



Feucht-(Acker-)Flächen – (k)eine schwierige Entscheidung

**Yvonne Fabian
Giotto Roberti
& Felix Herzog**

18. Januar 2023

www.agroscope.ch | good food, healthy environment

www.feuchtacker.ch

< [Functional Ecological Compensation](#)

Wet Arable Land

Publications

Ökologischer Nassreis-Anbau

Promotion of Biodiversity on Wet Arable Land



Wet arable land (WAL) offers special habitats for a range of animal and plant species that are reliant upon wet-dry habitats. Over the last 200 years, increasing drainage and crop rotation-related practices have led to the cultivation

Contact

Fabian Yvonne

Partner

InfoSpecies (Swiss Information Centre for Species) [↗](#)

AGRIDEA (Swiss Association for the Development of Agriculture and Rural Areas) [↗](#)

Contracting Authorities

FOEN (Swiss Federal Office for the Environment) [↗](#)





Kontext

~ 1900



~ 2020

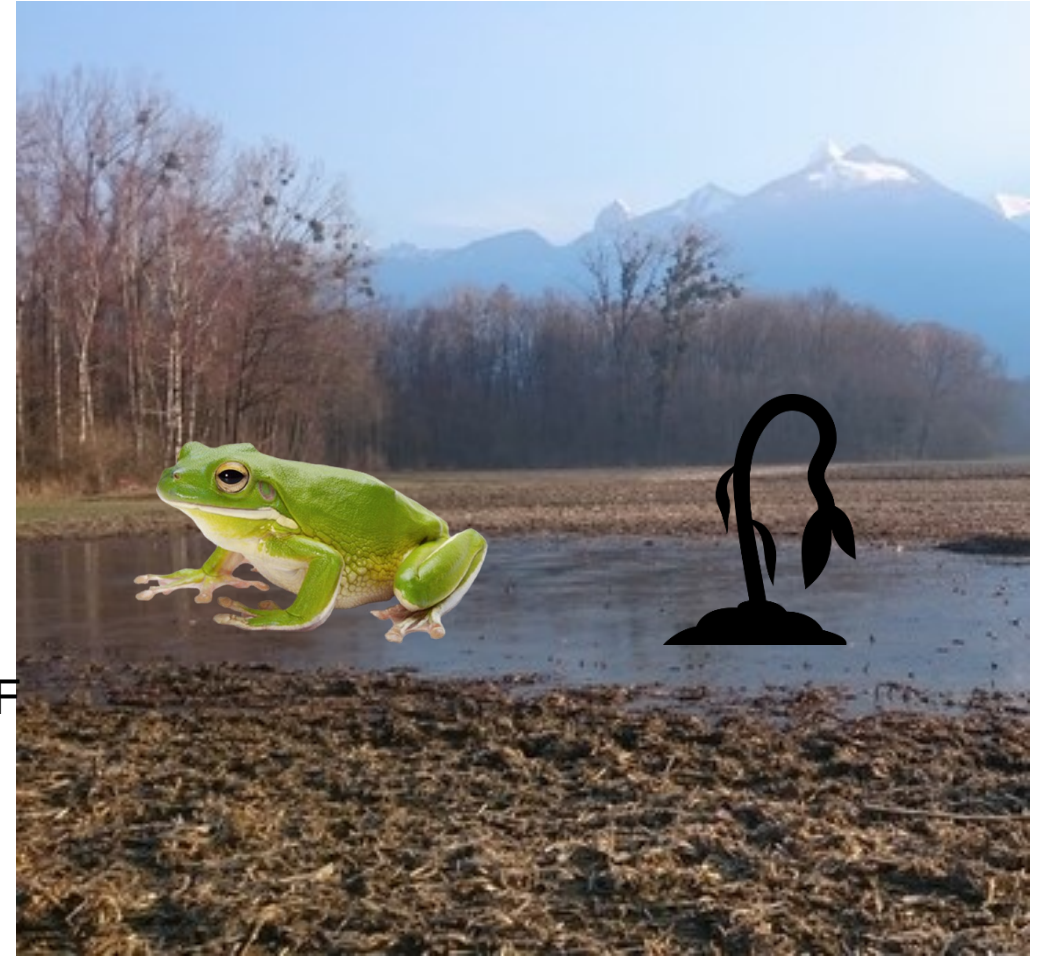




Kontext – Drainage Systeme

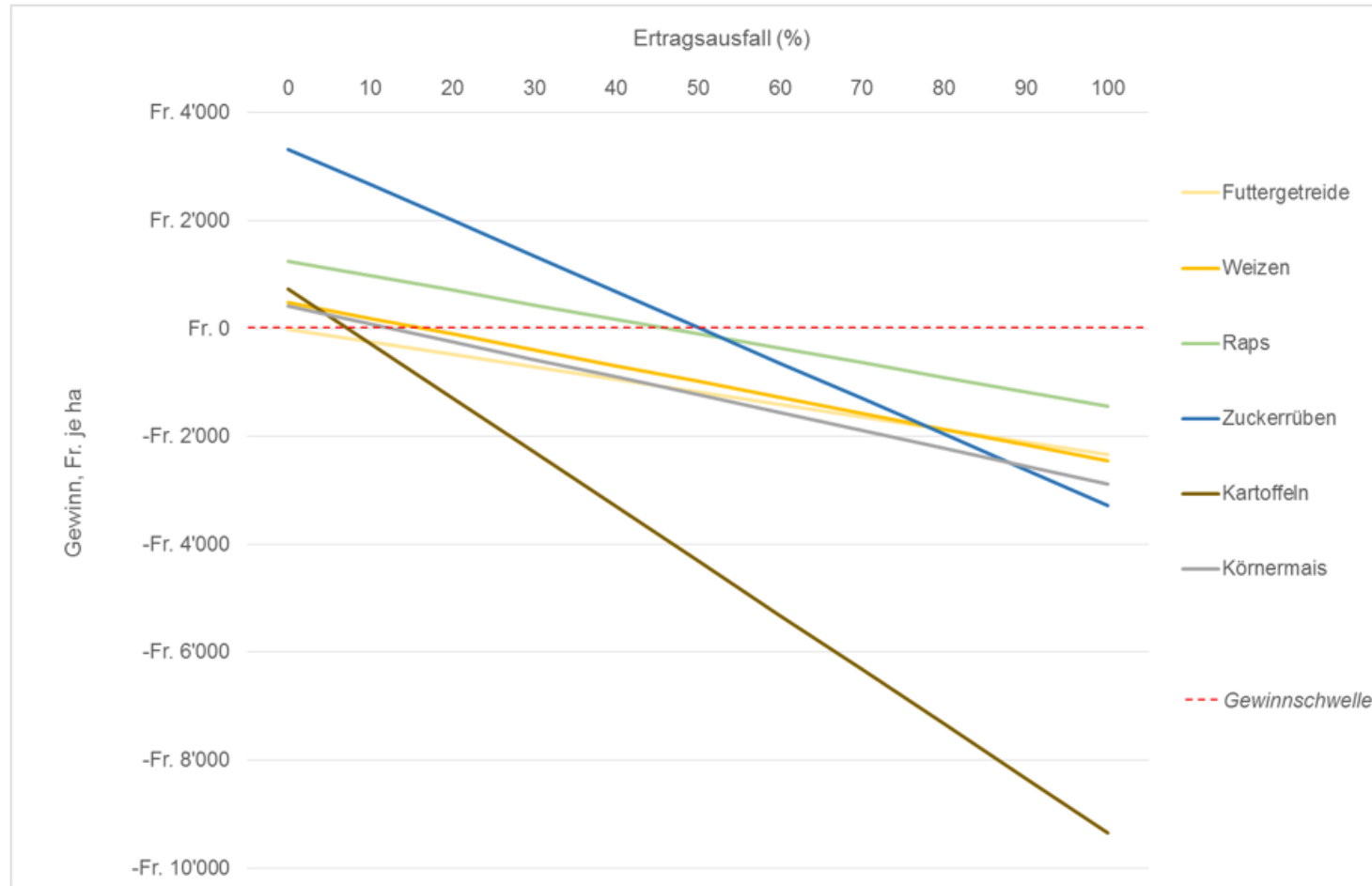


- 192'000 ha drainiert,
- davon 70% FFF
- 68'400 ha in «unbekanntem oder schlechtem Zustand»





