enseignement, la recherche et les autres activités aux nouvelles circonstances. Ils méritent un immense merci! Quant aux étudiants, ils ont pu découvrir la variété des formes d'enseignement à distance.

Ainsi, malgré tous les défis qu'elle apporte, cette crise représente aussi une opportunité. Elle a en effet initié chez nous un immense pas en avant dans la numérisation. Les prochaines années révéleront quel est le mélange idéal entre travail présentiel et à distance. Je suis convaincue que les expériences actuelles, acquises dans l'urgence, mais dans un esprit pionnier, aideront à harmoniser encore mieux ces deux mondes.

Fin août, je passerai le flambeau à ma successeuse Ute Seeling. Je lui souhaite déjà de tout cœur un excellent début en tant que directrice de la BFH-HAFL. Et j'aimerais aussi profiter de cette occasion pour vous remercier, chères lectrices et chers lecteurs, amis et partenaires de la BFH-HAFL, pour votre fidélité, votre soutien précieux et nos contacts agréables tout au long de ces années. Heureusement, COVID-19 n'est pas notre seule préoccupation. Nous avons à la BFH-HAFL de nombreux thèmes et projets passionnants, dont certains sont présentés dans ce numéro.

Je vous souhaite une bonne lecture!

Magdalena Schindler

Jeder Tropfen zählt

Chaque goutte compte

Der Klimawandel zwingt die Land- und Ernährungswirtschaft zur ressourcenschonenden Wassernutzung. Anlässlich der Veranstaltungsreihe «Wasser im Nahrungsmittelsystem» präsentierte die BFH-HAFL ihr Know-how zu Wassernutzung im Ackerbau und der Berechnung des Wasserfussabdrucks.

Le changement climatique contraint le secteur agroalimentaire à ménager les ressources hydriques. À l'occasion du cycle de conférences «L'eau dans le système agroalimentaire», la BFH-HAFL a présenté son savoir-faire en matière d'utilisation de l'eau en grandes cultures et de calcul de «l'empreinte eau».

Text | Texte
Eno Nipp

Droht erneut ein Hitzesommer mit wenig Regen müssen Landwirtinnen und Landwirte vermehrt auf künstliche Bewässerung zurückgreifen. Das sollte kein Problem sein, leben wir doch im «Wasserschloss» Europas. Christoph Studer, Dozent für Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen an der BFH-HAFL, winkt ab: «Verfügbares Wasser wird auch bei uns ein immer knapperes Gut, zumindest bei Trockenperioden.» Seit dem Jahrhundertsommer 2003 häufen sich extreme Niedrigwasser, was vermehrt zu Wasserentnahmeverboten für die Bewässerung aus Flüssen und Grundwasserquellen führen könne.

Wenig Wissen zu Bewässerung

Christoph Studer hat jahrelange Erfahrung in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit im Bereich Wasser und Ackerbau. Er weiss, was auf die Schweizer Landwirtschaft zukommt. Er sieht aber auch: «Weder in der landwirtschaftlichen Ausbildung noch in der angewandten Forschung wird der Bewässerung die nötige Beachtung geschenkt.» Die BFH-HAFL sei da eine der wenigen Ausnahmen. Anlässlich der Veranstaltungsreihe «Jeder Tropfen zählt – Wasser im Nahrungsmittelsystem» konnte sich die interessierte Öffentlichkeit ein Bild davon machen.

Gezielte Bewässerung dank Sonden

Im Januar 2020 referierten Andrea Marti, wissenschaftliche Mitarbeiterin, und Andreas Keiser, Dozent für Ackerbau und Pflanzenzüchtung über den Einsatz von Bodensonnen für die Bewässerungssteuerung in Kartoffel- und Gemüseparzellen. «Die Sonden messen das verfügbare Bodenwasser und die Wasseraufnahme der Pflanze», erklärte Andrea Marti. «Kombiniert mit den Bodeneigenschaften können wir daraus eine Bewässerungsempfehlung ableiten.» Und Andreas Keiser ergänzte: «Statt nach Gefühl zu entscheiden, haben die Landwirte ein technisches Instrument zur Hand, das ihnen hilft, die Kulturen gezielt nach ihrem Bedarf zu bewässern. Dies führt zu stabileren Erträgen und Qualitäten.» Alle Messungen, der schweizweit rund 250 installierten Sonden, sind auf der Webseite www.bewaesserungsnetz.ch öffentlich zugänglich. «Somit

Face au risque accru d'étés caniculaires avec peu de précipitations, les agriculteurs et les agricultrices doivent de plus en plus souvent recourir à l'irrigation. Cela ne devrait pas poser problème, nous vivons après tout dans le «château d'eau» de l'Europe. Christoph Studer, enseignant en gestion des ressources naturelles à la BFH-HAFL, n'est pas de cet avis: «L'eau est un bien qui se raréfie aussi chez nous, du moins durant les périodes de sécheresse.» Depuis la canicule exceptionnelle de 2003, les étiages extrêmes se multiplient, ce qui peut entraîner des interdictions de captage des cours d'eau et des nappes phréatiques.

Peu de connaissances en irrigation

Christoph Studer a une longue expérience en coopération internationale au développement dans le domaine de l'eau et des grandes cultures. Il sait ce qui attend l'agriculture suisse. Mais il constate également: «Le sujet de l'irrigation n'est pas suffisamment abordé, que ce soit dans la formation agricole ou la recherche appliquée.» La BFH-HAFL fait partie des rares exceptions. À l'occasion du cycle de conférences «Chaque goutte compte – L'eau dans le système agroalimentaire», le public intéressé a pu se faire un aperçu de la situation.

Irrigation ciblée grâce à des sondes

En janvier 2020, Andrea Marti, collaboratrice scientifique, et Andreas Keiser, professeur en grandes cultures et sélection végétale, ont présenté des travaux sur l'utilisation de sondes pédologiques pour piloter l'irrigation de parcelles de pommes de terre et de légumes. «Les sondes mesurent l'eau disponible dans le sol et l'absorption par les plantes», explique Andrea Marti. «Combinées aux propriétés du sol, ces mesures permettent de formuler des recommandations d'irrigation.» Et Andreas Keiser ajoute: «Au lieu d'agir au «feeling», les agriculteurs ont un outil technique à disposition qui les aide à irriguer les cultures de façon ciblée et adaptée aux besoins des plantes. Cela améliore la stabilité des récoltes et des qualités.» Les valeurs mesurées par les 250 sondes installées dans tout le pays sont en accès libre sur le site www.reseaudirrigation.ch. «De cette façon, même



Messen statt schätzen: Die Bodensonde liefert wichtige Informationen über den Wasserhaushalt im Boden und hilft, die Kulturen gezielter zu bewässern.
Mesurer au lieu d'estimer: la sonde pédologique fournit des informations importantes sur le bilan hydrique du sol et permet une irrigation plus ciblée des cultures.

können auch Betriebe ohne eigene Sonden ihre Bewässerungsplanung verbessern», resümierte Andrea Marti.

Technik allein kann es nicht richten

Wie wichtig diese Planung für die effiziente und produktive Wassernutzung ist, zeigt gemäss Christoph Studer seine im Dezember 2019 publizierte Untersuchung zur Tröpfchenbewässerung im kleinbäuerlichen Gemüseanbau Nicaraguas: «Ein System kann theoretisch sehr sparsam sein, ohne richtiges Bewässerungsmanagement wird damit trotzdem noch Wasser verschwendet.» Seit 2014 leitet Christoph Studer im zentralamerikanischen Land ein Projekt zur Entwicklung von Werkzeugen für eine nachhaltige Wassernutzung. Sein für die Veranstaltungsreihe geplanter Event zu Wasser in der internationalen Landwirtschaft musste aufgrund der Corona-Pandemie abgesagt werden.

Konsum bestimmt den Wasserfussabdruck

Der Event zum Thema Wasserfussabdruck im Februar 2020 machte deutlich: Wir alle stehen in der Verantwortung. «Wollen wir effektiv Wasser sparen und die negativen Effekte auf die Umwelt verringern, müssen wir unser Konsumverhalten ändern», sagte Matthias Meier, Dozent für nachhaltige Lebensmittelwirtschaft an der BFH-HAFL. Allerdings sei die Bedeutung des Wasserverbrauchs einzelner Nahrungsmittel aufgrund verschiedener Bewertungsmethoden gerade für Konsumentinnen und Konsumenten schwierig zu beurteilen. «Je nachdem, ob neben dem realen Wasserverbrauch auch dessen Einfluss auf die Umwelt miteinbezogen wird, fallen die Resultate der verschiedenen Methoden sehr unterschiedlich aus». Es gebe aber Bestrebungen, die Bewertungsmethoden zu vereinheitlichen.

➔ Mehr zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweizer Landwirtschaft im Interview auf Seite 6 und 7.

les exploitations qui n'ont pas leurs propres sondes peuvent améliorer leur planification», résume Andrea Marti.

La technique ne suffit pas

Dans son étude publiée en décembre 2019 sur l'irrigation au goutte-à-goutte dans de petites exploitations maraîchères du Nicaragua, Christoph Studer a montré l'importance de cette planification pour une utilisation efficace et productive de l'eau: «Un système peut être économe en théorie, mais sans une bonne gestion de l'irrigation, de l'eau sera tout de même gaspillée.» Depuis 2014, Christoph Studer dirige dans ce pays d'Amérique centrale un projet de développement d'outils pour une utilisation durable de l'eau. Sa conférence sur l'eau dans l'agriculture internationale, prévu dans le cadre du cycle de conférences, a dû être annulée en raison de la pandémie.

La consommation détermine l'empreinte eau

La manifestation sur l'empreinte eau qui a eu lieu en février 2020 l'a mis en évidence: nous sommes tous responsables. «Si nous voulons vraiment économiser de l'eau et limiter les effets négatifs sur l'environnement, nous devons modifier notre comportement de consommation», affirme Matthias Meier, enseignant en économie alimentaire durable à la BFH-HAFL. Toutefois, la consommation d'eau des différents aliments est difficile à évaluer par les consommateurs en raison des différentes méthodes de calcul utilisées. «Selon qu'on prend en compte la consommation réelle seule, ou aussi son impact sur l'environnement, les résultats peuvent être très différents». Mais on observe des volontés d'unification des méthodes d'analyse.

➔ Plus d'informations sur les conséquences du changement climatique sur l'agriculture suisse aux pages 6 et 7.

Bauern müssen sich anpassen

Les paysans doivent s'adapter



Petra Schmocker

Das Klima wird heisser und trockener. Welche Auswirkungen dies auf das «Wasserschloss» Schweiz und die Landwirtschaft hat, erklärt Petra Schmocker, Stabschefin Abteilung Hydrologie beim Bundesamt für Umwelt BAFU.

Le climat devient plus chaud et plus sec. Petra Schmocker, cheffe d'état-major de la division Hydrologie à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), explique l'impact de ce changement sur le «château d'eau» qu'est la Suisse et sur l'agriculture.

Text | Texte
Christoph Kummer

Welchen Einfluss hat der Klimawandel auf die Wasserressourcen in der Schweiz?

Gemäss den Schweizer Klimaszenarien «CH2018» erwarten wir ohne Klimaschutzmassnahmen eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur um etwa vier Grad Celsius bis Ende des Jahrhunderts. Durch konsequenten Klimaschutz könnte diese Erwärmung auf rund 1,5 Grad Celsius reduziert werden. Auch wird es im Winter mehr und im Sommer weniger regnen.

Ohne Klimaschutz werden die Gletscher der Alpen bis Ende des Jahrhundert 95 Prozent ihres heutigen Volumens verlieren. Im Winter wird mehr Regen als Schnee fallen. Das Schmelzwasser wird dann im Sommer im Abfluss fehlen.

Über das Jahr gesehen wird es aber nur zirka 10 Prozent weniger Abfluss geben. In der Schweiz wird also auch in Zukunft noch viel Wasser zur Verfügung stehen. Allerdings wird es im Sommer vermehrt zu Engpässen kommen. Zu den generell niedrigeren Sommerabflüssen kommen die erwarteten häufigeren und längeren Trockenphasen hinzu. Gleichzeitig steigt aber genau dann der Wasserbedarf für die Landwirtschaft und die Bevölkerung stark an. Es muss in Zukunft deshalb haushälterischer mit dem Wasser umgegangen werden.

Quelle est l'influence du changement climatique sur les ressources hydriques de la Suisse?

Selon les scénarios climatiques suisses «CH2018», en l'absence de mesures de protection du climat, nous attendons à une augmentation de la température annuelle moyenne d'environ quatre degrés Celsius d'ici la fin du siècle. Une protection climatique conséquente pourrait réduire ce réchauffement à 1,5 degré Celsius. De plus, les hivers seront plus humides et les étés plus secs.

Sans mesures de protection, les glaciers des Alpes perdront 95 % de leur volume actuel d'ici la fin du siècle. En hiver, il y tombera plus de pluie que de neige. L'eau de fonte manquera ensuite en été dans les débits des cours d'eau.

Sur l'année entière cependant, les débits ne baisseront que d'environ 10 %. Il y aura donc toujours beaucoup d'eau en Suisse dans l'absolu. Toutefois, les pénuries se multiplieront durant l'été, car la baisse des débits devrait s'accompagner de phases de sécheresse plus fréquentes et plus longues. Or c'est la période où les besoins hydriques de l'agriculture et de la population augmentent fortement. Il faudra donc à l'avenir être plus économe dans notre consommation d'eau.

