

## «Dass das neue Tool funktioniert, ist ein Erfolg»

Im Pilotprojekt zur optimalen Nutzung der Wasserressourcen durch die Landwirtschaft haben Wissenschaftler und Personen aus der Praxis Hand in Hand gearbeitet. Von den Erfolgen und Herausforderungen im Projekt erzählen Wissenschaftler Jürg Fuhrer und Pro Agricultura-Präsident Peter Thomet im Interview mit Gabriele Müller-Ferch.

### Müller-Ferch: Welche Erfahrungen haben Sie mit der Einbindung der Wissenschaft ins Pilotprojekt gemacht?

**Fuhrer:** Es hat eine überwiegend positive Seite, dass man wissenschaftliche Vorleistungen nutzen konnte, um ein praktisches Problem anzugehen. Die schwierigere Seite ist, dass sich der Forscher zurücknehmen muss und sehr viele wissenschaftliche Ansprüche in einem so praxisorientierten Projekt nicht berücksichtigt werden können. Man musste sich auf einfache Lösungen konzentrieren und konnte nicht alle Tests durchführen, die man gerne gemacht hätte.

**Thomet:** Auch für mich war es wirklich eine positive Erfahrung. Das Wertvollste sehe ich darin, dass man für den Handlungsbedarf in einer Region die wissenschaftliche Notwendigkeit belegen kann. Wir haben jetzt eine wissenschaftliche Grundlage für nachfolgende grössere Projekte wie das Integrale Wassermanagement Projekt und für eine gezielte Wasserversorgung im Dreiseengebiet. Dazu reicht die Genauigkeit des erarbeiteten Tools längstens aus.

### Was sind die grössten Erfolge in diesem Projekt?

**Fuhrer:** Wir konnten in der Zusammenarbeit mit einem Partner von der hydrologischen Seite erfolgreich zwei ganz unterschiedliche Modellansätze und -konzepte miteinander vereinen. Technisch ist das nicht trivial und es braucht einiges an Kommunikation und Flexibilität von beiden Seiten. Man darf dies nicht unterschätzen. Dass das neue Tool funktioniert, ist wirklich ein Erfolg.

**Thomet:** Es handelt sich hier wirklich um eine erfolgreiche interdisziplinäre Arbeit zwischen agronomischer Forschung am Agroscope in Reckenholz und einem auf Hydrologie spezialisierten Spin-off Unternehmen in Lausanne. Das Resultat ist praxistauglich und die Zusammenarbeit funktionierte auch über die Sprachgrenze hinweg.

### Gab es in der Zusammenarbeit auch Probleme?

**Fuhrer:** Es gibt zwei Hauptprobleme: Einerseits der bereits erwähnte wissenschaftliche Anspruch, den man an ein veröffentlichtes Tool hat. Andererseits noch ungeklärte Nutzungsrechte für das Tool und der Unterhalt der Internetseite.

**Thomet:** Es ist weniger wichtig, die wissenschaftliche Vertiefung zu machen. Es geht eher darum, ob man das Tool in der landwirtschaftlichen



Prof. Jürg Fuhrer  
Agroscope in Reckenholz



Peter Thomet  
Präsident Pro Agricultura  
Seeland

Praxis brauchen wird und kann. Die ursprüngliche Idee war, die Internetseite für eine effiziente Bewässerung einzusetzen. Dieses Ziel wurde noch nicht erreicht. An den Workshops waren vorwiegend Behörden vertreten und nicht landwirtschaftliche Praktiker. Es ist also ein erster Schritt getan, in Folgeprojekten wird man weiter in diese Richtung arbeiten.

### Haben Sie Ideen für eine zukünftige Kooperation? Was könnte man verbessern?

**Fuhrer:** Eine grössere Schwierigkeit war, dass man etwas kreierte hat, ohne dass alle Nutzeransprüche und Anwendungsbereiche genau definiert waren. Schön wäre es gewesen, schon bei Projektstart Vertreter aus der kantonalen Verwaltung an Bord zu haben, die dieses Tool für ihre Planung oder Entscheidung brauchen. Eine Idee für die zukünftige Nutzung des Tools ist, die Wassersituation in der Region anhand zukünftiger Klimaszenarien zu berechnen. So wird die Dringlichkeit eines neuen Wassermanagements für die Zukunft noch klarer. Eine Übertragung auf andere wichtige Ackerbaugebiete der Schweiz wäre auch möglich.

