



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**

# GIS an Agroscope

## Infrastruktur Projekte

11. 01. 2019 GIS-Koordination Agroscope, Erich Szerencsits



# Infrastruktur

## Hardware:

Virtuelle Maschinen auf VMware für Standard-Anwendungen

PCs für “Power”-User

Stereo-Luftbilddaten-Auswertestation

div. Feld-Equipement

## Software:

10 Lizenzen ArcGIS (6 advanced, 4 basic)

QGIS

R

FME

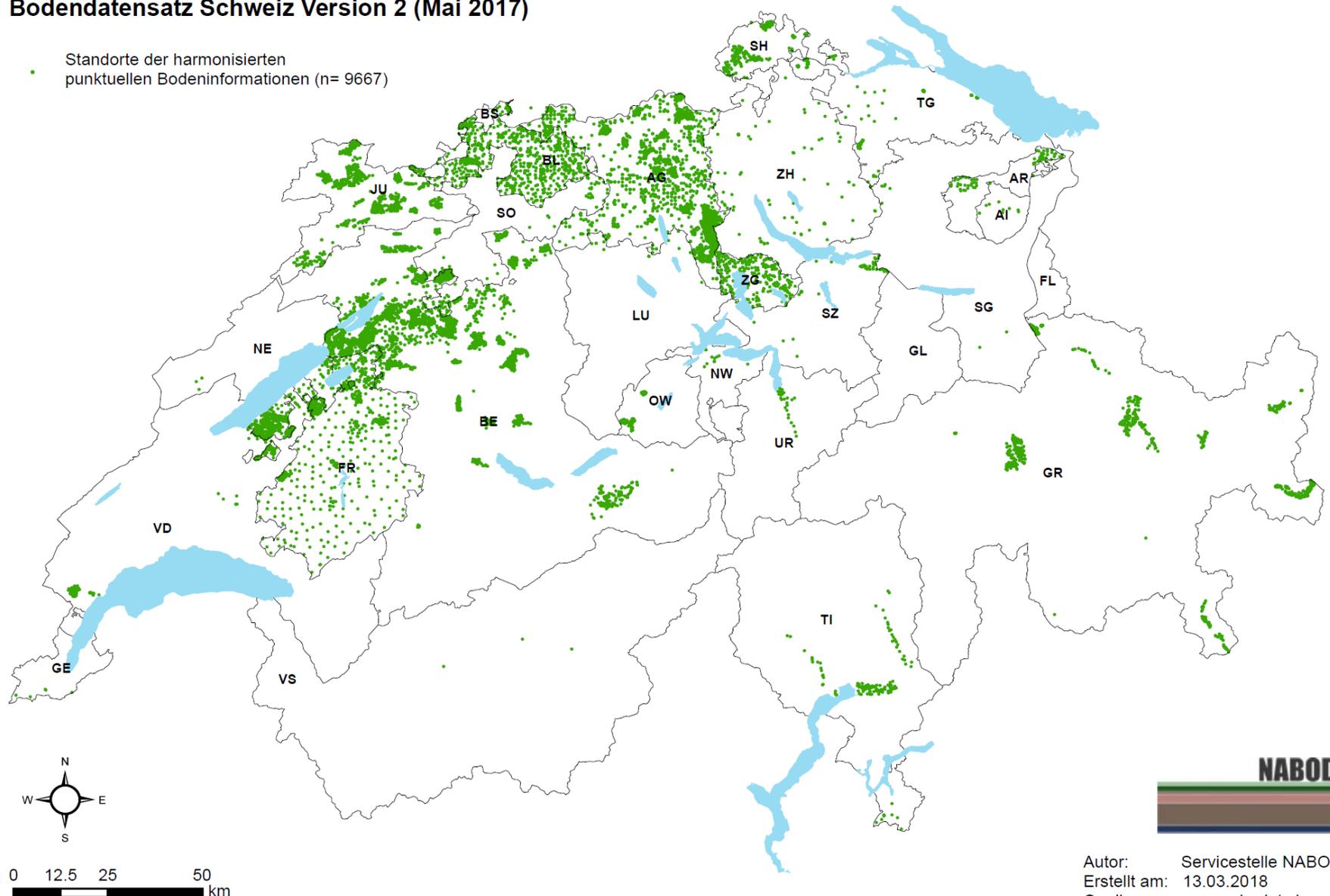
Spezialanwendungen



# NABODAT: Aktuell sind für rund 10-15% der LN qualitative ausreichende Bodeninformationen vorhanden

## Bodendatensatz Schweiz Version 2 (Mai 2017)

- Standorte der harmonisierten punktuellen Bodeninformationen (n= 9667)



