



Agrarökologische Möglichkeiten im Pflanzenschutz

Beispiel Blühstreifen

Katja Jacot

5. Oktober 2017

Inhalt

- 1) Integrierter Pflanzenschutz
- 2) Blühstreifen in der Schweiz
- 3) Wirkung von Blühstreifen
- 4) Fazit



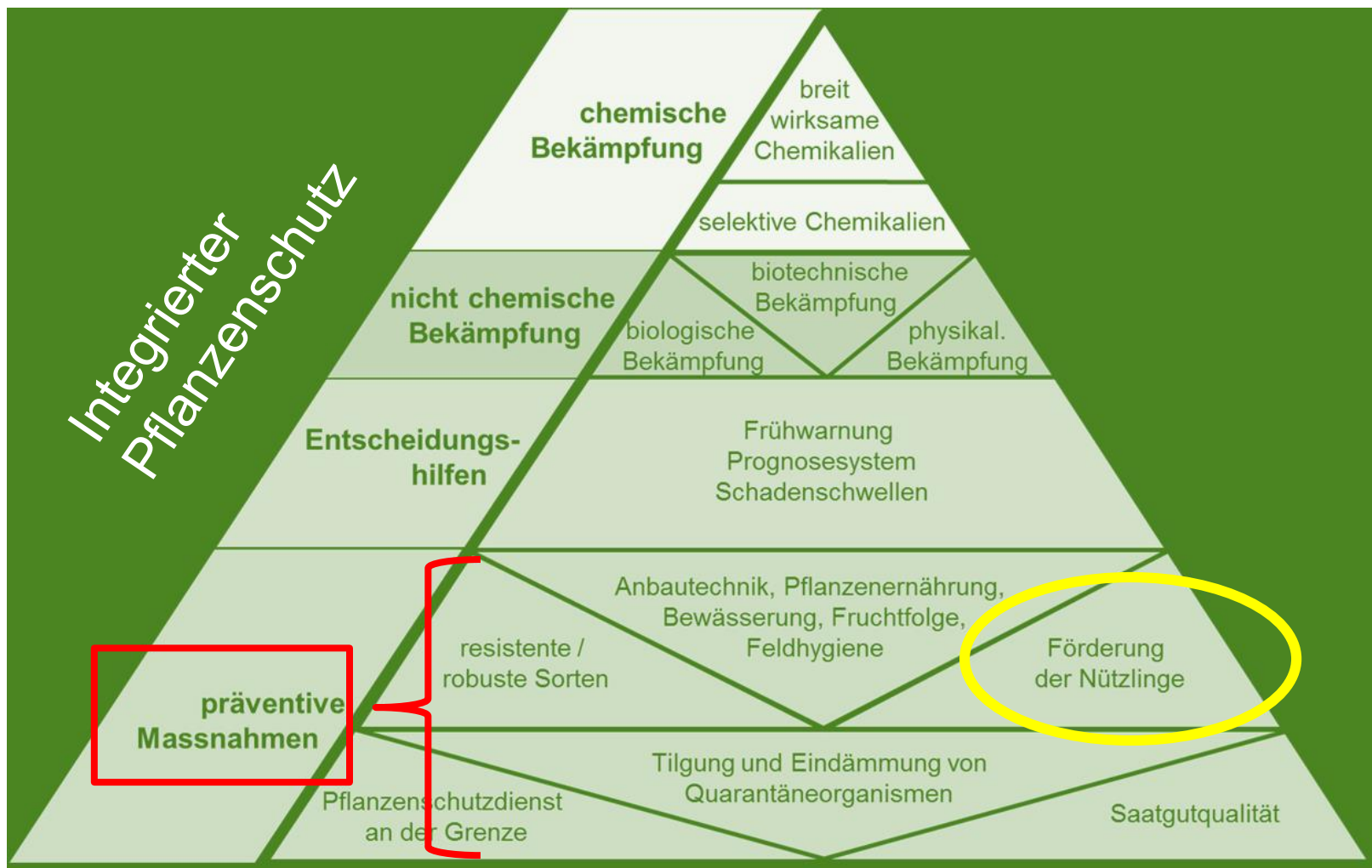


Integrierter Pflanzenschutz

- In den 1970er Jahren entwickelt
- **zentrales Instrument** der schweizerischen Agrarpolitik in Bezug auf Pflanzenschutz
- chemische Bekämpfungsmassnahmen als letzte Massnahme (**Pyramide**)
- Präventive Massnahmen in der Schweiz im Rahmen der Direktzahlungen seit Jahrzehnten erfolgreich umgesetzt
- Direktzahlungen werden an Bewirtschafter/innen ausbezahlt, die den ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) erbringen



