

Berner Fachhochschule

Haute école spécialisée bernoise

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires

Info HAFL

Das fundierte Magazin zur Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft

Le magazine d'actualités agricoles, forestières et alimentaires



6

**Nachhaltigkeit im Fitnesstest
RISE bietet Trainingsprogramm**

Accroître la durabilité à l'aide
de la méthode RISE



14

**Hochwasser im Mittelpunkt
Wälder fördern Schutz**

Comprendre l'effet de la forêt
sur les crues

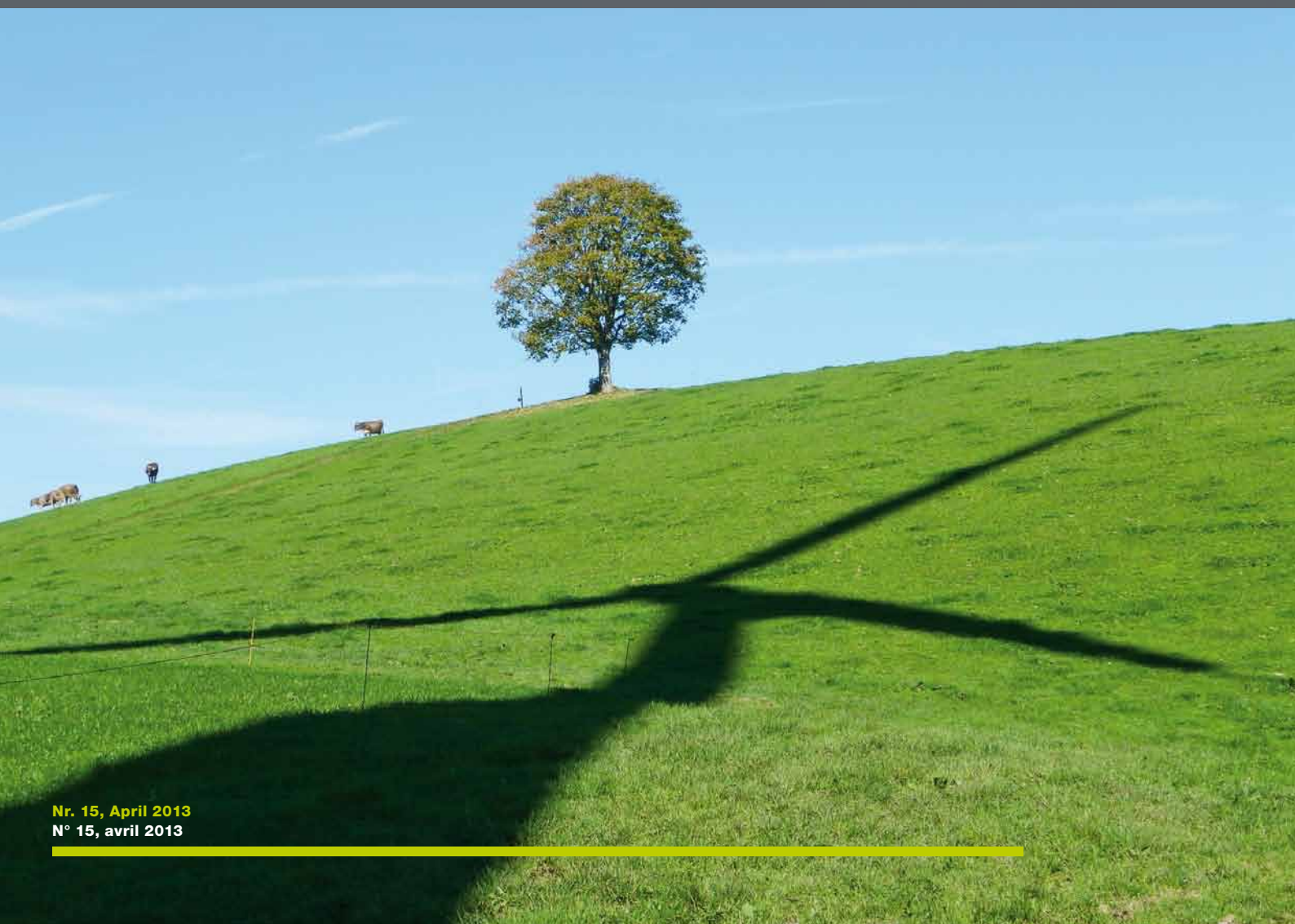


18

**Bienen im Nahrungsstress
Weiden liefern Leckerbissen**

Semer des prairies mellifères
pour les abeilles

InfoHAFL



- | | |
|--|---|
| <p>4 Interview
Magdalena Schindler Stokar, ab 1. Mai neue Direktorin, über die Zukunft der HAFL.</p> <p>6 Fokus
Fitness-Test für nachhaltige Landwirtschaft: Die Nachhaltigkeits-Analyse RISE ist inhaltlich verfeinert und technisch verbessert worden.</p> <p>12 Agronomie
Kitzrettung aus der Luft: die bisher sicherste und schnellste Methode, um Rehkitze vor dem Mähtod zu bewahren.</p> <p>14 Forstwirtschaft
Wald dämmt Hochwasser: Welchen Einfluss der Wald dabei genau hat, ist noch nicht gänzlich bekannt. Die HAFL will Forschungslücken schliessen.</p> <p>16 Porträt
Alfred Buess kurz vor der Pensionierung: Rückblick auf seine Zeit an der HAFL und Ausblick auf die Zeit danach.</p> <p>18 Agronomie
Menuplan gegen das Bienensterben: Spezielle Saatgutmischungen sichern den Bienen im Sommer die Nahrung.</p> <p>20 Studium & Weiterbildung
Zwischen Alpkäse, Bergwald und Businessplan: Mit neuen Bildungsangeboten setzt die HAFL Schwerpunkte auf die Regionalentwicklung in Berggebieten und im ländlichen Raum.</p> <p>25 ALIS im Magazin
Neues vom Verband der Ehemaligen HAFL-Studierenden – Abschied von Simon Kohler und Alfred Buess – Die neue ALIS-Geschäftsführerin im Porträt.</p> <p>28 Porträt
Ein Teil HAFL-Geschichte: Nach 20 Jahren geht Lilo Kauer in Pension.</p> | <p>4 Entretien
Magdalena Schindler Stokar, nouvelle directrice à partir du 1^{er} mai, s'exprime sur l'avenir de la HAFL.</p> <p>6 Focus
Test d'aptitude « agriculture durable » : la nouvelle version de RISE permet une analyse plus fine et est techniquement davantage au point.</p> <p>12 Agronomie
Sauvetage des faons : la méthode la plus rapide et la plus efficace expérimentée jusqu'à présent.</p> <p>14 Foresterie
La forêt atténue les crues : l'effet de la forêt n'a pas encore été étudié exhaustivement. La HAFL entend combler les lacunes.</p> <p>16 Portrait
Alfred Buess à l'heure de la retraite : rétrospective et perspectives.</p> <p>18 Agronomie
Contribuer à la lutte contre le déclin des abeilles en semant des prairies mellifères.</p> <p>20 Formation & Formation continue
Fromage d'alpage, forêt de montagne et business plan : la HAFL met l'accent sur le développement régional dans les zones de montagne et en milieu rural en lançant deux nouvelles offres de formation.</p> <p>25 Cahier ALIS
Informations de l'association des anciens de la HAFL – Départ de Simon Kohler et d'Alfred Buess – Portrait de la nouvelle secrétaire générale d'ALIS.</p> <p>28 Portrait
Une figure de l'histoire de la HAFL : Lilo Kauer prend sa retraite après avoir passé 20 ans dans l'école.</p> |
|--|---|

Impressum: Info-HAFL – das fundierte Magazin zur Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft. Erscheint dreimal jährlich. Herausgeberin: Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Länggasse 85, 3052 Zollikofen, 031 910 21 11, office.hafl@bfh.ch, www.hafl.bfh.ch. Redaktion: Gaby Allheilig (a/, Leitung), Matthias Zobrist; Übersetzungen deutsch-französisch: Laura Sánchez, Virginie Linder, Clara Wubbe; ALIS: Marie-Hélène Chapalay; Korrektorat: Annemarie Gasser Helfer; Gestaltung: Reto Baula.

Impressum : Info-HAFL – le magazine d'actualités agricoles, forestières et alimentaires. Paraît trois fois par an. Editeur : Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL, Länggasse 85, 3052 Zollikofen, 031 910 21 11, office.hafl@bfh.ch, www.hafl.bfh.ch. Rédaction : Gaby Allheilig (a/, responsable), Matthias Zobrist ; traduction allemand-français : Laura Sánchez, Virginie Linder, Clara Wubbe ; ALIS : Marie-Hélène Chapalay ; mise en page : Reto Baula.



Liebe Leserin, lieber Leser

Dies ist mein letztes Editorial im Info HAFL: Ende April tausche ich die Berufstätigkeit gegen den Ruhestand ein. Ich werde in diesen Tagen immer wieder gefragt, wie es so sei, die Institution zu verlassen, an welcher vor 37 Jahren meine berufliche Laufbahn begonnen hat. Die Antwort ist einfach: Ich blicke mit Freude und Befriedigung zurück und ich schaue mit Freude und Zuversicht vorwärts.

Der Blick zurück: Es war mir vergönnt, die ereignisreiche Entwicklung vom Landwirtschaftlichen Technikum zur Hochschule für Agrar-, Forst und Lebensmittelwissenschaften mitzuerleben und auch mitzugestalten. Ich konnte die Ausbildung vieler motivierter junger Menschen begleiten und dabei erleben, dass sie sich nicht nur Fachwissen aneigneten, sondern vor allem auch als Persönlichkeiten einen intensiven Reifeprozess durchlebten. Die Zusammenarbeit mit meinen Kolleginnen und Kollegen in allen Funktionen war grösstenteils inspirierend und geprägt von gegenseitiger Wertschätzung. Die Menschen und die Aufgaben auf meinem Weg haben mich gefordert und gefördert: eine tolle Erfahrung, für die ich sehr dankbar bin.

Der Blick vorwärts: Die HAFL als Ganzes und ihre Leitung im Speziellen sind in guten Händen. An Herausforderungen wird es auch in Zukunft nicht mangeln, aber die HAFL-Crew wird weiterhin ihr Bestes geben, um sie erfolgreich zu bewältigen. Dr. Magdalena Schindler verdient als neue Direktorin mindestens ebenso viel Vertrauen wie ich es in all den Jahren von Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, und von vielen Partnern und Kunden der HAFL erfahren konnte. Ich wünsche der ganzen HAFL gutes Gelingen und viel Befriedigung bei allen ihren Unternehmungen! Persönlich blicke ich gelassen und zugleich neugierig in die Zukunft. In meinem Kopf sind mehr Ideen und Pläne, als sich verwirklichen lassen. Aber ich werde ein ruhigeres Leben führen als in den letzten Jahren und jeden Tag auf seine Art auskosten.

Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, wünsche ich weiterhin viel Genuss und Erkenntnis beim Lesen des Info HAFL!

Dr. Alfred Buess

Chère lectrice, cher lecteur,

C'est la dernière fois que je rédige l'éditorial du magazine InfoHAFL : à la fin avril, je passerai de la vie professionnelle à la retraite. On me demande souvent ces jours ce que j'éprouve à l'idée de quitter cette institution où ma carrière professionnelle a débuté il y a maintenant 37 ans. La réponse est simple : je suis heureux et satisfait quand je regarde en arrière, je me sens heureux et confiant quand je pense à l'avenir.

Coup d'œil rétrospectif : il m'a été donné de vivre l'évolution mouvementée de l'école dans toutes ses étapes, du Technicum agricole à la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires, et d'y contribuer. J'ai pu accompagner la formation de nombreux jeunes gens enthousiastes ; voir non seulement comment ils se destinaient à leur futur métier, mais aussi – et surtout – comment ils mûrissaient et se développaient au niveau personnel. La collaboration avec mes collègues, quelle qu'ait été leur fonction, a été le plus souvent source d'inspiration et empreinte d'une considération mutuelle. Les gens que j'ai rencontrés et les tâches qui m'ont été confiées m'ont stimulé et encouragé : pour cette expérience incomparable, je me sens très reconnaissant.

Et après ? L'institution dans son ensemble, en particulier la direction, sont en de bonnes mains. Les défis ne manqueront pas à l'avenir, mais l'équipe de la HAFL continuera à donner le meilleur d'elle-même pour les relever avec succès. Mme Magdalena Schindler, nouvelle directrice, mérite au moins autant de confiance que celle que vous avez placée en moi toutes ces années au même titre que les nombreux partenaires et clients de la HAFL. Je souhaite à toute l'école plein succès pour la suite et beaucoup de satisfaction aux collaborateurs dans leurs activités ! En ce qui me concerne, j'envisage la suite avec calme et curiosité. J'ai plus d'idées et de projets que je ne pourrai en réaliser. Mais je mènerai une vie plus tranquille que ces dernières années, en prenant les journées comme elles viennent et les appréciant pleinement.

J'espère que la lecture du magazine continuera à être pour vous, chère lectrice, cher lecteur, toujours aussi agréable et instructive.

Dr Alfred Buess

«Am bisherigen Erfolg der HAFL anknüpfen» «Ne pas rompre avec ce qui a fait le succès de l'institution»

Magdalena Schindler Stokar, ab 1. Mai neue Direktorin, über die Entwicklung und Herausforderungen der HAFL.

Interview: Gaby Allheilig

Sie arbeiten seit 26 Jahren an der HAFL, seit 18 Jahren auch als Vizedirektorin. Was werden Sie als Direktorin ändern?

Magdalena Schindler Stokar Dass ich schon lange da bin, heisst nicht, dass ich bisher nichts verändert habe. Einen radikalen Wandel wird es jedoch nicht geben. Die HAFL hat sich in den letzten 20 Jahren kontinuierlich und sehr dynamisch entwickelt. Um nur ein paar Beispiele zu nennen: Das «Tech» wurde zur Fachhochschule, das Studienangebot wurde ausgebaut, die Bologna-Reform umgesetzt und der ganze Bereich Forschung, Dienstleistungen und Weiterbildung aufgebaut. Gerade in den letzten Jahren waren die Veränderungen gross. Jetzt gilt es zu konsolidieren und gleichzeitig dynamisch zu bleiben – unter dem Motto «Konstanz in der Veränderung». Als «Interne» erachte ich es als eine meiner Hauptaufgaben, diese Kontinuität sicherzustellen und nahtlos am bisherigen Erfolg anzuknüpfen.

Wo setzen Sie dabei die Schwerpunkte?

Wir werden sicher die Studienangebote weiter entwickeln und neue Ideen aufnehmen, die sich aus unseren Branchen und Themenfeldern ergeben. Auch den Forschungs- und Entwicklungsbereich bauen wir in nächster Zeit aus.

Die HAFL steht wie alle Hochschulen in zunehmendem Wettbewerb um Studierende und Forschungsgelder. Wie packen Sie diese Herausforderung an?

Wir haben den Vorteil, Studiengänge anzubieten, die sonst niemand führt. Gleichzeitig investieren wir viel in die Qualität der Lehre. Das zeichnet uns aus und wird weiterhin die Basis bilden – auch für die Kommunikation unserer Leistungen. Dazu kommt, dass wir national und international über ein starkes Netzwerk verfügen, das wir pflegen müssen. In der Forschung wiederum gilt es, uns vermehrt als kompetente und praxisorientierte Forschungsinstitution zu positionieren. Dass wir in einigen Themen bereits sehr bekannt sind, verdanken wir hervorragenden Forschern, die bei uns arbeiten. Deshalb ist es sehr wichtig, dass wir solchen Personen ein attraktives Umfeld bieten. Hier eröffnet uns die Berner Fachhochschule (BFH) mit der Forschungsfinanzierung neue Möglichkeiten.

Magdalena Schindler Stokar, nouvelle directrice à partir du 1^{er} mai 2013, s'exprime sur l'évolution de la HAFL et les futurs défis à relever.

Entretien: Gaby Allheilig

Vous travaillez depuis 26 ans à la HAFL, depuis 18 ans en tant que sous-directrice. Que souhaitez-vous changer une fois au poste de directrice?

Magdalena Schindler Stokar Même si je suis là depuis longtemps, cela ne veut pas dire que je n'ai rien changé jusqu'à présent. Mais il n'y aura pas de grand bouleversement. La HAFL a connu, ces 20 dernières années, un développement continu très dynamique. Pour ne citer que quelques exemples: le «Tech» est devenu une HES, l'offre d'études a été élargie, la réforme de Bologne a été appliquée et tout le secteur Recherche, services et formation continue a été créé. Les changements ont été particulièrement importants ces dernières années. Il s'agit maintenant de consolider les acquis tout en restant dynamique – avec pour mot d'ordre «la constance dans le changement». En tant qu'«interne» à l'institution, je considère qu'il est de mon devoir d'assurer cette continuité et de ne pas rompre avec ce qui a fait le succès de l'institution.