Autor: Servicestelle NABODAT  
Erstellt am: 13.03.2018  
Quelle: [www.nabodat.ch](http://www.nabodat.ch)



# ALL-EMA\* - Nationales Programm zum Monitoring von Lebensräumen und Arten in der Agrarlandschaft der Schweiz

\*Arten und Lebensräume Landwirtschaft - Espèces et Milieux Agricoles

## Ziele

- 1) Monitoring von Zustand und Veränderung von Arten und Lebensräumen
- 2) Evaluation der Beiträge der Biodiversitätsförderflächen
- 3) Forschung für Anwendung

**Auftraggeber:** BLW (Beitrag Agrarumweltindikatoren) und BAFU

**www.all-ema.ch** Eva Knop et al.

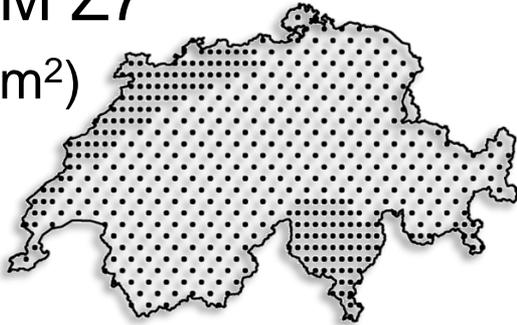
**Start Routine:** 2015



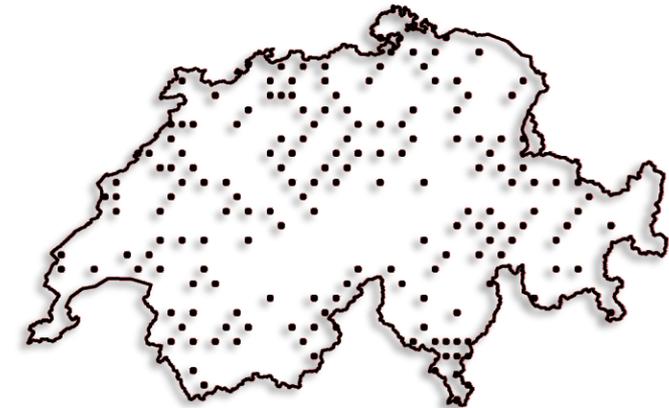
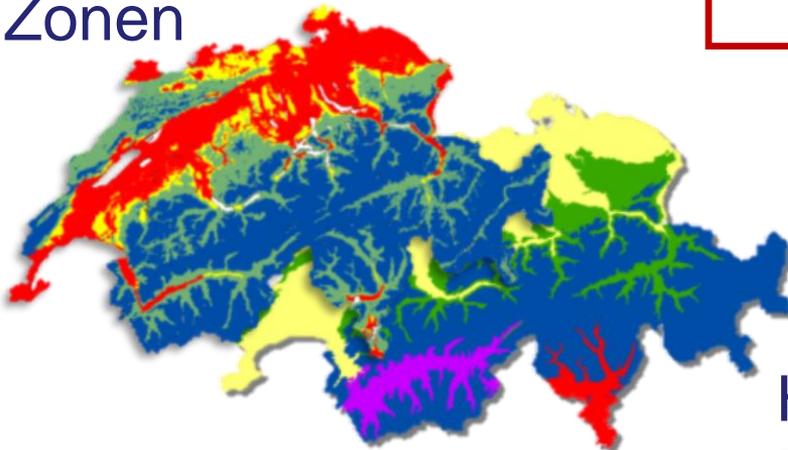
# 170 Untersuchungsquadrate

BDM Z7

(1 km<sup>2</sup>)



