



**Verein für nachhaltiges Wassermanagement in der Landwirtschaft**  
**Tätigkeitsbericht 2025**





## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1. Rückblick Delegiertenversammlung und Jahrestagung 2024.....  | 3  |
| 2. Flurbegehungen Sommer 2025 – Speicherbecken und effiziente Bewässerungssysteme .....                         | 5  |
| 2.1. Flurbegehung Herdern / Pfyn – Speicherbecken und Infrastrukturprojekte im Fokus.....                       | 5  |
| 2.2. Flurbegehung auf dem Betrieb von Francis Bapst in Grolley – Speicherbecken und innovative Bewässerung..... | 9  |
| 3. Berichte der Arbeitsgruppen .....  | 13 |
| 3.1. Bericht AG Wasserretention.....  | 13 |
| 3.2. Bericht AG Bodenfeuchtesensoren .....  | 15 |
| 3.3. Bericht AG Wassermanagement im Sömmerungsgebiet .....  | 16 |
| 4. Mitarbeit im Netzwerk «Schwammlandschaft» der Wasser-Agenda 21 .....   | 18 |
| 5. Stand der Wissensplattform.....  | 19 |
| 6. Jahrestagung 2025.....   | 20 |
| 7. Aktuelle Mitglieder .....  | 21 |
| 8. Budget und Finanzen.....   | 22 |
| 8.1. Einnahmen 2024 – 2026 (Jahresbeiträge Mitglieder) .....  | 22 |
| 8.2. Jahresrechnung 2024 und Bericht der Revisionsstelle.....   | 22 |
| 8.3. Finanzen 2025: Budget vs. Ist.....   | 25 |
| 8.4. Budgetentwurf 2026 .....   | 26 |
| Impressum.....  | 27 |



## 1. Rückblick Delegiertenversammlung und Jahrestagung 2024

Am 5. November 2024 fand die erste Delegiertenversammlung (DV) des Vereins gefolgt von der Jahrestagung des Forums statt. Bei der DV wurden die Gründungsmitglieder bestätigt, sowie neue Organisationen und Einzelpersonen als Mitglieder aufgenommen. Der Vorstand und der Geschäftsführer präsentierten einen Rückblick auf die Vereinsgründung und die bisherigen Aktivitäten, darunter die Entwicklung eines Leitbildes, die Mitgliederwerbung sowie den Aufbau erster Arbeitsgruppen. Die DV bestätigte die bestehenden und geplanten Arbeitsgruppen, darunter Bodenfeuchte-Sensoren, Wasser in Sömmerungsgebieten, Wasserretention, sowie die angedachten Arbeitsgruppen zu trockenheits- und hitzetoleranten Pflanzensorten. Für das Jahr 2025 wurden das Tätigkeitsprogramm und das Budget einstimmig genehmigt, mit Schwerpunkten auf Mitgliederwerbung, Vernetzung, fachlicher Mitarbeit in Gremien, der Betreuung der Arbeitsgruppen sowie der Organisation von Flurbegehungen und der Jahrestagung. Das Leitbild wurde vorgestellt und diskutiert; Rückmeldungen der Mitglieder wurden in der endgültigen Version berücksichtigt. Ziel des Vereins bleibt die Förderung eines nachhaltigen Wassermanagements in der Landwirtschaft durch Vernetzung, Wissenstransfer und die Einbindung vielfältiger Interessensgruppen.

Die anschliessende Tagung bot Einblicke aus unterschiedlichen Perspektiven – von der landwirtschaftlichen Praxis bis zu den Behörden. Fabrice Bersier, Landwirt und Präsident des Bewässerungsprojekts «ArroBroye», schilderte die vielfältigen Herausforderungen eines solch umfassenden Infrastrukturvorhabens. Pascale Ribordy, Leiterin Strukturverbesserungen Landwirtschaft in Grangeneuve, ergänzte diese Ausführungen mit der Sicht der kantonalen Behörden, die solche Projekte finanziell unterstützen. Anschliessend beleuchtete Frédéric Jordan von Hydrique Ingénieurs die zukünftige Wassernutzung am Neuenburgersee unter verschiedenen Klimaszenarien, während Petra Schmocker-Fackel vom BAFU zeigte, wie Wassernutzungsdaten zur Anpassung an den Klimawandel beitragen können. Abschliessend wurde das Thema «Schwammlandschaft» intensiv diskutiert, vorgestellt von Andreas Widmer (Emch + Berger) und Stefan Vollenweider (Wasseragenda 21).

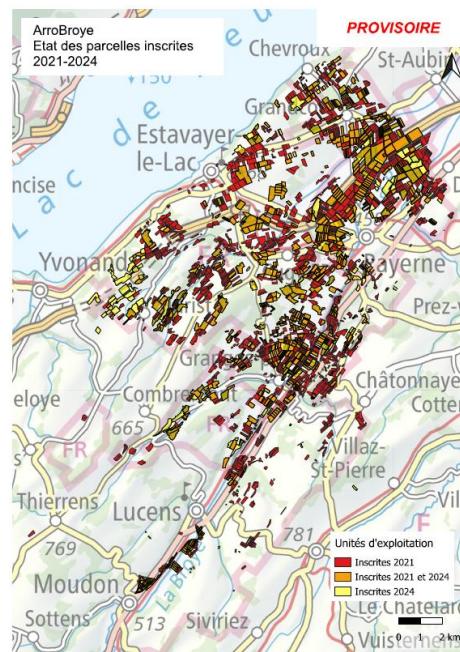


Abbildung 1: Perimeter Bewässerungsprojekt ArroBroye. Bild: F. Bersier.



*Abbildung 2: Beispiel  
Schwammlandschaft: Künstliche  
Biberdämme. Bild: Emch+Berger.*



## 2. Flurbegehungen Sommer 2025 – Speicherbecken und effiziente Bewässerungssysteme

Zusammen mit den kantonalen Partnern Arenenberg (TG) und Grangeneuve (FR) organisierte der Verein im Jahr 2025 zwei Flurbegehungen, die das Thema effiziente Bewässerungsinfrastruktur praxisnah beleuchteten. Die Teilnehmenden hatten die Gelegenheit, sich vor Ort über Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung moderner Speicher- und Pumpanlagen zu informieren und mit Fachpersonen aus Praxis, Beratung und Verwaltung ins Gespräch zu kommen.