Ertragsausfall durch Vernässung: Ackerkulturen stark betroffen



Zorn et al. 2018

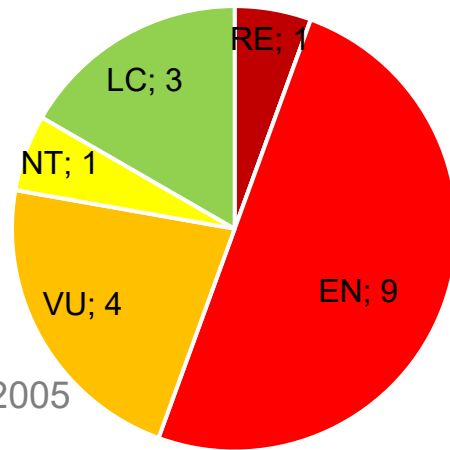


Kontext – Drainagen erneuern?

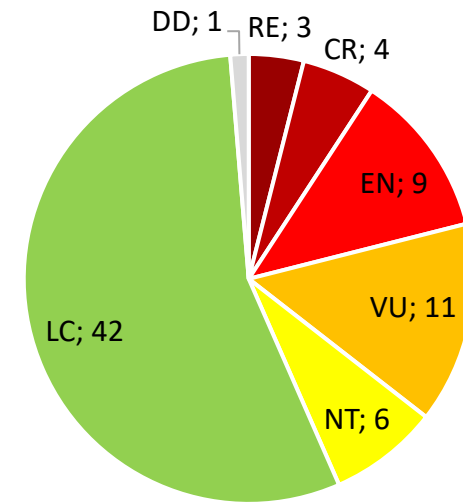




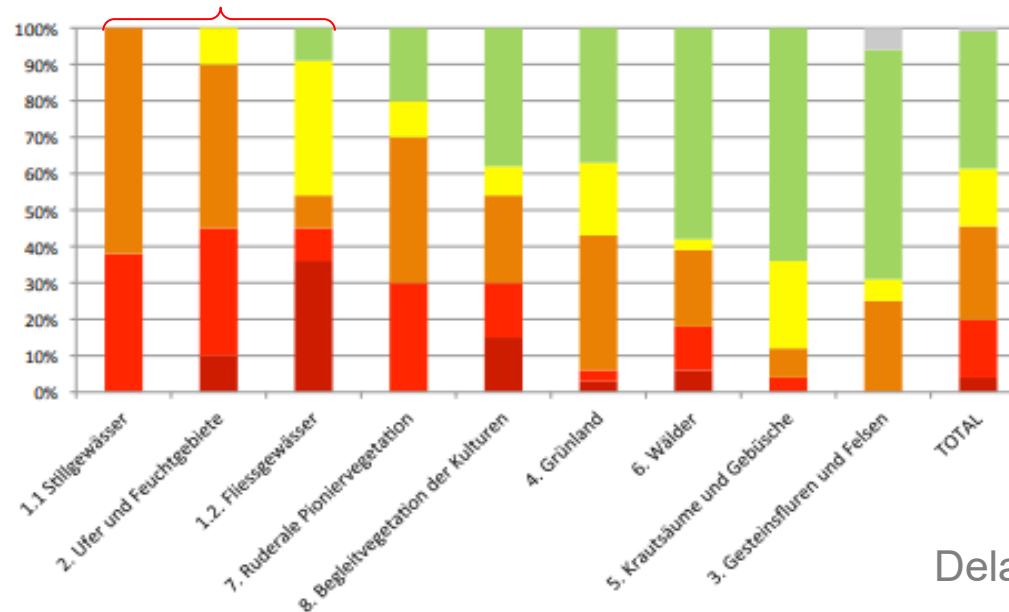
UZL Biodiversität: Defizit bei Arten wechselfeuchter Lebensräume - Rote Listen