Hydro-CH2018: Schweizer Gewässer im Klimawandel

Die Veränderungen der Wasserressourcen in der Schweiz werden in zahlreichen Forschungsprojekten im Rahmen des Themenschwerpunkts «Hydrologische Grundlagen zum Klimawandel» des National Centre for Climate Services NCCS untersucht. Die neuen hydrologischen Szenarien für die Schweiz zeigen, wie sich der Klimawandel auf die Gewässer und die Wasserwirtschaft auswirkt. Die Ergebnisse und Produkte werden im November 2020 der Öffentlichkeit vorgestellt.

→ www.nccs.ch
www.bewaesserungsnetz.ch

Hydro-CH2018: Les eaux suisses dans le changement climatique

L'évolution des ressources hydriques de la Suisse fait l'objet de nombreuses recherches dans le cadre de l'axe thématique « Bases hydrologiques pour le changement climatique » du National Centre for Climate Services (NCCS). Les nouveaux scénarios hydrologiques pour notre pays montrent comment le changement climatique se répercute sur les eaux et leur gestion. Les résultats et les produits seront présentés en novembre 2020 au public.

→ www.nccs.ch
www.reseaudirrigation.ch



Ohne Klimaschutz werden die Gletscher der Alpen bis Ende des Jahrhunderts 95 Prozent ihres heutigen Volumens verlieren.
 Sans mesures de protection, les glaciers des Alpes perdront 95 % de leur volume actuel d'ici la fin du siècle.

Was bedeutet das für die Schweizer Landwirtschaft?

Ein grosses Problem für die Landwirtschaft werden die höheren Lufttemperaturen im Sommer und die Hitzewellen sein. Bei den heutigen Kulturen und Sorten ist deshalb mit grossen Ernteeinbussen zu rechnen. Ein weiteres Problem ist der Rückgang der Sommerniederschläge. Dies wird zusammen mit dem Temperaturanstieg zu einem höheren Wasserbedarf in der Landwirtschaft führen. Gleichzeitig wird aber das Wasserangebot in Oberflächengewässern und dem Grundwasser im Sommer abnehmen. Es wird regional zu Wasserknappheit kommen.

Welche Massnahmen oder Veränderungen sind nötig, um diese Herausforderung zu meistern?

Damit in Zukunft sichergestellt ist, dass es genügend Wasser für alle hat, braucht es drei Massnahmen: Erstens eine Anpassung von Sorten und Kulturen. Zweitens: Einsparung von Wasser durch eine wassereffiziente Bewirtschaftung. Und drittens einen Ausbau der effizienten Bewässerung im Rahmen regionaler Wasserressourcenplanung, der gut abgestimmt ist mit anderen Sektoren und Wassernutzern.

Wie optimistisch sind Sie, dass rigorose Klimaziele umgesetzt werden können?

Positiv werte ich, dass das Thema Klimawandel jetzt wirklich in der Gesellschaft angekommen ist. Doch wir müssen alle unser Verhalten deutlich ändern. Ob die Bereitschaft dazu wirklich schon besteht, da bin ich mir nicht so sicher.

Quelles sont les conséquences pour l'agriculture suisse ?

Dans l'agriculture, l'augmentation des températures de l'air en été et les canicules poseront de gros problèmes. Si l'on garde les cultures et les variétés actuelles, il faudra donc compter avec des pertes importantes de récoltes. Un autre problème sera la baisse des précipitations estivales. Associée à la hausse des températures, elle entraînera une augmentation des besoins hydriques dans l'agriculture. Mais dans le même temps, on aura moins d'eau à disposition dans les eaux de surface et les nappes phréatiques. On observera des pénuries dans certaines régions.

Quelles mesures et modifications sont nécessaires pour répondre à ce défi ?

Pour assurer qu'il y ait à l'avenir suffisamment d'eau pour tout le monde, il faut prendre trois mesures : premièrement adapter les variétés et les cultures. Deuxièmement : économiser de l'eau grâce à une gestion efficace. Et troisièmement, développer une irrigation efficace dans le cadre de la planification régionale des ressources hydriques, harmonisée avec les autres secteurs et utilisateurs d'eau.

Êtes-vous optimiste quant à une mise en œuvre rigoureuse des objectifs climatiques ?

Je trouve positif que le thème du changement climatique soit désormais vraiment ancré dans la société. Mais nous devons tous modifier considérablement notre comportement. Et je ne suis pas si sûre que nous soyons prêts à le faire.

Studium und Arbeit auf Distanz

Études et travail à distance

«Corona» treibt die Digitalisierung in hohem Tempo voran. Auch an der BFH-HAFL. Mitarbeitende wechselten ins Homeoffice, Studierende und Dozierende stellten in kurzer Zeit um auf Fernunterricht – dank besonderem Effort in der Lehre und mit neuen Formen für den praktischen Teil des Studiums.

«Corona» accélère fortement le tempo de la numérisation. Et la BFH-HAFL n'est pas en reste. Le personnel est passé au télétravail, les étudiants et les enseignantes à l'enseignement à distance – grâce à un effort commun exceptionnel et à de nouvelles formes pour la partie pratique des études.

Text | Texte

Eno Nipp

Am 16. März 2020 erklärte der Bundesrat die «ausserordentliche Lage» zur Bekämpfung der Corona-Pandemie. Wer seine Arbeit bisher am Bürotisch erledigen konnte, musste fürs Erste nur seinen Laptop mit nach Hause nehmen. Für die Mitarbeitenden im Bereich Lehre hatte dies aber einschneidende Folgen: Über das Wochenende mussten sie von Präsenz- auf Fernunterricht umstellen.

Von Vorarbeiten profitiert

«Dank dem grossen Einsatz aller Beteiligten konnte der Wechsel rasch erfolgen», blickt Roland Stähli, Leiter Lehre an der BFH-HAFL, zurück. Dabei konnten die Unterrichtenden und Studierenden von der bestehenden Infrastruktur profitieren, vor allem von der Lernplattform «Moodle» und der Applikation «Teams» mit ihrer Videokonferenz-Funktion als virtuellen Ersatz für die geschlossenen Hörsäle. Ein weiteres Puzzleteil für die erfolgreiche Umstellung war die bereits auf das Herbstsemester 2019 erfolgte Einführung des «papierlosen Unterrichts». «Laptops gehören zur Grundausrüstung der Studierenden und die Nutzung digitaler Lernplattformen ist für sie kein Neuland», sagt Roland Stähli. «Diese Vorarbeiten haben sich nun ausgezahlt.»

Neue Wege gehen

Während die Umstellung von Frontalunterricht auf Videokonferenz rasch erfolgte, mussten für den praktischen Unterricht wie Exkursionen im Wald, Analysen im Labor oder Betriebsbesichtigungen neue Formen gefunden werden. «Die Unterrichtenden sind enorm kreativ im Gestalten ihres Online-Unterrichts und die Studierenden fühlen sich auch im Distance Learning meistens gut aufgehoben», freut sich Franziska Salvisberg, Leiterin der Abteilung Studiengangsübergreifende Disziplinen.

Die Dozentin Cornelia Herholz etwa liess kurzerhand das Pferd ihres Nachbarn aus und drehte einen «achtteiligen Spielfilm», wie sie erzählt. «Anhand der Videos kann ich den angehenden Pferdeprofis zeigen, wie sie den Ernährungszustand beurteilen können und worauf bei einem Gesundheitscheck zu achten ist.» Und die Exkursion zur Pflanzenkenntnis im Bachelor Waldwissenschaften fand dieses Jahr

Le 16 mars 2020, le Conseil fédéral a qualifié la situation du pays d'«extraordinaire» et pris des mesures de lutte contre la pandémie. Ceux qui travaillaient surtout à leur bureau n'ont eu dans un premier temps qu'à emmener leur ordinateur portable à la maison. Pour les personnes actives dans l'enseignement, les conséquences ont été plus radicales: ils ont dû passer à l'enseignement à distance en l'espace d'un weekend.

Le zéro papier avait ouvert la voie

«Grâce au fort engagement de tous, le changement a été rapide», affirme Roland Stähli, responsable Enseignement à la BFH-HAFL. Les enseignants et les étudiantes ont pu profiter de l'infrastructure disponible: avant tout la plateforme d'apprentissage «Moodle» et l'application «Teams» avec sa fonction de visioconférence, substitut en ligne des auditoriums fermés. L'introduction au semestre d'automne 2019 de l'enseignement «zéro papier» est un autre élément qui a contribué au succès de ce saut dans le virtuel. «Les laptops font partie de l'équipement de base des étudiants et l'utilisation des plateformes d'apprentissage numériques n'a pas de secrets pour eux», continue R. Stähli. «Ces travaux préparatoires se sont révélés payants.»

Sur de nouvelles voies

Alors que la transition entre cours présentiel et vidéoconférence s'est faite sans accroc, il a fallu trouver de nouvelles formes pour l'enseignement pratique, comme les excursions en forêt, les analyses de laboratoire ou les visites d'exploitations. «Le personnel enseignant est extrêmement créatif dans la mise en place de ses cours en ligne, et les étudiants se sentent bien soutenus malgré la situation», se réjouit Franziska Salvisberg, responsable de la division Disciplines transversales.

La professeure Cornelia Herholz a emprunté au pied levé le cheval de son voisin pour tourner un film en huit parties. «Grâce aux vidéos, je peux montrer aux futurs professionnels du cheval comment évaluer l'état nutritionnel des bêtes et à quoi être attentif lors d'un bilan de santé.» Et l'excursion botanique du bachelor en Sciences forestières a eu lieu cette



Angewandte Theorie in Zeiten von Corona: Gesundheitscheck am Pferd. | Théorie appliquée en période d'enseignement à distance : bilan de santé du cheval.

als Foto-Präsentation auf Moodle statt. Ein Fall, der auch die Grenzen der Digitalisierung aufzeige, wie die wissenschaftliche Mitarbeiterin Anke Schütze erklärt: «Ich kann zwar die Studierenden bitten, an Pfeffer zu denken, um sich den Duft der Haselwurz-Blüte vorzustellen. Das Sehen, Fühlen und Riechen vor Ort kann das aber niemals ersetzen.»

Kompromisse mussten gemäss Roland Stähli nicht nur in der Unterrichtsgestaltung, sondern auch bei der Frage der Zielerreichung eingegangen werden. Das zeige etwa das Beispiel der Studierenden der Agronomie mit Vertiefung Internationale Landwirtschaft, die von den Massnahmen zur Eindämmung des Coronavirus besonders betroffen waren. Es war für sie unmöglich, ihr halbjähriges Berufspraktikum im Ausland anzutreten. «Damit sie ihr Studium trotzdem abschliessen können, waren Lösungen seitens der Hochschule gefragt, die grösstenteils auch gefunden wurden», erklärt Roland Stähli.

Nah und doch fern

Dank digitaler Hilfsmittel fanden auch die Infoveranstaltungen für künftige Studierende online als Webkonferenz statt – und stiessen auf reges Interesse. Die Vorteile liegen auf der Hand: Die Anreise entfällt und die Vorträge der Studiengangsleiter können bequem von zu Hause aus verfolgt werden. Und was im Fernunterricht möglich ist, gilt auch für den Berufsalltag der Mitarbeitenden: Das Arbeiten im und aus dem Homeoffice funktioniert.

Während jedoch die geografischen Distanzen schrumpfen, werden die sozialen umso grösser. Zwar kann ein virtueller Pausenraum als Ersatz für den gemeinsamen Gang in die Mensa dienen und auch studentische Gruppenarbeiten sind möglich. «Ich denke aber, dass wir alle glücklich sein werden, wenn wir einander dann wieder einmal real zu Gesicht bekommen werden. Denn nicht alles ist online machbar und sinnvoll», ist sich Magdalena Schindler, Direktorin der BFH-HAFL, sicher.

année sur Moodle sous forme de présentation photo. Dans ce cas, les outils numériques ont montré leurs limites, comme l'explique la collaboratrice scientifique Anke Schütze: «Je peux bien dire aux étudiants de penser au poivre pour se représenter le parfum des fleurs d'asaret. Mais cela ne peut pas remplacer la vue, le toucher et l'odeur en direct.»

Selon Roland Stähli, des compromis ont été nécessaires non seulement dans l'organisation des cours, mais aussi dans la réalisation des objectifs. C'est ce qu'illustre notamment l'exemple des étudiants d'agronomie avec orientation en Agriculture internationale, qui ont été particulièrement affectés par les mesures de lutte contre le virus. Ils n'ont pas pu démarrer leur stage professionnel de six mois à l'étranger. «Afin qu'ils puissent tout de même terminer leurs études, la haute école a dû chercher des solutions. Et pour la plupart d'entre eux, nous en avons trouvé», explique Roland Stähli.

Proche et pourtant distant

Grâce aux outils numériques, les séances d'information destinées aux futurs étudiants ont eu lieu sous forme de webconférence, et ont suscité un vif intérêt. Les avantages sont évidents: pas besoin de se déplacer, on peut assister aux présentations des responsables de filière confortablement de chez soi. Et ce qui est possible pour l'enseignement l'est aussi pour le quotidien des collaborateurs: le télétravail fonctionne bien.

Cependant, alors que les distances géographiques rétrécissent, il en va autrement des distances sociales. Certes, un espace virtuel peut remplacer la pause d'équipe à la cafétéria et permettre à des étudiants de travailler en groupe. «Je pense cependant que nous serons tous ravis de pouvoir à nouveau nous côtoyer dans le monde réel. Car on ne peut pas tout faire en ligne: pour certaines choses, cela n'a pas de sens», affirme Magdalena Schindler, directrice de la BFH-HAFL.

