



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Ökologischer Nassreisanbau- eine Chance für die Biodiversität in degenerierten Moor- und Auenlandschaften?



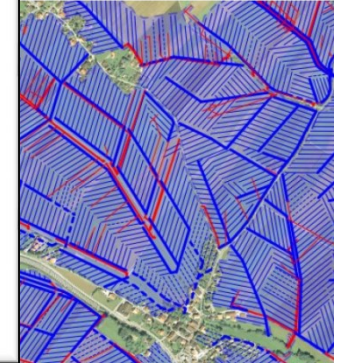
Yvonne Fabian, Felix Herzog, Katja Jacot
23. September 2021, Schweizer Moore im Brennpunkt

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt



Ausgangslage Feuchttackerprojekt

- Total 192'000 ha drainiert, davon sind 70% FFF
- 68'400 ha in «unbekanntem oder schlechtem Zustand»
- Erneuerungskosten: 25'000,-- / ha
(4 – 5 Mrd. Franken)
- Biodiversität in der Landwirtschaft: Ziellücke UZL v.a. im Ackerbau / bei Arten die auf (wechsel-)feuchte Lebensräume angewiesen sind.
- Belastung Gewässer («Beitragende Flächen») & Klima
- Produktive Landwirtschaft!

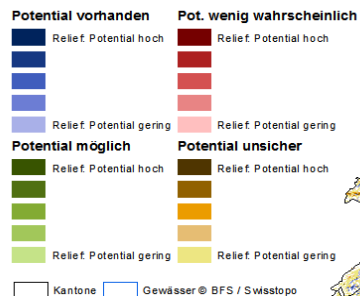




AP1 Feuchttackerpotentialkarte

Potentielle Feuchtfächen in der offenen Kulturlandschaft der Schweiz

Eine Feuchtfäche 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.