### 2.1. Flurbegehung Herdern / Pfyn – Speicherbecken und Infrastrukturprojekte im Fokus

Die erste Flurbegehung führte uns Ende Juni nach Herdern und Pfyn ins Kanton Thurgau, deren Kern zwei unterschiedliche Bewässerungsprojekte umfasste, die auf drei Betrieben umgesetzt wurden.

#### Speicherbecken Betrieb Schiess, Herdern

Gastgeber des ersten Projekts war Pascal Schiess, dessen vielseitiger Bio-Betrieb auf Gemüse- und Ackerbau, Bio-Weidebeef und Saatgetreide setzt. Das Hauptstandbein bildet der Gemüsebau – entsprechend wichtig ist eine verlässliche Wasserversorgung. Nach dem trockenen Sommer 2018 entschied sich der Betrieb zum Bau eines eigenen Wasserspeicherbeckens mit 8'000 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen. Von der Planung bis zum Baubeginn verging nur ein Jahr – ein für solche Vorhaben aussergewöhnlich rascher Ablauf.

Das Becken ist sieben Meter tief und versorgt rund 20 Hektaren Anbaufläche. Die Bewässerung wird über eine Handsteuerung geregelt, die die Pumpe ab dem Speicherbecken bedient. Gespeist wird der Speicher aus einem nahegelegenen Bach. Sobald dieser einen bestimmten Pegel erreicht, schaltet sich eine zweite Pumpe ein, die das Becken befüllt – meist über den Winter bis zum Frühjahr. Mit 8'000 m<sup>3</sup> Vorrat ist der Betrieb für die Saison gut gerüstet, kann bei ausreichendem Niederschlag aber auch während des Sommers nachspeisen.

Die Kosten des Projekts beliefen sich insgesamt auf rund 100'000 CHF, inklusive Folie (ca. 25'000 CHF), Erdarbeiten (ca. 45'000 CHF) und der restlichen Infrastruktur. Finanziert wurde das Vorhaben vollständig durch den Betrieb selbst.



Abbildung 3: Speicherbecken Betrieb Schiess mit Pumpe





Lukas Keller, Inhaber der Firma Keller Technik AG und Lieferant der Pumpe, erläuterte zusätzliche technische Details zur Anlage. So können mit der Pumpe ab dem Speicherbecken zwei Rollomaten



*Abbildung 4: Lukas Keller der Firma Keller Technik AG stellt den Regenbalken vor*

gleichzeitig betrieben werden – dank einer Förderleistung von bis zu 80–100 m<sup>3</sup> Wasser pro Stunde. Die Pumpe ist lärmisoliert und erfüllt die geltenden Abgasnormen. Herr Keller stellte zudem weitere Bewässerungstechnik vor, unter anderem einen Reihenregner bestehend aus einem Rollomaten mit Regenbalken – eine für den Gemüsebau besonders geeignete Beregnungsmaschine.

Michael Mannale von der Landwirtschaftsberatung Thurgau erläuterte im Anschluss die Anforderungen an die Bewilligung solcher Speicherbecken. In Zukunft werde eine Wasserentnahme aus Fließgewässern

voraussichtlich nur noch in Kombination mit einem Speicherbecken erlaubt sein. Entscheidend für eine rasche Bewilligung sei eine gut begründete und präzise ausgearbeitete Projektdokumentation. Besonders wichtig sei die Standortwahl: Je klarer diese begründet und beschrieben werde, desto einfacher verlaufe das Bewilligungsverfahren.

Am selben Standort präsentierten Mitarbeitende der Teams Boden und Ackerbau der BFH-HAFL einen weiteren Posten. Sie betonten einerseits die Bedeutung eines guten Verständnisses der parzellenspezifischen Bodengegebenheiten, andererseits den Nutzen von Bodenfeuchtesensoren für eine gezielte und effiziente Bewässerungsstrategie. Die wichtigsten Einflussfaktoren dabei sind die Wasserspeicherkapazität des Bodens, die Wetterprognose sowie das Entwicklungsstadium der Kulturen.

### **Bewässerungsprojekt in Pfyn: Betriebe Mengelt und Braun**

Am zweiten Standort der Flurbegehung stellten Rolf Mengelt und Andreas Braun ihr gemeinsames Infrastrukturprojekt in Pfyn vor. Ihre Betriebe liegen auf der Hügellage Hungerbühl – einem Gebiet, das seinem Namen nach („die Höfe auf dem Hügel, dessen Bewuchs bei Wassermangel schnell dürr wird“) besonders von Trockenheit betroffen ist. Die Böden sind eher leicht (sandiger Lehm), die klimatischen Bedingungen trocken (ca. 900 mm Jahresniederschlag), und es steht kein Hydrantenwasser für die Bewässerung zur Verfügung. Der Grundwasserleiter im Thurtal liegt etwa 1,5 km entfernt. Auf einer bewässerbaren Fläche von rund 30 Hektaren wurde daher ein gemeinschaftliches Bewässerungsprojekt realisiert, das als Strukturverbesserungsprojekt eingereicht wurde.

Das System nutzt Wasser aus dem Thurtaler Grundwasserleiter (Bohrtiefe 12 m) und pumpt es über 1'700 m Distanz und 80 m Höhenunterschied bis zum Hof Mengelt, wo ein Speicherbecken mit 600 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen angelegt wurde. Von dort aus wird das umliegende Bewässerungsnetz mit insgesamt zehn Hydranten versorgt – teilweise über Schwerkraft. Zwei Pumpen ermöglichen, dass der Speicher gleichzeitig befüllt und das Feldnetz bewässert werden



Abbildung 5: Andreas Braun stellt das Bewässerungsprojekt vor

kann. Ein wichtiger Aspekt ist die Energieoptimierung: Das energieintensive Befüllen kann zeitlich flexibel gesteuert werden, etwa um Solarstrom optimal zu nutzen oder von Nachtstromtarifen zu profitieren. Zudem bietet der Speicher eine Pufferkapazität für rund zwölf Stunden Bewässerung, was im Falle eines Leitungsausfalls wertvolle Sicherheit schafft.

