



Freilandschweine und Biodiversität

Online Seminar der *Bioschwein Austria & Erde und Saat*

Anna Jenni, 3. November 2025



Ablauf

- Das Schwein im Freiland
- Weidenutzung und Schweine
- Dauergrünland und Sau Caravan
- Feuchtgebiete und Schweine
- Wald und Schweine
- Adlerfarn und Schweine
- Synthese



Quelle: FiBL

Das Schwein im Freiland – Rassen

- Herkömmliche Mastrassen sind für die Freilandhaltung weniger gut geeignet
 - Pigmentierung (Sonnenbrand)
 - Borsten (Sonnenbrand und Isolation)
 - Körperbau (kürzerer Rumpf und Beinlänge)



Quelle: FiBL

Das Schwein im Freiland – zwei Rassen

Kune Kune

- Neuseeland
- Wühlen viel weniger
- Einsatz für Oberflächliche Eindämmung von Pflanzen
- Einsatz: Hochstammobstplantagen (Reben)
- Indirekte Förderung der Biodiversität durch Reduktion von Herbizid



Quelle: FiBL

FiBL

Schwarzes Alpenschwein

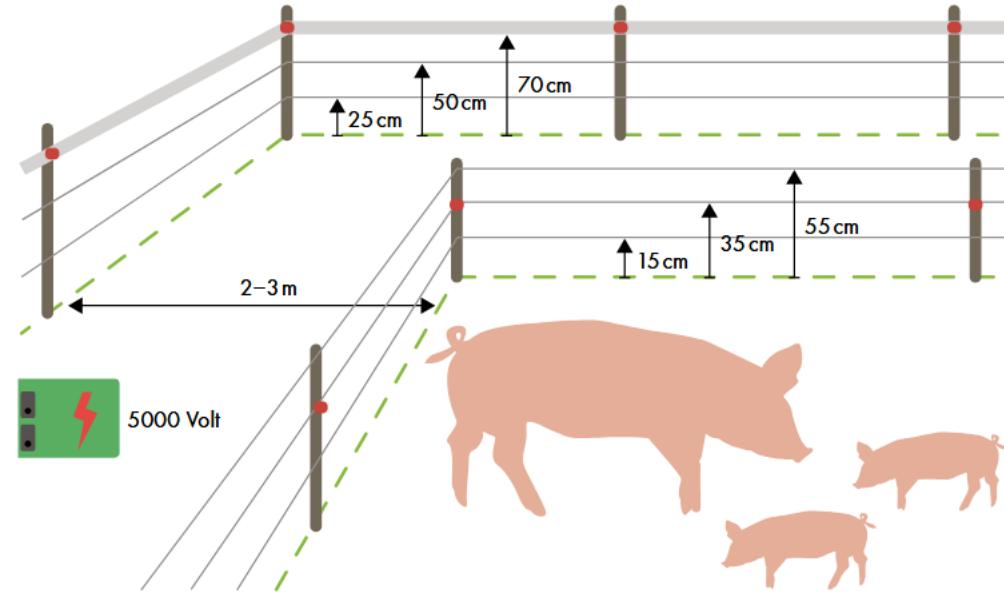
- «Kompositstrasse» aus Alpenraum
- Einsatz gegen Adlerfarn und Dornbüschel
- Sehr berggängig
- Einsatz im alpinen Gebiet und an Steillagen



Quelle: Patrimont

Das Schwein im Freiland – Umzäunung

- Flexinetze können zu Todesfallen werden (auch Amphibien und Vögel)
- Auch Schweine können sich darin verfangen (Ohrmarken)



Quelle: FiBL



Quelle: Daniel Trachsel, Wildhüter Kanton Bern



Generelles zur schonenden Freilandhaltung von Schweinen

Nährstoffverteilung

- Schweine richten sich Kotbereiche ein
- Nährstoffverteilung nicht homogen (Management)

Bodenschutz

- Intensive Freilandhaltung verringert die Vegetation
- Gefahr von Erosion
- Besonders betroffen sind Stellen um Infrastruktur



