



# 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](http://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

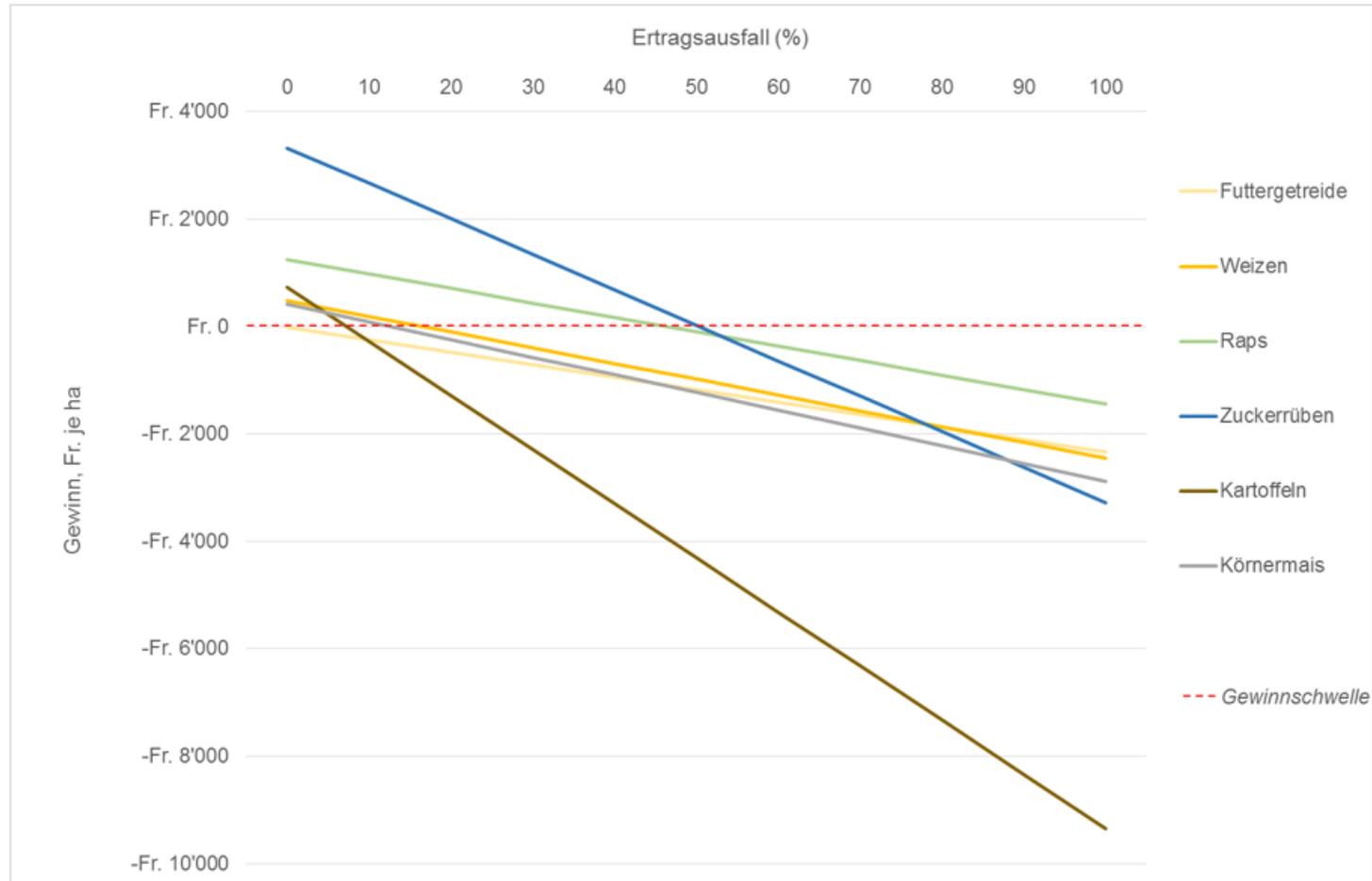


- 192'000 ha drainiert,
- davon 70% FFF
- 68'400 ha in «unbekanntem oder schlechtem Zustand»





