



Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
**Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL**  
**Haute école suisse d'agronomie HESA**

## SHL Info HESA

Das fundierte Magazin zur Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft  
Le magazine d'actualités agricoles, forestières et alimentaires



**Food Science & Management:**  
**Lebensmittel weniger salzen**

Food Science & Management :  
Moins de sel dans notre  
alimentation



**Forstwirtschaft:**  
**Laubbäume effizienter aufforsten**

Foresterie :  
Plus d'efficacité dans l'ensemencement de feuillus précieux



**Landwirtschaft in Indien:**  
**Milchkühe besser füttern**

Agriculture en Inde :  
Des concentrés plus équilibrés pour les vaches laitières

# SHLInfoHESA

- 4 **Fokus**  
Zuviel Salz in Lebensmitteln: Was die Studierenden der Lebensmitteltechnologie zur aktuellen Problematik erarbeitet haben.
- 8 **Interview**  
Wo steht der Studiengang Food Science & Management ein Jahr nach der Reform?
- 10 **People**  
Neue Dozierende  
Ehemalige machen Karriere  
Alle Namen der ersten Bachelors
- 12 **Service**  
Erfolgreiche internationale Veranstaltungen  
Weiterbildungen: über 300 Möglichkeiten  
Publikation: Standardwerk neu aufgelegt
- 14 **Themen**  
Im Wald: Innovative Aussaat von Wildkirschen  
Im Feld: SHL forscht und berät in Indien
- 18 **SHL Nachrichten**  
SHL braucht neue Trägerschaft  
Master startet 2009  
Diplomfeier und ein neuer Rekord  
Kommt zum Infotag!
- 20 **Porträt**  
Curdin Bundi, Degen GR, Bachelor in Landwirtschaft  
Delphine Eastes, Française à Bienne, Bachelor en Agronomie

- 4 **Focus**  
Aliments trop salés : les étudiant-e-s en technologie laitière ont examiné de près cette problématique actuelle
- 8 **Entretien**  
Où en est la filière Food Science & Management une année après une refonte complète ?
- 10 **Personnes**  
Nouveaux visages chez les professeur-e-s  
Des ancien-ne-s de la HESA qui font carrière  
Premiers diplômés de bachelor : des noms !
- 12 **Service**  
Des manifestations internationales très réussies  
Formations continues : plus de 300 possibilités  
Publication: nouvelle édition d'un ouvrage de référence
- 14 **Thèmes**  
Dans nos forêts : ensemencement de merisiers selon un procédé ingénieux  
En Inde : des fourrages concentrés mieux équilibrés pour les vaches sacrées
- 18 **Nouvelles**  
La HESA devant un changement de régie  
Début du master en 2009  
Cérémonie de remise des diplômes et nouveau record  
Tous et toutes à la journée d'information !
- 20 **Portraits**  
Curdin Bundi, Degen GR, Bachelor en agronomie  
Delphine Eastes, Française résidant à Bienne, Bachelor en Agronomie

**Impressum:** SHL-Info – das fundierte Magazin zur Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft. Erscheint dreimal jährlich. Herausgeberin: Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL, Länggasse 85, 3052 Zollikofen, 031 910 21 11, shl-info@shl.bfh.ch, www.shl.bfh.ch. Mitarbeit u. a.: Urs Wehrli (Konzept/Redaktion), Philippe Gasser (Übersetzungen), Mägi Brändle (Übersetzungen F - D), Annemarie Gasser Helfer (Korrektur), Reto Baula (Gestaltung), Keim Identity (Beratung/Gestaltung). **Impressum :** Info-HESA – le magazine d'actualités agricoles, forestières et alimentaires. Paraît trois fois par an. Éditeur : Haute école suisse d' agronomie HESA, Länggasse 85, 3052 Zollikofen, 031 910 21 11, shl-info@shl.bfh.ch, www.shl.bfh.ch. Ont, entre autres, collaboré à ce numéro : Urs Wehrli (conception / rédaction), Philippe Gasser (traductions all. - fr.), Mägi Brändle (traductions fr. - all.), Annemarie Gasser Helfer (corrections), Reto Baula (mise en page), Keim Identity (conseil /graphisme).



#### Liebe Leserin, lieber Leser

Die SHL baut ihre Angebote aus und wächst rasant. Jetzt steht auch organisatorisch ein bedeutsamer Wandel bevor: Im Juli hat der Konkordatsrat Beschlüsse gefasst, welche wahrscheinlich die Auflösung des Konkordats aller Kantone und Liechtensteins als Trägerschaft der SHL zur Folge haben (Seite 18). Wir sind nun beauftragt, zusammen mit der Erziehungsdirektion des Kantons Bern und der Berner Fachhochschule BFH die vollständige Integration in die BFH vorzubereiten. Parallel dazu soll eine Übernahme der SHL durch den Bund geprüft werden.

Den Auftrag erfülle ich mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Ich bedaure die Auflösung des Konkordats, weil es sich während mehr als vierzig Jahren gut bewährt hat. Ich sehe aber auch, dass es künftig nicht mehr recht in die kantonalisierte Bildungslandschaft passt. Der BFH sind wir seit über zehn Jahren administrativ angegliedert, die Zusammenarbeit ist vortrefflich. Mit der Vollintegration eröffnen sich auch neue Chancen zur Weiterentwicklung. Ob die «Bundeslösung» gleichwertig oder besser wäre, hängt von den zuständigen Bundesbehörden ab.

Eine erfolgreiche Weiterentwicklung hat unser Studiengang Food Science & Management (Lebensmitteltechnologie) erfahren, der im Fokus dieses Hefts steht. Vor gut einem Jahr wurde der Lehrplan von Grund auf reformiert und auf die aktuellen Bedürfnisse der Lebensmittelindustrie ausgerichtet. Neben der Technologie mit Spezialisierung Milch deckt er jetzt alle wichtigen Aspekte der Lebensmittelwirtschaft ab, insbesondere auch Marketing und Management. Die Studierendenzahlen haben sich seither verdreifacht und die Synergien mit der Agronomie kommen noch besser zum Tragen. Die SHL deckt mit diesen beiden Studiengängen die gesamte Wertschöpfungskette ab, von der Produktion in Feld und Stall über die Verarbeitung bis zur Vermarktung auf dem Ladentisch.

Ich hoffe, die aufgetischte Lektüre ist nach Ihrem Geschmack gewürzt!

Dr. Alfred Buess  
Direktor

#### Cher lecteur, chère lectrice,

La HESA étend son offre et connaît une croissance fulgurante. Mais c'est une autre mutation, cette fois institutionnelle, qui se profile : cet été, le Conseil de concordat s'est déclaré favorable à la dissolution du concordat, qui régissait jusqu'à présent l'école en réunissant tous les cantons et le Liechtenstein (v. page 18). Il s'agit à présent de préparer une intégration complète de la HESA dans la HES bernoise et d'engager les pourparlers avec cette dernière ainsi qu'avec la Direction de l'instruction publique du canton de Berne. Parallèlement sera aussi examinée une reprise de la HESA par la Confédération.

J'aborde cette tâche avec des sentiments mélangés. Certes je déplore l'abandon du système concordataire, qui a fait ses preuves pendant plus de quarante ans. Mais je vois bien qu'une telle construction détonne dans le contexte actuel, marqué par les cantonalisations. Sur le plan administratif, la HESA est rattachée à la HES bernoise depuis plus de dix ans, dans une collaboration exemplaire. Une intégration complète ouvre de nouvelles perspectives de développement. Quant à savoir si une solution « fédérale » serait tout aussi avantageuse, voire meilleure, ce sera aux autorités compétentes de le dire.

Ce numéro 2 du magazine InfoHESA dirige les projecteurs sur la filière Food Science & Management, en pleine croissance. Il y a une année, elle a complètement remanié son plan d'études afin de mieux coller aux besoins de l'industrie alimentaire, désormais abordée aussi bien sous l'angle technologique qu'économique (marketing, management ...). Cette réforme a eu des répercussions immédiates sur le nombre d'inscriptions, qui a triplé. Les synergies avec l'agronomie sont encore renforcées. Grâce à ces deux filières, la HESA peut se targuer de couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur ajoutée, de la production agricole à l'écoulement des produits finis, en passant par la transformation.

J'espère que le menu de lecture qui vous est proposé sera à votre goût !

Dr Alfred Buess  
Directeur

# Salz in Lebensmitteln: des Guten zuviel

## Le sel dans nos aliments : pas trop n'en faut !

**Wir essen zuviel Salz, das ist ungesund. Jetzt soll der Salzkonsum gesenkt werden. Die Lebensmitteltechnologie ist gefordert. Studierende von Food Science & Management haben die Problematik in einer Projektwoche studiert. Une consommation excessive de sel est malsaine. Nous devrions donc manger moins salé : plus facile à dire qu'à faire ... Des étudiant-e-s de la filière Food Science & Management ont planché une semaine durant sur cette problématique.**



**Helena Kneubühler / Susan Züllli**

→ Helena Kneubühler (links) und Susan Züllli sind Dozentinnen für Lebensmitteltechnologie an der SHL.

Sie haben die Projektwoche geleitet.

→ La semaine de projet était placée sous la conduite de Helena Kneubühler (à gauche) et de Susan Züllli, toutes deux professeures de technologie alimentaire à la HESA.



**Urs Wehrli**

### Gesalzene Projektwoche

Immer mehr Studien deuten darauf hin, dass hoher Salzkonsum zu Bluthochdruck beitragen kann und gesundheitliche Risiken verursacht. Die Lebensmittelwissenschaften müssen sich des Themas annehmen. Deshalb führten die SHL-Professorinnen Helena Kneubühler und Susan Züllli letztes Semester im Studiengang Lebensmitteltechnologie eine Projektwoche zum Thema durch. Die angehenden Bachelors vertieften verschiedenste Aspekte der Problematik: In Gruppenarbeiten lernten sie Salze, Würzen und Ersatzstoffe kennen, studierten rechtliche und technologische Grundlagen und diskutierten ernährungsphysiologische und gesellschaftspolitische Fragen. In einer breit angelegten Umfrage analysierten sie schliesslich die Sensibilisierung in der Bevölkerung und beim Handel. Dieser Artikel basiert auf den Recherchen und Ergebnissen der Projektwoche.

### Salz ist gesund

Salz ist die chemische Verbindung von Natrium (40 %) und Chlorid (60 %), sprich Natriumchlorid. Es kommt in der Natur vor allem im Meerwasser vor (Salzgehalt 3.5 %); zudem wird es aus den riesigen Ablagerungen urzeitlicher Meere gewonnen. Für die Menschen war Salz früher mancherorts eine kostbare Mangelware, heute ist es im Überfluss vorhanden.

Natrium und Chlorid sind für viele Körperfunktionen lebensnotwendig. Salz ist also grundsätzlich gesund. Der Körper benötigt täglich rund ein bis zwei Gramm. Unseren Lebensmitteln fügen wir aber viel mehr Salz als notwendig zu, weil es den Geschmack verstärkt – gesalzene Speisen schmecken uns besser als fade. Ausserdem dient Natriumchlorid seit Menschengedenken als wichtiges Konservierungsmittel und in der modernen Lebensmittelverarbeitung unterstützt es verschiedene technologische Verfahren.