Quelle: FiBL

Weidenutzung und Schweine

Generelles zur Weidenutzung

- Bis ins 19. Jahrhundert wichtigste Bewirtschaftungsform der Wieslandnutzung, extensiv (viel Fläche, wenig Tiere)
- Typischen Artgemeinschaft des Grünlands (Erhöhung der Artenvielfalt)
- Wiesenpflanzen haben sich an pflanzenfressende Tiere angepasst (über Jahrtausende)
- Kurzrasenweiden oder Portionenweide haben keinen positiven Einfluss auf Biodiversität
- Heterogenität auf der Fläche fördert die Biodiversität => kein Mähen nach Beweidung
- Haltung von Schweinen auf Dauergrünland: sehr anspruchsvoll!!
 - Wenig Tiere pro Fläche
 - Viel Weidewechsel
 - Infrastruktur rotieren
 - Säen an offenen Stellen

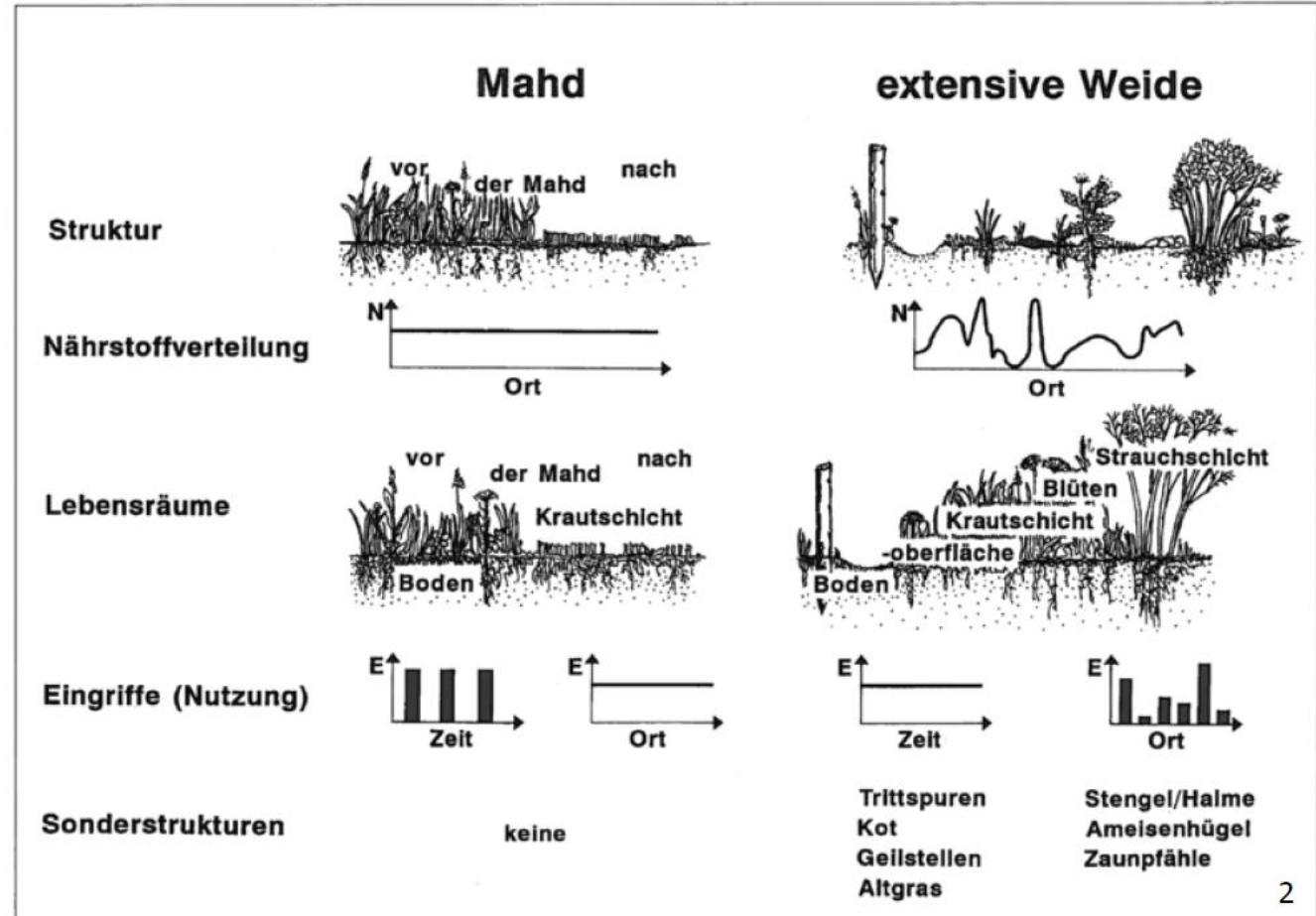


Quelle: FiBL

Weidenutzung und Schweine

Weidetiere schaffen diverse Strukturen:

- Tritt
- Nährstoffverlagerung (Kothaufen)
- Verbreitung von Samen
- Abgefressene Bereiche und hohe Pflanzenbestände (10-20% überständig)
- Erosionszonen (offene Bodenstellen)



2

Weidenutzung und Schweine

Erhöhung der Biodiversität durch Strukturen

- Futtergehölze (Hochstamm)
 - Schattenspender
 - Lebensraum
 - Wirtschaftlich sinnvoll für Kombination (Agroforst)
- Kleinstrukturen (Asthaufen, Baumstämme etc.) müssen eingezäunt werden
- Funktioniert nur bei sehr extensiver Haltung
- Sinnvolles Weidemanagement mit Wiederkäuern in einer Rotation optimiert die Biodiversität