Ueli Heeb vom Landwirtschaftsamt Thurgau (Strukturverbesserungen) informierte über die Förderkriterien solcher Projekte. Bevorzugt werden gemeinschaftliche Vorhaben, die die regionale Zusammenarbeit fördern. Bei der Beurteilung werden sowohl Bewässerungsbedürftigkeit als auch Bewässerungswürdigkeit geprüft. Das

Bewilligungsverfahren ist nicht besonders streng, erfordert jedoch Geduld, da viele Stellen beteiligt sind.

#### **Blick in die Zukunft: Ressourcenprojekt «Integrales Wassermanagement Kanton Thurgau»**

Zum Abschluss stellten Rainer Messmer und Philipp Zürcher (Arenenberg TG) das kantonale Ressourcenprojekt „Integrales Wassermanagement Kanton Thurgau“ vor. Es verfolgt das Ziel, Wasserbedarf und Wasserdargebot künftig besser aufeinander abzustimmen und die Ressource Wasser effizienter zu nutzen.

Das Projekt umfasst fünf Massnahmenswerpunkte:

- Regionale Koordination und Planung
- Betriebliche Ansätze wie Keyline-Design und Agroforst
- Parzellenbezogene Massnahmen zur Förderung der Wasserinfiltration (z. B. Strohmulch)
- Sicherung der Wasserverfügbarkeit durch Speicherbecken, Silos oder Regenwassernutzung
- Steigerung der Bewässerungseffizienz mittels Bodenfeuchtesensoren, Tropfbewässerung oder digitaler Steuerungssysteme



Abbildung 6: Philipp Zürcher (Arenenberg TG) stellt das Ressourcenprojekt «integrales Wassermanagement Thurgau» vor





## 2.2. Flurbegehung auf dem Betrieb von Francis Bapst in Grolley – Speicherbecken und innovative Bewässerung

Die zweite Flurbegehung führte am 1. Juli 2025 nach Grolley (FR) auf den Betrieb von Francis Bapst, dessen Hauptbetriebszweig der Kartoffelanbau ist. Die Trockenperioden der letzten Jahre haben ihn dazu veranlasst, seine Bewässerungssysteme zu modernisieren und nachhaltige Speicherlösungen zu entwickeln.

Auf einer früher sumpfigen Fläche hat der Betrieb ein Speicherbecken mit 3'500 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen installiert, das vollständig mit Drainagewasser gespeist wird. Ein Teil des Drainagewassers wird in ein kleines Hilfsteich am unteren Ende der Fläche umgeleitet und anschliessend ins Hauptbecken gepumpt.

Von dort aus erfolgt die Versorgung des Bewässerungsnetzes über eine stationäre Elektropumpe. Das System ist für eine potenzielle Bewässerungsfläche von bis zu 100 Hektaren ausgelegt. Das Volumen des Teichs reicht für die Bewässerung von etwa 13 ha alle zehn Tage, mit ungefähr 25 mm Wasser pro Bewässerung. Für die Bewässerung setzt der Betrieb auf niedrigen Druck, autonome Steuerung



Abbildung 7: Hilfsteich für die Sammlung des Drainagewassers. Von hier wird das Wasser ins Hauptbecken gepumpt.



Abbildung 8: Pascale Ribordy (Grangeneuve) schafft Klarheit über die kantonalen Rahmenbedingungen für die Förderung solcher Bewässerungsinfrastrukturprojekte.

und Nachtbewässerung, um Verdunstungsverluste zu minimieren und Energie effizient zu nutzen. So fallen für 30 mm Bewässerung etwa 22 CHF/ha Stromkosten an – deutlich günstiger als eine Lösung mit Traktor. Das Becken liegt am unteren Ende einer Hanglage auf einer Parzelle, die für den Anbau eher ungünstig ist, und gehört zu den 7 % der Flächen, die im Rahmen der Förderung der Biodiversität (SPB) besonders geschützt werden. Das Konzept ist bewusst einfach und ökologisch gestaltet: keine grossen Erdbewegungen, kein Beton –

lediglich eine grosse PVC-Folie und ein angrenzender Teich, der einen Lebensraum für Libellen, Amphibien und Wassergeflügel bietet.



Die Idee entstand nach der Dürre 2018, als die Drainagen der vormals sumpfigen Fläche noch Restwasser führten. Zwei von fünf Drainagerohren wurden ausgewählt, um das Becken zu speisen, während überschüssiges Wasser bei Starkregen über ein Rohr in den Teich abgeleitet wird. Das Projekt kostete insgesamt rund 200'000 CHF, wovon 100'000 CHF aus eigenen Mitteln finanziert wurden. Den Rest deckten kantonale und eidgenössische Fördermittel (insgesamt 53 %). Jeder Schritt des Projekts wurde sorgfältig dokumentiert, diskutiert und bewilligt.

Pascale Ribordy von Grangeneuve erläuterte in ihrem Posten die kantonalen Förderbedingungen: Die Projekte müssen effizient sein, die Ressourcen schonen und Biodiversitätsaspekte integrieren. Gleichzeitig soll die Bewässerung kultivierter Flächen mit höherer Wertschöpfung wie Kartoffeln, Karotten oder Tabak unterstützt werden.

### **Bodensensoren, Bewässerungsbulletin und Bodendaten**

Auch bei dieser Flurbegehung stellten Mitarbeitende der BFH-HAFL den Nutzen von Bodenfeuchtesensoren für eine effiziente Bewässerung vor. Die Sensoren messen alle 30 Minuten die Bodenfeuchtigkeit bis 60 cm Tiefe, während ein integrierter Regenmesser Informationen über natürliche Niederschläge liefert. Dieses Monitoring zeigt deutlich, dass die Wurzelzone zwischen 10 und 30 cm die entscheidenden Wassermengen aufnimmt. Anhand dieser Daten wird die Bewässerung gezielt gesteuert: Bei 70 % der Feldkapazität wird eine Warnung ausgelöst.