Quelles sont vos priorités?

Nous continuerons bien entendu à étoffer l'offre d'études et à intégrer de nouvelles idées issues des secteurs et thématiques en lien avec nos activités. Nous allons également renforcer le domaine de la recherche et du développement.

Comme toutes les hautes écoles, la HAFL doit être toujours plus compétitive pour attirer des étudiants et financer ses activités de recherche. Comment peut-on relever ce défi?

Nous avons l'avantage de proposer des filières exclusives. En même temps, nous investissons beaucoup dans la qualité de l'enseignement. C'est là ce qui nous caractérise, et ça va rester – aussi dans la communication de nos prestations. En plus, nous disposons d'un vaste réseau, à l'échelle nationale et internationale, et nous devons l'entretenir. Pour ce qui est de la recherche, il est important de se positionner davantage comme institution compétente ancrée dans la pratique. Si nous sommes très réputés dans certains domaines, c'est grâce au fait que des chercheurs remarquables travaillent chez nous. Il est donc primordial d'offrir à ces personnes un cadre de travail attrayant. A cet égard, la HES bernoise et son financement de la recherche nous ouvrent de nouvelles perspectives.



→ «Wir sind in der Praxis verwurzelt und werden es auch bleiben»: Magdalena Schindler Stokar.

→ «Nous avons un fort ancrage pratique et nous allons le maintenir»: Magdalena Schindler Stokar.



Wie müssen sich Fachhochschulinstitutionen wie die HAFL in Zukunft zwischen erstarkenden Höheren Fachschulen und universitären Hochschulen ausrichten?

Der grösste Unterschied zu den universitären Hochschulen liegt in der Art der Forschung, die sich auch auf die Ausrichtung der Lehre auswirkt. Während sie in den Bereichen, in denen wir tätig sind, auf weltweite Spitzenforschung setzen, liegt unsere Stärke im hohen Praxisbezug. Da sind wir verwurzelt und werden es auch bleiben. Die beiden Ausrichtungen ergänzen sich. Verglichen mit den Höheren Fachschulen (HF) haben bei uns Wissenschaftlichkeit und Forschung, die in die Lehre einfließen, deutlich mehr Gewicht. Dass die HFs einen Professional Bachelor vergeben möchten, ist für mich schwer verständlich. Dieser Titel würde auf dem Arbeitsmarkt nur noch mehr Verwirrung stiften. Ich bin klar der Meinung, dass wir an der Durchlässigkeit – auch zwischen HF und FH – arbeiten müssen, statt Konkurrenzangebote auf verschiedenen Stufen zu schaffen.

Die internationale Ausrichtung wird im Hochschulbereich immer wichtiger. Mit der Vertiefung internationale Landwirtschaft in der Agronomie sowie dem Masterstudiengang ist die HAFL in diesem Bereich sehr früh aktiv geworden. Liegt eine weitere Internationalisierung bei relativ «bodenständigen» Disziplinen und im Schoss einer kantonalen Institution drin?

(lacht) Ich gehe nicht davon aus, dass unsere internationalen Bereiche wegen der BFH abnehmen. Im Gegenteil: Unsere nationale und internationale Ausrichtung ist für die BFH ein Gewinn. Und bodenständig war die HAFL schon immer – und trotzdem international. Das widerspricht sich nicht. Noch internationaler zu werden ist möglich. Deshalb sind wir beispielsweise daran, auf Masterstufe die Kooperation mit Deutschland auszubauen.

Comment des HES telles que la HAFL doivent-elles se démarquer des hautes écoles universitaires et d'écoles supérieures toujours plus fortes?

Par rapport aux écoles universitaires, la différence majeure est le type de recherche mené, qui a aussi une influence sur l'enseignement. Tandis que les premières se concentrent sur la recherche de pointe à l'échelle mondiale dans les sujets que nous traitons, notre institution a un fort ancrage pratique. C'est là sa force. Nous sommes bien implantés à ce niveau-là et nous allons le rester. Les deux approches sont complémentaires. En comparaison des écoles supérieures (ES), le caractère scientifique et la recherche, qui se reflètent dans l'enseignement, ont nettement plus de poids chez nous. J'ai de la peine à comprendre que les écoles supérieures souhaitent délivrer des bachelors professionnels. Un tel titre ne ferait qu'accroître la confusion sur le marché du travail. Je suis clairement d'avis que nous devons promouvoir la perméabilité, même entre ES et HES, au lieu de nous faire concurrence.

La dimension internationale des hautes écoles prend toujours plus d'importance. La HAFL a été très tôt active dans ce domaine avec son orientation Agriculture internationale et sa filière d'études master. Une plus grande internationalité est-elle à l'ordre du jour pour des disciplines relativement «terre à terre» et au sein d'une institution cantonale?

(Rires) Notre internationalité ne devrait pas souffrir de notre intégration à la HES bernoise. Notre vocation nationale et internationale représente un atout pour elle. La HAFL a toujours été terre à terre – et internationale. Il n'y a pas là de contradiction. Mais elle peut être encore plus internationale. Nous sommes notamment en train de renforcer notre collaboration avec l'Allemagne pour le master.

Fitness-Test für nachhaltige Landwirtschaft

Test d'aptitude « agriculture durable »

Alle sprechen von Nachhaltigkeit: Mit der neuen Version von RISE bietet die HAFL einen Kompass für Kleinfarmen ebenso wie für multinationale Lebensmittelunternehmen, der sie vom Wissen zum Handeln leitet. La durabilité, tout le monde en parle. Avec la nouvelle version de RISE, la HAFL donne aux petites exploitations agricoles comme aux grands groupes alimentaires une boussole pour les guider de la théorie vers la pratique.



Jan Grenz, Michael Schoch

→ Jan Grenz, Dozent für Nachhaltigkeit und Projektleiter RISE. Michael Schoch, wissenschaftlicher Mitarbeiter.

→ Jan Grenz, professeur en durabilité et responsable du projet RISE. Michael Schoch, collaborateur scientifique.



Gaby Allheilg, Matthias Zobrist

Weltweit im Einsatz

Zwei Milliarden Menschen leben weltweit direkt von der Landwirtschaft. Und die Nahrungsmittelbranche ist vermehrt damit konfrontiert, dass Agrarprodukte nur begrenzt verfügbar sind. Sowohl für Bäuerinnen und Bauern wie auch die verarbeitenden Unternehmen ist die Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion zunehmend lebenswichtig. Wie lässt sich aber die Idee der nachhaltigen Landwirtschaft in der Praxis konkret umsetzen?

Mit RISE – Response-Inducing Sustainability Evaluation (Massnahmenorientierte Nachhaltigkeitsanalyse) – hat die HAFL eine Methode zur ganzheitlichen Beurteilung der Nachhaltigkeit von Landwirtschaftsbetrieben entwickelt (siehe Box). Sie bietet Landwirtinnen und Landwirten eine Orientierungshilfe, ob sie sich punkto Nachhaltigkeit auf Kurs befinden. Bisher kam RISE in 36 Ländern auf über 1300 Betrieben zum Einsatz.

Komplett überarbeitet und inhaltlich gereift

Im Dialog mit Bäuerinnen und Bauern, landwirtschaftlichen Beratern, Wissenschaftlerinnen und Vertretern von Industrie und Behörden arbeitete das RISE-Team von 2009 bis 2012 zehn Jahre Erfahrung mit der ersten Version von RISE auf. Dabei flossen zahlreiche Erkenntnisse aus der praktischen Anwendung in die Weiterentwicklung ein¹. Gegenüber der ersten Version berücksichtigt RISE 2.0 neu die Themen Tierhaltung, Lebensqualität, Bodenverdichtung, Energiemanagement, Treibhausgasbilanz, Humusbilanz und Kooperation. So liessen sich wichtige Lücken im Modell schliessen. Zudem machen regionale Anpassungsmöglichkeiten RISE flexibel einsetzbar.

Technisch erwachsen geworden

Inzwischen ist RISE weltweit über Internet zugänglich. Dank einer benutzerfreundlichen Software können Dritte das Instrument über

Une méthode utilisée dans le monde entier

D'un côté, nous avons deux milliards d'humains qui vivent directement de l'agriculture, de l'autre, un secteur alimentaire qui se voit confronté toujours davantage aux limites de la production agricole. Autant dire que le développement durable de l'agriculture a une importance vitale, aussi bien pour les paysans que pour les entreprises de transformation. D'où la question essentielle : comment mettre en pratique l'idée de l'agriculture durable ?

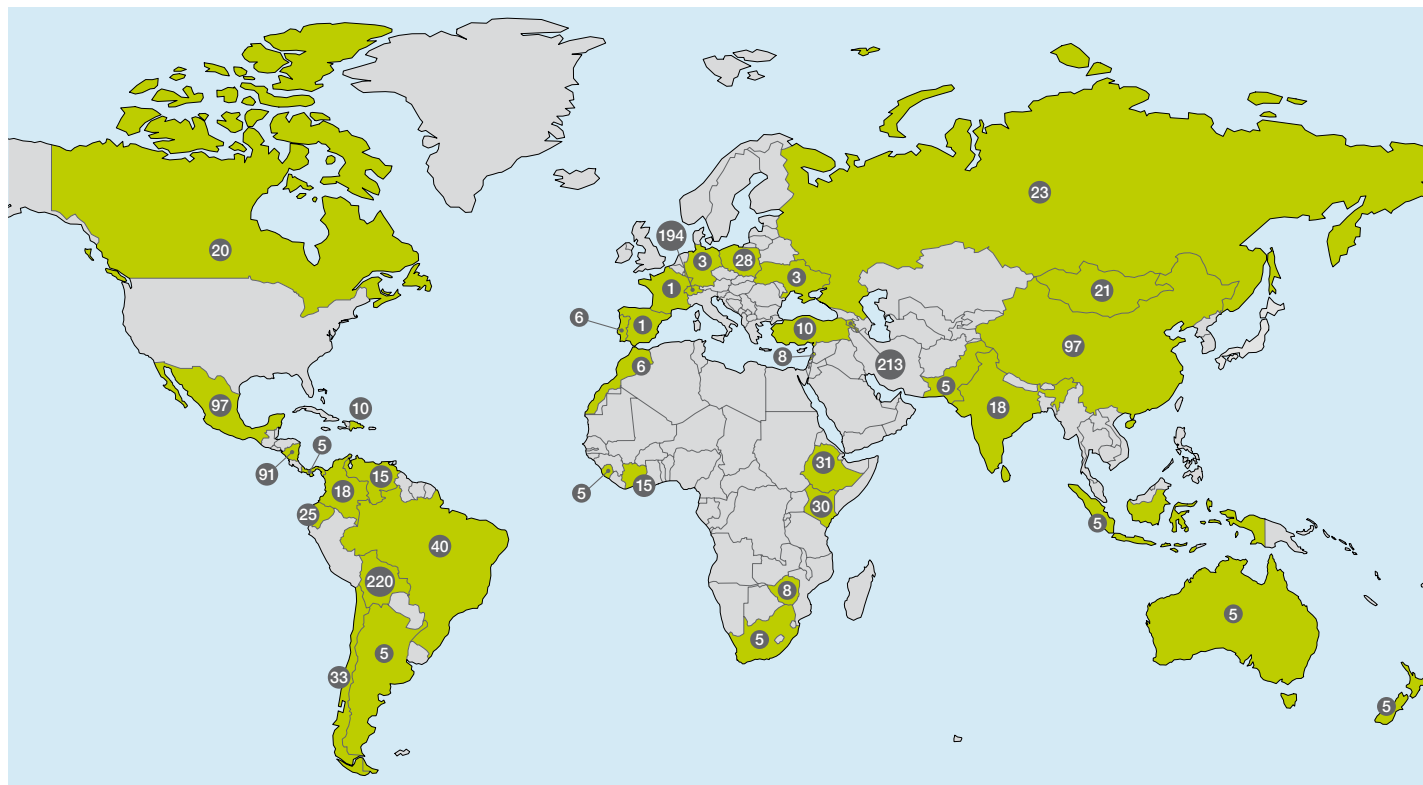
Avec RISE (Response-Inducing Sustainability Evaluation, ou analyse de la durabilité axée sur les mesures à prendre), la HAFL a mis au point une méthode qui permet d'appréhender de manière globale les forces et les faiblesses d'une exploitation agricole du point de vue de la durabilité (voir encadré). Grâce à cette méthode, les paysans peuvent se situer sur le chemin du développement durable. Pour l'heure, RISE a été utilisée dans 36 pays et plus de 1300 entreprises.

Une nouvelle version, revue, corrigée...

De 2009 à 2012, l'équipe RISE a planché sur dix ans d'expérience faite avec la première version de RISE et dialogué à ce propos avec des agriculteurs, des vulgarisateurs agricoles, des scientifiques et des représentants de l'industrie et des autorités. Le trésor de savoir et de savoir-faire issu de l'application pratique de cet outil a été réinvesti dans son développement¹. Par rapport à la mouture originale, RISE 2.0 a rajouté plusieurs indicateurs (détention d'animaux, qualité de vie, compactage du sol, gestion énergétique, bilan de gaz à effet de serre, bilan d'humus, coopération), ce qui a permis de combler les lacunes du premier modèle. En outre, RISE est adaptable aux réalités régionales, ce qui en fait une méthode très flexible.

... et techniquement au point

Aujourd'hui, RISE est accessible sur Internet dans le monde entier. Grâce à un logiciel simple à utiliser, des tiers peuvent employer la mé-



→ RISE-Analysen weltweit: Länder und Anzahl Landwirtschaftsbetriebe, in denen RISE bisher zum Einsatz kam.

→ RISE à travers le monde : pays et nombre d'exploitations agricoles où la méthode RISE a été utilisée.

ein Lizenzmodell nutzen. Ein interaktiver Fragebogen hat die Datenqualität verbessert und den Zeitaufwand für die Datenerfassung deutlich reduziert. Bei der Analyse der Daten wurde mehr Transparenz geschaffen: Erklärungen zur Methode tragen dazu bei, dass sich die Ergebnisse im Kontext richtig interpretieren lassen.

Das Resultat dieser Verbesserungen: Auf fünf Kontinenten arbeiten heute bereits über 200 landwirtschaftliche Berater, Mitarbeiterinnen von Entwicklungsorganisationen und Unternehmen, Studenten und Forscherinnen verschiedener Hochschulen mit der neuen Version von RISE. Zusammen mit den Bäuerinnen und Bauern machen sie die Nachhaltigkeit in der Praxis von Landwirtschaft und Nahrungsmittelbranche greifbar. Daraus ergeben sich wirtschaftliche Chancen – mit erwünschten positiven «Nebeneffekten» auf Umwelt und Gesellschaft.

¹ Die Weiterentwicklung von RISE wurde durch die Gebert Rüt Stiftung ermöglicht.

thode via un modèle sous licence. Un questionnaire interactif a amélioré la qualité des données et réduit notablement l'investissement en temps pour leur relevé. Au niveau de l'analyse des données, la transparence a également été améliorée : des explications sur la méthode font que les résultats de l'analyse peuvent être interprétés correctement en fonction du contexte.

Résultat de ces améliorations : sur cinq continents, plus de 200 vulgarisateurs agricoles, collaborateurs d'organisations de développement et d'entreprises, étudiants et chercheurs de différentes hautes écoles travaillent avec la version RISE 2.0. En collaboration avec les paysans, ils aident à concrétiser le développement durable dans l'agriculture et l'alimentaire. Il en découle des opportunités économiques, avec des retombées positives pour l'environnement et la société.

¹ RISE a pu être développé grâce au soutien de la Fondation Gebert Rüt.

RISE in Kürze

RISE ist eine Methode, um einen Landwirtschaftsbetrieb punkto Nachhaltigkeit ganzheitlich zu bewerten. Sie fusst auf zehn Indikatoren wie Wassernutzung, wirtschaftliche Lebensfähigkeit oder Arbeitsbedingungen. Wichtigste Datenquelle ist ein Gespräch mit dem/der Betriebsleiter/in. Die ausgewerteten Daten werden in einer Spinnennetz-Grafik dargestellt und dienen als Grundlage für das Feedback-Gespräch. Dabei zeigen die auf RISE geschulten Beratenden die Potenziale auf, die der Betrieb hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Umwelt und sozialen Aspekten hat und schlagen konkrete Massnahmen vor. RISE versteht sich komplementär zu bestehenden Kontroll- und Zertifizierungsmethoden. In der Schweiz steht RISE im Beratungsangebot des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL).