Landwirtschaftliche  
Zonen

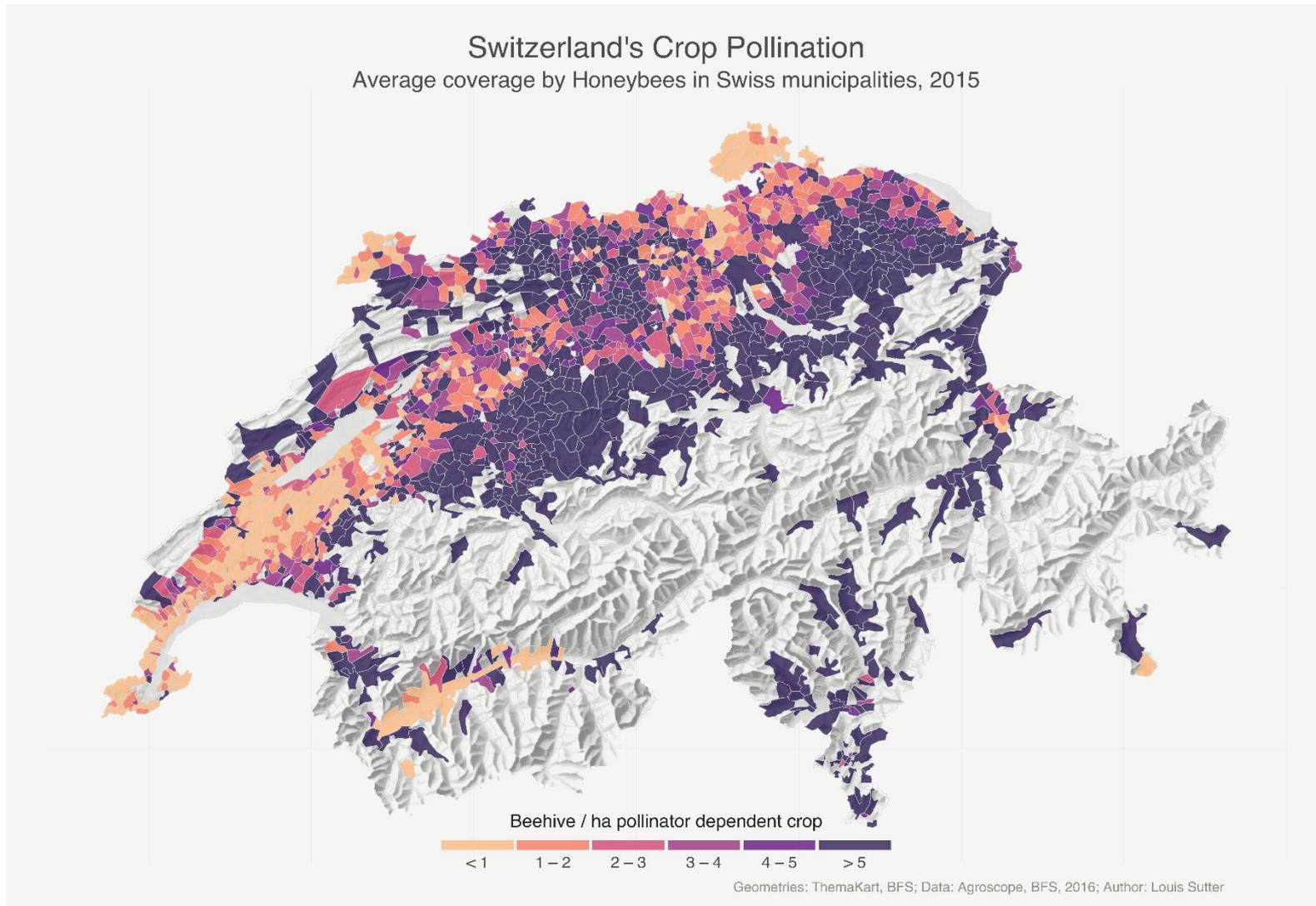


ALL-EMA: 170 Unter-  
suchungsquadrate

Hauptregionen der  
Umweltziele Landwirtschaft



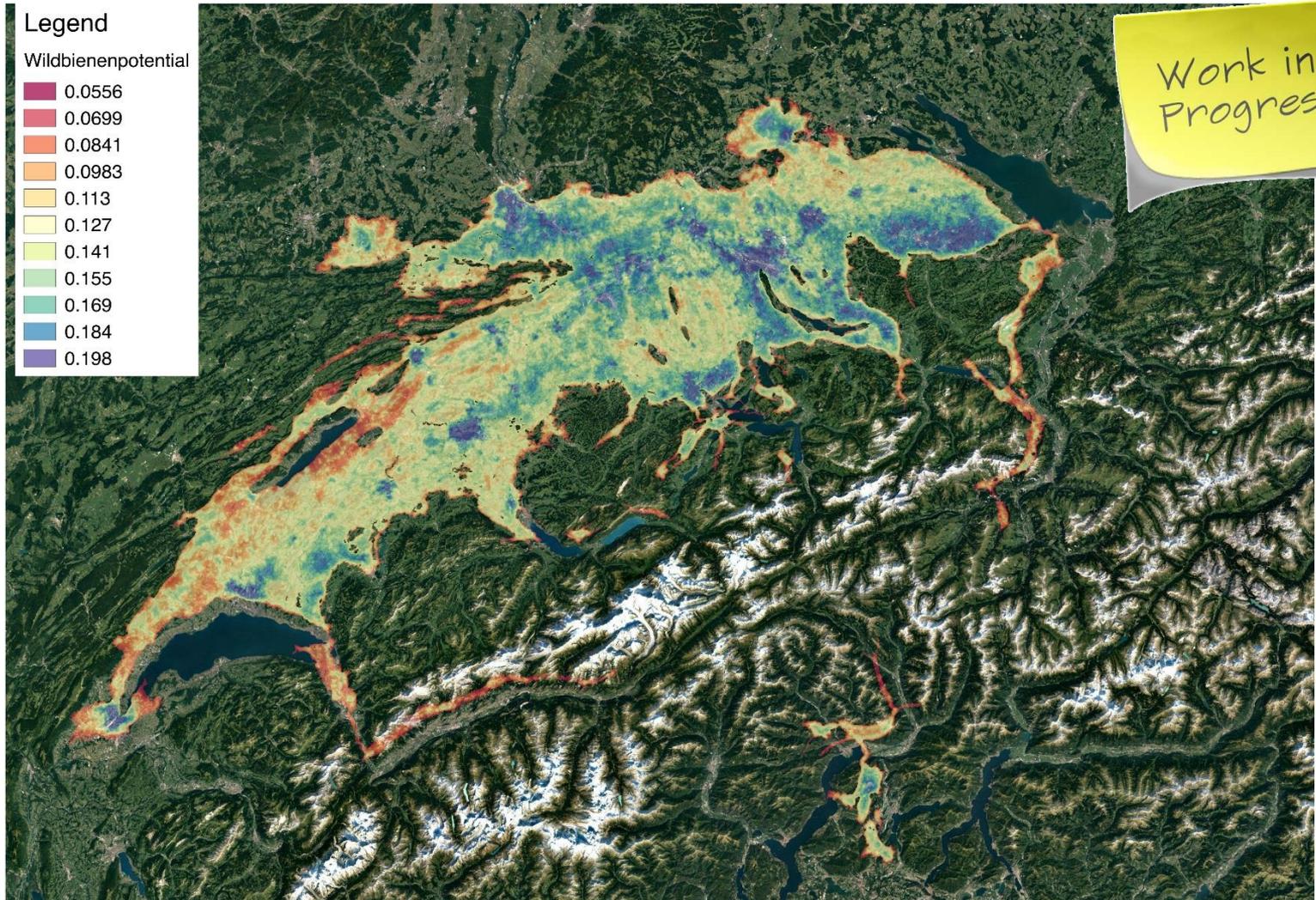
# Deckungsgrad Honigbiene



**Bestäubungsleistungen von Honig- und Wildbienen**  
Louis Sutter, Felix Herzog & Matthias Albrecht