Integrierter Pflanzenschutz



Bundesrat, 2017



Integrierter Pflanzenschutz

- In den 1970er Jahren entwickelt
- zentrales Instrument der schweizerischen Agrarpolitik in Bezug auf Pflanzenschutz
- chemische Bekämpfungsmassnahmen als letzte Massnahme (Pyramide)
- Präventive Massnahmen in der Schweiz im Rahmen der **Direktzahlungen** seit Jahrzehnten erfolgreich umgesetzt
- Direktzahlungen werden an Bewirtschafter/innen ausbezahlt, die den **ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN)** erbringen



Ökologischer Leistungsnachweis



Biodiversitätsförderflächen (7% der LN, total 12%)

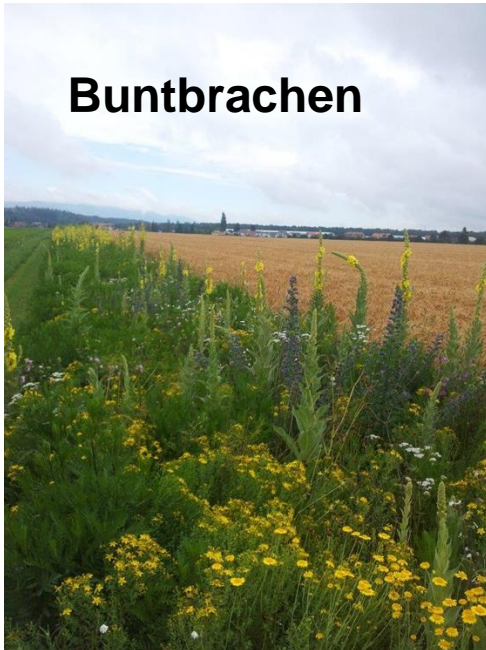
1) **Biodiversität**

2) **Ökosystemdienstleistung**



Angesäte Blühstreifen im CH Ackerbau

Buntbrachen



Säume



Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge



1994

mehrfährig (2-8)
3800CHF/ha/J

2008

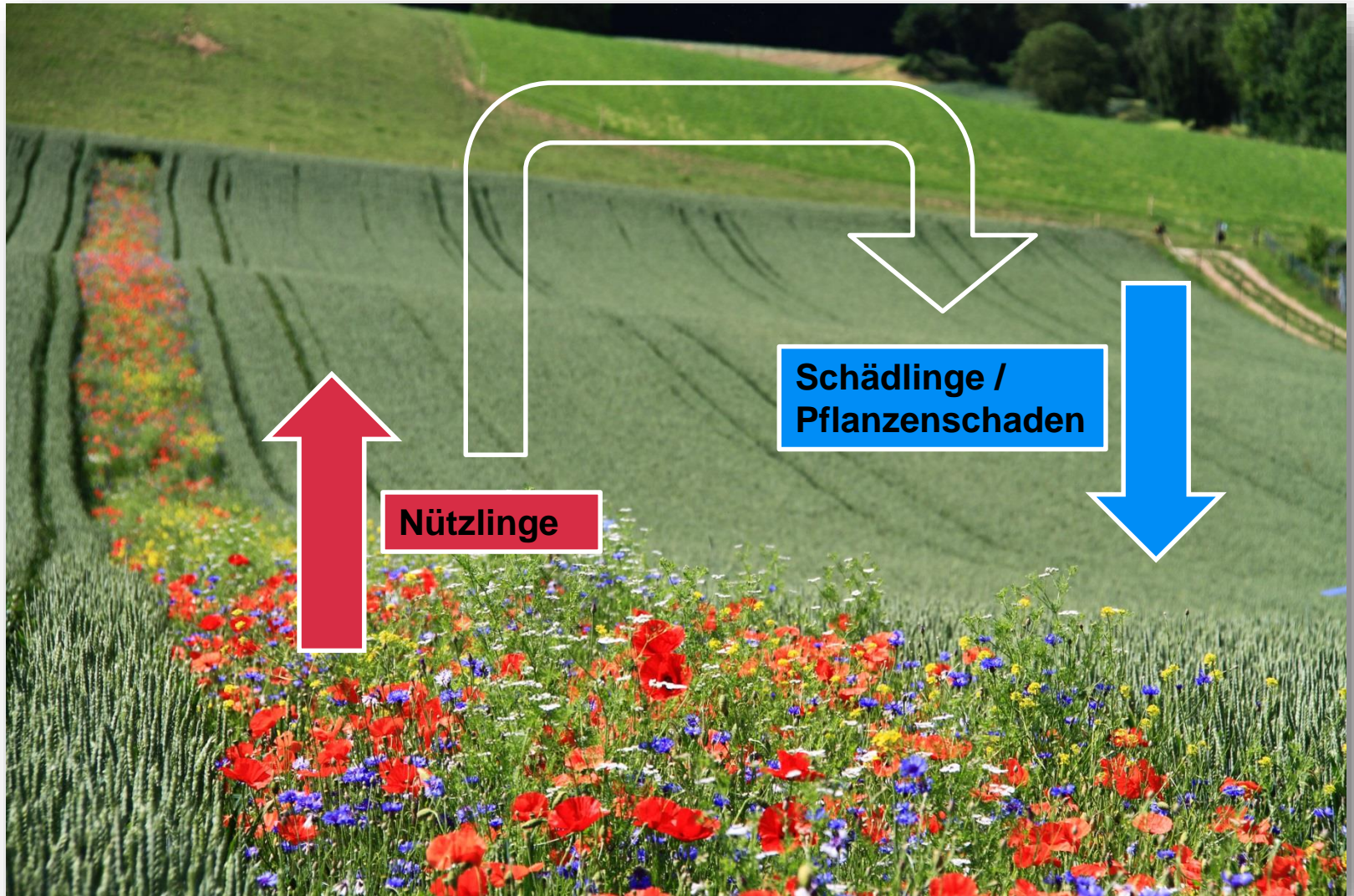
permanent (≥ 2)
3300CHF/ha/J

2015

einjährig
2500CHF/ha/J



Blühstreifen für Nützlinge





Ziel- Nützlinge





Zwei **Samenmischungen** im Handel: Blühstreifen für Nützlinge (Frühlingssaat und Herbstsaat)