Wilde Weiden - das ungenutzte Biodiversitätspotential der Schweiz



Quelle: Wilde Weiden Schweiz

Dauergrünland und Sau Caravan

- Mobile Freilandhaltung von Schweinen
- Von Landwirt erfunden
- Tierschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz
- **Idee**
 - Infrastruktur auf Plattform
 - Weideparzellen zu beiden Seiten
 - Einfacher Weidewechsel



Quelle: FiBL

Dauergrünland und Sau Caravan: Das Projekt

- Einsatz des Sau Caravans an verschiedenen Standorten 2025 bis 2028
- **Untersucht werden:**
 - Bodenstruktur
 - Nährstoffeintrag
 - Tierverhalten
 - Arbeitsaufwand
 - Einfluss auf Grasnarbe
 - Biodiversität / Pflanzenbestand



Dauergrünland und Sau Caravan: Aktuelle Ergebnisse

- Vegetation erholt sich innert 3 Monaten
- Zugelassenes Haltungssystem
- Strukturierung der Fläche und Infrastruktur funktioniert
- Arbeitswirtschaftlich



Feuchtgebiete und Schweine

Feuchtgebiete Schutz der Natur

- Feuchtgebiete sind ein besonders Schützenswerter Standort
- Drainage von LN führte zu massiver Reduktion der Gebiete
- Schutzmassnahmen sind aufwändig
- Eingerichtete Feuchtgebiete zum Schutz von Amphibien und Libellen
- Kleine Weiher ohne Vegetation
- Verbuschung (Schilf, Rohrkolben etc.)
- Alle fünf Jahre mit Bagger zurückgedrängt (nicht schonende), andere alle 3 Jahre maschinell



