



Berufsbildung gegen Armut

Weg von der Theorie, hin zu mehr Praxis: In Laos und anderswo leistet die HAFL einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Berufsbildung in der Land- und Forstwirtschaft. ► 4

Former pour lutter contre la pauvreté

Moins de théorie, plus de pratique: au Laos et ailleurs, la HAFL apporte une contribution importante pour améliorer la formation professionnelle dans l'agriculture et la foresterie. ► 4



Waldentwicklung im Netz

Mit einer neuen Plattform lässt sich nun auch online beobachten, wie ein Wald sich verändert. Oder einen Blick in die Zukunft werfen. ► 12

Suivre l'évolution d'une forêt sur la Toile

Une nouvelle plateforme permet de suivre en ligne l'évolution d'un peuplement. Ou de se projeter dans l'avenir. ► 12



Fokus | Focus

- 4 Weltweit für Bildung im Einsatz
Formation à travers le monde
- 8 Interview mit Brigitte Colarte-Dürr, Spezialistin für
Berufsbildung bei der Direktion für Entwicklung und
Zusammenarbeit DEZA
Entretien avec Brigitte Colarte-Dürr, spécialiste
en formation professionnelle à la Direction du
développement et de la coopération (DDC)

**Themen | Thèmes**

- 12 Zeitreisen im Wald
Voyager dans le temps en forêt
- 16 Mit Worten Kunden verführen
Des mots pour séduire
- 20 Zurück in die Zukunft: Ein Rückblick aufs
Jubiläumsfest der HAFL
Retour vers le futur: une rétrospective
de la fête du jubilé de la HAFL
- 25 Neuer botanischer Lehrpfad
Nouveau sentier botanique

**Rubriken | Rubriques**

- 10 Zoom auf... Die Molekularküche
Gros plan sur... La cuisine moléculaire
- 14 Portrait: Silvia Zingg
- 18 News
- 24 Agenda
- 28 Interviews | Entretiens

Alumni

- 26 Anja Zollinger, eine der ersten Pferdewissen-
schaftlerinnen, über ihren Traumjob
Anja Zollinger, l'une des premières diplômées
en sciences équestres, sur son métier de rêve

**Impressum**

Herausgeberin: Berner Fachhochschule – Hochschule für Agrar-,
Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL
Erscheinungsweise: dreimal jährlich
Redaktion: Gaby Allheilig (Leitung), Eno Nipp, Matthias Zobrist
Layout: Reto Baula
Foto Titelseite: Fotolia.com
Korrektorat: Annemarie Gasser Helfer
Gratis-Abonnement: www.hafl.bfh.ch/magazin

Impressum

Éditeur: Haute école spécialisée bernoise – Haute école des sciences
agronomiques, forestières et alimentaires HAFL
Parution: trois fois par an
Rédaction: Gaby Allheilig (responsable), Eno Nipp, Matthias Zobrist
Mise en page: Reto Baula
Photo page de couverture: Fotolia.com
Traduction: Brigitte Durindel, Catherine Fischer, Lynn Royer
Abonnement gratuit: www.hafl.bfh.ch/magazine



Dr. Magdalena Schindler
Direktorin HAFL
Directrice de la HAFL

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Fundiert, frisch und flexibel stellt sich die HAFL immer wieder neuen Herausforderungen. Das zeigen auch die Inhalte des vorliegenden Magazins. Zum Beispiel der Bericht und das Interview zu unseren Engagements in der internationalen Berufsbildung. Dank dem Minor «Unterricht und Beratung», der Bachelorstudierende aller drei Studienrichtungen auf Lehrtätigkeiten an Berufsschulen vorbereitet, verfügt die HAFL über ausgezeichnete Kenntnisse der schweizerischen Berufsbildung. Diese gilt als sehr erfolgreich und wird mit Bundesunterstützung auch in andere Länder «exportiert». Hierbei stellt die Anpassung an unterschiedliche soziokulturelle Umgebungen die eigentliche Entwicklungsleistung dar, die von interdisziplinären Teams der HAFL unterstützt wird.

Denn es braucht nicht nur methodische Kenntnisse, sondern auch internationale Erfahrungen und fachliches Know-how, um beispielsweise den Praxisbezug in der Ausbildung von Agrar- und Forsttechnikern in Laos zu verankern oder landwirtschaftliche Lehr- und Beratungspersonen in Nigeria weiterzubilden. Indem wir einen Beitrag zur Ausbildung junger Menschen leisten, dienen wir der Wirtschaftsförderung und damit der Armutsbekämpfung in solchen Ländern – und unterstützen so die dort dringend erforderliche nachhaltige Entwicklung.

Ich wünsche eine interessante Lektüre und grüsse Sie freundlich

Magdalena Schindler

Chère lectrice, cher lecteur,

C'est avec sérieux, audace et souplesse que la HAFL se lance sans cesse de nouveaux défis. Cela transparaît aussi dans le contenu de ce numéro, notamment dans l'article et l'entretien sur nos engagements dans la formation professionnelle à l'international. Grâce au minor «Enseignement et conseil», qui prépare les étudiants et étudiantes de bachelor des trois filières d'études aux activités d'enseignement en école professionnelle, la HAFL possède d'excellentes connaissances du système de formation suisse. Ce système, au succès reconnu, est «exporté» dans d'autres pays avec le soutien de la Confédération. En l'occurrence, c'est l'adaptation aux différents milieux socioculturels qui représente la véritable performance de développement, fournie par les équipes interdisciplinaires de la HAFL.

En effet, il faut non seulement des connaissances méthodologiques, mais aussi de l'expérience et un savoir-faire internationaux pour par exemple améliorer le côté pratique de la formation des techniciens agricoles et forestiers au Laos ou former des enseignants et des conseillers au Nigeria. En contribuant à former des jeunes, nous soutenons le développement économique et la lutte contre la pauvreté dans ces pays, et nous apportons aussi notre part au développement durable, dont ces pays ont urgemment besoin.

Je vous souhaite une lecture intéressante.

Magdalena Schindler

Weltweit für Bildung im Einsatz

Formation à travers le monde

Praktisch seit ihrer Gründung ist die HAFL in der internationalen Zusammenarbeit aktiv: Sie stellt ihr Know-how in der Berufsbildung für Entwicklungsprojekte in der Land- und Forstwirtschaft zur Verfügung. Zentral dabei: in theoretisch ausgerichtete Ausbildungen die wichtige Praxisorientierung einzubauen.

Depuis ses débuts, la HAFL est active dans la coopération internationale : elle dispense son savoir-faire en formation professionnelle dans des projets de développement en agriculture et foresterie, toujours avec le souci d'intégrer la pratique dans la théorie.



Roland Stähli, Leiter Ressort Lehre
Robert Lehmann, Leiter Fachgruppe Unterricht und Beratung
Roland Stähli, responsable du secteur Enseignement
Robert Lehmann, responsable Enseignement et conseil

Text | Texte
Eno Nipp

Sonderfall Berufslehre

Nicht selten steht bei einem Staatsbesuch in Bern ein Abstecker in einen Lehrbetrieb auf dem Programm. Die Gäste zeigen sich jeweils beeindruckt vom helvetischen Sonderfall. Das duale System der Schweizer Berufsbildung hat Vorbildcharakter. Warum aber hat dieses Erfolgsrezept nicht schon längst zum Siegeszug um die Welt angesetzt? So einfach ist es nicht: Als System ist es historisch gewachsen und von den hiesigen wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen abhängig.

Im Fokus der Entwicklungszusammenarbeit

Trotzdem ist die Berufsbildung ein wichtiges Instrument der schweizerischen Entwicklungszusammenarbeit. Heute mehr denn je: Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA plant in den nächsten vier Jahren, die Mittel für die Berufsbildung um die Hälfte zu erhöhen – trotz allgemeiner Budgetreduktion. Und das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO stellt in der gleichen Zeit rund 50 Millionen Franken für die Stärkung von Fachkompetenzen bereit. Neben der öffentlichen Hand sind auch private Entwicklungsorganisationen wie Helvetas Swiss Intercooperation oder das Hilfswerk HEKS in diesem Feld tätig. Mit ihrem Engagement schaffen sie vor allem für Junge neue Berufsperspektiven und Einkommensquellen, stärken die Wirtschaft und mindern die Armut in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Engagement mit Tradition

Um internationale Berufsbildungsprojekte in der Land- und Forstwirtschaft durchzuführen, können Bund wie NGOs auch auf das Bildungs-Know-how der HAFL zurückgreifen. Und das praktisch seit der Gründung der Hochschule: Von 1969 bis 1982 trafen sich alle zwei Jahre Vertreter/innen der landwirtschaftlichen Berufsbildung aus der ganzen Welt in der Aula des damaligen «Techs» zur Konferenz des Centre

Exception de l'apprentissage

Il n'est pas rare qu'au programme d'une visite d'État à Berne figure la visite d'une entreprise formatrice. Les hôtes sont toujours impressionnés par cette exception suisse, dont le système dual de formation professionnelle fait office de modèle. Mais pourquoi cette formule à succès ne s'est-elle pas déjà exportée à travers le monde? La réponse n'est pas simple: le système a une histoire, et il dépend du cadre économique et politique de la Suisse.

Prioritaire dans la coopération au développement

La formation professionnelle n'en reste pas moins et plus que jamais un instrument majeur de la coopération suisse au développement. En effet, la Direction du développement et de la coopération (DDC) prévoit d'augmenter de moitié les moyens alloués à la formation professionnelle au cours des quatre prochaines années – malgré une réduction budgétaire globale. Dans le même temps, le Secrétariat d'État à l'économie (SECO) débloque une enveloppe de 50 millions de francs pour renforcer les compétences spécialisées. Des organisations de développement privées, comme Helvetas Swiss Intercooperation ou le réseau d'entraide EPER, sont également actives dans ce domaine. Grâce à leur engagement, elles créent, avant tout pour les jeunes, de nouvelles perspectives d'emploi et sources de revenus, confortent l'économie et réduisent la pauvreté dans les pays en développement et émergents.

Engagement ancré dans la tradition

Pour mener à bien des projets de formation professionnelle dans l'agriculture ou la foresterie, la Confédération, tout comme les ONG, peuvent aussi recourir au savoir-faire de la HAFL. Et ce, depuis les débuts de la haute école: entre 1969 et 1982, des représentants de la formation professionnelle agricole du monde entier se sont réunis tous les



Vom Klassenzimmer aufs Feld: Studierende des laotischen «Northern Agriculture and Forestry College» bereiten eine Ackerfläche vor.
De la salle de classe au champ: des étudiants et étudiantes du «Northern Agriculture and Forestry College», au Laos, préparent une surface de culture.

international d'études agricoles (CIEA). «Die Zusammenkünfte fanden später zwar anderswo statt, die HAFL spielte aber nach wie vor eine wichtige Rolle», erinnert sich Roland Stähli, Leiter des Ressorts Lehre und von 1996 bis 2008 Vorsitzender des Zentrums.

Mit der Anerkennung als Fachhochschule im Jahr 1998 erhielt die HAFL zusätzlich zur Lehre einen Forschungs- und Dienstleistungsauftrag. In der Folge stieg die Zahl der Berufsbildungsprojekte im In- und Ausland. Dazu beigetragen hat einerseits ab 1992 die Studienrichtung Internationale Landwirtschaft. Andererseits ist die Ausbildung von Beraterinnen und Berufsschullehrern – vorwiegend für die Schweizer Landwirtschaft – traditionell ein Bestandteil des Studienangebots.

Armenien: Duales System als Vorbild

Welchen Beitrag die HAFL als Dienstleisterin für die internationale Zusammenarbeit in der Berufsbildung leisten kann, erklärt Robert Lehmann, Leiter der Fachgruppe Unterricht und Beratung, am Beispiel eines aktuellen Projekts in Armenien: «Ziel ist es, die dortige theorielastige Ausbildung von Milchtechnologinnen und tierärztlichen Assistenten besser den Bedürfnissen der Praxis und des Arbeitsmarktes anzupassen.» So fehlen in der Milchverarbeitung zum Beispiel Fachkräfte, die sowohl die Produktion kennen, als auch über Kompetenzen in der Qualitätssicherung und im Management verfügen.

Um eine positive Entwicklung in Gang zu bringen, suchen Mitarbeitende der Fachgruppe gemeinsam mit den Verantwortlichen zweier armenischer Schulen und Branchenvertreter/innen nach Möglichkeiten, die Berufsbildung praxisnah zu gestalten. Dazu gehört auch, dass eine Delegation während ihres Besuchs in der Schweiz einen Molkereibetrieb besuchen konnte oder eine Einführung in die Klauenpflege erhielt. «In Anlehnung an das schweizerische Sys-

tem» wurde ein Projekt in der Schweiz durchgeführt, das zwei Jahre in der Aula des alten «Tech» anlässlich der Konferenz des Centre international d'études agricoles (CIEA). «Ces rencontres ont par la suite eu lieu ailleurs, mais la HAFL a continué de jouer un rôle clé», se souvient Roland Stähli, responsable du secteur Enseignement et président du centre de 1996 à 2008.