- + Nahrung
- + Fitness
- + Lebensraum
- + Biodiversität
- + Aufwertung





Empfehlungen für die Praxis

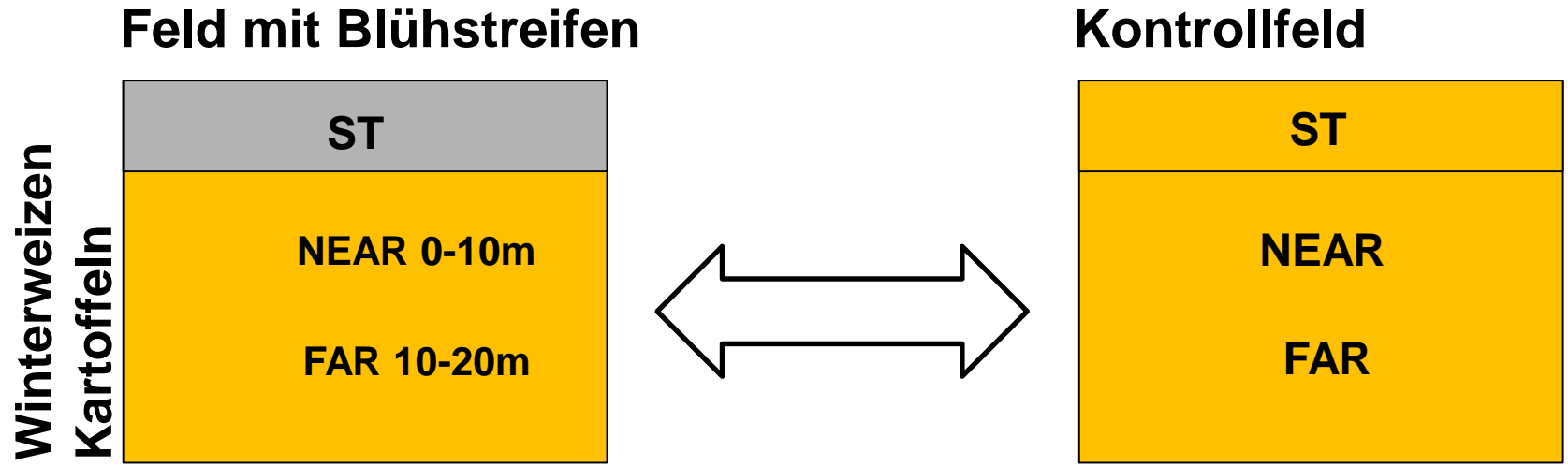
Blühstreifen gelingen, wenn

- ✓ die Anlage **gut geplant** ist (**Standortwahl**, sauberes, gut abgesetztes Saatbeet braucht mindestens 6 Wochen Zeit)
- ✓ **Geeignete Samenmischung**; sorgfältige **Pflege**
