

«Hightech-Lösung für die Praxis urbar machen» « Adapter le high-tech aux réalités du terrain »

Interview | Entretien
Matthias Zobrist



«Die HAFL hat schon immer am Puls der Zeit geforscht.»: Doris Herrmann.
«À la HAFL, la recherche a toujours été en phase avec son temps»: Doris Herrmann

Doris Herrmann, Leiterin Ressort Forschung, Dienstleistungen, Weiterbildung der HAFL, über Hightech in der Forschung.

Hightech spielt in Forschungsprojekten der HAFL regelmässig eine wichtige Rolle. Das ist ein ziemlicher Kontrast zum Bild einer bodenständigen Forschung auf dem Feld und im Wald. Welche Risiken birgt das?

Die HAFL hat schon immer am Puls der Zeit geforscht. Da gehören neue Technologien dazu. Gefahr besteht dort, wo man gewissen Megatrends folgt, nur weil sie gerade aktuell sind und viel Geld rein fliesst. Deshalb ist es wichtig, vorher abzuklären, ob man als Forschungsgruppe zu einer Lösung beitragen kann, die für die Praxis von Nutzen ist. Da unsere Forschenden selbst viel Praxiserfahrung haben, sind sie genügend geerdet.

Wie gelingt es, Erkenntnisse aus hochtechnologischen Projekten an möglichst viele Försterinnen und Landwirte weiterzugeben?

Die wichtigste Voraussetzung dafür ist, dass unsere Forschenden in den Branchen als Expertinnen und Experten anerkannt sind. Sie verfügen neben ihrem Fachwissen auch über das nötige Praxiswissen sowie das technische Know-how, um eine Hightech-Lösung für die Praxis urbar zu machen. Zudem sind sie wirklich ein Bindeglied zur Praxis.

Doris Herrmann, responsable du secteur Recherche, prestations, formation continue à la HAFL, sur les techniques de pointe dans la recherche.

Les techniques de pointe jouent souvent un rôle de premier plan dans les projets de recherche de la HAFL, en net contraste avec l'image d'une recherche fondée sur le travail de terrain, dans les champs et en forêt. Quels risques cela comporte-t-il ?

À la HAFL, la recherche a toujours été en phase avec son temps. L'ouverture aux nouvelles technologies coule donc de source. Il y a danger lorsque l'on cède à certaines tendances globales, uniquement parce qu'elles sont à la mode et que l'argent y est facile. C'est pourquoi il est essentiel de clarifier au préalable si notre recherche peut vraiment apporter une plus-value aux gens du terrain. Comme nos chercheurs ont eux-mêmes beaucoup d'expérience pratique, ils gardent la tête froide.

Comment arrive-t-on à transmettre au plus grand nombre – gardes forestières ou agriculteurs – les résultats de projets de haute technologie ?

Le plus important, c'est que l'expertise de nos scientifiques soit reconnue par la branche. Outre leur science, ils disposent du savoir-faire ainsi que des compétences techniques nécessaires pour adapter le high-tech aux réalités du terrain. En outre, ils font vraiment office de trait d'union entre théorie et pratique.

Die vierte industrielle Revolution steht an. Die damit gemeinte Verschmelzung von IT- und Produktionstechnologie – Stichwort Industrie 4.0 – hält auch in der Wald- und Landwirtschaft Einzug. Welche Auswirkungen könnte dies für die beiden Branchen haben?

Ich gehe davon aus, dass diese Entwicklung vor allem sehr viel zur Arbeitseffizienz beitragen wird. Das wiederum stärkt die beiden Branchen ökonomisch. Mit Industrie 4.0 kann man aber auch Ressourcen wie beispielsweise Pestizide oder Dünger in der Landwirtschaft gezielter einsetzen – mit positiven Folgen für die Umwelt.

Und wie wirkt sich das sozial aus?

Technische Lösungen können kaum wirtschaftlich hochrentabel und gleichzeitig ökologisch sein und sich auch noch positiv auf soziale Faktoren auswirken. Sie müssen aber auch nicht zur Folge haben, dass der Mensch immer mehr durch die Maschine ersetzt wird. Die technische Entwicklung könnte sogar dazu beitragen, dass sich ein Betrieb wegen der gesteigerten Effizienz überhaupt erhalten lässt.

