

«Slow water» für unsere Kulturlandschaft

Mit Retentionsmassnahmen Regenwasser nutzen und Erosion vermeiden



Informationsanlass für Landwirtinnen und Landwirte sowie Gemeinden

Ebenrain, 23. Januar 2023

Lukas Kilcher, Leiter Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung



Programm

13:30 – 13:40 Uhr	Begrüssung und Vorstellung der Projektgruppe	Lukas Kilcher
13:40 – 14:10 Uhr	Vorstellung Projekt Slow Water: <ul style="list-style-type: none">- Ziele- Projektperimeter- Beispiele möglicher Massnahmen- Finanzierung	Lukas Kilcher
14:10 – 14:20 Uhr	Nutzen für Landwirtinnen und Landwirte sowie Gemeinden, Möglichkeiten zur Zusammenarbeit	Lukas Kilcher & Andreas Gass
14:20 – 14:30 Uhr	Ausblick	Sereina Grieder
14:30 – 15: 00 Uhr	Diskussion von Fragen	Alle
15:00 – 15:30 Uhr	Ausklang mit einem Zvieri	Alle

Zunehmende Probleme

Trockenheit und Erosion vernichten Ernten und Land



- Wetterextreme bringen Austrocknung, Überschwemmung, Erosion
- Speicherfähigkeit der Böden tief
- Bewässerungsbedarf steigt
- Wachsender Bedarf an Wasser von Nicht-Landwirtschaft (kühlen etc.)
- Quellen versiegen
- In Gemeinden wird Wasser knapp

Was wollen wir erreichen?