Lorsqu'elle a été reconnue haute école spécialisée en 1998, la HAFL a reçu un mandat de recherches et prestations en plus de celui d'enseignement. En conséquence, le nombre de projets de formation professionnelle en Suisse et à l'étranger a augmenté. L'orientation Agriculture internationale y a notamment contribué à partir de 1992. Par ailleurs, la formation de conseillers et d'enseignants en école professionnelle, principalement dans l'agriculture suisse, fait depuis toujours partie intégrante de l'offre d'études.

Arménie: le modèle du système dual

Quelle contribution la HAFL, prestataire de services, peut-elle apporter dans le cadre de la coopération internationale en formation professionnelle? Sur l'exemple d'un projet en Arménie, Robert Lehmann, responsable de l'unité Enseignement et conseil, répond en ces termes: «Le but de ce projet est de mieux adapter les formations très théoriques de technologie en industrie laitière et d'assistant vétérinaire aux besoins de la profession et du marché de l'emploi.» Le secteur de la transformation laitière manque par exemple de professionnels qui non seulement connaissent la production, mais possèdent aussi des compétences en assurance qualité et en gestion.

Afin d'initier une évolution positive, les collaborateurs et collaboratrices de l'équipe de recherche, en coopération avec les responsables de deux écoles arméniennes et des représentants de la branche, cherchent des possibilités de rendre la formation plus pratique. Ce projet a aussi permis à des délégations arméniennes de visiter une exploitation lai-

tem ist angedacht, dass die Auszubildenden von Anfang an in einem Betrieb arbeiten und blockweise die Berufsschule besuchen», sagt Robert Lehmann.

Georgien: Lehrpersonen ausbilden

Im Nachbarstaat Georgien wiederum setzt ein Projekt direkt bei der Ausbildung von Lehrpersonen im Agrarbereich an. «Wir haben festgestellt, dass an den Berufsschulen zwar gut ausgebildete Spezialisten unterrichten, diese aber nicht immer in der Lage sind, ihr Wissen den Schülerinnen und Schülern stufengerecht zu vermitteln», so Robert Lehmann. «Wichtiger als die Theorie ist in diesem Fall die Erweiterung der didaktischen Kompetenzen.» Dereinst sollen deshalb an zwei georgischen Universitäten Agraringenieur/innen noch während ihres Studiums eine entsprechende Zusatzqualifikation erlangen können. Als Vorbild dient der Minor «Unterricht und Beratung», der sich im Bachelorstudium der HAFL bestens bewährt hat. «Dieses Modell lässt sich zudem problemlos auf andere Fachrichtungen ausweiten», hebt Robert Lehmann einen weiteren Vorteil hervor.

Nigeria: Unternehmergeist fördern

Die HAFL ist jedoch nicht nur im Südkaukasus aktiv. In Nigeria zum Beispiel liegt der Schwerpunkt eines Bildungsprojekts darin, den Unternehmergeist anzukurbeln. «Nigeria hat gute Voraussetzungen für eine florierende Landwirtschaft. Vielerorts funktioniert das Zusammenspiel vom Anbau bis hin zum Verkauf und der Vermarktung der Produkte aber nicht», erklärt Robert Lehmann. «Durch die Aus- und Weiterbildung von Lehr- und Beratungspersonen sowie mit massgeschneiderten Ausbildungslehrgängen versuchen wir, die nötigen Impulse für Innovationen zu geben.» So gehört es bei den beteiligten Bildungsinstitutionen künftig zum Lehrplan, dass die Studierenden anhand eines konkreten

tiere oder de suivre une introduction au soin des onglons durant leur visite en Suisse. «En référence au système suisse, l'idée est que les participants à la formation travaillent dès le début dans une entreprise et aient en parallèle des blocs de cours à l'école», explique Robert Lehmann.

Géorgie : former des enseignants

Un projet en Géorgie, pays voisin de l'Arménie, concerne la formation d'enseignants dans le domaine agricole. «Nous avons constaté que les personnes qui enseignent dans les écoles professionnelles, bien que bons spécialistes, ne savent pas toujours transmettre leurs connaissances aux élèves en fonction des niveaux», explique Robert Lehmann. «L'approfondissement des compétences didactiques est alors plus important que la théorie.» C'est pour cela qu'à terme, les ingénieurs agronomes devraient pouvoir acquérir, dans deux universités géorgiennes, une qualification complémentaire en didactique pendant leurs études. Le minor «Enseignement et conseil», qui a donné d'excellents résultats dans les études de bachelor à la HAFL, fait office d'exemple. «Ce modèle peut, de plus, être appliqué facilement à d'autres orientations», souligne Robert Lehmann.

Nigeria : encourager l'entrepreneuriat

La HAFL ne limite pas son action au sud du Caucase. Elle a, par exemple, développé un projet au Nigeria qui a pour objectif de stimuler l'esprit d'entreprise. «Le Nigeria possède de bonnes bases pour une agriculture prospère. Mais souvent, l'interaction entre la production, la vente et la commercialisation ne fonctionne pas», explique Robert Lehmann. «Grâce à la formation de base et à la formation continue d'enseignants et de conseillers, ainsi qu'à des filières de formation sur mesure, nous essayons de donner les impulsions nécessaires à l'innovation.» Ainsi, dans les ins-



Das Innenleben einer Kuh: Anatomie-Unterricht für angehende tierärztliche Assistentinnen und Assistenten am «Goris Agricultural College» in Armenien.
Dans le ventre d'une vache : cours d'anatomie pour les futurs assistants et assistantes vétérinaires au «Goris Agricultural College» en Arménie.

Beispiels die Wertschöpfung landwirtschaftlicher Produkte von A bis Z durchspielen.

Laos: Praxisnahe Kompetenzen aufbauen

Die Verbindung zur Praxis muss jedoch immer den kulturellen, politischen und sozialen Gegebenheiten eines Landes angepasst sein. Daher setzt ein Projekt in Laos unter anderem auf Praxisausbildung in schuleigenen Gutsbetrieben, um die Studiengänge von höheren Land- und Forstwirtschaftsschulen weiter zu entwickeln. «So gelingt es, dass die künftigen Agrar- und Forsttechniker vermehrt Kompetenzen statt reines Fachwissen aufbauen», führt Roland Stähli aus, der von Anfang an in dieses Projekt involviert war.

Keine kurzfristige Armutsreduktion

Eines haben alle Projekte gemeinsam: Sie bezwecken, junge Menschen optimal für das Berufsleben zu qualifizieren. Vereinfacht formuliert, lautet die Lösung überall: weg von der Theorie, hin zu mehr Praxis. «Es geht um nachhaltige Entwicklung und nicht um kurzfristige Armutsreduktion», unterstreicht Roland Stähli. «Gute Bildung braucht nicht primär neue Schulhäuser oder einen Container voller Computer. Vielmehr ist es immer wieder erstaunlich zu sehen, dass Unterricht auch mit einfachen Mitteln funktioniert», so der Didaktik-Spezialist und er fügt an: «solange die methodischen Ansätze stimmen.»

Auch für die HAFL selbst ist das internationale Engagement eine Bereicherung. «Durch die gewonnenen Erkenntnisse wachsen unser eigenes Wissen und die Erfahrung», bilanziert Roland Stähli. «Davon profitieren nicht nur kommende Berufsbildungsprojekte im Ausland, sondern auch unsere Studierenden – und damit die Ausbildung und Beratung von Berufsleuten in der hiesigen Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft.»

- ➔ Lesen Sie auf Seiten 8 und 9 das Interview mit Brigitte Colarte-Dürr, Spezialistin für Berufsbildung bei der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, über die Berufsbildung in der schweizerischen Entwicklungszusammenarbeit.

Fachtagung «Beratung unterwegs»

Im Minor «Unterricht und Beratung» holen sich Bachelorstudierende der HAFL das nötige Rüstzeug, um nebenamtlich an Berufsschulen unterrichten zu können. Zudem erwerben sie sich die Qualifikation, um in beratender Funktion in der Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft zu arbeiten. Die Vermittlung von Information und Know-how ist dabei eine wichtige Aufgabe.

Die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt – unter anderem immer und überall zugängliches Wissen – werfen jedoch Fragen für die Zukunft dieses Berufsfeldes auf. Wie wird die Arbeitswelt im Jahr 2030 überhaupt aussehen? Welche Bedürfnisse hat die Praxis und über welche Kompetenzen müssen die Beratenden verfügen? Mögliche Antworten liefert die Fachtagung «Beratung unterwegs» vom 31. August 2017.

Infos und Anmeldung: www.hafl.bfh.ch/beratung

titutions de formation participantes, les étudiants devront à l'avenir étudier de A à Z la chaîne de valeur de produits agricoles en suivant un exemple concret.

Laos : développer les compétences pratiques

Le lien à la pratique doit toujours être adapté aux données culturelles, politiques et sociales d'un pays. Par exemple, un projet au Laos mise sur la formation pratique dispensée dans les exploitations des écoles supérieures d'agriculture et de foresterie, afin de développer leurs filières d'études. «Ainsi, les futurs techniciens agricoles et forestiers acquerront de plus en plus de compétences pratiques et pas seulement des connaissances théoriques», indique Roland Stähli, qui est impliqué dans ce projet depuis son lancement.

Pas de réduction immédiate de la pauvreté

Tous ces projets ont un dénominateur commun : qualifier les jeunes de façon optimale pour le monde du travail. La solution est simple, et partout la même : moins de théorie, plus de pratique. «Il s'agit de développement durable et non de réduction immédiate de la pauvreté», souligne Roland Stähli. «Une bonne formation ne nécessite pas en priorité de nouveaux locaux ou des containers pleins d'ordinateurs. Il est d'ailleurs étonnant de constater qu'un enseignement fonctionne aussi avec des moyens simples», déclare le spécialiste en didactique, et d'ajouter : «Tant que la méthode est bonne.»

L'engagement international est enrichissant aussi pour la HAFL. «Les enseignements tirés de ces expériences viennent compléter nos propres connaissances et expériences», observe Roland Stähli. «Ils profiteront non seulement aux prochains projets de formation professionnelle à l'étranger mais aussi à nos étudiants. Et par conséquent, à la formation et au conseil de professionnels suisses des secteurs agricole, forestier et alimentaire.

- ➔ En p. 8 et 9, lisez l'entretien avec Brigitte Colarte-Dürr, spécialiste en formation professionnelle à la Direction du développement et de la coopération (DDC), sur la formation professionnelle dans la coopération suisse au développement.

Colloque «Conseil en évolution»

Dans le minor «Enseignement et conseil», les étudiants de bachelor de la HAFL acquièrent les outils nécessaires pour enseigner dans des écoles professionnelles en tant qu'activité annexe. De plus, ils obtiennent une qualification leur permettant d'occuper une fonction de conseiller en agriculture, foresterie ou alimentation. La transmission d'information et de savoir-faire est une tâche importante inhérente à cette activité.

Les répercussions de la numérisation sur le monde du travail, notamment l'accès permanent au savoir, soulèvent cependant des questions quant à l'avenir de ce domaine. À quoi ressemblera le monde du travail en 2030 ? Quels sont les besoins des professionnels et quelles compétences les conseillers doivent-ils posséder ? Le colloque «Conseil en évolution», du 31 août 2017, apporte des réponses.

Infos et inscription : www.hafl.bfh.ch/conseil

«Diese Kombination ist äusserst wertvoll» « Cette combinaison est un atout majeur »

Interview | Entretien
Eno Nipp



Reto Bauld

Brigitte Colarte-Dürr: «Das Schweizer System lässt sich nicht eins zu eins exportieren.»
Brigitte Colarte-Dürr: «Le système suisse ne peut pas être exporté tel quel.»

Brigitte Colarte-Dürr, Spezialistin für Berufsbildung bei der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA, über die Berufsbildung in der schweizerischen Entwicklungszusammenarbeit.

Die Jahreskonferenz der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit 2017 fand unter dem Titel «Berufsbildung schafft Perspektiven» statt. Bundesrat Schneider-Ammann betonte dabei die zentrale Rolle der Berufsbildung in der Entwicklungszusammenarbeit für die kommenden Jahre. Wieso gerade jetzt?