→ Ein Video und weitere Infos finden sich auf: <http://rise.hafl.bfh.ch>

RISE en bref

La méthode RISE permet d'évaluer globalement la durabilité d'une entreprise agricole à l'aide de dix indicateurs (consommation d'eau, viabilité économique, conditions de travail, etc.). Les données proviennent principalement d'une discussion avec la personne responsable de l'exploitation. Une fois recueillies, elles sont présentées dans un graphique en toile d'araignée et servent de balises pour l'entretien de feed-back. Les conseillers formés à l'emploi de la méthode RISE exposent aux paysans les potentiels de leur exploitation agricole en termes de viabilité économique, de protection de l'environnement et d'aspects sociaux, et proposent des mesures d'amélioration concrètes. RISE se veut complémentaire aux méthodes de contrôle et certification existantes. En Suisse, RISE figure à l'offre de conseil de l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL).

→ Vidéo et autres informations: <http://rise.hafl.bfh.ch>

RISE auf einer Reise um die Welt

RISE fait le tour du monde

Rund um den Globus werden Landwirtschaftsbetriebe mit Hilfe von RISE auf ihre Nachhaltigkeit geprüft. Drei Beispiele. Dans le monde entier, la durabilité d'exploitations agricoles est évaluée avec la méthode RISE. Trois exemples.

Schweiz: Leistungsnachweis für innovativen Biobetrieb

Vor 30 Jahren haben Kurt und Annette Zaugg in der Nähe von Bern auf 30 Ares begonnen, Bio-Gemüse anzubauen. Damals war noch keine steigende Nachfrage nach Bioprodukten erkennbar und der Begriff Nachhaltigkeit nicht in aller Munde. Mittlerweile ist klar, dass die mutige Strategie des Ehepaares aufgegangen ist: Auf ihrem 8,4 Hektaren grossen Betrieb weiden zehn Kühe; es werden Acker-, Spezialkulturen und über 50 verschiedene Gemüsesorten angebaut, Heckenfrüchte zu Konfitüre verarbeitet und in der Hofkäserei weitere Spezialitäten hergestellt. Die Produkte vermarkten Zauggs direkt im Umkreis von Bern. Das alles gibt eine Menge – äusserst abwechslungsreiche – Arbeit im Umfang von mehr als zehn Vollzeitstellen.

Was die Familie Zaugg aufgebaut hat, brachte Studierende der HAFL auf einer Exkursion ins Grübeln: Ist das ein Modellbetrieb für nachhaltige Landwirtschaft? Die RISE-Analyse bestätigt zumindest, dass das Engagement weit über das Erfüllen der Demeter-Richtlinien hinausgeht. Der beste Beweis für die Nachhaltigkeit ihrer Strategie ist aber, dass die beiden Söhne den Betrieb dieses Jahr übernommen haben.

Bolivien: Wirkung von Entwicklungsprogramm analysieren

Die grösste deutsche Entwicklungsorganisation, die Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit GIZ, unterstützt in einem mehrjährigen Programm 30'000 bolivianische Kleinbetriebe auf ihrem Weg zu einem nachhaltigen Betriebsmodell. Wie lässt sich nach Programmabschluss überprüfen, inwieweit dieses Ziel erreicht wurde? Mitarbeitende von lokalen Organisationen haben dazu auf über 250 Betrieben Daten mit RISE 2.0 erfasst und die Ausgangssituation festgehalten. Zudem verschaffte sich die Programmleitung einen ganzheitlichen Blick auf die Modellbetriebe. Die beteiligten Bauern haben die individuelle Rückmeldung zur RISE-Analyse weit mehr geschätzt, als wenn sie eine Entschädigung erhalten hätten. Ähnlich sieht es auch der Verantwortliche der GIZ: «Wir beraten mit RISE unsere Bauern und erhalten als Nebenprodukt eine Studie für die Planung und später die Auswertung unserer Arbeit.»

Suisse: durabilité confirmée pour une ferme bio innovante

Kurt et Annette Zaugg ont commencé à cultiver des légumes bio sur 30 ares près de Berne il y a une trentaine d'années. À une époque, donc, où le bio n'était pas particulièrement demandé, ni la notion de développement durable largement connue. Le temps a donné raison à l'entreprenant couple d'agriculteurs. Leur exploitation bio s'étend aujourd'hui sur 8,4 hectares; ils ont dix vaches, cultivent des céréales, du maïs, des pommes de terre, etc., et produisent plus de 50 variétés de légumes. Les petits fruits sont transformés en confiture et la fromagerie maison fabrique plusieurs spécialités. Les Zaugg font la vente directe de leurs produits dans la région de Berne. Le tout représente une grande quantité de travail, extrêmement diversifié, qui correspond à plus de dix postes à plein temps.

Des étudiants de la HAFL en visite à la ferme des Zaugg se sont posé la question: cette entreprise agricole n'est-elle pas un modèle de durabilité? L'analyse RISE a confirmé en tout cas que l'engagement des Zaugg allait bien au-delà des directives Demeter. La meilleure preuve de durabilité de leur stratégie est que leurs deux fils ont repris l'exploitation cette année.

Bolivie: analyser les effets de programmes de développement

La Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit (GIZ), la principale organisation de coopération au développement d'Allemagne, aide 30'000 petites entreprises agricoles boliviennes à emprunter la voie du développement durable dans le cadre d'un programme qui s'étend sur plusieurs années. Mais comment vérifier si et dans quelle mesure l'objectif de durabilité aura été réalisé au terme du programme? Pour répondre à cette question, des collaborateurs d'organisations locales ont commencé par relever les données clés de plus de 250 exploitations avec la méthode RISE 2.0 pour faire un bilan de la situation initiale. De son côté, la direction du programme a pu se faire une vue d'ensemble de ces exploitations. Les paysans participant au projet ont nettement plus apprécié d'obtenir le feedback individualisé de l'analyse RISE qu'une éventuelle rémunération. Idem pour le responsable GIZ du programme: «Nous conseillons nos paysans avec la méthode RISE et recevons, en tant que produit annexe, un rapport qui nous permet par la suite de planifier et d'évaluer notre travail.»



1

- Biogasanlage in Mexiko
- Installation de biogaz au Mexique

2

- Produkte vom Biohof Zaugg
- Produits de la ferme bio de la famille Zaugg



2



3

- RISE-Spezialist Michael Schoch erklärt anhand des RISE-Polygons einem mexikanischen Milchproduzenten die Potenziale seines Betriebs.
- Michael Schoch, spécialiste RISE, explique à un producteur de lait mexicain les potentiels de son entreprise à l'aide du polygone RISE.

HAFL

Mexiko: Intensive Milchproduktion optimieren

Im tropischen Süden Mexikos sind es Kleinbauern mit drei Hektar Land, in der Halbwüste im Norden Grossbetriebe mit bis zu 7'000 Kühen: Zusammen produzieren sie jährlich 800 Millionen Liter Milch für Nestlé. Jahrelang investierten die meisten Betriebe vor allem in die Produktivität der Kühe und in die Milchqualität. Die Nebenwirkungen dieser Intensivierung, wie Emissionen in Luft und Wasser, Bodenerosion und eine hohe Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Ressourcen, hatten sie nicht im Blick. Vor diesem Hintergrund konnte die HAFL 2009 eine erste RISE-Studie in Mexiko durchführen. Besonders die Ergebnisse in den Bereichen Nährstoffhaushalt und Energieverbrauch waren alarmierend.

Die Resultate setzten beim Lebensmittelkonzern und auf den Betrieben einiges in Bewegung. Heute kauft Nestlé Mexiko bereits einen Drittel der Milch von Betrieben mit Biogasanlagen. Zudem sind Laufhöfe besser beschattet, Sonnenkollektoren wärmen Wasser und die Kühe im Süden fressen auf Weiden mit Leguminosen-Sträuchern. Nach einer vertiefenden Studie 2010 und der Bachelorarbeit einer HAFL-Absolventin steht den Beratern auch Material zur Verfügung, um mit den Bauern Nährstoffbilanzen zu berechnen.

Inzwischen setzen die Berater von Nestlé RISE 2.0 selbständig ein. Es hilft ihnen, mit Produzenten ins Gespräch über Nachhaltigkeit zu kommen. Kommentare der Bauern zeigen: Sie fühlen sich ernst genommen, weil sie eine Beratung erhalten, die alle Bereiche ihres Betriebs berücksichtigt. Damit wird nachhaltige Landwirtschaft an der Basis entwickelt und gemeinsam an der Zukunft der ganzen Wertschöpfungskette gearbeitet.

Mexiko: optimiser la production laitière intensive

Dans le sud tropical du Mexique, des petits paysans avec 3 hectares de terre, dans la région semi-désertique du nord, de grandes exploitations détenant jusqu'à 7000 vaches : ensemble, ils produisent 800 millions de litres de lait par an pour Nestlé. Pendant des années, la plupart ont investi surtout dans la productivité des vaches et dans la qualité du lait. Les effets secondaires de cette intensification, comme les émissions dans l'air et dans le sol et l'érosion, ainsi que la forte dépendance envers des ressources non renouvelables, étaient négligés. C'est sur cette toile de fond que la HAFL a mené une première étude RISE au Mexique, en 2009. Les résultats dans les domaines de la consommation d'énergie et des substances nutritives se sont avérés particulièrement alarmants.

Ces résultats ont fait bouger les choses chez Nestlé et chez les producteurs. Aujourd'hui, Nestlé Mexique achète déjà un tiers de son lait à des exploitations équipées d'installations de biogaz. Les aires d'exercice sont mieux ombragées, des collecteurs solaires sont utilisés pour la production d'eau chaude et, dans le sud tropical, les vaches paissent dans des pâturages semés de légumineuses. Avec une étude d'approfondissement (2010) et le récent travail de bachelor d'une étudiante de la HAFL, les vulgarisateurs disposent en outre de données chiffrées pour calculer les bilans de substances nutritives avec les paysans.

Aujourd'hui, les vulgarisateurs de Nestlé utilisent RISE 2.0 de manière autonome. La méthode les aide à parler développement durable avec les producteurs. Et les commentaires des paysans en témoignent : ils se sentent pris au sérieux parce que le conseil qu'ils reçoivent touche à tous les aspects de leur entreprise. Ainsi, l'agriculture durable se construit par la base et tous les acteurs peuvent travailler ensemble à la chaîne de création de valeur de demain.

«Es braucht gesunde Böden, Tiere und Menschen»

« Il faut des sols, des animaux et des gens sains »

Jan Grenz, Dozent für Nachhaltigkeit, über die Ziele, Wirkung und Grenzen der Nachhaltigkeits-Analyse RISE.

Interview: Gaby Allheilig

Jan Grenz, professeur en durabilité, s'exprime sur les objectifs, les effets et les limites de l'analyse de durabilité RISE.

Entretien: Gaby Allheilig

Die «Bilanz» erkürt unter der Rubrik «Öko-Spezial» jedes Jahr die nachhaltigsten Schweizer Unternehmen. Was halten Sie von solchen Rankings?

Jan Grenz Es gibt mehrere Ratingagenturen, die solche Rankings erstellen. Sie richten sich vor allem an institutionelle Anleger. Die Grundidee, dass man Firmen nicht nur nach der letzten Quartalsbilanz bewertet, sondern versucht, auch deren Verhalten gegenüber Mensch und Umwelt einzubeziehen, finde ich gut. Das trägt dazu bei, dass ein gewisser Teil des Geldes in Massnahmen fliesst, die auch Mensch und Umwelt nützen. Dass aber jeweils ein Branchen-Primus gekürt wird, ist wohl eher den Medien geschuldet.

Le magazine Bilan publie chaque année un palmarès des entreprises suisses les plus durables. Que pensez-vous de ce genre de classements ?

Jan Grenz Il existe plusieurs agences de « rating » qui font de tels classements. Ceux-ci s'adressent avant tout aux investisseurs institutionnels. En principe, je trouve bonne l'idée d'évaluer les entreprises non seulement sur la base de leur bilan trimestriel mais aussi par rapport à leur comportement social et environnemental. Cela contribue à ce qu'une partie de l'argent soit investie au bénéfice de l'homme et de l'environnement. À mon sens, les palmarès de « premiers de classe » sont plutôt un dada des médias.

Nachhaltigkeit ist für viele Firmen zu einem PR-Instrument geworden. Laufen Sie mit RISE nicht Gefahr, instrumentalisiert zu werden?

Für PR-Zwecke wurden die RISE-Ergebnisse bisher noch nie verwendet. Das liegt daran, dass RISE eine wissenschaftlich basierte Untersuchung der landwirtschaftlichen Produktion ist. Für die Endverbraucher ist das ziemlich weit weg und daher auch für die Werbung nicht interessant. Die Gefahr von Missbrauch besteht eher darin, dass sich jemand mit RISE auf Kosten der Bauern einen Vorteil verschaffen könnte. Deshalb haben wir für die Anwender von RISE einen Verhaltenskodex entwickelt, wie und wozu die Methode eingesetzt werden darf. Zudem richten wir demnächst einen Beirat ein, der das, was wir tun, noch besser kontrolliert.

Pour de nombreuses entreprises, la durabilité est devenue un instrument de relations publiques. Ne courez-vous pas le risque, avec RISE, d'être instrumentalisés ?

Les résultats de RISE n'ont encore jamais été utilisés à des fins de RP. RISE est une évaluation scientifique de la production agricole – une analyse plutôt éloignée de la réalité du consommateur final et donc peu intéressante en termes publicitaires. Le danger d'abus réside plutôt dans le fait que quelqu'un pourrait, en utilisant RISE, se procurer un avantage au détriment des paysans. C'est d'ailleurs pourquoi nous avons développé un code de conduite qui indique comment et dans quel but la méthode doit être utilisée. En outre, nous allons prochainement instituer un comité consultatif pour contrôler encore mieux ce que nous faisons.

Sie positionieren RISE als Ergänzung zu Labels. Warum braucht ein Demeter-Betrieb noch eine Nachhaltigkeitsanalyse?

Mit Label-Produkten erzielt man bessere Preise. Da ist die Motivation eher extrinsisch. Mit RISE hoffen wir, die Eigenmotivation anzusprechen, den Betrieb weiter zu entwickeln. Einem Schweizer Demeter-Betrieb wird die Analyse selbst – so unsere Erfahrung – vor allem eine Bestätigung liefern. Wenn die RISE-Analyse Teil einer Betriebsbegleitung ist und als Einstieg in eine Strategieberatung dient, kann eine ganzheitliche Betrachtung sichergestellt werden.

Vous positionnez RISE comme un complément aux labels écologiques existants. Pourquoi une entreprise certifiée Demeter aurait-elle encore besoin d'une analyse de durabilité ?

Un label écologique permet d'obtenir un meilleur prix pour ses produits ; la motivation est plutôt extrinsèque. Avec RISE, nous espérons induire une motivation intrinsèque de continuer sur la voie du développement durable. Expérience faite, une entreprise suisse certifiée Demeter se prêtera à l'analyse RISE surtout pour confirmer qu'elle tient le bon cap. Si l'analyse de la durabilité fait partie



→ Absage ans Management «by helicopter»: Jan Grenz.
→ Non à une gestion «par hélicoptère»: Jan Grenz.

Sie nehmen alle drei Komponenten der Nachhaltigkeit unter die Lupe: wirtschaftlich, sozial und ökologisch. Sind es in der Praxis nicht vor allem die wirtschaftlichen Aspekte, die zählen?

Ein Landwirtschaftsbetrieb ist natürlich ein Wirtschaftsunternehmen, das rentieren muss. Auf die Dauer geht das aber nur mit gesunden Böden, Tieren und Menschen. Das kann man nicht voneinander trennen. Im Tagesgeschäft und unter Kostendruck kann es manchmal schwierig sein, alle Aspekte auf dem Radar zu behalten. Genau hier setzt RISE an: Wir wollen sie sichtbarer machen.

Mit RISE analysieren Sie die Betriebe, geben den Bauern ein Feedback und Ratschläge. Dann sind Sie wieder weg. Kann RISE so überhaupt eine nachhaltige Wirkung entfalten?

Mit solchem Management «by helicopter» sicher nicht. Darum sind wir dazu übergegangen, RISE-Schulungen und technischen Support für die Anwender vor Ort anzubieten. Inzwischen sind es Berater, Projektmitarbeiterinnen und andere, welche die Analysen durchführen. Sie stehen in direktem und dauerhaftem Kontakt mit den Bauern. Eine sinnvolle Wirkung entfaltet RISE, wenn Analyse und Begleitung im Rahmen einer verankerten Struktur stattfinden.