Übergeordnete Ziele

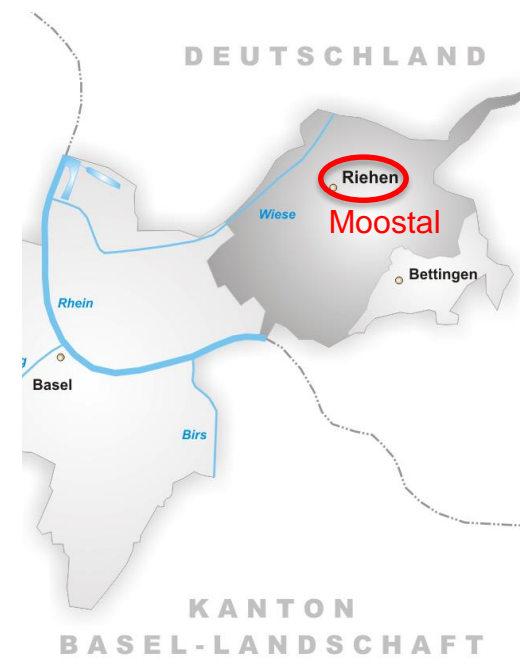
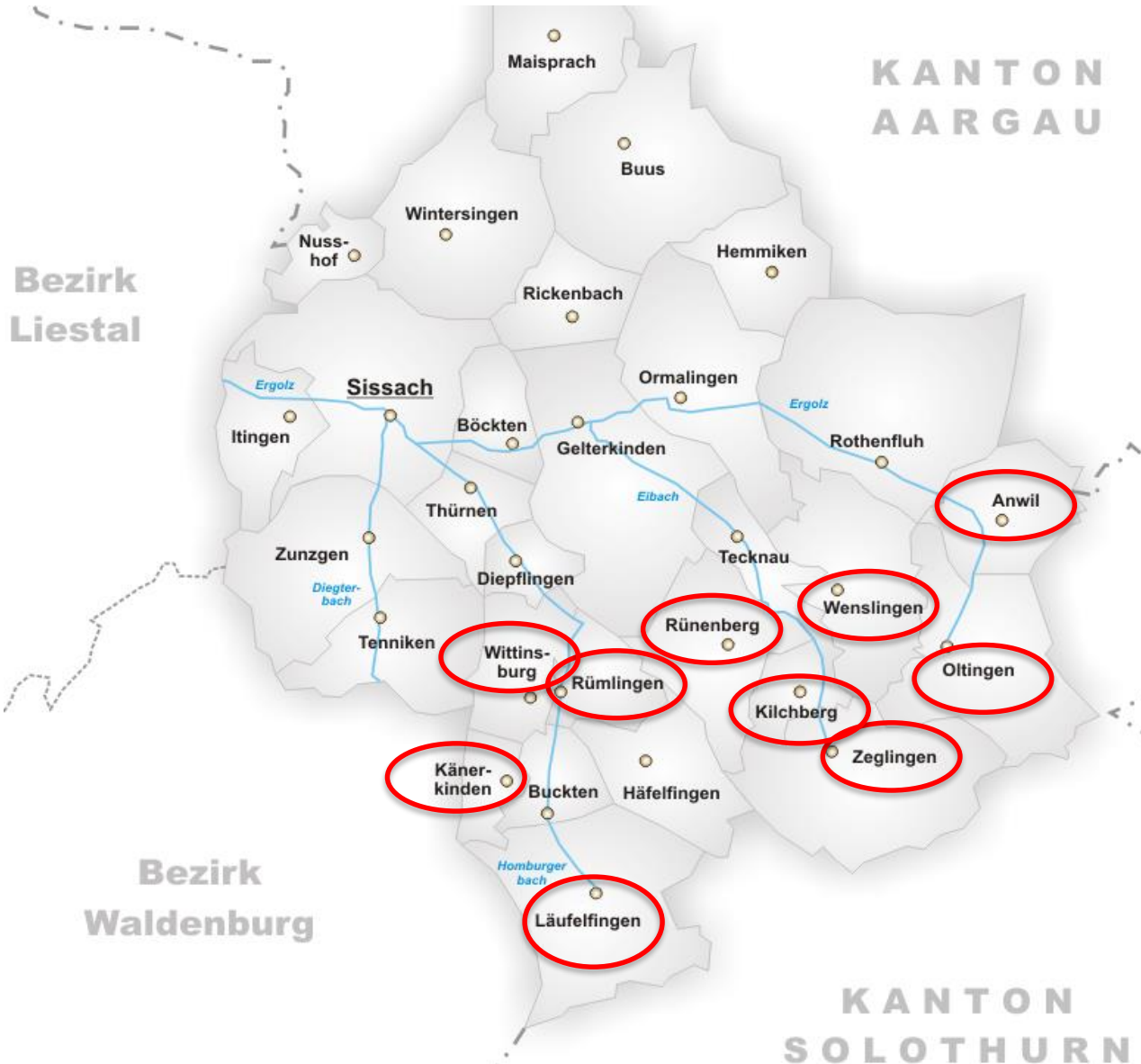


1. Langfristige Erhaltung der Ertragsfähigkeit im Pflanzenbau und in der Tierhaltung
2. Reduktion des Wasserbezugs der Landwirtschaft
3. Verlangsamter Abfluss und verstärkte Speicherung von Regenwasser in Böden
4. Verhinderung von Erosion
5. Schonen von Quellen und Grundwasser, Beitrag zur Sicherstellung der Wasserversorgung von Gemeinden
6. Beitrag zum Schutz von Infrastrukturen vor Überschwemmungs- und Hochwasserschäden.

