



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agroscope

Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Bundesamt für Umwelt BAFU

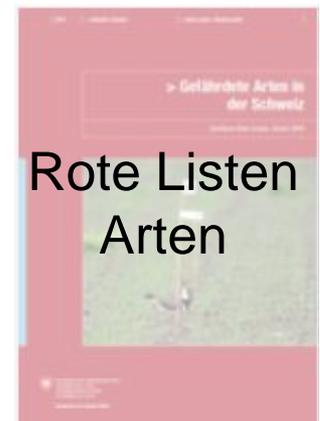


ALL-EMA – Biodiversitätsmonitoring der Agrarlandschaften in der Schweiz

sMon Workshop Leipzig, 14. Januar 2020

Monitoringlandschaft Bereich Biodiversität

Lebensräume und Arten
in der Agrarlandschaft

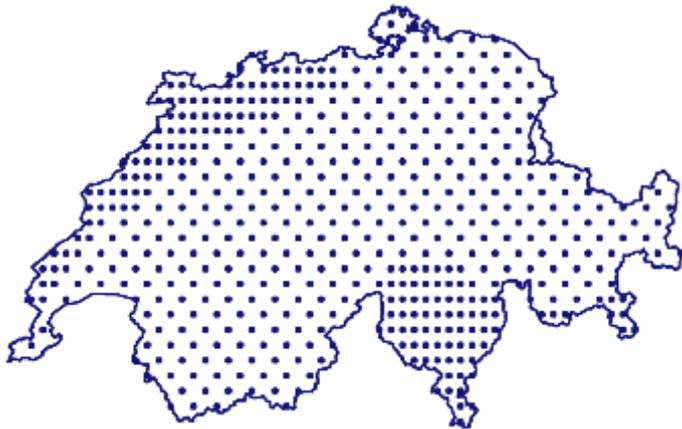


➔ Komplementäre Daten erheben und Synergien nutzen



Biodiversitätsmonitoring BDM

Datenerhebung BDM seit 2001, 5 Jahresturnus



Untersuchungseinheiten:

→ 500 1km² grosse Flächen auf einem systematischen Raster



Tagfalter
(BDM)



Brutvögel
(Monitoring Häufige Brutvögel,
Vogelwarte Sempach)

Wirkungskontrolle Biotopschutz WBS

Veränderungen in den Biotopen von nationaler Bedeutung messen (Moore, Auen, Trockenwiesen und –weiden, Amphibienlaichgebiete), seit 2011

Fernerkundung

Interpretation und Analyse von Luftbildern aller Biotope von nationaler Bedeutung (ca. 7000 Objekte)

Vegetation

rund 7'000
Dauerflächen in
rund 800
Objekten

Amphibien- laichgebiete

Erhebungen der
Amphibien-
populationen in
258 Gebieten



Monitoring Agrarlandschaft – Politischer Auftrag



2008 vom Bundesamt für Landwirtschaft
und Bundesamt für Umwelt gesetzt für

- Lebensräume
- Arten (16 Organismengruppen)
- Biodiversitätsförderflächen



Ziele von ALL-EMA

Umweltziele Landwirtschaft (UZL) - Bereich Biodiversität

Erhalt und Förderung der Arten und Lebensräume der Agrarlandschaft



Biodiversitätsbeiträge (BDB)

- Biodiversitätsförderflächen (BFF)
- Beiträge für die Qualität von BFF
- Beitrag für die Vernetzung von BFF

ALL-EMA

Monitoringprogramm

„Arten und Lebensräume Landwirtschaft
– Espèces et Milieux Agricoles“



Indikatoren zur Vielfalt und Qualität von...