- ✓ **im Frühling** nach Mitte April und **im Herbst** vor Anfangs Oktober gesät wird
- ✓ **keine Ökoflächen** angrenzen (Schneckendruck)- Streifen in der Mitte des Feldes





Wirkung von Blühstreifen

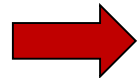
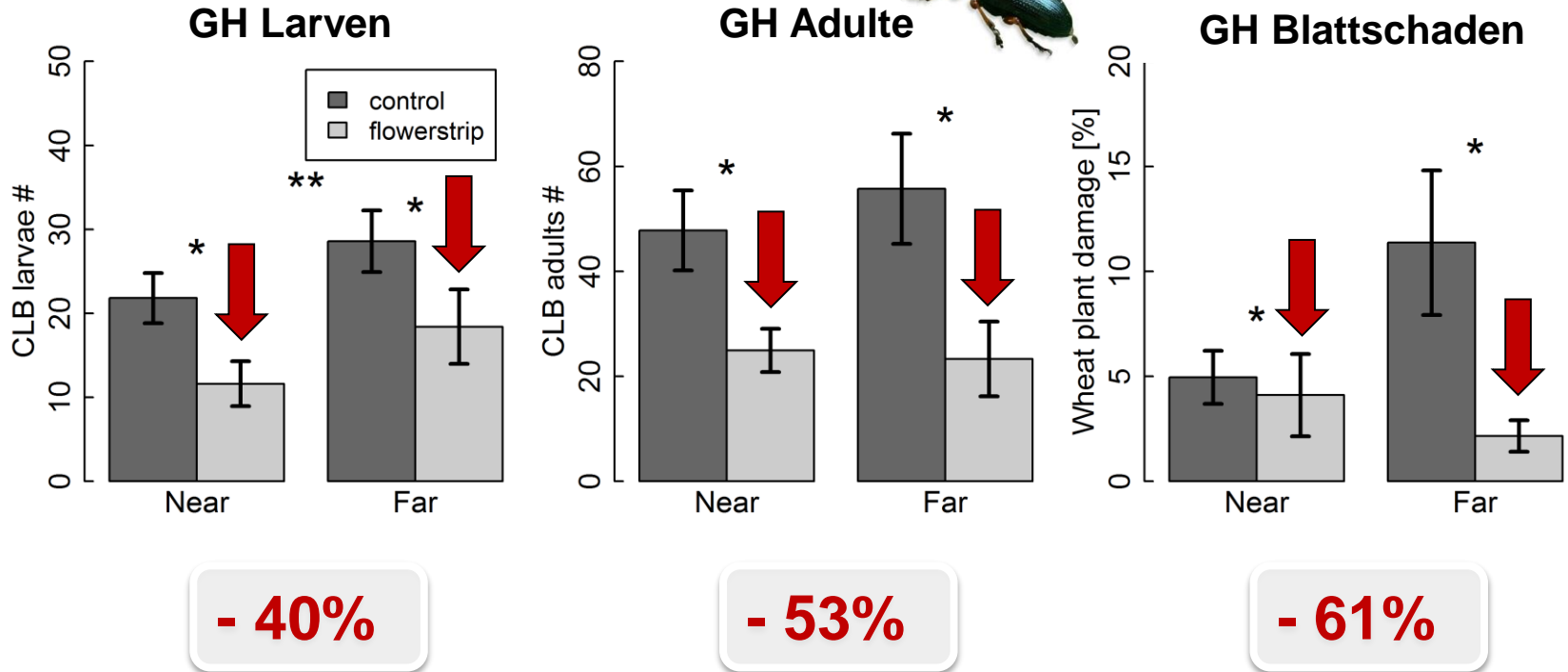
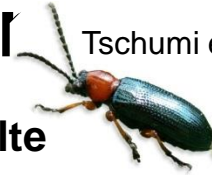