*Entwickeln & Testen in Pilotregionen BL/BS, LU
Scale up in weiteren Regionen*

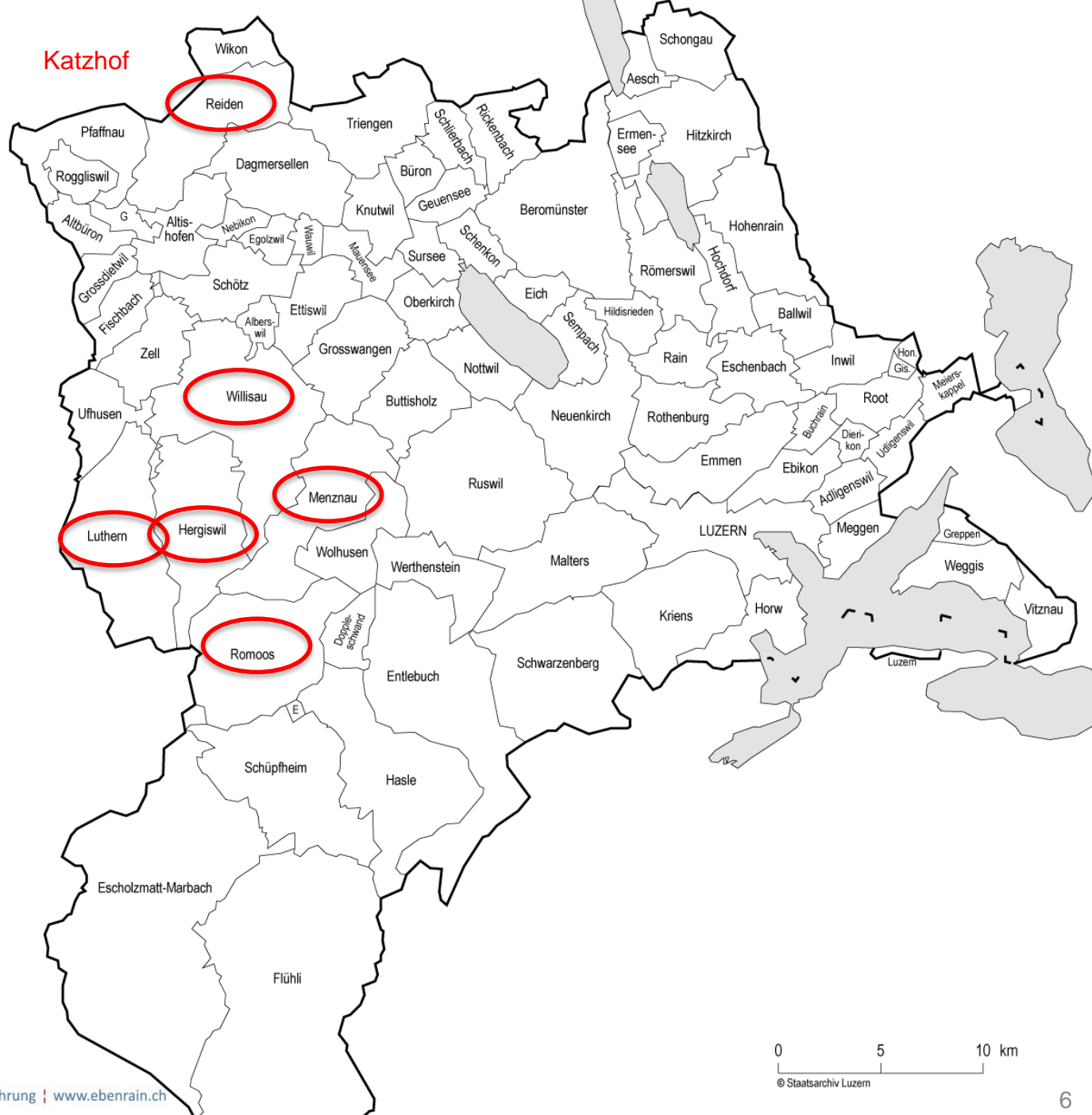


Perimeter Baselland und Riehen (BS)

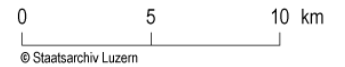




Katzhof



Perimeter Luzern





Regenwasser verlangsamen, infiltrieren und speichern
auf Landwirtschaftsbetrieben und in Wassereinzugsgebieten



Toolbox Retentionsinfrastruktur I

Traditionelle Methoden der Wasserspeicherung



Will und kann man nicht bewässern, gibt es eine Reihe traditioneller Methoden, welche als Nebeneffekt Wasser und Bodenfeuchtigkeit erhalten:

- Humuswirtschaft
- Untersaaten, Einsaaten, Begrünung
- Mulch
- Schonende Bodenbearbeitung
- Hecken / Bestockung auf Höhenlinien
- Extensive Weiden / Wiesen, artenreiche Rebberge, Bunt- und Rotationsbrachen
- Saum auf Ackerland
- Weitere