**Thomet:** Es kam im Projekt zum ersten Mal zu einer integralen Zusammenarbeit der zuständigen Ämter der drei Kantone BE, FR, VD. Das Projekt ist so Wegbereiter für zukünftige Schritte in Richtung eines verbesserten Wassermanagements. Dafür fehlt im Dreiseengebiet zur Zeit noch der kollektive politische Wille. Ich sehe die Defizite also nicht im Wissenschaftsbereich.

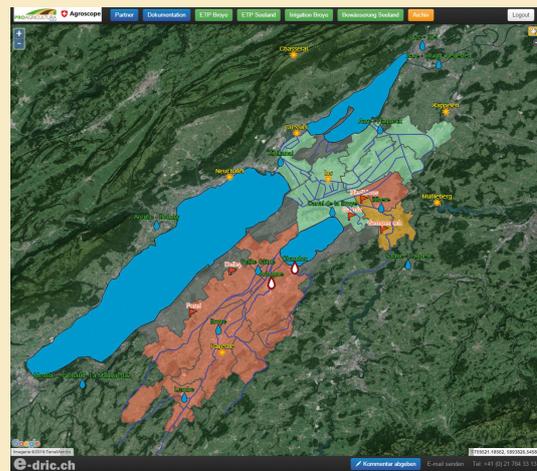
## Pilotprogramm Anpassung an den Klimawandel

**Die 31 Projekte im Pilotprogramm Anpassung an den Klimawandel arbeiten daran, die Klimarisiken vor Ort zu verringern und allfällige Chancen zu nutzen. Die meisten Projektträger sind Kantone, Gemeinden, Unternehmen und Verbände. In einigen Projekten ist die Wissenschaft direkt eingebunden. Wie funktioniert die Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft?**

Das Pilotprogramm verfolgt einen praxisorientierten Ansatz, der auf den verfügbaren wissenschaftlichen Grundlagen aufbaut. Wie die Anpassungsstrategie des Bundes basiert auch das Pilotprogramm auf den Klimaszenarien CH2011. Zahlreiche Forschungsarbeiten bieten eine solide Basis für die Praxis, z.B. das NFP61 Nachhaltige Wassernutzung, CCHydro oder CH2014-Impacts. Wie Praktiker und Wissenschaftler zusammenarbeiten, beleuchtet das Interview auf der folgenden Seite beispielhaft für das Pilotprojekt «Optimale Nutzung der Wasserressourcen durch die Landwirtschaft – Gebrauch von Prognosen zu verfügbaren Reserven und zum Bewässerungsbedarf».

Träger dieses im Cluster «Umgang mit lokaler Wasserknappheit» angesiedelten und vom Bundesamt für Landwirtschaft BLW ko-finanzierten Projekts ist Pro Agricultura Seeland. Die Landwirtschaft in dieser Region und vor allem der dortige Gemüse- und Kartoffelanbau sind auf eine ausreichende Bewässerung angewiesen. Damit in Knappheitssituationen das verfügbare Wasser optimal eingesetzt werden kann, sind detaillierte Kenntnisse über die Wasserreserven und den Bewässerungsbedarf notwendig.

Ziel des Projekts war ein Simulationsmodell für die Pilotregion Broye/Seeland zur Prognose der Bodenwasserreserven, des Bewässerungsbedarfs in der Landwirtschaft und des Wasserangebots in Flüssen und Seen zu erarbeiten. Das entwickelte Tool befindet sich mittlerweile in Betrieb und erstellt tägliche Echtzeit-Analysen der Wassersituation sowie 10-Tages-Prognosen. Eine Internetplattform zeigt den aktuellen Zustand von Wasserangebot und Wasserbedarf



Internet-Plattform <http://www.swissrivers.ch>. Situation vom 1. August 2015 mit regionaler Alarmauslösung bei Bewässerungsdefizit: grün= ausreichendes Wasserangebot, orange= angespannte Situation, rot= Wasserknappheit.

auf Gemeindeebene (siehe Bild oben von der Situation am 1. August 2015). Für die Planung von Wasserversorgungs-Infrastrukturen dürfte sich das Tool als nützlich erweisen: Es ermöglicht nicht nur die Identifizierung von Gebieten, wo in der Vergangenheit regelmässig grosse Wasserdefizite für die Bewässerung auftraten, sondern auch die Simulation von zukünftigen Wetter- und Anbauszenarien.

Weitere Informationen zum Pilotprogramm: [www.bafu.admin.ch/klimaanpassung-pilotprogramm](http://www.bafu.admin.ch/klimaanpassung-pilotprogramm)

Informationen zum Pilotprojekt: [www.bafu.admin.ch/klima/13877/14401/14914/14924](http://www.bafu.admin.ch/klima/13877/14401/14914/14924)