Pflanzen



Brutvögel
(Monitoring Häufige
Brutvögel)



Tagfalter
(BDM)



Lebensraumtypen

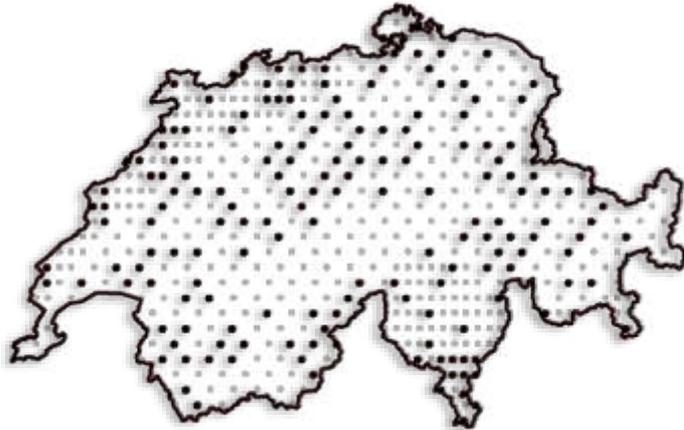


Strukturen



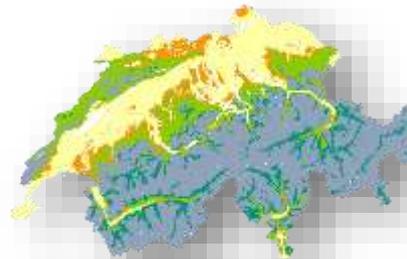


Vorgehen Sampling – 1. Stufe

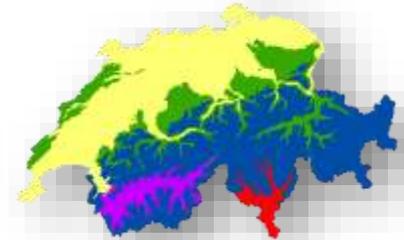


170 x 1 km² (2015-2019)
→ Subset der BDM-
Quadrate

Auswahl der Quadrate stratifiziert nach
→ landwirtschaftlichen
Erschwerniszonen
→ Hauptregionen der Umweltziele
Landwirtschaft



Landwirtschaftliche
Zonen



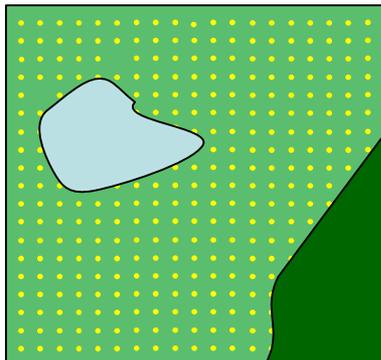
UZL Regionen



Vorgehen Sampling

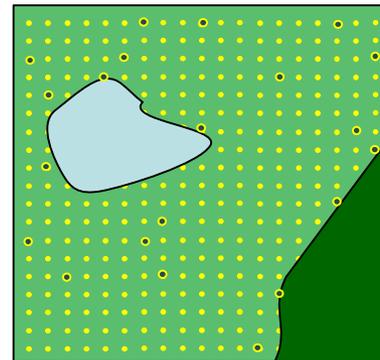
2. Stufe

Beprobung der Untersuchungsflächen im 50m Raster



3. Stufe

Gewichtete Ziehung von ca. 20 Vegetationsaufnahmen/1km², basierend auf Erhebungen der 2. Stufe



Fazit: repräsentative Aufnahmen für landwirtschaftliche Zonen, UZL-Hauptregionen und Lebensraumtypen