Extenso Weizen:
keine Pestizide, Herbizid erlaubt



Reduktion von Getreidehähnchen “GH” im Winterweizer

Tschumi et al 2015 ProcBioSci



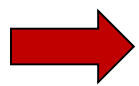
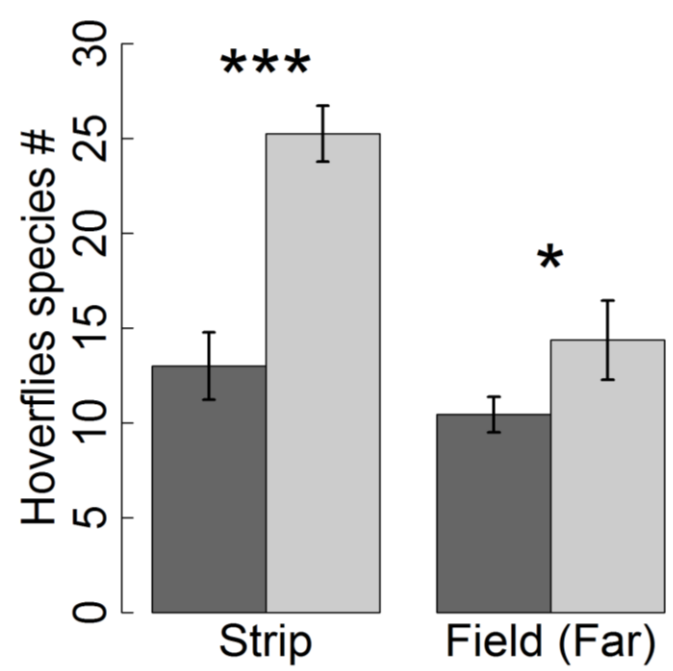
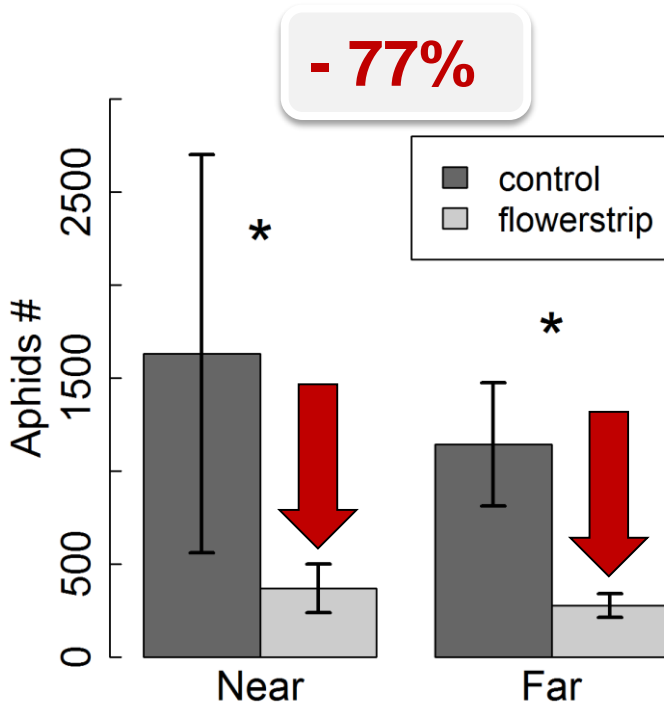
Getreidehähnchenbefall und Blattschaden in Feldern mit Blühstreifen stark reduziert (im Vergleich mit Feldern ohne Blühstreifen)

Kontrolle von Blattläusen in Kartoffeln

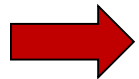
Tschumi et al 2016 JApplEcol

Blattlausdichten:

Schwebfliegen:



Blattlausbefall in Kartoffelfeldern mit Nützlingsblühstreifen stark reduziert



Anzahl von Nützlingen und Diversität von Schwebfliegen erhöht



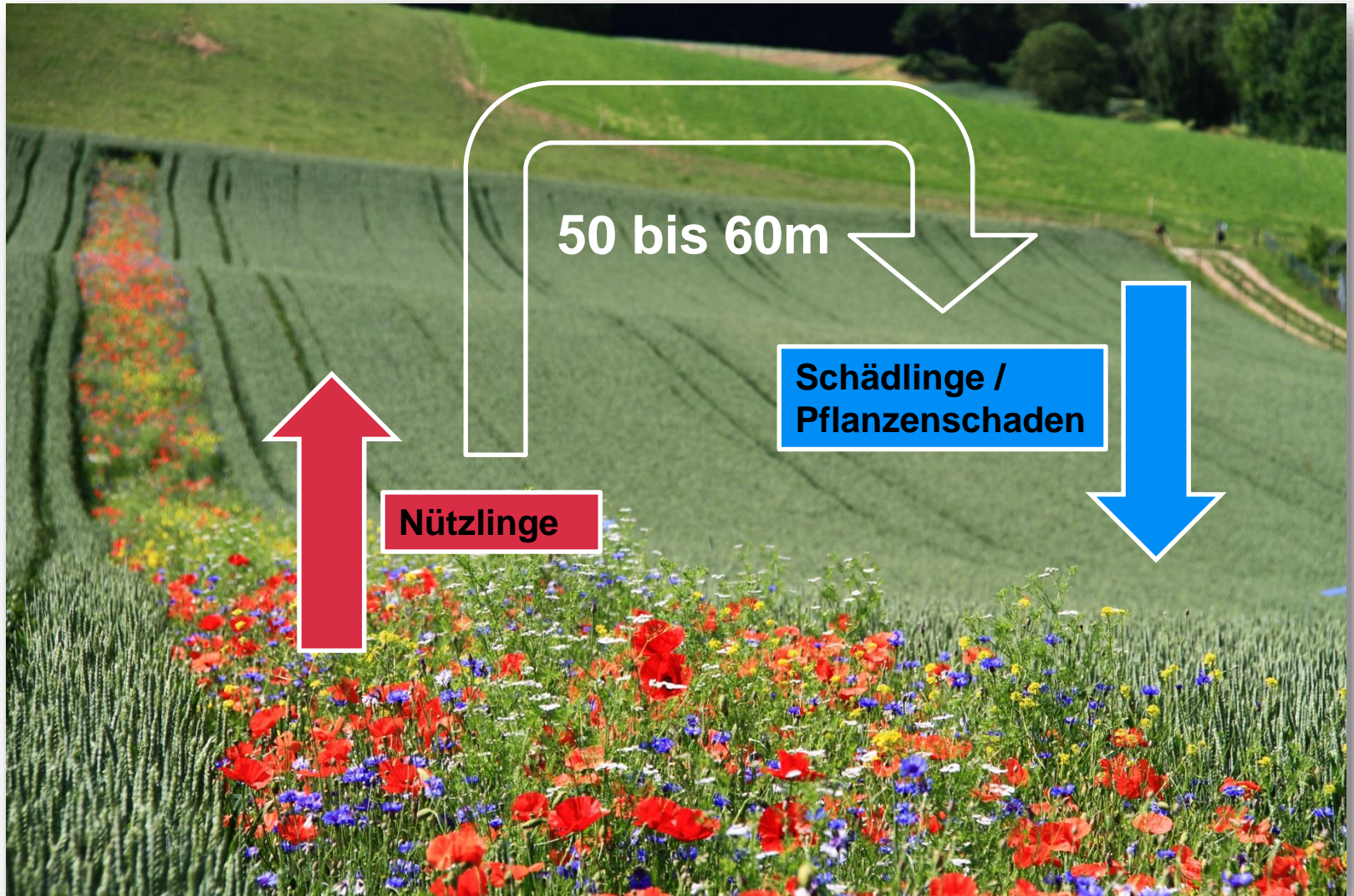
Qualität der Blühstreifen

Artenreiche Streifen mit hoher Blütendichte waren effektiver als grasreiche und artenarme Streifen