Ursprüngliche, nicht verarbeitete Früchte, Gemüse, aber auch Fleisch enthalten nur bescheidene Spuren von Salz. Verarbeitete Lebensmittel von der

### La HESA met son grain de sel

De nombreuses études ont montré qu'une consommation trop élevée de sel peut engendrer des problèmes de santé, parmi lesquels l'hypertension artérielle. Voilà un sujet qui interpelle les sciences alimentaires. La HESA a voulu en savoir plus par le biais d'une semaine de projet organisée par deux professeures de la filière Food Science & Management. Par petits groupes, les étudiant-e-s de 2<sup>ème</sup> année ont examiné le sel sous ses facettes les plus diverses : culinaires, alimentaires et physiologiques, mais aussi juridiques, technologiques et politiques.

### Le sel omniprésent

On sait que le sel est un élément nécessaire au bon fonctionnement de notre corps. Mais 1 à 2 g par jour suffisent. Or, nous avons tendance – surtout dans les pays industrialisés – à en ingurgiter des quantités démesurées (en Suisse, 8 à 12 grammes par jour et par personne). Cet excès s'explique aisément : d'une part, nous avons habitué nos papilles à des aliments au goût « rehaussé » ; d'autre part le sel continue d'être utilisé comme agent conservateur ; de plus les plats pré-cuisinés prennent une part toujours plus importante dans notre alimentation ; enfin il faut savoir que bien des procédés de fabrication font appel au sel. Bref, la plupart des denrées que nous consommons portent l'empreinte du sel.



1

→ Salz wird in grossen Mengen aus den Sedimenten ausgetrockneter Urmeere und Salzseen gewonnen. Früher war es dagegen mancherorts eine wertvolle Mangelware und wurde als «weisses Gold» gehandelt. → Le sel est extrait en quantités énormes des sédiments marins ou des marais salants. Jadis il était en maints endroits une denrée rare et précieuse. Cet « or blanc » était même l'objet d'un commerce lucratif.

Fotolia

Konserven über Käse, Würste, bis zu Chips enthalten dagegen oft hohe Salzkonzentrationen.

### Salz ist ungesund

Weil wir immer mehr verarbeitete Lebensmittel essen, hat der Salzkonsum in den Industrieländern über die Jahrzehnte massiv zugenommen. Das Bundesamt für Gesundheit schätzt den durchschnittlichen Salzkonsum der Schweizerinnen und Schweizer heute auf acht bis zwölf Gramm pro Person und Tag. Über die genauen Zusammenhänge von Salzkonsum und gesundheitlichen Risiken wird zwar noch geforscht und diskutiert; es gilt aber als klar, dass hoher Salzkonsum zu Bluthochdruck beiträgt und somit ein wichtiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Hirnschlag sein kann. Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt deshalb eine generelle Reduktion der Salzzufuhr auf weniger als 5 Gramm pro Tag. Übergewichtige und ältere Menschen mit Bluthochdruck sind am ehesten salzempfindlich.

### Nationale Strategie geplant

Das Bundesamt für Gesundheit BAG erarbeitet zurzeit eine Strategie mit dem Ziel, den Salzkonsum in der Schweiz zu halbieren. Der Wissensstand der Bevölkerung soll verbessert werden, um die Eigenverantwortung zu stärken. Doch dies wird kaum genügen, denn 70 - 80 % des aufgenommenen Salzes stammen aus verarbeiteten Lebensmitteln. Es ist also matchentscheidend, dass vor allem die Salzzugaben in der verarbeitenden Lebensmittelindustrie gesenkt werden können – und dies unter Erhaltung von Qualität und Sicherheit. Das BAG sucht deshalb die Zusammenarbeit mit der Lebensmittelverarbeitenden Branche; diese ist speziell gefordert. Eine nationale Strategie macht durchaus Sinn, denn die Salzkonzentration in den Lebensmitteln ist – wie beim Zucker – auch einfach eine Gewohnheitssache. Das bedeutet: wenn der Salzgehalt bei allen Lebensmitteln kontinuierlich gesenkt werden

### Notre corps crie au secours ...

Les plats précuisinés, souvent à forte teneur en sel, ont littéralement envahi les tables des pays industrialisés. Pas étonnant dès lors que la consommation de sel y ait augmenté de manière massive et devienne un véritable problème de santé publique. Depuis longtemps, le lien a été établi entre une alimentation trop salée et les phénomènes d'hypertension artérielle (risques accrus d'accidents cardio-vasculaires et d'attaques cérébrales).

### ... et la réaction s'organise

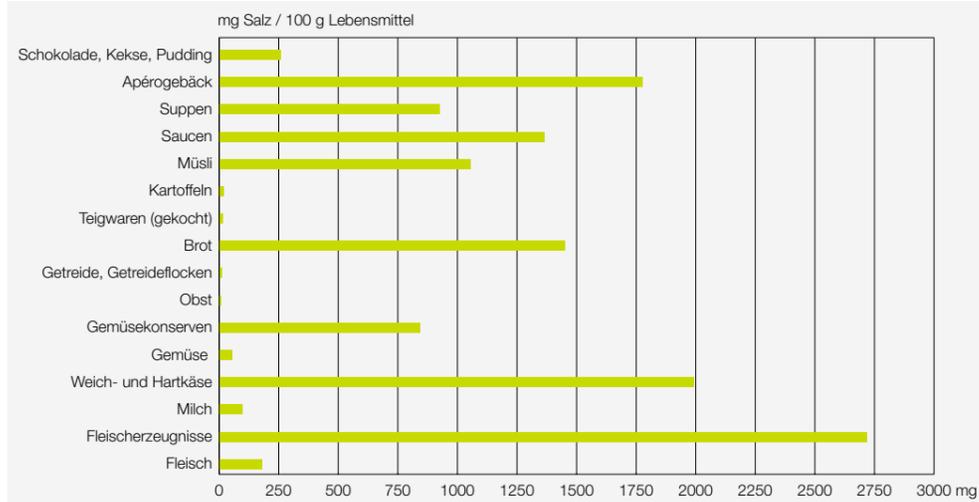
A l'instar de l'OMS, qui recommande un abaissement de la consommation de sel à moins de 5 g par jour, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) entend développer en Suisse une stratégie permettant de la diminuer de moitié. Il s'agit bien sûr d'inciter la population à modérer le recours à la salière. Mais de bons conseils ne suffiront pas, sachant que le sel consommé provient à raison de 70 % de mets précuisinés : nous l'absorbons donc « à notre insu ». C'est pourquoi l'OFSP élabore actuellement un plan d'action en concertation avec l'industrie alimentaire. Il fonde ses espoirs sur le fait que si nous mangeons salé, c'est plutôt machinalement, par réflexe et non pas vraiment par goût. On peut parier qu'une diminution progressive se ferait sans que le consommateur s'en aperçoive même.

### Semesterarbeit: Salz im Brot

Bei welchem Salzgehalt empfinden wir eine Speise als gut, fade oder versalzen? In einer Semesterarbeit an der SHL soll dem individuellen Empfinden auf den Grund gegangen werden. In einem ersten Schritt wurden die wahrnehmbaren Konzentrationsunterschiede intern abgetestet. Nun stehen Sensoriktests mit Ruchbrotkrumen für rund 140 Versuchspersonen bevor. Die Resultate könnten der Backwarenindustrie nützliche Hinweise zur Optimierung ihrer Rezepturen liefern.

### La teneur en sel : une affaire de goût

Quelle est la teneur en sel d'un mets que nous jugeons bon, fade ou trop salé ? La filière Food Science consacre un travail de semestre à cette question. Dans un premier temps, les différences de concentration perceptibles ont été testées à l'interne. Il s'agit maintenant d'effectuer des tests sensoriels auprès de 140 personnes, appelées à déguster la mie de divers pains bis. Les résultats de l'enquête sont susceptibles d'intéresser l'industrie boulangère, soucieuse de peaufiner ses recettes.



→ Salzgehalt von Lebensmitteln: 70 bis 80 % unserer Salzaufnahme stammt aus verarbeiteten Lebensmitteln, am meisten aus Brot und Käse.  
→ Teneur en sel des aliments: 70 à 80 % de notre consommation de sel provient d'aliments transformés, le pain et le fromage dans le peloton de tête (juste derrière les charcuteries et les apéritifs salés.)

Daten aus Schw. Nährwerttabelle (BAG, ETH, SGE)

kann, werden wir uns ohne Genussseinbussen daran gewöhnen. Dies zeigt das Beispiel England, wo es gelungen ist, in einer konsequenten nationalen Kampagne den Konsum innerhalb von fünf Jahren signifikant zu senken, insbesondere dank der Salzreduktion in Frühstücksflocken, Chips und Brot – dies allerdings auf einem wesentlich höheren Ausgangs-Level als in der Schweiz.

### Die Studierenden wollten es wissen

Die Studierenden der Lebensmitteltechnologie an der SHL wollten im Rahmen ihrer Projektwoche genauer herausfinden, wie es um die Sensibilisierung und den Wissensstand bei Schweizer Konsumentinnen und Konsumenten heute steht und was im Handel läuft. In Gruppenarbeiten befragten sie 350 Männer und Frauen im Kanton Bern und übten sich anschliessend in der statistischen Auswertung. Die Resultate bestätigen den von der Gesundheitsbehörde ausgemachten Handlungsbedarf:

- Immerhin 57 % der Antwortenden wussten zwar, dass hoher Salzkonsum ungesund ist, aber nur wenige wussten warum.
- Bloss ein Drittel der Antwortenden achtet auf den Salzkonsum.
- Viele Konsumentinnen und Konsumenten wissen, dass Fleisch- und Wurstwaren besonders viel Salz enthalten; nur wenige sind sich aber bewusst, dass sie am meisten Salz über Brot und Käse zu sich nehmen.
- Deutlich über 40 % der Befragten empfinden die Speisen als zu salzig, wenn sie auswärts essen: auch das Gastgewerbe und die Kantinen sind gefordert.

In sogenannten Store-Checks analysierten die Studierenden das Angebot im Supermarkt und in Reformhäusern im Hinblick auf die Salzproblematik. Ihr Befund:

- Es existiert eine Fülle von Salzarten, Würzen und exotischen Spezialitäten im Angebot.
- Die Deklaration des Salzgehalts verarbeiteter Lebensmittel ist insgesamt unbefriedigend: Oft gibt es keine Angaben oder dann solche, welche für die Einkaufenden schwer verständlich sind (z.B. Natriumgehalt).

### Les étudiant-e-s tâtent le terrain

Dans leur semaine de projet, les étudiant-e-s se sont en outre penchés sur la perception de cette problématique dans la population. Par un sondage effectué dans le canton de Berne auprès de 350 personnes, hommes et femmes, ils ont mis en évidence des résultats révélateurs :

- 57 % des personnes interrogées sont conscientes du fait qu'une consommation élevée de sel nuit à la santé (sans toujours savoir pourquoi).
- Un tiers seulement d'entre elles font attention à leur consommation de sel.
- Beaucoup de consommateurs savent que certains produits carnés, comme les saucisses, contiennent beaucoup de sel, mais ignorent que c'est par le pain et le fromage, plus largement consommés, qu'ils en absorbent le plus.
- Plus de 40 % des personnes interrogées trouvent les aliments trop salés lorsqu'elles ne mangent pas chez elles. Une information à méditer du côté des restaurants et des cantines ...

