



Lycée Technique  
Agricole

# Schutz der Ackerbiozönosen -

Möglichkeiten und Grenzen aus der Sicht der  
konventionellen und biologischen Landwirtschaft

Claude Felten





# Schutz der Ackerbiozönosen

- **Einführung**
- Gefährdungsfaktoren
- Möglichkeiten und Grenzen
- Ausblick





# Biodiversität ist ein Ergebnis der Agrargeschichte!





# Schutz der Ackerbiozöten

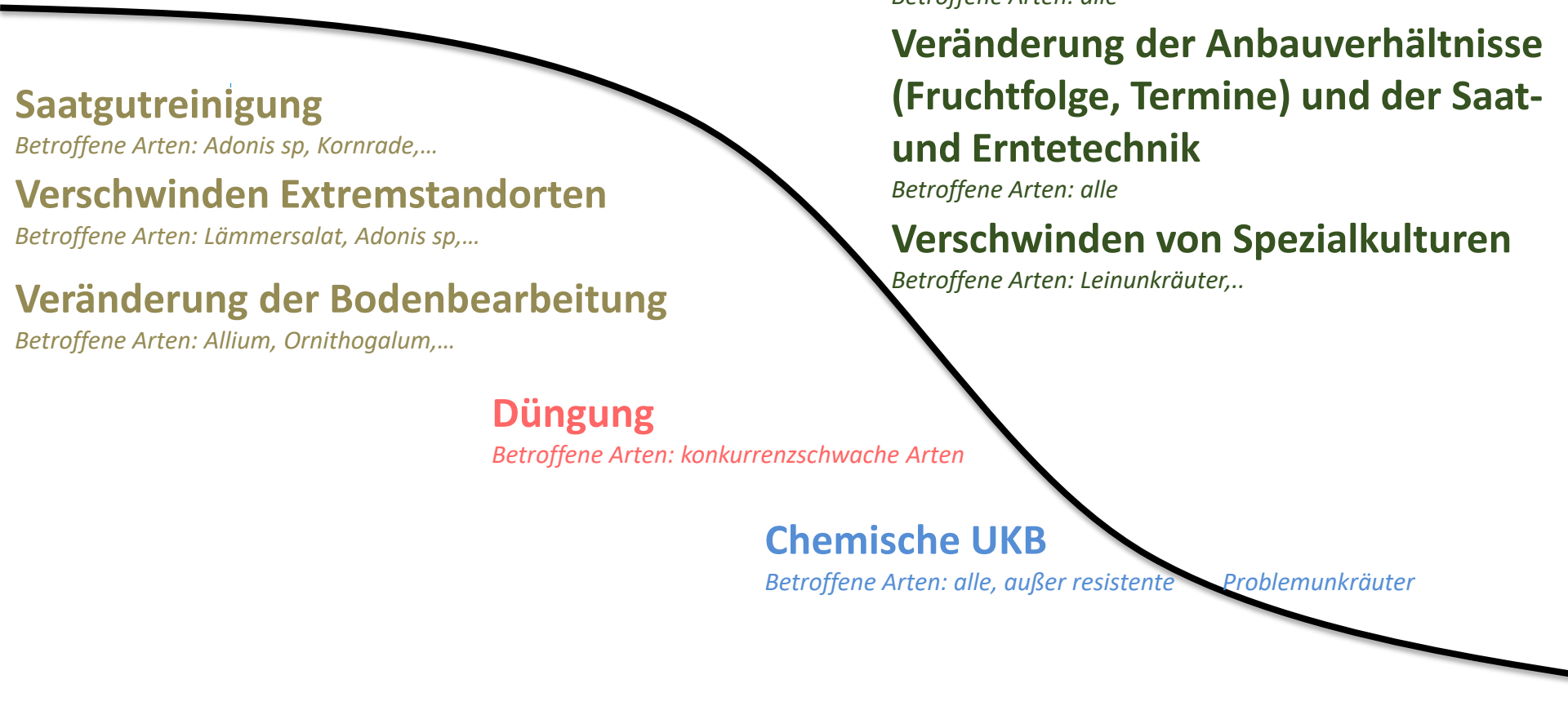
- Einführung
- **Gefährdungsfaktoren**
- Möglichkeiten und Grenzen
- Ausblick