Zusammenarbeit der Disziplinen

Interdisciplinarité à l'honneur

Die BFH-HAFL hat erstmals ein Institut. Hauptziel des HAFL Hugo P. Cecchini Institute ist die Förderung von Nachhaltigkeit in Nahrungsmittelsystemen und der Waldwirtschaft in Entwicklungs- und Schwellenländern. Es baue auf einem grossen Erfahrungsschatz auf, betont Leiter Dominique Guenat.

La BFH-HAFL a son premier institut. L'objectif principal de l'Institut HAFL Hugo P. Cecchini est de promouvoir la durabilité dans les systèmes alimentaires et l'économie forestière des pays en développement et en transition. Il s'appuie sur une solide expérience, souligne Dominique Guenat, son responsable.

Text | Texte
Christoph Kummer

Im Januar 2020 hat die BFH-HAFL erstmals in ihrer Geschichte ein Institut geschaffen: Das HAFL Hugo P. Cecchini Institute for International Cooperation and Development. Es will die Nachhaltigkeit in Nahrungsmittelsystemen und der Waldwirtschaft in Entwicklungs- und Schwellenländern weltweit fördern. Die Themen sind vielfältig und reichen von Aufforstung in Afrika über Wertschöpfungsketten in Süd-asien bis zu Kaffeeanbau in Lateinamerika (siehe Karte auf Seiten 12 und 13). Das Institut versteht sich als interdisziplinäres Kompetenzzentrum und vereinigt rund 50 Mitarbeitende aus allen Fachrichtungen. Namensgeber ist der 2019 verstorbene Hugo P. Cecchini, ein ehemaliger Student und Mitarbeiter der BFH-HAFL. Sein Leben steht für die Werte und Ziele des neuen Instituts: Nachhaltigkeit, kulturelle Vielfalt und Zusammenarbeit der Disziplinen.

«Ein Ziel des Instituts ist es, die BFH-HAFL-Mitarbeitenden, welche in Entwicklungs- und Schwellenländern tätig sind, näher zusammenzubringen», erklärt Institutsleiter Dominique Guenat, Professor für Agrarwirtschaft. «So können wir voneinander lernen und Synergien nutzen und ausbauen.» Das Institut solle auch dazu dienen, neue interdisziplinäre Forschungs- und Dienstleistungsprojekte zu gewinnen. «Wir hoffen zudem», so Guenat, «dass wir vermehrt BFH-HAFL-Mitarbeitende einbeziehen können, die bisher kaum in diesen Gebieten tätig waren.»

Wichtig sei nicht zuletzt der Aspekt der Kommunikation. «Wir wollen die internationale Zusammenarbeit sichtbarer machen und ein positives und professionelles Bild der Aktivitäten der BFH-HAFL in Nicht-OECD-Staaten vermitteln.»

Netzwerkgedanke im Vordergrund

Die Gründung des Instituts war ein anspruchsvoller Prozess. Anfangs wurde ausführlich diskutiert, ob die Schaffung mehrerer thematischer Institute Sinn macht. Doch die Abgrenzung zwischen den bestehenden Fachgruppen und den neuen Instituten stellte sich in den meisten Fällen als keine leicht lösbare Aufgabe dar. «Eine Sorge vieler Mitarbeitender war, dass die Organisationsstruktur der BFH-HAFL durcheinandergerät», sagt Guenat. Um dem entgegenzuwirken, hat man sich für ein Institut entschieden, für das

En janvier 2020, la BFH-HAFL a inauguré son tout premier institut : HAFL Hugo P. Cecchini Institute for International Cooperation and Development. Son principal objectif est de promouvoir la durabilité dans les systèmes alimentaires et l'économie forestière des pays en développement et en transition dans le monde entier. Il traitera des thèmes riches et variés, du reboisement en Afrique à la culture du café en Amérique latine, en passant par les chaînes de création de valeur en Asie du Sud (voir carte aux pages 12 et 13). L'institut, qui se définit comme un centre de compétences interdisciplinaire, réunit près de 50 collaboratrices et collaborateurs issus de toutes les divisions. Il porte le nom de Hugo P. Cecchini, décédé en 2019, ancien étudiant et collaborateur de la BFH-HAFL. Sa vie est à l'image des valeurs et des objectifs du nouvel institut : développement durable, diversité culturelle et collaboration interdisciplinaire.

«L'un de nos objectifs est de réunir les collaborateurs et collaboratrices de la BFH-HAFL qui sont actifs dans les pays en développement et émergents, explique Dominique Guenat, responsable de l'institut et professeur en économie agricole. Ainsi, nous pouvons apprendre les uns des autres, utiliser et développer les synergies.» L'institut devrait également servir à acquérir de nouveaux projets de recherche et mandats de prestations interdisciplinaires. «Nous espérons de plus pouvoir intégrer davantage de collaborateurs qui étaient jusqu'à présent peu actifs dans ces domaines», explique D. Guenat.

Et la communication a aussi son importance. «Nous voulons rendre la coopération internationale plus visible et véhiculer une image positive et professionnelle des activités de la BFH-HAFL dans les pays non membres de l'OCDE.»

Le réseau au premier plan

La création de l'institut n'a pas été de tout repos. Au départ, on a longtemps discuté pour décider s'il fallait créer plusieurs instituts thématiques. Cependant, dans la plupart des cas, il n'était pas aisé de démarquer les unités existantes des nouveaux instituts. «Les collaborateurs et collaboratrices craignaient que la structure organisationnelle de la BFH-HAFL ne soit chamboulée», indique D. Guenat. Afin de

eine «agile und effiziente Organisationsform gefunden» wurde, wie BFH-HAFL-Direktorin Magdalena Schindler in einer Botschaft im Januar schrieb. Der Netzwerkgedanke stehe im Vordergrund: Die Mitarbeitenden bleiben in ihren jeweiligen Abteilungen angestellt und sind nur projektbasiert Mitglieder des Instituts. Es entsteht somit keine zusätzliche Organisationseinheit. Nach drei Jahren ist laut Schindler eine Evaluation vorgesehen. Bis zu diesem Zeitpunkt soll kein weiteres Institut geschaffen werden.

Der Namensgeber

Aufgrund seiner internationalen Ausrichtung wird primär der englische Name verwendet: HAFL Hugo P. Cecchini Institute for International Cooperation and Development. Mit dem Namen wird ein ehemaliger Student und langjähriger Mitarbeiter der BFH-HAFL geehrt: Der im Jahr 2019 verstorbene Hugo Pablo Cecchini. Er sei kein «normaler Student» gewesen, sagt Guenat. «Er war 38 Jahre alt, als er sich bei uns einschrieb. Er hatte zu diesem Zeitpunkt bereits einen reichhaltigen Lebenslauf mit vielen schmerzhaften Episoden.»

Cecchini stammte aus Argentinien. Er floh 1979 vor der Militärdiktatur und gelangte als politischer Flüchtling in die Schweiz. Hier arbeitete er als Bauer, bevor er an die BFH-HAFL kam. Später betreute er als wissenschaftlicher Mitarbeiter zahlreiche Projekte, insbesondere in Westafrika und Lateinamerika. «Er war sehr neugierig und wollte immer alles perfekt machen», erinnert sich Guenat. «Die Qualität seiner Arbeit war sehr gut, ebenso seine Eigeninitiative.» Als BFH-HAFL-Angestellter sei er von den Studierenden sehr geschätzt worden, besonders für seine Unterstützung während der Praktika, so Guenat. «Und er verfügte über ein feines ökologisches Gespür und einschlägige Erfahrungen in der Herstellung und Vermarktung von Bioprodukten in der Schweiz und in Argentinien.» Im vergangenen Jahr starb Cecchini 60-jährig in Argentinien nach langer Krankheit.

l'éviter, on a choisi un institut bénéficiant d'une «structure légère et efficiente», comme l'a écrit Magdalena Schindler, directrice de la BFH-HAFL, dans un message du mois de janvier. L'idée du réseau est au premier plan: les collaborateurs et collaboratrices sont toujours rattachés à leur division et ne sont membres de l'institut que sur la base de projets. Ainsi, aucune unité organisationnelle supplémentaire n'est créée. Selon la directrice, une évaluation sera menée au bout de trois ans. D'ici là, aucun autre institut ne devrait voir le jour.

Le nom

En raison de l'orientation internationale de l'institut, on utilise surtout son nom anglais: HAFL Hugo P. Cecchini Institute for International Cooperation and Development. Il honore Hugo Pablo Cecchini, un étudiant et employé de longue date de la BFH-HAFL, décédé en 2019. Ce n'était pas un «étudiant normal», affirme D. Guenat. «Il avait 38 ans quand il s'est inscrit chez nous. À cette époque, il avait déjà accumulé une riche expérience et vécu de nombreux épisodes douloureux.»

Cecchini était originaire d'Argentine. Il a fui la dictature militaire en 1979 et a rejoint la Suisse en tant que réfugié politique. Il y a travaillé comme agriculteur avant d'arriver à la BFH-HAFL. Il est ensuite devenu collaborateur scientifique et s'est occupé de nombreux projets, notamment en Afrique de l'Ouest et en Amérique latine. «Il était très curieux et voulait toujours tout faire parfaitement», se souvient D. Guenat. Son travail était excellent et il savait prendre l'initiative. «En tant qu'employé de la BFH-HAFL, il était très apprécié des étudiants, notamment pour son soutien pendant les stages», souligne D. Guenat. «Et il possédait un véritable «instinct écologique» et une expérience indéniable dans la fabrication et la commercialisation de produits bio en Suisse et en Argentine.» L'année dernière, Cecchini est mort à l'âge de 60 ans en Argentine, des suites d'une longue maladie.



Mit Projektpartnern in Tansania: Dominique Guenat. | Avec des partenaires de projet en Tanzanie: Dominique Guenat

Das erste «neue» Projekt

Das neue Institut wurde durch die Departementsleitung am 15. Januar 2020 genehmigt und am 23. Januar 2020 im Rahmen eines Symposiums an der BFH-HAFL erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Der Anlass fand anlässlich des Internationalen Jahres der Pflanzengesundheit statt. Im Februar folgte die Gründungssitzung. Nach diesem Treffen war das Institut voll funktionsfähig. Doch es habe nicht bei Null anfangen müssen, betont Guenat. «Das Institut baut auf einem grossen Erfahrungsschatz auf und verfügt bereits über eine breite Palette von Projekten.»

Le premier « nouveau » projet

Le nouvel institut a été approuvé par la Direction de département le 15 janvier 2020, et présenté pour la première fois au public le 23 janvier 2020 lors d'un symposium à la BFH-HAFL, organisé à l'occasion de l'Année internationale de la santé des végétaux. En février a suivi la session constitutive, après laquelle l'institut est devenu pleinement opérationnel. Cependant, il n'est pas parti de zéro, fait remarquer D. Guenat. «Cet institut se base sur une riche expérience et dispose déjà d'une large palette de projets.»

Waldschutz in Togo

Das westafrikanische Land Togo will sich an einem Programm der UNO-Klimarahmenkonvention beteiligen. Es nennt sich REDD+ und soll die Erhaltung des Waldes fördern und eine Schwächung der Waldgebiete, etwa durch die Landwirtschaft, verhindern. Die BFH-HAFL hilft seit 2013 mit. Neben der allgemeinen Koordinierung des Prozesses unterstützt die BFH-HAFL Togo dabei, ihre REDD+-Strategie zu definieren, ihr erstes nationales Waldinventar einzurichten und die historische Entwicklung der Waldfläche zu bestimmen, um so Veränderungen der Kohlenstoffvorräte festzustellen.

Protection des forêts au Togo

Le Togo, pays d'Afrique de l'Ouest, souhaite participer à un programme de la Convention des Nations Unies sur le climat. Ce programme s'appelle REDD+ et vise à promouvoir la conservation des forêts et à prévenir l'affaiblissement des zones forestières, notamment par l'agriculture. La BFH-HAFL y contribue depuis 2013. En plus de la coordination générale du processus, elle aide le Togo à définir sa stratégie REDD+, à établir son premier inventaire forestier national et à déterminer l'évolution historique de la zone forestière afin de détecter les changements dans les stocks de carbone.

Ernteverluste verhindern

Vielerorts in Afrika geht ein erheblicher Teil der Ernte verloren, vor allem durch Schädlinge oder fallende Marktpreise. So auch im zentralen Tansania. Helvetas startete dort 2013 ein Projekt zur Förderung von Nacherntepraktiken und -technologien, um die Verluste zu verringern. Zum Beispiel Metallsilos, in denen die Ernte besser geschützt ist und länger gelagert werden kann. Durch die Massnahmen soll der Wert der Ernten gesteigert und die Ernährungssicherheit in der gesamten Region verbessert werden. Die BFH-HAFL beteiligte sich auf verschiedene Weise, etwa mit Kosten-Nutzen-Analysen oder Feldeinsätzen von Bachelor-Studierenden.

Prévenir les pertes de récolte

Dans de nombreux endroits en Afrique, une grande partie de la récolte est perdue, principalement à cause de ravageurs ou de la chute des prix. C'est p. ex. le cas en Tanzanie centrale. Helvetas y a lancé en 2013 un projet de promotion des pratiques et technologies post-récolte permettant de réduire les pertes. Par exemple, des silos métalliques protégeant mieux la récolte et améliorant son stockage. Ces mesures visent à augmenter la valeur des récoltes et à améliorer la sécurité alimentaire dans toute la région. La BFH-HAFL s'est investie de diverses manières, par exemple en effectuant des analyses coûts-avantages ou par des missions sur le terrain d'étudiants de bachelor.