Les étudiant-e-s sont également allés voir ce qu'il en était dans les commerces (supermarchés et magasins de produits diététiques) et ont fait plusieurs constats :

- Il y a pléthore de produits d'assaisonnement, d'épices et de condiments exotiques.
- D'une manière générale, la déclaration concernant la teneur en sel dans les produits précuisinés est insatisfaisante. Elle est souvent lacunaire, imprécise ... quand elle n'est pas absente.



1



2



3

1 → Für die menschliche Ernährung aufbereitetes Salz heisst Speisesalz, Kochsalz oder Tafelsalz. Unter anderen Zusatzstoffen wird oft Jod zugefügt – zur Prophylaxe gegen Kropfkrankheiten. → Le sel utilisé dans l'alimentation humaine est appelé sel alimentaire, sel de cuisine ou sel de table. Souvent le sel est iodé – afin de prévenir les insuffisances thyroïdiennes.

SHL

2, 3 → Salz aufgetischt und in aller Munde: Konsumentinnen und Konsumenten finden viele Salz-Spezialitäten. Die Deklaration des Salzgehalts in Lebensmitteln lässt noch stark zu wünschen übrig. → Sel, en veux-tu en voilà! Les spécialités salées ne manquent pas. Mais la déclaration de la teneur en sel des produits laisse encore à désirer.

- Es existieren auch in Reformhäusern erst sehr wenige salzarme Lebensmittel für salzsensible Konsumentinnen und Konsumenten – oft nur auf Bestellung.
- Insgesamt erscheinen der Handel und das Personal noch wenig sensibilisiert.

### Die SHL bleibt dran

Das Fazit nach der Projektwoche war klar: Unser hoher Salzkonsum wird die Behörden und insbesondere die Lebensmittelindustrie noch vor grössere Herausforderungen stellen. Die SHL bleibt deshalb nicht nur in der Ausbildung am Thema dran: In Diskussion mit den Behörden und der Branche klärt sie zurzeit ab, mit welchen Forschungs- und Dienstleistungsprojekten sie ihre Kompetenzen zur Reduktion des Salzkonsums einsetzen kann.

→ Mehr zum Thema finden Sie unter:

[www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung), mit Beiträgen zur geplanten Salzstrategie [www.unilever.ch](http://www.unilever.ch); der Suchbegriff Salz führt zu einer informativen Salz-Broschüre

→ Informationsabend zum Studium Food Science & Management, 27. November, 19 Uhr; Anmeldung: [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

- Même les magasins spécialisés dans les produits diététiques offrent peu de denrées alimentaires pauvres en sel (souvent sur commande).
- D'une manière générale, le commerce et ses acteurs semblent peu sensibilisés à la problématique du sel.

### La HESA n'en restera pas là

La HESA entend continuer de suivre ce dossier, et pas seulement dans l'enseignement : des discussions ont été entamées avec les autorités et la branche alimentaire, et il n'est pas exclu que notre école s'engage dans des projets de recherche et de services autour de cette problématique. A suivre ...

→ Pour en savoir plus sur le sujet :

[www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung) (documents concernant la stratégie de l'OFSP en matière de sel) [www.unilever.ch](http://www.unilever.ch) (mot de recherche sel)

### So senken Sie Ihren persönlichen Salzkonsum

- Konsumieren Sie besonders salzreiche Lebensmittel mit Mass: Chips und Salzgebäck, Käse, gepökelte und gesalzene Fleischwaren, Fertigprodukte usw.
- Verwenden Sie Bouillon und Streuwürze anstelle von Salz, aber auch diese mit Mass.
- Geben Sie Ihren Speisen – statt mit Salz – mit Pfeffer, Gewürzen und frischen Kräutern eine besondere Geschmacksnote.
- Dämpfen und Dünsten erhält dem Gemüse mehr Geschmack als Kochen im Salzwasser.

Quelle: Salzbrochure von Unilever

### Comment consommer moins de sel ? Quelques conseils :

- Modérer sa consommation de produits à forte teneur en sel : chips et salés, fromages, salamis et charcuterie, plats précuisinés.
- Préférer les bouillons et les condiments en poudre au sel – mais là aussi il faut avoir la main légère !
- Pour l'assaisonnement des repas, remplacer (avantageusement !) le sel par des épices et des herbes aromatiques.
- Au lieu de cuire les légumes dans l'eau salée, préférer la cuisson à la vapeur ou à l'étuvée.

Source : brochure Unilever sur le sel

# Food Science & Management im Aufwind

## Food Science & Management en plein essor

**Fragen:** Urs Wehrli

**Antworten:** Daniel Reumiller, mag. rer. pol., Leiter Studiengang Food Science & Management, Dozent für Unternehmensführung

### U.W. Herr Reumiller, ist die Projektwoche Salz typisch für die Lehre im Studiengang Food Science & Management?

**D.R.** Die Projektwoche ist insofern typisch, als es sich um eine sehr aktuelle Fragestellung handelt, die projektartig bearbeitet wurde. Bei der Konzeption des Studienplans ging es uns nicht nur darum, den Studienplan bzw. die Köpfe mit möglichst viel Stoff zu füllen; wir wollten bewusst Räume schaffen für inhaltlich noch nicht bis ins Detail festgelegte Module, in denen die Studierenden

«Wir bilden künftige Führungskräfte aus, die brauchen Managementkompetenzen. Die Signale aus der Wirtschaft bestätigen unsere Stossrichtung.» D. Reumiller

selbständig und in Teams aktuelle Fragestellungen analysieren und Lösungen finden.

### U.W. Gibt es weitere Aktualitäten, die thematisiert werden?

**D.R.** Die Themen sind natürlich abhängig von der Wahl der Majors. Die Lebensmittelbranche steht unter grossem Kostendruck; gleichzeitig sind die Erwartungen an die Qualität und der Innovationsdruck gross. Wir versuchen, eine entsprechend ganzheitliche Sicht zu vermitteln.

### U.W. Der neue Studiengang heisst «Food Science & Management», warum?

**D.R.** Wir haben lange über die englische Benennung diskutiert. In der Betriebswirtschaftslehre gibt es oft englische Ausdrücke ohne treffende deutsche Alternativen. Der Begriff «Management» ist mir wichtig, weil wir künftige Führungskräfte ausbilden; für sie sind Managementkompetenzen unerlässlich.

### U.W. Wo steht der Studiengang ein Jahr nach der Reform?

**D.R.** Der Studiengang entwickelt sich positiv. Die Stimmung unter den Studierenden ist nach dem ersten Studienjahr sehr gut, wie eine Befragung gezeigt hat. Nachdem im ersten Studienjahr vor allem Grundlagen vermittelt wurden, wird sich nun zeigen, wie unsere Konzepte in den neuen Majors umgesetzt werden können.

**Questions :** Urs Wehrli

**Réponses :** Daniel Reumiller, mag. rer. pol., responsable de la filière Food Science & Management, professeur de gestion d'entreprise

### U.W. Daniel Reumiller, la semaine de projet consacrée au sel est-elle représentative de ce qui s'enseigne dans la filière Food Science & Management ?

**D.R.** La semaine de projet est représentative dans la mesure où elle aborde une question d'actualité dans une approche pédagogique spécifique. Nous n'avons pas conçu le nouveau plan d'études dans l'idée d'y mettre le plus de matière possible. Nous avons aussi créé des espaces pour des modules au contenu encore ouvert, dans lesquels les étudiant-e-s traitent en autonomie des problématiques actuelles et tentent d'apporter des réponses.

### U.W. Y a-t-il d'autres actualités au programme ?

**D.R.** Les sujets dépendent fortement du major choisi. La branche alimentaire subit l'incessante pression des coûts. Or les attentes en matière de qualité sont très élevées, l'innovation indispensable. Il s'agit d'aborder tous ces aspects et de dégager une vue d'ensemble.

### U.W. La nouvelle filière s'intitule « Food Science & Management ». Pourquoi en anglais ?

**D.R.** C'est une question délicate. L'économie d'entreprise utilise moult expressions anglaises qui n'ont pas vraiment d'équivalent dans les autres langues. Nous tenions au terme « management » : nous formons des dirigeant-e-s, pour qui de telles compétences sont absolument nécessaires.

### U.W. Où en est la filière, une année après la réforme ?

**D.R.** La filière se développe de manière positive. Un sondage a montré que l'état d'esprit parmi les étudiant-e-s est excellent. La 1<sup>ère</sup> année a mis l'accent sur les savoirs fondamentaux. Nous verrons si nos démarches font leurs preuves dans les différents majors. Pour les postes qui étaient à pourvoir, nous avons pu nous assurer les services de plusieurs spécialistes aux compétences très complémentaires. Je me réjouis particulièrement de l'augmentation des effectifs. L'année passée déjà, plus de vingt étudiant-e-s avaient choisi notre filière, et cette année, nous enregistrons quarante entrées. C'est en ce moment l'effectif maximal que nous puissions absorber.

### U.W. Les HES ont également une mission de recherche. Que faites-vous dans ce domaine ?



SHL

1  
→ Daniel Reumiller dirige le nouveau programme de Food Science & Management. Il est également impliqué dans divers projets de l'école, tels que le développement de l'apprentissage en ligne et de la gestion des connaissances.

→ Daniel Reumiller est responsable de la filière Food Science & Management, récemment remaniée. Il est également actif dans divers projets visant l'avenir de l'école, tels que l'apprentissage en ligne et la gestion des connaissances.

Für die zusätzlichen Dozierendenstellen haben wir profilierte Fachpersonen finden können, deren Kompetenzen sich gut ergänzen. Ganz erfreulich entwickeln sich die Studierendenzahlen: Bereits im ersten Jahr hatten wir zwei Dutzend Studierende, und im September haben jetzt fast vierzig neu begonnen; mehr können wir aus Kapazitätsgründen noch nicht aufnehmen.

### U.W. Die Fachhochschulen haben ja auch einen Forschungsauftrag. Was läuft diesbezüglich?

**D.R.** Aufgrund unserer bisherigen Spezialisierung sind wir in verschiedenen milchtechnologischen Projekten engagiert. Die meisten unterliegen Geheimhaltungsklauseln, dort gilt: no comment. Durch die Kompetenzprofile unserer neuen Professorinnen und Professoren wird nun eine thematische Ausweitung möglich. Wir sind daran, unser Forschungs- und Dienstleistungsportfolio neu zu positionieren und bekannt zu machen. Durch die Ausrichtung auf die gesamte Wertschöpfungskette zeichnen sich spannende neue Projekte ab.

