

## «Mit Vielfalt Punkten (MVP)» Ein Forschungs- und Umsetzungsprojekt (2009–2016)

Lukas Pfiffner & Simon Birrer



## Biodiversität Grundlage Ökosystemleistungen

- › Natürliche Bestäubung, Schädlingsregulation, fruchtbarer Boden
- › Unverzichtbare Grundlage einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion
- › Sie liefert kostenlose Ökosystemleistungen
- › Ökologisch diversifizierte Anbausysteme robuster (Klimawandel)



## Starker Rückgang der Biodiversität im Agrarland

*Dies trotz umfangreicher Agrarumweltmassnahmen seit den 1990er Jahren*

- › Artenvielfalt und Häufigkeiten vieler Arten nehmen ab → Populationen sterben lokal aus → geringe Chancen der Wiederansiedlung
- › Auf der Roten Liste über 1/3 der einheimischen Arten und fast die Hälfte aller Lebensräume aufgeführt
- › Funktionale Biodiversität wie Bestäubungsleistung nimmt ab → Ertragsverluste



## Hauptursachen für Rückgang der Biodiversität

### Wissenschaftlich umfassend belegt

- › Mangel an wertvollen Biodiversitätsflächen in ausreichender Qualität und Quantität in der Landschaft
- › Suboptimale Verteilung BFF in der Kulturlandschaft (v.a. in Gunstlagen Mittelland)
- › Intensive landwirtschaftliche Produktion: hoher Einsatz von Pestiziden, Herbiziden und Stickstoffdüngemitteln



## Bund – Umweltziele Landwirtschaft (UZL)

### Bund legte verbindliche Grundlagen für die Landwirtschaft fest:

- › LW leistet einen wesentlichen Beitrag für die Erhaltung der Biodiversität (BD) und funktionale BD
- › Keine weiteren Artenverluste (Rote Listen), Wiederausbreitung bedrohter Arten
- › Erhaltung die von der BD erbrachten Ökosystemleistungen
- › Ziel-/Leitarten festgelegt – besondere Verantwortung der LW (UZL-Artenlisten)



BAFU & BLW (2008): Umweltziele Landwirtschaft

## Wissenschaftliche Grundlagen für die nationale Umsetzung

### Anforderungen an

- › die Qualität,
- › die Quantität
- › die räumlichen Verteilung der Biodiversitätsflächen



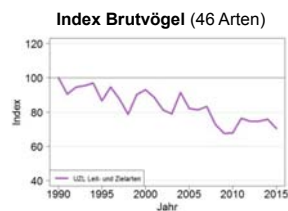
### und auch den Flächenbedarf

- › zur Erhaltung der Arten (UZL-Arten)

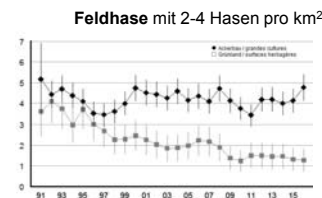


## Rückgang von Ziel-/Leitarten in Ackerbaugengebieten

Arten mit besonderer Verantwortung der Landwirtschaft (UZL-Arten)



Sattler et al. (2016)

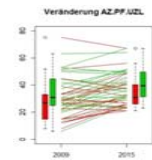


Hoffmann, J. (2016): Feldhasenmonitoring 2016

## Ziele und Fragestellungen des Projektes

### Wissenschaftliche Analysen

- › Evaluation bestehender und neuer Biodiversitätsmassnahmen





### Umsetzung und Beratung

- › Entwicklung neuer Instrumente für Landwirte und Berater/innen
- › gesamtbetriebliche, partizipative Beratungsmethode





### Naturwissenschaftliche Analysen

- › **Wirksamkeit von BD-Massnahmen** ausserhalb und innerhalb der Kulturen – inkl. neuer Massnahmen
- › **Anforderungen an die Lebensräume** (ökologische Qualität, Arten- und Strukturreichtum)
- › **Wechselwirkungen der Massnahmen** auf die Artenvielfalt: Wie reagieren Pflanzen, Tagfalter, Heuschrecken und Vögel auf Betriebsebene?
- › **in welchem Ausmass kann der Landwirt** den Artenreichtum von Pflanzen und Wildtieren positiv beeinflussen?