Feuchtgebiete und Schweine

Grundsätzliches

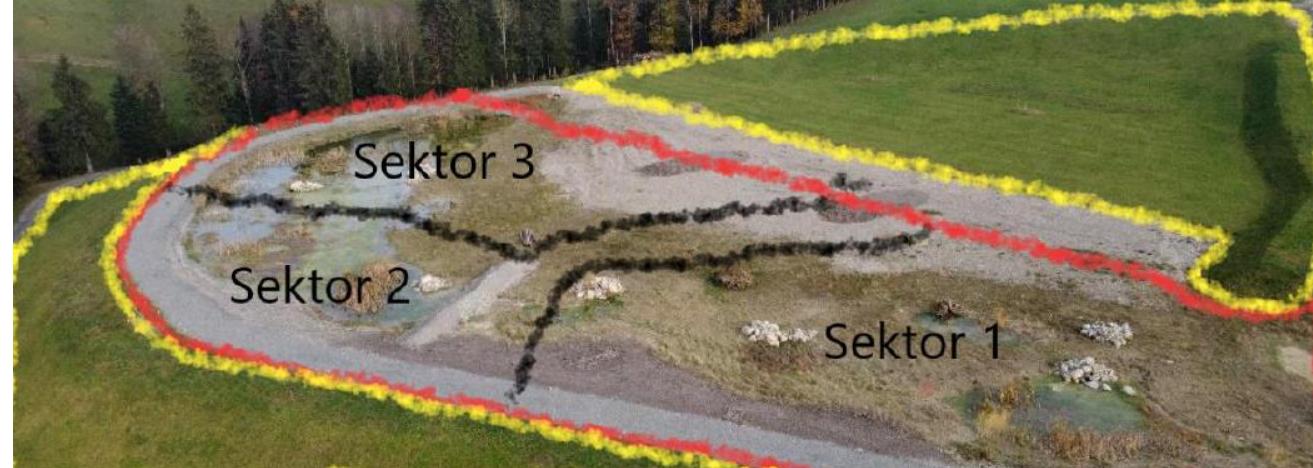
- Schweine eignen sich gut für die Haltung an feuchten Standorten
- Turopolje Schweinen können Tauchen und Schwimmen, werden daher bevorzugt in Feuchtgebieten eingesetzt



Quelle: Severin Iten

Feuchtgebiete und Schweine

- Kanton Zug, ehem. Kiesgrube
- Ruderalfäche
- Beweidung während der Vegetationszeit
- Unterschiedlicher Stadien der Flächen (kahl bis blühend)
- Förderung von Gelbbauhunke und Kreuzkröte
- Flussregenpfeifer neu angesiedelt
- Die meisten Amphibien im Sektor mit Schweinen
- Ruderalfäche
- 91 Pflanzenarten (7 auf Roter Liste)



Quelle: Severin Iten

- Total: 3 ha
- 80 Aren Weiher



Quelle: Vogelwarte Sempach

Feuchtgebiete und Schweine

- Drei Schweine, Kanton Zürich
- Radius von 10 Meter um drei Weiher
- Schweine fressen die Wurzeln und Rhizome (und oberflächliche Pflanzenteile)
- Schweine fressen (in diesen Gebieten) nicht besonders selektiv
- Positive Effekte auf Amphibienzahlen (keine Schädigung durch Schweine)
- Durch Wühlaktivität werden neue Bodenstrukturen geschaffen (Mikrolebensräume für Insekten – Erhöhung des Futterangebots für Amphibien)



Quelle: Schweizer Bauer

Wald und Schweine

Allgemeines zur Waldweidehaltung

- Bis ins 19. Jahrhundert weit verbreitet
- Tiere ernährten sich von den Früchten der Bäume (z.B. Eichelmast)
- Heute grösstenteils verboten (Waldschutz: Zaun, Nährstoffe etc.)
- **Hutewald** (Wald ausschliesslich zur Viehmast genutzt)
- Kulturlandschaft, wo noch vorhanden geschützt



Wald und Schweine

Langfristiger Einfluss der Waldnutzung mit Schweinen

- Nutzung mit Schweinen reduziert das Nachwachsen neuer Bäume
- Weniger dichter Baumbestand, bestehende Bäume erhalten mehr Licht
- Parkartiger Lebensraum
- Lichtliebende Krautarten am Waldboden werden gefördert (sehr spezieller Lebensraum für Arten)
- 16 bis 30 GVE pro 100 ha (100 bis 200 Schweine)
- Teile des europäischen Walds glichen nach der Eiszeit und vor der menschlichen Nutzung dem Hutewald (Megaherbivoren)
- Förderung von grossen Bäumen mit viel Totholzanteil (Käfer, Schmetterlinge, Mittelspecht etc.)