Vier Projekte vorgestellt



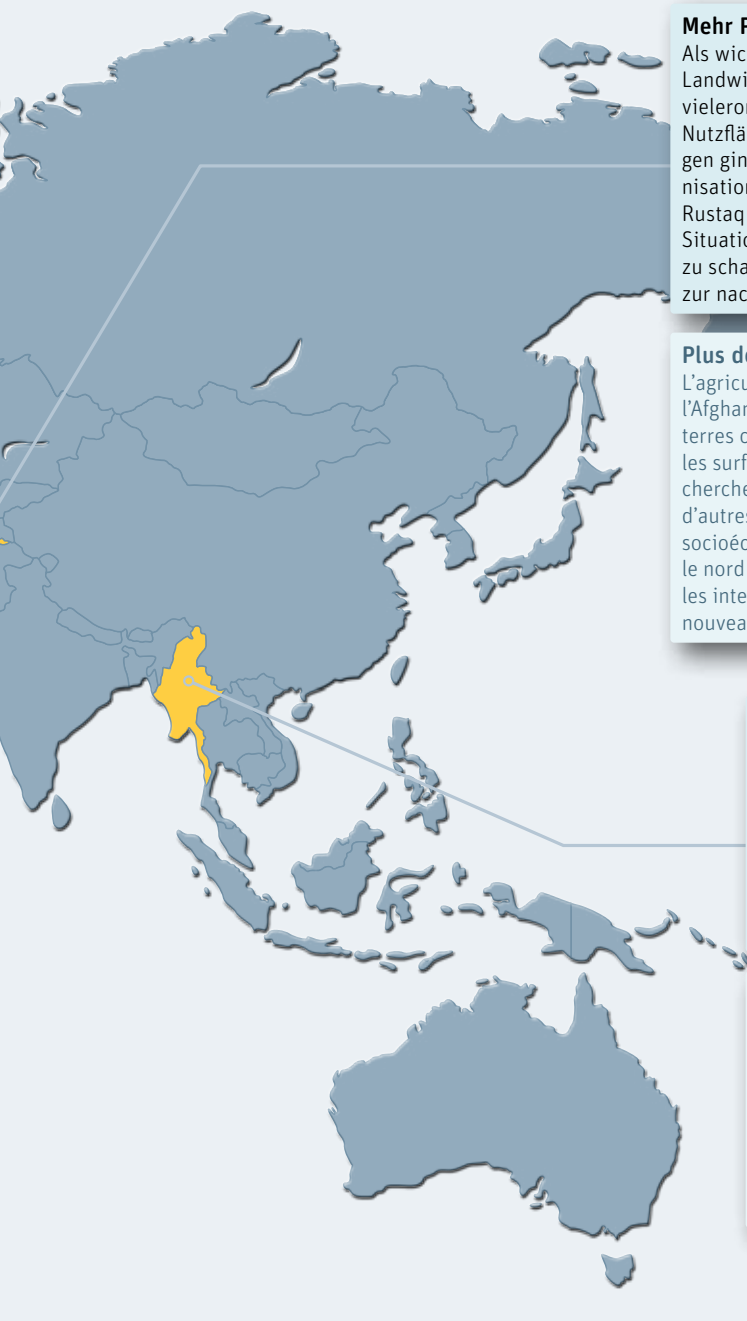
Das erste «neue» Projekt, das vom Institut akquiriert wurde, ist ein Evaluationsprojekt in Afrika im Bereich der Nacherntebehandlung: «Post-Harvest Management in Sub-Saharan Africa – FAO/IFAD/WFP End of Project Evaluation». Finanziert wird es von der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA). «Die Feldarbeit wird in Burkina Faso, Uganda und im Kongo stattfinden», erklärt Guenat.

Nun hofft der Institutsleiter, dass das HAFL Hugo P. Cecchini Institute zu einem wichtigen Pfeiler der BFH-HAFL wird und sich die beteiligten Personen rasch mit ihm identifizieren werden.

Le premier « nouveau » projet acquis par l'institut est un projet d'évaluation en Afrique dans le domaine des traitements après récolte : « Post-Harvest Management in Sub-Saharan Africa – FAO/IFAD/WFP End of Project Evaluation ». Il est financé par la Direction du développement et de la coopération (DDC). « Le travail de terrain aura lieu au Burkina Faso, en Ouganda et au Congo », explique D. Guenat.

Il espère maintenant que l'Institut HAFL Hugo P. Cecchini deviendra un pilier important de la BFH-HAFL et que les personnes impliquées s'y identifieront rapidement.

Quatre projets en bref



Mehr Produktivität in Nordafghanistan

Als wichtiger Pfeiler des Aufschwungs in Afghanistan wird die Landwirtschaft angesehen. Doch wie lässt sich die Produktivität des vielerorts übernutzten Ackerlandes langfristig begünstigen und die Nutzflächen und Siedlungen vor Naturgefahren schützen? Diesen Fragen gingen Forschende der BFH-HAFL gemeinsam mit anderen Organisationen nach. In den Berggebieten des nordafghanischen Distrikts Rustaq untersuchten sie die agroökologische und sozioökonomische Situation, um eine Informationsgrundlage für künftige Interventionen zu schaffen. Die Forschung führte auch zu einem neuen Grossprojekt zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Weideland.

Plus de productivité dans le nord de l'Afghanistan

L'agriculture compte comme un facteur important de l'essor de l'Afghanistan. Comment favoriser à long terme la productivité des terres cultivées surexploitées en maints endroits, et comment protéger les surfaces utiles et les zones habitées des dangers naturels? Les chercheurs de BFH-HAFL ont étudié ces questions en collaboration avec d'autres organisations. Ils ont effectué une analyse agroécologique et socioéconomique des zones montagneuses du district de Rustaq, dans le nord de l'Afghanistan, afin de créer une base d'information pour les interventions futures. La recherche a également débouché sur un nouveau grand projet de gestion durable des pâturages.

Neuer Lehrstuhl in Myanmar

Die BFH-HAFL hilft der Yezin Agricultural University (YAU) in Myanmar beim Aufbau eines Bachelor-Programms in Lebensmittelsicherheit und Qualitätsmanagement. Die BFH-HAFL-Experten für Lebensmittel- und Erziehungswissenschaften unterstützen die YAU bei der Analyse der aktuellen Situation, der Bedarfsermittlung und der Entwicklung eines Lehrplans. Gemeinsam werden umfassende Kompetenzen definiert und entsprechende Module entworfen. Der Unterricht wird begleitet und anschliessend bewertet.

Nouvelle chaire au Myanmar

La BFH-HAFL aide la Yezin Agricultural University (YAU) au Myanmar à mettre en place un programme de bachelor en sécurité alimentaire et gestion de la qualité. Les experts en sciences alimentaires et en sciences de l'éducation de la BFH-HAFL soutiennent la YAU dans l'analyse de la situation actuelle, l'évaluation des besoins et l'élaboration d'un programme d'études. Ensemble, ils définissent les compétences globales et conçoivent les modules correspondants. L'enseignement sera accompagné puis évalué.



Forwarder mit kleinem Fussabdruck

Nach über drei Jahren Tests, Entwicklungen und Feldversuchen in Schottland, Deutschland und anderen Ländern ist der «Forwarder 2020» über die Ziellinie gerollt. 14 Partner aus sechs Ländern, darunter Unternehmen und Hochschulen, entwickelten unter dem Schirm der Firma HSM eine innovative Holzrückemaschine, die unter anderem weniger Treibstoff verbraucht, den Boden weniger belastet und produktiver ist. Ein modulares System soll der Kundschaft erlauben, die Ausstattung der Maschine je nach Bedürfnissen und lokalen Gegebenheiten selbst zu bestimmen. Die BFH-HAFL war massgeblich am Projekt beteiligt, welches über ein Gesamtbudget von rund drei Millionen Euro verfügte und von der EU («Horizon2020»-Programm) und vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) in der Schweiz finanziert worden ist.

Das Projekt sei aus vielerlei Hinsicht eine Bereicherung gewesen, sagt Forstingenieur Michael Starke, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der BFH-HAFL, der unter der Leitung von Martin Ziesak viele der Tests und Verfahren koordinierte und ausführte. Unter anderem entwickelten sie ein Monitoringsystem, dank dem das Bewegungsprofil und das technische Verhalten des Forwarders dokumentiert werden kann. Mit der Software lassen sich Effekte wie Kraftstoffverbrauch und Produktivität der Maschine nachweisen. Im Rahmen seiner Doktorarbeit entwickelte Starke hierzu eine neue Erfassungsmethode der Spurtiefen, um den Bodenschutzeffekt der Forwarder-Achse zu überprüfen. «Die Tests verliefen sehr gut, und der Laserscan vom Boden zeigte, dass die Vorgaben bezüglich der Vertiefungen nicht überschritten wurden. Die Maschine schneidet nach ersten Tests im Vergleich zu ähnlichen Modellen gleich gut oder noch besser ab.» Vom Forwarder-Programm profitieren nicht zuletzt Studierende der BFH-HAFL: Gemäss Starke entstand im Rahmen des Projekts eine Vielzahl von Seminar- und Bachelorarbeiten.

Un forwarder avec empreinte faible

Après trois ans de tests, de développements et d'essais sur le terrain en Écosse, en Allemagne et ailleurs, le «Forwarder 2020» a franchi la ligne d'arrivée. Sous l'égide de l'entreprise HSM, 14 partenaires originaires de six pays, dont des entreprises et des hautes écoles, ont développé une grue à débarder le bois innovante, qui consomme moins et endommage moins le sol tout en étant plus productive. Un système modulaire doit permettre à la clientèle d'adapter elle-même l'équipement de la machine aux besoins et aux données locales. La BFH-HAFL a pris une part très active dans ce projet d'un budget total de près de trois millions d'euros, financé par l'UE (programme «Horizon2020») et, en Suisse, par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).

«Ce projet a été un enrichissement sur de nombreux plans», affirme l'ingénieur forestier Michael Starke, collaborateur scientifique à la BFH-HAFL, qui a coordonné et mené de nombreux tests et procédures sous la direction de Martin Ziesack. Ils ont entre autres développé un système de monitoring qui a permis de documenter le profil de déplacement et le comportement technique du forwarder. Ce logiciel permet de relever les performances de la machine, tels que la consommation de carburant et la productivité. Dans le cadre de son doctorat, M. Starke a en outre développé une nouvelle méthode de relevé de la profondeur des traces afin de vérifier l'effet de protection du sol de l'essieu. «Les tests se sont très bien passés, et les scans laser du sol ont montré que les prescriptions concernant la profondeur des ornières n'ont pas été dépassées. D'après ces premiers tests, la machine obtient des résultats aussi bons ou meilleurs que d'autres modèles similaires.» Et les étudiants de la BFH-HAFL ne sont pas les derniers à profiter du programme Forwarder: selon M. Starke, une multitude de travaux de semestre et de bachelor ont vu le jour dans le cadre de ce projet.

Erfolgreich kooperieren im Wald

Un guide pour coopérer en forêt

Wie können Schweizer Waldeigentümer/innen zusammenspannen und welche Möglichkeiten von Kooperationen gibt es? Ein neuer Leitfaden, den die BFH-HAFL zusammen mit dem BAFU sowie WaldSchweiz erarbeitet hat, beantwortet diese Fragen.

Comment les propriétaires forestiers suisses peuvent-ils unir leurs forces et quels types de coopérations s'offrent à eux? Un nouveau guide, élaboré conjointement par la BFH-HAFL, l'OFEV et ForêtSuisse, répond à ces questions.

Text | Texte
Christoph Kummer

Der Schweizer Wald bietet den Menschen verschiedenste Produkte und Leistungen: Er ist Lieferant für den Rohstoff Holz, leistet eine wichtige Schutzfunktion bei Naturgefahren, dient als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist beliebter Ort für Erholung und Freizeitaktivitäten. Geht es um die sozialen und ökologischen Dimensionen der Nachhaltigkeit rund um den Wald, so ist die Waldbewirtschaftung in der Schweiz eine Erfolgsgeschichte. Im Bereich der ökonomischen Dimension der Nachhaltigkeit hingegen gibt es noch Verbesserungspotenzial, etwa bei der Zusammenarbeit von Waldeigentümern.

«Das Thema ist relevant», betont Bernhard Pauli, Leiter Abteilung Waldwissenschaften an der BFH-HAFL. «Bereits im Jahr 2008 wurde auf der Grundlage eines vom BAFU in Auftrag gegebenen Projekts ein Leitfaden erarbeitet», sagt

Les forêts suisses procurent aux êtres humains des produits et des services de toutes sortes. Elles leur fournissent la matière première bois, les protègent contre les dangers naturels, servent d'habitat à des plantes et des animaux et enfin, constituent un espace de loisir et de détente très populaire. Si l'on considère les dimensions sociale et écologique de la durabilité, on peut affirmer qu'en Suisse, la gestion forestière est une réussite. En revanche, s'agissant de la troisième dimension – la durabilité économique –, cette gestion pourrait encore s'améliorer, notamment en matière de coopération entre propriétaires forestiers.