*Abbildung 9: Posten der BFH-HAFL und Grangeneuve: Sacha Toro Rothenbühler (links) erzählt von der Bedeutung des Faktors Boden für den Wasserhaushalt, während Gabriel Dessiex (rechts) den Einsatz von Bodenfeuchtesensoren sowie das neue Bewässerungsbulletin vorstellt.*

Um die Bewässerung noch gezielter zu steuern, stellt die HAFL zusammen mit den kantonalen Beratungsdiensten in Waadt und Freiburg ein Bewässerungsbulletin bereit. Wie Gabriel Dessiex (HAFL) und Tiziana Lottaz (Grangeneuve) erläutern, fasst das Bulletin Feldbeobachtungen, Wetterdaten und Messwerte der Bodenfeuchtesensoren von 14 ausgewählten Kartoffel- und Gemüseparzellen zusammen. Landwirtinnen und Landwirte können sich kostenlos online anmelden und erhalten aktuelle Informationen über die Wasserbedürfnisse ihrer Kulturen sowie konkrete Empfehlungen zur Bewässerung. Langfristig soll die Plattform von Kantonen, Bund und privaten Partnern getragen werden.

Mitarbeitende des Bodenteams der HAFL präsentierten zudem die Ergebnisse der Bodenanalyse der Parzelle: Es handelt sich um einen braunen lehmig-sandigen Boden mit einem relativ geringen



Tonanteil von 15–16 %. Zwischen 25 und 40 cm liegt eine Pflugsohle, die die Wurzelausbreitung einschränkt. Die Nutzung der Wasserreserven ist damit auf die oberste Bodenschicht beschränkt. Empfehlungen zielen auf eine langfristige Bodenstrukturverbesserung, z. B. durch Steigerung der organischen Substanz mittels Gründüngungen und punktuell mechanisches Dekompaktieren nur unter sehr trockenen Bedingungen.

### Beiträge der Bewässerungstechnik

Auch dieser Anlass wurde durch einen Beitrag eines regionalen Anbieters von Landmaschinen und Bewässerungstechnik bereichert. In Grolley stellte die Firma Christan SA innovative Regnermaschinen der Marke Bauer vor. Betriebsleiter Francis Babst ergänzte den Posten zur Bewässerungstechnik mit einer Vorstellung des Systems Raindancer. Raindancer ist eine Überwachungs- und Steuerungssoftware, die dank GPS-Daten die Bewässerung genau an die Form der Parzellen anpasst. Dadurch werden Überlappungen und das Beregnen parzellenfremder Flächen (z. B. Strassen, Waldränder, Wege) vermieden.



*Abbildung 10: Betriebsleiter Francis Babst erklärt die Vorteile des Systems Raindancer.*

### Fazit

Beide Flurbegehungen zeigten eindrücklich, wie lösungsorientiert die Landwirtschaft auf die zunehmenden Herausforderungen durch Trockenperioden reagiert. Sie boten wertvolle Einblicke in innovative Speicher- und Bewässerungssysteme, förderten den fachlichen Austausch und machten deutlich, dass effiziente Bewässerung und nachhaltiges Wassermanagement auch in der Schweiz immer wichtiger werden.

Abgerundet wurden beide Anlässe durch einen Apéro, der freundlicherweise von Fenaco-Inoverde, das als Mitgliedsorganisation dem Verein angehört, gesponsert wurde.





*Abbildung 11: Abschlussapéros in Pfyn (oben) und Grolley (unten)*



### 3. Berichte der Arbeitsgruppen

Im Jahr 2025 wurden die folgenden drei Arbeitsgruppen (AG) offiziell gegründet und konnten ihre Aktivitäten starten:

- **AG Wasserretention.** *Leitung: Danielle Albiker (AGRIDEA), Raphael Vogel (LBBZ Schluechthof Cham)*
- **AG Bodenfeuchtesensoren.** *Leitung: Gerd Simons (Fachhochschule Nordwestschweiz)*
- **AG Wassermanagement im Sömmerungsgebiet.** *Leitung: Ernst Wandfluh und Selina Droz (Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband SAV)*

#### 3.1. Bericht AG Wasserretention

##### Mitglieder

Anzahl: 59

Anzahl Institutionen und Private: 47

Bereiche:

- Landwirte
- Beratung: AGRIDEA, Permakultur, Microferme, Keyline Design, seecon, UNA AG
- Forschung und Bildung: BFH-HAFL, FiBL, FH OST, Ebenrain-Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung, LBBZ Schluechthof Cham, Agroscope
- Ingenieure: IUB Engineering AG, Basler & Hofmann, Emch+Berger AG, Aquaplust
- Bund: BAFU
- Kantone: FR, AG, TG, BE, SO, ZH, VS
- NGO: FLS, BirdLife Schweiz, WWF
- Versicherung: Schweizer Hagel

##### Ziele

Die Arbeitsgruppe Wasserretention fördert die Entwicklung und Umsetzung von Massnahmen, die die Wasserinfiltration in den Boden verstärken und den Oberflächenabfluss sowie die Erosion vermindern. Sie sensibilisiert zu den Themen Schwammland, Slow water und Wasserrückhaltung.

##### Aktivitäten und Ergebnisse

Die Gruppe ist im Oktober 2024 gestartet und hat sich im 2025 vier Mal getroffen. Hauptziel war, sich kennenzulernen und die AG zu etablieren. Dies wurde anhand der Entwicklung von Projektideen aus den Bedürfnissen der Gruppe erreicht. Die Mitglieder sind dynamisch unterwegs. Die Bereinigung der Anzahl verbindlich mitmachender Mitglieder ist im Gange.

**22. Januar 2025:** Entwicklung von Projektideen in kleinen Teams, 13 Teilnehmende (siehe Foto)  
Die Ideen reichen von «Wasserretentionsthema in die Ausbildung integrieren» über das «Definieren von nachhaltigen, umsetzbaren Retentionsmassnahmen für Landwirtinnen und Landwirte» bis zur Beratung für Betriebsstrategien sowie Sensibilisierung der Behörden und Zusammenarbeit in Pilotprojekten.