Abgrenzung der Probeflächen anhand vorhandener Daten



Abgrenzung der Probeflächen anhand vorhandener Daten



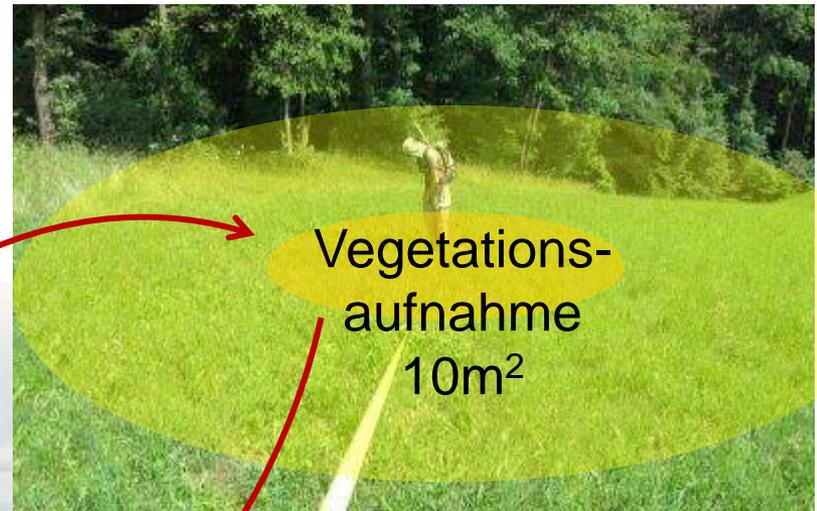
Auffinden der Untersuchungsflächen mit GPS