# Gefährdungsfaktoren

## Ackerwildflora



**Vergrößerung und Vereinheitlichung der Ackerschläge**

*Betroffene Arten: alle*

**Veränderung der Anbauverhältnisse (Fruchtfolge, Termine) und der Saat- und Erntetechnik**

*Betroffene Arten: alle*

**Verschwinden von Spezialkulturen**

*Betroffene Arten: Leinunkräuter,..*

**Saatgutreinigung**

*Betroffene Arten: Adonis sp, Kornrade,..*

**Verschwinden Extremstandorten**

*Betroffene Arten: Lämmersalat, Adonis sp,..*

**Veränderung der Bodenbearbeitung**

*Betroffene Arten: Allium, Ornithogalum,..*

**Düngung**

*Betroffene Arten: konkurrenzschwache Arten*

**Chemische UKB**

*Betroffene Arten: alle, außer resistente Problemunkräuter*

1800

1900

1920

1940

1960

1980

2000

2020

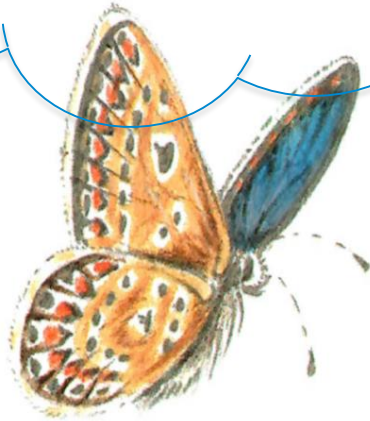






# Der Landwirt im Dilemma

Produziere ich im Sinne von  
Verbraucher und Umwelt,  
So habe ich ein Existenzproblem  
am Weltmarkt!

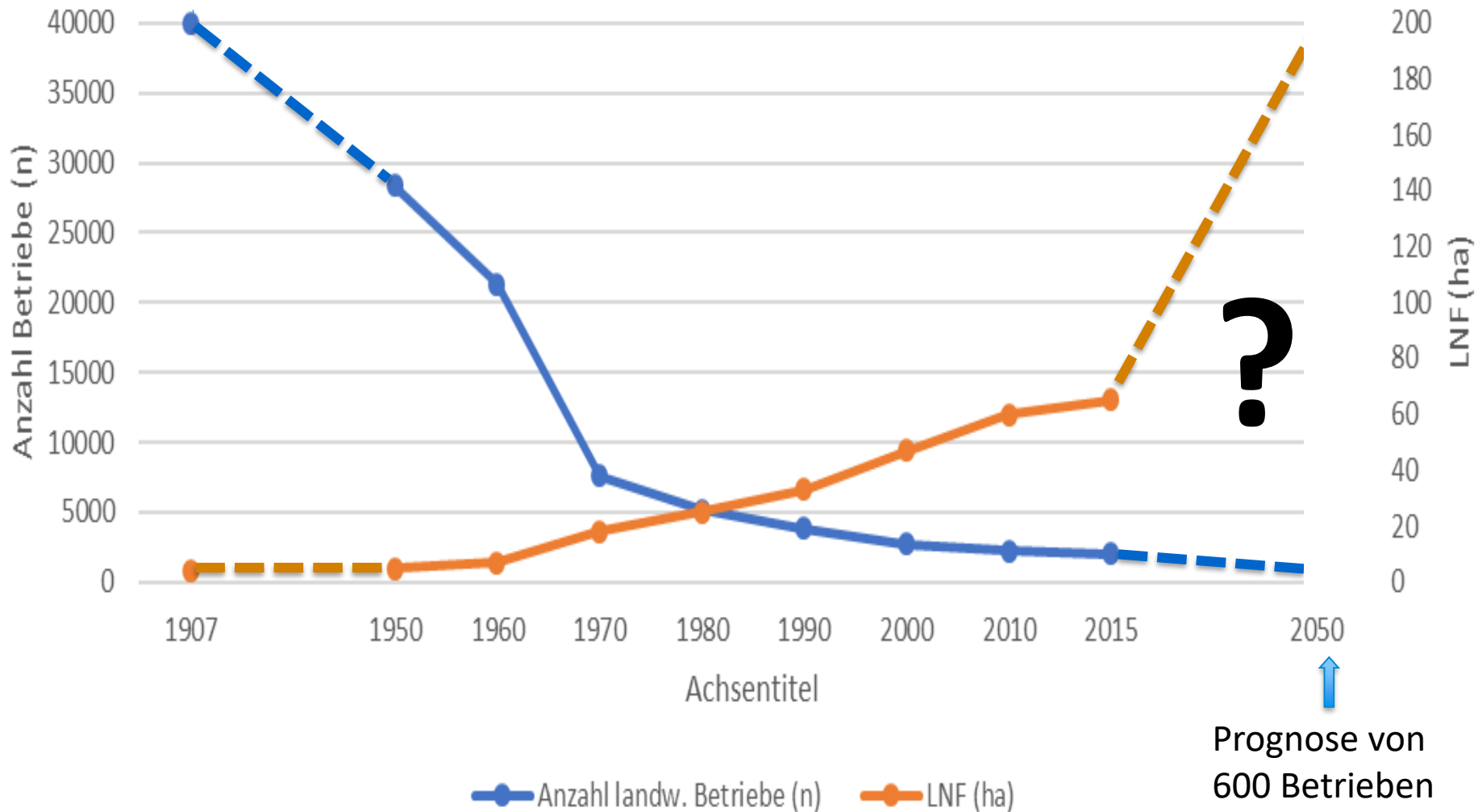


Produziere ich so, dass ich am  
Weltmarkt bestehen kann,  
so habe ich ein Akzeptanzproblem  
bei Verbraucher und Umwelt!