# Potential Wildbienen



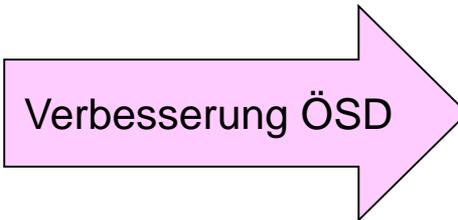
Bestäubungsleistungen von Honig- und Wildbienen  
Louis Sutter, Felix Herzog & Matthias Albrecht

# Agroforstsysteme auf 7% der LW-Fläche Europas könnten 4-40% der GHG-Emissionen kompensieren

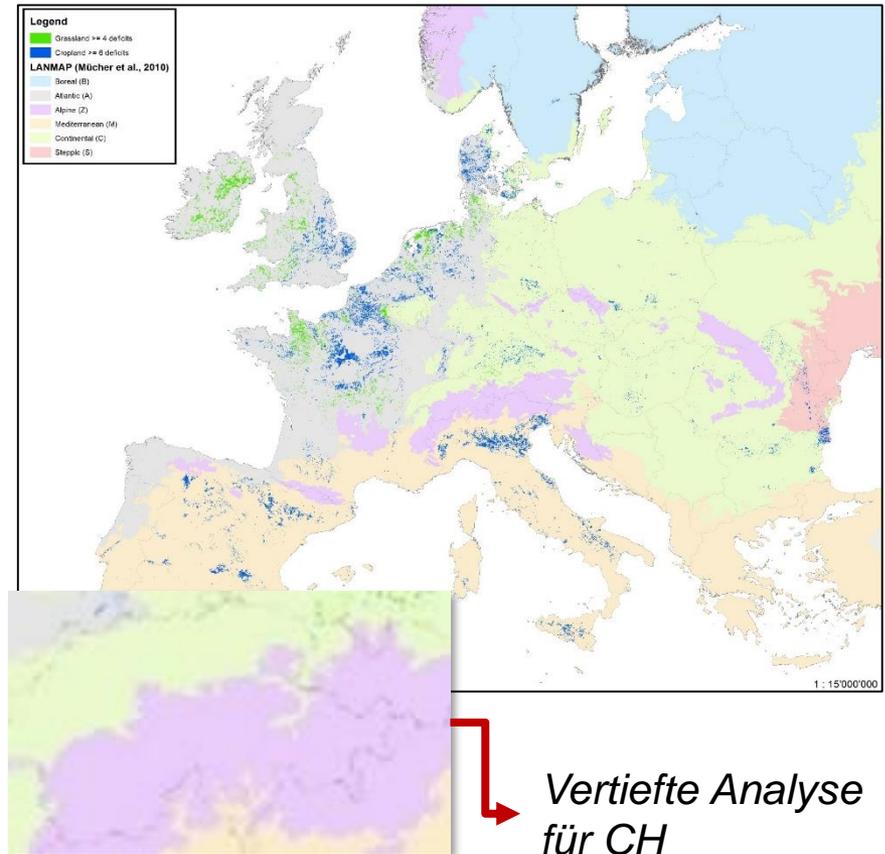
64 regional angepasste  
Agroforstsysteme