Quelle: Sten Porse

Wald und Schweine

Kurz- und mittelfristiger Einfluss der Waldnutzung mit Schweinen

- Zurückdrängen von konkurrenzstarken Pflanzen (Dornbüche, Neophyten etc.)
- Schaffung von Kleinstrukturen
- Nährstoffeintrag
- Erhöhung Boden pH (fressen auch Nadeln)
- Förderung weiterer Pflanzen



Wald und Schweine

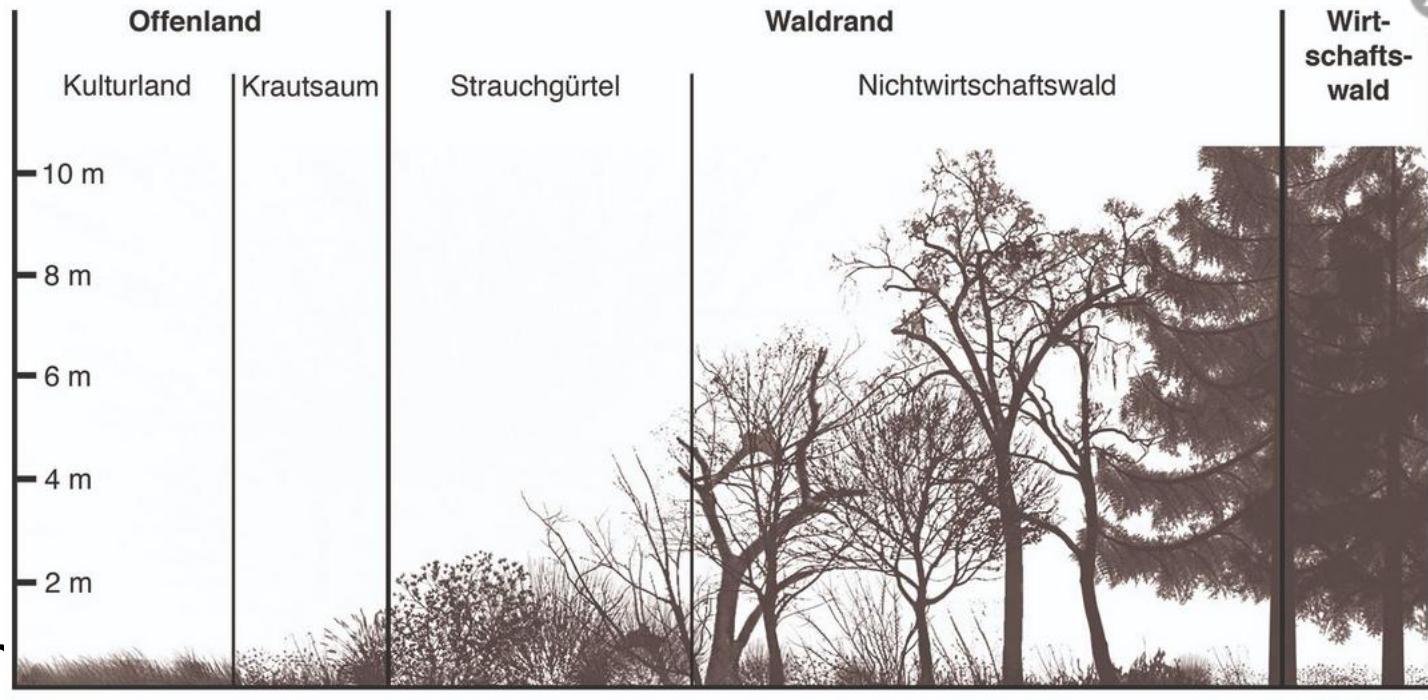
- Rosenheim (Nähe München)
- 200'000 m² Waldstück für 200 Schweine



Wald und Schweine

Nutzung des Waldrands

- Gestufter Waldrand fördert die Biodiversität
- **Idee:** Um Stufung einzurichten oder beizubehalten vermehrte Nutzung der Waldränder als Weiden
- Auflichten von Waldrand / Wäldern fördert Problempflanzen (z.B. Knöterich) => Einsatz von Schweinen



Führer (2017)

vorgelagerter Krautsaum	ausgedehnter Strauchgürtel	Kleinstrukturen vorhanden	Verzahnung der Waldrandelemente
buchenreicher Verlauf	Eigenschaften eines ökologisch wertvollen Waldrands		standortgerechte Vegetation
Vernetzung mit dem Offenland	artenreiche Vegetation	unregelmässiger Verlauf	ungleichaltriger und stufiger Aufbau