# Ertragsausfall durch Vernässung: Ackerkulturen stark betroffen



Zorn et al. 2018

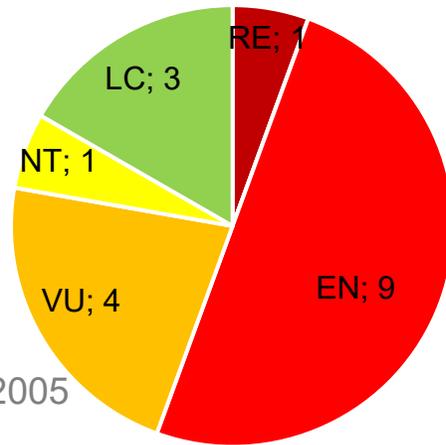


# Kontext – Drainagen erneuern?

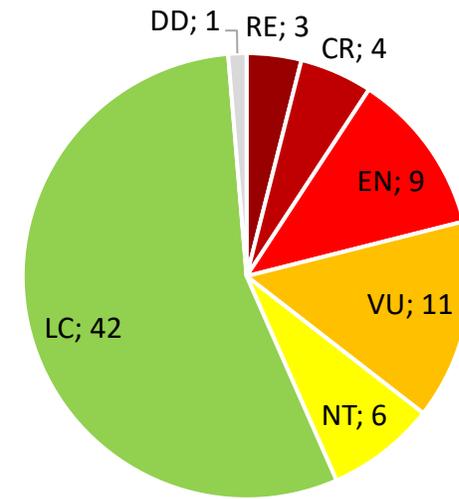




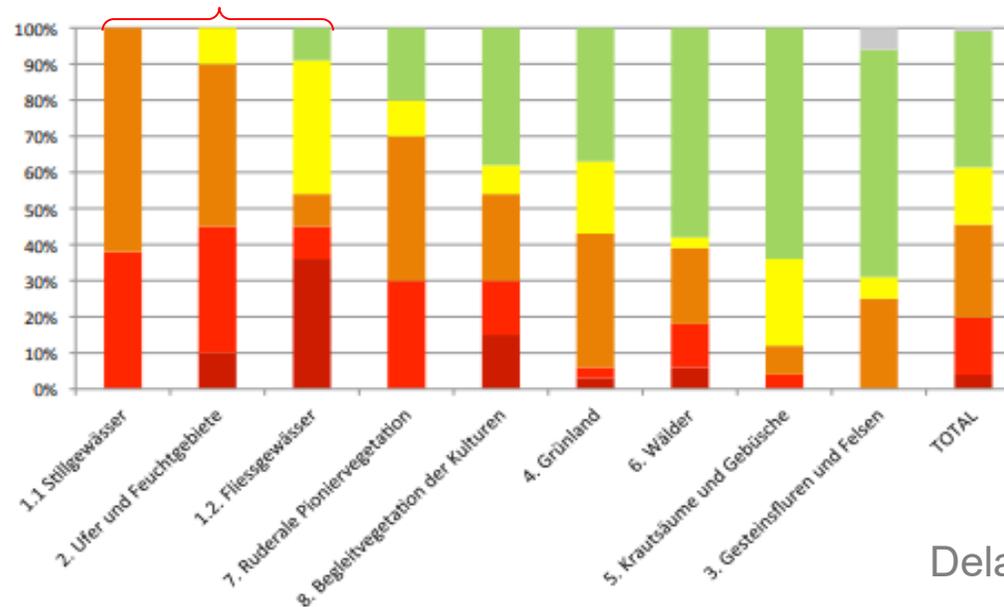
# UZL Biodiversität: Defizit bei Arten wechselfeuchter Lebensräume - Rote Listen