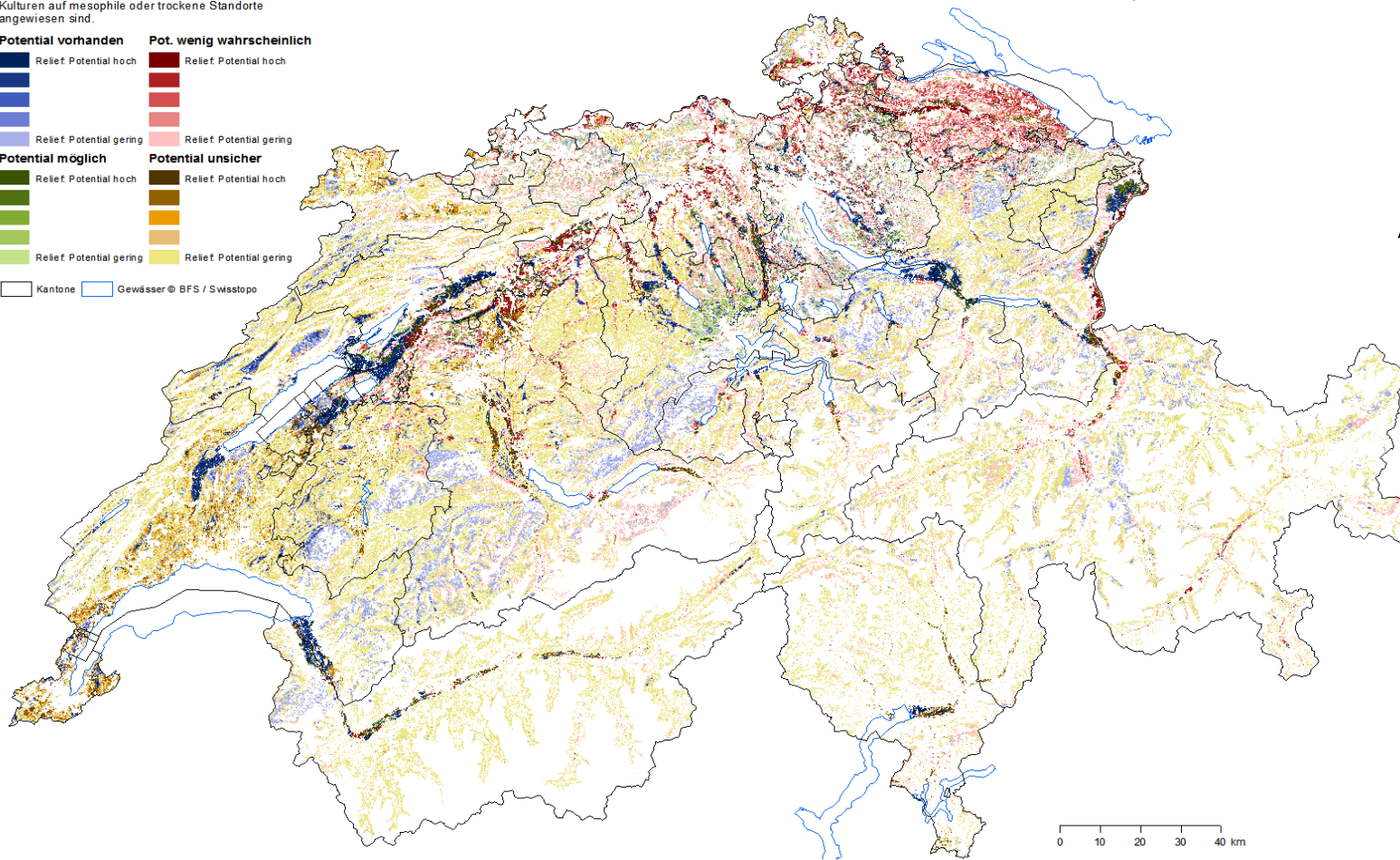


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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



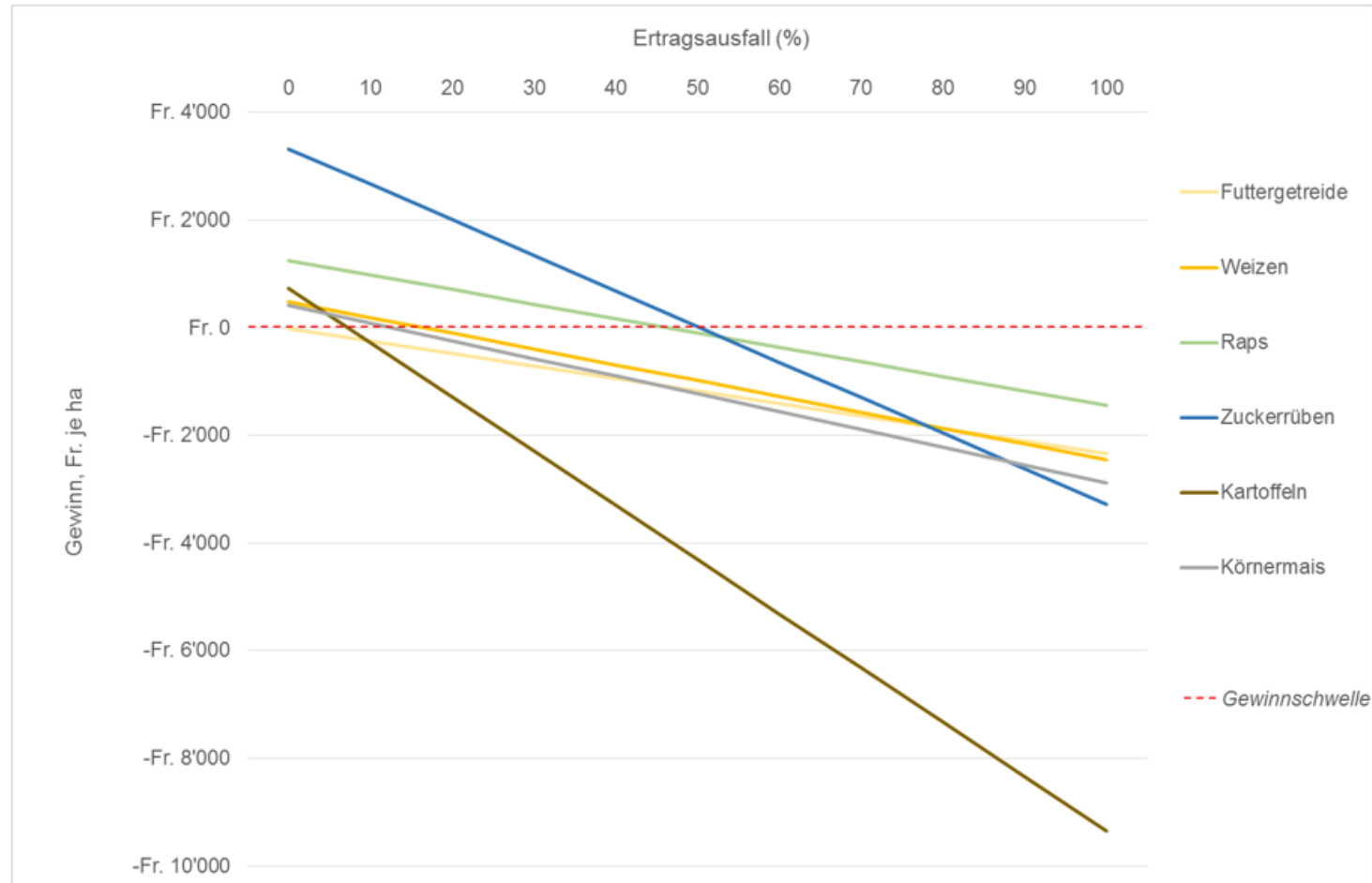
Analyse

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



AP3 Wirtschaftlichkeit

Abbildung 1: Gewinn in Franken je Hektare in Abhängigkeit vom Ertragsausfall. Rot markiert (gestrichelte Linie) ist die Gewinnschwelle.