Selon Bernhard Pauli, responsable de la division Sciences forestières à la BFH-HAFL, «le sujet a encore toute sa raison d'être. Le premier guide, élaboré sur la base d'un projet mandaté par l'OFEV, date déjà de 2008. Il a remporté un franc

Beispiel aus der Praxis

Forstbetrieb Region Zofingen

Der Forstbetrieb Region Zofingen ist ein Zusammenschluss aus zwei ehemaligen Forstbetrieben (Rothrist/Strengelbach und Zofingen) und besteht seit dem Jahr 2000. Vor der Fusion hatten beide Betriebe mit Strukturproblemen zu kämpfen. Vor allem der Betrieb Rothrist/Strengelbach konnte bei einer eigenen Betriebsfläche von nur 310 Hektaren das vorhandene Personal nicht mehr sinnvoll auslasten. «Mit der Kooperation ist es uns gelungen, unsere Strukturprobleme zu verringern und die Holz- und Sachgüterproduktion wieder gewinnbringend zu organisieren», wird Willi Schütz, ehemaliger Gemeinderat von Strengelbach, in der Broschüre zitiert. «Dadurch konnten die Arbeitsplätze im Forstbetrieb langfristig gesichert werden, was uns sehr wichtig war.» Im Rahmen der Kooperation bleiben die Ortsbürgergemeinden weiterhin Eigentümerinnen ihrer Waldgrundstücke. Bei der Bewirtschaftung werden die Eigentumsgrenzen aber vernachlässigt. Gewinne und Verluste werden einem Betriebskapital gutgeschrieben bzw. belastet. Der Betrieb führt jetzt nur noch eine Erfolgsrechnung und Bilanz sowie eine Betriebsrechnung.

Un exemple concret

Exploitation forestière de la région de Zofingue

L'exploitation forestière de la région de Zofingue a été créée en 2000 par le regroupement des exploitations de Rothrist/Strengelbach et de Zofingue. Avant la fusion, les deux établissements étaient aux prises avec des problèmes structurels. L'exploitation de Rothrist/Strengelbach, en particulier, ne parvenait plus à occuper rationnellement son personnel avec ses 310 ha de forêt. «La coopération nous a permis de résorber une partie de nos problèmes structurels et de renouer avec les bénéfices dans la production de bois et de produits du bois. Nous avons ainsi pu pérenniser les emplois, ce qui était très important à nos yeux», témoigne dans la brochure l'ancien conseiller communal de Strengelbach Willi Schütz. Au sein de la coopération, les communes bourgeoises restent propriétaires de leur surface forestière, mais la gestion se fait indépendamment des limites de propriété. Les bénéfices et les pertes sont portés au crédit ou au débit du fonds de roulement. L'entreprise établit donc uniquement une comptabilité d'exploitation, un compte de résultat et un bilan.

er. «Er war ein grosser Erfolg, jedoch wegen der kleinen Auflage schnell vergriffen.» Und so erhielt die BFH-HAFL den Auftrag, eine neue Broschüre zu erarbeiten und im Zuge dessen den aktuellen Stand von Kooperationen in der Schweizer Waldwirtschaft zu erheben, deren künftige Entwicklung abzuschätzen und die Faktoren für Erfolg oder Misserfolg von Kooperationen herauszufinden.

Effizienter und wirtschaftlicher

Die Bewirtschaftung der Wälder ist grundsätzlich Sache der Eigentümer/innen. Dazu gehört auch die Gestaltung der betrieblichen Organisation. Waldeigentümer/innen spannen immer häufiger zusammen, denn die Waldbewirtschaftung wird effizienter und wirtschaftlicher, wenn mehrere Partner gemeinsam eine grössere Waldfläche unterhalten. Diese Kooperationen reichen von losen Absprachen, zum Beispiel gemeinsam durchgeführte Holzschläge, bis hin zu Betriebsgemeinschaften, bei denen die gesamte Bewirtschaftung eigentumsübergreifend durchgeführt wird. Doch wie sollen Interessierte vorgehen? Was sind die Schritte zu einer erfolgreichen Kooperation?

Die Forschenden der BFH-HAFL erarbeiteten zusammen mit dem BAFU sowie dem Verband WaldSchweiz einen Leitfaden, welcher Interessierte mit Grundlageninformationen, Tipps und Beispielen aus der Praxis versorgt.

«Aufgrund der vielfältigen Waldfunktionen und Zielsetzungen, welche die Waldbesitzer mit ihrem Wald verfolgen, sowie des hohen Stellenwerts des Waldes in der Gesellschaft, ist eine Kooperation stets komplex und muss mit Bedacht geplant sein», sagt Pauli. «Waldeigentümervvertreter sind oft keine Fachexperten und benötigen deshalb Unterstützung.» Der Leitfaden richtet sich vor allem an Vertretende von öffentlichen Waldeigentümern, zum Beispiel an Gemeinderatsmitglieder für das Ressort Wald.

Pauli und seine Fachgruppe forstliche Produktion beschäftigen sich seit Jahren schwerpunktmässig mit der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Schweizer Wald. Die Themen Strategische Positionierung, Überwindung der Strukturprobleme und effizientes Management sind dabei wichtige Ansatzpunkte.

Die Broschüre «Erfolgreich kooperieren im Schweizer Wald. Eine Wegleitung mit Praxisbeispielen» ist in den Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch unter folgendem Link erhältlich:

→ www.bafu.admin.ch/ui-1917-d



succès, mais a vite été épuisé en raison de son faible tirage.» C'est pourquoi la BFH-HAFL a été chargée de réaliser une nouvelle brochure et, dans ce cadre, d'examiner l'état actuel des coopérations dans l'économie forestière suisse, de prévoir comment elles vont se développer et d'identifier leurs facteurs de réussite ou d'échec.

Gagner en efficacité et en rentabilité

La gestion des forêts et l'organisation de leur exploitation sont essentiellement du ressort des propriétaires. Or aujourd'hui, ceux-ci sont toujours plus nombreux à faire équipe, car plus les surfaces sont grandes, plus le travail peut être efficace et rentable. Ces coopérations prennent de nombreuses formes, de l'accord informel (p. ex. la réalisation ponctuelle de coupes en commun) à la communauté d'exploitations, où l'ensemble des surfaces sont gérées indépendamment des limites de propriété. Mais comment les parties intéressées doivent-elles procéder? Quelles sont les étapes vers une coopération réussie?

En collaboration avec l'OFEV et l'association ForêtSuisse, les chercheurs de la BFH-HAFL ont élaboré un guide qui fournit à ses lecteurs des informations de base, des conseils et des exemples concrets.

«En raison de la multiplicité des fonctions qu'assurent les forêts, de la haute considération dont elles jouissent dans la société et de la diversité des objectifs poursuivis par leurs propriétaires, toute coopération est complexe et exige une planification minutieuse», explique B. Pauli. «Les représentants des propriétaires sont rarement des experts dans ce domaine et ont donc besoin d'être épaulés.» La brochure s'adresse en premier lieu aux représentants de propriétaires de forêts publiques, p. ex. des conseillers ou conseillères communales en charge de ce dicastère.

Le professeur B. Pauli et les spécialistes de son unité Production forestière travaillent depuis des années sur l'amélioration de la rentabilité des forêts suisses, avec comme axes d'approche principaux le positionnement stratégique, les problèmes structurels et la gestion efficace.

La brochure «Comment réussir des coopérations forestières en Suisse. Guide pratique et exemples concrets» est disponible en français, allemand et italien. Elle peut être téléchargée gratuitement ici :

→ www.bafu.admin.ch/ui-1917-f





Reto Bula

Mit Enthusiasmus vorangehen Avancer avec enthousiasme

Franziska Salvisberg hat vor bald zwei Jahren die Leitung der Abteilung Studiengangübergreifende Disziplinen (SüD) übernommen. Neben der Psychologie und der Mitarbeiterführung fasziniert die Walliserin auch das Genre des Bösen.

Franziska Salvisberg a pris les rênes du département SüD il y a maintenant près de deux ans. Cette valaisanne est fascinée non seulement par la psychologie et le management, mais aussi par le personnage du « Méchant » dans la fiction.

«Die Menschen haben mich schon immer sehr interessiert. Als in jungen Jahren am Gymnasium die Frage anstand, in welche berufliche Richtung es gehen soll, schwankte ich zwischen der Medizin und der Psychologie. Die Hürde des Numerus clausus in der Medizin mit Fächern wie der Chemie schreckte mich ab, so entschied ich mich für das Studium der Psychologie mit den Nebenfächern Sozial- und Präventivmedizin und Psychopathologie des Kinder- und Jugendalters. Auf diese Weise konnte ich das Thema Gesundheit und die Arbeit mit Menschen in mein Studium integrieren. Meine erste Berufserfahrung als Betreuerin für psychisch auffällige Sexualstraftäter war eher schwierig und erwies sich im Nachhinein wohl eher nicht als die beste Wahl für eine knapp 25-jährige Frau. Das Genre des «Bösen» beglei-

«Ich konzentriere mich immer auf die positiven Eigenschaften einer Person.»

tet mich jedoch noch heute, wenn auch auf einer weniger gefährlichen Ebene – im Lesen und Schauen von Krimis. Meiner Affinität zur Gesundheit konnte ich an der Fernfachhochschule Schweiz in Brig beruflich nachgehen, wo ich das Departement Gesundheit aufbauen und einen Master of Advanced Studies in Gesundheitsförderung und später den Bachelor of Science in Ernährung und Diätetik mitkonzipieren durfte. Nach 7 Jahren Pendeln von Bern nach Brig wollte ich meiner Familie zuliebe eine Stelle in der Umgebung von Bern suchen. Mit diesem persönlichen Entscheid nutzte ich gleichzeitig die Chance, mich an neue Themenfelder zu wagen – dies führte mich nach ein paar Umwegen zur jetzigen Anstellung an der Berner Fachhochschule.

An der BFH-HAFL zu unterrichten ist eine Aufgabe, die mir Freude bereitet und die ich immer mit grosser Motivation anpacke. Ich unterrichte das Wahlmodul Bewerbungstraining sowie Konfliktmanagement im Minor Management und Leadership. Meine Ausbildung in Psychologie kommt mir sowohl in der Lehre wie auch in meiner Funktion als Leiterin der Abteilung zugute. SüD setzt sich aus vier Fachgruppen zusammen: Unterricht und Beratung, Sprachen und Kommunikation, Natur- und Exakte Wissenschaften sowie Wirtschaft. Es sind Fächer, die insbesondere im ersten Studienjahr angeboten werden. In unserer Abteilung arbeiten rund 50 Kolleginnen und Kollegen. Eine der wichtigsten Kompetenzen, die man in meinem Job mitbringen muss, ist die Fähigkeit, zuzuhören und alle Meinungen und Bedürfnisse bestmöglich zu integrieren. Ich versuche mittels Empathie auf die Menschen zuzugehen und mich auf die positiven Eigenschaften, die eine Person mitbringt, zu konzentrieren. Momentan beschäftigt uns alle die anstehende grosse Curriculumsreform, mit der auch Ängste und Unsicherheiten verbunden sind, weil SüD stark davon betroffen ist. Ich gehe mit Enthusiasmus an diese Reform und bin überzeugt davon, dass wir dank der vielseitigen Kompetenzen und des grossen Erfahrungsschatzes der Mitarbeitenden der Abteilung einen wertvollen Beitrag zur Ausgestaltung der Studiengänge an der BFH-HAFL leisten können.»

Aufgezeichnet von: Patrick Suvada

«J'ai toujours été très intéressée par les gens. Lorsque la question de mon orientation professionnelle s'est posée, alors que je fréquentais le gymnase, j'ai hésité entre la médecine et la psychologie. L'obstacle du numerus clausus et des matières comme la chimie m'ont dissuadée de choisir médecine, et j'ai donc opté pour la psychologie, avec comme branches secondaires la médecine sociale et préventive et la psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent. J'ai ainsi pu intégrer à mes études aussi bien le thème de la santé que les rapports humains. Ma première expérience professionnelle – encadrer des délinquants sexuels souffrant de troubles psychiques – a été plutôt difficile et, en rétrospective, n'était probablement pas le meilleur choix pour une femme d'à peine 25 ans. Mais le personnage du « Méchant » m'accompagne encore aujourd'hui, quoique sous une forme moins dangereuse, dans des romans et des films policiers. C'est à la Haute école spécialisée à distance de Suisse, à Brigue, que j'ai pu assouvir mon intérêt pour le domaine de la santé. J'y ai mis en place le département Santé et ai participé à la conception d'un Master of Advanced Studies en promotion de la santé, puis du Bachelor of Science en nutrition et diététique. Après sept ans de navette entre Berne et Brigue, j'ai décidé, pour ma famille, de chercher un emploi dans les environs de Berne. Ce choix personnel m'a aussi poussée à m'aventurer dans de nouveaux domaines et, après quelques détours, je suis arrivée à mon poste actuel à la Haute école spécialisée bernoise.

Enseigner à la BFH-HAFL est une tâche qui me plaît et que j'aborde toujours avec beaucoup de motivation. Je suis responsable du module à option « Réussir sa candidature » et j'enseigne la gestion des conflits dans le minor Management et leadership. Ma formation en psychologie m'est utile dans mon enseignement comme dans ma fonction de responsable de la division Disciplines transversales (SüD). Celle-ci est composée de quatre unités : Enseignement et conseil, Langues et communication, Sciences de la nature et sciences exactes et Économie. Il s'agit de matières qui sont surtout proposées en première année d'études. Une

«Je me concentre toujours sur les qualités positives des personnes.»

cinquantaine de personnes travaillent dans la division. L'une des compétences essentielles dans mon travail est la capacité d'écouter, puis de concilier au mieux toutes les opinions et tous les besoins. J'essaie d'être empathique et de me concentrer sur les qualités positives des personnes. En ce moment, nous sommes tous préoccupés par la réforme en profondeur des plans d'études, qui est imminente et génère craintes et incertitudes, car la division SüD est très touchée. J'aborde cette réforme avec enthousiasme et je suis convaincue que, grâce à la polyvalence et à la riche expérience des collaboratrices et collaborateurs de ma division, nous pourrions apporter une contribution précieuse au renouvellement des filières de la BFH-HAFL. »

Propos recueillis par Patrick Suvada

«Vision ist 100% Schweiz»

« Notre vision : du 100 % suisse »



Dominik Füglistaller
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Collaborateur scientifique

Text | Texte: Christoph Kummer

HAFL-Mitarbeiter Dominik Füglistaller ist in der Geschäftsleitung der SwissFlax GmbH. Das Unternehmen, das aus Flachs Garn produziert, möchte dereinst die gesamte Produktion in die Schweiz holen.