Defizitanalyse  
130'000 km<sup>2</sup> mit multiplen ÖSD-Defiziten

Biogeographical region	Agroforestry type	Title
Atlantic	Silvopastoral, coppice	AF for ruminants in France
Atlantic	Silvopastoral, single trees	Traditional orchard
Continental	Silvopastoral, single trees	Wooded grassland
Continental	Silvopastoral, coppice	Agroforestry for free-range pig production
Continental	Silvoarable, single trees	Orchard with vegetables or fruits (strawberries)
Mediterranean	Silvopastoral, single trees	Dehesa
Mediterranean	Silvopastoral, single trees	Grazed cork oak plantation
Steppic	Silvoarable, single trees	Mixed timber and wild fruit species plantation
Steppic	Silvoarable, single trees	Poplar Plantation

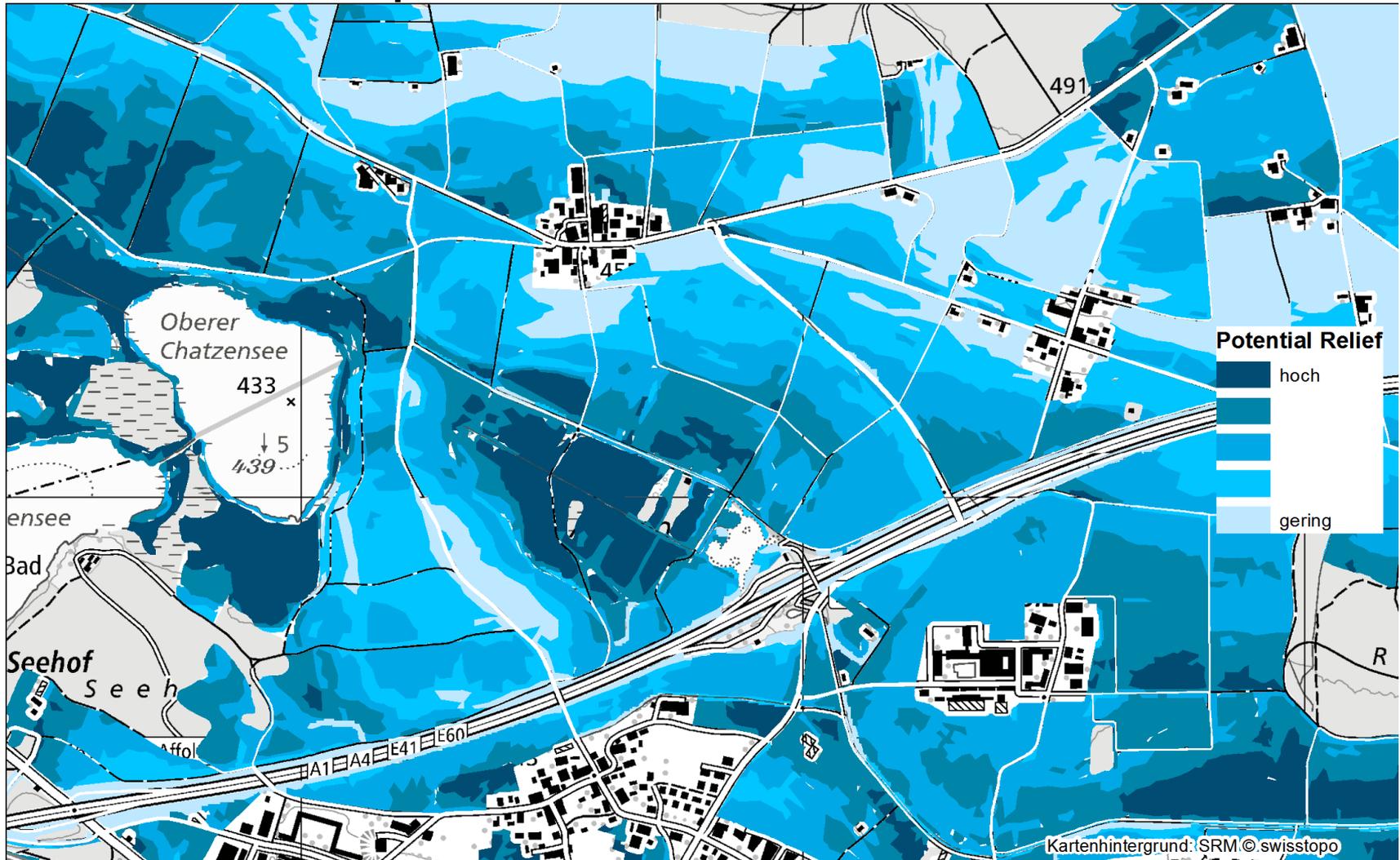


**Erosion**  
**Tiefer C-Gehalt Boden**  
**Nitratbelastung**  
**Versalzung**  
**Temperaturrisiko**  
**Bestäuberdefizit**  
**Nützlingsdefizit**  
**Bodenleben ungenügend**