Toolbox Retentionsinfrastruktur II

Neue Methoden der Wasserspeicherung



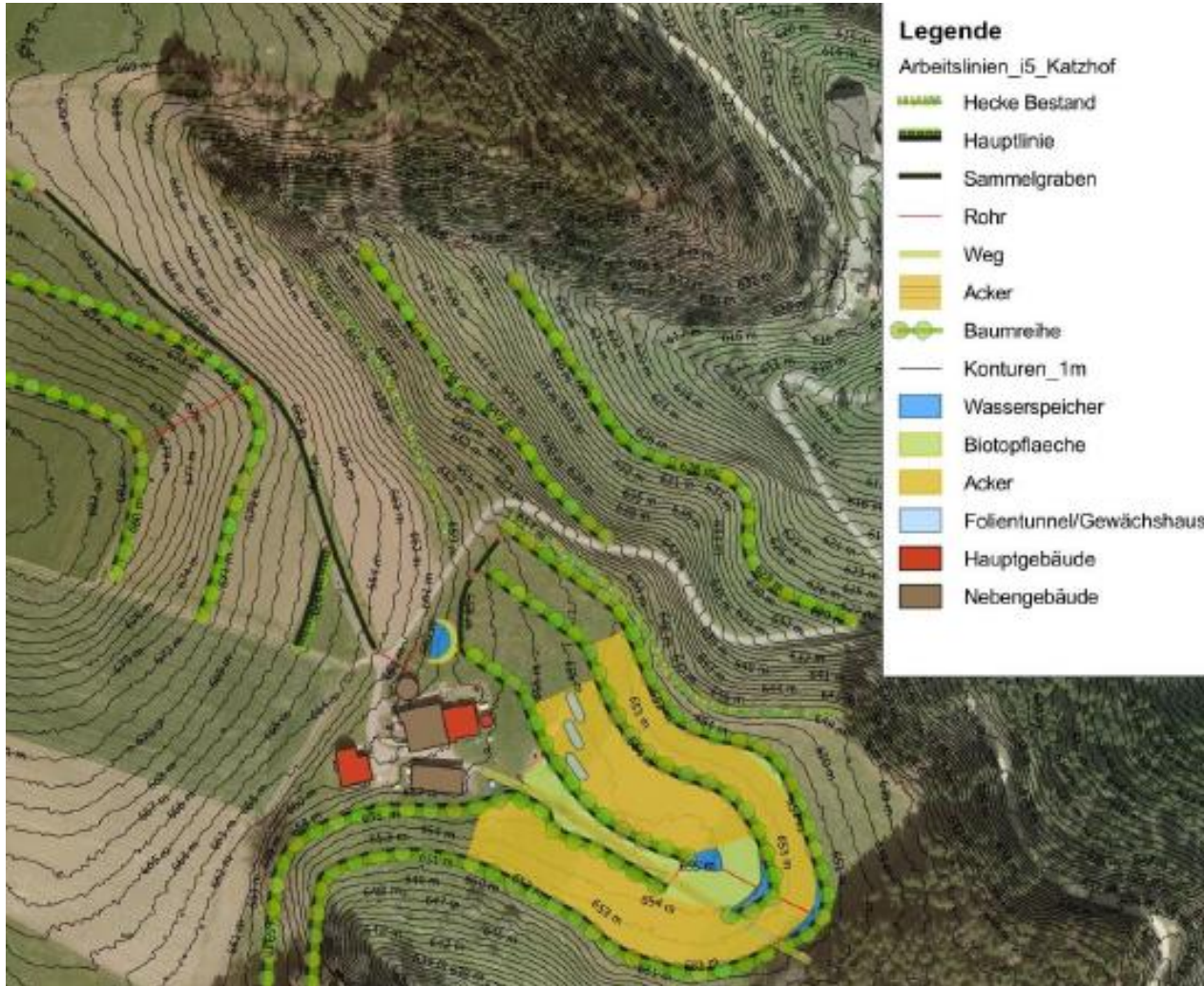
Neu für in unsere Breitengrade (bekannter im mediterranen Süden):