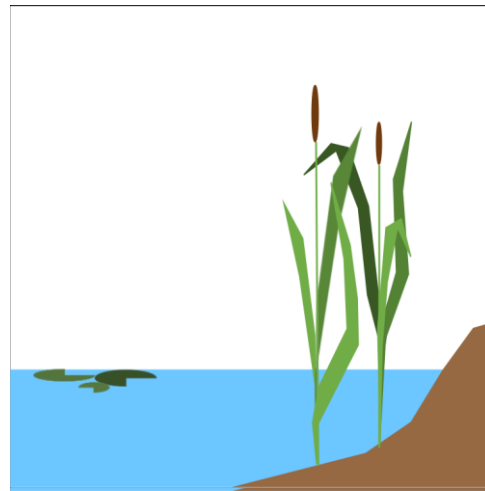


AP6 Entscheidungshilfe FAF-Entwicklungsmöglichkeiten

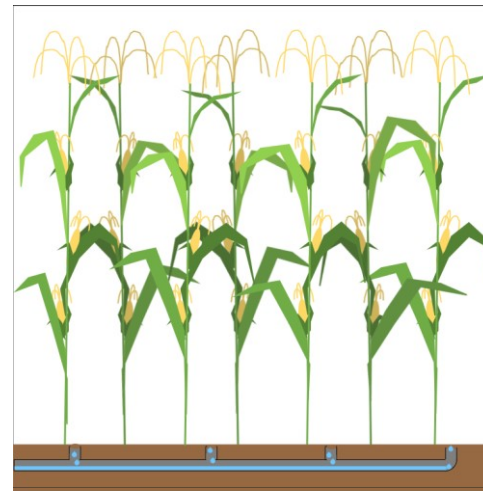
	Entwicklungsmöglichkeit	LN	FFF	Anrechenbarer Nährstoffbedarf für Suisse-Bilanz	DGVE/ha LN	Mögliche BFF
1	Streufläche oder Rietfläche auf LN	Bleibt LN	Bleibt FFF	Null	Nicht anrechenbar	BFF – Streufläche mit QI, QII, Vernetzung
2	Extensive Wiese mit Ansaat von feuchtetoleranten Pflanzen	Bleibt LN	Bleibt FFF	Null	Nicht anrechenbar (ggf. 10% wegen Beweidung)	BFF – Extensiv genutzte Wiese mit QI, QII, Vernetzung
3	Tümpel mit Pufferstreifen in Ackerfläche (allfällige Entwicklung einer neuen BFF)	Bis zu einer Fläche von 1 Are pro Hektar werden Tümpel zur LN gezählt	Keine FFF mehr	Null	Nicht anrechenbar	anrechenbare, nicht beitragsberechtigte BFF (Typ 16)
4	Wenig intensiv genutzte Wiese mit Ansaat von feuchtetoleranten Pflanzen	Bleibt LN	Bleibt FFF	GRUD17 oder ÖLN-Regelung	Ein Drittel der Fläche	BFF – Wenig intensiv genutzte Wiese mit QI, QII, Vernetzung
5	Nassreisanbau	Bleibt LN	Bleibt FFF		Nur ein Drittel der Fläche da keine Gülle verwendbar während der Vegetationszeit	Je nach Kanton als anrechenbare, nicht beitragsberechtigte BFF (Typ 16)
6	Landwirtschaftliche Produktion und Instandsetzung der Drainagen (sofern nötig) und regelmässiger Unterhalt	Bleibt LN	Bleibt FFF	Kulturnorm GRUD	100%	