# Entwicklungen in der Luxemburger Landwirtschaft





# ■ ■ ■ Schutz der Ackerbiozöosen ■ ■

- Einführung
- Gefährdungsfaktoren
- **Möglichkeiten und Grenzen**
- Ausblick



# Möglichkeiten zum Schutz der Ackerbiozönosen

## Verringerung bzw. Verzicht auf den Einsatz von Herbiziden

### Möglichkeiten:

- **Reduktion des Einsatzes im Sinne des integrierten Landbaus** (Schadschwellenprinzip)
- **AUK 442: Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln**
  - Option 1: Verzicht des Herbizideinsatzes (H) im Herbst in Winterkulturen
  - Option 2: Verringerung des Herbizideinsatzes im Getreide, Ölsaaten, Leguminosen
  - Option 3: Verringerung des Herbizideinsatzes in Hackfrüchten (Bandspritzung Mais)
  - Option 4: Verringerung des Fungizid- und Insektizideinsatzes (F-I)



### Stärken

- Einfache Handhabung
- Regional und je nach Kultur einfach umsetzbar
- Hohes Flächenpotential

blau = aus Sicht der Landwirtschaft  
schwarz = aus Sicht des Biotopschutzes



### Schwächen

- Fachwissen und Planung nötig
- Beratungsintensiv
- Risiko nicht durch Prämie gedeckt
- Problemunkräuter auf der Parzelle
- Verlust von Flexibilität
- Keine Kontinuität da jährlicher Wechsel der Flächen möglich
- Düngung, Aussaatstärken,... sind nicht betroffen
- Geringes Samenpotential

# Möglichkeiten zum Schutz der Ackerbiozönosen

## Ackerrandstreifen

### Möglichkeiten:

- **AUK 043: Förderung von Ackerrand- und Blühstreifen**
- **Biodiversitätsprogramm**
- **Produit du terroir (Luxemburger Brotweizen)**
- Flächen im Greening anrechnen (oft Waldrand)



### Stärken

- Einfache Handhabung bei der Umsetzung (Fahrgasse verschieben)