Tatsächlich ist die Nachfrage nach schweizerischem Berufsbildungs-Know-how gestiegen. Und auch die internationale Gemeinschaft misst dem Thema für die Entwicklungsziele der nächsten 15 Jahre mehr Bedeutung zu. Zuvor lag der Fokus eher auf der Grundbildung. Die hohe Jugendarbeitslosigkeit in Schwellen- und Entwicklungsländern ist ein weiterer Grund, weshalb die Berufsbildung für die internationale Zusammenarbeit heute wichtiger ist denn je. Die Schweiz war jedoch stets in der Berufsbildung aktiv.

Führt das zu einer Verschiebung von der Förderung des informellen Sektors zum formellen Sektor?

Zum Teil gibt es diese Verschiebung. Als Bundesbehörde haben wir den Auftrag, mit staatlichen Stellen anderer Länder zusammenzuarbeiten. Und für eine langfristige Entwicklung braucht es formelle Systeme mit funktionierenden Berufsschulen. Das heisst aber nicht, dass man nicht mehr für die informelle Wirtschaft, die in Entwicklungsländern sehr verbreitet ist, ausbildet – sei es mit Kursen oder

Brigitte Colarte-Dürr, spécialiste en formation professionnelle à la Direction du développement et de la coopération (DDC), sur la formation professionnelle dans la coopération suisse au développement.

La conférence annuelle de la coopération suisse au développement 2017 s'est déroulée sous le titre « Des perspectives grâce à la formation professionnelle ». Le conseiller fédéral Johann Schneider-Ammann y a souligné l'importance de la formation professionnelle dans la coopération au développement durant les années à venir. Pourquoi précisément maintenant ?

Le savoir-faire suisse en matière de formation professionnelle est effectivement de plus en plus demandé. Et la communauté internationale accorde également une importance accrue à cette thématique dans ces objectifs de développement pour les 15 prochaines années. Auparavant, on se focalisait plus sur la formation de base. Le fait que la formation professionnelle soit aujourd'hui plus importante que jamais s'explique aussi par le fort taux de chômage chez les jeunes dans les pays émergents et en développement. La Suisse a toutefois toujours été active dans ce domaine.

Cela entraîne-t-il un report des aides du secteur informel sur le secteur formel ?

En partie, oui. Nous sommes chargés, en tant qu'autorité fédérale, de travailler en collaboration avec des services gouvernementaux d'autres pays. Et un développement à long terme nécessite des systèmes formels et des écoles professionnelles qui fonctionnent. Cela ne veut pas dire que l'on

anderen beschäftigungsfördernden Massnahmen. Zurzeit überwiegen generell die Projekte, die eine rasche Integration in den Arbeitsmarkt fördern.

Für die Berufsbildung in der internationalen Zusammenarbeit erhöht die Schweiz das Budget deutlich. In welchen Branchen setzt sie dabei Schwerpunkte?

Das lassen wir bewusst offen. Eine Gewichtung nach Branchen wäre nicht zielführend. Jedes Land hat andere Voraussetzungen. Das oberste Ziel ist es, den Menschen ein Einkommen zu ermöglichen – sei es im Tourismus oder in der Forstwirtschaft. Auf der anderen Seite kann die Berufsbildung ein Instrument sein, um globale Entwicklungsziele, etwa die Förderung von Landökosystemen, vorwärts zu bringen.

Die HAFL erbringt Dienstleistungen für Berufsbildungsprojekte in der Land- und Forstwirtschaft, die unter anderem von der DEZA finanziert werden. Wie schätzen Sie den Beitrag der HAFL ein?

Die HAFL bringt sowohl Know-how in der Land- und Forstwirtschaft wie auch im Bereich der Berufsbildung mit. Diese Kombination ist für unsere Projekte äusserst wertvoll.

Wo sehen Sie weitere Stärken oder allenfalls Schwächen der HAFL?

Gerade in der internationalen Zusammenarbeit ist es wichtig, dass die Akteure ihr Know-how an die Verhältnisse und Bedürfnisse anderer Länder anpassen. Das Schweizer System lässt sich nicht eins zu eins exportieren. Für Hochschulen, deren Kerngeschäft in der Schweiz liegt, kann das

cesse de former à l'économie informelle, très répandue dans les pays en développement – que ce soit par des séminaires ou autres mesures en faveur de l'emploi. Actuellement, ce sont toutefois les projets encourageant une intégration rapide dans le marché du travail qui prédominent.

« Une pondération par branche ne servirait pas notre objectif. » Brigitte Colarte-Dürr

La Suisse augmente considérablement son budget dédié à la formation professionnelle dans le domaine de la coopération internationale. Dans quelles branches fixe-t-elle des priorités ?

Nous laissons cette question volontairement ouverte. Une pondération par branche ne servirait pas notre objectif. Chaque pays a des conditions particulières, et l'objectif premier est de permettre à la population locale d'obtenir un revenu – qu'il provienne du secteur touristique ou de l'économie forestière. Par ailleurs, la formation professionnelle peut être l'instrument qui fera avancer vers la réalisation des objectifs mondiaux de développement, comme par exemple la promotion d'écosystèmes terrestres.

La HAFL fournit des prestations pour des projets de formation professionnelle en agriculture et en foresterie, qui sont financés entre autres par la DDC. Que pensez-vous de la contribution de la HAFL ?

La HAFL apporte son savoir-faire non seulement en agriculture et en foresterie, mais aussi dans le domaine de la formation professionnelle. Cette combinaison de prestations est un atout majeur pour nos projets.

Selon vous, quels sont les autres atouts de la HAFL et ses éventuelles faiblesses ?

Dans la coopération internationale, il est important que les acteurs adaptent leur savoir-faire aux conditions et aux besoins d'autres pays. Le système suisse ne peut pas être exporté tel quel. Pour les hautes écoles dont l'activité principale est située en Suisse, cela peut parfois constituer un défi. Mais grâce à son expérience dans des projets internationaux, la HAFL est bien armée pour le relever. Le fait que la haute école soit active dans des réseaux de formation professionnelle est certainement aussi une force. Par exemple dans le Forum suisse pour la formation professionnelle et la coopération internationale FoBBIZ.

En tant que prestataire suisse, la HAFL peut-elle s'affirmer face à la concurrence internationale ?

La concurrence internationale est une difficulté à laquelle sont confrontées toutes les institutions suisses. Nous sommes tenus de publier des appels d'offres internationaux. S'agissant des coûts, les organisations suisses peuvent difficilement rivaliser avec la concurrence étrangère. Mais la qualité est aussi un critère. Lorsque je regarde notre portfolio, je constate que les ONG suisses et leurs partenaires locaux dans la formation professionnelle sont actuellement en position dominante par rapport à d'autres organisations internationales.

« Eine Gewichtung nach Branchen wäre nicht zielführend » Brigitte Colarte-Dürr

mitunter eine Herausforderung sein. Aufgrund ihrer Erfahrungen in internationalen Projekten kann die HAFL das aber gut abfedern. Eine Stärke ist sicher auch, dass die HAFL in Berufsbildungs-Netzwerken aktiv ist. Zum Beispiel im Schweizer Forum für Berufsbildung und Internationale Zusammenarbeit FoBBIZ.

Kann sich die HAFL als Schweizer Dienstleisterin preislich gegen die internationale Konkurrenz behaupten?

Damit kämpfen alle Schweizer Institutionen. Wir sind verpflichtet, die Projekte international auszuscheiden. Wenn es um die Kosten geht, können die heimischen Organisationen natürlich kaum mit der ausländischen Konkurrenz mithalten. Aber es geht immer auch um die Qualität. Wenn ich mir unser Portfolio anschau, stelle ich fest, dass die schweizerischen NGOs und ihre lokalen Partner in der Berufsbildung im Vergleich zu anderen internationalen Organisationen momentan überwiegen.



Die Molekularküche

Es geschieht jedes Jahr im Frühling. Ein ganz besonderes Mail landet in der Box der HAFL-Mitarbeitenden. Es wird nicht nur sofort gelesen. Selbst die Handlung erfolgt postwendend: die Anmeldung. Denn die Schnellsten ziehen hier das kulinarische Los: einen (kostenpflichtigen) Platz zur Teilnahme an der Verkostung dessen, was Bachelorstudierende in Food Science & Management im Wahlmodul Molekularküche während einer Woche entwickelt haben.

Ziel des Moduls ist natürlich nicht, den Mitarbeitenden zu einem Gaumentanz zu verhelfen. Vielmehr geht es darum, den Studierenden die angewandte Lebensmittelchemie auf spannende Art näher zu bringen. «Sie sollen das erworbene theoretische Wissen besser verstehen, erfahren, wie und was miteinander zusammenhängt, und spielerisch damit umgehen können», so Jari Rudolph, der das Modul leitet. Zum Beispiel verschiedene Gelees herstellen. Je nach Komponenten und erwünschtem Ergebnis eignen sich dafür besser Agar-Agar, Xanthan, Gelatine, Pektine, Alginat oder Methylcellulose.

Das Spiel mit Texturen und Aromen, die Nutzung verschiedener Eigenschaften für besondere Effekte führt immer wieder zu überraschenden und teils grossartigen Resultaten. Dieses Jahr zum Beispiel zu dem Viergänger Little Blue Litschi (Apéro), Fetter Italiener (Vorspeise), Cleverer Schachzug (Hauptspeise, im Bild) und Pink Panther (Dessert). Wer mag da noch von den frittierten Farntrieben, Lauchasche oder dampfgegarten Moosen träumen, die derzeit en vogue sind?

La cuisine moléculaire

Cela se passe chaque année au printemps. Un courriel très particulier arrive dans la boîte de tous les collaborateurs. Non seulement il est lu tout de suite, mais la réaction est aussi immédiate: on s'inscrit! Car seuls les plus rapides décrochent le gros lot: une place (payante) au repas marquant la fin du module à option « Cuisine moléculaire », où les heureux gagnants pourront déguster le menu concocté durant une semaine par des étudiants en bachelor Food Science & Management.

Régaler les collaborateurs n'est bien sûr pas l'objectif premier de ce cours. Il s'agit surtout de vivifier l'enseignement de la chimie alimentaire appliquée. « L'idée, c'est d'amener les étudiants à mieux comprendre la théorie, à tester des associations, puis à découvrir comment celles-ci fonctionnent. Et tout ça de manière ludique », explique Jari Rudolph, le responsable du module. Par exemple, lorsqu'on veut fabriquer une gelée, il faut choisir entre plusieurs gélifiants, selon les composants utilisés et le résultat souhaité: agar-agar, gomme de xanthane, gélatine, pectines, alginate ou encore méthyle cellulose.

Quand les cuisiniers moléculaires en herbe jouent avec les textures et les arômes ou jonglent avec les propriétés des ingrédients pour produire des effets spéciaux, les résultats sont toujours surprenants – et parfois carrément géniaux. Ainsi cette année, les convives se sont vu proposer quatre plats: Little Blue Litchi (Apéro), Italienne potelée (entrée), Échec et mat (plat principal, en photo) et Panthère rose (dessert). À n'en pas douter, un menu bien plus alléchant que les pousses de fougères frites, cendres de poireaux et autres lichens cuits à la vapeur actuellement en vogue.

Zeitreisen im Wald

Voyager dans le temps en forêt

Was nach Zukunftsmusik tönt, ist bereits möglich: Die Entwicklung eines Waldes auch im Internet beobachten. Denn die an der HAFL entwickelte virtuelle Waldbibliothek wurde um eine wichtige Funktion erweitert – der direkten Online-Vergleichsmöglichkeit vom gleichen Wald zu verschiedenen Zeitpunkten.

Observer l'évolution d'une forêt sur internet ? On pourrait croire qu'il s'agit de musique d'avenir, mais c'est déjà une réalité. En effet, la bibliothèque forestière virtuelle de la HAFL vient de s'enrichir d'une fonction supplémentaire, qui compare directement en ligne une même forêt à plusieurs moments de son histoire.



Dr. Christian Rosset, Dozent für Waldbau und Forstliche Planung
Viola Sala, Assistentin
Dr Christian Rosset, professeur en sylviculture et planification forestière
Viola Sala, assistante

Text | Texte
Gaby Allheilig

Veränderungen laufend beobachten

Erst letztes Jahr hatte der Eichenwald Motèla im Misox den Preis des Vereins proQuercus erhalten. Auf 1000 Metern über Meer befindet sich hier einer der letzten natürlichen Bestände aus der Zeit, bevor südlich der Alpen fast flächendeckend Kastanienhaine angelegt wurden. Dann, Ende 2016, der Rückschlag: Ein Waldbrand richtet grosse Schäden an.