Dominik Füglistaller travaille à la BFH-HAFL et participe à la direction de SwissFlax GmbH. L'entreprise, qui fabrique du fil de lin, veut un jour produire en Suisse de A à Z.

Die SwissFlax GmbH hat sich in den letzten Jahren einen Namen gemacht. Das 2014 gegründete Unternehmen, bei dem Dominik Füglistaller und Hans Ramseier von der BFH-HAFL in der Geschäftsführung mitwirken, bildet das Bindeglied zwischen Landwirten und Leinenmarkt. SwissFlax kauft Bauern im Emmental Flachs ab und organisiert die Weiterverarbeitung vom maschinellen Aufschliessen bis zum Spinnen der Fasern zu hochqualitativem Garn. Zu den Kunden gehören Textilfirmen, die im Bereich Bekleidung und Heimtextilien tätig sind.

Die vielbeschworene Nachhaltigkeit

Jedes Jahr wird die Firma mit Sitz in Sumiswald ein bisschen grösser und bekannter. Im ersten Jahr produzierte sie noch 900 Kilogramm Leinengarn, letztes Jahr waren es bereits fünf Tonnen. Ebenfalls 2019 wurde das Unternehmen mit dem «Design Preis Schweiz» in der Sparte Fashion- und Textil-Startups ausgezeichnet. Die Menschen hinter SwissFlax «demonstrieren, wie es ganz praktisch funktioniert mit der vielbeschworenen Nachhaltigkeit», begründete die Jury die Wahl.

Dominik Füglistaller sagt, die Auszeichnung habe viel bewegt. «Wir erhalten fast jeden Tag Anrufe und E-Mails von Interessierten und potenziellen Kunden.» Zudem verleihe der Preis Glaubwürdigkeit. «Wir wurden anfangs schon etwas belächelt, heute ist das anders.»

Seit 2018 ist der 33-Jährige, der seit fünf Jahren im Bereich Pflanzenschutz und Agrarökologie arbeitet und zurzeit an der BFH-HAFL als wissenschaftlicher Mitarbeiter angestellt ist, Teil der Geschäftsführung. Zudem hat er mit seiner Bachelor- und seiner Masterarbeit die wissenschaftlichen Grundlagen für das Unternehmen erarbeitet.

Eine vielseitige Pflanze

Flachs sei eine vielseitige und effiziente Pflanze, sagt Füglistaller. «Neben den Fasern lässt sich auch Tiereinstreu herstellen, und die Leinsamen können zu Nahrungsmitteln verarbeitet werden.»

In der Schweiz wurde das Leinengewächs bis Mitte des 20. Jahrhunderts grossflächig angebaut, dann aber zuneh-

SwissFlax GmbH s'est fait un nom ces dernières années. Fondée en 2014, l'entreprise compte deux employés de la BFH-HAFL dans son comité de direction: Dominik Füglistaller et Hans Ramseier. Elle relie agriculteurs et marché du lin. SwissFlax achète le lin à des agriculteurs de l'Emmental et organise sa transformation, du teillage mécanique à la filature des fibres en fil de haute qualité. Sa clientèle se compose d'entreprises opérant dans les secteurs de l'habillement et du textile d'intérieur.

La durabilité que tout le monde prône

L'entreprise, dont le siège est à Sumiswald, grandit un peu chaque année et sa réputation s'étend également. De 900 kg de fil en 2014, sa production est montée à environ cinq tonnes en 2019. Cette même année, l'entreprise a décroché le Prix Design Suisse dans la catégorie «Fashion and Textile Start-ups». Le jury a distingué l'entreprise pour son application exemplaire de la durabilité, tant prônée de nos jours.

Selon Dominik Füglistaller, cette récompense a eu un grand impact: «Nous recevons presque chaque jour des appels téléphoniques et des courriels de personnes intéressées et de clients potentiels», témoigne-t-il. En outre, le prix a renforcé leur crédibilité. «Au début, on ne nous prenait pas tellement au sérieux, mais aujourd'hui, les choses ont changé.»

Ce jeune collaborateur scientifique de 33 ans, qui travaille depuis cinq ans à la BFH-HAFL dans le domaine de la protection des plantes et de l'agroécologie, est entré au comité de direction de SwissFlax en 2018. Auparavant, il avait déjà développé les bases scientifiques de l'entreprise dans ses mémoires de bachelor et de master.

Une plante polyvalente

Le lin, explique Dominik Füglistaller, est une plante polyvalente et efficace: «En plus des fibres, on peut en faire de la litière pour animaux et les graines peuvent être transformées en aliments.»

Cette plante était cultivée à grande échelle en Suisse jusqu'au milieu du 20^e siècle, mais a ensuite été progressi-



Flachsfasern: In der Textilindustrie wurden sie fast vollständig durch Baumwolle verdrängt.
Fibres de lin: elles ont été presque totalement évincées par le coton dans l'industrie textile.

mend von Baumwolle und synthetischen Stoffen, die einfacher produziert und verarbeitet werden können, verdrängt.

«Beim Flachs ist der Aufwand gross. Man benötigt für den Aufschluss der Faser spezielle Maschinen, und die gibt es in der Schweiz nicht mehr. Eine Anschaffung ist für uns ökonomisch momentan nicht sinnvoll. Wir hätten zurzeit nie die nötige Auslastung.»

Die Marktnische, die SwissFlax erobern konnte, ist somit nicht nur Segen, sondern auch Fluch. «Wir lassen einen Teil unserer Produktion im Ausland machen. Das Aufschlussverfahren etwa, bei dem die Fasern vom Rest der Pflanze getrennt werden, lassen wir von einer Firma in Holland durchführen», erklärt Dominik Füglistaller. «Mir gefällt das nicht, da wir möglichst lokal und nachhaltig produzieren wollen.» Zwar könne er «hundertprozentig» hinter den Partnern im Ausland stehen – «diese bezahlen ihren Angestellten faire Löhne und die Bedingungen sind gut» –, aber «das Ziel ist definitiv, sämtliche Produktionsschritte in die Schweiz zu holen.»

Einen Beitrag leisten

Nachhaltigkeit liege ihm sehr am Herzen, sagt er. «Die Textilindustrie ist weltweit einer der umweltschädlichsten Wirtschaftszweige überhaupt. Und viele Menschen entlang der Wertschöpfungskette, allen voran die Bäuerinnen und Fabrikarbeiter, werden ausgebeutet. Nur wenn wir uns besser achten, wo und wie unsere Kleider produziert werden, kann sich das ändern.»

Die Arbeit bei SwissFlax wird ihm so schnell nicht ausgehen. Vor allem wegen des Designpreises und auch aufgrund von Medienberichten habe sich das Auftragsvolumen vervielfacht. «Letztes Jahr kam ich auf rund 300 Arbeitsstunden, heuer ist es bereits ein 10- bis 20-Prozent-Pensum», sagt Dominik Füglistaller.

→ Mehr Infos: www.swissflax.ch

vement évincée par le coton et les tissus synthétiques, plus faciles à produire et à transformer.

«Le lin demande beaucoup de travail. Pour séparer les fibres lors du teillage, il faut des machines spéciales qu'on ne trouve plus en Suisse. Et pour l'instant, il n'est pas rentable pour nous de les acheter. Nous ne pourrions pas les utiliser à une capacité suffisante.»

Ainsi, bien qu'elle ait conquis un marché de niche, l'entreprise a encore ses faiblesses. «Nous délocalisons une partie de notre production à l'étranger. Le teillage, l'opération par laquelle les fibres sont séparées du reste de la plante, est par exemple confié à une entreprise des Pays-Bas, raconte notre interlocuteur. Cela ne me plaît pas, car nous voulons autant que possible produire localement et durablement.» Il a certes «100 % confiance» en ses partenaires de l'étranger: «Ils paient des salaires équitables à leur personnel et les conditions de travail sont bonnes. Mais notre objectif, insiste-t-il, est bien de rapatrier toutes les étapes de la production en Suisse.»

Faire sa part

La durabilité lui tient à cœur: «L'industrie textile est l'une des plus dommageables pour l'environnement, et tout au long de la chaîne, de nombreuses personnes, surtout des agriculteurs et des ouvrières d'usine, sont exploitées. Pour que les choses changent, nous devons nous préoccuper d'où viennent nos vêtements et de comment ils sont produits.»

Chez SwissFlax, Dominik Füglistaller ne va pas manquer de travail de sitôt. Depuis le Prix Design Suisse, et les reportages dans les médias qui ont suivi, le volume des commandes a pris l'ascenseur. «L'an passé, j'ai travaillé environ 300 heures pour SwissFlax, cette année, cela correspond déjà à un poste à 10 ou 20 %.»

→ Plus d'infos: www.swissflax.ch

Maisstärke im Fokus

Amidon de maïs sous la loupe

Katrin Masshardt hat das «Retrogradationsverhalten von nativen Maisstärken in glutenfreien Brot- und Backwaren» unter die Lupe genommen. Die prämierte Bachelorarbeit deutet auf die Relevanz «verlorener» Informationen bei Maisstärke-Produkten hin, sagt Masshardt.

Katrin Masshardt a étudié de près le comportement de rétrogradation des amidons de maïs natifs dans les pains et produits de boulangerie sans gluten. Son travail de bachelor primé révèle l'importance d'informations «perdues» dans les produits à base d'amidon de maïs, affirme-t-elle.

Text | Texte
Christoph Kummer

Frau Masshardt, wie würden Sie Ihre Arbeit jemandem erklären, der sich überhaupt nicht mit der Materie auskennt?

In der Arbeit wird versucht, eine Analysemethode zu finden, um das Retrogradationsverhalten von nativer Maisstärke in glutenfreien Brot- und Backwaren vorhersagen zu können. Vereinfacht gesagt geht es um die Alterung von Stärke in Gelsystemen. Da glutenfreie Backwaren meist aus Kostengründen deutlich länger haltbar sein müssen als normale Backwaren, stellt die Alterung einen besonders

«Vereinfacht gesagt, geht es um die Alterung von Stärke in Gelsystemen.»

wichtigen Aspekt dar. Die Retrogradation an sich besteht aus zwei zentralen Elementen: der Rekristallisation der Stärkemoleküle und dem Feuchtigkeitsverlust im Produkt nach dem Backen.

Konnten Sie denn eine Methode finden?

Ich konnte keine konkrete Lösung ausarbeiten, aber es zeichneten sich Tendenzen ab. So hat sich gezeigt, dass sich die nativen Maisstärken in den gebackenen Versuchsprodukten optisch und auch sensorisch sehr unterschiedlich verhalten, die verwendeten Analysegeräte diese Unterschiede letztendlich aber nicht differenzieren konnten.

Und was könnten die Ursachen dieser Unterschiede sein?

Der Einfluss der anderen Zutaten in einem Gebäck wurde allgemein unterschätzt. So hat zum Beispiel die Zusammenwirkung der Stärke mit Wasser einen wahrscheinlich grösseren Einfluss auf die Retrogradation als die Struktur der vorkommenden Stärkefraktionen im Rohstoff selbst. Die Gewinnung von Stärke ist zudem ein sehr prozessintensives Verfahren, welches vielleicht nicht unbeteiligt ist an der Stärkeformation. Verkauft wird Maisstärke von Herstellern

Mme Masshardt, comment expliqueriez-vous votre travail à une personne entièrement novice ?

J'ai essayé de trouver une méthode d'analyse permettant de prédire le comportement de rétrogradation de l'amidon de maïs natif dans les pains et produits de boulangerie sans gluten. Pour simplifier, mon travail porte sur le vieillissement de l'amidon dans les gels. Comme pour des raisons économiques, les produits de boulangerie sans gluten doivent généralement avoir une durée de conservation nettement plus longue que les produits habituels, le vieillissement est un aspect très important. La rétrogradation se compose de deux processus clés : la recristallisation des molécules d'amidon et la perte d'humidité du produit après cuisson.

Et avez-vous trouvé une méthode ?

Je n'ai pas pu élaborer de solution concrète, mais des tendances sont apparues. Il est ressorti que les amidons de maïs natifs dans les produits testés se sont comportés très différemment sur les plans optique et sensoriel, mais les appareils d'analyse n'ont finalement pas pu détecter ces différences.

Que pourraient être les causes de ces différences ?

L'influence des autres ingrédients a été sous-estimée de façon générale. Par exemple, les interactions entre l'amidon et l'eau ont vraisemblablement plus d'influence sur la rétro-

« Pour simplifier, mon travail étudie le vieillissement de l'amidon dans les gels. »

gradation que la structure des fractions d'amidons présentes dans la matière première. L'extraction de l'amidon constitue de plus un processus complexe qui pourrait aussi avoir un effet sur ses caractéristiques. Cependant, l'amidon est vendu par les producteurs ou les intermédiaires uniquement sous le nom d'« amidon de maïs natif », sans autre spécification

oder Zwischenhändlern jedoch lediglich als native Maisstärke ohne weitere Spezifikation bezüglich der Maissorte, des Raffinationsverfahrens oder etwa des Verhältnisses von Amylose zu Amylopektin. Diese Arbeit könnte ein erster Schritt gewesen sein, um auf die Relevanz «verlorener» Informationen hinzuweisen. Die Berücksichtigung eines einzelnen Parameters für sich wird so bald keine befriedigende Beschreibung der Retrogradation ermöglichen, denn zu viele, auch unbekannte, Faktoren sind im Backvorgang involviert.