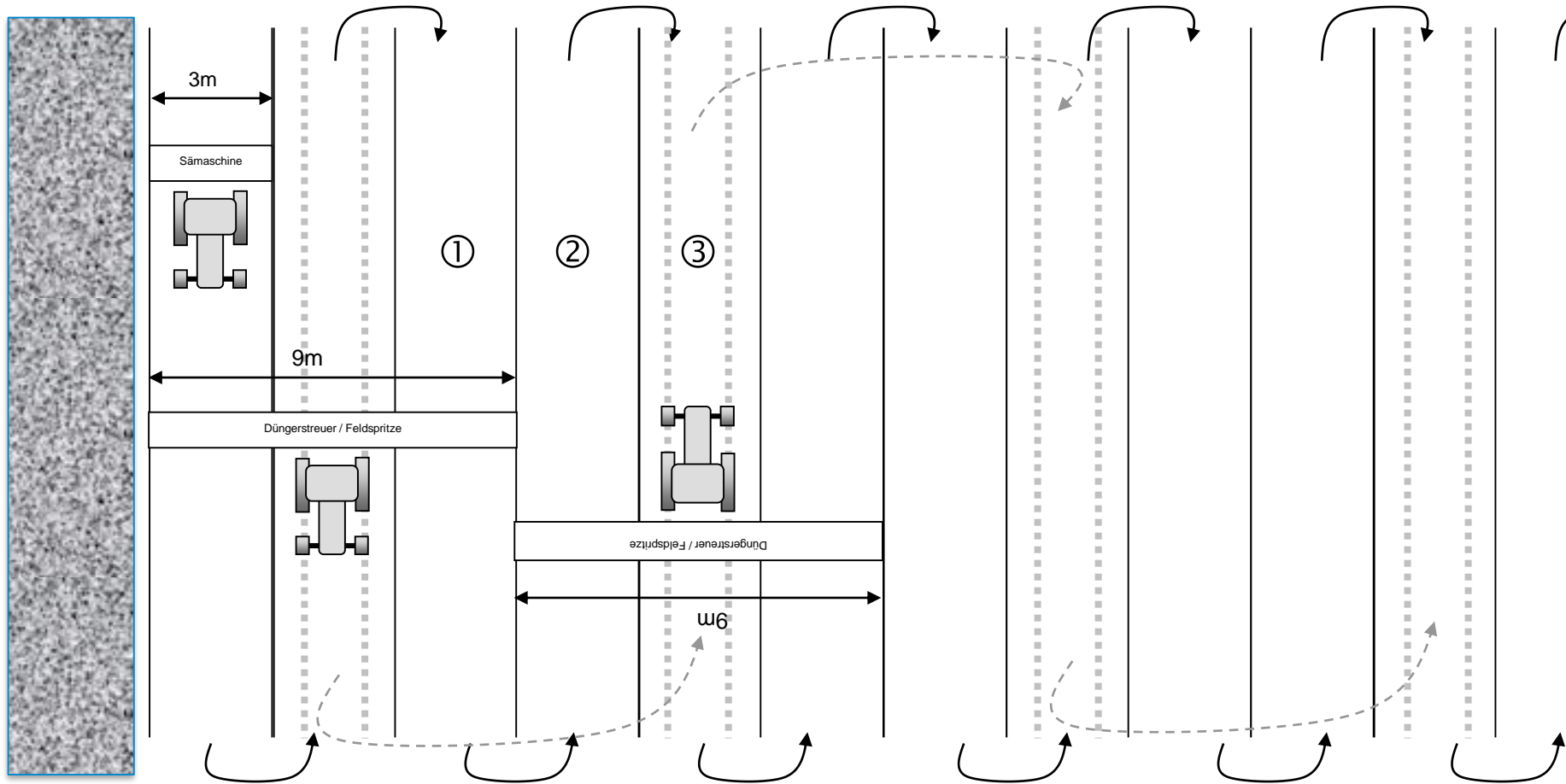


### Schwächen

- Mehraufwand (Arbeit, admin,...)

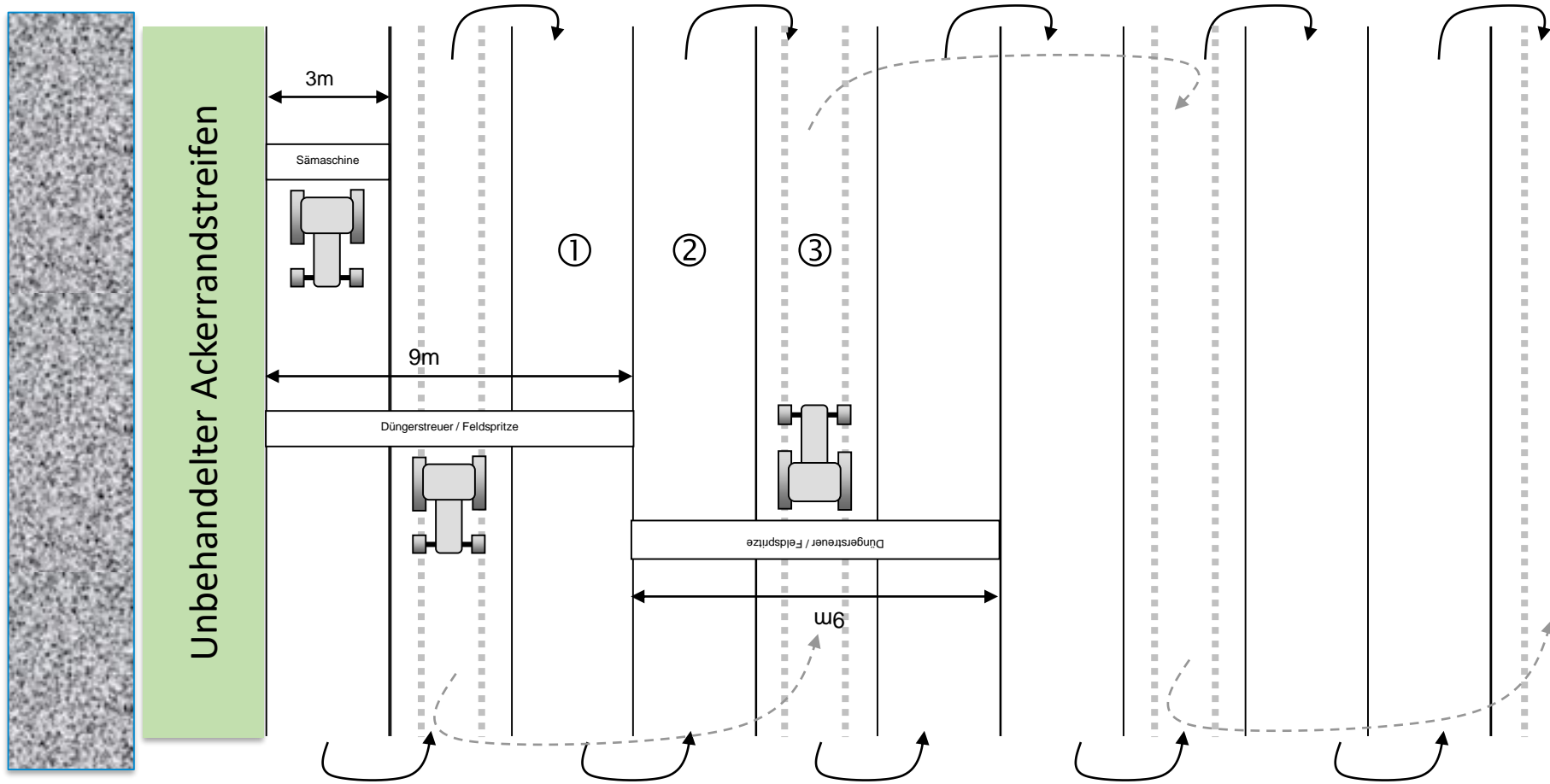


# Anlage von Fahrgassen





# Anlage von Fahrgassen





# Möglichkeiten zum Schutz der Ackerbiozönosen

## Ackerrandstreifen

### Möglichkeiten:

- **AUK 043: Förderung von Ackerrand- und Blühstreifen**
- **Biodiversitätsprogramm**
- **Produit du terroir (Luxemburger Brotweizen)**
- Flächen im Greening anrechnen (oft Waldrand)