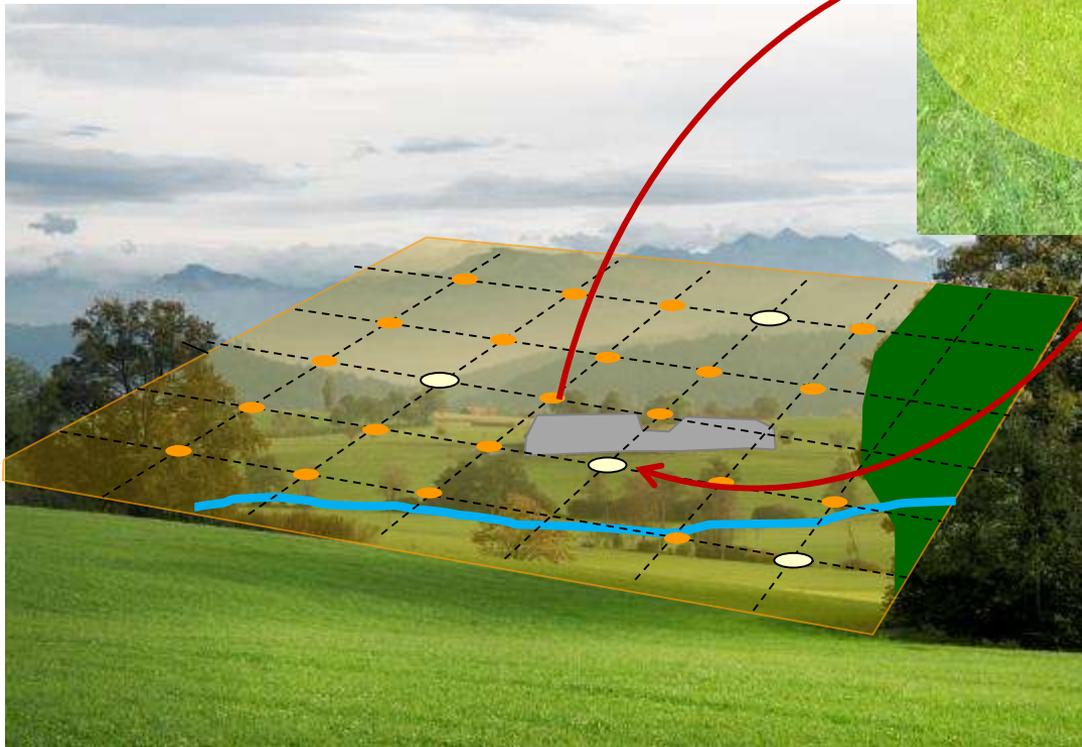


Probeflächen Monitoring

Lebensraumtyp,
Qualitätsarten
10m²



Vegetations-
aufnahme
10m²

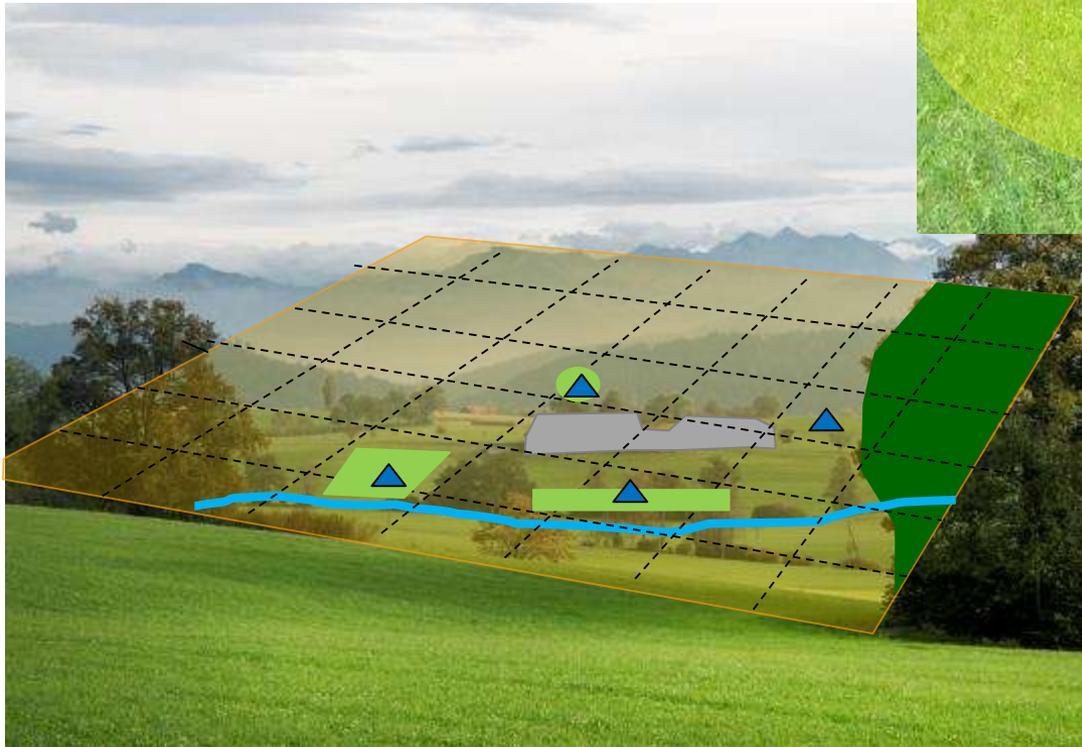
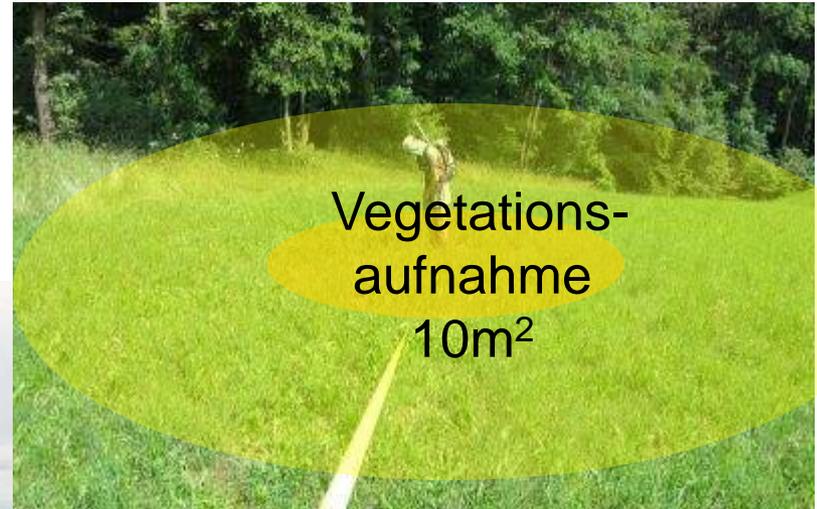