**23. April 2025 online, 18 TN:** Diskussion zur Jahrestagung, Themen suchen; Ziele der AG schärfen

**19. August 2025, online, 17 TN**

- Form und Inhalte der AG bestimmen, implementiert ab 2026
- Austauschrunde zu aktuellen Projekten und offenen Fragen, die TN unterstützen sich gegenseitig
- Gewünscht ist ein regelmässiger Newsletter des Vereins u.a. mit Aktivitäten der anderen AGs
- Input: Information zu Retentions-Massnahmen, damit alle auf dem gleichen Stand sind, mit nützlichen Links für die Wissensplattform

**29. Oktober 2025, Feldbesuch**

- 20 TN besuchen das Wauwilermoos zum Thema smarte Drainagen
- Der Besuch wird für die Wissensplattform dokumentiert.

### 2026 geplant

2 Treffen: 1 online, 1 Feldbesuch, Organisation durch Mitglieder im Turnus.

Vom Feldbesuch gibt es jeweils einen Bericht für die Wissensplattform.



Abbildung 12: Workshop der AG Wasserretention



### 3.2. Bericht AG Bodenfeuchtesensoren

Die Arbeitsgruppe (AG) Bodenfeuchtesensoren traf sich unter der Leitung von Gerd Simons (FHNW) online zu Ihrer ersten Sitzung am 10.12.2024. Folgende Themen wurden insbesondere als relevant für die Arbeitsgruppe identifiziert:

- Wie genau müssen die Daten für die Anwender (Zielgruppe Landwirte) sein?
- Wo baut man die Sensoren am besten ein (Platzierung von Sensoren, wie umgehen mit kleinräumlicher Variabilität)?
- Welche Sensoren eignen sich für welche Böden?
- Wie baut man die Sensoren am besten ein?
- Wie gut lässt sich die notwendige Bewässerungsmenge aus volumetrischer Bodenfeuchtemessung sowie Matrixpotentialmessung ableiten?
- Wie gut sagen Modellierungssapp die Bewässerungsnotwendigkeit voraus?

In weiteren Onlinemeetings (18.3.2025, 20.5.2025, 10.9.2025) wurden diese Themen insbesondere anhand von Erfahrungen der Teilnehmenden diskutiert. Die generelle Aussage ist, dass die Bodenfeuchtemessung generell als schwierig angesehen wird, da diese von verschiedenen Parametern abhängig ist (Textur und Homogenität des Bodens, Sensortyp, Einbautiefen, Kulturen, ...).

Das Highlight war sicher der Praxisbesuch vom 4.7.2025. Hierbei konnten 2 Betriebe im Broye Bezirk (Zwiebel und Kartoffeln) besichtigt werden. Anhand dieser 2 Betriebe konnten uns die Vertreter der BFH und der Grangeneuve anschaulich darlegen, wie das Bewässerungsbulletin der BFH zustande kommt bzw. was dies konkret für die Landwirte bedeutet. Am Nachmittag konnte die AG die Meteoschweiz in Payerne besichtigen, die die Trockenheitsplattform in der Schweiz betreibt. Dies wurde ergänzt mit Präsentationen und Diskussionen zu den Themen „nationales Bodenfeuchtenetz“, „Wasserbilanz App der ALB“ sowie „Erfahrungen aus dem Interregprojekt Wasserversorgung“.

An den Veranstaltungen nahmen jeweils 8-11 Personen dar. Die insgesamt 19 Personen, die sich für die AG interessieren stammen aus den Bereichen Forschung (Agroscope, BFH, FHNW, FIBL, WSL), Behörden und Beratung (Agridea, Grangeneuve, Liebegg, Meteoschweiz), Unternehmungen (Agroline, Landor) sowie 2 Landwirten.

*Prof. Dr. Gerd Simons, 24.9.2025 (Leiter Institut für Sensorik und Elektronik FHNW)*



### 3.3. Bericht AG Wassermanagement im Sömmerungsgebiet

Die Arbeitsgruppe hat sich im 2025 zweimal physisch in Bern getroffen (am 26.5.25 und am 14.3.25), ein weiteres Treffen ist am 13.11.25 vorgesehen.

#### **Folgende Arbeiten wurden bereits ausgeführt**

- Bilden der Arbeitsgruppe: Es ist gelungen, eine vielseitig zusammengesetzte Arbeitsgruppe mit Personen mit ausgewiesenem Expertenwissen zu bilden. Die Bereiche Alpwirtschaft, Beratung, Forschung und Administration (Bund und Kantone) sind vertreten.
- Festlegen der Ziele und Tätigkeiten der Arbeitsgruppe.
- Abbilden des Ist-Zustands betreffend Wasserinfrastruktur auf Alpen und Abklären des Handlungsbedarfs in den verschiedenen Kantonen (E-Mail-Umfrage bei den kantonalen Ämtern für Strukturverbesserungen).
- Analyse des Beitrags „Wasserversorgung auf der Alp“ des Wissensportals Alpwirtschaft (<https://themes.agripedia.ch/alpwirtschaft-wasserversorgung/>) und Ableiten von Handlungsfeldern.
- Medienmitteilung des SAV mit Aufruf an die Äpler:innen, die Wasserversorgung ihrer Alpen kritisch zu analysieren.
- Vorstellen einer Bedarfserhebung aus dem Kanton Tessin, die als Semesterarbeit der HAFL im 2023 ausgeführt wurde.
- Vorstellen der im Rahmen des Postulats Buillard (22.4168) durch das BLW geplanten Arbeiten.