Sie und Ihr Team verbessern RISE laufend. In welche Richtung geht die weitere Entwicklung?

Zum einen möchten wir die Methode, z.B. die Humus- und Treibhausgasbilanzierung, für die Anwendung in der Schweiz und in Deutschland verfeinern. Hier arbeiten wir mit dem FiBL und der deutschen Bioland-Beratung zusammen. Zum andern möchten wir RISE für Lehre und Schulungen besser in Wert setzen, indem wir die Software und die Begleitmaterialien didaktisch verbessern. Dazu gibt es ja an der HAFL reichlich Expertise.

de l'accompagnement de l'entreprise et que ses résultats servent de référence pour le conseil stratégique, une observation globale de l'exploitation est assurée.

L'analyse porte sur les trois dimensions de la durabilité: économique, sociale et écologique. Mais n'est-ce pas la dimension économique qui prime dans la pratique?

Une exploitation agricole est d'abord une entreprise économique qui doit être rentable. À la longue, elle ne peut l'être qu'avec des sols, des animaux et des gens sains – ces paramètres sont indissociables. Dans le travail quotidien et sous la pression des coûts, il est difficile de garder une vue d'ensemble sur tous les aspects de l'exploitation ; c'est ici qu'intervient RISE, qui les visualise clairement.

Vous analysez les entreprises avec RISE, donnez un feedback et des conseils aux paysans... et vous repartez. La méthode RISE peut-elle réellement déployer des effets durables?

Sûrement pas avec une gestion «par hélicoptère» comme vous l'évoquez. C'est bien pour cette raison que nous avons commencé à offrir des formations RISE et un soutien technique aux utilisateurs sur place. Aujourd'hui, les analyses sont faites par des vulgarisateurs, des collaborateurs de projet et d'autres acteurs locaux, soit par des gens en contact direct et permanent avec les paysans. RISE ne peut avoir de retombées utiles que si l'analyse et l'accompagnement se font dans le cadre de structures établies.

Avec votre équipe, vous améliorez RISE en continu. Dans quelle direction développez-vous la méthode?

Nous voulons d'abord affiner la méthode, par exemple en ce qui concerne les bilans d'humus et de gaz à effet de serre, pour son utilisation en Suisse et en Allemagne où nous travaillons avec le FiBL et son équivalent allemand. Ensuite, nous aimerions valoriser RISE dans l'enseignement et la formation, en améliorant le logiciel et la documentation du point de vue didactique. Et la HAFL a une grande expertise en la matière.

Rehkitzrettung aus der Luft

Au secours des faons : le sauvetage vient du ciel

Ein Multikopter mit Thermalkamera: Agrartechniker/-innen der HAFL haben mit Projektpartnern die bisher sicherste und schnellste Methode gefunden, um Rehkitze vor dem Mähtod zu bewahren. Un multicoptère équipé d'une caméra thermique: dans le cadre d'un projet impliquant plusieurs partenaires, des spécialistes de la HAFL en technique agricole ont mis au point une méthode – la plus rapide et la plus efficace à l'heure actuelle – pour sauver les faons des lames de la faucheuse.



Nicole Berger

→ Nicole Berger, wissenschaftliche Mitarbeiterin Agronomie.

→ Nicole Berger, collaboratrice scientifique en agronomie.



Gaby Allheilig

Natürliches Verhalten wird zur Falle

Die Schweizer Jagdstatistik vermeldet bis zu 3100 vermählte Rehkitze pro Jahr. Die Dunkelziffer liegt um ein Vielfaches höher. Das Problem ist das Setzverhalten der hiesigen Rehe. Sie bringen ihre Jungen bevorzugt in Wiesen zur Welt. Dort drücken sich die Kitze bei Gefahr flach auf den Boden. Was sie zusammen mit ihrer Tarnfarbe und Geruchlosigkeit vor Füchsen und Greifvögeln schützt, wird ihnen bei Mähmaschinen zum Verhängnis.

Wildhüter, Landwirtinnen und Jäger setzen deshalb verschiedene Methoden ein, um die Kitze aufzuspüren und vor dem Mähtod zu bewahren. Allen voran «verblenden» sie die Jungtiere mit Fahnen aus Tüchern, Säcken, Alufolie oder mit Baustellenlampen; oder sie durchkämmen die Felder kurz vor der Mahd mit Hunden. Doch keine der herkömmlichen Methoden ist wirklich zuverlässig.

Kitze aus der Luft aufspüren

Im Rahmen eines schweizerischen Rehkitzprojekts mit Beteiligung des Bundesamts für Umwelt haben HAFL, ETH Zürich und BFH-TI alternative Möglichkeiten der Rehkitz-Rettung getestet. Am wirkungsvollsten erwies sich ein Multikopter mit Thermalkamera. Bei dieser Methode fliegt das Fluggerät die zu mähenden Wiesen über einen Autopiloten gesteuert ab und macht dabei einen Thermalfilm. Die Bilder werden live auf einen Bildschirm am Boden übertragen, wo die Kitze aufgrund ihrer Körpertemperatur als helle Flecken erscheinen. Gleichzeitig wird die Position des Multikopters gespeichert.

In den Feldversuchen stellte sich der Multikopter nicht nur beim Auffinden der Tiere, sondern auch bei der Rettung als hilfreich heraus, da er über dem gefundenen Wärmepunkt an der Stelle schwebt und den Kitz-Retter den Weg weist. Elegant ist die Ortung aus

Piégés par leur instinct

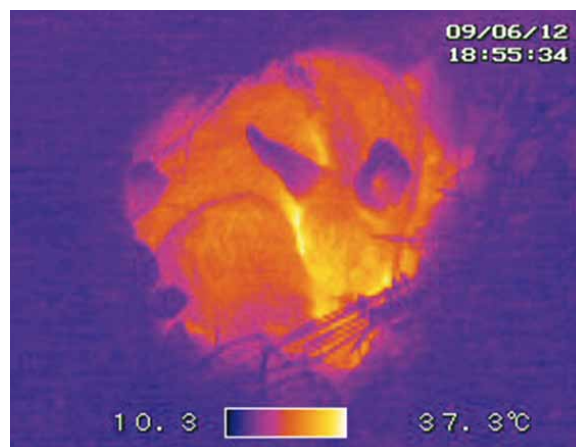
Chaque année, la statistique suisse de la chasse recense jusqu'à 3100 faons fauchés en plein champ. En réalité, le chiffre serait bien plus élevé. Comment l'expliquer ? Les chevrettes privilégient les champs pour mettre bas. En cas de danger, les faons se tapissent au sol. Si la couleur de leur pelage et l'absence d'odeur propre les protègent des renards et des rapaces, elles ne sont d'aucun secours face aux faucheuses.

Gardes-faune, chasseurs et agriculteurs s'efforcent donc de limiter ces accidents. La méthode la plus répandue est celle qui consiste à effaroucher les animaux en plaçant dans le champ des feux clignotants ou des fanions faits de tissus, sacs ou papier alu battant au vent ; parfois aussi, on passe la parcelle au peigne fin avec des chiens juste avant la fauche. Mais rien n'est vraiment convaincant.

Repérer les faons par voie aérienne

Dans le cadre du projet suisse « Sauvetage des faons » qui compte avec la participation de l'Office fédéral de l'environnement, la HAFL, l'EPF de Zurich et le département TI de la HESB ont testé plusieurs méthodes de détection. La plus efficace repose sur l'utilisation d'un multicoptère équipé d'une caméra thermique. Cet appareil volant autoguidé survole la parcelle à faucher en filmant tout le parcours et en retransmettant les images en direct sur un écran au sol. Les faons, dont la température corporelle est plus élevée que celle de la végétation, y apparaissent comme des taches plus claires. Simultanément, on enregistre la position du multicoptère.

Au cours des essais, le multicoptère s'est révélé utile non seulement pour repérer les animaux, mais aussi pour les sauver dans la mesure où il effectue un vol stationnaire au-dessus de l'emplacement. La détection par voie aérienne présente encore d'autres



1: UAVg-2011 | 2: HAFL

- 1
- Mit Computer, Multikopter, Thermalkamera, Fernbedienung und kleinem Bildschirm (nicht auf dem Bild) lassen sich die Rehkitze in hohen Grasbeständen gut finden.
 - Un ordinateur, un multicoptère, une caméra thermique, une télécommande et un petit écran (n'apparaît pas sur la photo) permettent de retrouver facilement les faons dans les hautes herbes.

- 2
- Das Thermalbild eines Kitzes zeigt die unterschiedlichen Temperaturbereiche. Am wärmsten sind die Augen und die Stelle, wo sich der Kopf an den Körper schmiegt.
 - Image thermique d'un faon représentant les différentes zones de chaleur. Les yeux et l'espace où la tête se blottit contre le corps sont les sources de chaleur les plus intenses.

der Luft auch aus andern Gründen: Der Einsatz des Multikopters schont den Wiesenbestand und die menschlichen Kräfte. In 20 bis 30 Minuten lassen sich rund zwei Hektaren absuchen, Anfahrt, Auspacken, Einrichten etc. eingerechnet. Bei grossen, zusammenhängenden Flächen konnte diese Zeit in den Versuchen auf 7,5 Minuten pro Hektare verringert werden.

Innovation erweist sich als zuverlässig

Wie zuverlässig die neue Suchmethode ist, zeigte sich im Frühsommer 2012. Auf den rund 100 Feldern, die in 26 Tagen abgeflogen wurden, entdeckte das HAFL-Team insgesamt 21 Kitze, zehn Rehe und einen Junghasen. Nur zwölf Felder mit Kitzen wurden im Anschluss an die Flüge gemäht – auf allen waren die Tiere zuvor aus der Luft geortet worden.

Der Durchbruch bei der Rettung von Rehkitzen ist damit greifbar geworden. Die Thermaltechnik ist grundsätzlich sehr geeignet. Allerdings stellte sich heraus, dass sie am besten bei kühlen Temperaturen und geringer Luftfeuchtigkeit funktioniert, d.h. frühmorgens bei trockener Witterung. Die kurze Suchzeit schränkt die Flächenleistung der Methode ein. Aus diesem Grund und wegen der Wirtschaftlichkeit, so die Bilanz der Forschenden, sollten weitere Methoden entwickelt werden, um die Suche auf Felder mit effektivem Rehkitzbestand beschränken zu können.

avantages: d'une part, le multicoptère n'écrase pas les hautes herbes, d'autre part, il permet d'économiser de la main-d'œuvre. Il est ainsi possible de ratisser quelque deux hectares en 20 à 30 minutes, déplacement et installation inclus. Pour de grandes surfaces contiguës, le temps a même pu être réduit à 7 minutes et demie par hectare.

Une innovation fiable

C'est au début de l'été 2012 que l'on a compris à quel point la méthode était probante. Dans la centaine de champs survolés en 26 jours, l'équipe de la HAFL a repéré 21 faons, 10 chevreuils et un levreau. Seules douze parcelles dans lesquelles se trouvaient des faons ont été fauchées par la suite et toutes avaient fait l'objet d'un repérage aérien préalable.

Les progrès en matière de sauvetage des faons sont ainsi devenus tangibles. En soi, la technique thermique s'est révélée tout à fait appropriée. Toutefois, c'est le matin qu'elle fonctionne le mieux, lorsque les températures sont basses et que le taux d'humidité est faible, ce qui limite le temps de recherche et l'étendue des surfaces à explorer. Les chercheurs en concluent qu'il faudrait développer des méthodes complémentaires pour limiter le survol par multicoptère aux parcelles où l'on s'attend à trouver des faons.

Kadaver gefährden Nutztiere

Werden Rehkitze durch die Landmaschinen zerstückelt, können sich Nutztiere, die durch Kadaver verunreinigtes Heu oder Silage fressen, mit dem Botulismus-Erreger *Clostridium botulinum* anstecken. In beiden Fällen sind die Bedingungen für die Vermehrung des Erregers günstig, weil die Bakterien nur in sauerstofffreier Umgebung wachsen.

Des cadavres qui mettent les animaux de rente en danger

Les faons lacérés par les machines agricoles sont un facteur de risque en production animale: en effet, si les animaux de rente mangent du foin ou de l'ensilage contaminé par un cadavre, ils peuvent être infectés par le botulisme (*Clostridium botulinum*). Ces fourrages constituent des milieux pauvres en oxygène et se prêtent bien au développement de cette bactérie.

Wald dämmt Hochwasser

La forêt atténue les crues

Bereits vor über 100 Jahren vermutete man, dass der Wald die Hydrologie und damit den Wasserabfluss von Wildbächen in den Bergen beeinflusst. Bis heute gibt es trotz intensiver Forschung – unter anderem an der HAFL – diesbezüglich aber noch einige Unbekannte. Il y a plus de cent ans, on supposait déjà que la forêt influence le régime des eaux, et donc le débit des torrents de montagne. Depuis, la recherche a bien avancé, notamment à la HAFL, mais quelques inconnues demeurent.



Jean-Jacques Thormann, Massimiliano Schwarz

→ Jean-Jacques Thormann, Dozent für Gebirgswald und Naturgefahren. Massimiliano Schwarz, wissenschaftlicher Mitarbeiter.

→ Jean-Jacques Thormann, professeur en foresterie (Forêt de montagne & Dangers naturels). Massimiliano Schwarz, collaborateur scientifique



Matthias Zobrist

Aus der Not heraus

Ende des 19. Jahrhunderts gab es im Schweizer Mittelland viele verheerende Überschwemmungen. Als möglicher Grund für die vermehrten Hochwasser im Flachland wurde der schlechte Zustand der Wälder im Gebirge in Betracht gezogen. Diese waren zu jener Zeit grösstenteils ausgeplündert und kahlgeschlagen. Um sie zu schützen, trat 1876 das erste schweizerische Waldgesetz in Kraft. In der Folge wurden vor allem in den Voralpen zahlreiche beweidete Flächen vom Staat aufgekauft, aufgeforstet und damit den Überschwemmungen entgegengewirkt.

Forschung nimmt Fahrt auf

Der Zusammenhang zwischen Wald und Hochwasser war zu dieser Zeit aber noch nicht wissenschaftlich untersucht. Ein erster Schritt dazu folgte am Anfang des 20. Jahrhunderts: Im Rappen- und Sperbelgraben, zwei unterschiedlich bewaldete Einzugsgebiete im hinteren Emmental, wurden zwei Messstationen eingerichtet. Damit war die forstpolitisch wichtige Forschung der Forsthydrologie geboren. Die Messungen belegten rasch, dass der Wald eine dämpfende Wirkung auf die Abflussspitze haben kann. Mit den Jahren zeigten sie jedoch auch, dass die Zusammenhänge viel komplizierter sind als bislang angenommen.

Inzwischen ist bekannt: Der Einfluss des Waldes bei Hochwasser hängt stark vom Waldstandort – und damit den Bodenverhältnissen – sowie vom Waldzustand ab. Entscheidend ist das Wasserspeicherpotenzial eines Waldbodens (Abb. 1) und die Abflussverzögerung auf bewaldete Hänge. Wie viel Wasser dieser aufnehmen kann und wie schnell das Wasser fliesst, wird auch dadurch beeinflusst, ob die Porenräume des Bodens vor einem Starkniederschlag schon gefüllt waren oder nicht.