### U.W. Welches sind Ihre nächsten Herausforderungen nach der Aufbauarbeit?

**D.R.** Für die neuen Majors führen wir nun ganz neue Module ein, dies bedingt eine spezielle Koordination der Inhalte und Methoden unter den Dozierenden. Besonders wichtig sind mir die Sicherung der Ausbildungsqualität und das Netzwerk mit der Branche. Weiter bin ich in verschiedenen Gremien und Projekten der SHL tätig, etwa im E-Learning und im Wissensmanagement.

### U.W. Wie kommen Sie zu diesem vielseitigen Engagement an der SHL?

**D.R.** Ich habe Wirtschaftsinformatik und Ökonomie studiert und war dann in der Personalentwicklung und im Bildungsmanagement tätig. Dadurch hatte ich gute Voraussetzungen zur Leitung der Studiengangsreform. Mein Aufgabengebiet ist wirklich vielseitig. Privat ist es genau so: Ich habe berufsbegleitend klassischen Gesang studiert und trete in meiner Freizeit als Opern- und Konzertsänger auf. Ein wunderbarer Ausgleich zur mehr kopflastigen Tätigkeit an der SHL.

**D.R.** Vu notre vocation initiale, nos projets concernent surtout la technologie laitière. Ils sont pour la plupart placés sous le sceau du secret, d'où mon devoir de réserve. Mais les nouveaux professeur-e-s apportent des compétences qui nous permettent d'élargir notre champ d'action. La filière s'attache à se repositionner dans ses activités de recherche et de service et à communiquer ce

« Nous formons des dirigeant-e-s, qui auront besoin de compétences en management. Tous les signaux en provenance de l'économie nous le confirment. » D. Reumiller

nouveau profil. Désormais, toute la chaîne de valeur ajoutée nous intéresse et des projets captivants se dessinent.

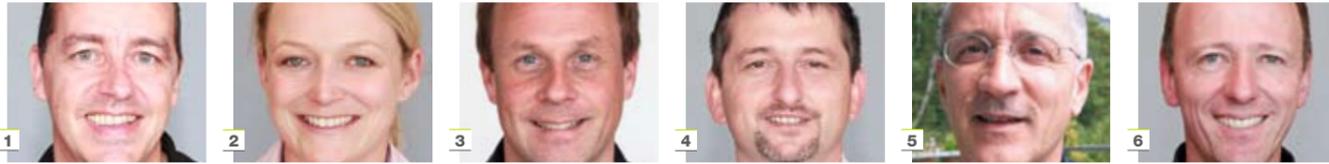
### U.W. Après cette phase de mise en place, quels sont vos prochains défis ?

**D.R.** Les nouveaux majors ont nécessité la création de modules, qui demandent une coordination très fine des contenus et des méthodes. Nous misons sur la qualité de la formation et sur notre réseau de relations dans la branche laitière. Sur le plan personnel, je poursuis mes activités dans différents projets de la HESA (par exemple e-learning et management du savoir).

### U.W. Comment en êtes-vous arrivé à ces multiples activités pour la HESA ?

**D.R.** Après des études d'informatique de gestion et d'économie, j'ai exercé des activités dans le développement du personnel et le management de la formation. Un bagage très précieux pour conduire la réforme de la filière. Dans ma vie privée aussi, j'aime la variété : j'ai étudié en cours d'emploi le chant classique et souvent je monte sur scène comme chanteur d'opéra ou de concert. Lorsque mon esprit fourmille de concepts, le chant m'apporte l'équilibre nécessaire.

## Neue Köpfe Nouveaux visages



### 1 Stefan Bürki, lic.rer.pol.

Dozent für Food Business und Marketing, seit 1.8.08. S. Bürki hat nach dem Betriebswirtschaftsstudium an der Universität Bern in verschiedenen Unternehmungen der Lebensmittelbranche in den Bereichen Marketing und Verkauf sowie Beschaffung und Nachhaltigkeitsmanagement gearbeitet. Zuletzt war er Mitglied der Geschäftsleitung von McDonald's Schweiz.

### 2 Christine Geissbühler, Betriebsökonomin FH

Dozentin für Wirtschaft, seit 15.8.08. Chr. Geissbühler leitete in der UBS als Vizedirektorin mehrere Projekte, u.a. die Einführung eines Portfolio Management Systems in New York. Sie verfügt über vielseitige Erfahrungen in der internationalen Finanzdienstleistungsbranche und über vertiefte Kenntnisse des amerikanischen Finanzmarktes.

### 3 Frank Hartwich, Dr. sc. Agr., Dipl.-Ing. agr., D.A.A.

Dozent für ländliche Entwicklung und Innovation in Entwicklungsländern, seit 1.8.08. F. Hartwich kommt vom Regionalbüro des IFPRI in Lateinamerika, wo er in den Bereichen Innovationssysteme im ländlichen Raum und Forschungs- und Beratungswesen geforscht hat. Vorher hat er in Holland und England in der Evaluation von Entwicklungsprojekten gearbeitet.

### 4 Bernhard Streit, Dr. sc. nat., dipl. Ing.-Agr. ETH

Dozent für Verfahrenstechnik im Pflanzenbau, seit 1.8.08. B. Streit hat nach der landwirtschaftlichen Berufslehre an der ETH Agronomie studiert und leitete zuletzt eine Forschungsgruppe am Agroscope ART. Er verfügt über vielfältige Forschungserfahrungen. Besonderen Spass bereitet ihm sein Hobby als Mähdrescher- und Sämaschinenfahrer.

### 5 Hans Schaltenbrand, dipl. Forsting. ETH

Dozent für Natürliches Ressourcenmanagement & Leiter InfoAgrar, seit 1.7.08. H. Schaltenbrand leitete zuletzt ein land- und forstwirtschaftliches Projekt in Vietnam. Zuvor war er mehrere Jahre auf der Helvetas-Geschäftsstelle tätig, wo er u.a. Projekte akquirierte und fachliche Beratung leistete, v.a. für Programme in Asien.

### 6 Andreas Stampfli, PD, Dr. phil.-nat.

Stv. Leiter angewandte Forschung und Entwicklung, seit 1.6.08. A. Stampfli promovierte und habilitierte an der Universität Bern. Er ist Spezialist für Wald- und Graslandökosysteme und deren Veränderungen durch Nutzung und Klima. Als Privatdozent unterrichtet er noch am Institut für Pflanzenwissenschaften der Uni Bern.

### 1 Stefan Bürki, lic. rer. pol.

Enseignant (food business et marketing), depuis le 01.08.08. Après des études en économie d'entreprise (Uni Berne), Stefan Bürki a travaillé dans différentes entreprises de la branche alimentaire (domaines marketing, vente, acquisitions et gestion de la durabilité). Avant son engagement à la HESA, il était membre de la Direction de McDonald's Suisse.

### 2 Christine Geissbühler, économiste d'entreprise HES

Enseignante (économie) depuis le 15.08.08. Auparavant directrice adjointe à l'UBS, Christine Geissbühler a conduit plusieurs projets, parmi lesquels l'introduction d'un « Portfolio Management System » à New York. Elle connaît donc bien les rouages de la finance internationale et en particulier les marchés financiers américains.

### 3 Frank Hartwich, Dr. sc. Agr., ing. agr. dipl., D.A.A.

Enseignant (développement rural et innovation dans les pays en développement), depuis le 01.08.08. Frank Hartwich vient du bureau régional IFPRI en Amérique latine, où il a exercé des activités de chercheur dans ses domaines de prédilection. Il a également travaillé en Hollande et en Angleterre à l'évaluation de projets de développement.

### 4 Bernhard Streit, Dr. sc. nat., ing. agr. dipl. EPF

Enseignant (technique des procédés en production végétale), depuis le 01.08.08. Après un apprentissage agricole, Bernhard Streit a étudié l'agronomie à l'EPFZ et a dirigé par la suite un groupe de recherche à l'Agroscope ART. Il est très expérimenté dans le domaine de la recherche. A titre privé, il se plaît à piloter des moissonneuses-batteuses et des semoirs.

### 5 Hans Schaltenbrand, ing. for. dipl. EPF

Enseignant (gestion des ressources naturelles) et responsable d'InfoAgrar, depuis le 01.07.08. Hans Schaltenbrand vient de conduire un projet agro-forestier au Viêt Nam. Avant cela, il avait travaillé pour Helvetas (acquisition de projets et activités de conseil, entre autres pour des programmes en Asie).

### 6 Andreas Stampfli, privet-docent, Dr. phil.-nat.

Collaborateur scientifique et responsable adjoint du domaine Recherche appliquée et développement, depuis le 01.06.08. Andreas Stampfli a fait son doctorat et son habilitation à l'Université de Berne. Spécialiste de l'évolution des écosystèmes forestiers et agricoles, il enseigne également comme privat-docent à l'Institut des sciences végétales de l'Uni Berne.

## Karrieren Carrières



**Die Erfahrung und Umfragen zeigen es: Absolventinnen und Absolventen aber auch Mitarbeitende der SHL verfügen über ausgezeichnete Karrierechancen. L'expérience et divers sondages le montrent: la HESA offre d'excellentes perspectives de carrière non seulement à ses diplômé-e-s, mais aussi à ses collaborateurs et collaboratrices.**

### Diana Achermann

SHL: Agronomiestudium bis 08/08. Neu: Lehrerin und Beraterin am Inforama Rütli.

### Tania Aeschlimann

SHL: Agronomiestudium bis 01/08. Neu: Leiterin Zertifizierung der Bio Test Agro AG, daneben Arbeit auf einem Bio-Betrieb.

### Astrid Böll

SHL: Agronomiestudium bis 01/08. Neu: Landtechnik-Spezialistin am landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg.

### Sabrina Meier

SHL: Agronomiestudium bis 04/08. Neu: Consultant für Reisproduktion in Liberia bei Novel Commodities Genf.

### 7 Stefan Bigler

SHL: Lebensmitteltechnologie-Studium bis 01/04, dann Assistent bis 06/08. Neu: Qualitätssicherung bei Nestlé.

### 8 Karin Burgermeister

SHL: Agronomiestudium bis 01/08. Neu: Bildungsverantwortliche bei der LOBAG.

### 9 Andreas Leu

SHL: Agronomiestudium 01/07. Neu: Lehrer und Berater am Inforama Rütli.