à propos de la variété de maïs, du procédé de raffinement ou du rapport approximatif entre amylose et amylopectine. Mon travail pourrait être un premier pas vers la mise en lumière de l'importance de ces informations «perdues». La prise en compte isolée d'un seul paramètre ne permettra pas de décrire de sitôt la rétrogradation de façon satisfaisante, car trop de facteurs, certains encore inconnus, sont impliqués dans les processus de panification.

Wie sind Sie auf das Thema gestossen?

Ich hatte während meines Vorstudienpraktikums eine sehr spannende Zeit in der JOWA AG in Huttwil. Der Kontakt mit meiner damaligen Chefin ist bis heute geblieben, deshalb habe ich mir damals erlaubt, sie direkt nach einem freien Thema zu fragen. So wurde mir eine bereits eingegrenzte Fragestellung zugespielt. Zusammen mit einer Betreuungsperson an der BFH-HAFL wurde anschliessend über die Vertiefung der Thematik und die vorhandenen Möglichkeiten diskutiert. Das Retrogradationsverhalten von Stärke wie auch die Notwendigkeit von Gluten in Backwaren werden im Studium der BFH-HAFL mit meist vollem Einsatz der Lehrkräfte und mit etwas ratlosen Gesichtern bei den Zuhörenden unterrichtet. Es eröffnet sich eine völlig neue Welt, sobald das Thema vertieft betrachtet wird.



Comment êtes-vous arrivée sur ce sujet ?

J'ai eu la chance d'effectuer un stage préliminaire passionnant dans la société JOWA AG à Huttwil. Je suis toujours restée en contact avec mon ancienne cheffe, et je me suis donc permise de lui demander un sujet pour mon bachelor. J'ai ainsi eu directement une problématique ciblée. Ensuite, j'ai discuté avec mon encadrante à la BFH-HAFL de l'approfondissement du sujet et des différentes possibilités. La rétrogradation de l'amidon et le rôle essentiel du gluten dans les produits de boulangerie sont enseignés à la BFH-HAFL, avec la plupart du temps beaucoup d'enthousiasme de la part des enseignants et des visages perplexes du côté étudiant. C'est un nouveau monde qui s'ouvre dès qu'on approfondit le sujet.

Herzliche Gratulation zum «SGLWTPreis». Was bedeutet er für Sie?

Vielen herzlichen Dank. Das war damals schon sehr überraschend für mich! Ein Quäntchen Glück hat bestimmt mitgeholfen, jedoch fühle ich mich in meiner Arbeitshaltung bestärkt.

Es ist wichtig, den nötigen Ehrgeiz, das Interesse und auch die Zweifel und die Selbstkritik gegeneinander abzuwägen und in Einklang zu bringen. Die Auszeichnung zeigt mir, dass sich mein Einsatz gelohnt hat.

Sind Nachfolgestudien geplant?

Mit meiner Masterarbeit nächstes Jahr möchte ich mein Wissen auf ein anderes, ebenfalls sehr spannendes Themengebiet ausweiten. Die vorgestellte Bachelorarbeit eröffnet jedoch viele Ansätze für weitere Forschungen auf diesem Gebiet. Die beiden betreuenden Expertinnen Alexandra Burri, Chefentwicklerin für glutenfreie Backwaren der JOWA AG, und Dr. Katrin Kopf, wissenschaftliche Mitarbeiterin Lebensmittelverarbeitung der BFH-HAFL, sind mit Sicherheit weiterhin an der vertieften Forschung des Retrogradationsverhaltens diverser Stärken in der Verwendung bei glutenfreien Backwaren interessiert. Zukünftigen Arbeiten von Studierenden steht somit nichts im Wege.

Toutes nos félicitations pour le prix SOSSTA. Que signifie-t-il pour vous ?

Un grand merci. Ça a été une grande surprise ! J'ai sûrement eu un soupçon de chance, mais je me sens encouragée dans ma manière de travailler.

Il est important de mettre son ambition, son intérêt, mais aussi ses doutes et son autocritique dans la balance, et d'arriver à un équilibre. Cette distinction me montre que mes efforts ont payé.

Est-ce que d'autres études suivront ?

Pour mon travail de master l'an prochain, j'aimerais élargir mes connaissances dans un autre domaine tout aussi passionnant. Mon travail de bachelor ouvre cependant de nombreuses possibilités de recherches complémentaires sur la même thématique. Les deux expertes qui ont suivi mon travail, Alexandra Burri, développeuse en chef pour les produits de boulangerie sans gluten de JOWA AG, et Dr Katrin Kopf, collaboratrice scientifique en transformation des aliments à la BFH-HAFL, sont certainement intéressées par d'autres recherches approfondies sur le comportement de rétrogradation de divers amidons dans les produits de boulangerie sans gluten. La voie est donc libre pour de futurs travaux d'étudiants.

Fallstudien in Ghana

«Der Austausch mit Menschen aus verschiedenen Disziplinen und Ländern macht das Projekt sehr interessant», sagt BFH-HAFL-Masterstudentin Lucille Gallifa. Sie nahm an einer Winterschule zum Thema «Wasser und Leben» in Ghana teil. Die Winterschule wurde vom Network for Water and Life (NEWAL) organisiert und brachte 30 Studierende zusammen, welche in kleinen Gruppen an miteinander verknüpften Fallstudien zu den Themen Bewässerung, Trinkwasserzugang, Wasserhygiene und Hygiene allgemein sowie Kleinbergbau arbeiteten.

Nachhaltige städtische Ernährungssysteme

Mehr als 20 Prozent der Umweltbelastung geht auf das Konto der Ernährung. Immer mehr Konsumentinnen und Konsumenten kaufen deshalb bewusst beispielsweise in Läden mit unverpackten Lebensmitteln ein, achten auf Food Waste oder lassen sich regionales Biogemüse liefern.



Diese Angebote erreichen bisher jedoch nur einen kleinen Teil der Bevölkerung. In der Stadt Bern setzt sich seit 2018 das Netzwerk «KULINATA» (über 90 Organisationen) für ein nachhaltigeres städtisches Ernährungssystem ein. Mit welchen Herausforderungen die verschiedenen Berner Ernährungsinitiativen zu kämpfen haben und wie mit diesen umgegangen werden könnte, haben Dr. Evelyn Markoni, Umweltoziologin, und Dr. Franziska Götze, Konsumwissenschaftlerin, untersucht. Die Ergebnisse erschienen in der Publikation «Postwachstumsstadt: Konturen einer solidarischen Stadtpolitik.»

→ Mehr Infos: www.bfh.ch/hafl/ernaehrungsinitiativen

Spielerische Hilfe für Hofnachfolge

Die Übergabe beziehungsweise die Übernahme eines Landwirtschaftsbetriebs ist ein komplexer Prozess für alle Beteiligten. Seit Anfang April stehen Personen im Hofnachfolgeprozess zwei innovative Hilfsmittel zur Verfügung: Die BFH-HAFL lancierte Anfang April 2020 das Brettspiel «Parcours» und eine Webseite mit allem Wissenswerten zu den verschiedenen Schritten der Hofnachfolge. Ermöglicht wurde das Projekt durch die finanzielle Hauptunterstützung des Bundesamts für Landwirtschaft BLW und der Fondation Sur-la-Croix sowie dank weiteren Institutionen.

→ Spiel kaufen: www.bfh.ch/hafl/hofnachfolge-parcours
→ Hofnachfolgeprozess-Seite: www.hofnachfolge-parcours.ch

Études de cas au Ghana

«C'est l'échange avec des personnes d'autres pays et d'autres disciplines qui rend ce projet très intéressant», témoigne Lucille Gallifa, étudiante en master à la BFH-HAFL. Elle s'est rendue au Ghana pour participer à une école d'hiver sur le thème «l'eau et la vie». Organisée par l'association Network for Water and Life (NEWAL), l'école a réuni 30 étudiants qui ont travaillé par petits groupes sur des études de cas toutes corrélées, portant sur l'irrigation, l'accès à l'eau potable, l'hygiène de l'eau et l'hygiène générale ou encore l'orpaillage.

Systèmes alimentaires urbains durables

Plus de 20 % de la pollution environnementale est à mettre au compte de l'alimentation. Toujours plus de consommateurs y sont sensibles et achètent «différemment», par exemple en fréquentant des épiceries en vrac, en évitant les déchets alimentaires ou en se faisant livrer des légumes biologiques de la région. Toutefois, ces offres n'atteignent qu'un petit segment de la population. Dans la ville de Berne, le réseau KULINATA (formé de plus de 90 organisations) s'engage depuis 2018 en faveur d'un système alimentaire urbain plus durable. La sociologue de l'environnement Evelyn Markoni et la spécialiste des questions de consommation Franziska Götze ont examiné les défis qu'affrontent les différentes initiatives alimentaires bernoises et les moyens de les maîtriser. Leurs conclusions sont parues dans l'ouvrage «Postwachstumsstadt: Konturen einer solidarischen Stadtpolitik.»

→ Plus d'infos (en allemand):
www.bfh.ch/hafl/ernaehrungsinitiativen

Une aide ludique pour la remise de ferme

La transmission ou reprise d'une exploitation agricole est un processus complexe pour toutes les personnes impliquées. Depuis début avril, celles-ci disposent de deux outils innovants pour les aider dans leur démarche. La BFH-HAFL a en effet lancé le jeu de plateau «Parcours» et un site internet présentant tout ce qu'il faut savoir sur les différentes étapes d'une remise de ferme. Ce projet a vu le jour grâce au soutien



financier de l'Office fédéral de l'agriculture et de la Fondation Sur-la-Croix, ainsi qu'au concours d'autres institutions.

→ Acheter le jeu: www.bfh.ch/hafl/remisedeferme-parcours
→ Le site internet: www.remisedeferme-parcours.ch

15. August: Sattelfest im Pferdewissen – Steig auf!

Was ist eine innovative Pferdehaltung? Am Erlebnistag erfahren Jugendliche und junge Erwachsene viel Interessantes rund ums Pferd und wie man das Huftier in der Freizeit auch noch nutzen kann. Die Teilnehmenden können fünf Posten zu Fütterung, Gesundheit, Zucht, Haltung und Nutzung besuchen.

14. November: Brennpunkt Pferd

Dicke Luft im Stallklima? Was kann die Fütterung für die Lunge tun? Wie bleibt das Pferd auch im Wintertraining ausgeglichen? Die Fachtagung «Brennpunkt Pferd: Sorgenfrei im Stall» geht diesen Fragen in Fachreferaten und an Praxisposten nach.

Informationsveranstaltungen Studiengänge

Bachelor Agronomie: 9.6.2020, 18.30 Uhr, Online-Webkonferenz
12.8.2020, 18.30 Uhr, Zollikofen

Bachelor Lebensmittelwissenschaften: 9.6.2020, 18.30 Uhr,
Online-Webkonferenz | 12.8.2020, 18.30 Uhr, Zollikofen

Bachelor Waldwissenschaften: 11.6.2020, 18.30 Uhr,
Online-Webkonferenz | 23.9.2020, 18.30 Uhr, Zollikofen

MSc in Life Sciences – alle Vertiefungen: 16.6.2020, 18.30 Uhr,
Online-Webkonferenz

→ Weitere Infos zu den Veranstaltungen: www.bfh.ch/hafl/veranstaltungen

15 aout : Tous en selle pour découvrir les sciences équine !

Qu'est-ce qu'un élevage de chevaux innovant ? Lors d'une journée découverte, ados et jeunes adultes peuvent s'initier au monde des chevaux et à des loisirs équins originaux. L'activité se déroule sous forme d'un parcours à cinq postes, sur l'alimentation, la santé, l'élevage, la détention et l'utilisation des chevaux.

14 novembre : Le cheval sous la loupe

Climat d'écurie : de l'orage dans l'air ? Quel rapport entre alimentation et poumons ? Comment doser l'entraînement hivernal de votre monture ? Pour le savoir, ne manquez pas les exposés et démonstrations du colloque « Le cheval sous la loupe : sans soucis à l'écurie ».

Séances d'information sur nos filières

Bachelor en Agronomie : 9.6.2020, 18 h 30, visioconférence
12.8.2020, 18 h 30, à Zollikofen

Bachelor en Sciences alimentaires : 9.6.2020, 18 h 30,
visioconférence | 12.8.2020, 18 h 30, à Zollikofen

Bachelor en Sciences forestières : 11.6.2020, 18 h 30,
visioconférence | 23.9.2020, 18 h 30, à Zollikofen

MSc in life Sciences – toutes les orientations : 16.6.2020,
18 h 30, visioconférence

→ Plus d'infos : www.bfh.ch/hafl/evenements

27. – 28.8.2020: Schweizer Agrarpolitikforum | 27 – 28.8.2020 : Forum de politique agricole suisse



Klimapolitik: Die Landwirtschaft von morgen gestalten

Der Klimawandel fordert die heimische Landwirtschaft doppelt: Sie muss sich an die neuen Bedingungen anpassen und gleichzeitig die Umweltbelastung sowie den Ressourcenverbrauch weiter reduzieren. Diskutieren Sie am nächsten Schweizer Agrarpolitikforum mit Fachleuten aus Politik, Praxis und Wirtschaft über Wege zu einer klimaneutralen Land- und Ernährungswirtschaft.