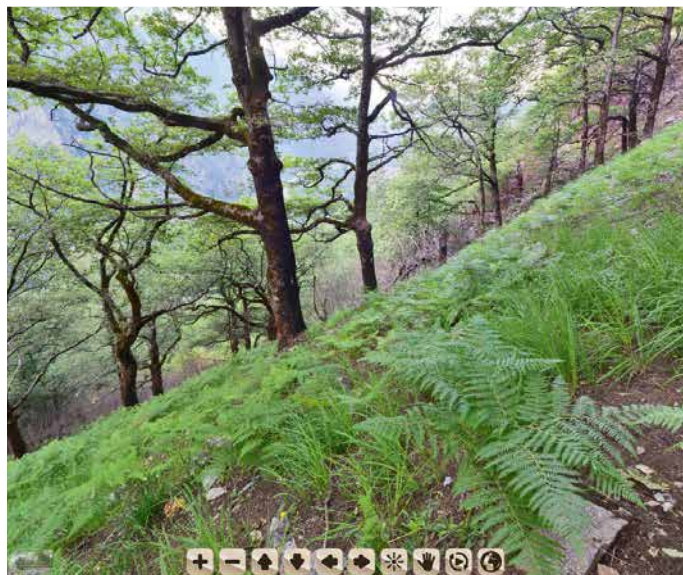
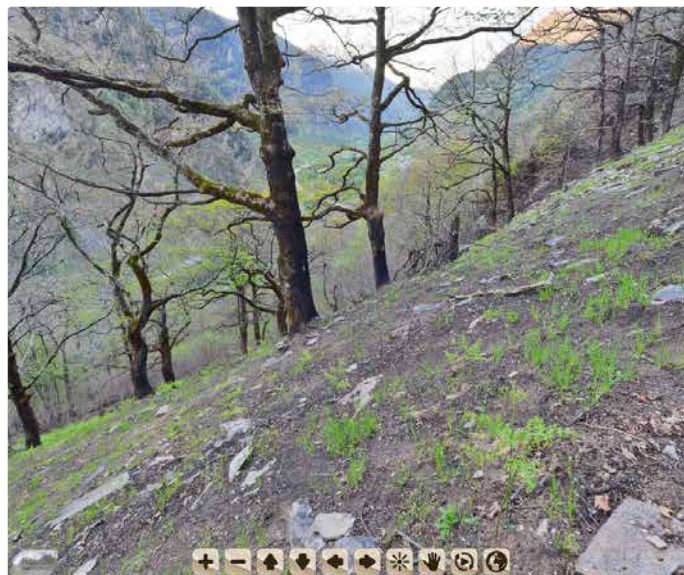
Viel Gras ist zwar noch nicht über die Sache gewachsen. Aber heuer haben die Bäume wieder ein Blattwerk gebildet – obschon einzelne weniger als dies normal der Fall wäre. Was das bedeutet? «Anhand der Entwicklung des Blattwerks und der Bodenvegetation wird man bis in einem Jahr abschätzen können, wie dieser Wald längerfristig reagieren wird», so Viola Sala, Assistentin bei den Waldwissenschaften.

Observer les changements en continu

L'an passé, la chênaie Motèla dans le val Mesocco a été distinguée par l'association proQuercus: située à 1000 m d'altitude, elle forme un des derniers grands peuplements naturels au sud des Alpes, datant d'avant la plantation généralisée de châtaigneraies. Puis, fin 2016, le coup du sort: la forêt est gravement endommagée par un incendie.

À présent les arbres ont à nouveau reformé un feuillage, quoique moins dense que normalement. Que peut-on en conclure? «Sur la base du développement du feuillage et de la strate herbacée, nous pourrions d'ici un an évaluer comment cette forêt réagira à long terme», assure Viola Sala, assistante en sciences forestières.

D'ici là, elle aura fait plusieurs photosphères de la zone,



comparaison.sylvotheque.ch

Bis zu diesem Zeitpunkt wird sie das Gebiet mehrere Male mit sogenannten Fotosphären aufgenommen haben. Das sind sehr hochauflösende Panoramabilder. Mit ihnen lassen sich Details heranzoomen, aber auch unterschiedliche Perspektiven einnehmen – etwa das Kronendach anschauen.

«Bisher haben wir auf diese Weise einen Katalog verschiedener Wälder erstellt: die Sylvothèque», erläutert Christian Rosset, der das Projekt leitet. Dieser ermöglicht zwar virtuelle Waldspaziergänge oder – live im Wald mit einem Tablet in der Hand – den Vergleich zwischen dem aktuellen Zustand und früheren Aufnahmen. Ein visuelles Online-Monitoring der Waldentwicklung war damit jedoch nicht so einfach zu haben.

Erkenntnisse für Waldbewirtschaftung ableiten

Das hat sich jetzt geändert: Mit der neu entwickelten Plattform «Comparaison Sylvothèque» hat das Team der Waldbauspezialist/innen ein Instrument geschaffen, dank dem man im Netz auf eine Art Zeitreise gehen kann: Exakt derselbe Waldausschnitt wird in verschiedenen Momenten aufgenommen und am Bildschirm nebeneinander dargestellt. «So kann man via Internet etwa mitverfolgen, wie sich ein bestimmter Wald nach der Holzernte entwickelt – oder eben nach einem Waldbrand», erklärt Christian Rosset.

Der Vorteil: Plant ein Förster einen Eingriff, ist es ihm künftig möglich, online nachzuschauen, was anderswo in einer ähnlichen Situation gemacht wurde und welche Erkenntnisse sich daraus ableiten lassen.

Folgen des Klimawandels sichtbar gemacht

Das ist aber nicht alles. Der Vergleich von verschiedenen aufgenommenen Beständen erlaubt auch einen Blick in die Zukunft. Denn infolge des Klimawandels werden sich die Wälder verändern und anders aussehen. Aber wie? Auf der neuen Plattform lässt sich das mit einem Mausklick abschätzen: Man verknüpft einen hiesigen Wald mit einem, der bereits an ein heißeres Klima angepasst ist und vergleichbare Umweltbedingungen hat. Damit wird sichtbar, wie sich zum Beispiel der heutige Wald bei der HAFL bis Ende des 21. Jahrhunderts entwickeln könnte: Vermutlich ähnelt er dann einem Eichenbestand, wie er heute schon im Elsass existiert.

→ Zur Plattform: comparaison.sylvotheque.ch

des photos panoramiques à haute définition, sur lesquelles on peut zoomer jusqu'à de petits détails, mais que l'on peut aussi orienter selon différentes perspectives, par exemple pour observer les couronnes.

«Jusqu'ici, nous avons constitué un catalogue de différentes forêts: la Sylvothèque», explique Christian Rosset, qui dirige le projet. Celui-ci permet d'effectuer des promenades forestières virtuelles ou, tablette en main, de comparer en live l'état actuel d'une zone avec des prises de vues plus anciennes. Toutefois, suivre visuellement l'évolution d'un peuplement, c'était une autre affaire.

Enseignements utiles pour la gestion forestière

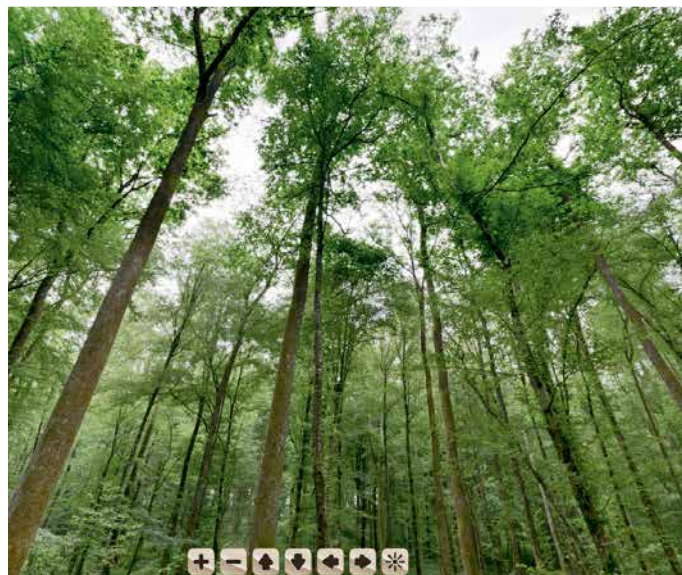
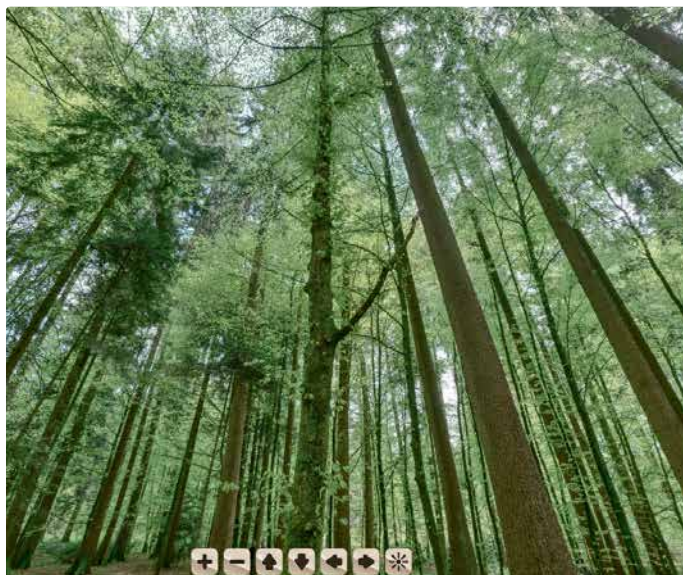
Désormais, ce suivi est possible. En effet, avec sa nouvelle plateforme «Comparaison Sylvothèque», l'équipe de spécialistes sylvicoles a créé un instrument permettant en quelque sorte de voyager dans le temps sur la Toile: une portion de forêt est photographiée sous le même angle de vue à différents moments, et les instantanés peuvent être affichés côte à côte. «On peut donc suivre via internet le développement d'une forêt donnée après une coupe de bois – ou, comme c'est le cas ici, un incendie», précise Christian Rosset.

Avantage: avant une intervention, un forestier peut dorénavant s'informer en ligne sur ce qui a été fait ailleurs dans une situation comparable afin d'en tirer des enseignements utiles.

Voir les effets du changement climatique

Mais ce n'est pas tout. La comparaison de différents peuplements permet aussi de se projeter dans l'avenir. En effet, avec le changement climatique, les forêts vont se modifier et changer d'aspect. Mais de quelle façon? C'est ce qu'on peut évaluer d'un clic de souris sur la nouvelle plateforme: en reliant une forêt suisse à une autre déjà adaptée à un climat plus chaud et dont les conditions environnementales sont comparables. On visualise ainsi par exemple à quoi pourrait ressembler le bois qui borde la HAFL à la fin du 21^e siècle. En l'occurrence, probablement à une chênaie du type de celles que l'on trouve actuellement en Alsace.

→ Vers la plateforme: comparaison.sylvotheque.ch



Wälder vergleichen: Fichten und Buchen bei der HAFL, Eichen im Elsass (Panoramen #73 et #32) | Comparer les forêts: épicéas et hêtres à la HAFL, chênes en Alsace



Die Ökologin L'écologue

Natur- und Umweltschutz liegen Silvia Zingg sehr am Herzen. Das merken nicht nur die Studierenden, die während des Grundstudiums den Biologieunterricht der wissenschaftlichen Mitarbeiterin besuchen. Eine Ideologin ist sie aber keineswegs.

La nature et sa protection lui tiennent vraiment à cœur. Les étudiants de Silvia Zingg, qui fréquentent son cours introductif de biologie, ne sont pas les seuls à le remarquer. Mais la collaboratrice scientifique n'en est pas pour autant une idéologue. Loin de là !

«Die Faszination für Tiere war bei mir seit jeher gross. Mein Plan war deshalb auch, beruflich etwas mit Tieren zu machen – als Tierärztin oder Tierpflegerin. Ein Reinschnuppern zeigte mir aber rasch: Das ist nicht mein Weg. Und so rückte die Biologie in meinen Fokus. Ich wusste bereits vor Studienbeginn, in welcher Richtung ich mich spezialisieren wollte und wählte wegen ihrer Abteilung Umwelt und Artenschutz gezielt die Universität Bern. Die Realität entsprach zwar nicht dem, was ich mir unter Tierbiologie vorgestellt hatte. Enttäuscht darüber, dass man nach dem Studium nicht direkt eine Jane Goodall sein oder Delfine retten wird, war

«Praktikable Lösungen brauchen einen gemeinsamen Mittelweg.»

ich dennoch nicht. Die Inhalte haben mich viel zu sehr fasziniert. Vor allem eröffnete sich mir die Wissenschafts- und Forschungswelt. Und die hat mich gepackt.