#### **Als nächste Schritte sind folgende Arbeiten geplant**

- Erstellen eines pdf-Merkblattes für Alpbewirtschaftende und Alpbesitzer:innen mit folgendem Inhalt: Basisinformationen zur Wasserversorgung auf Alpen, Links auf den Beitrag des Wissensportals Alpwirtschaft, Vorgehen bei Planung und Realisierung eines Wasserinfrastrukturprojektes, Finanzierungsmöglichkeiten und Ansprechpersonen, Zuständigkeiten (Pächter/ Grundbesitzer), Vorgehen im Notfall/ bei akutem Wassermangel. AGRIDEA ist im Lead für die Umsetzung des Merkblattes.
- Erarbeiten einer Kommunikationsstrategie für die Sensibilisierungsarbeit.
- Überarbeiten und Ergänzen des Beitrags „Wasserversorgung auf der Alp“ des Wissensportals Alpwirtschaft.
- Treffen mit den Naturschutzorganisation und Austausch zum Thema Wasserversorgung auf Alpen mit einer Delegation der Arbeitsgruppe. Ziel: Bedürfnisse der Alpwirtschaft im Bereich Wasserversorgung aufzeigen, Verzögerung der Infrastrukturprojekte durch Einsprachen der Naturschutzorganisationen vorbeugen.

*Selina Droz, 29.09.2025*



Abbildung 13: Schema «Wasser und Alpwirtschaft»

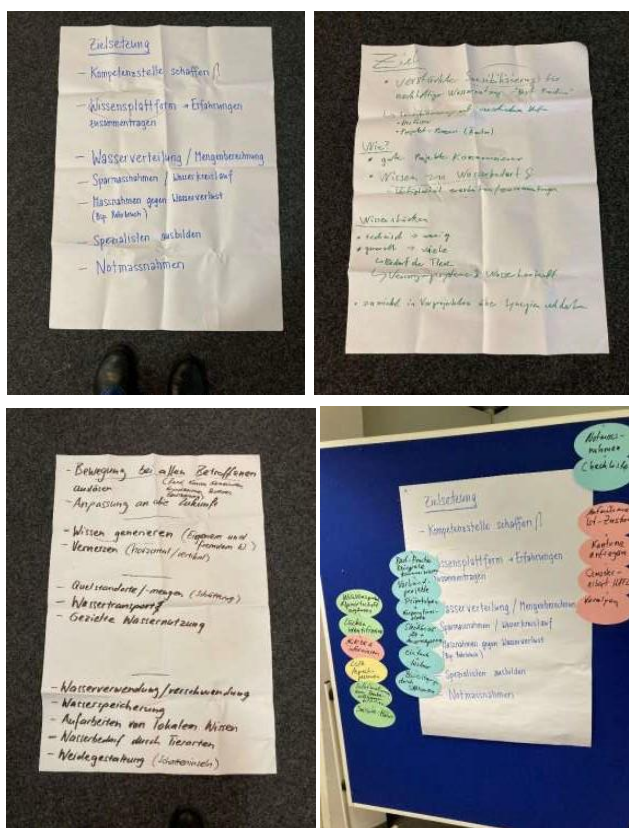


Abbildung 14: Resultate aus dem Workshop vom 26.5.2025 zum Festlegen und Priorisieren von Zielen und Tätigkeiten der Arbeitsgruppe



#### 4. Mitarbeit im Netzwerk «Schwammlandschaft» der Wasser-Agenda 21

Die Wasser-Agenda 21 (<https://wa21.ch/>) ist das zentrale Forum und Netzwerk der Akteurinnen und Akteure der Schweizer Wasserwirtschaft. In den vergangenen Jahren hat sie mit dem Aufbau des Netzwerks «Schwammstadt» ein erfolgreiches Beispiel für praxisorientierte Zusammenarbeit im Bereich der Wasserretention in urbanen Räumen geschaffen, inklusive einer eigenen Projektleitung in Vollzeit. Nun richtet die Wasser-Agenda 21 ihren Fokus verstärkt auf die «Schwammlandschaft», also auf Massnahmen zur Verbesserung der Wasserretention im ländlichen Raum, insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft. Ziel ist es, ein Pendant zum urbanen Netzwerk «Schwammstadt» zu entwickeln und die ländliche Perspektive gleichwertig einzubringen.

Unser Verein wurde eingeladen, sich aktiv an diesem neuen Netzwerk zu beteiligen und die Sichtweise der Landwirtschaft einzubringen. Der Vorstand hat dieser Zusammenarbeit einstimmig zugestimmt: Wir erachten es als zentral, dass die Landwirtschaft in diesem Themenfeld angemessen vertreten ist. Daher haben wir der Wasser-Agenda 21 unsere Bereitschaft signalisiert, im geplanten Lenkungsausschuss des Netzwerks mitzuwirken.

Am 1. September 2025 fand in Bern der Kick-off-Workshop zur Netzwerkgründung statt. Für unseren Verein nahmen Präsident Andreas Keiser, Geschäftsführer Flavio Foiada sowie Daniel Mettler (AGRIDEA) teil. Im Workshop wurden der Name, die Ziele und die Organisationsstruktur des Netzwerks diskutiert sowie die Anforderungen an das Stellenprofil der künftigen Projektleitung (80–100 %) definiert. Inzwischen wurde die entsprechende Stelle offiziell ausgeschrieben.





## 5. Stand der Wissensplattform

Die Wissensplattform des Forums für nachhaltiges Wassermanagement in der Landwirtschaft wurde im Frühjahr 2025 veröffentlicht, befindet sich aber noch im Aufbau. Der Verein präsentiert sich ebenfalls auf dieser Webseite.

In Zukunft wird die auf agripedia betriebene Plattform Wissen zur Verfügung stellen, von der Bewässerung über den Wasserkreislauf bis hin zu geeigneten Massnahmen, Wasser auf dem eigenen Land zu halten. Auch andere Themen wie Züchtung zu trockenheitsresistenten Pflanzensorten sowie Aktuelles aus der Politik werden hinzukommen. Feedback und Anregungen zu weiteren Themenbereichen sind willkommen.

Artikel, Bücher, Videos, Podcasts und die Links zu relevantem Wissen im Themenbereich Wasser und Landwirtschaft können via agripedia eingereicht werden (<https://agripedia.ch/forum-wasser-landwirtschaft/>).

Neben der Webseite wird Wissen auch in Form der Jahrestagung des Forums verbreitet (siehe Abschnitte 1. und 6.).