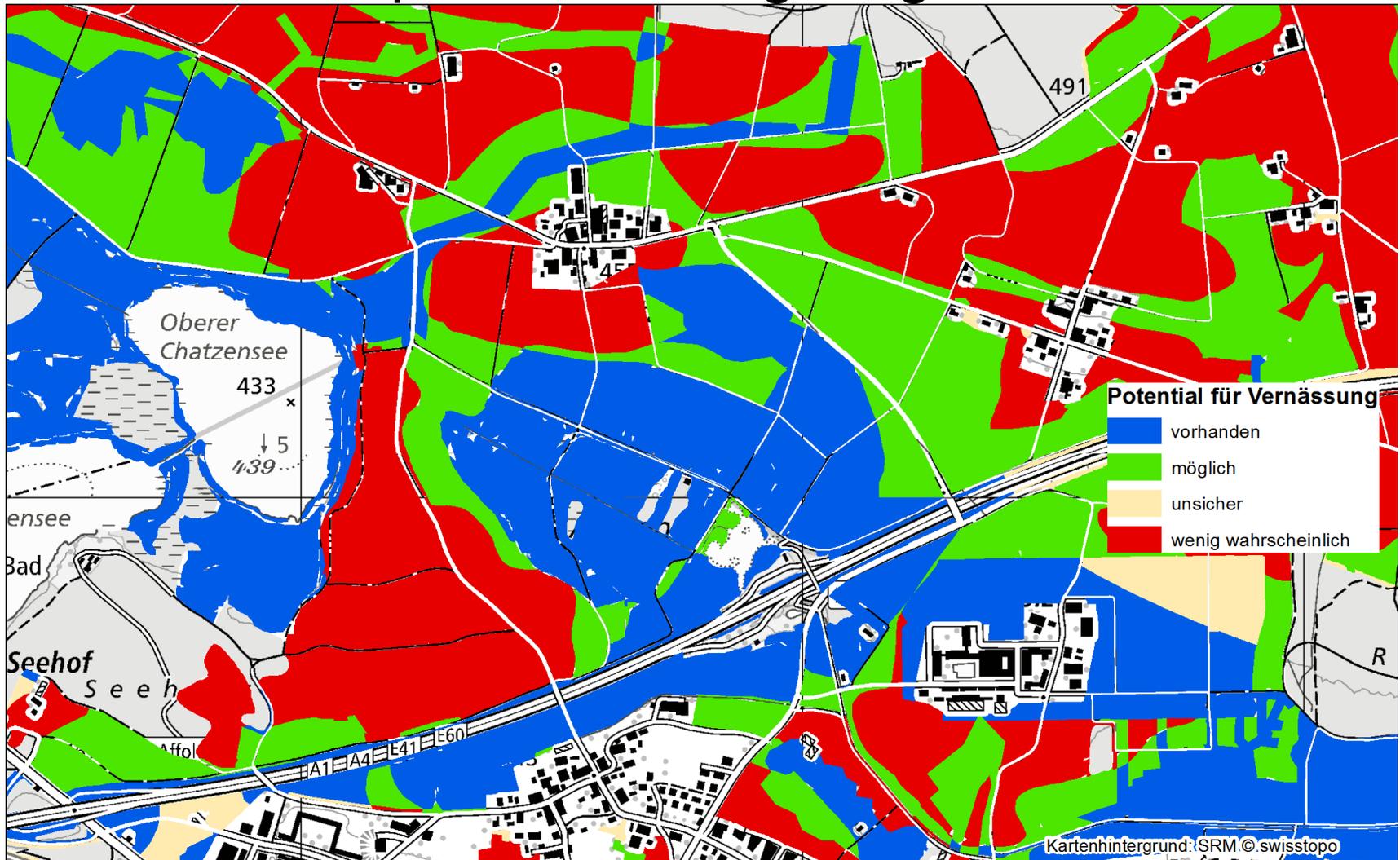


# Feuchtflächenpotential – Wasserakkumulation



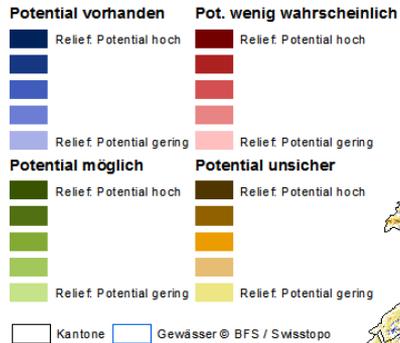


# Feuchtflächenpotential – ungenügende Versickerung



## Potentielle Feuchtflächen in der offenen Kulturlandschaft