Schmidt & Zumbach 2005



Monnerat et al. 2021



- DD Keine Daten
- LC Nicht bedroht
- NT Potentiell gefährdet
- VU Verletzlich
- EN Stark gefährdet
- CR Vor dem Aussterben bedroht

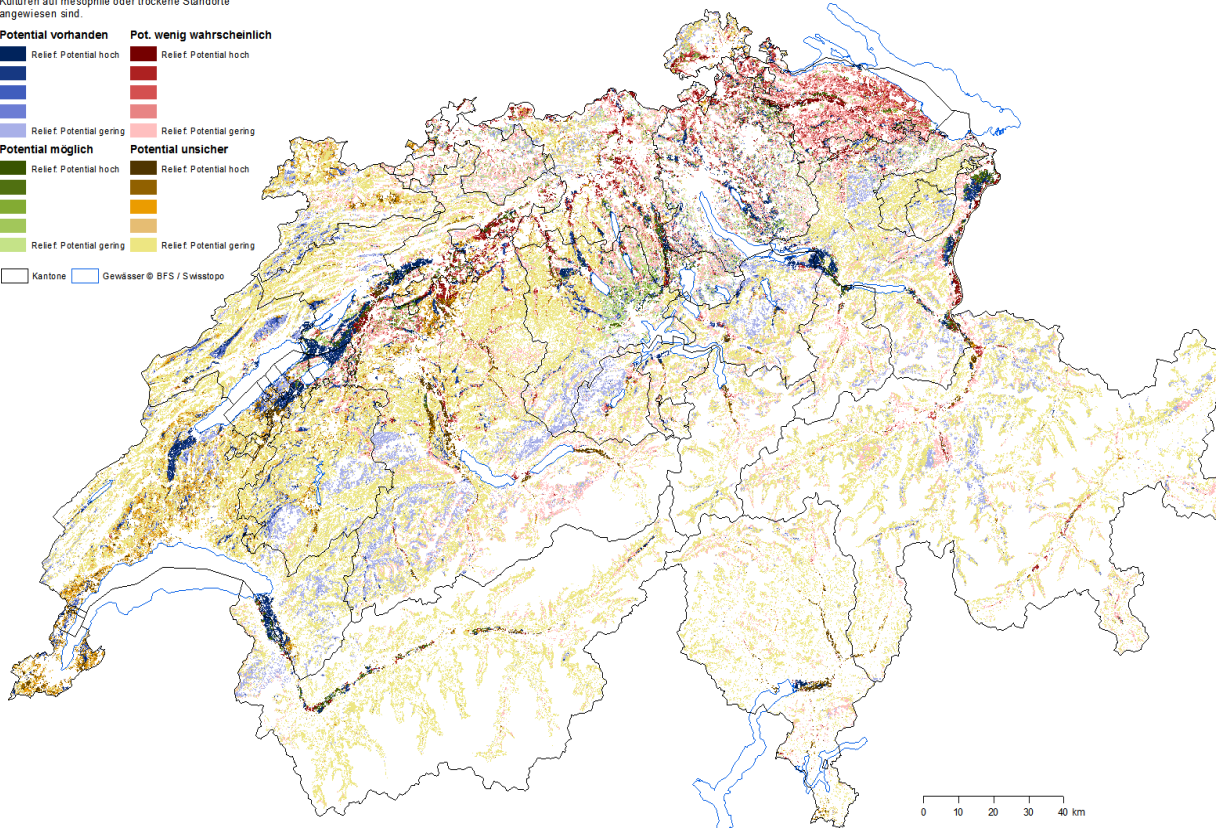
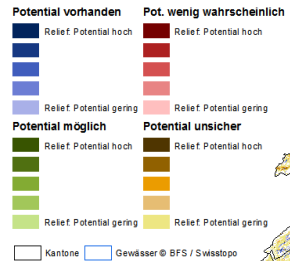
Delarze et al. 2016