### 10 Christophe Mohni

HESA: Collaborateur scientifique, filière foresterie, ressort d'écologie forestière jusqu'au 31.10.2008. Nouveau: Coordinateur romand de la fondation SILVIVA (Fondation pour l'éducation à l'environnement et la forêt)

**Gut zu wissen, wer was wo macht! Melden Sie bedeutende Karriereschritte an → [shl-info@shl.bfh.ch](mailto:shl-info@shl.bfh.ch)**

**Parcours professionnels toujours bons à savoir! Vous pouvez nous les communiquer à l'adresse: → [shl-info@shl.bfh.ch](mailto:shl-info@shl.bfh.ch)**

## Diplome 2008 Diplômes 2008



### Bachelor of Science BFH Landwirtschaft/Agronomie

**Agrarwirtschaft/Economie agricole:** Bundi Curdin, 7145 Degen GR (11, bester Abschluss SHL); Custer Leandro Olmo, 6981 Beride TI; Etter Daniel Peter, 3045 Meikirch BE; Hofer Thomas Heinrich, 3045 Meikirch BE; Scholl Benedikt, 2545 Selzach SO; Schwenk Ueli George, 6013 Eigenthal LU; Widmer Franziska, 9613 Mührlüti SG; **Ingenieurdiplom:** Hofmann Tobias, 6353 Weggis LU; Reber Martin, 3550 Langnau i. E. BE // **Pflanzenwissenschaften/Sciences végétales:** Aebi Lukas Severin, 1785 Cressier FR; Bachmann Simon, 6694 Prato-Sornico TI; Burkhalter Florian Ruedi, 3453 Heimisbach BE; Meierhofer Urs Rudolf, 8048 Zürich; Müller Raphael Christian, 5610 Wohlen AG; Steffen Lukas, 3251 Wengi b. Büren BE; Thuillard Claude-Pascal, 1415 Démoret VD; **Ingenieurdiplom:** Hänni Simon, 3148 Lanzenhäusern BE // **Nutztierwissenschaften/Sciences animales:** Achermann Diana Theres, 3255 Rapperswil BE; Burren Alexander, 3144 Gasel BE; Eastes Delphine Anne, 2502 Biel/Bienne BE (12, meilleur diplômée Agronomie); Ender Thomas, 5625 Kallern AG; Galliker Simon, 6027 Römervil LU; Guillaume Marc-Henri, 1625 Sâles (Gruyère) FR; Konrad Susanne, 8735 St. Gallenkappel SG; Malek Linda Sarah, 3097 Liebefeld BE; Nussbaum Karin, 3665 Wattenwil BE; Oser Ursina, 8496 Steg ZH; Rediger Lukas, 4102 Binningen BL; Regotz Jonas Lukas, 3904 Naters VS; Schwarzenberger Michael, 8737 Gommiswald SG; Schweizer Markus, 3068 Utzigen BE; Staubli Esther Susanne, 3042 Ortschwaben BE; Stotzer Adrian Martin, 3294 Büren an der Aare BE; Sturny Mirjam Kristina, 4654 Lostorf SO; Weber Andreas, 3427 Utzenstorf BE; Winzenried Simon, 3665 Wattenwil BE; **Diplôme d'ingénieur:** Quartenoud Caroline, 1733 Treyvaux FR // **Internationale Landwirtschaft/Agriculture internationale:** Grabherr Patrizia Margrith, 9450 Lüchingen SG; Graf Martina, 6062 Wilen (Sarnen) OW; Klossner Maria Cristina, 3714 Frutigen BE; Krummen Michaela, 3178 Bössingen FR; Schweizer Marcel, 5405 Baden AG; Vanoli Mauro Alessandro, 6045 Meggen LU; Vollenweider Claudia, 8602 Wangen ZH; Waber Jérémy, 71330 Sens sur Seille / France; Widmer Sara Pascale, 3063 Ittigen BE

### Bachelor of Science BFH Forstwirtschaft/Foresterie

Bortolotti Vito Flurin, 6710 Biasca TI; Buresch Daniel, 6312 Steinhäusen ZG; Egger Madeleine Ruth, 3818 Grindelwald BE; Freuler Andreas Bernhard, 3007 Bern (13, bester Abschluss Forstwirtschaft); Gerig Lukas, 6045 Meggen LU; Haldi Séverine, 3780 Gstaad BE; Klais Dario, 7144 Vella GR; Krättli Walter Jakob, 7204 Untervaz GR; Renz Claudia Nicole, 4123 Allschwil BL; Rey Julien Roger, 1618 Châtel-St-Denis FR; Richter Raphael Christian, 3232 Ins BE

## Veranstaltungen Manifestations

### Rückblick: Internationale Grünland-Tagung



Grosse Ehre für die SHL: Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (AGGF) hat ihre Jahrestagung vom 28. – 30.8.2008 an der SHL

in Zollikofen durchgeführt. Gastgeberinnen waren die Schweizer Schwesterorganisation Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus (AGFF) und die SHL. Aus Deutschland, Österreich, Holland und Luxemburg sind über 130 Fachleute angereist, um sich über den neusten Wissensstand und die Forschungsperspektiven auszutauschen und um einige Facetten der Schweizerischen Landwirtschaft kennen zu lernen. Im Mittelpunkt stand das Thema der effizienten Nutzung von Grünland als Ressource für die Milch- und Fleischproduktion; es wurde unter politischen, technischen, ökonomischen und ökologischen Aspekten diskutiert.

Der Tagungsband mit über achzig Beiträgen liefert einen guten Überblick zum Stand der landwirtschaftlichen Grünland- und Futterbauforschung in Mitteleuropa.

→ Bestellung Tagungsband AGGF bei: [peter.thomet@shl.bfh.ch](mailto:peter.thomet@shl.bfh.ch)

### CIEA-Seminar unter SHL-Lead



Was macht Lernen erfolgreich? Diese zentrale Frage diskutierten sechzig landwirtschaftliche Lehrkräfte, Beraterinnen und Berater aus dreissig verschiedenen Nationen vom 11. – 23. August in Grangeneuve/Posieux mit dem Ziel, ihr Wissen über effiziente Lernprozesse zu erweitern. Themen wie Motivation, individuelles Lernen und nachhaltige Beratung dominierten die Diskussionen. Bildungssysteme wurden verglichen und Erfahrungen ausgetauscht. «Erfolgreiche Systeme gibt es viele. Gemeinsam ist allen, dass die Lernenden ins Zentrum des Geschehens rücken.» Das stellt Roland Stähli, Direktor des CIEA und Studiengangleiter an der SHL, fest. Neue Ideen stossen interessanterweise in allen Ländern auf ähnliche Widerstände. Die Teilnehmenden aus aller Herren Länder waren besonders begeistert von den Besuchen auf Schweizer Bauernhöfen und in Schaukäsereien. Ach ja: CIEA steht für die Organisation «International Centre for Agricultural Education», managed by the SHL.

→ Mehr Infos auf [www.ciea.ch](http://www.ciea.ch)

→ Pädagogisch interessiert? Wie wärs mit dem Zertifikatslehrgang «Unterricht und Beratung»? Infos auf [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

### Colloque international de production fourragère

Grand honneur pour notre école : c'est dans ses murs que s'est tenu le colloque annuel de l'AGGF (Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau), du 28 au 30 août dernier, à l'invitation de l'Association pour le développement de la culture fourragère (ADCF) et de la HESA. Plus de 130 spécialistes provenant d'Allemagne, d'Autriche, de Hollande et du Luxembourg ont convergé vers Zollikofen pour se tenir au courant des nouvelles connaissances et des perspectives de recherche. Ils se sont penchés sur l'utilisation efficace de l'herbe pour la production de lait et de viande et ont eu l'occasion de découvrir la production fourragère suisse sous l'angle politique, technique, économique et environnemental. Les actes du colloque, réunissant plus de 80 contributions, livrent un panorama très complet des travaux de recherche réalisés en Europe centrale en matière de pâture et de production fourragère.

→ Commande des Actes du colloque : [peter.thomet@shl.bfh.ch](mailto:peter.thomet@shl.bfh.ch)

### Séminaire CIEA organisé par la HESA



Apprentissage : quelles sont les clés de la réussite ? Du 11 au 23 août, des spécialistes de la formation professionnelle et de la vulgarisation agricoles venant

du monde entier se sont rencontrés à Grangeneuve/Posieux pour approfondir leurs connaissances en matière de processus efficaces d'apprentissage. Le colloque a mis l'accent sur les questions de motivation, d'autonomie et de durabilité. Les participant-e-s ont pu comparer différents systèmes de formation et échanger leurs expériences. « Les clés de la réussite sont multiples » constate Roland Stähli, directeur du CIEA et responsable de filière à la HESA. « Mais les systèmes qui fonctionnent ont en commun le fait de mettre les apprenant-e-s au centre du processus didactique. » Cette rencontre internationale a également montré que les nouvelles démarches se heurtent dans tous les pays aux mêmes résistances. Les participant-e-s, qui provenaient de trente pays différents, ont montré un vif intérêt pour les visites organisées de fermes et de fromageries de démonstration. Pendant qu'on y est : CIEA est l'abréviation de « International Centre for Agricultural Education », managed by the HESA.

→ En savoir plus : [ciea.ch](http://ciea.ch)

→ Vous vous intéressez à la méthodologie ? Que diriez-vous d'une formation certifiante « Enseignement et vulgarisation » ? Infos : [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

## Weiterbildung Formation continue

### 300 Module – die Qual der Wahl

Neben der Lehre und der Forschung und Entwicklung bietet die SHL auch Weiterbildungen für Berufsleute der Land-, Forst- und Lebensmittelwirtschaft. Die Studiengänge der SHL sind modular aufgebaut, viele Unterrichtseinheiten oder Module stehen für externe Interessentinnen und Interessenten zur persönlichen Weiterbildung offen. Die Auswahl ist äusserst vielseitig: sie reicht von den Kursen der Grundausbildung bis zu ganz spezifischen Themen der Land-, Forst- Lebensmittelwirtschaft. Für jedes Modul existiert eine präzise Beschreibung über die darin vermittelten Kompetenzen. Ein Modul umfasst 32 Lektionen Unterricht sowie einen variablen Anteil an Selbststudium; es kostet CHF 400.-. Die Zulassungsbedingungen sowie sämtliche Modulbeschreibungen finden sich auf der SHL-Website unter Weiterbildung.

→ Beratung: S. Kohler, 031 910 21 64 [simon.kohler@shl.bfh.ch](mailto:simon.kohler@shl.bfh.ch)

### 300 modules – l'embaras du choix

Outre ses filières d'enseignement et ses activités de recherche, la HESA propose également différentes formations continues destinées aux professionnel-le-s du monde agricole, forestier et alimentaire. Les filières de la HESA étant structurées selon un système modulaire, bon nombre d'unités d'enseignement et de modules sont ouverts aux personnes externes et peuvent être suivis à titre de formation continue. Le choix est vaste, allant de la formation générale jusqu'à des thèmes très spécialisés. Les modules sont décrits de manière très précise, notamment pour ce qui est des compétences visées. Chaque module comprend 32 périodes d'enseignement, auxquelles il faut ajouter une part variable de travail autonome. Le coût est de Fr. 400.-. Les conditions d'admission, de même que la description de tous les modules, figurent sur le site Internet de la HESA à la rubrique Formation continue.



→ Conseil : S. Kohler, 031 910 21 64 [simon.kohler@shl.bfh.ch](mailto:simon.kohler@shl.bfh.ch)

## Publikationen Publications

### Neu aufgelegt: Pflanzenschutz im nachhaltigen Ackerbau

Mit fast fünfzigtausend verkauften Exemplaren ist dieses Buch längst ein Klassiker für Landwirtinnen und Landwirte, Forschende, Lernende und Lehrende. Jetzt liegt die überarbeitete und erweiterte 7. Auflage des geschätzten Standardwerkes vor. Das Buch vermittelt prozessorientierte Handlungskompetenzen in der Ausbildung. In der Praxis dient es als Nachschlagewerk für die Planung und Anwendung von Pflanzenschutzmassnahmen.