Nécessité fait loi

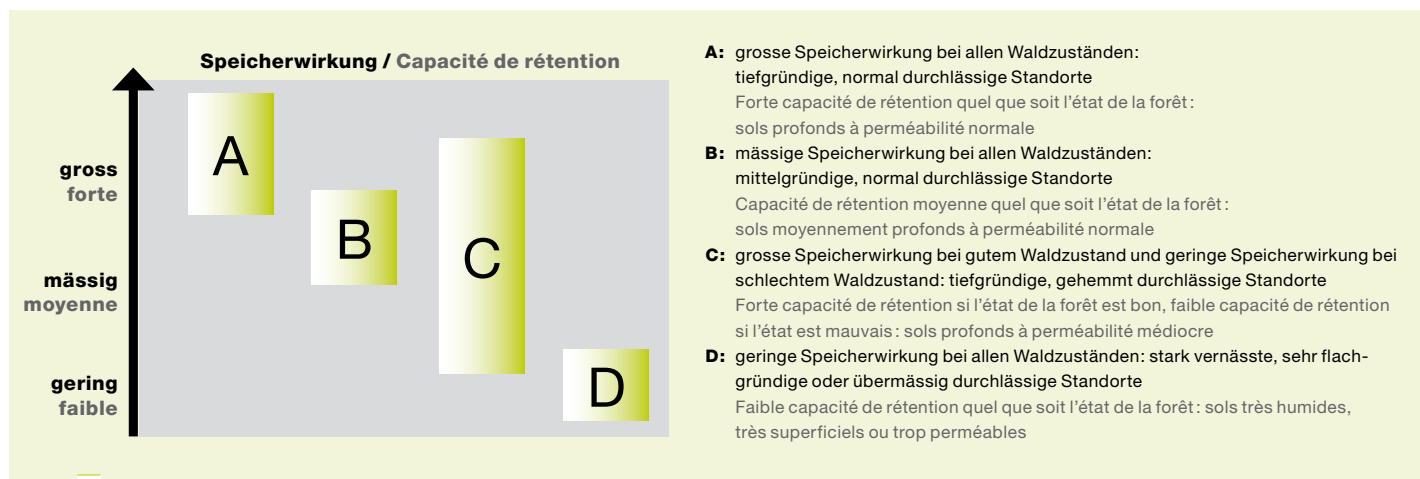
A la fin du XIX^e siècle, le Plateau suisse subissait souvent des inondations dévastatrices. En cherchant à comprendre pourquoi, on fit le lien entre la multiplication des crues en plaine et l'état déplorable des forêts en montagne. A l'époque, celles-ci étaient largement surexploitées et rasées. La première loi fédérale sur les forêts fut mise en vigueur en 1876 pour en assurer la protection. L'Etat acquit alors de nombreux pâturages, surtout dans les Préalpes, et les reboisa en vue de lutter contre les crues.

La recherche démarre

En ce temps-là, la relation entre forêt et crues n'avait pas encore fait l'objet d'études scientifiques. Une première étape fut franchie au début du XX^e siècle avec l'installation de stations de mesure dans le Rappengraben et le Sperbelgraben, deux petits bassins versants du fin fond de l'Emmental aux taux de boisement différents. C'est ainsi que naquit la recherche en hydrologie forestière, si importante pour la politique forestière. Les mesures démontrèrent rapidement que les forêts sont capables de contenir les crues en écrétant les débits de pointe. Mais au fil des ans, elles révélèrent aussi que tout cela était bien plus compliqué qu'on ne l'avait pensé.

Aujourd'hui, on sait que l'effet de la forêt sur les crues dépend fortement de la station – et donc des conditions pédologiques – ainsi que de l'état du peuplement. Les principaux facteurs d'influence sont la capacité de rétention en eau du sol et l'effet de stockage, qui ralentissent l'écoulement sur les versants boisés (fig. 1). Si ses pores sont déjà saturés, par exemple suite à de fortes pluies, un sol ne sera plus en mesure d'absorber de grandes quantités d'eau et celle-ci s'écoulera plus vite.

Speicherwirkung bei Starkniederschlägen / Effet de stockage en cas de fortes pluies



1

→ Die Balken stehen für die Bandbreite verschiedener Waldzustände: Der untere Rand bezeichnet die Speicherwirkung im schlechtesten Fall, der obere Rand jene bei einem ideal aufgebauten Waldbestand (nach Frehner¹ verändert)

→ Les colonnes représentent les différentes stations forestières: le bord inférieur indique la situation la plus défavorable, le bord supérieur correspond à l'effet d'une structure de peuplement idéale. (modifié d'après Frehner¹)

2

→ Wurzelteiler nach einem Sturm im Gurnigelgebiet BE: links von einer Weisstanne, rechts von einer Fichte.

→ Souches après une tempête dans la région du Gurnigel (BE): sapin blanc à gauche, épicéa à droite.

¹ Frehner M., Schwitter R., Wasser B. (2005): Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald. Wegleitung für Pflegemassnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

¹ Frehner M., Schwitter R., Wasser B. (2005): Gestion durable des forêts de protection. Soins sylvicoles et contrôle des résultats: instructions pratiques. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP).



Offene Fragen bleiben

Den grössten Einfluss hat der Wald nach heutigem Wissen bei tiefgründigen, gehemmt durchlässigen Böden, die gut durchwurzelt sind. Solche Böden kommen vor allem in den Flyschgebieten der Voralpen vor. Besonders die Tiefe und die horizontale Verteilung der Durchwurzelung spielen hier eine Rolle. Weisstannen und Buchen vermögen solche Böden besser zu durchwurzeln als von Natur aus flachgründig wurzelnde Fichten (Rottannen). Zu dieser Erkenntnis kam die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL durch punktuelle Berechnungsversuche von Bodenprofilen, die sie zusammen mit der HAFL durchgeführt hat.

Wie das Wasser von einem Punkt auf meist unterirdischen Fliesswegen bis in den Wildbach gelangt, ist bis heute die grosse unbeantwortete Frage. Hierzu gibt es zwar einige neuere Modellansätze, vieles ist aber weiterhin unklar. Diesen Unklarheiten geht die HAFL in einem Forschungsprojekt auf den Grund (siehe Kasten).

Die alte Weisheit, dass der Wald vor Hochwassern schützt, ist also nicht falsch. Aber sie ist ebenso nicht ganz richtig. Es kommt auf den Waldstandort an.

Questions ouvertes

En l'état actuel des connaissances, l'influence de la forêt s'avère particulièrement marquée lorsque les horizons sont profonds, peu perméables et bien colonisés par les racines. Ce type de sol se rencontre surtout dans les zones de flysch des Préalpes. La profondeur et la répartition de l'enracinement jouent ici un rôle prépondérant. Le sapin blanc et le hêtre parviennent mieux à pénétrer le sol de leurs racines que l'épicéa, dont l'enracinement est par nature plus horizontal. C'est ce qu'a constaté l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) à l'issue d'essais d'aspersion ponctuels de profils pédologiques menés conjointement avec la HAFL.

La principale question restant sans réponse est la suivante: comment l'eau dont une grande partie s'infiltre dans le sol chemine-t-elle d'un point donné jusqu'au torrent? Plusieurs modèles viennent d'être développés pour y répondre, mais il y a encore beaucoup de flou. La HAFL tente d'apporter de la lumière dans le cadre d'un projet de recherche (voir encadré).

Nos anciens n'avaient donc pas tort lorsqu'ils pensaient que la forêt protège contre les crues. Mais ils n'avaient pas tout à fait raison non plus. Cela dépend de la station.

Forschungsprojekt der HAFL

In einem vom Bundesamt für Umwelt BAFU finanzierten Projekt überprüft die HAFL zusammen mit den Hydrologen der WSL im Schwyzerischen Vogelbach anhand von realen Abflussmessdaten den differenzierten Ansatz des Waldeinflusses über den Waldstandort. Stützen die Resultate die Theorie, liessen sich künftig quantitative Aussagen über die Waldwirkung zum Hochwasserschutz in einem bewaldeten Einzugsgebiet machen.

Projet de recherche de la HAFL

Dans le cadre d'un projet financé par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), des chercheurs de la HAFL et des hydrologues du WSL étudient l'effet différencié de la forêt en fonction de la station en analysant des données débiométriques relevées sur le Vogelbach (SZ). Si les résultats viennent corroborer la théorie, il sera possible à l'avenir de quantifier l'effet de la forêt sur la formation des crues dans un bassin versant boisé.

Abschied aus dem HAFL-Cockpit

Alfred Buess quitte le cockpit de la HAFL

37 Jahre hat Alfred Buess an der HAFL gewirkt und dabei die Entwicklung der Hochschule massgeblich geprägt. Ende April geht er in Pension. 37 ans durant, Alfred Buess a œuvré au sein de la HAFL, jouant un rôle clé dans le développement de la haute école. Il partira à la retraite fin avril.

 Matthias Zobrist

Eine letzte Station

Erst im September 2012 hat Alfred Buess ein neues Büro im Erweiterungsbau der HAFL bezogen, für einen letzten kurzen Aufenthalt in seiner langen Laufbahn. In den vergangenen knapp vier Jahrzehnten hat er manchen Umzug mitgemacht und den einen oder anderen Umbau der Schule mitgeplant. 1976, als junger Dozent für Agrarwirtschaft, Marktlehre und Agrarpolitik dachte er nicht daran, dass die HAFL seine Arbeitgeberin bis zur Pensionierung sein würde. Damals beschäftigte ihn in erster Linie die Aufgabe, komplexen Stoff so an die Studierenden zu vermitteln, dass diese ihn verstehen und auch noch Freude daran haben. Das vermisste er dann auch, als er sich 1995 aus den Schulzimmern zurückzog und die Leitung der HAFL übernahm.

Das Ruder übernommen

Trotzdem: Alfred Buess tat der Wechsel gut. Denn für ihn bringen Veränderung und Abwechslung erst die nötige Würze im Leben: «Statik ist gut für den Schlaf. Die restliche Zeit des Tages muss bei mir etwas laufen.» Über fehlenden Wandel an der HAFL und zu wenige Herausforderungen kann er sich sicher nicht beklagen. Die Schule hat sich in den letzten Jahrzehnten so stark verändert, dass es ihm gar nie langweilig werden konnte und er sich immer wieder neuen, anspruchsvollen Aufgaben gegenüber sah. Alles genau nach seinem Geschmack, wie er meint: «Man wächst am meisten an den Aufgaben, die eigentlich eine bis zwei Schuhnummern zu gross erscheinen.»

HAFL nur zweite Wahl

Die Arbeit an der HAFL hat Alfred Buess also gefordert, ihm aber auch sehr viel gegeben: «Das Beste an meinem Job war nicht der Lohn oder das mit der Arbeit verbundene Ansehen, sondern was ich in all den Jahren lernen durfte.» Mehr als sein halbes Leben hat er an der HAFL verbracht, dabei immer vollen Einsatz gegeben und doch war sie nur seine zweite Wahl. Sein Herz schlägt nämlich seit jeher in erster Linie für die Fliegerei: «Ich hatte das Virus von klein auf, noch bevor ich zum ersten Mal geflogen bin. Vielleicht ist es die Bewegung in der dritten Dimension, der Blick auf die Welt

Une dernière escale

En septembre 2012, Alfred Buess s'est installé dans un bureau tout neuf, au premier étage du nouveau bâtiment de la HAFL, pour un bref séjour qui sera le dernier de sa longue carrière. En presque quatre décennies, il n'a pas seulement vécu plus d'un déménagement, mais il a aussi participé activement à de nombreux projets de transformation. En 1976, le jeune professeur en économie rurale, marketing et politique agricole était encore loin de s'imaginer que la HAFL demeurerait son employeuse jusqu'à la retraite. Il était alors tout occupé à enseigner, s'attachant à rendre accessibles et captivantes des matières complexes. Le contact avec les étudiants lui manqua ensuite lorsqu'en 1995 il quitta les salles de classe pour reprendre la direction de la HAFL.

Les commandes en main

Et pourtant, cette conversion lui fut bénéfique! Car pour Alfred Buess, ce sont les changements qui pimentent la vie: «L'immobilité, c'est bon pour quand on dort. Le reste du temps, il faut que les choses bougent.» En tout cas, il ne peut pas se plaindre d'une trop grande monotonie à la HAFL. Au cours de ces dernières décennies, l'école a tellement changé qu'il n'a jamais eu l'occasion de s'ennuyer et s'est toujours trouvé confronté à de nouveaux défis. Exactement à son goût, juge-t-il: «Ce sont les fonctions qui paraissent une ou deux pointures trop grandes qui vous font le plus progresser.»

La HAFL, un second choix

Si Alfred Buess a dû faire preuve d'un immense engagement, son travail à la HAFL lui a aussi énormément apporté: «Ce n'est pas le salaire ni la considération liée à ma fonction qui m'ont le plus réjoui, mais tout ce que j'ai pu apprendre pendant ces longues années.» Il a passé plus de la moitié de sa vie à la HAFL, s'y est toujours beaucoup investi, et pourtant, son cœur était un peu ailleurs... En effet, depuis toujours, ses rêves sont surtout aériens: «J'ai attrapé le virus quand j'étais petit, avant même d'avoir pris l'avion pour la première fois. C'est peut-être le mouvement dans la troisième dimension, le monde vu du ciel ou la haute technologie combinée à une aventure dans la nature.» Sa passion pour l'aviation est si vive qu'il travaille



1
→ Pilot Alfred Buess blickt in die Zukunft.
→ Le pilote Alfred Buess met le cap sur l'avenir.



2
→ 1995 mit seiner Frau Elisabeth am Abschiedsfest des früheren Direktors Walter Küng.
→ En compagnie d'Elisabeth, son épouse, à la fête d'adieu de l'ancien directeur, Walter Küng, en 1995.



3
→ Begrüssungsrede an der Eröffnungsfeier des Erweiterungsbaus vom 3. November 2012.
→ Allocution de bienvenue à l'occasion de l'inauguration du nouveau bâtiment, le 3 novembre 2012.



aus der Vogelperspektive oder die Kombination von Naturerlebnis und Hightech.» Seine Leidenschaft fürs Fliegen ist so gross, dass er seit über zehn Jahren an der Verwirklichung eines grossen Projekts arbeitet: seinem eigenen Flieger. In unzähligen Stunden hat er den kleinen, im Baukastenprinzip konzipierten Zweiplätzer zusammengesetzt und kann voraussichtlich dieses Jahr endlich zum ersten Mal damit abheben.

Neue Ziele ansteuern

Und was kommt nach der HAFL? Wer seit Jahren einen Termin an den anderen reiht, von dem erwartet man unzählige Pläne für den Ruhestand. Doch der ansonsten auf Abwechslung und Aktivität ausgerichtete Alfred Buess hat sich anderes vorgenommen: «Ich will zuerst erfahren, was es heisst, Zeit zu haben und mein Leben ohne externen Taktgeber geniessen.» Langweilig wird es ihm dabei sicher nicht. Schliesslich will sein Experimentalflugzeug nicht nur fertig gebaut, sondern auch geflogen werden. Und dann bleibt ihm über den Wolken sicherlich der eine oder andere Moment, um über die Jahre an der HAFL zu sinnieren, und ihnen auch ein bisschen nachzutruern: «Vor allem die unzähligen Menschen, die mich auf meinem Weg begleitet haben und mir so viel mitgegeben haben, werde ich vermissen.» Guten Flug!

depuis plus de dix ans à la réalisation d'un grand projet : construire son propre appareil. Durant des heures et des heures, il a assemblé les innombrables modules d'un petit biplace. L'embarquement est immédiat, cette année encore si tout va bien.

En partance pour de nouveaux horizons

Et qu'en est-il de l'après-HAFL ? Lorsqu'on va d'une séance à l'autre depuis des années, on a certainement une multitude de projets en tête pour la retraite. Ce n'est toutefois pas le cas d'Alfred Buess, pourtant habitué au changement et à l'action : « J'aimerais d'abord voir ce que c'est que d'avoir du temps et profiter de la vie sans que le rythme me soit imposé de l'extérieur. » Il ne risque pas de s'ennuyer, puisqu'il lui faut encore terminer son prototype, mais aussi le faire décoller. Et lorsqu'il survolera les nuages, il trouvera sans doute un moment pour repenser, parfois avec nostalgie, aux années passées à la HAFL : « Je vais surtout regretter toutes les personnes qui m'ont accompagné durant ma carrière et m'ont tant apporté. » Nous lui souhaitons bon vol !

Menuplan gegen Bienensterben

Des abeilles mieux nourries, des ruches plus garnies

Ein Forscherteam der HAFL entwickelt Saatgut-Mischungen für Bienenweiden. Ziel ist, den Bienen auch im Sommer die Nahrung zu sichern. Die ersten Resultate sind sehr vielversprechend. Une équipe de recherche de la HAFL développe des mélanges de semences pour prairies mellifères dans le but de fournir aux abeilles de quoi butiner, même en été. Les premiers résultats sont très prometteurs.



Hans Ramseier, Franziska Widmer Etter, Christian Ramseier, Simon van der Veer

→ Hans Ramseier, Dozent für Pflanzenschutz und ökologischen Ausgleich. Franziska Widmer Etter, Assistentin für Pflanzenschutz.

→ Hans Ramseier, professeur en protection des végétaux et compensation écologique. Franziska Widmer Etter, assistante en protection des végétaux.



Gaby Allheilig

Bienen als «big Business»

«That's the sound of money», so der amerikanische Grossimker John Miller zum hör- und sichtbaren Gebrumme in einer Mandelbaumplantage. Seine 4000 Bienenvölker sind gerade dabei, die Blüten zu bestäuben. Wenn sie mit ihrer Arbeit fertig sind, packen Miller und seine Angestellten die Stöcke ein und verfrachten sie an ihren nächsten Arbeitsort. Dass dabei Zehntausende von Bienen sterben und ersetzt werden müssen, ist einkalkuliert: «It's a business.» Eines, das Miller 600'000 Dollar einträgt.