- Retentionsteich für Regen- und Oberflächenwasserrückhalt mit oder ohne Versickerung
- Versickerungsmulden
- Nutzung / Anlegen von Regenwasserkanälen (Swales)
- Regenwassersammlung von Dächern und versiegelten Flächen
- Keylines
- Agroforst
- Nutzung von Drainagen zum Wasserrückhalt und Verschliessen von Schächten
- Retentionsmassnahmen im Wald
- Weitere

Praxisbeispiel Moostal (Riehen BS)



Praxisbeispiel Katzhof (Reiden LU)



- Keyline Design mit Baumreihen und Grünland oder Ackerflächen dazwischen
- Retentionsteich für die Bewässerung der Gemüsekulturen

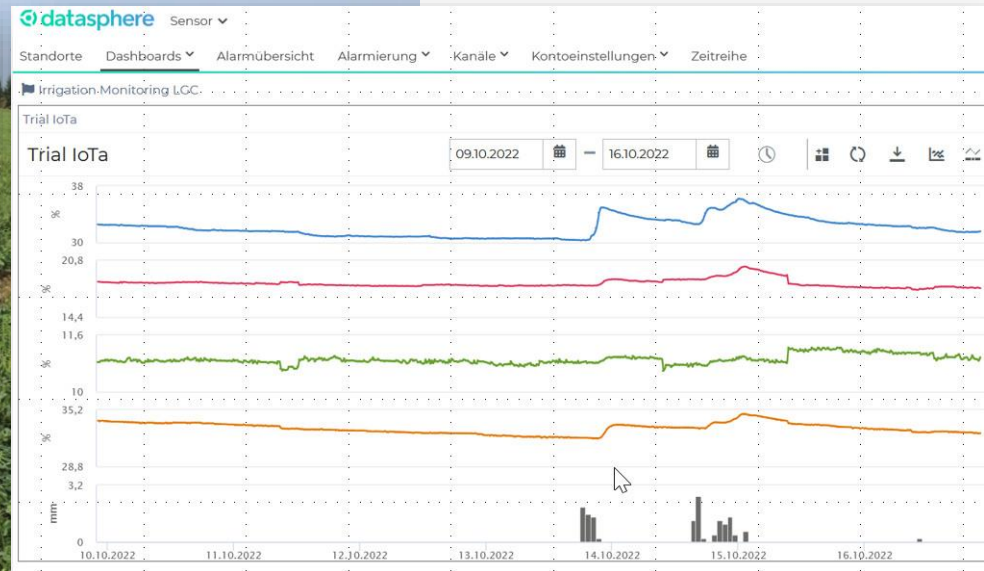
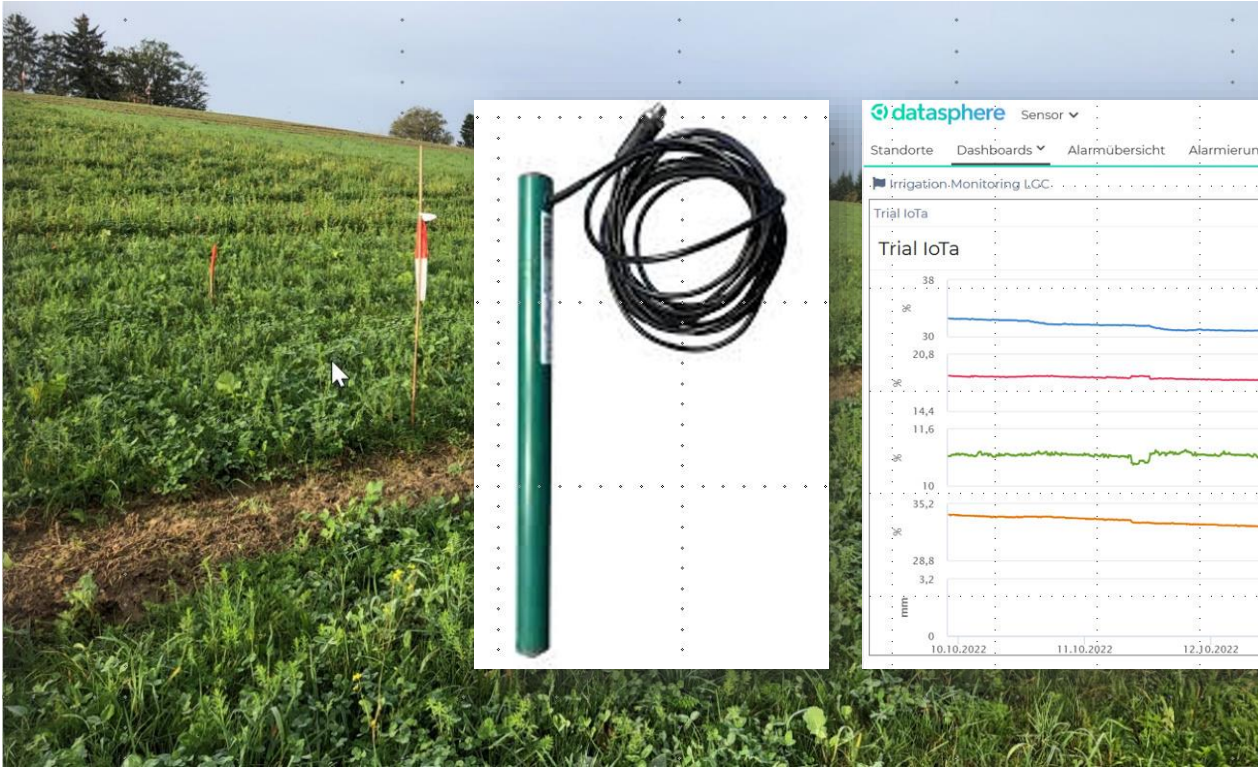
Vielfältige Möglichkeiten für:

- Wasserrückhalt
- Entwässerung
- Abfangen und Versickern von Starkregen

Praxisbeispiel Katzhof (Reiden LU)

Geplante Messungen:

- Retentionsfläche: Bodenfeuchtemessung (mehrere Punkte)
- Retentionsbecken: Retentionswassermenge (Levelmessung)
- Quelle: Wasserbezug für Bewässerung (Durchflussmessung)
- Bach: Abflussmessung Einzugsgebiet





Beteiligungsziele & Wirkungsziele (1)

Output 1 – Betriebsebene: 50 Betriebe setzen Retentionsmassnahmen in der ersten Projektphase von «Slow Water» 2023 bis 2026 um. Weitere 50 Betriebe beteiligen sich bis Ende 2029 am Ressourcenprojekt.

Outcome 1 – Betriebsebene: Der Trink- und Brauchwasserbezug der teilnehmenden Landwirtschaftsbetriebe wird bis Ende 2029 bei vergleichbarer Witterung um $> 30\%$ (Pflanzenbau) und $> 20\%$ (Nutztierhaltung), gesenkt.

Outcome 2 – Einzugsgebiet: Die Abflussraten und Abflussspitzen aus den Teileinzugsgebieten, in welchen die teilnehmenden Landwirtschaftsbetriebe liegen, werden um $> 20\%$ reduziert (bei vergleichbarer Witterung).



Beteiligungsziele & Wirkungsziele (2)

Quantitativ erfasst:

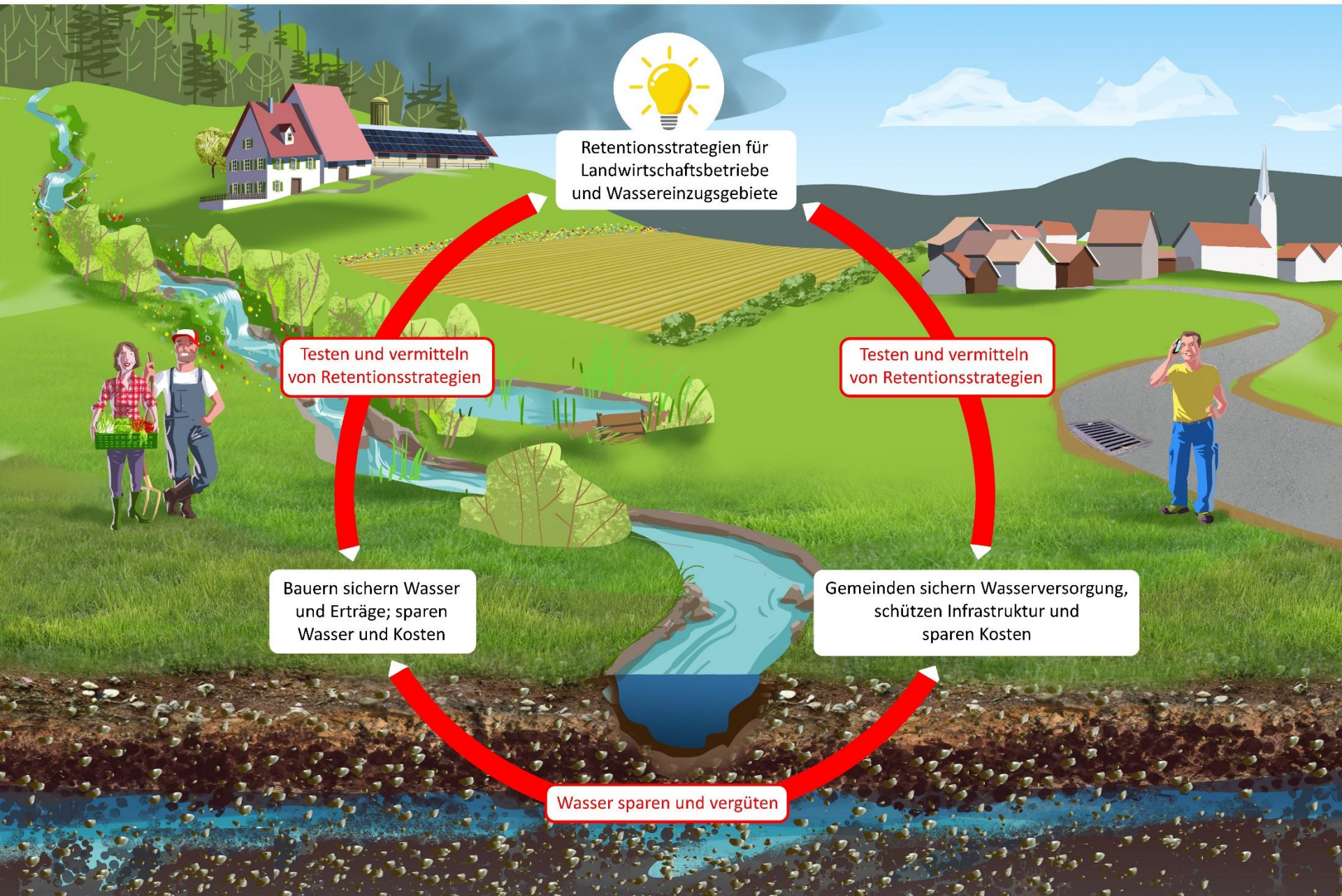
Impact 1 – Betriebsebene: Massnahmen tragen zur Ertragssicherung im Pflanzenbau und Tierhaltung bei (maximal - 5% Ertragsabweichungen).

Qualitativ erfasst mit konkreten Beispielen:

Impact 2 – Einzugsgebietsebene: Quellen fliessen länger, Bäche trocknen weniger rasch aus (qualitativ belegt durch konkrete Beispiele)

Impact 3 – Gemeinde- / Einzugsgebietsebene: Die Massnahmen leisten einen Beitrag zur Steigerung der Wasserversorgungssicherheit. (qualitativ belegt durch konkrete Beispiele)

Impact 4 – Gemeinde- / Einzugsgebietsebene: Die Massnahmen leisten einen Beitrag zur Abnahme hochwasserbedingter Schäden. (qualitativ belegt durch konkrete Beispiele)





Projektpartner Ressourcenprojekt (**Kernteam**)

Ämter und Schulen: Ebenrain (Projektleitung), Lawa & Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung BBZN: Wissen und Beratung von Landwirtschaftsbetrieben, Umsetzung von Pilotprojekten mit Gemeinden, Partnerschaft mit Forschung, Vollzug Ressourcenprojekt mit BLW

Seecon: Modellierung, Kosten Nutzen Rechnung mit Fokus auf 'Wasser-Wirkung'