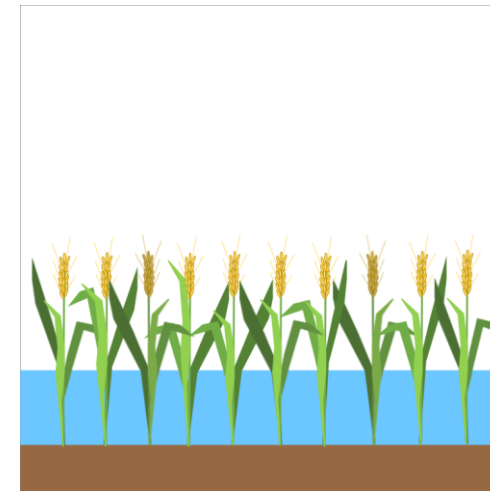
Transformation



Feuchtgebiete
Moore
Auenlandschaften



Agrarland



Ökologischer
Nassreis



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

Auftrag: 3007101
Themen-Nr.: 999.222

Referenz: 78419926
Ausschnitt Seite: 1/3

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»,

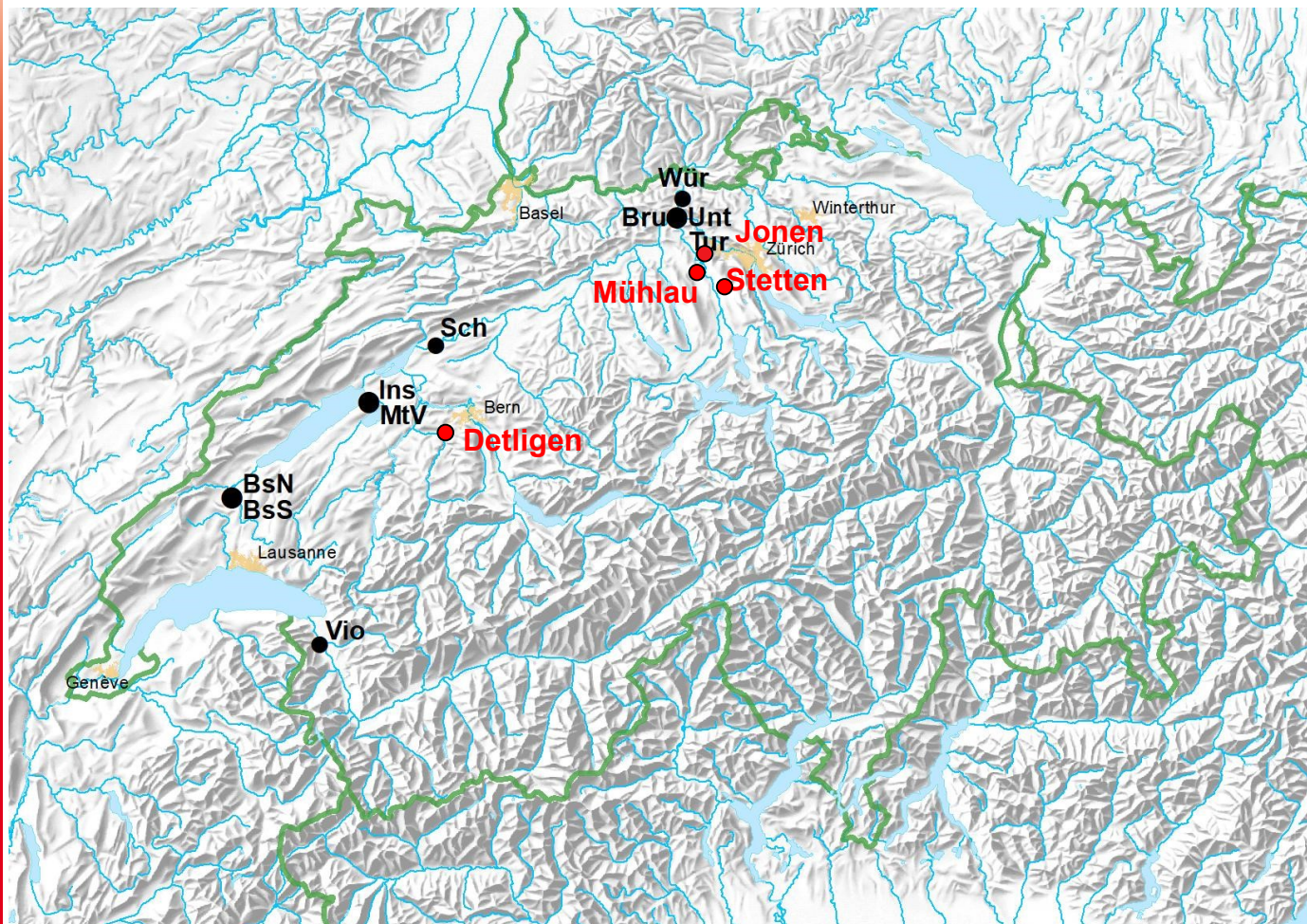
PETER SAMUEL JAGGI

Ökologischer Nassreis / Moortagung WSL , 23.09.21

yvonne.fabian@agroscope.admin.ch



Nassreisanbau in der Schweiz 2017-2021



	Fläche (ha)				
	2017	2018	2019	2020	2021
Grenchener Witi (SO)	0.3				
Schwadernau (BE)		0.2	0.8	0.8	0.8
Bavois (VD)			0.6+0.3	0.9	0.9
La Sauge (FR)			0.4	1.8	1.8
Witzwil (BE)			0.5	0.4	0.4
Brugg (AG)			1.2	2.3	2.3
Turgi (AG)				0.7	0.7
Würenlingen (AG)				1.2	1.2
Untersiggenthal (AG)				0.5	0.5
Vionnaz (VS)				1.0	0
Detligen (BE)					0.8
Stetten (AG)					0.5
Mühlau (AG)					1.0
Jone (AG)					1.0
Summe ha			3.8	10.2	12.9



«Win» für die Produktion...