Die neue Auflage wird den veränderten agrar- und bildungspolitischen Rahmenbedingungen gerecht. Neu sind die Kapitel «Biodiversität und Nützlinge», sowie «Sonnenblumen» und «Problemunkräuter/Neophyten». Schweizerische Besonderheiten werden stärker hervorgehoben als in den früheren Auflagen. Ein Teil des Inhalts wird auch als CD angeboten. Der langjährige Professor an der SHL, Fritz Häni, wirkte als Schriftleiter.

→ Pflanzenschutz im nachhaltigen Ackerbau, Handbuch für prozessorientiertes Handeln, Häni F et al., 2008; Bezug bei: [www.edition-lmz.ch](http://www.edition-lmz.ch), Zollikofen.

### Nouvelle édition de « Protection des plantes en production intégrée »

« Pflanzenschutz im nachhaltigen Ackerbau », tel est le titre de la nouvelle version de cette publication devenue, avec quelque 50'000 exemplaires vendus, une référence pour toute personne versée dans le domaine. Cette 7<sup>e</sup> édition n'est malheureusement disponible qu'en allemand. Elle comporte quelques adaptations rendues nécessaires par les développements survenus dans la politique agraire ou dans la formation et met davantage l'accent sur les particularités suisses. Les nouveaux chapitres s'intitulent « Biodiversité et auxiliaires », « Tournesols » et « Mauvaises herbes problématiques / néophytes ». La rédaction du livre était placée sous la direction de Fritz Häni, longtemps professeur à la HESA et récemment retraité.

→ Référence : Häni F et al., 2008 Pflanzenschutz im nachhaltigen Ackerbau, Handbuch für prozessorientiertes Handeln. LMZ, Zollikofen (disponible chez l'éditeur : [www.edition-lmz.ch](http://www.edition-lmz.ch))

# Innovation im Wald: Aufforstung mit dem Wasserwerfer

## La promotion de feuillus précieux passe par la lance à eau !

**Zeit ist Geld; auch in der Forstwirtschaft wird hart gerechnet und um Rentabilität gerungen. Die SHL erforscht eine effiziente Methode zur Aussaat von Edellaubhölzern. Le temps, c'est de l'argent. Cet adage vaut également en foresterie. Pour l'ensemencement à grande échelle de merisiers et de chênes, la HESA teste des méthodes ... agricoles.**



**Urs Mühlethaler / Monika Scheidegger**  
→ Urs Mühlethaler (links), Dozent für Waldökosystemlenkung an der SHL und Monika Scheidegger, wissenschaftliche Assistentin im Studiengang Forstwirtschaft, betreuen das Projekt Aussaat von Kirsche und Eiche.  
→ Projet mené par Urs Mühlethaler (à gauche), professeur HESA, ressort écologie forestière et Monika Scheidegger, assistante scientifique, filière Foresterie.

**Urs Wehrli**

### Wildkirsche mit Zukunft

Forstfachleute müssen Jahrzehnte voraus planen und neben Absatzprognosen zum Beispiel auch die vermuteten Szenarien des Klimawandels berücksichtigen. Es ist zu befürchten, dass die zunehmenden Klimaextreme den standortfremden Nadelhölzern im Schweizerischen Flachland arg zusetzen werden, etwa der Fichte. Deshalb ist es heute sinnvoll, den Wald mit verschiedensten heimischen Laubhölzern zu verjüngen – unter anderen mit der begehrten Wildkirsche und der Eiche. Doch artenreiche Aufforstungen in grossem Stil können sich die Forstbetriebe schlicht nicht leisten. Das Pflanzgut aus der Baumschule kommt zu teuer und es fehlt die Zeit zur Räumung der Schlagflächen, ebenso für die Pflanzung und die Jungwuchs-Pflege auf grösseren Flächen. Hier setzt das SHL-Projekt «Aussaat von Kirsche und Eiche» an: Gelingt es, eine kostengünstige Methode zur effizienten Saat von Laubholzsaamen zu entwickeln?

### Wenn der Landwirt mit dem Forstwart ...

Getüftelt wurde mit gängigen landwirtschaftlichen Geräten wie Güllefässern, Druckpumpen, fahrendem Schlauchhaspel und Düsen. Risto Trajkov, temporärer Projektmitarbeiter steuerte technische Kniffe und Tricks bei. Die Idee: das Samengut wird mittels Wasserwerfern in die Schlagflächen gespickt. Nach anderthalb Jahren Entwicklung und Versuchen steht nun fest: Die Aussaat ist technisch machbar. Die Gerätschaft lässt sich problemlos durch die Rückegassen ziehen, durch die die Stämme abtransportiert wurden. Der Beizug erfahrener Landwirte ist bei der Handhabung hilfreich. Innert weniger Minuten lassen sich die Samen auf einer Breite von fünfzig bis sechzig Metern ausbringen. Die Samen im Güllefass mit dem Wasser zu vermischen, hat sich weniger gut

### Le merisier et le chêne : des essences prometteuses

Les gestionnaires de la forêt doivent réfléchir à long terme et intégrer dans leur planification non seulement les possibilités d'écoulement du bois, mais aussi les scénarios plausibles de l'évolution climatique. Sur le plateau suisse, on peut s'attendre à ce que les extrêmes climatiques fassent souffrir les peuplements de conifères inadaptés à la station. L'épicéa est particulièrement concerné. Il paraît donc judicieux de rajeunir la forêt avec des feuillus indigènes, comme le merisier et le chêne. Cependant, les exploitations forestières ne sauraient aujourd'hui financer des programmes d'afforestation à grande échelle. Les plants issus de pépinières sont trop coûteux ; le temps manque pour le nettoyage des parterres de coupe, de même que pour la plantation et le soin aux recrûs. D'où le projet de la HESA : développer une méthode économique pour l'ensemencement de feuillus précieux en forêt.

### Du champ à la forêt

Les outils ont tout du bricolage : il s'agit d'un système ingénieux fait de matériel agricole courant, notamment une tonne à lisier. L'idée est de répandre les semences dans les parterres de coupe à l'aide de lances à eau. Après 18 mois de mise au point, le procédé s'avère techniquement possible. L'acheminement du matériel se fait aisément par le layon de débardage créé pour évacuer les troncs. En quelques minutes, les semences sont répandues sur une largeur de 50 à 60 mètres. Le mélange des semences à l'eau dans la tonne à lisier a moins bien fonctionné qu'un autre système les faisant passer directement dans le jet d'eau. Pour tout le procédé, il est conseillé de s'entourer de paysans chevronnés – en l'occurrence la HESA a pu compter sur les conseils et astuces de Risto Trajkov, engagé comme collaborateur scientifique tempo-



SHL / Fotolia

**1,2**  
→ Volle Wuchskraft:  
Natürlich aufwachsende  
Baumsämlinge bilden  
ein kräftiges Wurzelwerk  
und erleiden keinen  
Pflanzschock. → Une  
croissance vigoureuse : les  
semis forment un système  
racinaire solide, sans choc  
de plantation.

**3,4**  
→ Wohin fliegen sie? Viele  
Versuche erfolgten mit  
eingefärbten Kirschenker-  
nen und auf freiem Feld.  
→ Où atterrissent-ils ? De  
nombreux essais ont été  
effectués en plein champ  
à l'aide de noyaux de  
cerises teintés.

bewährt als ein Dosiergerät, das diese direkt in den Wasserstrahl abgibt. Nach letzten Tests, so hoffen die Projektverantwortlichen, sollte ein Marktpartner gefunden werden, der ein verkaufsfertiges Produkt entwickelt.

### Verblüffende Vorteile

Die vielen Vorteile der erprobten Methode verblüffen: Das Saatgut kann gut dosiert und sehr effizient ausgebracht werden. Die «Beregnung» bringt die Samen in guten Bodenkontakt und die natürlich aufwachsenden Sämlinge bilden ein kräftiges Wurzelwerk und erleiden keinen Pflanzschock. Der dichte Jungwuchs ermöglicht später eine Auswahl der vitalsten Pflanzen. Zudem müssen die Schlagflächen nicht vorgängig sauber geräumt werden, was viel Geld spart. Allerdings benötigt der Jungwuchs dann eine sorgfältige Pflege; und damit sind wir bei den noch offenen Fragen: Wie ist der Keim- und Wachstumserfolg im Detail? Wie ist die Anfälligkeit auf Tierfrass und Krankheiten? Wie die optimale Pflege? Das Folgeprojekt zu den ökologischen und waldbaulichen Fragen ist noch nicht finanziert. Die innovative Idee hätte deren Klärung aber bestimmt verdient.

raire. Encore quelques tests cet automne, puis les responsables du projet espèrent trouver un partenaire susceptible de développer un produit commercialisable.

### Des atouts stupéfiants

Ce procédé en « jette » : les semences sont répandues efficacement et selon un dosage adéquat. Grâce à cet « arrosage », les semences ont immédiatement un bon contact au sol, et les semis forment un système racinaire solide, sans choc de plantation. La densité des recrûs permet par la suite une sélection des plantes les plus vivaces. En outre, il n'y a pas lieu de nettoyer soigneusement les parterres de coupe, d'où des économies considérables. Cependant, les recrûs nécessitent pas mal de soins et les questions ouvertes sont nombreuses : Qu'en est-il exactement du taux de germination et de la croissance des plants ? Quelle est l'importance des dégâts dus au gibier et aux maladies ? La HESA cherche un financement pour la suite du projet. Des approfondissements que cette idée ingénieuse mériterait bien.

### Edellaubhölzer und COST Action

Das Projekt «Innovative Methoden der Aussaat von Kirsche und Eiche» wird durch das Staatssekretariat für Bildung und Forschung finanziert und läuft im Rahmen der internationalen COST Action E42 (Growing Valuable Broadleaved Tree Species ValBro). Es will die so genannten Edellaubhölzer fördern: Ahorn, Erle, Esche, Linde, Elsbeere, Nussbaum, Wildkirsche usw. – in der Schweiz auch die Eiche. → [www.valbro.de](http://www.valbro.de)

### Essences nobles et COST Action

Le projet « Méthodes innovatrices d'ensemencement pour le merisier et le chêne » est financé par le Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche et se déroule dans le cadre de l'Action COST E42, menée à l'échelon européen. Cette action vise à promouvoir les feuillus précieux, tels l'érable, l'aune, le frêne, le tilleul, l'alisier, le noyer, le merisier, liste à laquelle on peut en Suisse ajouter le chêne. → [www.valbro.de](http://www.valbro.de)

# Les vaches sacrées méritent de meilleurs fourrages concentrés

## Besseres Kraftfutter für die heiligen Kühe

Patronné par Nestlé, le stage pratique d'une étudiante de la HESA en Inde se concrétise par la mise en place d'un «Quality System». Während ihres Praktikums in Indien arbeitet eine SHL-Studentin im Auftrag von Nestlé ein Qualitätssicherungsprogramm für Kraftfutter aus.