70 532ha potenzielle FAF in der Schweiz

Potenzielle Feuchflächen in der offenen Kulturlandschaft der Schweiz

Eine Feuchfläche wird permanent oder periodisch von Grund-, Hang- oder Stauwasser stark beeinflusst. Erhöhtes Potential bedeutet, ohne Entwässerung sind Ertragsverluste zu erwarten, wenn landwirtschaftliche Kulturen auf mesophile oder trockene Standorte angewiesen sind.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Autoren: Erich Szerencsits, Volker Prasuhn, Gregory Churko,
Felix Herzog, Christoph Utiger, Thomas Walter,
Urs Zihlmann, Anja Gramlich

Kontakt: Thomas.Walter@agroscope.admin.ch
www.agroscope.admin.ch
Zürich, 6. Dez. 2017

- Wasserakkumulation (Relief)
- Perkolation (Boden & Geologie)
- Lokalisieren der potenziellen FAF der Schweiz



Szerencsits et al. 2018

Entwicklung Entscheidungshilfe

Gemeinsame Erarbeitung mit Spezialisten für Boden, Gewässer, Klimagase, Biodiversität und landwirtschaftliche Produktion

Zusammenarbeit mit BAFU & BLW

Pilot mit ZH, FR, VD, VS

→ Nutzung durch kantonale Ämter für Naturschutz & Landwirtschaft



Ausgangslage und Vorgehen für eine Beurteilung



Anfrage der LandwirtIn zu Lösungsansätzen bei Vernässungsproblematik



Beizug von Fachkräften

Ausgangslage

Ackerfläche, auf welcher sich das Wasser periodisch ansammelt, mit Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion



Entscheidungshilfe

Landwirtschaftsämter, Fachstellen für Natur und die Bauherren beurteilen die Situation nach **rechtlichen Kriterien**



Ist-Zustand und Entwicklungsszenarien

Schritt 1: Beurteilung anhand bestehender Fach-/Kartengrundlagen anhand des Indikatorensets
Schritt 2: Überprüfung und Vervollständigung und/oder Beurteilung im Feld anhand des Indikatorensets



Resultate aus Entscheidungshilfe

Punkte pro Indikator und Experteneinschätzung pro Themenbereich für Ist-Zustand und Einschätzung der Entwicklungsmöglichkeiten
-> Entscheidung



Lösung – Entscheidungshilfe

Kriterien und Indikatoren		Max. Punkte	Bewertung		
KRITERIEN MIT GESETZLICHEN VORGABEN			Biodiversität	Produktion	
Gesetze	GV1 Gewässerraum	1	1	1	
	GV2 Wasser- und Zugvogelreservate	1	1	1	
	GV3 Moorlandschaften	1	1	1	
	GV4 Pufferzonen für Feuchtbiotope	1	1	1	
BIO DIVERSITÄT					
Priorisierte Zonen für Biotop-/Artenschutz					
Biodiversität	N1 Vernetzungskorridore für Offenland-Feuchtgebietsarten	5	1	1	
	N2 Ökologische Infrastruktur	2	1	1	
	Artenvorkommen				
	N3 Potential für Offenland-Feuchtgebietsarten (OFG-Arten)	2	0	0	
N4 Vorkommen Nationalprioritäre Feuchtgebietsarten	2	1	1		
Total Biodiversität		11	3	3	
GEWÄSSER					
Hydrologie					
Wasser	G1 Oberflächenabfluss	1	1	1	
	Gewässerschutz				
	G2 Oberflächengewässer	2	2	2	
	G3 Revitalisierungsplanung	1	0	0	
	G4 Grundwasser	3	2	2	
G5 Grundwasserspiegel	2	0	0		
Total Gewässer		9	5	5	
BODEN UND TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN					
Bodeneigenschaften					
Boden	B1 Bodeneigenschaften	2	0	0	
	B2 Treibhausgas-Emissionen	1	0	0	
Bodenfunktionen					
B3 Produktionsfunktion	in Erarbeitung in Erarbeitung in Erarbeitung				
B4 Lebensraumfunktion					
B5 Regulierungsfunktion					
Total Boden		3	0	0	
LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG					
Wirtschaftlichkeit					
Landwirtschaft	L1 Landwirtschaftlicher Ertragswert	6	4	4	
	L2 Fruchtbarkeitsflächen	2	2	2	
	L3 Potential für FFF-Kompensation	1	1	1	
	L4 Sanierungskosten der Drainagen	2	1	1	
Total Landwirtschaft		11	8	8	