Rohreis Ertrag 3-7t / ha

Nischenproduktion, Direktvermarktung

IG Nassreis als Plattform für ProduzentInnen, Beratung, Forschung



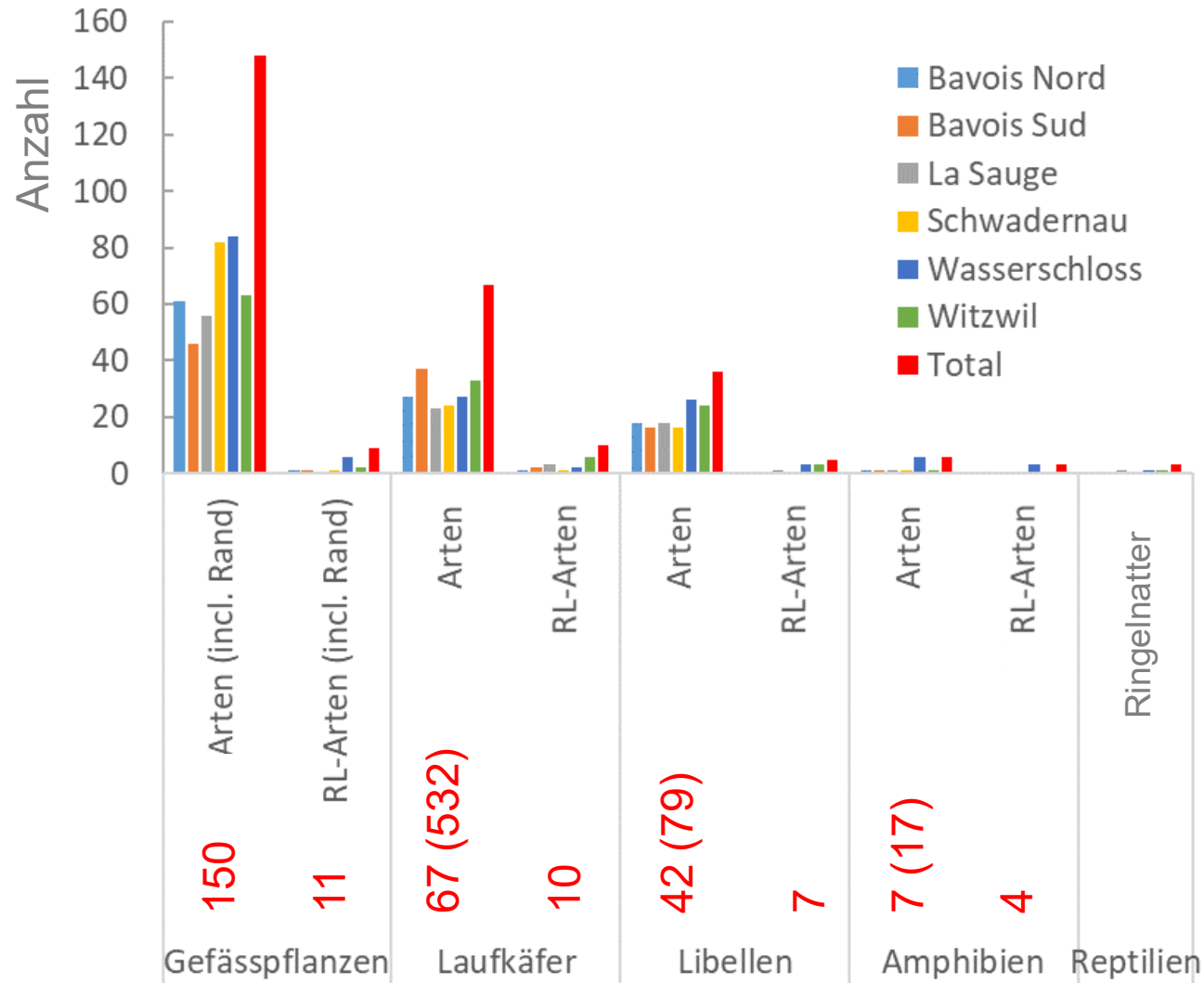
Ökologischer Nassreis / Moortagung WSL , 23.09.21

yvonne.fabian@agroscope.admin.ch

www.nassreis.ch



Pflanzen- und Tierarten in Nassreisfeldern



Feuerlibelle LC



Frühe Heidelibelle LC



Grosse Pechlibelle LC



Wasserfrosch LC



Kleine Pechlibelle LC



...«Win» für die Biodiversität!