**Patrizia Grabherr**

→ A étudié l'agriculture internationale et effectué son stage pratique en Inde; son travail de bachelor s'intitule «Dairying in Moga Milkshed, Punjab, India – Ensuring the Quality of Concentrate Feed in Dairy Cattle Feeding»  
→ Studierte Internationale Landwirtschaft und hat ihr Berufspraktikum in Indien absolviert; ihre Bachelorarbeit trägt den Titel «Dairying in Moga Milkshed, Punjab, India – Ensuring the Quality of Concentrate Feed in Dairy Cattle Feeding»

**Phillipe Gasser**

### Un défi de taille

« Mon stage devait être utile aux gens travaillant sur place. Je voulais qu'il reste quelque chose de mon séjour. » C'est dans cet état d'esprit que Patrizia Grabherr a passé 5 mois au Punjab, dans le cadre de son stage en agriculture internationale. Sur mandat de Nestlé, il s'agissait d'élaborer un concept d'assurance qualité pour la fabrication des fourrages concentrés destinés aux vaches laitières.

Ni l'ampleur de la tâche à accomplir, ni le dépaysement, la perte des repères sociaux et culturels n'ont désarçonné la jeune stagiaire : « J'étais bien préparée et de plus, mes parents ont eux-mêmes vécu en Inde. Je n'arrivais donc pas en terre complètement inconnue. » De même sur le plan méthodologique : « Dans les études en agriculture internationale, nous avons systématiquement pratiqué l'apprentissage par problèmes, une méthode qui favorise l'initiative personnelle et le travail d'équipe. »

### Un géant laitier

L'enjeu du projet était économique : il s'agissait, avec tout le respect dû à ces êtres sacrés, d'améliorer le rendement laitier des vaches. Même si l'Inde est le plus grand producteur de lait dans le monde, la productivité par animal reste médiocre. Un bovin en Inde ne produit qu'environ 900 l. de lait par année. La production laitière est très morcelée : des producteurs par millions, oui, mais plus de la moitié d'entre eux sont propriétaires d'une ou deux vaches. Dans les exploitations de plus grande envergure, le rendement laitier n'atteint pas des sommets non plus. Or, la consommation laitière en Inde est en augmentation. Le lait entre notamment dans la confection de nombreux produits et spécialités. La production laitière doit pouvoir répondre à cette croissance.

### Nestlé India

Le nom de la multinationale est étroitement lié à la ville de Moga, dans l'Etat du Punjab, où elle est implantée depuis 1961. Actuellement, elle y récolte le lait de plus de 80'000 fermiers et exploite à Moga sa plus grande entreprise laitière

### Herausforderung im Punjab

«Mein Praktikum sollte den Menschen vor Ort etwas bringen. Ich wollte etwas hinterlassen.» Im Rahmen ihres Berufspraktikums in Internationaler Landwirtschaft hat Patrizia Grabherr fünf Monate im Punjab verbracht. Im Auftrag von Nestlé sollte sie ein Qualitätssicherungskonzept für die Fabrikation von Kraftfutter für Milchkühe ausarbeiten.

Weder von der Grösse der Aufgabe noch vom zu erwartenden Kulturschock liess sich die junge Praktikantin beeindrucken: «Ich war gut vorbereitet und ausserdem haben meine Eltern eine Zeit lang in Indien gelebt. Es war also nicht ganz alles neu für mich.» Das Gleiche galt für die Methodik: «Im Major Internationale Landwirtschaft haben wir systematisch problemorientiert gearbeitet. Das fördert die persönliche Initiative und das Arbeiten in Gruppen.»

### Besseres Futter – mehr Milch

Das Projekt hatte zum Ziel – mit allem Respekt, der den heiligen Tieren gebührt – die Milchleistung der Kühe zu verbessern. Obwohl Indien der weltweit grösste Milchproduzent ist, bleibt die Milchleistung mit ungefähr 900 l pro Kuh und Jahr gering.

Nestlé ist seit 1961 in der Stadt Moga im Bundesstaat Punjab tätig. Um Moga herum sammelt Nestlé die Milch von über achtzigtausend Bauern und verarbeitet sie in ihrer grössten Milchfabrik in Asien. Dabei unterstützt und berät Nestlé die Milchproduzenten und andere Unternehmen der Milchbranche.

Die indischen Bauern verfüttern verhältnismässig viel Kraftfutter, ohne immer befriedigende Erträge zu er-



1



2



3

1-3  
→ Mit besserem Futter soll die bescheidene Milchproduktion indischer Kühe erhöht werden. Das entwickelte Qualitätssystem setzt bei der Futtermittelproduktion und der Fütterungspraxis auf dem Hof an. → Grâce à une meilleure qualité des fourrages concentrés, on peut s'attendre à un meilleur rendement laitier des vaches indiennes. Le processus d'assurance qualité mis en place concerne aussi bien les exploitations que les moulins.

Patrizia Grabherr / Sarah Rust

en Asie, en apportant également assistance et conseil aux producteurs laitiers et aux entreprises de la filière laitière. Longtemps dirigiste et protecteur, l'Etat indien a assigné aux acteurs privés des bassins d'approvisionnement bien délimités et exclusifs, qui ont cependant été supprimés en 2002. Nestlé jouit désormais d'une plus grande marge de manoeuvre, mais se retrouve également en compétition avec d'autres privés et avec les coopératives laitières, très bien organisées.

### Assurer la qualité des fourrages concentrés

Nestlé vise une augmentation des rendements laitiers, qui passe par une amélioration de la qualité des fourrages concentrés. Les éleveurs y ont recours à fortes doses, en particulier durant la saison sèche, mais sans que les rendements combler les attentes. Patrizia Grabherr a mené de vastes investigations, soumettant les concentrés à des analyses de laboratoire et multipliant les interviews avec les fermiers, les vétérinaires et les responsables de moulins. A l'évidence, il fallait revoir complètement les processus relatifs à la fabrication des fourrages et remédier en particulier à des problèmes d'hygiène. Le stage a débouché sur l'élaboration d'un «Quality System» - d'ores et déjà entré en phase d'application dans une fabrique locale de concentrés.

Mission accomplie donc pour Patrizia Grabherr. Elle laisse derrière elle un processus d'assurance qualité fonctionnel, qui est bien accepté par les usagers et que Nestlé pourra utiliser comme standard, en Inde mais aussi dans d'autres pays. Une belle réussite pour celle qui voulait laisser une trace de son stage ...

zielen. Patrizia Grabherr liess für ihre Untersuchungen Kraftfutter im Labor analysieren und befragte intensiv Bauern, Tierärzte und Mühlenbetreiber. Fazit: Die Prozesse zur Herstellung des Futters mussten überarbeitet und insbesondere hygienische Probleme gelöst werden. So wurde ein «Quality System» erstellt, das heute in einer lokalen Kraftfutterfabrik bereits Anwendung findet.

Ein schöner Erfolg für jemanden, der eine Spur hinterlassen wollte ...

« Au Punjab, Nestlé optimise la production laitière de 80'000 paysans. La HESA nous apporte son savoir et son savoir-faire. »

«Im Punjab optimiert Nestlé die Milchproduktion von 80'000 Landwirten; sie wird von der SHL fundiert unterstützt.» Manfred Noll, Nestlé Indien

### L'Inde, la HESA et Nestlé

L'institut SHLexpertise est depuis longtemps présent en Inde. Mandaté par la DDC, il s'est engagé dans de nombreux projets et prestations de service et a soutenu de nombreuses initiatives locales. La HESA et Nestlé ont coopéré dans divers projets de par le monde : au Brésil, au Viêt Nam, en Chine et justement en Inde. Nestlé est également partenaire de bon nombre de stages pratiques pour les étudiant-e-s suivant le major Agriculture Internationale.

### Indien, die SHL und Nestlé

Das Institut SHLexpertise ist seit langem in Indien tätig. Im Auftrag der DEZA hat es sich in zahlreichen Projekten und durch Dienstleistungen engagiert und eine grosse Anzahl an lokalen Initiativen unterstützt. Die SHL und Nestlé haben schon in verschiedenen Projekten auf der ganzen Welt zusammengearbeitet, so in Brasilien, Vietnam, China und in Indien. Nestlé ist auch Partner für zahlreiche Berufspraktika im Major Internationale Landwirtschaft.

# SHL Nachrichten

## Nouvelles de la HESA

### SHL braucht neue Trägerschaft

Seit ihrer Gründung vor über vierzig Jahren wird die SHL von einem Konkordat aller Schweizer Kantone und Liechtensteins getragen. Doch mit dem neuen Fachhochschulgesetz wurde die Bildungslandschaft umgekrempelt. Fast alle Hochschulen sind heute kantonal getragen. Deshalb hat nun der Konkordatsrat der SHL im Juli die Auflösung der bisherigen Trägerschaft in die Wege geleitet. Zusammen mit der Erziehungsdirektion Bern und dem Rektorat der Berner Fachhochschule BFH wird die vollständige Integration in die BFH vorbereitet. Die Verhandlungen zwischen Konkordat und Kanton Bern über die detaillierten Übernahmebedingungen sollen innert Jahresfrist zu einem konkreten Vorschlag führen. Die Kantonalisierung setzt die Zustimmung der Kantonsregierung und des Berner Grossen Rats voraus; anschliessend muss sie von allen Konkordatsmitgliedern beschlossen werden. Ein Wechsel dürfte kaum vor 2012 vollzogen werden. Als alternative Option für die künftige Trägerschaft wird auch der Zusammenschluss der SHL mit den eidgenössischen Forschungsanstalten Agroscope/Nationalgestüt und mit der Beratungsorganisation Agridea im Auge behalten. Diese Idee hat eine vom Bundesamt für Landwirtschaft eingesetzte Arbeitsgruppe skizziert; sie ist von politischen Entscheidungen auf nationaler Ebene abhängig.

### Master startet 2009

Die Vorbereitungen des Masterstudiums in angewandten Land- und Forstwissenschaften laufen auf Hochtouren. Es ist Teil des Masters in Life Sciences, der von vier Schweizerischen Fachhochschulen gemeinsam angeboten wird. Nachdem der Bundesrat den Studiengang im Frühjahr 2008 bewilligt hat, gingen an der SHL rasch die ersten Anmeldungen ein. Weil aber die vom Bund verlangte Klassengrösse von mindestens 30 Studierenden dieses Jahr noch nicht erreicht wird, mussten sich die beteiligten Hochschulen entschliessen, den Studienbeginn auf September 2009 festzulegen. Für Interessierte empfiehlt sich eine baldige Kontaktaufnahme.