In der grossen Bandbreite der Biologie war es in erster Linie die angewandte Forschung, der ich viel abgewinnen konnte. Ich brauchte die Verknüpfung mit konkreten Fragen und Problemen. Das Interesse am Konkreten hat mich auch dazu gebracht, dass ich mich in NGOs aus dem Ökologiebereich zu engagieren begann. Ich holte mir damit sozusagen den Praxisbezug zum theorielastigen Studium. Ich konnte handfeste Dinge umsetzen – Tümpel für Gelbunken anlegen zum Beispiel – und dabei sehr viel lernen. Ich arbeitete nicht nur bei der eigentlichen Umsetzung mit, sondern machte Öffentlichkeitsarbeit oder verfasste Stellungnahmen für die kantonale Politik. So lernte ich auch eine Menge Leute kennen und konnte mir ein grosses Netzwerk aufbauen. Und ich erhielt eine relativ klare Vorstellung verschiedener Berufsbilder. Somit wusste ich nach meinem Abschluss, welchen beruflichen Weg ich einschlagen wollte. Dass ich an der HAFL gelandet bin, war dann trotzdem eher ein Zufall.

Es war auch ein Glücksfall: Hier kann ich junge Leute in meiner Lieblingsthematik unterrichten. Spannend ist vor allem, dass viele von ihnen einen anderen Hintergrund haben und deshalb Probleme oft aus unterschiedlichen Perspektiven betrachten. Dieser Austausch öffnet mir immer wieder den Horizont und zeigt mir auf, dass es nicht Schwarz und Weiss gibt. Praktikable Lösungen brauchen einen gemeinsamen Mittelweg. So ist auch das Thema meiner Dissertation entstanden, die ich vor vier Jahren begonnen habe. Ziel davon ist, Landnutzungsstrategien zu erarbeiten, welche die Biodiversität fördern und gleichzeitig der landwirtschaftlichen Produktivität Rechnung tragen. Das ist mein erstes grosses Forschungsprojekt und somit eine Art Startschuss, um künftig neben dem Unterrichten vermehrt in der Forschung tätig zu werden.

Auch wenn mit der Dissertation meine Zeit für ehrenamtliche Engagements knapp geworden ist: Ganz aufgegeben habe ich sie nicht. Ich mache zum Beispiel immer wieder Führungen zum Thema Amphibien im freiburgischen Schutzgebiet Auriéd.

Aufgezeichnet: Matthias Zobrist

«J'ai toujours été fascinée par les animaux. J'avais donc pour idée de choisir un métier en rapport avec eux – vétérinaire ou gardienne d'animaux. Mais un petit stage m'a vite montré que ce n'était pas la voie pour moi. Et c'est alors que je me suis tournée vers la biologie. Déjà avant de commencer mes études, je savais dans quoi je voulais me spécialiser, et si j'ai choisi l'Université de Berne, c'est pour sa division Biologie de la conservation. Certes, j'ai constaté que la réalité ne correspondait pas à l'idée que je me faisais de la biologie animale. Mais apprendre qu'on ne devient pas une Jane Goodall ou une sauveuse de dauphins immédiatement après les études ne m'a pas déçue outre mesure : j'étais bien trop fascinée par la matière. Et surtout, les études m'ont ouvert les portes de la recherche scientifique, domaine qui m'a captivée.

De toute la palette de la biologie, c'est avant tout en recherche appliquée que j'ai trouvé mon bonheur. J'ai besoin de ce lien avec des questions et problèmes de terrain. C'est aussi cet intérêt pour le concret qui m'a amenée à m'engager dans des ONG environnementales. Un moyen de compenser des études très théoriques par des activités éminemment pratiques, en creusant des mares pour crapauds sonneurs à ventre jaune par exemple, mais aussi l'occasion de beaucoup apprendre. Cependant, je ne me suis pas limitée à la réalisation de projets : j'ai aussi travaillé dans les relations publiques et rédigé des prises de position politiques à l'échelon cantonal. Cela m'a permis de rencontrer plein de gens et de me constituer un bon réseau. J'ai aussi pu me faire une idée assez claire de différentes professions. Mon diplôme en poche, je savais donc déjà quelle voie je voulais suivre. Mais c'est quand même un peu par hasard que j'ai atterri à la HAFL.

Un hasard, et aussi un coup de chance : ici, je peux enseigner à des jeunes ma matière préférée. De par leurs origines variées, ils abordent souvent les problèmes sous des angles différents. Je trouve cela fascinant. Ces échanges élargissent

« Pour qu'une solution fonctionne, il faut trouver une voie médiane. »

constamment mon horizon et me montrent que le monde n'est pas noir ou blanc. Pour qu'une solution fonctionne, il faut trouver ensemble une voie médiane. Cette approche a aussi déterminé le sujet de ma thèse, entamée il y a quatre ans. L'objectif est d'élaborer des stratégies d'utilisation des terres qui favorisent la biodiversité, tout en prenant en compte la productivité agricole. Il s'agit là de mon premier grand projet de recherche, mon baptême de l'air en quelque sorte. À l'avenir, je compte m'engager davantage dans la recherche, sans pour autant abandonner l'enseignement.

Et même si, à cause de ma thèse, j'ai moins de temps à consacrer au bénévolat, je n'y ai pas complètement renoncé. Je continue par exemple à guider des excursions sur les amphibiens dans la réserve fribourgeoise d'Auriéd.

Propos recueillis par : Matthias Zobrist

Mit Worten Kunden verführen

Des mots pour séduire

Sensory Claims beschreiben kurz und knapp sensorische Eigenschaften eines Lebensmittels. Sie helfen Kundinnen und Kunden, in der Fülle des Angebotes das Passende für sich zu finden. Vor allem sind sie aber ein Marketinginstrument für Lebensmittelproduzenten, um sich von der Konkurrenz abzuheben.

Les « sensory claims » décrivent de façon brève et percutante les propriétés sensorielles d'un aliment. Ils aident la clientèle à trouver son bonheur parmi la foule de produits offerts. Mais ce sont avant tout des instruments de marketing qui permettent aux fabricants alimentaires de se distinguer de la concurrence.



Marie-Hélène Corajod, wissenschaftliche Mitarbeiterin
Diana Hartig Hugelshofer, Dozentin für Konsumwissenschaft und Sensorik
Marie-Hélène Corajod, collaboratrice scientifique
Diana Hartig Hugelshofer, professeure en sciences de la consommation et évaluation sensorielle

Text | Texte
Matthias Zobrist

Orientierung im Einkaufsdschungel

Herr Meier steht vor dem schier endlosen Regal mit Gebäck. Eigentlich wollte er ja nur eine neue Sorte Schokoladenkekse ausprobieren; einmal nicht diejenigen kaufen, die jedes Mal im Einkaufswagen landen. Doch das Überangebot macht die Entscheidung nicht einfach. Am Ende greift er zu den «Schoko-Cubes», die laut Verpackung einen «nussig-luftigen Schokoladengenuss» bieten sollen.

Auch wenn hier Herr Meier, die Schokoladenwürfel und die entsprechende Anpreisung fiktiv sind: Solche schlagwortartigen Werbesprüche – sogenannte Claims – werden seit langem bei der Vermarktung von Lebensmitteln und anderen Produkten eingesetzt. Besonders Claims, welche die sensorisch wahrnehmbaren Produkteigenschaften anpreisen, spielen eine zunehmend wichtige Rolle. Denn der Wettbewerb in der Lebensmittelbranche ist enorm. Entsprechend ist es wichtig, dass sich Produkte von jenen der Konkurrenz abheben, ohne dabei aber bei Konsumentinnen und Konsumenten falsche Erwartungen zu wecken.

Viel gebraucht, wenig erforscht

In der Schweiz ist der entsprechende Forschungsbedarf aber noch gross. Diese Lücke zu schliessen, ist das Ziel von Wissenschaftler/innen an der HAFL. Studentische Arbeiten haben erste Erkenntnisse geliefert: Studierende in Food Science & Management haben bei Schweizer Grossverteilern sogenannte Store Checks für die Sortimente Schokolade, Feingebäck, Käse und Tofu durchgeführt. Dabei haben sie alle beschreibenden sensorischen Claims auf den Verpackungen identifiziert und kategorisiert. Im Gegensatz zu hedonischen sensorischen Claims – wie «köstlich» oder «exzellent» – charakterisieren diese objektive Eigenschaften, etwa «süss» oder «knackig».

Resultat der Store Checks: Bei allen untersuchten Produktkategorien werden beschreibende sensorische Claims

S'orienter dans la jungle de la consommation

Perplexe, M. Meier contemple le rayon presque infini de petits gâteaux. En fait, il voulait juste essayer une nouvelle sorte de biscuits au chocolat ; pour une fois, ne pas acheter les sempiternels sablés qu'il consomme chaque semaine. Mais la surabondance de l'offre ne lui facilite pas la tâche. Il finit par saisir un paquet de « cubes choco », qui aux dires de l'emballage, contiennent « une mousse aérienne chocolatée aux notes de noix ».

Même si M. Meier, les dés de chocolat et l'accroche correspondants sont fictifs, des allégations publicitaires sloganiques – appelés « claims » – sont utilisées depuis longtemps dans la commercialisation d'aliments et autres produits. Et le rôle des claims vantant les propriétés sensorielles de produits ne cesse de s'accroître. Car dans le secteur alimentaire, la concurrence est acharnée. Il est d'autant plus important pour un produit de se distinguer des autres offres, sans pour autant éveiller de fausses attentes auprès des consommateurs et des consommatrices.

Très utilisé mais peu étudié

En Suisse, les besoins de recherche dans ce domaine demeurent considérables. Et les scientifiques de la HAFL entendent bien combler cette lacune. Des étudiants et étudiantes en Food Science & Management ont fourni de premières conclusions : ils ont mené des « store checks » auprès de grands distributeurs suisses, en ciblant les assortiments de chocolats, de biscuits fins, de fromages et de tofu. Ce faisant, ils ont identifié et catégorisé toutes les allégations sensorielles descriptives sur les emballages. Contrairement aux allégations hédoniques – comme « délicieux » ou « excellent » – ces indications caractérisent des propriétés objectives, par exemple « sucré » ou « croquant ».

Résultat : pour toutes les catégories de produits étudiées, le recours aux allégations sensorielles descriptives est fré-

oft eingesetzt. Auch sind sie recht vielfältig. Und doch: Lebensmittelproduzenten könnten ihre Produkte noch deutlicher von jenen der Konkurrenz abheben. So heisst zum Beispiel eines der Schlagworte auf 54 von 60 Käseverpackungen «cremig», «mild», «rezent» oder «würzig». «Die Chance, die sich mit Sensory Claims für die Vermarktung von Lebensmitteln bietet, ist gross. Ebenso der rechtliche Spielraum», betont Diana Hartig Hugelshofer, Dozentin für Konsumwissenschaft und Sensorik an der HAFL.

Wenn nicht nur der Geschmack entscheidet

Neben sensorischen gibt es jedoch eine Reihe weiterer Kategorien von Claims, mit denen versucht wird, Lebensmittel an die Frau und den Mann zu bringen. Da sind einerseits soziale und symbolische Claims, die bestimmte Gruppen ansprechen sollen. «Vegetarisch» oder «traditionell» wären mögliche Beispiele. Zudem gibt es ethische und gesellschaftliche Claims, die vor allem Aspekte wie Fairtrade oder eine ökologische Herstellungsweise ins Zentrum rücken. Auch die Verbraucherfreundlichkeit kann in Form eines Food Claims ein Verkaufsargument sein.

Eine erste Kategorisierung von Food Claims hat ein interdisziplinäres Team der HAFL bereits vorgenommen. «Sie liefert die Basis für die weiteren Forschungsschritte. Nun werden wir die auf dem Schweizer Markt vorhandenen Food Claims diesen Kategorien zuordnen, damit Lebensmittelproduzenten anschliessend systematisch jene identifizieren können, die für sie, respektive ihre Zielgruppen am passendsten sind», erklärt Diana Hartig Hugelshofer.

Eine weitere Orientierungshilfe wird auch die ISO-Norm sein, die eine Arbeitsgruppe – mit Beteiligung von HAFL-Wissenschaftler/innen – in den kommenden drei Jahren erstellt. Sie wird den Unternehmen helfen, die für sie richtigen Claims korrekt zu entwickeln.