Rote Liste & UZL Status & Anzahl Felder (ges.12)



2

Schwarzbraunes Zypergras VU



2

Stachelige Flechtbinse VU



1

Schwanenblume VU



4

Ringelnatter VU & Z



3

Europäischer Laubfrosch EN & Z



3

Gelbbauchunke EN & Z



12

Mehlschwalbe NT & Z



3

Östlicher Blaupfeil NT



4

Flussuferläufer NT & Z



3

Kreuzkröte EN & Z



2

Bekassine EN & Z



1

Brachinus elegans 3



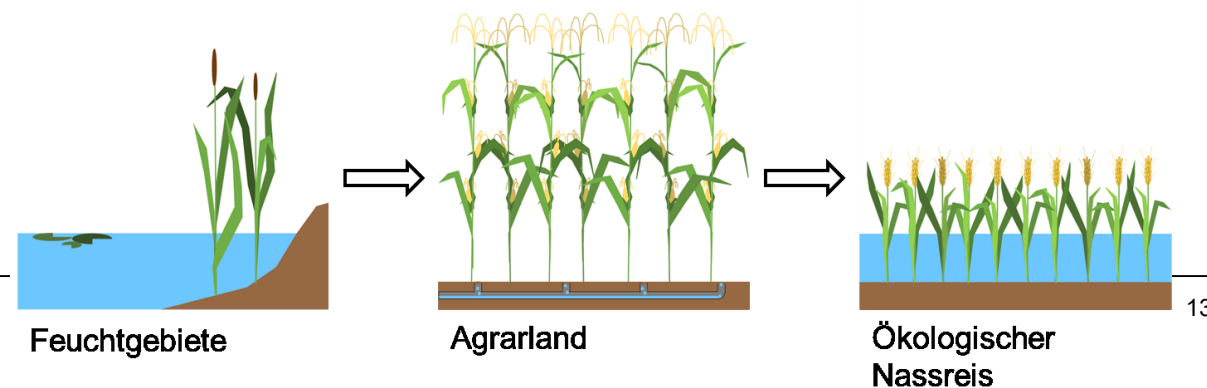
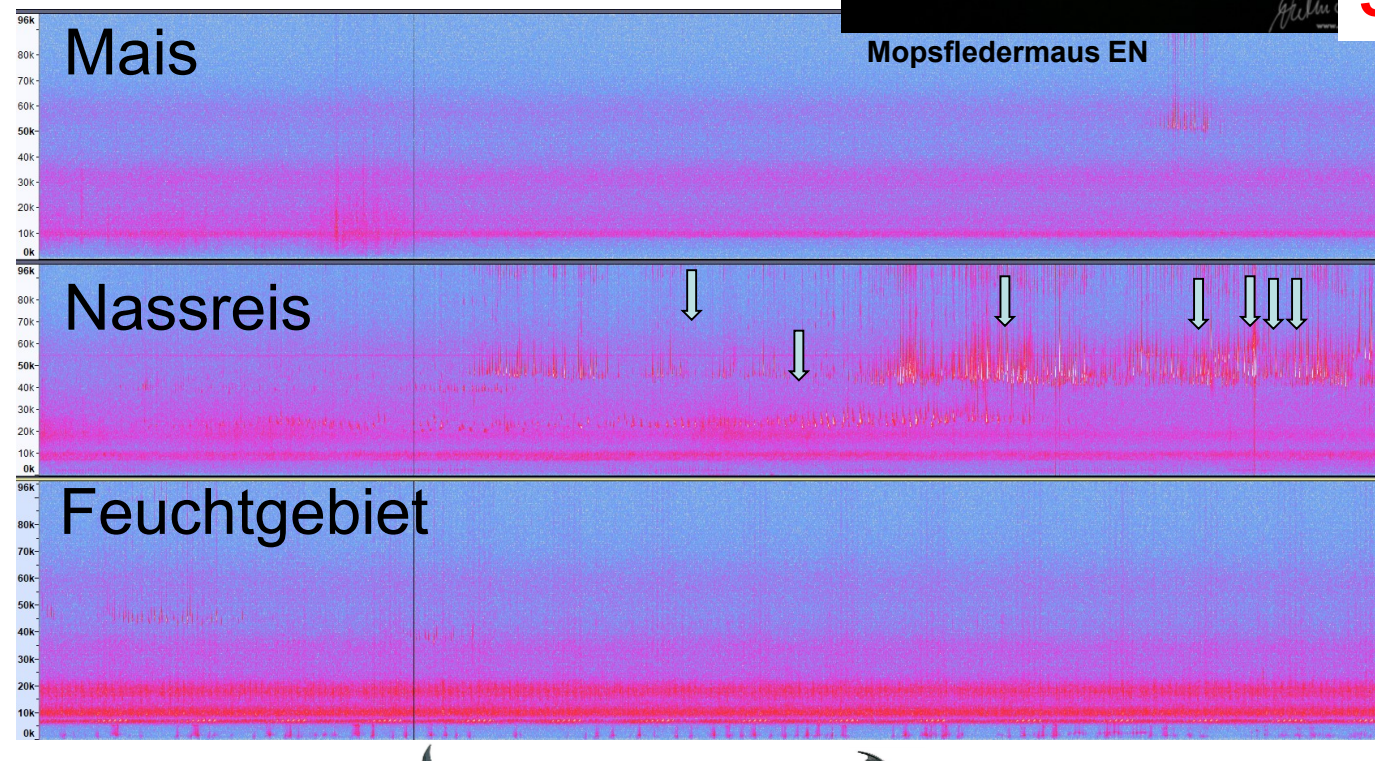