Die Abteilungen Waldwissenschaften und Agronomie haben bei der Nutzung der Sentinel-2-Bilder zusammengespant und Know-how und Ressourcen gebündelt. Welche Vorteile haben solche Kooperationen?

Nebst dem wirtschaftlichen Vorteil ist bei Disziplinen übergreifenden Kooperationen beinahe noch wichtiger, dass man neue Herangehensweisen kennenlernt. Oft machen Forschende in verschiedenen Disziplinen grundsätzlich dasselbe, gehen eine Problemstellung aber etwas anders an. Deshalb kann es sehr bereichernd sein, Einblick in die

«Eine andere Herangehensweise kennenlernen, kann sehr bereichernd sein.» Doris Herrmann

Denkweise von Forschenden anderer Fachbereiche zu erhalten. In manchen Projekten geht die Zusammenarbeit an der HAFL natürlich noch weiter und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen forschen gemeinsam an einem Thema.

Wie fördert die HAFL die interdisziplinäre Zusammenarbeit?

Vordergründig sind spezielle Fördergelder für interdisziplinäre Projekte wohl das wichtigste Instrument. Mir scheint jedoch zentraler, dass es die HAFL geschafft hat, eine fruchtbare Umgebung für solche Kooperationen zu schaffen. Dazu tragen ganz einfache Gefässe wie ein Personalausflug oder ein organisiertes Mittagessen mit dem Gesprächsthema Forschung bei. Es braucht einfach Gelegenheiten, wo die Leute zusammenkommen und sich etwas kennenlernen. Natürlich hat auch das Ressort Forschung, Dienstleistungen und Weiterbildung eine verbindende Rolle. Wir wissen, wer momentan woran forscht.

La quatrième révolution industrielle est à nos portes. Cette fusion de l'informatique et des technologies de production – baptisée industrie 4.0 – fait aussi son entrée dans l'agriculture et la foresterie. Quels effets en attendez-vous dans ces deux secteurs ?

Je prévois que ces développements vont entraîner des gains d'efficacité significatifs dans les deux branches, ce qui aura pour effet de les renforcer économiquement. Mais l'industrie 4.0 se traduira également par un usage plus ciblé

« Découvrir une approche différente peut être très enrichissant. » Doris Herrmann

des ressources – par exemple des pesticides ou des engrais dans l'agriculture –, avec des conséquences positives pour l'environnement.

Et quelles en seront les répercussions sociales ?

Une solution technique peut difficilement être à la fois extrêmement rentable, écologique, et en plus, avoir des impacts sociaux positifs. Mais elle ne doit pas non plus inévitablement aboutir à un remplacement croissant de l'être humain par la machine. Le gain d'efficacité résultant du progrès technique pourrait même contribuer à assurer la pérennité d'une entreprise menacée.

Les divisions Sciences forestières et Agronomie ont unis leurs forces pour exploiter les images de Sentinelle 2, partageant leur savoir et leurs ressources. Quels sont les avantages de telles collaborations ?

Presque plus que le gain financier, c'est la découverte de nouvelles approches qui est profitable. Souvent, les chercheurs font plus ou moins la même chose dans leurs disciplines respectives, mais abordent leurs sujets sous des angles différents. D'où l'enrichissement que procure la découverte du cheminement intellectuel de collègues d'autres domaines. Dans bien des projets de la HAFL, cette collaboration va encore plus loin, et les scientifiques mènent ensemble des recherches interdisciplinaires.

Comment la HAFL encourage-t-elle cette interdisciplinarité ?

On pourrait penser que notre moyen d'incitation principal sont les fonds que nous allouons spécifiquement aux projets interdisciplinaires. Mais, ce qui est encore plus crucial selon moi, c'est que la HAFL a su créer un contexte favorable à l'émergence de telles collaborations. Et ce succès, elle le doit à des mesures toutes simples, comme une sortie du personnel ou un repas-discussion mensuel sur le thème de la recherche. Il faut juste susciter des occasions où les gens apprennent à mieux se connaître. Naturellement, le secteur Recherche, prestations, formation continue doit lui aussi jouer un rôle fédérateur: nous savons à tout moment qui fait de la recherche sur quel sujet.