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

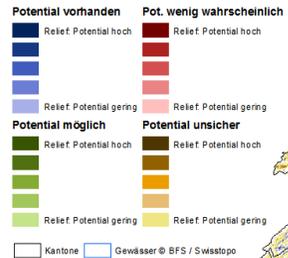
Delarze et al. 2016



# 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.

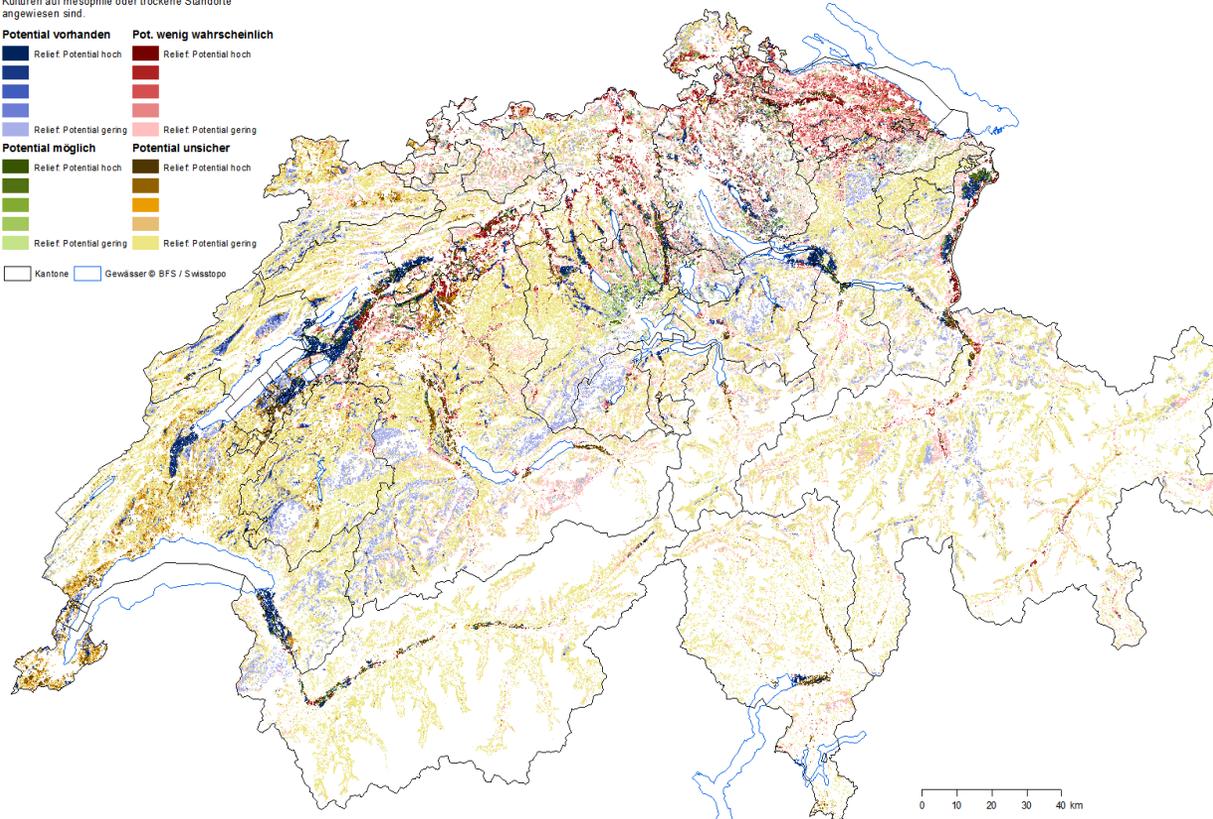


Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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



Szerencsits et al. 2018

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





# 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	
<b>Gesetze</b>	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					
<b>Biodiversität</b>	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 National prioritäre Feuchtgebietsarten	2	1	1		
Total Biodiversität		11	3	3	
GEWÄSSER					
Hydrologie					
<b>Wasser</b>	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					
<b>Boden</b>	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					
<b>Landwirtschaft</b>	L1 Landwirtschaftlicher Ertragswert	6	4	4	
	L2 Fruchtbige Flächen	2	2	2	
	L3 Potential für FFF-Kompensation	1	1	1	
	L4 Sanierungskosten der Drainagen	2	1	1	
Total Landwirtschaft		11	8	8	