Quelle: ZHAW

Adlerfarn und Schweine



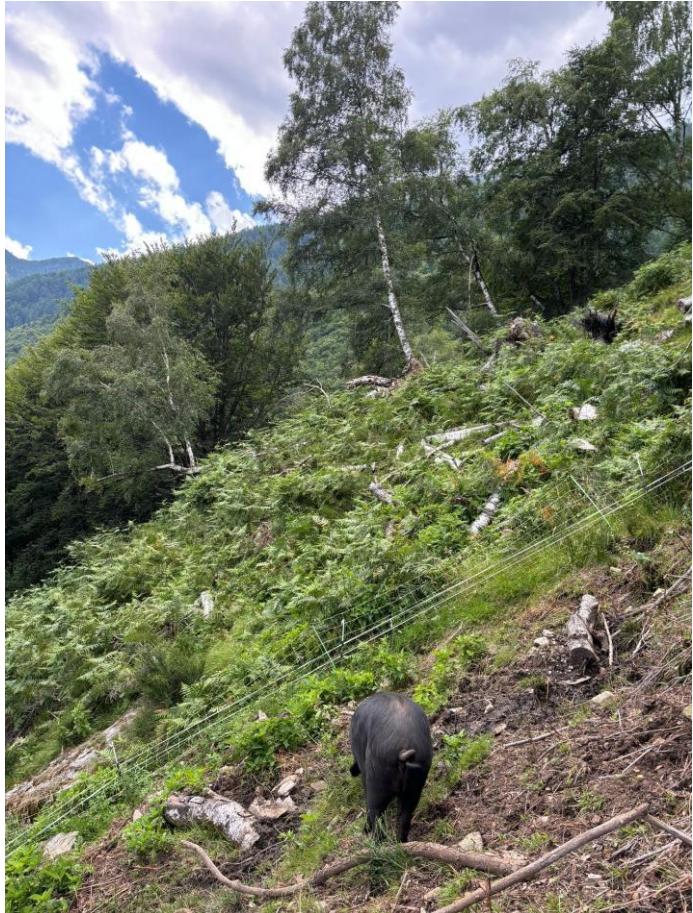
Beginn des Projekts

- Adlerfarn ist invasiv und giftig
- 3 x 3 Regel zur Bekämpfung
- Beobachtungen eines Landwirts
- Anfrage ans Institut von Älplerin
- Untersuchungsplan gemeinsam definiert
- Ca. 250 m² pro Schwein
- Vier Schweine (Schwarze Alpenschweine)

Erhebungen

- Flächenerhebungen 2022 bis 2025
- GPS Erhebung der Adlerfarnfläche
- Dokumentation des Zustands / Verhalten der Tiere
- Untersuchung von Nieren, Lebern und Muskelfleisch
- Untersuchung von Urin