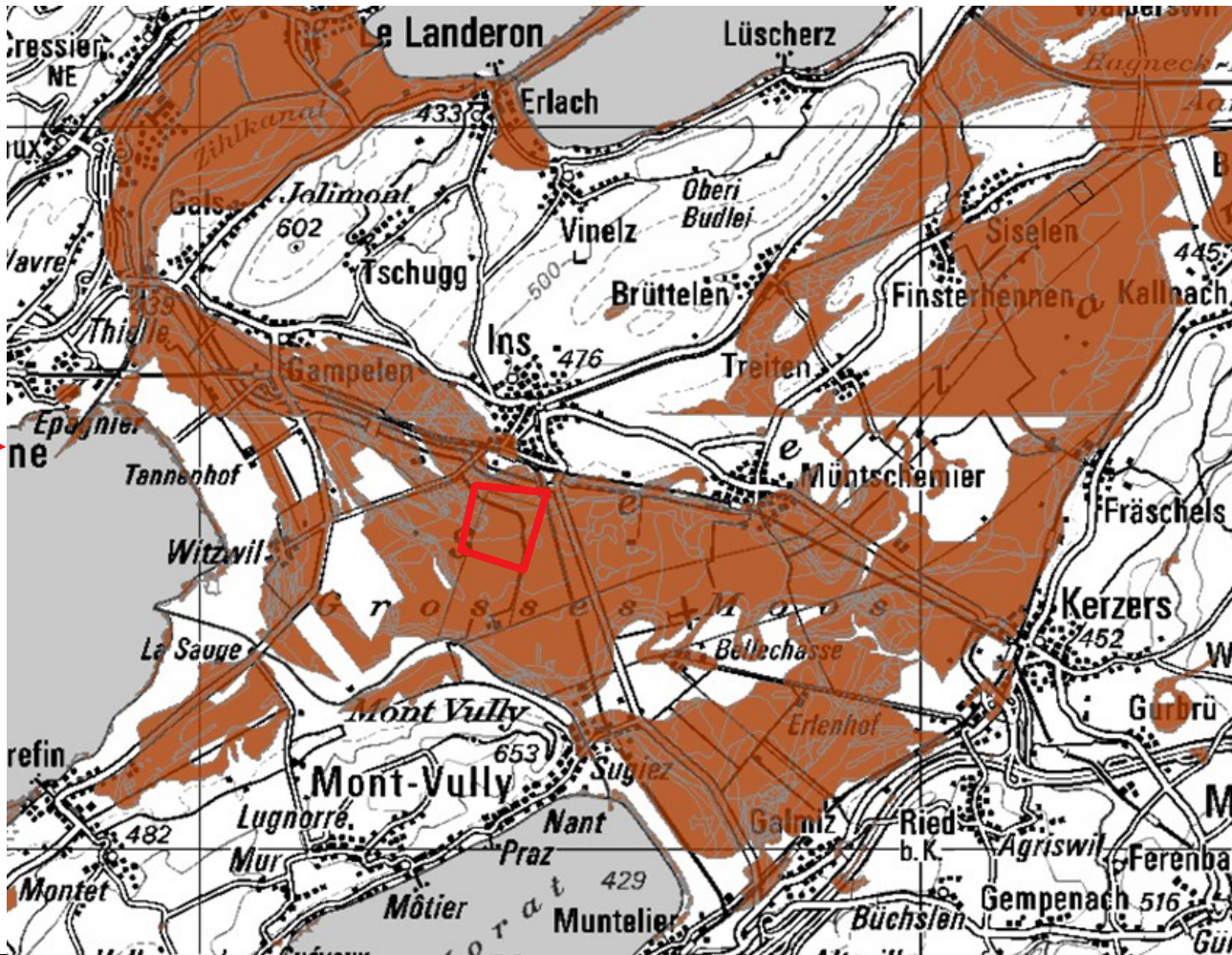
Vorgehen



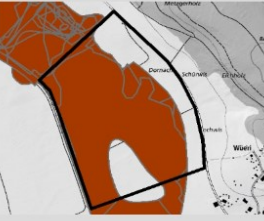
www.feuchtacker.ch

QGIS



ArcGIS



Unterpunkt	Legende	Fall 1 – Würliet
B1 - Bodeneigenschaften	Die Legenden sind in den Geoportalen von den Kantonen Bern und Zürich für die entsprechenden Karten zu finden.	 <p>Boden uG6a: selten bis zur Oberfläche porengesättigt, ziemlich flachgründig, grundwassergeprägt, Fahlgley, eben, organisch → 1</p> <p>Boden WG8a: häufig bis zur Oberfläche porengesättigt, ziemlich flachgründig, grundwassergeprägt, Fahlgley, eben, organisch → 0</p>
B2 - Treibhausgasemissionen	Organische Böden: 	 <p>Organischer Boden → 0</p>



Alternative Kulturen auf feuchten Flächen



landwirtschaftliche Nutzung mit Flächenbeiträgen

1. Extensive Weide mit Rindern (extensive Robustrassen), Wasserbüffeln, Schafen, Schweinen, Gänsen, Enten
2. Landwirtschaftliche Gatterhaltung mit Rotwild oder Pferden
3. Weide (*Salix spec.*) im Anbau als Kurzumtriebsplantage (KUP)
4. Nassreis
5. Beeren: Grossfrüchtige Moosbeere/Kranbeere, Gewöhnliche Moosbeere, Moltebeere
6. Extensive oder wenig intensive Frischwiesen (z.B. Frommental-Wiese, Goldhafer-Wiese)
7. Extensive oder wenig intensiv genutzte Feuchtwiesen (z.B. Dotterblumen-Wiese)