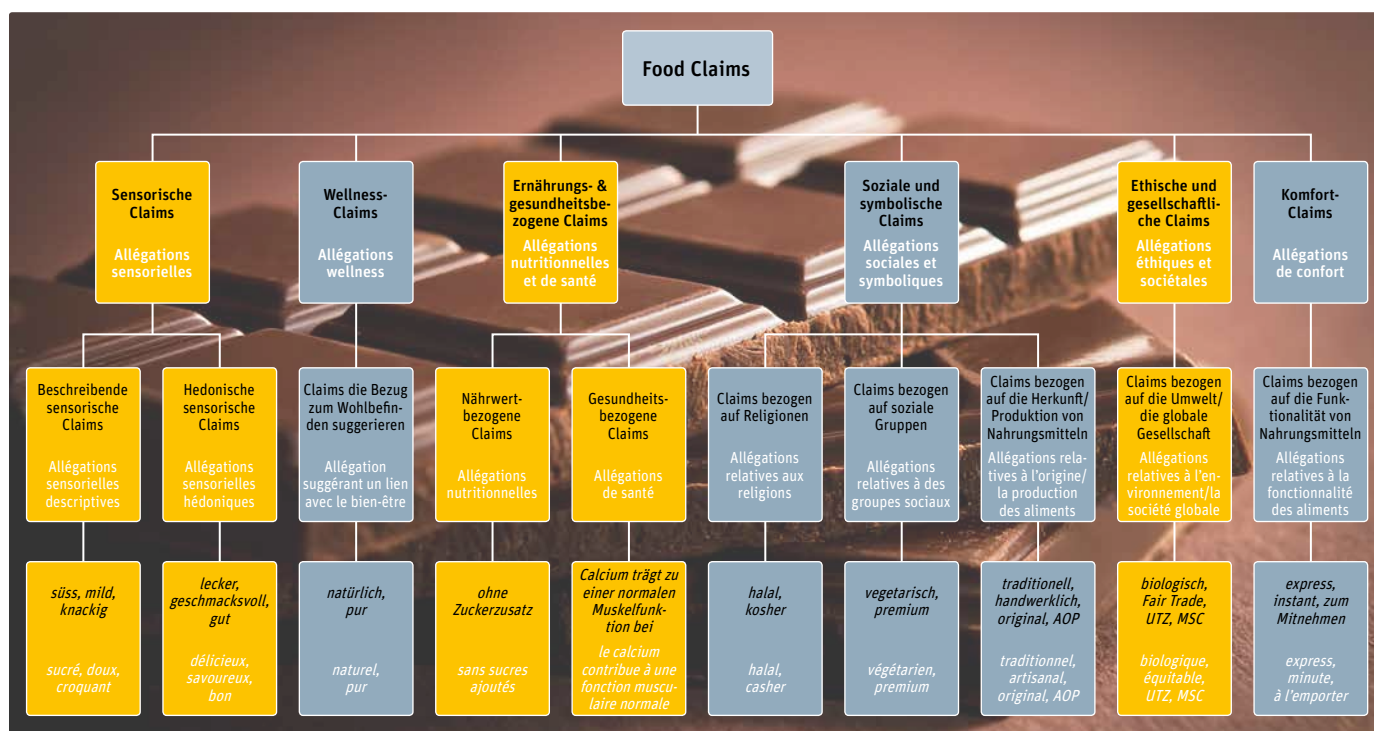
quent. Ces dernières sont aussi très variées. Et pourtant, les fabricants d'aliments pourraient encore mieux se démarquer de la concurrence. En effet, 54 des 60 emballages de fromage étudiés comportaient un des quatre termes «crémeux», «doux», «salé» ou «corsé». «Dans le marketing alimentaire, les opportunités offertes par les allégations sensorielles sont considérables. Et la marge de manœuvre juridique aussi», souligne Diana Hartig Hugelshofer, professeure en sciences de la consommation et évaluation sensorielle à la HAFL.

Quand le goût n'est pas la seule force à l'œuvre

Outre celles vantant les aspects sensoriels, d'autres catégories d'allégations sont aussi utilisées pour attirer la clientèle. D'une part, ce sont les claims sociaux et symboliques, censés interpeller des groupes spécifiques, notamment les termes «végétarien» ou «traditionnel». D'autre part, il y a des claims éthiques et sociétaux, qui soulignent surtout des aspects tels que le commerce équitable ou un mode de production écologique. Le confort du consommateur peut aussi faire l'objet d'une allégation pour encourager l'achat.

Une première catégorisation des «food claims» a déjà été effectuée par une équipe interdisciplinaire de la HAFL. «Elle sert de base pour les prochaines étapes de recherche. À présent, nous allons classer dans ces catégories les food claims présents sur le marché suisse, afin que les fabricants d'aliments disposent d'un système pour identifier ceux qui conviennent à leurs groupes cibles», explique Diana Hartig Hugelshofer.

Un autre instrument qui aidera les entreprises à développer les claims les mieux adaptés à leur situation est la norme ISO qu'un groupe de travail développera au cours des trois prochaines années, avec la participation de scientifiques de la HAFL.



Von «süss» bis «zum Mitnehmen»: Kategorisierung von Food Claims gemäss HAFL-Wissenschaftler/innen – mit Beispielen.

De «sucré» jusqu'à «express»: food claims classés par les scientifiques de la HAFL, avec des exemples.



Thibault Lachat

Lebensgrundlage Totholz: Insektenfalle in ukrainischem Buchenurwald. | Bois mort plein de vie : pose d'un piège à insectes dans une hêtraie primaire ukrainienne

Indikatoren für Naturnähe

Sogenannte xylobionte Käfer und Pilze brauchen Totholz als Lebensgrundlage. Sie dienen oft als Indikatoren für die Naturnähe eines Waldes. Gemeinsam mit der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL und dem Biosphärenreservat der Karpaten untersuchen Forschende der HAFL die Artenzusammensetzung sowie die Verteilung solcher Arten in einem ukrainischen Buchenurwald. Durch den Vergleich mit bewirtschafteten Wäldern in dessen Nähe lässt sich beurteilen, wie sich die Waldbewirtschaftung auf die Artenzusammensetzung und die ökologische Qualität insgesamt auswirkt.

Energiecheck für Bauernhöfe

Forschende der HAFL entwickeln im Auftrag des Kantons Bern und gemeinsam mit Landwirtschaftsberater/innen des INFORAMA ein Instrument, um das Potenzial von Landwirtschaftsbetrieben bezüglich Energieeffizienz und erneuerbaren Energien zu erfassen. Aufgrund solcher Checks sollen Betriebsleitende entscheiden können, ob eine vertiefte Energieberatung sinnvoll wäre. Ziel ist es, dass Landwirtschaftsbetriebe weniger Energie verbrauchen, weniger Treibhausgase ausstossen und damit auch Geld sparen.

Forschung für Nahrungsmittelsysteme

Das BFH-Zentrum Nahrungsmittelsysteme fördert vier Forschungsprojekte mit einer Anschubfinanzierung: «Gesunde Hochstamm-Produkte und produktive Agroforst-Landschaften», «Bienenbrot im Glas», «Buchweizen, eine Chance für Landwirte und Lebensmittelverarbeitung» sowie «Entwicklung eines Food Lexikons der tamilischen Lebensmittel und Getränke».

Indicateurs de l'état naturel

Le bois mort constitue la base vitale des coléoptères et des champignons saproxyliques, qui servent souvent d'indicateurs de l'état naturel d'une forêt. En collaboration avec l'Institut fédéral de recherches WSL, ainsi que la réserve de biosphère des Carpathes, des scientifiques de la HAFL étudient la composition spécifique et la répartition de ces espèces dans une hêtraie primaire en Ukraine. La comparaison avec les forêts exploitées dans les environs permet d'évaluer l'impact général de l'exploitation des forêts sur leur composition spécifique et leur qualité écologique.

Bilan énergétique des fermes

Sur mandat du canton de Berne et en collaboration avec le conseil agricole d'INFORAMA, des chercheurs de la HAFL développent un instrument pour déterminer le potentiel des exploitations agricoles en termes d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Ces états des lieux doivent permettre aux responsables d'exploitation de décider si un conseil énergétique plus approfondi est nécessaire. L'objectif est de réduire la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre sur les exploitations agricoles, et ainsi, de leur permettre de faire des économies.

Recherche en systèmes agroalimentaires

Le centre BFH Systèmes agroalimentaires a alloué un financement coup de pouce à quatre projets de recherche: «Produits sains issus d'arbres à haute tige et paysages agroforestiers productifs», «Pain d'abeille en pot», «Sarrasin, une opportunité pour les agriculteurs et la transformation alimentaire» ainsi que «Élaboration d'un lexique des aliments et des boissons tamouls».

Futterwechsel für das Milchvieh

Ammoniakemissionen durch Milchkühe sind eine der grössten Quellen von Stickstoffemissionen in der Landwirtschaft. Eine Möglichkeit diese zu verringern ist, die Fütterung der Tiere anzupassen. Seit 2013 beteiligen sich über 300 Betriebe in der Zentralschweiz und in Graubünden an einem Pilotprojekt und testen verschiedene Massnahmen. Fachleute der HAFL analysieren ausgewählte Betriebe bezüglich Futterbau, -konservierung, -kosten, Fütterung und Tiergesundheit.



Mit angepasster Fütterung weniger Ammoniakemissionen: Milchkühe

Preis für Pferdewissenschaftlerinnen

An der zwölften Tagung des Netzwerkes Pferdeforschung Schweiz wurden die Bachelorarbeit einer ehemaligen und die Semesterarbeit einer aktuellen Studentin der HAFL ausgezeichnet: Chiara Augsburger erhielt den Preis der Pferdebranche und Marie Pfammatter den Spontanpreis.

Diplome für Pferdefachleute

Im Lehrgang Equigarde® erarbeiten sich die Teilnehmenden das nötige Fachwissen, um Pferde zu halten – von der Haltung über die Fütterung bis hin zu Aufzucht sowie betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten. Die berufsunabhängige Ausbildung berechtigt die Absolventinnen und Absolventen zur gewerblichen Haltung von bis zu elf Pferden. Der Kurs beginnt wieder im September. Dieses Jahr haben 50 Teilnehmende erfolgreich abgeschlossen.

Rüstzeug für Qualitätsfachleute

Neun Berufsleute aus der Lebensmittel- und Futterbranche wurden im Fachkurs Qualitätsmanagement & Produktsicherheit diplomiert. Sie sind künftig in der Lage, in Kleinbetrieben die Verantwortung für das Qualitätsmanagement und die Produktsicherheit zu übernehmen. Der nächste Durchgang startet im September.

Absolventen für das Forstmanagement

22 Teilnehmer haben im Mai den CAS Forstmanagement erfolgreich abgeschlossen. Die Führungskräfte aus der Forstbranche haben sich in der mehrmonatigen Weiterbildung die aktuellen Managementkompetenzen sowie das neuste ökonomische und verfahrenstechnische Know-how angeeignet.

Changer l'alimentation du bétail laitier

Les émissions d'ammoniac des vaches laitières constituent l'une des principales sources de déperditions d'azote dans l'agriculture. Pour les limiter, l'une des possibilités est de modifier l'alimentation des animaux. Depuis 2013, plus de 300 exploitations en Suisse centrale et dans les Grisons participent à un projet pilote et testent différentes mesures. Sur une sélection d'exploitations, des scientifiques de la HAFL analysent la production, la conservation et les coûts du fourrage, ainsi que l'alimentation et la santé des animaux.

Chercheuses en sciences équine primées

Lors de la douzième rencontre du réseau de recherche équine suisse, une diplômée et une étudiante de la HAFL ont été récompensées. Chiara Augsburger a reçu le prix de la filière équine pour son mémoire de bachelor et Marie Pfammatter s'est vu décerner le « prix spontané » pour son travail de semestre.

Diplômes pour les spécialistes des chevaux

Le cours Equigarde® permet d'acquérir toutes les connaissances nécessaires pour détenir des chevaux, de l'alimentation à l'élevage en passant par les aspects économiques et juridiques. Cette formation spécifique indépendante de la profession habilite à détenir jusqu'à onze chevaux à titre professionnel. Le cours reprend en septembre. Cette année, 50 participants ont achevé avec succès la formation.

Spécialistes en qualité bien outillés

Neuf professionnels des branches de l'alimentation humaine et animale ont complété la formation Gestion de la qualité et sécurité des produits. Ils ont désormais toutes les clés en main pour assumer la responsabilité de la gestion qualité et de la sécurité des produits dans de petites entreprises. La prochaine session démarre en septembre.



Précision et coordination : la qualité et la sécurité des produits

Diplômés en gestion forestière

En mai dernier, 22 cadres du secteur forestier ont obtenu le diplôme CAS en gestion forestière. Durant cette formation de plusieurs mois, les participants ont acquis des compétences de gestion et assimilé les savoir-faire économiques et techniques adaptés aux exigences actuelles.