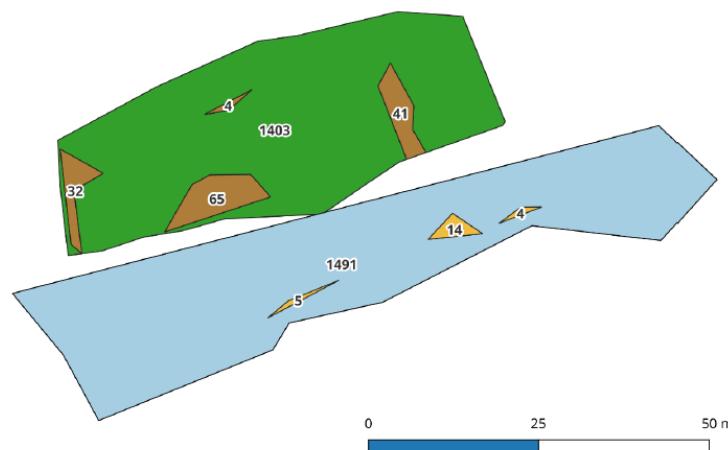
Adlerfarn und Schweine



Quelle: FiBL

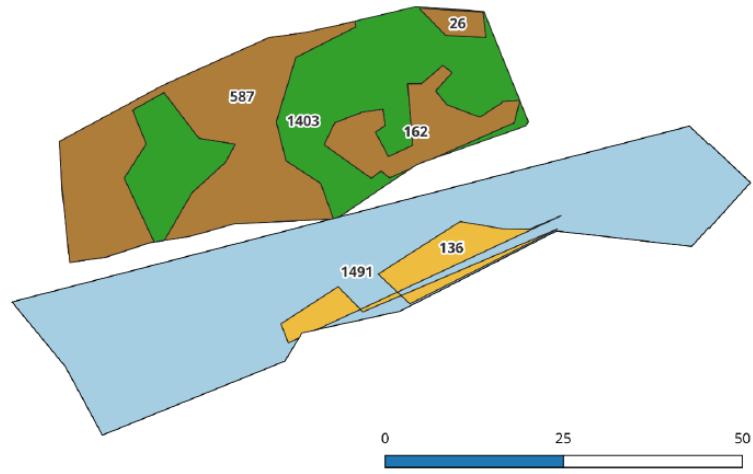
Adlerfarn und Schweine: Entwicklungen in Jahr 2022

Erhebung 2022-1: Adlerfarnfreie Flächen



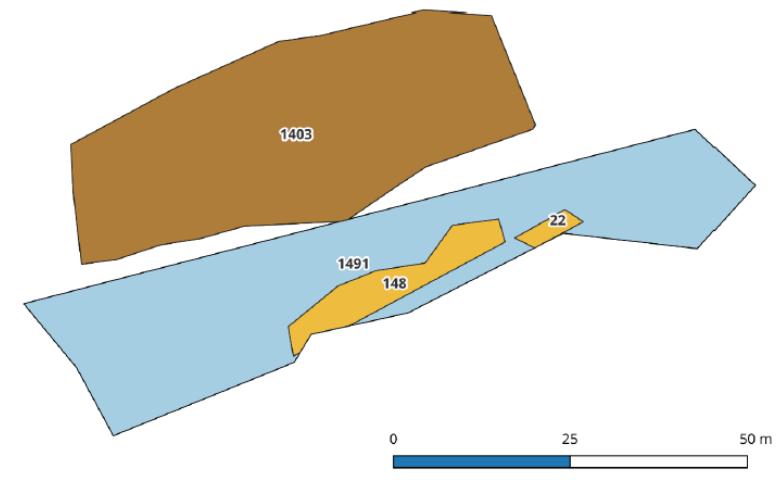
- Versuchsfläche V_22: 1403 qm
- Referenzfläche Ref_22: 1491 qm
- Adlerfarnfreie Flächen in V_22: total 142 qm
- Adlerfarnfreie Flächen in Ref_22: total 23 qm

Erhebung 2022-2: Adlerfarnfreie Flächen



- Versuchsfläche V_22: 1403 qm
- Referenzfläche Ref_22: 1491 qm
- Adlerfarnfreie Flächen in V_22: total 775 qm
- Adlerfarnfreie Flächen in Ref_22: total 136 qm