Seit der Dokumentarfilm «More than Honey» diesen Winter in den Kinos lief und die Realität dieses «Geschäfts» aufzeigte, wissen nicht nur Fachleute, dass weltweit bereits 30 bis 70 Prozent der Honigbienen weggestorben sind: Industrialisierung der Nahrungsmittelproduktion, Zersiedelung und Pflanzenschutzmittel schwächen sie so sehr, dass sie anfällig auf Parasiten wie die Varroamilbe oder Krankheiten sind. Da nicht nur viel Geld, sondern die menschliche Ernährung auf dem Spiel steht – rund ein Drittel der Nahrungsmittel geht auf die Arbeit von Bienen zurück – widmen sich zahlreiche Forschungsprogramme dem Bienensterben. Die meisten davon mit dem Ziel, die Symptome zu bekämpfen oder die Honigbiene durch andere Nützlinge zu ersetzen.

Ursachen erforschen statt Symptome bekämpfen

Einen andern Ansatz verfolgt Simon van der Veer. Selbst Landwirt und Imker, begann der HAFL-Absolvent zusammen mit seinem ehemaligen Dozenten an der HAFL, Hans Ramseier, und dessen Team 2011 an einer der wichtigsten Ursachen für das Bienensterben zu forschen. «Zwischen Mitte Mai, wenn Raps und Obstbäume verblühen, und Ende Juli, wenn der Wald zu blühen beginnt, finden die Bienen kaum Nahrung. Sie werden noch anfälliger auf Befall von Parasiten und Krankheiten», erläutert Hans Ramseier. Ziel des auf vier Jahre angelegten Forschungsprojekts ist es deshalb, Saatmischungen zu finden, welche die Trachtlücke füllen und den Bienen attraktive Nahrungsplätze bieten.

L'apiculture: un business à grande échelle

«That's the sound of money», se rengorge John Miller, apiculteur industriel américain, en entendant le bourdonnement de ses abeilles dans une plantation d'amandiers. Ses 4000 colonies sont en plein travail de pollinisation. Une fois qu'elles auront terminé, Miller et ses employés remballeront les ruches et mettront le cap sur leur prochaine destination. Une affaire dans laquelle des dizaines de milliers de butineuses laisseront leurs ailes. Mais cela fait partie des risques. Pour John Miller, il s'agit bien d'un business: celui-ci concrètement lui aura rapporté 600'000 dollars.

Depuis «More than Honey», film documentaire sorti en Suisse cet hiver, qui a porté à la connaissance du grand public les dessous de cette affaire juteuse, même les non-spécialistes savent qu'entre 30 et 70 % des abeilles mellifères ont dépéri ces dernières années à l'échelle mondiale. L'industrialisation de la production alimentaire, le mitage du territoire, les produits phytosanitaires, entre autres, les affaiblissent tellement qu'elles en deviennent vulnérables aux maladies et aux parasites tels que le varroa. Or, il n'y a pas seulement beaucoup d'argent en jeu. On estime que ces hyménoptères assurent un tiers de l'alimentation mondiale. D'où le foisonnement de programmes de recherche ayant vu le jour ces dernières années dans le but, la plupart du temps, de lutter contre les symptômes responsables de ce déclin ou de remplacer les abeilles par d'autres insectes auxiliaires.

Rechercher les causes plutôt que de s'attaquer aux symptômes

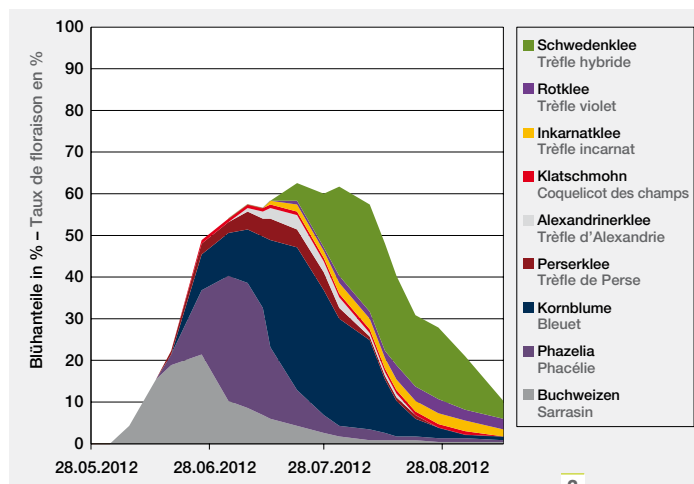
Simon van der Veer, lui, a choisi une autre approche. Depuis 2011 – en collaboration avec son ancien professeur, Hans Ramseier, et son équipe – ce diplômé de la HAFL, aujourd'hui agriculteur et apiculteur, s'intéresse à l'une des principales causes de mortalité chez les abeilles. «Entre la mi-mai, après la floraison du colza et des arbres fruitiers et la fin juillet, période à laquelle la forêt commence à fleurir, les abeilles ne trouvent presque pas de nourriture. Cela les



1



3



2

HAFL

1

- Nahrung für die Bienen: Phazeliablüten
- Alimentation des abeilles : fleurs de phacélie

2

- Blühanteile und Abfolge der «SHL»-Bienenweide auf einem Testbetrieb
(Quelle: Bachelorarbeit Simon Stalder HAFL)
- Floraison et évolution de la prairie mellifère « HESA » dans une exploitation test
(Source : travail de bachelor de Simon Stalder, HAFL)

3

- Juni 2012: Bienenweide «SHL»-Mischung zwischen Ackerkulturen
- Juin 2012: prairie mellifère « HESA » entre des grandes cultures

Was auf den ersten Blick die einfachste Lösung scheint – eine Buntbrache – erweist sich in der Praxis in vielen Fällen als ungeeignet. Einerseits gedeihen sie nur auf nährstoffarmen Böden gut. Andererseits gibt es zahlreiche Bauern, die Vorbehalte gegenüber dieser Art von Ausgleichsflächen haben, weil sie keinen direkten Nutzen darin erkennen. Anders bei speziellen Bienenweiden: Sie stossen bei den Landwirten auf breite Akzeptanz. «Das Thema Bienensterben und dass man etwas dagegen machen muss, überzeugt praktisch jeden», so Ramseier.

Fünf Mal mehr Bienen

Nach zwei Jahren Forschung kann das Team erste Resultate vorweisen. Und die sind vielversprechend: Dank der Saatmischung «SHL» konnte der Menuplan für die Bienen nicht nur «kulinarisch», sondern vor allem auch zeitlich so ausgeweitet werden, dass die Insekten von Anfang Juni bis Ende Juli reichlich Nahrung fanden. Verglichen mit Buntbrachen wurden in den Versuchsanlagen mit der SHL-Mischung fünf Mal mehr Honigbienen und zwei bis drei Mal mehr Wildbienen gezählt.

Zudem wächst die Mischung aus Buchweizen, Phazelia, Kornblumen, Perser- und Alexandrinklee, Klatschmohn, Inkarnat-, Rot- und Schwedenklee auch auf Humusböden gut, so dass die Bienenweide auch hier gegenüber der Buntbrache punktet – und erst noch konkurrenzfähiger gegen Unkraut ist. «Einzig die Trachtlücke von Mitte Mai bis Anfang Juni kann wegen des Bodenfrosts bei der Aussaat nicht gefüllt werden. Eine so kurze Zeit fällt für die Bienen aber nicht ins Gewicht», legt Projektleiter Hans Ramseier dar.

rend d'autant plus vulnérables aux maladies et à la contamination par les parasites », explique Hans Ramseier. L'objectif de ce projet échelonné sur quatre ans est de mettre au point des mélanges de semences pour créer des lieux d'approvisionnement pendant cette période creuse, ce qui permettrait d'assurer une miellée continue.

Si la jachère florale semble être, à première vue, la solution tout indiquée, elle se révèle inappropriée dans bien des cas. D'abord, elle ne prospère que sur des sols pauvres en éléments nutritifs. Ensuite, de nombreux agriculteurs émettent des réserves sur ces surfaces de compensation écologique, dénuées d'intérêt direct. Il en va tout autrement des prairies mellifères, qui reçoivent l'approbation d'une large majorité. « Le dépérissement des abeilles et le fait que nous devons faire quelque chose là contre convainc pratiquement tout le monde », observe Hans Ramseier, responsable du projet.

Cinq fois plus d'abeilles

A l'issue des deux premières années de recherche, les résultats sont prometteurs. Grâce au mélange dit « HESA », les abeilles ont ainsi pu butiner copieusement du début juin à la fin juillet selon un « menu » bien plus diversifié qu'auparavant. On a compté cinq fois plus d'abeilles mellifères et deux à trois fois plus d'abeilles sauvages sur les prairies semées « HESA » que dans les jachères florales.

Ce mélange, composé de sarrasin, phacélie, bleuet, trèfle de Perse, trèfle d'Alexandrie, coquelicot des champs, trèfle incarnat, trèfle violet et trèfle hybride pousse bien aussi sur des sols riches en humus et se révèle plus efficace que la jachère florale en matière de lutte contre les mauvaises herbes. Et Hans Ramseier de conclure : « Seule la période entre la mi-mai et le début juin ne peut pas être couverte, à cause du risque de gel consécutif au semis. Mais c'est minime pour les abeilles. »

Zwischen Alpkäse, Bergwald und Businessplan

Fromage d'alpage, forêt de montagne et business plan

Mit zwei neuen Angeboten im Masterstudiengang und in der Weiterbildung setzt die HAFL einen Schwerpunkt auf die Regionalentwicklung in Berggebieten und im ländlichen Raum.

La HAFL met l'accent sur le développement régional dans les zones de montagne et en milieu rural en lançant deux nouvelles offres de formation : un master et un CAS.



Urs Scheidegger, Andreas Hochuli

→ Urs Scheidegger, Leiter Abteilung Masterstudien. Andreas Hochuli, Dozent für Agrar- und Regionalökonomie.

→ Urs Scheidegger, responsable de la division Master. Andreas Hochuli, professeur en économie rurale et régionale.

Spezialistinnen und Spezialisten gefragt

Wie sollen sich ländliche Räume und Berggebiete entwickeln? Die Frage wird längst nicht mehr nur im Kreis der Betroffenen diskutiert, sondern sorgt in Politik und Öffentlichkeit für hitzige Debatten. Denn einerseits bieten ländliche Regionen und Berggebiete einmalige Chancen: urtümliche Landschaften, Naturerlebnisse, Alpwirtschaft, Tourismus und traditionelles Handwerk. Andererseits stehen diese Regionen vor grossen Herausforderungen: Wirtschaftliche Interessen, Raumplanung, Schutzwälder, Natur- und Landschaftsschutz

Spécialistes recherchés

Quel développement favoriser dans les régions de montagne et en milieu rural ? Depuis longtemps, cette question n'occupe plus uniquement les milieux directement concernés, mais déclenche aussi de vifs débats au sein de la classe politique et de la population. Car, d'une part, les zones rurales et les régions de montagne présentent des atouts extraordinaires : paysages intacts, découverte de la nature, économie alpestre, tourisme et artisanat traditionnel. Mais, d'autre part, elles sont confrontées à un grand défi :

Die neuen Bildungsangebote im Überblick

	MSc «Alpenmaster»	CAS «Regionalentwicklung»
Zielpublikum und Zulassung	Bachelor in Agronomie, Forstwirtschaft, Umweltwissenschaften, Geografie, Landschaftsarchitektur. Studierende mit anderen Abschlüssen müssen eine Eignungsabklärung durchlaufen.	Agrar-, Forst- und Umweltwissenschaftler/-innen, Geograf/-innen, Raumplaner/-innen, Landschaftsarchitekt/-innen etc. mit Hochschulabschluss oder äquivalenter Aus- und Weiterbildung (z.B. HF) sowie mindestens 3 Jahren Berufserfahrung. Für Fachleute mit ländlichem Berufsbezug sind Zulassungen «sur dossier» möglich.
Dauer und Kursorte	1 Semester Zollikofen 1 Semester Weihenstephan bei München 1 Semester Master-Thesis Vollzeit	7 Monate, Bern ca. einmal monatlich Blockunterricht Freitag und Samstag plus Selbststudium und Projektarbeit Teilzeit
Abschluss	MSc in Life Sciences (HAFL) und MSc in Regionalentwicklung in Gebirgräumen (HSWT) (Doppelmaster)	CAS in Nachhaltige Regionalentwicklung im ländlichen Raum
ECTS-Punkte	90 ECTS	15 ECTS
Beginn	März 2014	Januar 2014
Kosten	CHF 750.- pro Semester plus Anmelde- und Prüfungsgebühren, Literatur, Unterlagen, etc.	CHF 8'490.- inkl. sämtlicher Kursunterlagen, Anmelde- und Prüfungsgebühren; exklusive fakultative Literatur
Unterrichtssprachen	Deutsch und Englisch	Deutsch
Kooperation	HSWT – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF Davos, Hochschule München (Tourismus) FH NW, ZHAW, HES-SO	agridea regiosuisse
Inhalt, Module	Forst- und landwirtschaftliche Nutzung, Naturgefahren und Schutzwälder, Unternehmensführung und Projektmanagement, räumliche Analysen (z.B. GIS), Regionalplanung, Naturpärke, Öffentlichkeitsarbeit, Konfliktmanagement, Tourismus	Grundlagen des Systems ländlicher Räume (u.a. Ökonomie, Raumplanung, Tourismus, Landwirtschaft, KMU), Planungsinstrumente, Monitoring- und Controllinginstrumente, Kommunikation und Marketing, Stakeholdermanagement
Weitere Informationen	www.hafl.bfh.ch > Studium	www.hafl.bfh.ch > Weiterbildung

scheinen oft unvereinbar und die gesellschaftlichen Ansprüche an Erholungsräume steigen mit jeder neuen Trendsportart. Gleichzeitig drohen vor allem in Berggebieten neue Risiken, bedingt durch den Klimawandel und die Abwanderung der Bergbevölkerung.

In diesem Umfeld beruflich tätig zu sein ist spannend – und braucht sowohl fachlich wie methodisch speziell ausgebildete Expertinnen und Experten. Deshalb baut die HAFL die Bildung in Regionalentwicklung mit zwei Angeboten aus: Ab März 2014 führt sie zusammen mit der Hochschule Weihenstephan (HSWT) bei München im Masterstudium in angewandten Agrar- und Forstwissenschaften den Studienschwerpunkt «Regionalmanagement in Gebirgsräumen» ein («Alpenmaster»). Ab 2014 startet der CAS «Nachhaltige Regionalentwicklung im ländlichen Raum» als Weiterbildungslehrgang.

Ideale Voraussetzungen an der HAFL

«Wir nutzen unsere Kernkompetenzen in Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft sowie unser besonderes Methodenwissen und leisten mit der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften auch einen Beitrag an eine nachhaltige Entwicklung von ländlichen Gebieten und Bergregionen», erklärt Andreas Hochuli, verantwortlich für den CAS-Lehrgang. Urs Scheidegger, Leiter Masterstudien, ergänzt im Hinblick auf den «Alpenmaster»: «Die Forstwirtschaft befasst sich mit Naturgefahren, ihre Schutzwälder sind für das Berggebiet unentbehrlich. Die Alpwirtschaft nutzt und pflegt die Kultur, hält die Landschaft offen und kann in den kurzen Sommern sogar wirtschaftlich produzieren – wenn der Alpkäse gut ist und intelligent vermarktet wird.» Die HAFL habe ideale Voraussetzungen, um in diesem Bereich Bildungsgänge mit sehr hohem Praxisbezug und konkreten Fallstudien anzubieten.

Sowohl das Masterstudium wie der CAS-Lehrgang verbinden ökologische und sozio-ökonomische Fragestellungen mit der Regionalentwicklung. Im Master wird zudem ein besonderes Augenmerk auf das Management von Klimawandel, Wald und Naturgefahren gelegt.

(al)

comment concilier intérêts économiques, protection de la nature et du paysage, aménagement du territoire et forêts protectrices, alors que la société réclame toujours plus d'espace à mesure que les derniers sports à la mode se démocratisent ? En même temps, les changements climatiques et la dépopulation font peser de nouveaux risques, surtout dans les régions de montagne.

Travailler dans ce contexte est passionnant – et requiert une qualification spécifique, tant au niveau technique que méthodologique. La HAFL étoffe donc son offre de formation dans le domaine du développement régional : le « Master alpin », un nouvel axe du master en sciences appliquées agronomiques et forestières consacré au management régional dans les zones de montagne, sera ainsi lancé en mars 2014 en collaboration avec la haute école allemande de Weihenstephan (HSWT). La filière de formation continue (CAS) « Développement régional durable en milieu rural » démarrera en janvier 2014.