→ Kontakt: [msc@shl.bfh.ch](mailto:msc@shl.bfh.ch), Werner Hediger 031 910 21 11

### Erste Bachelor diplomiert

Das Studium ist geschafft: 11 Absolventinnen und Absolventen der Forstwirtschaft und 46 Studierende der Landwirtschaft durften am 19. September an der Diplomfeier der SHL ihre Abschluss-Zeugnisse entgegen nehmen. Bis jetzt waren dies Ingenieur-Diplome, nach der Umsetzung der Bologna-Reform sind es nun erstmals die international anerkannten «Bachelor»-Diplome. Die SHL-Diplomierten nennen sich neu Bachelor of Science in Landwirtschaft, respektive Forstwirtschaft. Mit welchem Titel auch immer sie sich

### Les jours du concordat sont comptés

Depuis sa fondation il y a plus de 40 ans, la HESA est régie par un concordat réunissant tous les cantons suisses et le Liechtenstein. Mais la nouvelle loi sur les HES a bouleversé le paysage de la formation en Suisse. Presque toutes les HES ont désormais un ancrage cantonal, raison pour laquelle le Conseil de concordat s'est prononcé en juillet dernier pour l'abandon du système actuel. En collaboration avec la Direction de l'instruction publique du canton de Berne et avec le Rectorat de la HES bernoise, il s'agit de préparer l'intégration de la HESA dans cette dernière. Le concordat et le Canton de Berne ont entamé des pourparlers qui doivent aboutir à une proposition concrète jusqu'à la fin de l'année. La cantonalisation nécessite le consentement du gouvernement cantonal et du Grand conseil bernois et doit être approuvée par tous les membres du concordat. Dès lors, le changement de régie ne devrait pas survenir avant 2012. Une autre option est également envisagée : la réunion sous un même toit de la HESA, des stations fédérales de recherche Agroscope/Haras fédéral et du service de vulgarisation Agridea. Cette idée a été esquissée par un groupe de travail mis en œuvre par l'OFAG et dépendra de décisions politiques à l'échelon national.

### Le master commencera en 2009

Les préparatifs en vue des études de master en agronomie et foresterie appliquées vont bon train. Elles feront partie du « Master in Life Sciences » que la HESA proposera en collaboration avec trois autres HES. Dès le feu vert donné au printemps 2008 par le Conseil fédéral, la HESA a engrangé les premières inscriptions. Comme le nombre minimal de 30 étudiant-e-s exigé par la Confédération était hors d'atteinte cette année, les HES partenaires ont dû se résoudre à remettre le lancement du master à la rentrée 2009. Nous recommandons aux personnes intéressées de ne pas tarder à prendre contact.

→ Contact: [msc@shl.bfh.ch](mailto:msc@shl.bfh.ch), Werner Hediger 031 910 21 11

### Premiers diplômes de bachelor

Des études couronnées de succès: 46 diplômé-e-s de la filière Agronomie et 11 de la filière Foresterie ont reçu leur titre le 19 septembre, à l'occasion de la cérémonie de remise des diplômes de la HESA. Pour la première fois depuis l'application de l'Accord de Bologne, il s'agit de diplômes bachelors, le terme « ingénieur » ayant été abandonné. Le titre porté est désormais « Bachelor of Science en Agronomie, resp. en Foresterie ». Quel que soit la dénomination, l'avenir professionnel des diplômé-e-s est prometteur, comme le montre une enquête menée auprès d'anciens étudiant-e-s de la



1  
→ Zollikofen September 2008: es ist geschafft – die frisch gebackenen Bachelors of Science in Landwirtschaft mit Vertiefung in Agrarwirtschaft.  
→ Zollikofen, septembre 2008: Réussi ! - Tout juste diplômé-e-s, les Bachelors of Science en Agronomie, avec major Economie agraire.

2  
→ «Die Welt Ernährungs-Krise zeigt, dass Sie als Fachleute dringend gebraucht werden»: Christine Beerli, Vizepräsidentin IKRK, in ihrer Ansprache im Zentrum Paul Klee. → « La crise alimentaire mondiale le montre: on a besoin de spécialistes comme vous. » Christine Beerli, vice-présidente du CICR, dans son allocution au Zentrum Paul Klee.

SHL



3  
→ Nach dem Bachelor ein Masterstudium: die SHL bietet z.B. Spezialisierungsmöglichkeiten in Internationaler Landwirtschaft. → Après le bachelor, des études master : la HESA propose des possibilités de spécialisation en agriculture internationale.

4  
→ Die SHL sucht eine neue Trägerschaft. Gleichzeitig erfordert das kontinuierliche Wachstum eine Erweiterung der Gebäude in Zollikofen.  
→ La HESA se cherche une nouvelle régie. Par ailleurs, sa constante croissance nécessite une extension des bâtiments à Zollikofen

auf die Stellensuche machen, ihre Berufsaussichten sind bestens. Dies belegen die Umfragen bei Ehemaligen: Sie finden allesamt innert kurzer Zeit geeignete Beschäftigungen und auch die Arbeitgeber beurteilen die Qualität ihrer Ausbildung als gut oder sehr gut.

→ Bilder zur Feier und mehr zur Umfrage auf: [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

### Neuer Studierendenrekord

Wohl wegen der hervorragenden Berufsaussichten, aber auch aufgrund des grossen Interesses am erneuerten Studiengang in Food Science & Management sowie dem Major in Pferdewissenschaften nimmt der Zulauf an der SHL Jahr für Jahr zu. Für das soeben gestartete Wintersemester haben sich rund 150 Studierende neu angemeldet, so viele wie noch nie. Genau sind es 84 neue Studierende in der Agronomie, 39 in Food Science und 25 in der Forstwirtschaft. Der Frauenanteil beträgt vierzig Prozent. Insgesamt sind zurzeit rund 360 Studierende in den drei Studiengängen in Zollikofen eingeschrieben.

### Informationstag 2009

Für alle, die sich für das Studium an der SHL interessieren, die sich vom Campus in Zollikofen ein Bild machen wollen und die Fragen an Dozierende und Studierende haben, findet am Samstag 10. Januar der Informationstag statt.

→ Infos und Anmeldung auf: [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

HESA : ils trouvent en peu de temps un poste à leur convenance et leurs employeurs jugent la qualité de leur formation bonne ou très bonne.

→ Photos de la cérémonie et infos sur l'enquête : [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

### Nouveau record d'immatriculations

D'excellentes perspectives professionnelles expliquent sans doute l'augmentation constante du nombre d'immatriculations. Mais les nouvelles offres en formations (Food Science & Management dans son concept remanié et major Sciences équine) y sont également pour beaucoup. Cet automne, la HESA a enregistré 150 entrées (84 en Agronomie, 39 en Food Science et 25 en Foresterie). Un nouveau record, dont la part féminine s'élève à 40 %. Au total, années et filières confondues, la population estudiantine de la HESA compte actuellement environ 360 personnes.

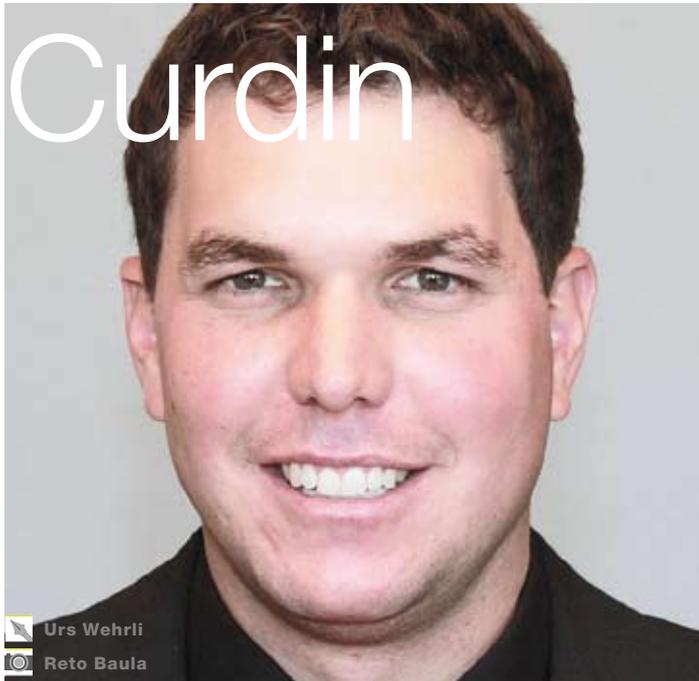
### Journée d'information 2009

La traditionnelle journée d'information aura lieu le samedi 10 janvier. Ce jour-là, les portes de la HESA sont ouvertes à qui y envisage des études. L'occasion de découvrir le campus de l'école et de rencontrer ses professeur-e-s et étudiant-e-s.

→ Infos et inscription : [www.shl.bfh.ch](http://www.shl.bfh.ch)

## Wer bist du?

## Qui es-tu ?



### **Curdin Bundi**

Degen, Graubünden  
Bachelor of Science BFH in Landwirtschaft,  
Bester SHL-Diplomabschluss, September 2008

### **Urs Wehrli (u.w.) Curdin, welches waren Deine Hochs und Tiefs während dem Studium?**

**C.B.** Mir hat die Vielfalt der Fächer besonders gefallen. Dann die familiäre Atmosphäre an der SHL. Man kennt eigentlich alle und sie kommen aus allen Gegenden. Eigentliche Tiefs gab es keine, höchstens vereinzelte Fächer ...

### **u.w. Ihr seid die ersten Bachelor der SHL, wie findest Du das?**

**C.B.** Der «Bachelor»-Titel ist halt noch nicht so bekannt wie der «Ingenieur». Aber das ist eine Frage der Zeit. Wichtiger ist, was ich jetzt daraus mache.

### **u.w. Wie geht's denn nach dem Studium weiter?**

**C.B.** Ich habe bereits eine Stelle als Sachbearbeiter in einem Baselbieter Agrartrouhandbüro angetreten. Dort betreue ich Steuerabschlüsse, Buchhaltungen und betriebswirtschaftliche Kalkulationen.

### **u.w. Worum ging es in Deiner Bachelorarbeit?**

**C.B.** Der Bau von landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden wird vom Bund und den Kantonen massgeblich unterstützt, mit Investitionskrediten und A-fonds-perdu-Beiträgen. Ich habe untersucht, wie nachhaltig sich diese finanzielle Unterstützung für den Staat und die Landwirte auswirken. In 13 von 15 untersuchten Betrieben erwiesen sie sich als nachhaltig.

### **Delphine Eastes**

Française résidant à Bienne  
Bachelor of Science HESB en Agronomie  
meilleur diplôme HESA en Agronomie, septembre 2008

### **Urs Wehrli (u.w.) Delphine, quels sont tes meilleurs et tes pires souvenirs de la HESA ?**

**Delphine Eastes (D.E.)** J'ai découvert qu'apprendre peut être passionnant ! J'ai particulièrement apprécié les travaux de semestre et de diplôme, qui permettent d'approfondir de manière autonome un sujet qui nous intéresse vraiment. En deuxième année, j'avais un emploi du temps très chargé et j'ai regretté de ne pas pouvoir aller plus au fond des choses.

### **u.w. Comment t'es-tu adaptée aux études en Suisse ?**

**D.E.** J'ai été très agréablement surprise de la qualité de l'enseignement et ai particulièrement apprécié la possibilité de choisir un grand nombre de modules.

### **u.w. A quoi ressemble la vie après les études ?**

**D.E.** J'ai la chance de pouvoir mener plus loin le projet au centre de mon travail de bachelor en tant qu'assistante à la HESA jusqu'à la fin de l'année. Et je me prépare à émigrer en Nouvelle Zélande début 2009 pour prendre quelques responsabilités sur une exploitation laitière.

### **u.w. Quel a été le thème de ton travail de bachelor ?**

**D.E.** J'ai adapté et testé un système de management des pâturages, appris en Nouvelle Zélande, sur une exploitation laitière suisse en pâture intégrale.