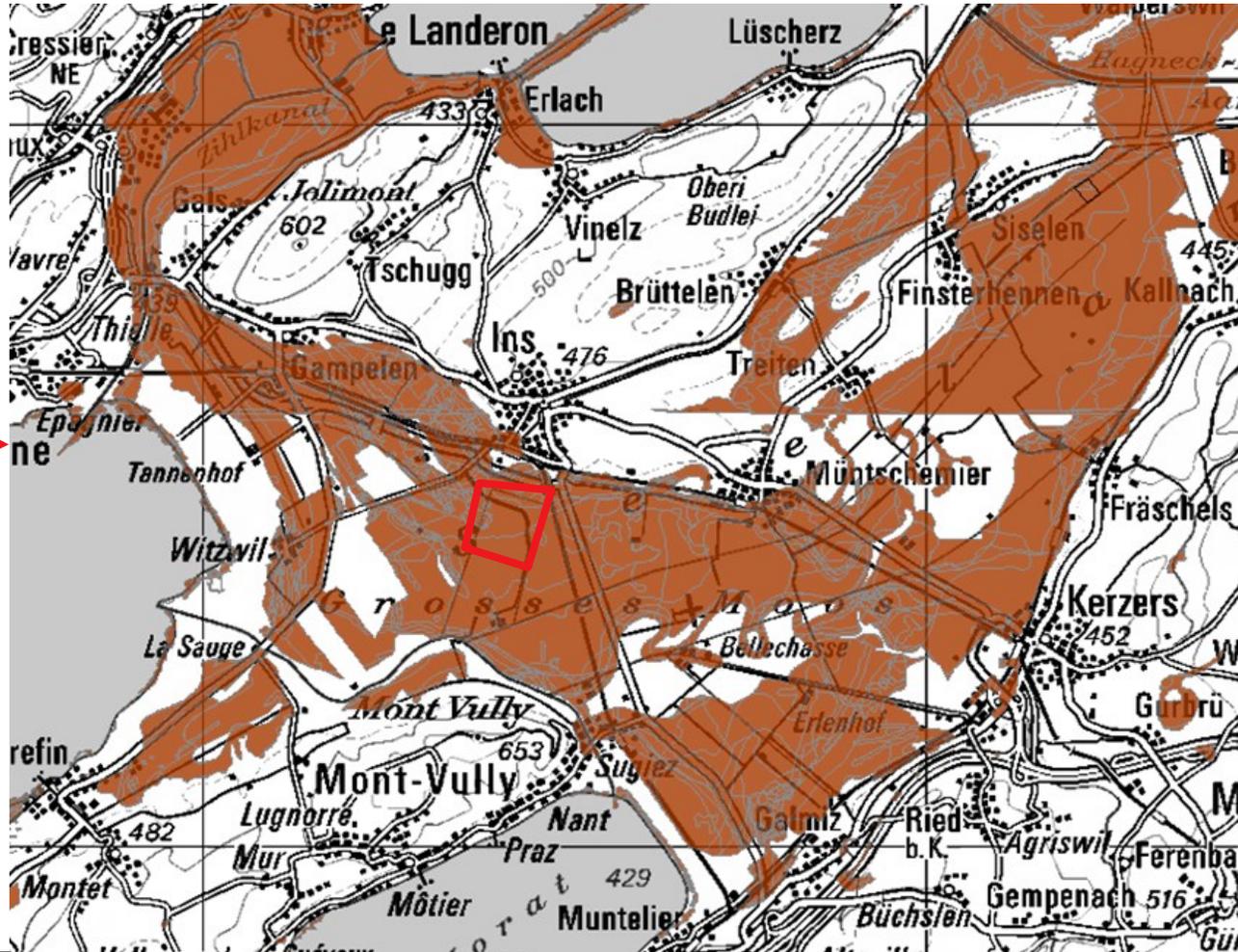
# Vorgehen

[www.feuchtacker.ch](http://www.feuchtacker.ch)

QGIS



ArcGIS



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