### Stärken

- Einfache Handhabung bei der Umsetzung (Fahrgasse verschieben)
- Imageverbesserung
- Positiver Effekt auf Ackerflora und -fauna
- Hohes Flächenpotential



### Schwächen

- Mehraufwand (Arbeit, admin,...)
- Prämie deckt nicht den Arbeitsaufwand (AUK)
- Evtl. Problemunkräuter
- Gruppendruck
- Flächenmangel
- Keine hohe Akzeptanz (1-2% der lw. Betriebe)
- Keine Kontinuität da Wechsel der Flächen (bis zu 20 % pro Jahr) möglich
- Keine Regelung von Aussaatstärke, Aussattermin,...
- Geringes Samenpotential → Flächen auswählen



## „Aktioun Karblumm“

# „Naturschutz mat der Landwirtschaft“

Mit der Entwicklung von chemischen Unkrautvernichtungsmitteln hat der Bestand der einheimischen Feldblumen in den vergangenen Jahren zusehends abgenommen. Viele einst verbreitete Arten, wie die Venuskamm oder



leitet werden, so z. B. Weinberg-schonstreifen, Feuchtwiesen, Trockenrasen, Grünland- und Uferrandstreifen, Streuobstwiesen und Biotopschutzprogramme.

Landwirtschaftsminister René Steichen richtete in seiner Ansprache seinen Dank an die Verantwortlichen für die erfolgreichen Pilotprojekte auf die auf dem Gebiet der Agrargebietsschutzprogramme.

## AKTIOUN KARBLUMM Eng Chance fir Blumen a Kraider

Ministère des Affaires Culturelles – Musée d'Histoire Naturelle



Véronik, du Kläaspert Dénge!  
A, vu rengstem Himmelblo!  
Kucks wi schimmig aus dem Gréngen  
Téschent Wann a Kokliko.

Nët ze schei sin, aartlech Blimmchen!  
Prénzekand an dollster Seid!  
Wann, Zalfei a Wisegimmchen  
Niewen dir sin Hääscheleit.

Wou den Hank an d'Wise brennen  
A vergloute Summerméint,  
Licht dain A vun allen Ennen  
Heli an treisch der Sonn entgéint.

Géiw an engem Frënd et schenken,  
'T wär dem Véronik sai Lescht;  
Wieleg léiss et d'Blieder hanken;  
Gaangs si Blo an A verläscht.

Jos. Keup

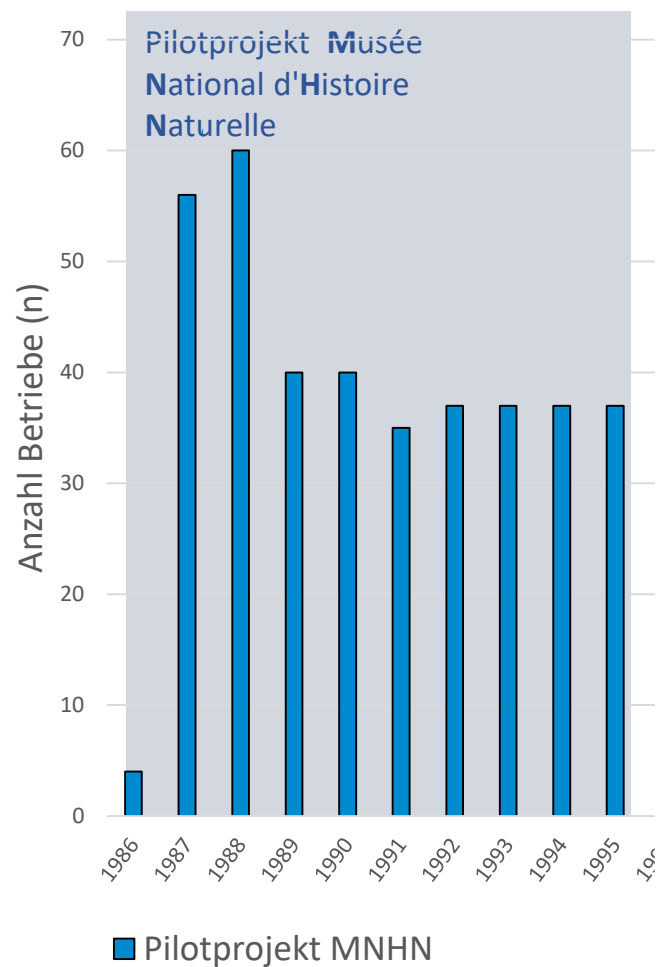
laudine Junck, Agronomin  
er René Steichen, D  
Stomp und Konservato  
versammlung (v.l.n.r.)

r landwirtschaft-  
Flächen zu be-

en Jahr beteiligten  
be am Ackerrand-  
m, wobei zirka  
gezählt wurden. Die  
10 Äckern ergab 176  
Pflanzenarten, wo-  
g als seltene Vertre-  
r sind, wie z. B. Ak-  
b, Feldlöwenmaul  
ne. Dennoch deckt