Zurück in die Zukunft

30 Events, eine Tagung zu den HAFL-Themen und ein rauschendes Fest: Das ist die Zwischenbilanz des Jubiläumsjahres der HAFL. Bevor es ab Herbst in die zweite Runde geht, hier ein kleiner Fest-Rückblick in Bildern. (Texte en français pp. 22 et 23)

Rund 1300 Absolventinnen und Absolventen, ehemalige und aktuelle Mitarbeitende sowie Studierende trafen sich am 10. Juni bei bestem Wetter auf dem Campus in Zollikofen zum Jubiläumsfest. Nach der Eröffnungsrede von HAFL-Direktorin Magdalena Schindler ging es zur Feldbegehung aufs Liechtifeld, auf eine Waldexkursion oder an einen Sinnestest aus der Küche der Abteilung Food Science & Management. Führungen über den Campus oder Demonstrationen, wie zum Beispiel von verschiedenen Tröpfchenbewässerungssystemen der Internationalen Landwirtschaft, standen ebenfalls auf dem Programm.

Nicht gefehlt hat es an purer Unterhaltung: sei es an einem Powerpoint-Karaoke mit VIPs aus Vergangenheit und Gegenwart, sei es mit der ersten Generation, die zusammen mit aktuellen Studierenden flott «görgel» hat, sei es in den Festzelten mit Musik und DJs. «Es war schön, alte Kollegen zu treffen und auch all die jungen enthusiastischen Studentinnen und Studenten mit ihren neuen Themengebieten kennen zu lernen! Es machte einen fast gluschtig, ein neues Studium zu beginnen...», so eine der ersten Absolventinnen am «Tech» zum Fest.

Offizielle Jubiläumsfeier mit Blick nach vorn

Schon tags zuvor waren die Partner aus Branchen, Politik, Wissenschaft und Hochschulen in Zollikofen zusammengekommen, um den «offiziellen Geburtstag» zu feiern. Magdalena Schindler zeigte in ihrer Begrüssungsrede den Weg vom «Buure-Tech» zur HAFL auf, derweil Bernhard Pulver, Regierungspräsident des Kantons Bern, die Rolle der HAFL in der Bildungslandschaft beleuchtete. Dabei strich er heraus, dass sich die Nachhaltigkeit wie ein roter Faden durch die Geschichte der HAFL ziehe: «Diese ist bei allem, was hier getan wird, stets eine Handlungsmaxime. So hat sich die HAFL diesbezüglich in den vergangenen Jahrzehnten eine Vorreiterrolle erarbeitet.»

Einen Blick in die Zukunft der Lehre an Hochschulen wagte Franziska Zellweger von der Pädagogischen Hochschule Zürich. Sie rät Hochschulen, sich eher früher als später mit der Digitalisierung auseinanderzusetzen und das Lernen zu einem aktiven und sozialen Prozess zu machen. In einer Podiumsdiskussion rückten Marie Garnier, Regierungsrätin Kanton Freiburg, Ute Seeling vom KWF Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Hans-Martin Wahlen, CEO Kambly SA und Schulrat BFH, demgegenüber die Frage ins Zentrum, wohin sich die Forschung der HAFL künftig entwickeln sollte.

Hochaktuelle Herausforderungen bildeten den Schwerpunkt des Nachmittags: die Nachhaltigkeit von Nahrungsmittelsystemen, die Waldwirtschaft der Zukunft, die Landnutzung im Zeichen des Klimawandels und die Suche nach dem erfolgreichen Unterricht.



- 1 Publikum vom 9. Juli in der Aula:** Jubiläumsfeier mit Symposien.
2 Festeröffnung am 10. Juni: Magdalena Schindler. **3 Spannende Einblicke:** Waldexkursion. **4 Erklärt aktuelle Versuche der Pflanzenwissenschaften:** Hans Ramseier. **5 Frühmorgens vor dem Eintreffen der Gäste:** Waldwissenschaftlerinnen beim Kaffee. **6 Mit über 40 Festteilnehmenden eine der grossen «Delegationen»:** die erste Generation am «Tech». **7 Im Gespräch:** BFH-Rektor Herbert Binggeli und der bernische Regierungspräsident Bernhard Pulver. **8 In der «Avenue of Science»:** einer der Forschungsstände der Agronomie. **9 Live-Demo:** Lebensmittel-3-D-Druck.





1 Rires en pagaille au Powerpoint-Karaoké: Robert Lehmann divertit le public. **2 Les enjeux qui attendent les hautes écoles:** Franziska Zellweger de la HEP de Zurich **3 Comparaison de systèmes d'irrigation goutte à goutte:** démonstration en plein champ **4 Walk of History:** il était une fois les études **5 Ambiance de fête:** la terrasse de la cafétéria **6 L'évolution de la recherche à la HAFL:** table ronde avec Hans-Martin Wahlen, Ute Seeling et Marie Garnier **7 La numérisation illustrée:** résultats d'un projet de sciences forestières **8 Visites guidées du campus:** un laboratoire



Retour vers le futur

30 événements, un symposium sur les thématiques de la HAFL et une fête grandiose : voilà le bilan intermédiaire de cette année de jubilé. Avant la deuxième ronde d'événements prévus pour l'automne, le temps est venu de faire une petite rétrospective en images.



Diplômés et diplômées, collaboratrices et collaborateurs, étudiantes et étudiants d'hier et d'aujourd'hui : il y avait foule en ce 10 juin sur le campus de Zollikofen, où quelque 1300 personnes sont venues célébrer le jubilé de l'école par une parfaite journée estivale. Après l'ouverture officielle de la manifestation par la directrice Magdalena Schindler, tout ce beau monde s'est dispersé, qui pour visiter les parcelles sur le Liechtifeld attendant, qui pour participer à une excursion guidée en forêt, qui pour titiller ses sens dans la cuisine de la division Food Science & Management. Des visites du campus et des démonstrations, par exemple une comparaison de différents systèmes d'irrigation goutte à goutte proposée par l'équipe de l'Agriculture internationale, complétaient le programme.

Et le pur divertissement n'a pas été oublié : Powerpoint-karaoké avec des personnalités passées et présentes, jam session d'accordéon entre diplômés de la première génération et étudiants actuels, ou musique et DJs sous les chapiteaux, il y en avait pour tous les goûts. « Quel plaisir de revoir d'anciens camarades d'études, mais aussi de rencontrer tous ces jeunes étudiants et étudiantes qui nous décrivent avec passion leurs domaines de spécialité ! J'en aurais presque envie de reprendre les études... », s'est enthousiasmée une des premières diplômées du « Tech ».

Un jubilé officiel tourné vers l'avenir

La veille déjà, les partenaires de l'économie, de la politique, des milieux académiques et des hautes écoles avaient afflué à Zollikofen pour fêter l'« anniversaire officiel ». Dans son discours de bienvenue, Magdalena Schindler a évoqué le chemin parcouru du « Tech » agricole jusqu'à la HAFL, alors que Bernhard Pulver, président du Conseil-exécutif bernois, a illustré le rôle de la haute école dans le paysage de la formation. Il n'a pas manqué de souligner ce qui a constitué le fil rouge de l'histoire de la HAFL : « Tout ce qui se fait ici prend la durabilité comme précepte. La HAFL est donc pionnière en la matière depuis des décennies. »

Franziska Zellweger de la HEP de Zurich a relevé le défi d'esquisser ce que sera demain l'enseignement dans les hautes écoles. Elle a conseillé de se préoccuper sans tarder de la numérisation et de faire de l'apprentissage un processus actif et social. Pour conclure la matinée, une table-ronde réunissant Marie Garnier, Conseillère d'État du canton de Fribourg, Ute Seeling, du Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (D) ainsi que Hans-Martin Wahlen, CEO de Kambly SA et membre du Conseil de la BFH, a débattu avec le public de l'évolution souhaitée de la recherche à la HAFL.

L'après-midi a été consacré à des enjeux très actuels : la durabilité des systèmes alimentaires, l'économie forestière du futur, l'utilisation des terres à l'ère du changement climatique et la recherche d'un enseignement efficace.



31. August 2017: Beratung unterwegs

Fachtagung zur Zukunft der Beratung. → Seite 7

4./5. September und 13. November 2017: Amour fou

Ein Kurs an der HAFL lehrt, wie man Pilze in Desserts verwandelt.

22. – 23. September 2017: Science Day und Open Doors

Wie aus Holz und Stroh Chemikalien und Treibstoffe werden.



Marcel Kaufmann

3./17./31. Oktober 2017: Die Kunst des Verführers

Workshop zu Konsumwissenschaften im Foodbusiness:
3.10. in Zürich, 17.10. in Basel, 31.10.2017 in St. Gallen.

5. Oktober 2017: Schweizer Agrarwirtschaft

Fachtagung zur Zukunft der Schweizer Agrarwirtschaft.

20. Oktober 2017: Welche Zukunft für tropische Regenwälder?

Konferenz zum Engagement der Schweiz für die Tropenwälder.

25. Oktober 2017: Mode von Wald und Feld

Ausstellung und Referate zu nachhaltigen Textilien aus Holz und Flachs im Kornhausforum Bern.

10. – 11. November 2017: Brennpunkt Pferd

Eine Veranstaltungsreihe zum Thema Fütterung.

30. November 2017: Wald und Holz 4.0

Veranstaltung des BFH-Zentrums Holz – Ressource und Werkstoff.

Infoabende

Agronomie: 11.10.2017, 18.30 Uhr, in Zollikofen

Food Science & Management: 3.10.2017, 18.30 Uhr, in Zollikofen

Waldwissenschaften: 28.9.2017, 18.30 Uhr, in Zollikofen

Alle BSc-Studiengänge: 14.11. in Zürich, 22.11.2017 in Luzern

Master in Life Sciences – Agrar- und Waldwissenschaften, Schwerpunkt Regionalmanagement in Gebirgsräumen («Alpenmaster»):
12.10.2017, 17 Uhr, Alpines Museum Bern

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

31 août 2017 : Conseil en évolution

Colloque sur l'avenir des activités de conseil → p. 7

4 et 5 septembre, 13 novembre 2017 : Amour fou

Exquis desserts aux champignons : cours de cuisine à la HAFL

19 septembre 2017 : L'art de la séduction

Atelier sur les sciences de la consommation dans le commerce alimentaire, Lausanne

22 et 23 septembre 2017 : Science Day et Portes ouvertes

Convertir bois et paille en produits chimiques et carburants

5 octobre 2017 : Colloque sur l'économie rurale suisse

Entre nouvelle comptabilité et visions d'avenir

20 octobre 2017 : Quel avenir pour les forêts tropicales ?

Conférence sur l'engagement de la Suisse pour les forêts tropicales

25 octobre 2017 : Mode des forêts et des champs

Exposition et conférences sur les textiles durables à base de bois et de lin, au Kornhausforum de Berne



Salomé Schädler

10 et 11 novembre 2017 : Le cheval sous la loupe

Deux journées consacrées à l'alimentation équine

30 novembre 2017 : Forêt et bois 4.0

Manifestation du Centre BFH Bois – ressource et matériau

Soirées d'information

Agronomie: 11.10.2017, 18 h 30, à Zollikofen

Food Science & Management: 3.10.2017, 18 h 30, à Zollikofen

Sciences forestières: 28.9.2017, 18 h 30, à Zollikofen

Toutes les filières BSc: le 15.11 à Neuchâtel, le 22.11 à Lausanne

Master in Life Sciences – Sciences agronomiques et forestières, axe d'études Management régional en zone de montagne:
12.10.2017, 17 h, Musée alpin, Berne

→ Pour en savoir plus: www.hafl.bfh.ch/manifestations



Interaktives Lerninstrument für Studierende: Botanischer Lehrpfad der BFH-HAFL.
Outil d'apprentissage interactif pour les étudiants: le sentier botanique de la BFH-HAFL.

Was wächst denn da? Quelle est donc cette plante ?

Pflanzen kennen und bestimmen können, ist sowohl für Waldwissenschaftlerinnen als auch für Agronomen eine wichtige Grundlage. Ihr Wissen können sie – wie auch andere Interessierte – neu auf und rund um den Campus der BFH-HAFL auf einem botanischen Lehrpfad testen.

Wie sehen die Knospen des Hartriegels aus und wie kann man im Winter einen Roten von einem Schwarzen Holunder unterscheiden? Für Forstfachleute ist solches Wissen unabdingbar. Seit diesem Sommer können sie dieses eins zu eins überprüfen: auf einem botanischen Lehrpfad.

Über 160 Sträucher, Bäume, Kräuter und Stauden auf und um den Campus der BFH-HAFL wurden dafür mit einer Plakette versehen. Darauf sind aber nicht etwa die Namen der Pflanzen angegeben, sondern bloss ein QR-Code. Mit einem Smartphone lassen sich diese einlesen und man wird auf die botanische Datenbank infoflora.ch weitergeleitet. Dort können die Studierenden ihre Lösung überprüfen und finden erst noch viele zusätzliche Informationen zur Pflanze.