Strukturelemente
Neophyten
200m²



Biodiversitätsförderflächen

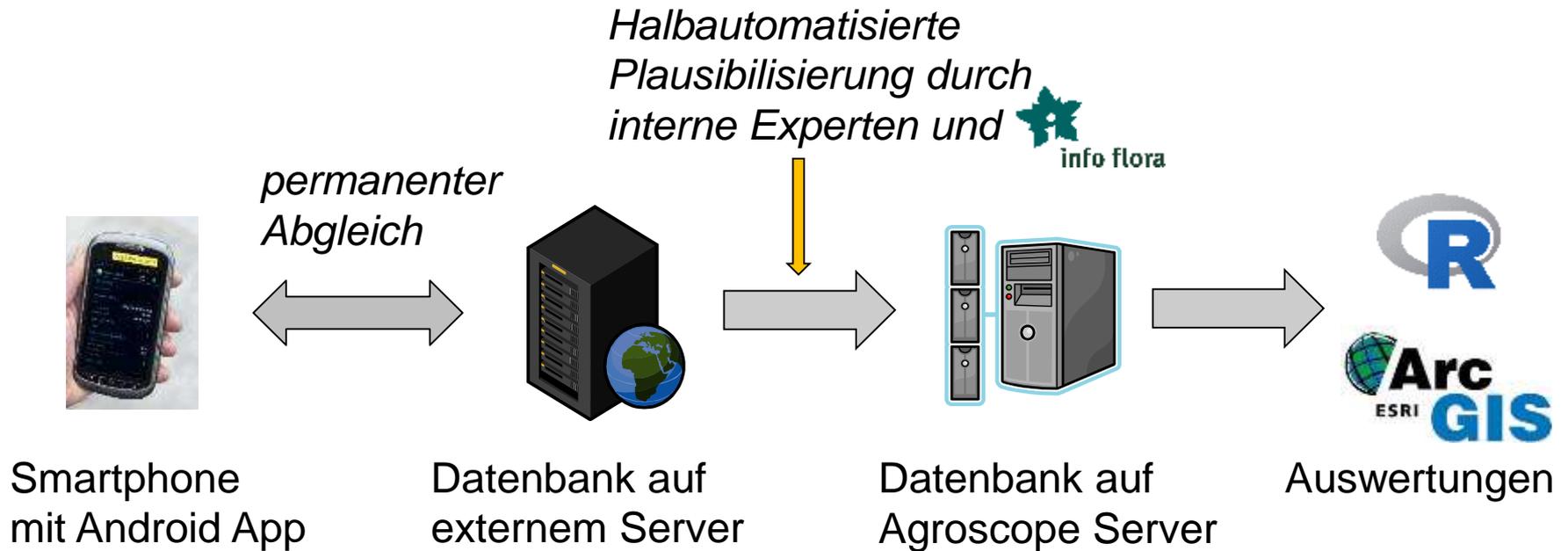
Lebensraumtyp,
Qualitätsarten
10m²



Strukturelemente
Neophyten
200m²



Datenfluss vom Feld ins Büro



Qualitätssicherung

- Elektronische Datenerhebung
 - Fehlervermeidung und Effizienz
 - Laufende Datensicherung auf Server
 - Floristische Qualität dem Lebensraumtyp entsprechend
 - Gewichtete Auswahl der Flächen mit Vegetationsaufnahmen direkt im Feld möglich
- Personal
 - Schulung, Doppelerhebung, Kontrollen





Herausforderungen

- Daten der Kantone zu Biodiversitätsförderflächen müssen harmonisiert werden
- Genauigkeit der GPS Geräte
- Ökotope
- einheitliche Methode für alle Höhenstufen

- Einflussfaktoren Landnutzung etc.



Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!



Für weitere Informationen:
www.all-ema.ch