der Schweiz

Eine Feuchtfläche 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.

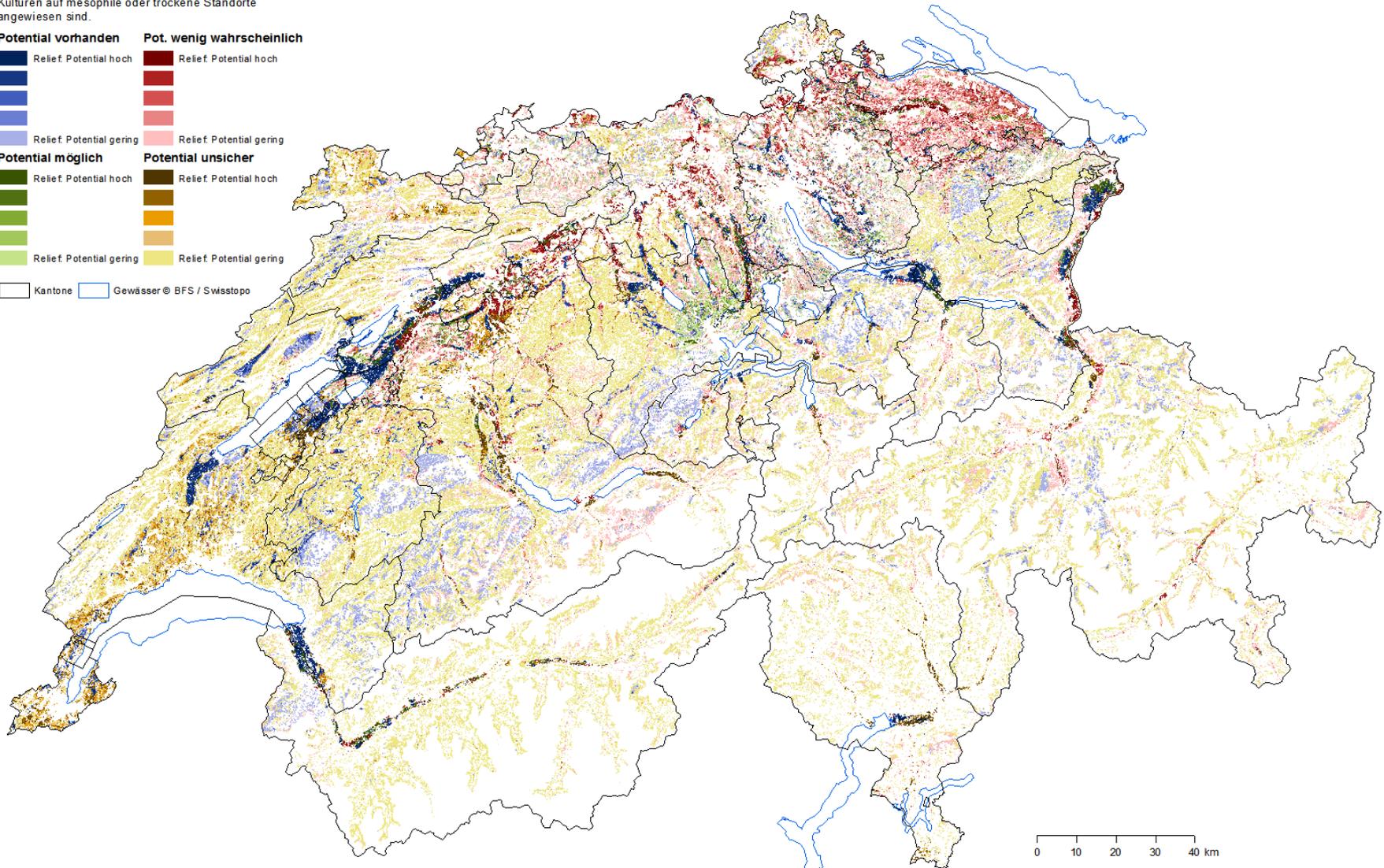


Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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