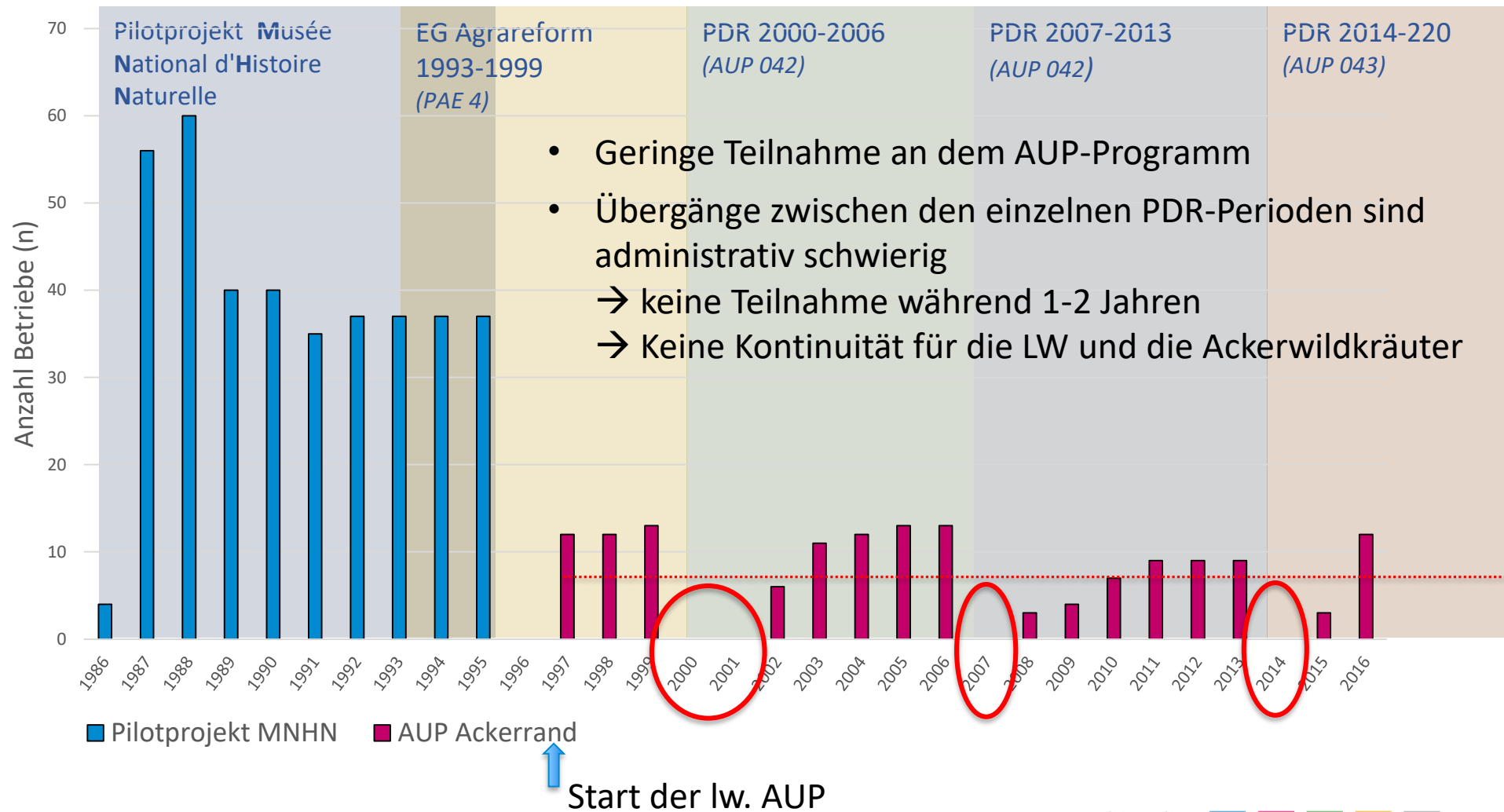
**Teilnahme am Ackerrandstreifenprogramm in  
Luxemburg**