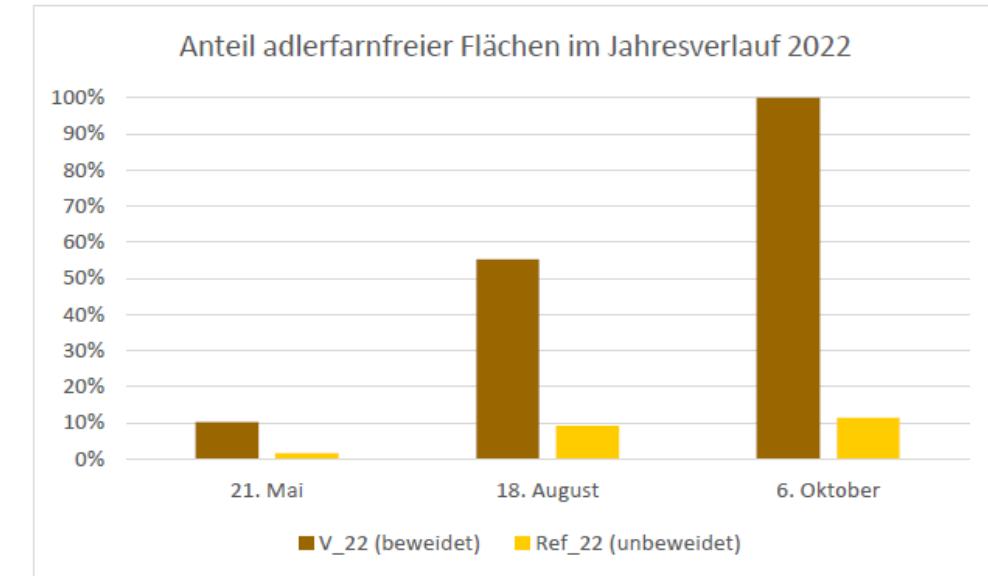
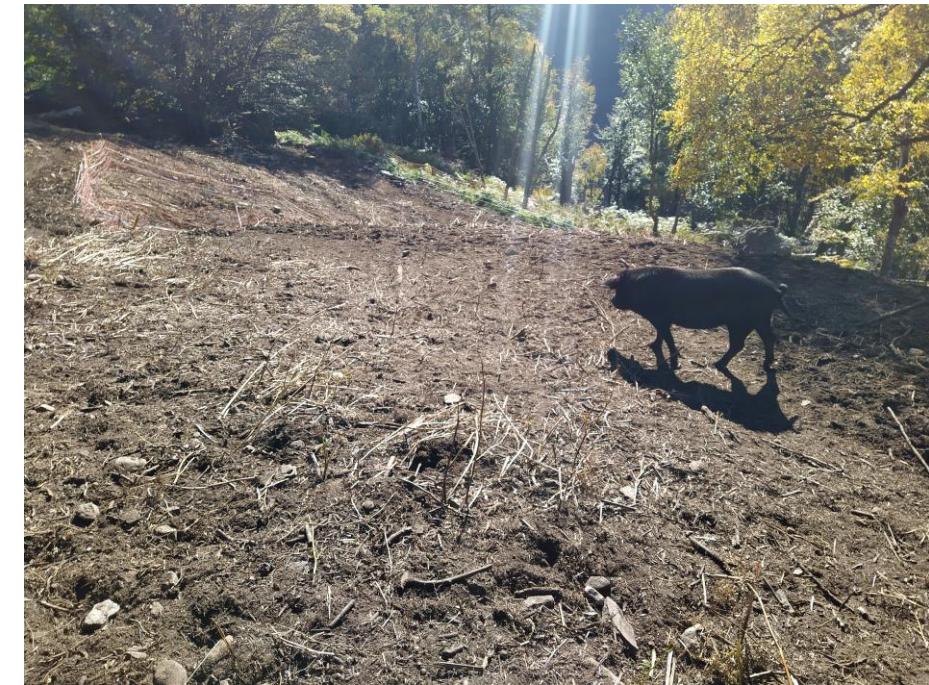
Erhebung 2022-3: Adlerfarnfreie Flächen



- Referenzfläche Ref_22: 1491 qm
- Adlerfarnfreie Fläche in V_22: total 1403 qm (gesamte Fläche V_22)
- Adlerfarnfreie Flächen in Ref_22: total 170 qm

Adlerfarn und Schweine

- Untersuchungen sind vielversprechend
- Schwarze Alpenschweine unterstützen bei der Weidenpflege
- Flächen können wieder mit Wiederkäuern genutzt werden für Alpwirtschaft
- Grössere Projekte in Planung
- Weidezeit während Vegetation und früher Beginn mit Beweidung
- Säen von schnell wachsenden Mischungen
- Förderung der Biodiversität durch Verdrängung von Adlerfarn



Synthese

- Extensive Schweinehaltung im Freiland hat positive Auswirkungen auf die Biodiversität
- Nischen, Mosaik von Lebensräumen werden durch Weidehaltung geschaffen
- Umsetzbarkeit nicht immer möglich (Waldweidehaltung)
- Schweine eignen sich gut zum Verdrängen ungewünschter Pflanzenarten (Wühlen)
- In Weidesystemen mit anderen Tierarten (Wiederkäuern) optimal eingesetzt
- **Durch gutes Management kann die Biodiversität mit der Freilandhaltung von Schweinen erhalten und erhöht werden**



Quelle: FiBL



**Viele Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Fragen?**