→ Weitere Infos: www.agrarpolitikforum.ch

Politique climatique : façonner l'agriculture de demain

Le changement climatique est une double épreuve pour l'agriculture nationale : elle doit s'adapter aux nouvelles conditions tout en continuant à réduire son impact environnemental et sa consommation de ressources. Lors du prochain Forum de politique agricole suisse, discutez avec des spécialistes des milieux politiques, agricoles et économiques des chemins possibles vers une économie agroalimentaire neutre sur le plan climatique.

→ Plus d'infos : www.forumpolitiqueagricole.ch

Wo Pferde gemolken werden Où l'on traite les chevaux

Pferde melken? Für BFH-HAFL-Absolventin Tamara Wülser klang das einst seltsam. Doch heute führt die Agronomin in Uebeschi einen Landwirtschaftsbetrieb, der unter anderem Stutenmilch produziert. «Die Milch stärkt die Verdauung und das Immunsystem», sagt Wülser.

Traire les chevaux ? Comme c'est curieux, pensait-il y a quelques années Tamara Wülser, diplômée de la BFH-HAFL. Mais aujourd'hui, cette agronome dirige une exploitation agricole à Uebeschi qui produit entre autres du lait de jument. «Le lait renforce la digestion et le système immunitaire», affirme-t-elle.

Der Hof von Tamara Wülser liegt etwas abseits des kleinen Dorfes Uebeschi, auf einem kleinen Hügel, von wo aus man eine herrliche Panoramansicht auf die Stockhornkette hat. Dort, auf dem Stockhornhof, hat sich die BFH-HAFL-Absolventin ein kleines Unternehmen aufgebaut, das Stutenmilch produziert und vertreibt.

«Ursprünglich war es die Idee meines Partners Bernhard», erzählt Tamara Wülser und lacht. «Er machte die Ausbildung Agrotechniker und musste eine Arbeit schreiben zu Stutenmilch. Damals war ich noch voll im Pferde-Fahrsport aktiv und dachte mir nur: so ein Blödsinn, Pferde melken!»

Doch die Agronomin, welche an der BFH-HAFL von 2011 bis 2014 mit der Vertiefung Pferdewissenschaften studierte und 2019 ihre Ausbildung zur Pferdefachfrau EFZ beendete, merkte bald, dass die Idee ihres Freundes nicht so abwegig war. Im Rahmen ihrer Bachelorarbeit untersuchte sie verschiedene Varianten für eine Betriebsübernahme mit Umstellungen weg vom Milchvieh. «Ich berechnete auch eine mit Stutenmilch und musste meine Meinung schliesslich komplett revidieren.» Etwa zeitgleich beendete die 28-Jährige den aktiven Turniersport. «Ein Grund war, dass ich ab einem gewissen Niveau den erforderlichen Umgang mit den Pferden nicht mehr mit meinem Gewissen vereinbaren konnte», sagt sie. Ganz anders seien die Umgangsformen mit den Milchstuten. «Ruhe und Vertrauen ist das oberste Gebot, sonst fliesst die Milch nicht.»

Gut für den Darm und das Immunsystem

2019 konnten Tamara und Bernhard den Stockhornhof in Uebeschi übernehmen, wo sie nun Verschiedenes rund ums Pferd anbieten: Geländeritte, Kurse, Pension und Stu-

Sa ferme, le Stockhornhof, se situe un peu à l'écart du village d'Uebeschi, sur une petite colline qui bénéficie d'une magnifique vue panoramique sur la chaîne du Stockhorn. C'est là que la diplômée de la BFH-HAFL a créé une petite entreprise qui produit et vend du lait de jument.

«À l'origine, c'était l'idée de Bernhard, mon partenaire», raconte Tamara Wülser en riant. «Il a fait la formation d'agrotechnicien et a dû écrire un travail sur le lait de jument. À l'époque, j'étais encore très engagée dans le sport d'attelage, et je pensais que la traite des chevaux était une plaisanterie!»

Mais notre agronome, qui a étudié à la BFH-HAFL de 2011 à 2014 avec orientation Sciences équinées et obtenu son CFC de professionnelle du cheval en 2019, a rapidement remarqué que l'idée de son ami n'était pas si aberrante. Dans le cadre de son travail de bachelor, elle a étudié différentes variantes de reprise de ferme avec reconversion sans bétail laitier. «J'ai aussi calculé un modèle avec lait de jument, et j'ai finalement dû réviser entièrement mon opinion.» C'est aussi à peu près à cette période que la jeune femme de 28 ans a arrêté le sport de compétition. «L'une des raisons, c'est qu'à partir d'un certain niveau, la manière de traiter les chevaux allait à l'encontre de ma conscience», dit-elle. La façon de gérer les juments laitières est totalement différente. «Le calme et la confiance sont les maîtres mots, sans quoi le lait ne coule pas.»

Bon pour l'intestin et le système immunitaire

En 2019, Tamara et Bernhard ont pu reprendre le Stockhornhof à Uebeschi, qu'ils ont entièrement axé sur le cheval: promenades à cheval, cours, pension et lait de

Alumni BFH-HAFL

Alumni BFH
HAFL

Sind Sie auf Stellensuche? Auf dem Stellenportal www.alumni-hafl.bfh.ch finden Sie viele Inserate für Absolventen der BFH-HAFL.

Cherchez-vous un emploi? Sur notre site www.alumni-hafl.bfh.ch/fr nous rassemblons les offres intéressantes pour les diplômés de la BFH-HAFL.

Geschäftsstelle | Secrétariat général

→ Alumni BFH-HAFL, Länggasse 85, 3052 Zollikofen, alumni.hafl@bfh.ch, 031 910 21 00



Nah beim Pferd: Tamara Wülser auf ihrem Hof in Uebeschi. | Proche du cheval: Tamara Wülser sur sa ferme à Uebeschi.

tenmilch. «Eigentlich kann jede Stute, die ein Fohlen hat, gemolken werden», erklärt Wülser. «Wir haben uns für Kaltblüter entschieden, weil diese besonders ruhig und gutmütig sind und aufgrund ihrer Grösse etwas mehr Milch geben als andere. Aber es fliesst nur Milch, wenn sie sich wirklich wohl fühlen.» 20 Liter geben die Stuten pro Tag, von denen rund ein Liter für die Produktion reserviert sind. Der Rest ist für die Fohlen. Das Tierwohl stehe an erster Stelle, betont Wülser.

Die für den Markt bestimmte Milch wird anschliessend gefriergetrocknet, in Kapseln abgefüllt und via Onlineshop unter dem Produktnamen Kelpy of Switzerland in die ganze Schweiz verkauft. «Ein Kelpy ist ein schottischer Wassergeist, an Land meist eine schöne Frau mit wunderschöner Haut, im Wasser wird das Kelpy zum Pferd. Daher fanden wir den Namen passend», erklärt sie.

Schöne Haut ist eine Nebenwirkung der Stutenmilch. Die wohl wichtigste Wirkung findet laut der Agronomin im Darm statt. So sei zum Beispiel belegt, dass «nach einer Stutenmilchkur viel mehr Bifidusbakterien im Darm zu finden sind als vorher», erklärt Wülser. «Im Darm wird zudem die Milchsäuregärung aktiviert und gestörte Verdauungsvorgänge werden normalisiert.»

Tipp: Gut kalkulieren

Wülser, die in Goldiwil bei Thun aufgewachsen ist, erinnert sich gerne an ihre Zeit an der BFH-HAFL. «Ich genoss das Studium, weil ich viele Freiheiten hatte, Beruf und Studium gut miteinander in Einklang bringen konnte und das Einmaleins der Selbstständigkeit lernte.» Wülser arbeitet nun Teilzeit auf dem Stockhornhof, daneben ist sie als freie Journalistin tätig.

Für BFH-HAFL-Absolvent/innen, die sich ebenfalls selbstständig machen möchten, hat Wülser vor allem einen Tipp: «Gut kalkulieren ist ganz wichtig, vor allem, wenn Investitionen für die Selbstständigkeit nötig sind.» Es brauche Herzblut, Unterstützung durch Familie und Partner und auch eine «Portion Verrücktheit».

Text: Christoph Kummer

➔ Mehr Infos: www.kelpy.ch

jument. «Toutes les juments qui ont un poulain peuvent être traitées», explique T. Wülser. «Nous avons choisi des chevaux à sang froid, car ils sont particulièrement dociles et de par leur taille, produisent davantage de lait que d'autres races. Mais le lait ne coule que lorsqu'ils se sentent vraiment bien.» Les juments donnent 20 litres par jour, dont un litre réservé à la production. Le reste est pour les poulains. Le bien-être des animaux passe en premier, souligne T. Wülser.

Le lait destiné à la commercialisation est ensuite lyophilisé, conditionné en capsules et vendu en ligne dans toute la Suisse sous le nom Kelpy of Switzerland. «Un Kelpy est un esprit de l'eau écossais, qui prend souvent la forme d'une belle femme avec une peau magnifique sur la terre ferme, et se transforme en cheval dans l'eau. Nous trouvions que cela convenait bien», dit-elle.

Une belle peau est un effet secondaire du lait de jument. Selon l'agronome, l'effet le plus important intervient dans l'estomac. Il est notamment prouvé «qu'après une cure de lait de jument, on trouve beaucoup plus de bactéries de bifidus dans l'intestin qu'avant», explique-t-elle. «De plus, la fermentation lactique est activée et les troubles de la digestion sont normalisés.»

Conseil: bien calculer

Tamara Wülser, qui a grandi à Goldiwil près de Thun, a de bons souvenirs de la BFH-HAFL. «J'ai apprécié cette période car j'avais beaucoup de temps libre, j'ai réussi à bien concilier travail et études et j'ai appris le b.a.-ba du travail autonome.» T. Wülser est désormais employée à temps partiel sur le Stockhornhof et travaille aussi comme journaliste indépendante.

Pour les diplômés de la BFH-HAFL qui souhaitent, comme elle, se mettre à leur compte, T. Wülser a un conseil principal: «Il est très important de bien calculer, surtout si des investissements sont nécessaires pour l'activité indépendante. Et, au début, il faut être prêt à fournir un travail de longue haleine.» Cela demande de la passion, un soutien de la famille et du partenaire, et aussi une part de folie.

Texte: Christoph Kummer

➔ Plus d'infos: www.kelpy.ch

«Die HAFL macht schon viel zur Nachhaltigkeit»



Luzi Schneider (27) aus Gossau (ZH) ist Masterabsolvent Agrarwissenschaften (Nachhaltige Produktionssysteme)

Wie wird aus deiner Sicht das Thema Nachhaltigkeit an der BFH-HAFL thematisiert?

Im Unterricht werden viele nachhaltige Inhalte vermittelt. Auf Masterebene kommt durch Austauschstudenten noch ein kultureller Aspekt hinzu, der dem Thema nochmals eine neue Dimension gibt. Zudem ist die BFH-HAFL vor Kurzem auf papierlos umgestiegen, was ich sehr begrüsse, da sowie alle Dateien online auf Moodle verfügbar sind.

Siehst du noch Ausbaupotenzial?

Die BFH-HAFL macht schon viel, dennoch könnte sich jeder einzelne Schüler und Mitarbeiter noch mehr hinterfragen und optimieren, damit die Nachhaltigkeit an der Schule weiter gesteigert werden kann.

Du schliesst dein Studium an der BFH-HAFL ab. Was nimmst du mit?

Nach 4,5 Jahren werde ich die HAFL glücklich verlassen. Durch ein spannendes und vielseitiges Studium habe ich viel gelernt und nehme einen Rucksack voller Erfahrungen und gutem Grundwissen mit. Es ist enorm wichtig, dass wir unserer Nachwelt eine Lebensgrundlage zur Verfügung stellen, die unserer heutigen Welt entspricht. Dazu kann die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft und auch die Lebensmittelbranche einen entscheidenden Beitrag leisten. Wir als Absolventen sind auf diesem Wissensgebiet die Zukunft.

Interview: Christoph Kummer

«La durabilité est devenue un sujet phare»



Elsa Chatelan, étudiante de master en systèmes de production durable, 2^e semestre

Selon vous, comment la durabilité est-elle traitée en classe à la BFH-HAFL ?

En master, elle est abordée de manière directe, notamment par le cours sur le logiciel RISE, et indirecte en tant que thématique transversale dans la plupart des cours. J'ai l'impression que la durabilité est devenue un «sujet phare», ce qui est très positif.

Pensez-vous qu'on puisse encore progresser ?

On peut toujours faire plus ! Globalement, je pense que la mise en place de mesures simples peut changer beaucoup de choses, à l'instar des gobelets réutilisables qui permettent de réduire les déchets. La HAFL devrait encourager ce genre d'initiatives, en impliquant davantage les différents acteurs (étudiants, professeurs, employés). Un cours sur le concept de durabilité et les possibilités d'action pourrait aussi être un bon moteur.

Comment abordez-vous ce sujet dans votre mémoire et vos études ?

Mon parcours est un peu atypique, car j'ai étudié l'ingénierie de l'environnement avant de débiter mon master en systèmes de production durable à la HAFL. La durabilité fait donc partie intégrante de mes études, et j'ai un bagage important dans l'application de méthodes «eco-friendly» et d'écologie industrielle.

Entretien: Christoph Kummer