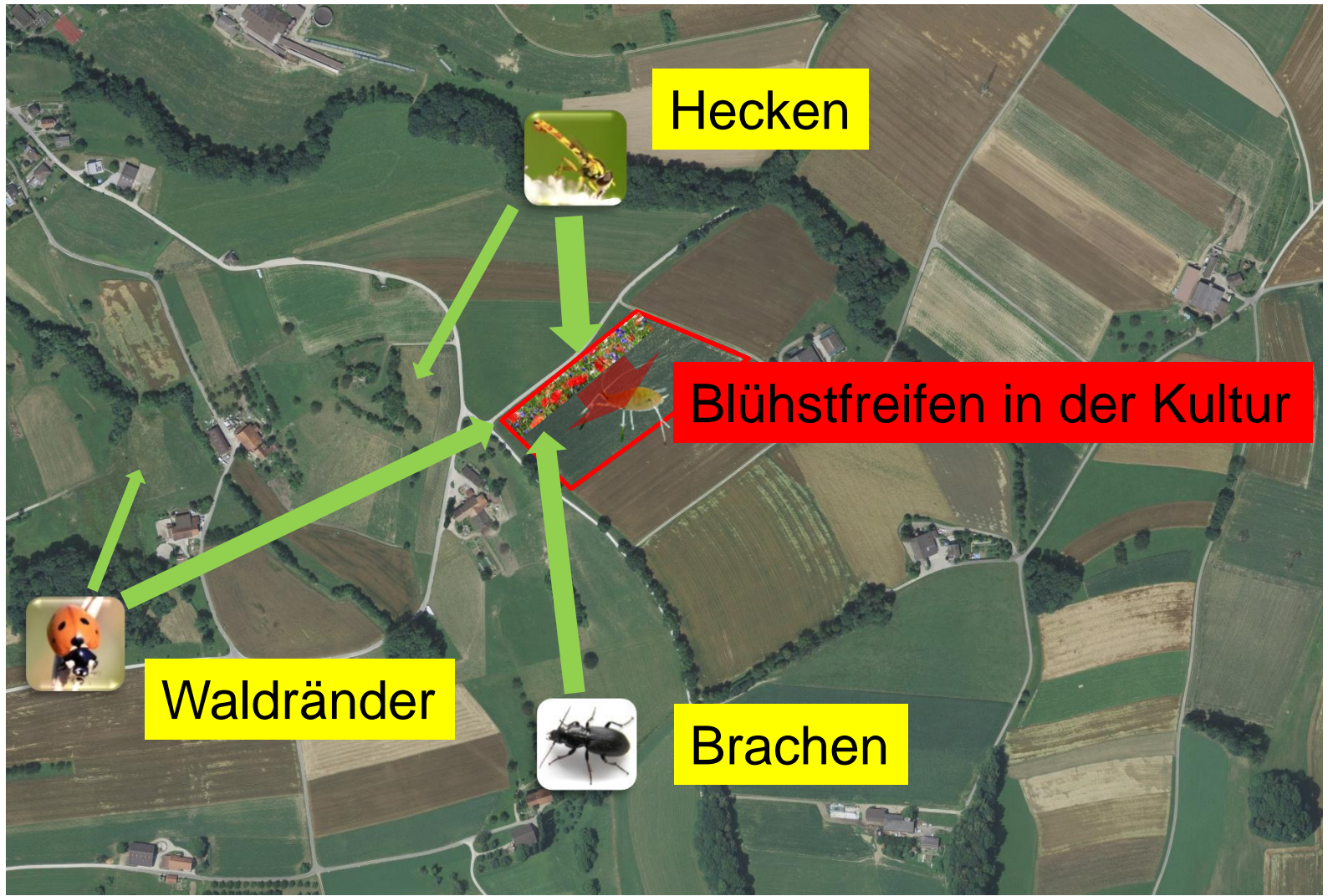


Optimal: 3 bis 6m Blühstreifen in der Mitte des Feldes





Habitat management





Insektizidreduktion?

Mit Blühstreifen liegt der Schaden unter der ökonomischen Schadschwelle





Wann entscheide ich mich für einen Blühstreifen?

✓ Pflanzenschutzmassnahmen optimieren

1. **Kulturmassnahmen**

2. **Habitatmanagement**

3. **Biocontrol**

4. **(biokompatible) Insektizide**

✓ Nützlinge fördern

✓ Pflanzenschaden reduzieren (Blattläuse, Getreidehähnchen, +?)

✓ Biodiversität und Image verbessern





Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Katja Jacot

Katja.Jacot@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

www.agroscope.admin.ch