GWF: Expertise, Messtechnik zur Quantifizierung Wasser & Wassernutzung

Gemeinden in 2 Pilotregionen: BL-Tafeljura und Moostal Riehen, sowie LU-West

Bauernverbände (alle Mitarbeit im Projekt zugesagt): BVBB, LBV, Bio Nordwest

Forschungspartner: Universität Basel

Bundesamt für Landwirtschaft: Ressourcenprojekt; Beratung durch Agridea



Finanzierung

Beiträge für Massnahmen auf Landwirtschaftsbetrieben:

1. Etablierte Förderprogramme, Elemente der «Ökologischen Infrastruktur»
2. Zusätzliche Entschädigungen für:
 - a) Mehraufwand von bisher nicht geförderten Techniken wie Agroforst, Untersaaten, etc.
 - b) bauliche Massnahmen wie Retentionsteiche, Versickerungsmulden

Forschung, Entwicklung, Beratung:

1. Ressourcenprojekt BLW: Beteiligung an der Finanzierung FEB
2. Kantonale Projekt- und Beratungsbudgets
3. Beiträge von Gemeinden und Wirtschaftspartnern

Projekt erschliesst Nutzen für Landwirte



Bild: Rümlingen, Grundweid

1. Stehendes und fließendes Wasser möglichst lange für landw. Produktion (Pflanzenbau, Nutztiere) verfügbar machen & sicherstellen
2. Erträge und Nahrungsmittelproduktion sichern
3. Reduzierter Bedarf an Bewässerungswasser = Kosten sparen
4. Weniger Bodenerosion
5. Unterstützung für innovative Technik & neue Massnahmen, inkl. bauliche Massnahmen
6. Wasser sparen = Wasser produzieren
7. Inwertsetzen in Partnerschaft mit Gemeinden

Projekt erschliesst Nutzen für Gemeinden & Bevölkerung



Bild: Oltingen, Unwetter 2021

1. Stehendes und fließendes Wasser möglichst lange für alle Nutzer verfügbar machen & sicherstellen
2. Schutz vor Überschwemmungen und Erosion (dabei Eintrag Gülle und PSM in Gewässer minimieren).
3. Schonung/Werterhaltung von Gemeinde-Infrastrukturen und Ressourcen wie Güterstrassen/Wegnetz
4. Stabilisierung volatiler Quellen
5. Kosten sparen, da weniger Wasser und Wasserdruck nötig
6. Unterstützung bei der Erfüllung der Gemeindepflichten für langfristige Wasserversorgung

Schritte in der Projektvorbereitung

Wann	Was	Wer
Bis Jan 22	Partner kontaktiert, Projekt vorgestellt <ul style="list-style-type: none"> - LW Amt und LW Schulen, Bauernverbände - Gemeinden LU und BL 	L.Kilcher J.Heeb T.Meyer
Dez 21 bis Feb 22	Arbeitstreffen in Regionen LU und BL: Projekt vorgestellt; Partnergemeinden / Regionen kennengelernt; Bedürfnisse aufgenommen; Ziele, Vorgehen, Trägerschaft entwickelt	Projektträger
30. April 22	Skizze Ressourcenprojekt BLW inkl. Antrag Finanzhilfe für Vorabklärung eingereicht	Projektträger und Begleitgruppe
14. Juni 22	Positiver Bescheid BLW zum Gesuch Vorabklärung	
Seit Juli 22	Vorabklärung und Erarbeitung Gesuch mit der Begleitgruppe, erste Beispiele angehen	Alle
31. März 23	Einreichen Projektgesuch BLW	Projektträger
Ab Herbst 23	Start Umsetzung (Voraussetzung: positiver Entscheid BLW)	Projektträger



Wann starten wir?

Ab wann kann ich mitmachen?

- Projektstart: im Herbst/Winter 2023
 - Projektumsetzung: voraussichtlich 2024 – 2030
- Anmeldung zum Mitmachen im Projekt voraussichtlich ab Sommer 2023
- Ebenrain informiert über die weitere Entwicklung
- www.ebenrain.ch (Rubrik Landwirtschaft → Slow Water)

A large, light blue speech bubble with a white question mark inside, pointing towards the top left.

Fragen ?