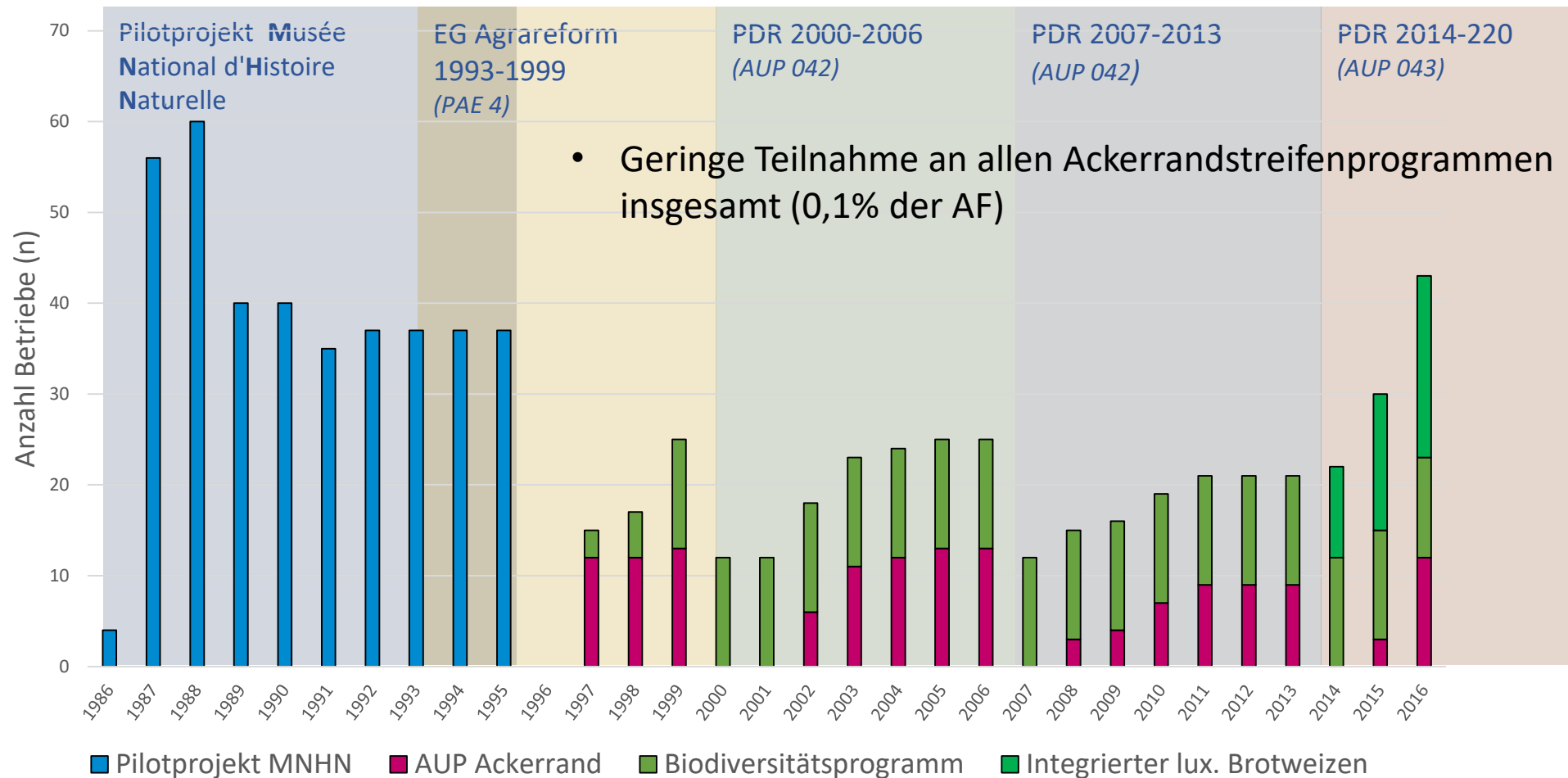


# Teilnahme am Ackerrandstreifenprogramm in Luxemburg





# Teilnahme am Ackerrandstreifenprogramm in Luxemburg



Rapports d'activité du Ministère de la Culture. 1986-1995

Rapports d'activité du Ministère de l'Agriculture. 1992-2016

Teilnehmer an Biodivprg und int. Brotweizenprg. wurden errechnet bzw geschätzt.



# Möglichkeiten zum Schutz der Ackerbiozönosen

## Blühstreifen

### Möglichkeiten:

- **AUK 043: Förderung von Ackerrand- und Blühstreifen**
- **Biodiversitätsprogramm**
- **Produit du terroir (Luxemburger Brotweizen)**
- **Greening**
- **Von Jagdpächtern eingesäte Flächen**



### Stärken

- Imageverbesserung
- Prämienhöhe kann Anreiz sein
- Positiver Effekt auf Ackerfauna



### Schwächen

- Keine hohe Akzeptanz
- Administrativer Aufwand
- Mehrarbeit
- Problemunkräuter ab dem 2ten Jahr
- Keine Nutzung
- Teures Saatgut
- Flächenmangel
- Kein Effekt auf Ackerwildkräuter (außer bei Spezialmischungen)



## Lerchenfenster

### Möglichkeiten:

- Biodiversitätsprogramm
- Produit du terroir (Luxemburger Brotweizen)



### Stärken

- Einfache Handhabung bei der Umsetzung
- geringer administrativer Aufwand
- Positiver Effekt auf Bodenbrüter
- Relativ günstig



### Schwächen

- Landwirte sind nicht sensibilisiert
- Dran denken
- Kontrolle
- Vielfalt an AUK, Biodivprogrammen...
- Benötigt Beratung
- Düngung und PSM auf der gesamten Fläche

# Möglichkeiten zum Schutz der Ackerbiozönosen

## Schutzäcker - Feldflorenereservate

### Möglichkeiten:

- **Biodiversitätsprogramm**
- **Gemeinde- und Staatsflächen (Naturschutzsyndikate, ...)**
- Flächen in und um Naturschutzgebiete und den Kern einer Wasserschutzzone
- Flächen aus dem Flächenpool der Kompensationsmaßnahmen