## 6. Jahrestagung 2025

Am 13. November 2025 fand im Anschluss an die Delegiertenversammlung (DV) unseres Vereins an der HAFL in Zollikofen die jährliche Fachtagung des Forums statt. **Das diesjährige Leitthema lautete «Wassermanagement im Gemüsebau».**

Den Auftakt machte Prof. Jana Zinkernagel von der Hochschule Geisenheim (Deutschland) mit einem Eröffnungsvortrag zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Bewässerung ausgewählter Gemüsekulturen. Anschliessend gaben uns drei Praxisbetriebe aus der Schweiz einen Einblick in ihre aktuellen und zukünftigen Herausforderungen sowie Lösungsansätze im Bereich Wassermanagement:

- der Grossbetrieb STOLL Frères SA aus Method,
- der Familienbetrieb Johnner aus dem Seeland sowie
- der Biobetrieb Hänni Noflen Biogemüse aus der Region Thun, der auf bodenschonende Arbeitsweisen und regenerative Landwirtschaft setzt.

Nach dem Mittagessen stellte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) seine neu geschaffene Trockenheitsplattform sowie weitere aktuelle Themen rund um die landwirtschaftliche Wassernutzung vor. Es folgte eine Serie von drei bis vier parallelen Workshops zu praxisnahen Themen wie intelligente Drainagen und Grundwassermodellierung, Erfahrungen mit Strohmulch im Kartoffelbau und dem Projekt «Bewässerungsbulletin» der HAFL und der kantonalen Beratungsdienste VD und FR.

Den Abschlussvortrag gestalteten Laurent Maret, Leiter des Amts für Strukturverbesserungen, und Laurent Horvath, Delegierter für Wasserfragen des Kantons Wallis. Sie beleuchteten die Perspektive einer Region, in der aufgrund der trockenen klimatischen Bedingungen das nachhaltige Wassermanagement eine besonders grosse Bedeutung hat.

Damit konnten wir ein sowohl für die Praxis (Landwirt:innen) als auch für Behörden, Forschung und Beratung ansprechendes Programm anbieten, und freuten uns auf zahlreiche Teilnehmende. Dieses Jahr konnten wir Landwirt:innen eine attraktive Teilnahmegebühr von nur 40 CHF anbieten, was im Wesentlichen lediglich die Verpflegungskosten abdeckte.

Die Tagungsunterlagen können unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://agripedia.ch/forum-wasser-landwirtschaft/jahrestagung-2025/>



## 7. Aktuelle Mitglieder

Der Verein zählt derzeit 23 Organisationen – darunter nationale und kantonale Institutionen, grosse Unternehmen sowie KMUs – sowie 10 private Einzelpersonen zu seinen Mitgliedern.

### Die Gründungsmitglieder



### Neue Mitgliederorganisationen 2024/25





## 8. Budget und Finanzen

### 8.1. Einnahmen 2024 – 2026 (Jahresbeiträge Mitglieder)

|                          | 2024          | 2025          | 2026          |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Schweizer Hagel          | 15'000        | 15'000        | 5'000         |
| Fenaco                   | 15'000        | 15'000        | 5'000         |
| Schweizer Bauernverband  | 5'000         | 5'000         | 1'650         |
| Swisspatat               | 1'000         | 1'000         | 1'000         |
| Grangeneuve              | 1'800         | 1'800         | 1'800         |
| Agroscope                | 5'000         | 5'000         | 5'000         |
| Agridea                  | 5'000         | 1'000         | 1'000         |
| BFH-HAFL                 | 5'000         | 1'000         | 1'000         |
| Beiträge neue Mitglieder | -             | 11'100*       | 11'100*       |
| <b>Total</b>             | <b>52'800</b> | <b>55'900</b> | <b>32'550</b> |

\* Stand Ende Oktober 2025

### 8.2. Jahresrechnung 2024 und Bericht der Revisionsstelle

Im Gründungsjahr 2024 (der Verein wurde im Juni 2024 gegründet) konnten wir vor allem Einnahmen aus den ersten Beiträgen der Gründungsmitglieder verzeichnen, während die Ausgaben noch sehr gering ausfielen. Dies erklärt sich unter anderem dadurch, dass die Abrechnung der Leistungen bzw. Arbeitsstunden der Geschäftsstelle erst nach Abschluss des Kalenderjahres im Folgejahr (2025) erfolgte. Die Abrechnung mit der BFH-HAFL erfolgte im Oktober 2025 über einen Betrag von 19'410 CHF. Dieser Betrag umfasst neben den Arbeitsstunden der Geschäftsstelle auch eine Spesenrechnung aus der Gründungsversammlung im Juni 2024 in Höhe von 1'209 CHF. Der aktuelle Kontosaldo des Vereins per Ende Oktober 2025 beträgt 27'724 CHF.

Im Folgenden präsentieren wir die Jahresrechnung 2024 sowie den Bericht der Revisionsstelle. Die Kontenrevision für das Jahr 2024 wurde am 22. September 2025 von Frau Yuliia Levi (Schweizer Hagel) und Herrn Nicolas Wermeille (Schweizer Bauernverband) durchgeführt.



## Jahresrechnung 2024

### 1. Einnahmen-Ausgaben-Rechnung 2024

#### Einnahmen

|  |            |                  |
|--|------------|------------------|
| Mitgliederbeiträge                         | CHF        | 47'800.00        |
| Kompensation Arbeit Geschäftsstelle Verein | CHF        | 1'330.00         |
| Kompensation Jahrestagung 2024             | CHF        | 300.00           |
| <b>Total Einnahmen</b>                     | <b>CHF</b> | <b>49'430.00</b> |

#### Ausgaben

|                           |            |               |
|---------------------------|------------|---------------|
| Bankgebühren              | CHF        | 40.00         |
| Aufwand Jahrestagung 2024 | CHF        | 300.00        |
| <b>Total Ausgaben</b>     | <b>CHF</b> | <b>340.00</b> |

|                            |            |                  |
|----------------------------|------------|------------------|
| <b>Jahresergebnis 2024</b> | <b>CHF</b> | <b>49'090.00</b> |
|----------------------------|------------|------------------|