Des conditions idéales à la HAFL

« Nous tirons parti de nos compétences techniques et méthodologiques en économie rurale, forestière et alimentaire et, par la formation de spécialistes, contribuons au développement durable des espaces ruraux et des régions de montagne » explique Andreas Hochuli, en charge de la filière CAS. Urs Scheidegger, responsable du master, ajoute à propos du « Master alpin » : « La foresterie s'occupe des dangers naturels, les forêts protectrices sont indispensables aux régions de montagne. L'économie alpestre utilise et entretient la culture, maintient le paysage ouvert et peut même être rentable durant l'été, qui est très court, à condition de produire un bon fromage d'alpage et de le commercialiser habilement. » La HAFL réunit les conditions idéales pour proposer dans ce domaine des filières bien ancrées dans la pratique et basées sur des études de cas concrets.

Ces deux nouvelles offres de formation associent chacune des problématiques écologiques et socio-économiques au développement régional. Le master porte lui une attention supplémentaire à la gestion des changements climatiques, de la forêt et des dangers naturels.

(al)

Mémento des deux nouvelles offres de formation

	MSc « Master alpin »	CAS « Développement régional »
Public cible et admission	Titulaires d'un bachelors en agronomie, foresterie, sciences de l'environnement, géographie, architecture paysagère. Les étudiants munis d'un autre diplôme doivent passer un test d'aptitude.	Agronomes, forestiers, écologues, géographes, aménagistes, architectes paysagistes, etc. munis d'un diplôme d'une haute école ou ayant suivi une formation/formation continue équivalente (p. ex. ES), complétée par au moins 3 ans d'expérience professionnelle. Les spécialistes des métiers de la terre peuvent être admis sur dossier.
Durée et lieu du cours	1 semestre à Zollikofen 1 semestre à Weihenstephan, près de Munich 1 semestre travail de master Plein temps	7 mois à Berne Cours bloc environ une fois par mois (vendredi et samedi), travail autonome et travail personnel Temps partiel
Diplôme	MSc in Life Sciences (HAFL) et MSc in Regionalentwicklung in Gebirgsräumen (HSWT) (double master)	CAS en Développement régional durable en milieu rural
Crédits ECTS	90 ECTS	15 ECTS
Début	Mars 2014	Janvier 2014
Ecolage	CHF 750.- par semestre (taxe d'inscription, taxe d'examen et frais pour ouvrages, publications, supports de cours, etc. non compris)	CHF 8490.- (taxes d'inscription et d'examen, supports de cours compris ; frais pour ouvrages et publications facultatifs non compris)
Langue d'enseignement	Allemand et anglais	Allemand
Collaboration	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf HSWT, WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF Davos, Hochschule München (tourisme), FHNW, ZHAW, HES-SO	agridea regiosuisse
Contenu, modules	Utilisation forestière et agricole, dangers naturels et forêts de protection, direction d'entreprise et gestion de projet, analyses spatiales (par ex. SIG), aménagement régional, parcs naturels, relations publiques, gestion des conflits, tourisme	Bases du système « espaces ruraux » (économie, aménagement du territoire, tourisme, agriculture, PME, etc.), instruments de planification, de monitoring et de controlling, communication et marketing, gestion des parties prenantes
Informations	www.hafl.bfh.ch > Etudes	www.hafl.bfh.ch > Formation continue

Studieren & Notieren

A l'affiche

1.5.2013: Schnuppertag

Möchten Sie an der HAFL Probe studieren? Am Schnuppertag haben Sie die Möglichkeit dazu. Sie können in den regulären Unterricht reinschauen und sich in Gesprächen mit Studierenden und Dozierenden ein konkretes Bild des Studienalltags an der HAFL machen.

3. - 12.5.2013: BEA/Pferd

An der diesjährigen BEA/Pferd ist die HAFL gleich doppelt anzutreffen: Der Studiengang Agronomie-Pferdewissenschaften stellt dem interessierten Messepublikum diese Vertiefung vor. Gleichzeitig nimmt die HAFL auch an der Sonderschau «tunBern» teil und bringt dort mit spannenden Experimenten Kindern und Jugendlichen auf spielerische Weise die Naturwissenschaften näher.

13.5.2013: Ackerbautagung

Zusammen mit dem Inforama Rütli organisiert die HAFL eine Ackerbautagung mit den Themenschwerpunkten aktuelle Entwicklungen bei der Anbautechnik, Pflanzenschutz, Wirtschaftlichkeit und Agrarpolitik. Die Veranstaltung findet am Inforama Rütli statt.

13.6.2013: Tagung zu Food Waste

Die HAFL führt zusammen mit foodwaste.ch und anderen Organisationen eine Tagung zum Thema Lebensmittelverschwendung durch. Anhand von Best-Practice-Beispielen sollen Lösungsansätze und Strategien aufgezeigt werden, wie das Problem ganzheitlich und branchenübergreifend angegangen werden kann.

15. - 18.8.2013: Internationale Forstmesse

Die Abteilung Forstwirtschaft der HAFL ist als Ausstellerin an der diesjährigen Forstmesse dabei und bringt den Standbesucherinnen und -besuchern ihre Angebote näher. Die Schweizer Leitmesse für Wald und Holz findet im Messezentrum Luzern statt.

Infoabende

Agronomie: 9.4. und 18.6.2013, 18.30 Uhr, HAFL Zollikofen

Food Science & Management: 21.5.2013, 19 Uhr, HAFL Zollikofen

Forstwirtschaft: 18.4.2013, 18.30 Uhr, HAFL Zollikofen.

Equigarde® Plus: Modul Infrastrukturen für das Pferd

Im Modul des Zertifikatslehrganges «Haltung und Nutzung» erarbeiten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die wesentlichen Kenntnisse, um selbständig den Prozess zur Planung und zum Bau von Anlagen für Pferde zu führen. Das Modul startet am 30. August 2013 am Nationalgestüt in Avenches.

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

1^{er} mai 2013: Etudiant-e d'un jour

Une journée d'essai à la HAFL ? Ne ratez pas cette occasion ! Vous pourrez vous faire une idée du quotidien des étudiants et des enseignants, leur poser vos questions et vous entretenir avec eux.

3-12 mai 2013: BEA/CHEVAL

La HAFL sera doublement présente au salon BEA/CHEVAL de cette année. La filière Agronomie présentera son orientation Sciences équine aux visiteurs. L'école participera également au spectacle exclusif tunBern, dans lequel jeunes et enfants pourront se familiariser avec l'univers des sciences naturelles, expériences ludiques à la clé.

13 mai 2013: Journée Grandes cultures

En collaboration avec l'Inforama Rütli, la HAFL organise une journée Grandes cultures ayant pour thèmes principaux les développements actuels des techniques de production, la protection des plantes, la rentabilité et la politique agricole. La manifestation aura lieu à l'Inforama Rütli.

13 juin 2013: Journée «Food Waste»

En collaboration avec foodwaste.ch et d'autres organisations, la HAFL organise une journée sur le thème du gaspillage des denrées alimentaires. Cet événement a pour but de montrer, à l'aide d'exemples de bonnes pratiques, des approches de solutions et des stratégies qui permettent d'aborder ce problème dans une perspective globale incluant tous les secteurs concernés.

15-18 août 2013: Foire forestière internationale

La division Forêt de la HAFL fera partie cette année des exposants de la foire forestière de Lucerne, rendez-vous incontournable de l'économie forestière. A cette occasion, elle présentera aux visiteurs ses services et son offre de formation.

Soirées d'information

Agronomie: 9.4. et 18.6.2013, à 18 h 30

Food Science & Management: 21.5.2013, à 19 h

Forêt: 18.4.2013, à 18 h 30

Toutes les soirées ont lieu à la HAFL, Zollikofen.

Equigarde® Plus: Module «Infrastructures pour le cheval»

Dans le cadre de ce module du certificat de formation continue «Garde et utilisation», les participants acquièrent les compétences qui leur permettront de mener eux-mêmes à bien les processus de planification et d'aménagement d'installations pour chevaux. Le module débute le 30 août 2013. Il se déroule au Haras national suisse d'Avenches.

→ Pour plus d'informations sur: www.hafl.bfh.ch > Manifestations

HAFL Nachrichten

Nouvelles de la HAFL

Projekt zu stadtnahen Wäldern gewinnt Förderpreis

Mit dem Forschungsprojekt «Swiss Urban Neighbour Woods» (SUNWoods) hat das Forstwirtschaftsteam «Wald & Gesellschaft» einen der fünf Förderpreise der diesjährigen BREF-Ausschreibung geholt. BREF ist ein Programm zur Förderung innovativer Forschungsprojekte von Fachhochschulen der Gebert Rüf Stiftung. SUNWoods zielt auf den dauerhaften und aktiven Einbezug der Waldnutzerguppen im städtischen Umfeld. Diese Wälder sollen bedürfnisgerecht gestaltet und bewirtschaftet werden. Das Projekt startet diesen Frühling.



Bodenschonende Anbausysteme verbessern

Wie können bodenschonende Pflanzenanbausysteme verbessert werden? Dies untersucht die Abteilung Agronomie in einem Projekt des Nationalen Forschungsprogramms «Ressource Boden». Dabei steht einerseits der Verzicht auf Bodenbearbeitung im Vordergrund. Andererseits soll aufgezeigt werden, wie sich mit Gründüngung Unkraut unterdrücken und der Boden stabilisieren lässt. Das dreijährige Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit Agroscope Changins-Wädenswil und dem Institut für Agrarwissenschaften der ETH Zürich durchgeführt.

Neue Initiativen im Milchmarkt untersuchen

Seit Januar 2013 erforscht die Abteilung Masterstudien neue Initiativen in der Milch-Wertschöpfungskette, die sich seit der Abschaffung der Milchkontingente gebildet haben. Besonderes Augenmerk legen die Forschenden auf die entstandenen Netzwerke und deren Auswirkungen auf die Milchproduzent/-innen. Das Projekt wird vom Schweizerischen Nationalfonds getragen.

Geruchsneutrale Baustoffe entwickeln

Das Sensoriklabor der HAFL und die BFH-AHB entwickeln in einem gemeinsamen Projekt eine Methodik, mit der sich Baustoffemissionen sensorisch beurteilen lassen. Der wahrnehmbare Geruch von Baustoffen wie Parkettlacke und -öle werden hinsichtlich Intensität, hedonischem Charakter und Gesamtbouquet charakterisiert sowie geruchstragende Einzelverbindungen identifiziert. Die Erkenntnisse sollen die Entwicklung geruchsneutraler Baustoffe für den Innenraumbereich sowie für gesamte Bauprojekte ermöglichen und fördern.

SUNWoods: soutien du Programme BREF

Le projet «Swiss Urban Neighbour Woods» (SUNWoods) de l'équipe «Forêt & Société» fait partie des cinq finalistes de l'appel à projets 2012 du programme BREF. Financé par la Fondation Gebert Rüf, celui-ci encourage l'innovation dans la recherche au sein des hautes écoles spécialisées. SUNWoods vise la participation active et durable des groupes d'utilisateurs des forêts périurbaines. Ces dernières doivent être aménagées et gérées en fonction des divers besoins. Le projet débutera ce printemps.



Protection des sols: amélioration des systèmes de culture

Comment améliorer les systèmes de culture qui ménagent le sol? La division Agronomie se penche sur la question dans un projet du Programme national de recherche «Utilisation durable de la ressource sol». Le but est de montrer comment on peut stabiliser le sol et contenir les adventices, d'une part en s'abstenant de travailler le sol, d'autre part en semant des engrais verts. Ce projet de trois ans est mené en étroite collaboration avec Agroscope Changins-Wädenswil et l'Institut d'agronomie de l'EPF Zurich.

Marché du lait: des initiatives récentes

Depuis janvier 2013, la division Master explore des initiatives qui sont apparues récemment dans la filière du lait suite à la suppression du contingentement laitier. Les chercheurs s'intéressent tout particulièrement aux réseaux mis en place et à leurs conséquences pour les producteurs de lait. Le projet est soutenu par le Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Matériaux: sus aux odeurs!

Le laboratoire d'analyse sensorielle de la HAFL et le département Architecture, bois et génie civil de la HESB développent une méthode d'évaluation sensorielle des odeurs émises par les matériaux. Les analyses portent sur l'intensité, le caractère hédonique et le bouquet général de l'odeur dégagée par des substances telles que les vernis ou les huiles pour parquet. En outre, les composés odorifères sont identifiés. Les résultats permettront de développer et de promouvoir des matériaux inodores pour les espaces intérieurs et pour des projets de construction entiers.

Köpfe an der HAFL

Nouvelles têtes



Neue Dozierende

1 Martin Scheeder, Dr. sc. agr., Dipl. Ing.-Agr.

Dozent für Fleischqualität und -technologie, seit Januar 2013. Martin Scheeder studierte an der Georg-August-Universität Göttingen Agrarwissenschaften Fachrichtung Tierproduktion und promovierte dort am Forschungs- und Studienzentrum für Veredelungswirtschaft. Danach war er u.a. als Oberassistent in Tierernährung und Ernährungsbiologie des Institutes für Nutztierwissenschaften der ETH Zürich tätig, bevor er 2007 Leiter Forschung und Entwicklung Schlachtkörper- und Fleischqualität bei der Suisag Sempach sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter der HAFL wurde.

Wechsel in den Ressorts

2 Harald Menzi, Dr. sc. techn., Dipl. Ing.-Agr. ETH

Harald Menzi, Leiter des Ressorts Forschung, Dienstleistungen, Weiterbildung wechselt per 31. Juli 2013 von der HAFL zur Forschungsanstalt Agroscope-Liebelfeld Posieux ALP. Er wird sich dort wieder voll der Forschung in seinem eigenen Fachgebiet, den Nährstoff- und Energieflüssen sowie den umweltrelevanten Emissionen der Nutztierhaltung, widmen.

3 Roland Stähli, Dipl. Ing.-Agr. ETH

Roland Stähli, Dozent für Didaktik und Methodik sowie Leiter des Minors Unterricht & Beratung, übernimmt per 1. Mai die Leitung des Ressorts Lehre von Magdalena Schindler. Nach seinem Studium an der ETH Zürich arbeitete er dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter und als Lehrer und Berater für Betriebswirtschaft am Inforama Rütli. Seit 1996 ist er an der HAFL als Dozent tätig. Neben Unterrichts- und Forschungstätigkeiten realisierte er in den vergangenen Jahren vielfältige Dienstleistungsaufgaben und Beratungsmandate im In- und Ausland.

4 Simon Kohler, Dipl. Ing.-Agr. HTL

Simon Kohler war seit 2003 Leiter Weiterbildung. Er verlässt die HAFL per 31. März 2013 und übernimmt die Rolle des Familienmanns.

5 Swantje Rahn, MAS Supervision und Coaching

Leiterin Weiterbildung, ab 1. März 2013. Swantje Rahn arbeitete zuletzt in der beruflichen Integration und Bildungsarbeit mit Erwerbslosen für verschiedene Auftraggeber. Sie studierte Wirtschaftsinformatik, bildete sich zur Erwachsenenbildnerin HF weiter und absolvierte an der PH St. Gallen einen Exekutiven Master in Supervision und Coaching.

Corps enseignant

1 Martin Scheeder, Dr. sc. agr., ing. agr. dipl.

Professeur en qualité et technologie de la viande depuis janvier 2013, Martin Scheeder a étudié les sciences agronomiques – orientation Production animale – à l'Université Georg-August de Göttingen, avant d'y passer un doctorat dans le domaine de l'économie de la valorisation. Il a ensuite été maître assistant en alimentation animale et biologie de la nutrition à l'Institut des sciences animales de l'EPF Zurich, puis dès 2007 responsable de la recherche et du développement dans le domaine de la qualité de la viande et des carcasses à Suisag Sempach ainsi que collaborateur scientifique à la HAFL.

Secteurs

2 Harald Menzi, Dr. sc. techn., ing. agr. dipl. EPF

Harald Menzi, responsable du secteur Recherche, services et formation continue, quittera la HAFL au 31 juillet 2013 pour un nouveau poste à la Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP-Haras. Il s'y consacrera pleinement à la recherche dans son domaine de spécialisation : les flux de nutriments et d'énergie ainsi que l'impact environnemental des émissions issues de l'élevage animal.