Kultur- und Ackerpflanzen folgen

Den Lehrpfad können nicht nur Fachleute, sondern alle an der Flora Interessierten nutzen. Zwei Tafeln mit Kurzanleitungen an zentralen Orten des Pfades informieren Besucherinnen und Besucher über das Angebot.

Nach dem Aufbau des ersten, waldwissenschaftlich orientierten Teils, sollen künftig auch Agronomen und Agronomen ihre Pflanzenkenntnisse testen können. Dafür wird der Lehrpfad um die wichtigsten Acker- und Kulturpflanzen erweitert.

(zo)

Connaître et savoir déterminer les plantes constituent des aptitudes importantes pour les forestiers et les agronomes. Ces spécialistes, ainsi que toute autre personne intéressée, peuvent désormais tester leurs connaissances sur un sentier botanique autour du campus de la BFH-HAFL.

À quoi ressemblent les bourgeons du cornouiller en hiver, et comment distingue-t-on en été les feuilles de l'érable sycomore de celles de l'érable plane? Pour les forestiers, ces connaissances sont indispensables. Depuis cet été, ils peuvent s'autoévaluer en direct le long d'un sentier botanique.

Plus de 160 arbres, arbustes, herbes et plantes vivaces, sur le campus de la BFH-HAFL et aux alentours, ont été signalés par une plaque. Celles-ci n'indiquent pas les noms des plantes, mais simplement un code QR. En le lisant avec un smartphone, on est redirigé vers la base de données botanique infoflora.ch. Les étudiants peuvent y vérifier la solution et trouver de nombreuses informations complémentaires sur la plante.

Bientôt les plantes cultivées

Le sentier n'est pas uniquement destiné aux spécialistes, il est ouvert à tous les passionnés. Deux panneaux situés à des emplacements stratégiques du sentier informent les visiteurs de cette offre.

Après l'installation de la première partie orientée sciences forestières, les agronomes aussi devraient bientôt pouvoir tester leurs connaissances, puisqu'il est prévu de compléter le sentier avec les principales plantes cultivées.

(zo)

Sattelfest im Traumjob

Bien en selle dans son métier

Vor zehn Jahren ging der Studiengang Agronomie mit der neuen Vertiefung Pferdewissenschaften an den Start. Eine der ersten Absolventinnen, Anja Zollinger, schloss 2012 ab und arbeitet seitdem als wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Schweizer Nationalgestüt SNG von Agroscope.

Il y a dix ans, la filière Agronomie lançait l'orientation Sciences équines. Anja Zollinger, une des premières à l'avoir suivie, a obtenu son bachelor en 2012 et travaille depuis comme collaboratrice scientifique au Haras national suisse d'Agroscope.

Eine Leidenschaft für Pferde

Etwas versteckt hinter Bäumen liegen die altherwürdigen Stallungen des 1899 gegründeten Schweizer Nationalgestüts SNG in der Nähe von Avenches. Auf den Dächern nisten Anfang Juni über zwei Dutzend Storchfamilien. Drinnen in den Boxen und draussen auf den Weiden stehen ein paar vereinzelt Pferde. Da gerade Decksaison ist, befinden sich die meisten Freiburger Hengste im ganzen Land verteilt. Die Förderung der letzten ursprünglichen Schweizer Pferderasse ist eine der Aufgaben des Gestüts.

«Bei mir dreht sich alles um Pferde. Sie sind meine Leidenschaft», sagt Anja Zollinger, während sie einem Hengst ein paar Strohhalme aus der Mähne zupft. Die 28-jährige Waadtländerin arbeitet seit ihrem Studienabschluss 2012 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Nationalgestüt. Zudem ist sie einen Tag pro Woche als selbstständige Pferde-trainerin unterwegs.

Von den Sprachen zur Landwirtschaft

Die Beratung von Pferdehalter/innen gehört ebenso zu ihren Aufgaben wie die Forschung in den Bereichen Haltung und Fütterung und die Weitergabe von Wissen. Sie unterrichtet im Bachelorstudium an der HAFL, im Weiterbildungslehrgang Equigarde® – den die HAFL gemeinsam mit dem Gestüt durchführt – und in der Ausbildung von Pferdeberufern. «Das Rüstzeug dafür habe ich mir während des Bachelorstudiums im Minor Unterricht und Beratung erworben», sagt die Pferdenärrin.

Dass sie später einmal vor einer Klasse stehen würde, konnte sie sich schon früh vorstellen. Im Gymnasium wählte sie Italienisch als Schwerpunkt und sah sich bereits

Passionnée de chevaux

Partiellement dissimulées derrière un rideau d'arbres, dans les environs d'Avenches, se trouvent les vénérables écuries du Haras national suisse (HNS), fondé en 1899. En ce début juin, deux douzaines de couples de cigognes nichent sur les toits des bâtiments, mais on n'aperçoit que quelques rares chevaux dans les boxes ou au pré: la saison de monte bat son plein et les étalons franches-montagnes sont pour la plupart dispersés dans tout le pays. La promotion de la dernière race suisse est l'une des tâches du haras.

«Chez moi, tout tourne autour des chevaux. C'est ma passion», raconte Anja Zollinger, tout en retirant quelques brins de paille de la crinière d'un étalon. La vaudoise de 28 ans est collaboratrice scientifique au haras national depuis 2012, année de son diplôme. En sus, un jour par semaine, elle travaille comme enseignante d'équitation indépendante.

Des langues à l'agriculture

La palette de ses activités est large: du conseil aux propriétaires équités à la recherche sur la détention et l'alimentation des chevaux, en passant par le transfert de savoir. Elle enseigne à la HAFL en bachelor, mais aussi pour Equigarde®, une formation continue commune à la haute école et au haras. En outre, elle donne des cours au niveau CFC et Brevet dans la filière des métiers liés au cheval. «J'ai acquis les compétences nécessaires durant mes études, avec le minor Enseignement et conseil», explique cette amoureuse des chevaux.

L'idée qu'elle pourrait se retrouver un jour face à une classe lui est d'ailleurs venue très tôt. Au gymnase, elle choisit l'italien comme branche principale et se voit déjà

Alumni BFH-HAFL

Alumni BFH
HAFL

Sind Sie schon Mitglied der Alumni?

Weitere Infos zur Mitgliedschaft: www.alumni-hafl.bfh.ch

Êtes-vous déjà membre de l'association des alumni?

Pour en savoir plus: www.alumni-hafl.bfh.ch

Geschäftsstelle | Secrétariat général

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

auf dem Weg an die Pädagogische Hochschule in Lausanne. Kurz bevor es soweit war, besann sie sich ihrer Passion für Pferde und informierte sich über mögliche Berufe in diesem Metier. Eher durch Zufall stiess sie auf das damals neue Studienangebot in Zollikofen. Kurzerhand warf sie ihre Pläne über Bord und absolvierte das einjährige Vorstudienpraktikum auf einem Betrieb im Kanton Zürich mit Milchkuhhaltung und Pferdepension. «Neben ersten Erfahrungen in der Landwirtschaft konnte ich so gleich noch wertvolle Deutschkenntnisse sammeln», sagt Anja Zollinger.

Und sie träumt noch weiter

Heute versteht sie mühelos Mundart und spricht selbst Schweizerdeutsch mit französischem Akzent. Das hat ihr auch im zweisprachigen Studium geholfen, welches nicht immer einfach gewesen ist: «Im ersten Jahr musste ich mich bei den Grundlagefächern wie Mathematik, Chemie und Biologie durchbeissen und später hatte ich mit den landwirtschaftlichen Themen zu kämpfen.» Doch sie kniete sich rein und füllte erfolgreich ihre Wissenslücken.

Den ersten Kontakt zum Gestüt in Avenches knüpfte Anja Zollinger dank ihrer Bachelorarbeit. Während sie für den Abschluss büffelte, schrieb das Nationalgestüt ihre derzeitige Stelle aus. «Was aussieht wie von langer Hand geplant, ist in Wahrheit purer Zufall – wenn auch ein überaus glücklicher. Ich habe einfach sehr gut dem gesuchten Profil entsprochen», sagt sie rückblickend. Und obwohl sie nach eigenen Angaben ihren Traumberuf gefunden hat, träumt sie trotzdem weiter: «Irgendwann einmal möchte ich einen eigenen Betrieb führen.»

Text: Eno Nipp

→ Infos zur Vertiefung Pferdewissenschaften: www.hafl.bfh.ch/pferd

étudier à la haute école pédagogique de Lausanne. Mais peu avant de commencer, sa passion pour les chevaux la rattrape et elle se renseigne sur les professions possibles dans ce domaine. C'est fortuitement qu'elle découvre la nouvelle formation proposée à Zollikofen. En un rien de temps, elle change ses plans du tout au tout et entreprend une année de stage préliminaire dans le canton de Zurich, sur une ferme avec des vaches laitières et une pension pour chevaux: «j'y ai non seulement fait mes premières expériences de l'agriculture, mais aussi acquis des notions d'allemand très utiles».

Elle continue de rêver

Aujourd'hui, elle comprend sans peine le dialecte alémanique et le parle avec une pointe d'accent français. Ses compétences linguistiques lui ont été d'un grand secours durant des études pas toujours faciles: «la première année, ce sont les branches fondamentales comme les maths, la chimie et la biologie qui m'ont donné du fil à retordre, et plus tard, les sujets agricoles.» Mais elle s'obstine et réussit à combler ses lacunes.

Le premier contact avec le haras, Anja Zollinger le doit à son travail de bachelor. Et alors qu'elle potasse ses examens finaux, celui-ci met son poste actuel au concours. «Ce qui semble planifié de longue date est en vérité un pur hasard, mais un hasard des plus heureux. Je correspondais tout simplement très bien au profil recherché», constate-t-elle. Et même si elle sait avoir trouvé l'emploi idéal, elle n'en continue pas moins de rêver: «un jour ou l'autre, j'aimerais diriger ma propre exploitation.»

Texte: Eno Nipp

→ Infos sur l'orientation Sciences équestres: www.hafl.bfh.ch/cheval



Was als Hobby begann, ist heute ihr Beruf: Anja Zollinger mit Hengst Natif. | Elle a fait de son hobby sa profession: Anja Zollinger avec l'étafon Natif.

Meine Eindrücke vom Minor Klimawandel



Angela Müller, BSc-Studentin Food Science & Management, 4. Semester

Warum hast du dich für den neuen Minor «Klimawandel» entschieden?

Ich hatte immer vor, einen Minor zu machen. Da mich das Thema Klimawandel auch privat sehr beschäftigt, ist mir die Entscheidung relativ leicht gefallen.

Was findest du daran besonders spannend?

Das Thema ist aktuell und betrifft die gesamte Wertschöpfungskette: Die Lebensmittelproduktion hängt von der Land- und Forstwirtschaft ab, da diese die Rohstoffe liefern. Solche Zusammenhänge faszinieren mich.

Wie möchtest du diese Zusatzkompetenzen in deiner beruflichen Zukunft einsetzen?

Es wäre natürlich toll, einen Job zu finden, in dem das Thema Klimawandel eine Rolle spielt. Ich fände es spannend, bei einem nachhaltigen Lebensmittelproduzenten zu arbeiten und mein zusätzlich erworbenes Wissen dort anwenden zu können.

Wem empfiehlst du diesen Minor weiter?

Allen, die ein grosses Interesse für das Thema Klimawandel mitbringen und ihren Horizont erweitern möchten. Vor allem auch denjenigen, die Food Science & Management studieren und eine neue Sicht auf das Studium erhalten möchten.

Interview: Neda Golafchan

Mes impressions du minor Nouvelles technologies



Max Fuchs, Étudiant BSc en Agronomie, 4^e semestre

Quelles sont les raisons qui t'ont amené à choisir le nouveau minor «Nouvelles technologies»?

À la base, je n'étais pas du tout intéressé par l'informatique et la programmation. Par conséquent, cela représentait un défi de plonger dans ce domaine et d'essayer de comprendre comment il fonctionne.

Que trouves-tu particulièrement passionnant?

Pouvoir utiliser les nouvelles technologies pour être plus efficace dans le travail. Ce minor peut également concerner un agriculteur qui pourrait utiliser ce genre d'outils.

Comment penses-tu utiliser ces compétences pour ta future carrière?

À présent, j'utilise déjà les compétences du minor pour mon travail de semestre, qui est lié aux cartes de rendement des moissonneuses-batteuses. Je vois donc le plus que ce minor représente pour le futur.

À qui recommanderais-tu ce minor?

Je le recommanderais à des personnes qui ne font pas de blocage lorsqu'elles n'arrivent pas à trouver une solution immédiatement. Parfois, on peut passer des heures à chercher, mais ensuite, quand on trouve, ça fait d'autant plus plaisir.

Entretien: Sarah Straubhaar