### 2. Vermögensübersicht per 31.12.2024

#### Aktiven (Vermögen)

|           |     |           |
|-----------|-----|-----------|
| Bankkonto | CHF | 49'140.00 |
|-----------|-----|-----------|

#### Passiven (Verpflichtungen)

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  | CHF | - |
|--|-----|---|

|                     |            |                  |
|---------------------|------------|------------------|
| <b>Reinvermögen</b> | <b>CHF</b> | <b>49'140.00</b> |
|---------------------|------------|------------------|

Unterschrift: *P. Förlde*

geprüft am 22.09.2025

*[Signature]*  
Yulia Levi

*[Signature]*  
Nicolas Wermeille





## Revisionsbericht

### An die Delegiertenversammlung des Vereins Nachhaltiges Wassermanagement in der Landwirtschaft

Wir haben die Jahresrechnung 2024 des Vereins Nachhaltiges Wassermanagement in der Landwirtschaft geprüft.

### Umfang unserer Prüfung

Die Prüfung umfasste die Einsicht in die Buchführung, die Belege und die Jahresrechnung sowie stichprobenweise Kontrollen.

Der Geschäftsführer, Herr Flavio Foiada, präsentiert die Jahresrechnung 2024. Die Rechnung weist folgende Eckdaten auf:

|                                       |     |           |
|---------------------------------------|-----|-----------|
| <b>Einnahmen</b>                      | CHF | 49'430.00 |
| <b>Ausgaben</b>                       | CHF | 340.00    |
| <b>Jahresergebnis (Gewinn)</b>        | CHF | 49'090.00 |
| <b>Vereinsvermögen per 31.12.2024</b> | CHF | 49'140.00 |

### Feststellungen

- Die Buchhaltung ist ordnungsgemäss geführt.
- Die Belege sind vorhanden und nachvollziehbar.
- Die Vermögenslage und das Jahresergebnis entsprechen den ausgewiesenen Zahlen.
- Es bestehen keine wesentlichen Beanstandungen.

### Empfehlung

Wir empfehlen der Delegiertenversammlung, die Jahresrechnung 2024 zu genehmigen.

Zollikofen, den 22.09.2025

.....  
Nicolas Wermeille, Revisor

.....  
Yulia Levi, Revisorin



### 8.3. Finanzen 2025: Budget vs. Ist

|   | <b>Budget 2025</b><br>(beantragt und<br>genehmigt<br>gemäss DV 2024) | <b>Tatsächliche<br/>Ausgaben</b><br>(Stand Ende<br>Oktober 2025) | <b>Kommentare</b>  |
|---|--|--|--|
| Geschäftsführung: 40 AT/Jahr<br>Davon 6'000 Leistung für Aufbau<br>Wissensplattform | 40'000   | 27'000   | Arbeitsstunden<br>Geschäftsstelle 2025 (Stand<br>Ende Oktober). Noch keine<br>Stunden für Aufbau<br>Wissensplattform (geplant für<br>2026) |
| Arbeitsplatz / Spesen   | 3'600  | 3'600  |  |
| Beitrag an Agridea für Aufbau<br>Wissensplattform                                   | 6'000  | 4'000  | Gemäss Abrechnung mit<br>AGRIDEA April 2025  |
| Entschädigung Arbeitsgruppen  | 6'000  | 357  | weitere bis Ende 2025<br>erwartet, bis max. CHF 6'000  |
| Basis Projektarbeit 9 AT  | 9'000  | 2'600  | Entschädigungen Landwirte<br>Flurbegehungen Sommer 2025  |
| - Eigenleistung BFH-HAFL<br>Geschäftsführung – 30%                                  | -12'000  | -8'100   |  |
| - Eigenleistung BFH-HAFL<br>Arbeitsplatz / Material                                 | -1'800   | -1'800   |  |
| <b>Total / Jahr</b>   | <b>50'800</b>  | <b>27'657</b>  |  |



#### 8.4. Budgetentwurf 2026

|   | Budgetentwurf<br>2026 [CHF] | Kommentare                             |
|---|-----------------------------|--|
| Geschäftsführung: 40 AT/Jahr<br>Davon 6'000 Leistung für Aufbau<br>Wissensplattform | 40'000                      | Arbeitsstunden Geschäftsstelle 2026    |
| Arbeitsplatz / Spesen   | 3'600                       |  |
| Cash-Beitrag an Agridea für<br>Aufbau Wissensplattform                              | 2'000                       | Restbeitrag von insg. 6'000 CHF        |
| Entschädigung Arbeitsgruppen  | 6'000                       |  |
| Basis Projektarbeit   | 9'000                       | Flurbegehungen und/oder<br>Exkursionen |
| - Eigenleistung BFH-HAFL<br>Geschäftsführung – 30%                                  | -12'000                     |  |
| - Eigenleistung BFH-HAFL<br>Arbeitsplatz / Material                                 | -1'800                      |  |
| <b>Total / Jahr</b>   | <b>46'800</b>               |  |



## Impressum



Geschäftsstelle des Vereins für nachhaltiges Wassermanagement in der Landwirtschaft  
Geschäftsführer: Flavio Foiada

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL

Länggasse 85, CH-3052 Zollikofen

Tel direkt: +41 (0)31 848 69 45

Tel Zentrale: +41 (0)31 910 21 11

[flavio.foiada@bfh.ch](mailto:flavio.foiada@bfh.ch)

<https://agripedia.ch/wasserforum/verein/>

Der Vorstand:

- Andreas Keiser, BFH-HAFL, *Präsident*
- Pascale Ribordy, Grangeneuve, *Vize-Präsidentin*
- Danielle Albiker, AGRIDEA
- Bettina Koster, Schweizer Hagel
- Christoph Kohli, Fenaco-Inoverde
- Diane Gossin, Schweizer Bauernverband (*Rücktritt auf die DV vom 13.11.2025*)
- Michael Schneider, Swisspatat (*Rücktritt auf die DV vom 13.11.2025*)