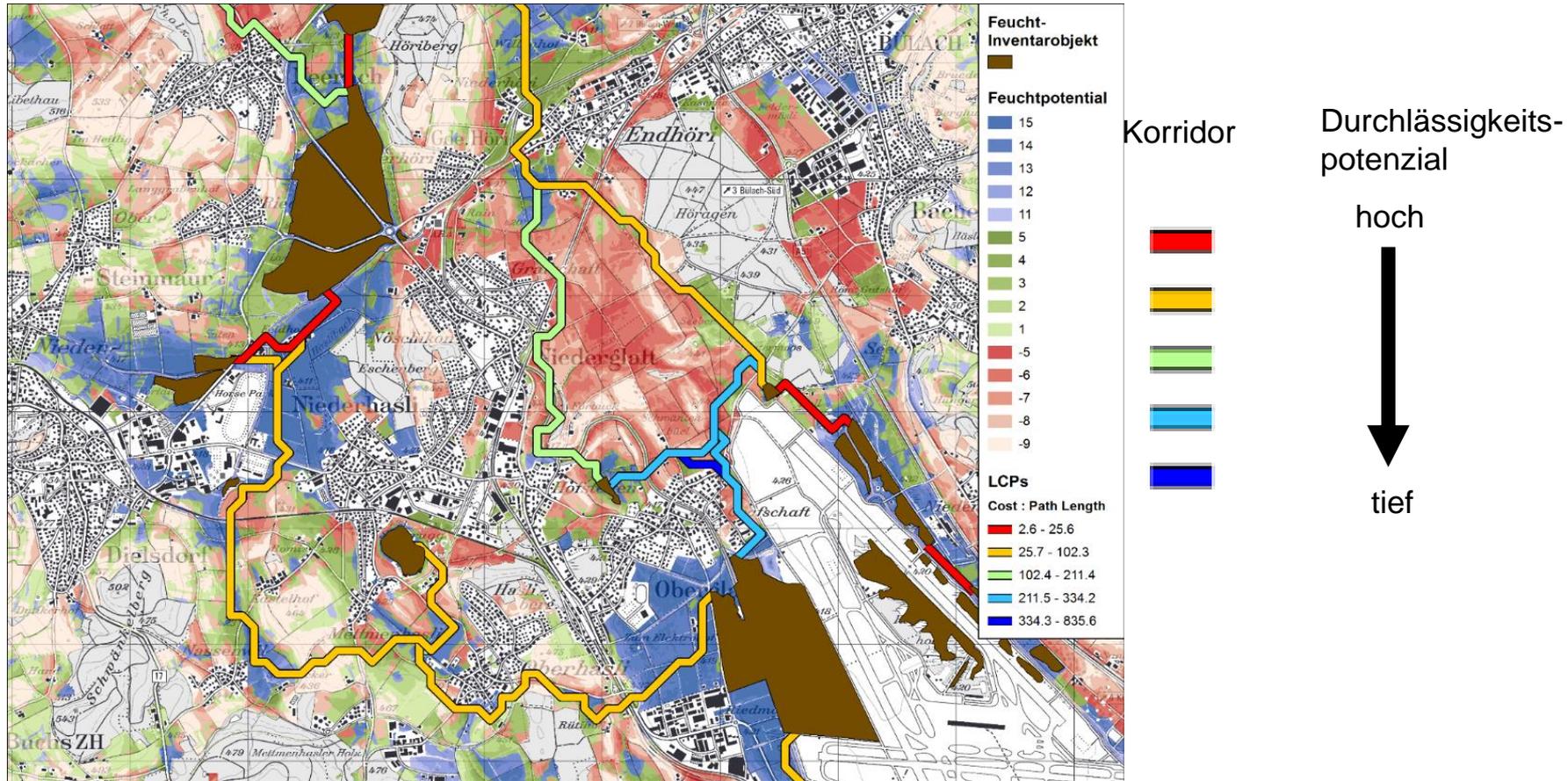
Kontakt: [Thomas.Walter@agroscope.admin.ch](mailto:Thomas.Walter@agroscope.admin.ch)  
[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch)  
Zürich, 6. Dez. 2017





# Korridore für Feuchtgebietsarten des Offenlandes

## Kategorisierung der Korridore



Gregory Churko, Thomas Walter, et al. 2018



# Geoinformation & GIS

an Agroscope

**Agroscope** gutes Essen, gesunde Umwelt

[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch)