### Umsetzung und Beratung

- › **Wie wichtig ist die Fachberatung** für die Förderung der BD auf LW-betrieben? Setzen Landwirte mehr um, wenn sie *gesamtbetrieblich* beraten werden?
- › **Aus soziologischer Sicht:** Welche Gründe bewegen Landwirte, sich für die Biodiversität zu engagieren?
- › **Wissenstransfer:** Wo gibt es Verbesserungspotentiale für die Schlüsselakteure?


### Neue, innovative Instrumente für Landwirte und Berater

- › Entwicklung eines **praxisnahen Bewertungssystems:** BD-Leistungen der Landwirte auf Betriebsebene in einem Punktesystem gut abbildet
- › **Praxis-Handbuch Biodiversität** kombiniert mit einer webplattform [www.agro-biodiv.ch](http://www.agro-biodiv.ch)
- › **Leitartensystem für Tier- und Pflanzenarten** für massgeschneiderte Massnahmen auf Artebene






### Starker Praxisbezug – Landwirte/innen

Von Beginn waren **Bio Suisse** und **IP-Suisse** Teil der Projektträgerschaft



- › zwei Produzentenorganisationen mit Bekenntnis zur Förderung Biodiversität
- › Förderung der Biodiversität in den Richtlinien (Punktesystem und Massnahmenkatalog)
- › Ermöglichte starke Ausstrahlung in die breite Praxis
- › Zusätzliche Anreize für ökologische Aufwertungen

### Methoden



vogelwarte.ch **FiBL**

### 133 Landwirtschaftsbetriebe

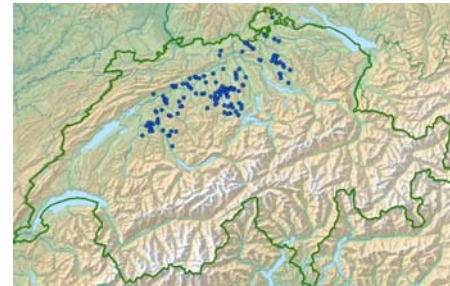
- › Mittelland
- › durchschnittlich 25 ha
- › Ackerland und Grünland
- › ± arrundierte Parzellen



vogelwarte.ch **FiBL**


### Verteilung der Betriebe

- › von wenig bis viel Biodiversitätspunkte
- › 42 Bio-Betriebe
- › 80 IP-Suisse-Labelbetriebe
- › 11 gemäss ökologischem Leistungsnachweis (ÖLN)



vogelwarte.ch **FiBL**

### erfasst wurden ...



Kulturen

Biodiversitätsförderflächen (BFF)


naturnahe Lebensräume

16





### Ausgewählte Gruppen


an den Standort gebunden



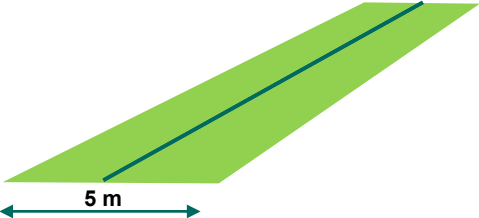
nutzen die ganze Landschaft


### Pflanzen und Insekten auf Transekten erfasst



- 20 Transekte pro Betrieb:
- total 2,5 km pro Betrieb
- alle Biodiversitätsförderflächen (BFF)
- alle Kulturtypen
- Aufnahmen in den Jahren 2009–2011

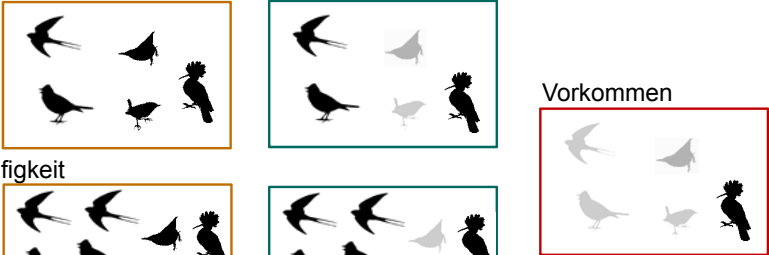


5 m




### Messgrößen für Biodiversität


Artenzahl **alle Arten** **UZL-Arten** **Arten der Roten Liste**




Häufigkeit



Vorkommen



UZL = Umweltziele Landwirtschaft



### Mitarbeitende

Projektleitung



Sibylle Stockli (ab 2013) Oliver Balmer (bis 2012) Markus Jenny Simon Birrer Lukas Pfiffner

Mitarbeitende



R. Bircher V. Chevillat V. Doppler  
R. Graf D. Hagist R. Home  
B. Steinemann G. Weidmann J. Zellweger



FeldexpertInnen