8. Streuefläche
9. Riesen-Chinaschilf (*Miscanthus giganteus*)
10. Sphagnumnutzung als Torfersatz (*Sphagnum spec.*)
11. Rohrglanzgraswiese (*Phalaris arundinacea*)



Keine Landwirtschaftliche Nutzung:

12. Erle als Hochwald oder Niederwald
14. Schilfröhricht (*Phragmites australis*)
15. Rohrkolben (*Typha spec.*)
16. Grosseggenried
17. Sonnentau (*Drosera rotundifolia*)



→ Moorpufferzonenprojekt BAFU



Spin-off: Nassreis nördlich der Alpen als Win-Win Nischenproduktion

Datum: 25.09.2020

Bieler Tagblatt

Bieler Tagblatt
2501 Biel
032/ 321 91 11
<https://www.bielertagblatt.ch/>

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 17'930
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Mit Reis ein Naturparadies geschaffen

Schwadernau Die Landwirte Hans und Monika Mühlheim bauen seit acht Jahren Reis an. Geld verdienen sie damit kaum, dafür fördern sie die Biodiversität: Ihr Nassreisfeld ist ein Paradies für Frösche und Libellen.



Bauer Hans Mühlheim im Reisfeld: «Ich bezweifle, dass das vor 30 Jahren funktioniert hätte»,
PETER SAMUEL JAGGI



Schwanenblume VU Gelbbauchunke EN



Sumpf-Heidelibelle VU



Kreuzkröte EN & Z



Laubfrosch EN & Z





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