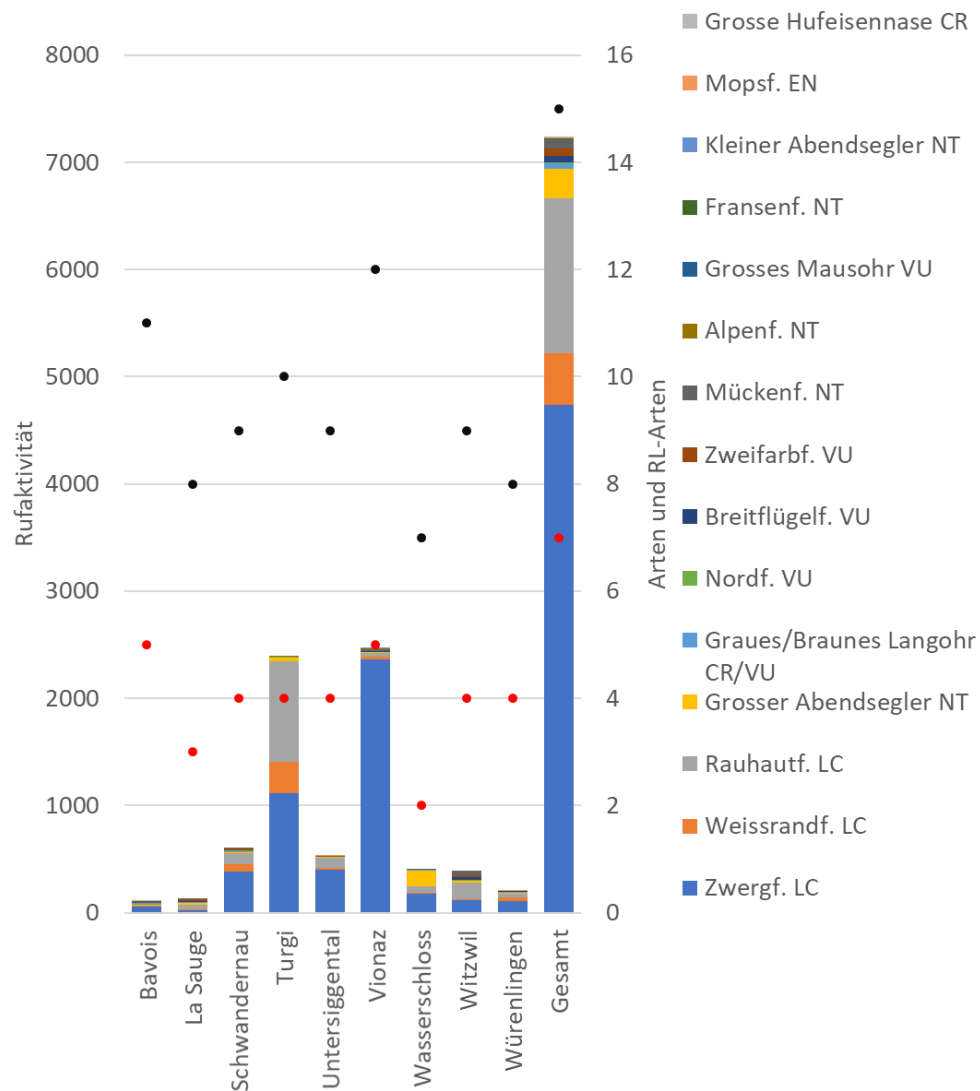
6

Sumpf-Heidelibelle VU





Akustische Aktivitätsmessungen



Ökologischer Nassreis / Moortagung WSL , 23.09.21

yvonne.fabian@agroscope.admin.ch



Massnahmen zur Förderung der Biodiversität in Reisfeldern:

- Keine Pflanzenschutzmittel!
- Düngung: möglichst sparsam
- Vertiefter Graben entlang des Feldes
- Offene Wasserflächen
- Möglichst diverse Randstrukturen anlegen (Sand- und Asthaufen, Säume, Hecken etc.)