3 Roland Stähli, ing. agr. dipl. EPF

Roland Stähli, professeur en didactique et méthodologie ainsi que responsable de l'unité Enseignement & Conseil, prendra la succession de Magdalena Schindler à la direction du secteur Enseignement le 1^{er} mai 2013. Il a travaillé comme collaborateur scientifique à l'EPF Zurich après y avoir obtenu son diplôme et comme enseignant et conseiller en gestion d'entreprise à l'Inforama Rütli. Il enseigne à la HAFL depuis 1996. En plus de ses activités d'enseignement et de recherche, il a accompli ces dernières années divers mandats dans le domaine des services et du conseil en Suisse et à l'étranger.

4 Simon Kohler, ing. agr. dipl. ETS

Simon Kohler, responsable de la formation continue depuis 2003, quittera la HAFL au 31 mars 2013 pour assumer de nouvelles tâches au sein de sa famille.

5 Swantje Rahn, MAS Supervision & Coaching

Responsable de la formation continue depuis le 1^{er} mars 2013, Swantje Rahn a étudié l'informatique de gestion, suivi des cours de formatrice pour adultes et accompli un MAS of Supervision & Coaching à la Haute école pédagogique de St-Gall. Elle a notamment travaillé pour divers mandants dans le domaine de la formation et de l'intégration professionnelle des personnes sans-emploi.



Editorial



Daniel Bärtschi
→ Präsident ALIS
→ Président d'ALIS

Wir befinden uns in einer Zeit des Wandels. Für die HAFL und für ALIS ist dies nichts Neues, beiderorts ist man sich Veränderung gewohnt. Mit der Pensionierung von Alfred Buess geht an der HAFL eine Ära zu Ende. Wir sind Alfred sehr dankbar. Er hat das «Tech» durch all die Jahre kompetent, ruhig und geradlinig geführt. Dabei hat er sich nicht nur für die Schule engagiert, sondern auch immer den Kontakt mit ALIS gehalten. Er hat uns jeweils an den Generalversammlungen informiert und die Rückführung der ALIS-Geschäftsstelle an die HAFL begleitet und mit Ressourcen unterstützt. Wir wünschen dir, lieber Alfred, alles Gute für die Zukunft und freuen uns, dich weiterhin an unseren Versammlungen begrüßen zu dürfen. Auch unser Geschäftsführer, Simon Kohler, verlässt uns. Er hat den neu gestalteten Alumniverein der HAFL durch seine Erfahrung und Kompetenz stark geprägt und war immer eine grosse Unterstützung. Wir danken dir sehr für deine erfolgreiche Aufbauarbeit der ALIS-Geschäftsstelle an der HAFL und wünschen dir alles Gute für den weiteren Lebensweg.

Nous vivons une époque de changements. Pour la HAFL et pour ALIS cela n'a rien de nouveau; on s'est habitué aux modifications d'un côté comme de l'autre. Avec le départ en retraite d'Alfred Buess, une ère se termine à la HAFL. Nous sommes très reconnaissants envers Alfred d'avoir, durant toutes ces années, dirigé le «Tech» de manière compétente, sereine et directe. Ce faisant, il ne s'est pas seulement engagé pour l'école mais a aussi toujours maintenu le contact avec ALIS. Il nous a informés lors de chaque assemblée générale et a accompagné le rapatriement du secrétariat général d'ALIS à la HAFL en mettant des ressources à disposition. Nous te souhaitons, cher Alfred, le meilleur pour l'avenir et nous réjouissons de t'accueillir à nos prochaines assemblées. Notre secrétaire général, Simon Kohler, nous quitte également. Il a fortement empreint l'association d'anciens étudiants nouvellement conçue de son expérience et de ses compétences, et a toujours été un immense soutien. Nous te disons un grand merci pour ton précieux travail de mise en place du secrétariat général d'ALIS à la HAFL et te souhaitons le meilleur pour la suite de ton parcours!

ALIS News

GV ALIS

Die Generalversammlung wird am 18.4.2013 an der HAFL in Zollikofen stattfinden. Eine schriftliche Einladung folgt.

Umfrage zum Werdegang

ALIS hat seine Mitglieder über ihren Werdegang seit ihrem HAFL-Abschluss befragt. Resultat: Es gibt viele interessante Geschichten von HAFL-Absolvent/-innen. Mehr auf www.alis.ch.

Aktuelle Mitgliederdaten

Vermehrt kommuniziert ALIS mit seinen Mitgliedern per E-Mail. Viele Adressen sind jedoch nicht aktuell. Auf www.fhschweiz.ch unter Membership und WHO'S WHO online können die Adressdaten aktualisiert werden. Auch die ALIS-Geschäftsstelle nimmt Änderungen entgegen.

ALIS-SHAFL

An der Generalversammlung von SHAFL wurde der Vorstand neu besetzt: Giacomo Poli: Präsident; David Perler: Vizepräsident; Raphael-Amani Peterhans: Aktuar; Marcel Müller: Kampagnenverantwortlicher; Jasmine Baumann: Internatsverantwortliche; Tiziano Flachsmann: Kassier.

AG ALIS

L'assemblée générale se tiendra à la HAFL de Zollikofen le 18 avril 2013. Une invitation sera envoyée par écrit.

Sondage curriculum

ALIS a interrogé ses membres sur leur parcours professionnel depuis l'obtention de leur diplôme à la HAFL. Résultat: de nombreuses histoires intéressantes! Pour en savoir plus: www.alis.ch

Mise à jour des coordonnées

ALIS communique de plus en plus par courriel avec ses membres. Toutefois, de nombreuses adresses ne sont plus actuelles. Ces coordonnées peuvent être actualisées sur www.fhschweiz.ch, sous Membership et WHO'S WHO. Le secrétariat général d'ALIS reçoit également les modifications.

ALIS-SHAFL

Les sièges du comité de la SHAFL ont été repourvus lors de l'AG (président: Giacomo Poli, vice-président: David Perler, secrétaire: Raphael-Amani Peterhans, responsable de campagnes: Marcel Müller, responsable Internat: Jasmine Baumann, caissier: Tiziano Flachsmann).

Geschäftsstelle // Secrétariat général

→ ALIS, Länggasse 85, 3052 Zollikofen, alis.hafl@bfh.ch, 031 910 21 00, www.alis.ch

Stämme // Assemblées

→ FRIBE- und Zentralschweizer Stamm, alis.hafl@bfh.ch → Les Romands, ALIS-AIASR, d.ruetschi@assaf-suisse.ch → SO-Stamm, willy.wuethrich@semag.ch → 60plus Zentralschweiz, a.hodel@pop.agri.ch

Hausmann statt Geschäftsführer Changement de rôle



Simon Kohler

→ Der ALIS-Geschäftsführer hat per 31. März 2013 die HAFL verlassen und damit auch die Geschäftsleitung von ALIS.

→ Simon Kohler quitte la HAFL au 31 mars 2013, et avec elle le secrétariat général d'ALIS.

Fragen: Hansjürg Jäger

Was nimmst du aus deiner Tätigkeit als Geschäftsführer von ALIS für die Zukunft mit?

Simon Kohler Als Abgänger der damaligen SHL und Mitglied von ALIS war die Geschäftsführung eine Bereicherung meiner Arbeit an der HAFL. Für die Zukunft nehme ich persönliche und interessante Kontakte und viel Arbeitserfahrung mit.

Welche Ziele wirst du in Zukunft verfolgen?

Meine Frau und ich haben einen Rollentausch vollzogen. Sie ist nach zehnjähriger Familienarbeit wieder ins Berufsleben eingestiegen und ich habe ihren Part in der Familie übernommen.

Welche Rolle wird ALIS für dich persönlich in Zukunft spielen?

Ich werde ALIS-Mitglied bleiben. ALIS und das HAFL-Info ermöglichen mir, auch als Hausmann über das Neuste im Bereich HAFL/ALIS informiert zu bleiben.

Was erwartet dich im neuen Job?

Ich kenne die Familienarbeit bereits aus eigener Erfahrung. Als unsere Kinder noch ganz klein waren, war ich während vier Jahren Hausmann. Trotzdem wird es sicher eine Herausforderung sein, die verschiedenen Bedürfnisse unter einen Hut zu bringen.

Herzlichen Dank für deinen Einsatz, den du in all den Jahren für ALIS geleistet hast.

Entretien: Hansjürg Jäger; traduction: Marie-Hélène Chapalay

Que t'ont apporté tes activités de secrétaire général d'ALIS?

Simon Kohler En tant que diplômé de l'ancienne HESA et membre d'ALIS, assurer la fonction de secrétaire général a été un véritable plus pour mon travail à la HAFL. Pour l'avenir, j'emporte des contacts personnels très intéressants et une grande expérience professionnelle.

Quels sont tes objectifs pour la suite?

Ma femme et moi avons échangé nos rôles: elle a recommencé une activité professionnelle après 10 ans passés à s'occuper de la famille, et j'ai repris son travail à la maison.

Quel rôle ALIS va-t-elle jouer pour toi à l'avenir?

Je vais rester membre d'ALIS. Grâce à l'association et au magazine InfoHAFL, je serai toujours au courant des dernières nouvelles!

Qu'attends-tu de ton nouveau job?

J'ai déjà une certaine expérience du travail au foyer. Lorsque nos enfants étaient tout petits, je suis resté quatre ans à la maison. Malgré cela, réussir à concilier les différents besoins va constituer un véritable défi.

Merci de tout cœur de t'être engagé pour ALIS durant toutes ces années!

Gemeinsam vorwärts kommen Progresser ensemble



 Hansjürg Jäger, Ressortleiter Kommunikation ALIS

Etwas Neues anpacken

ALIS ist für die neue Geschäftsführerin Swantje Rahn im Moment noch wie Alice im Wunderland – voller Überraschungen. Dennoch oder gerade deswegen freut Sie sich, die Erfahrungen und Hintergründe der ALIS-Mitglieder kennenzulernen. Der Sprung ins kalte Wasser, in ein neues Umfeld, ist für die gebürtige Deutsche nichts Fremdes. So ist sie vor rund 20 Jahren aus privaten Gründen in die Schweiz gekommen. Damals musste sie sich auch erst wieder neu einleben und orientieren. «In meinem Falle habe ich aus privaten Gründen den Schritt gewagt, konnte aber relativ schnell auch beruflich hier Fuss fassen. Das hat mir sehr geholfen.»

Arbeiten mit Menschen

Seit längerer Zeit steht für Swantje Rahn die Arbeit mit Menschen im Mittelpunkt. Nach der Ausbildung zur Wirtschaftsinformatikerin hat sie die Ausbildung zur Erwachsenenbildnerin absolviert und vor rund zwei Jahren den MAS als Supervisorin und Coach BSO abgeschlossen. Seither begleitet sie Menschen, die Krisen bewältigen müssen, Lernschwierigkeiten haben oder sonst auf der Suche nach Lösungen sind. Und obwohl sie durch ihre Arbeit oft mit schwierigen Situationen konfrontiert wird, gibt sie nicht vorgefertigte Antworten sondern sucht nach individuellen Lösungen. Dafür will sie den Dingen zuerst auf den Grund gehen, wie sich im Gespräch zeigt: «Das werden Sie auch bei unseren nächsten Treffen merken. Ich werde teilweise mehrere Fragen stellen und zum Teil auch stehen lassen.»

Aktiv für ALIS

Obwohl diese Haltung viel Geduld und Zeit beansprucht, unverbindlich ist die zierliche Frau nicht. Sie will deshalb auch im ALIS nicht nur Fragen stellen, sondern auch Lösungen entwickeln. Es erstaunt nicht, dass sie das mit den Menschen und nicht im stillen Kämmerlein machen wird. Denn es ist nicht der Name ALIS, der den Verband ausmacht. Es sind die Menschen – und die will Swantje Rahn kennenlernen.

Vive la nouveauté

Pour sa nouvelle secrétaire générale, ALIS est encore comme le pays des merveilles – pleine de surprises. Malgré tout, ou justement à cause de cela, Swantje Rahn se réjouit de découvrir les expériences et les antécédents des membres de l'association. Se jeter à l'eau dans un environnement inconnu n'a rien de nouveau pour cette Allemande d'origine. Arrivée en Suisse il y a 20 ans pour des raisons personnelles, elle a dû commencer par s'adapter et trouver ses marques : «J'ai sauté le pas pour des raisons privées, mais j'ai aussi pu prendre pied sur le marché du travail assez rapidement. Cela m'a beaucoup aidée.»

Privilégier le contact humain

Depuis longtemps Swantje Rahn privilégie le contact humain. Après des études en informatique de gestion, elle devient formatrice d'adultes puis termine, il y a environ 2 ans, un MAS of Supervision & Coaching. Depuis lors, elle accompagne des personnes faisant face à des situations de crise, ayant des difficultés d'apprentissage ou étant à la recherche de solutions. Et bien qu'elle soit souvent confrontée dans son travail à des situations difficiles, elle ne donne jamais de réponses toutes faites mais uniquement des solutions individuelles, en commençant toujours par aller au fond des choses : «Vous allez le constater vous-mêmes lors de nos prochaines rencontres. Je vais poser plusieurs questions, et parfois les laisser en suspens.»

S'investir pour ALIS

Bien que cette approche exige beaucoup de patience et de temps, cette femme menue ne craint pas de s'investir. C'est pourquoi elle ne va pas se contenter de poser des questions dans le cadre d'ALIS, mais aussi développer des solutions. Il n'est pas surprenant qu'elle souhaite le faire par des contacts humains et non seule dans son coin. Car ce n'est pas le nom ALIS qui fait l'association. Ce sont les membres – et Swantje Rahn se réjouit d'en faire la connaissance.

Ein Teil HAFL-Geschichte

Une figure de l'histoire de la HAFL



Matthias Zobrist
Reto Bula

Liselotte Kauer

20 Jahre zog Lilo die Fäden im Sekretariat der HAFL. Sie war eine wichtige Anlaufstelle für Mitarbeitende und Studierende, die eine Auskunft brauchten. Diesen Sommer geht sie in Pension.

Woran denkst du beim Stichwort HAFL spontan?

Liselotte Kauer Die letzten 20 Jahre war die HAFL so etwas wie mein Leben. Ich habe hier die ganze Zeit 100 Prozent gearbeitet und war immer mit Leib und Seele dabei.

Wird dir ein Ereignis in besonderer Erinnerung bleiben?

Etwas Konkretes kann ich nicht herauspicken. Ich habe an der HAFL so viel erlebt, dass ich fast ein Buch darüber schreiben könnte.

Was wird dir am meisten fehlen?

Der Kontakt mit all den Leuten und meine Rolle, die ich an der HAFL hatte. Alle kamen zu mir, wenn sie etwas wissen wollten, gewissermassen zum «wandelnden Lexikon».

Welche Pläne hast du für die Zeit nach der HAFL?

Ich will mir vor allem Zeit für mich nehmen und viel Zeit mit Familie und Freunden verbringen. Und ich habe mir auch ein Ziel gesteckt: Ich will Rätoromanisch lernen!

Du warst die gute Seele der HAFL. Was hast du zurückbekommen?

Sehr viel. All die positiven Rückmeldungen und die Dankbarkeit, die mir für meine Arbeit entgegengebracht wurden, haben mich immer sehr motiviert. Nur so konnte ich stets vollen Einsatz leisten.

Liselotte Kauer

Lilo travaille au secrétariat de la HAFL depuis 20 ans. Autant dire qu'elle en connaît toutes les ficelles! Elle a toujours été prête à rendre service aux collaborateurs et aux étudiants en quête d'informations. Elle prendra sa retraite cet été.

Si l'on te dit «HAFL», à quoi penses-tu spontanément?

Liselotte Kauer Ces 20 dernières années, la HAFL, c'était pour ainsi dire toute ma vie. J'y ai toujours travaillé à 100 %, corps et âme.

Un événement te restera-t-il particulièrement en mémoire?

Il ne me vient rien de concret à l'esprit. J'ai vécu tellement de choses à la HAFL que je pourrais presque écrire un livre.

Qu'est-ce qui va te manquer le plus?

Le contact avec tous ces gens et le rôle que je jouais à la HAFL. Tout le monde venait me demander des renseignements, un peu comme si j'étais un dictionnaire ambulante.

Quels sont tes projets pour l'après-HAFL?

J'ai surtout envie de prendre du temps pour moi et d'être avec ma famille et mes amis. Et je me suis aussi fixé un objectif: apprendre le romanche!

Tu étais la bonne fée de l'école. Qu'est-ce que la HAFL t'a apporté?

Enormément de choses. Tous les retours positifs et la reconnaissance obtenue pour mon travail m'ont toujours beaucoup motivée. C'est ce qui m'a permis de m'investir au maximum.