Zusammenfassung

Nassreisfelder

- können viele **feucht liebende Arten** aufweisen
- **verbinden** Naturschutz und Landwirtschaft
- sind eine **Alternative** auf FAF in der Schweiz
- eignen sich **nicht an allen** Standorten
- Der Anbau ist **aufwändig** und muss **weiterentwickelt** werden
- Das Interesse **ist sehr gross**: an der Biodiversität, dem Anbau und dem Produkt

Siehe auch Publikationen und Film:

- www.nassreis.ch
- www.feuchtacker.ch
- Faktenblatt Reisanbau (Agridea, Agroscope, IG Nassreis [Ökologischer Nassreis-Anbau auf - AGRIDEA \(abacuscity.ch\)](https://www.abacuscity.ch))

Der Reisanbau fördert die Biodiversität

In Lauffohr wurden gestern 200 000 Reissetzlinge gepflanzt – das zieht Wasserfrösche und Libellen an.

Flink packt Yvonne Fabian eine Libelle an den Flügeln. Dem Insekt geschieht so nichts. Die Projektleiterin von Agroscope, dem Kompetenzzentrum der Schweiz für landwirtschaftliche Forschung, betrachtet das Tier und sagt: «Das ist eine Fledermaus-Azurjungfer.» Es ist eine seltene Art, die sich beim Reisfeld im Brugger Ortsteil Lauffohr angesiedelt hat. Mit dem Anbau von Reis ist die Biodiversität gestiegen. Im Wassergraben neben dem Feld quaken Wasserfrösche, die Laubfrösche haben bereits ihre Eier gelegt. Das ist der Sinn des Nassreisanbaus im Norden der



Der Reis aus dem Rüebliland

LANDWIRTSCHAFT. Der Klimawandel macht es möglich: Reis wächst auch nördlich der Alpen. Zum Beispiel im Aargauer Wasserschloss.

Foto: Stefan Schmid / Fotostudio Schmid



Ausblick Praxis und Forschung

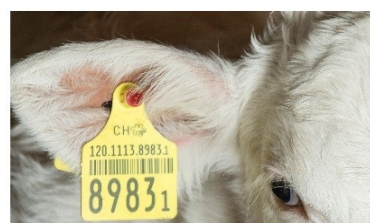
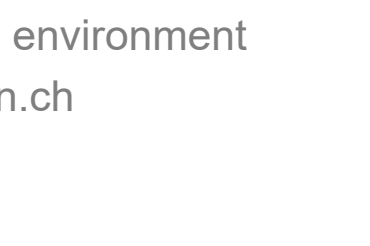
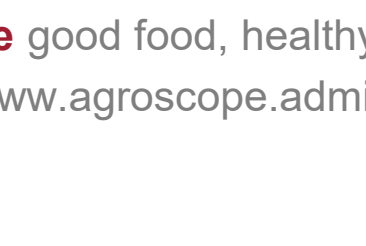
- Innovative Landwirte (seit 2017)
- Interdisziplinäres Forschungs- und Umsetzungsprojekt (2021-2024):
 - Förderung und Erhaltung der Pflanzen- und Tiervielfalt in den und um die Nassreisfelder
 - Ertrag und Gesundheit der Reispflanzen: Pflanzenernährung, Wasser- und Unkrautmanagement, Sorten und Fruchtfolge
 - Wertschöpfung
 - Bodenbeschaffenheit und -qualität
 - THG-Emissionen



Dank an alle Partner des Reisprojektes

- IG Nassreis mit allen Landwirten
- Berner Fachhochschule (HAFL), Info Fauna, Vogelwarte, Pro Natura, Agridea
- Freiwillige HelferInnen
- MitarbeiterInnen von Agroscope
- Masterstudentinnen von HAFL und Uni Zürich, ETH
- Geldgeber (2018-2021):
BLW, BAFU, Kanton BE, AG, VD, FR, VS,
- Interessierte am Feldrand





Danke für die Aufmerksamkeit

Agroscope good food, healthy environment

www.agroscope.admin.ch



Saatbett, Parzellenvorbereitung



Planie
Dämme
Wassergraben



Saat & Setzen



Direktsaat Ende April

Setzen Mitte Mai





Wassermanagement





Pflege



Wassermanagement

Von Hand



Organische Abdeckfolie



Jätmaschine
aus Japan



Ernte



Ende September