### Stärken

- Möglichkeit zusätzliche Flächen zu bewirtschaften
- Kein administrativer Aufwand (unabhängig von Agrarpolitik)
- Einfache Handhabung bei der Umsetzung
- Hohe Kontinuität im Laufe der Zeit
- Unabhängig vom Bewirtschafter
- Zielgerichteter Schutz



### Schwächen

- Fehlende Akzeptanz seitens der Lw?
- Flächenkonkurrenz
- Nutzung (Biogasanlagen)
- Kein hoher Flächenanteil möglich
- Monitoring und Steuerung notwendig

## Ökologische Landwirtschaft

### Möglichkeiten:

- **AUK 013 Biologische Landwirtschaft**
- Flächen aus dem Flächenpool der Kompensationsmaßnahmen



### Stärken

- Einfache Handhabung bei der Umsetzung, kein Mehraufwand
- hoher Flächenanteil und Kontinuität im Laufe der Zeit möglich

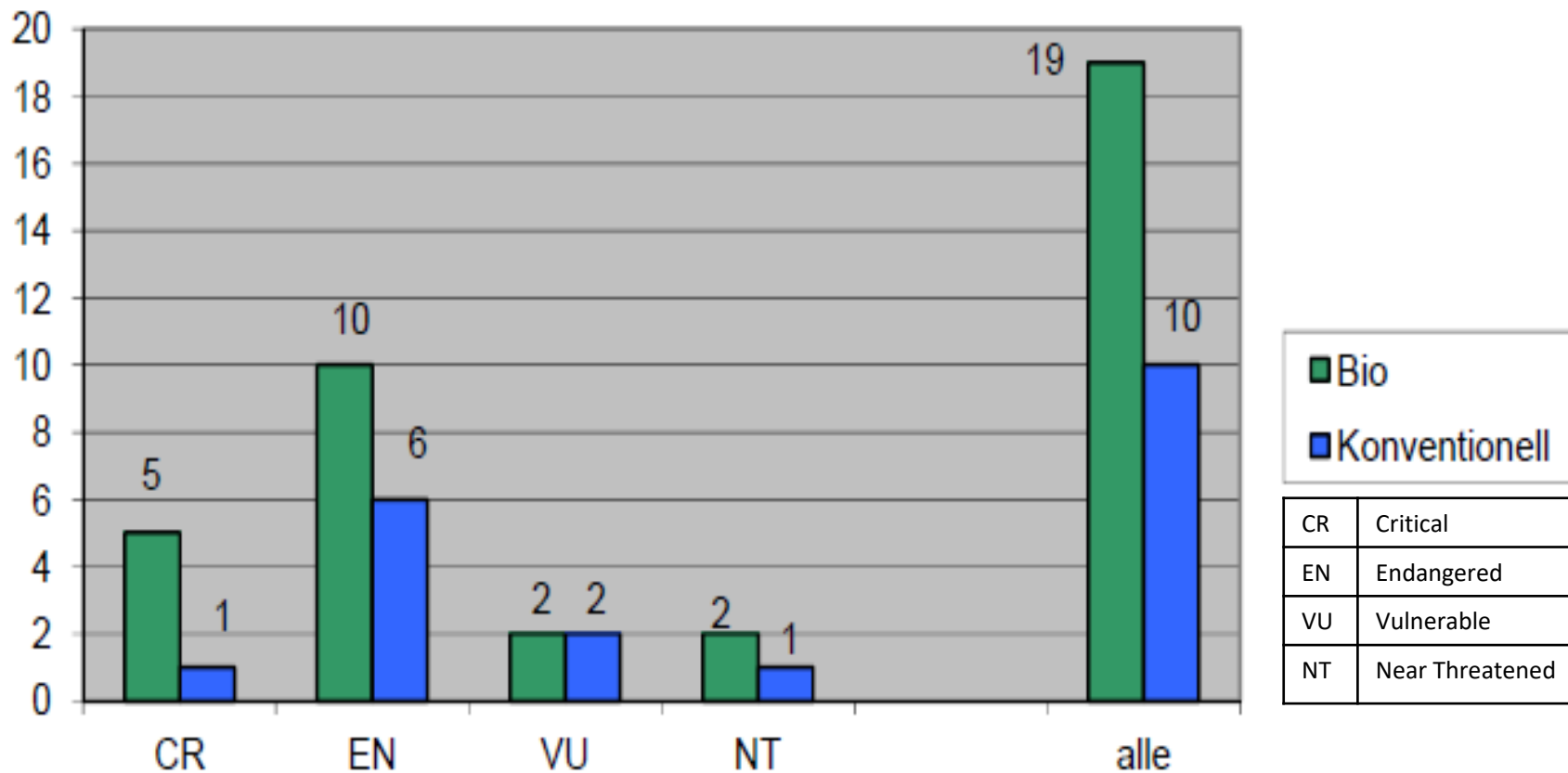


### Schwächen

- Moderate Beteiligung (4,2 % der Betriebe, 3,5 % der LN)



# Rote-Liste-Arten im Vergleich Bio – Konventionell



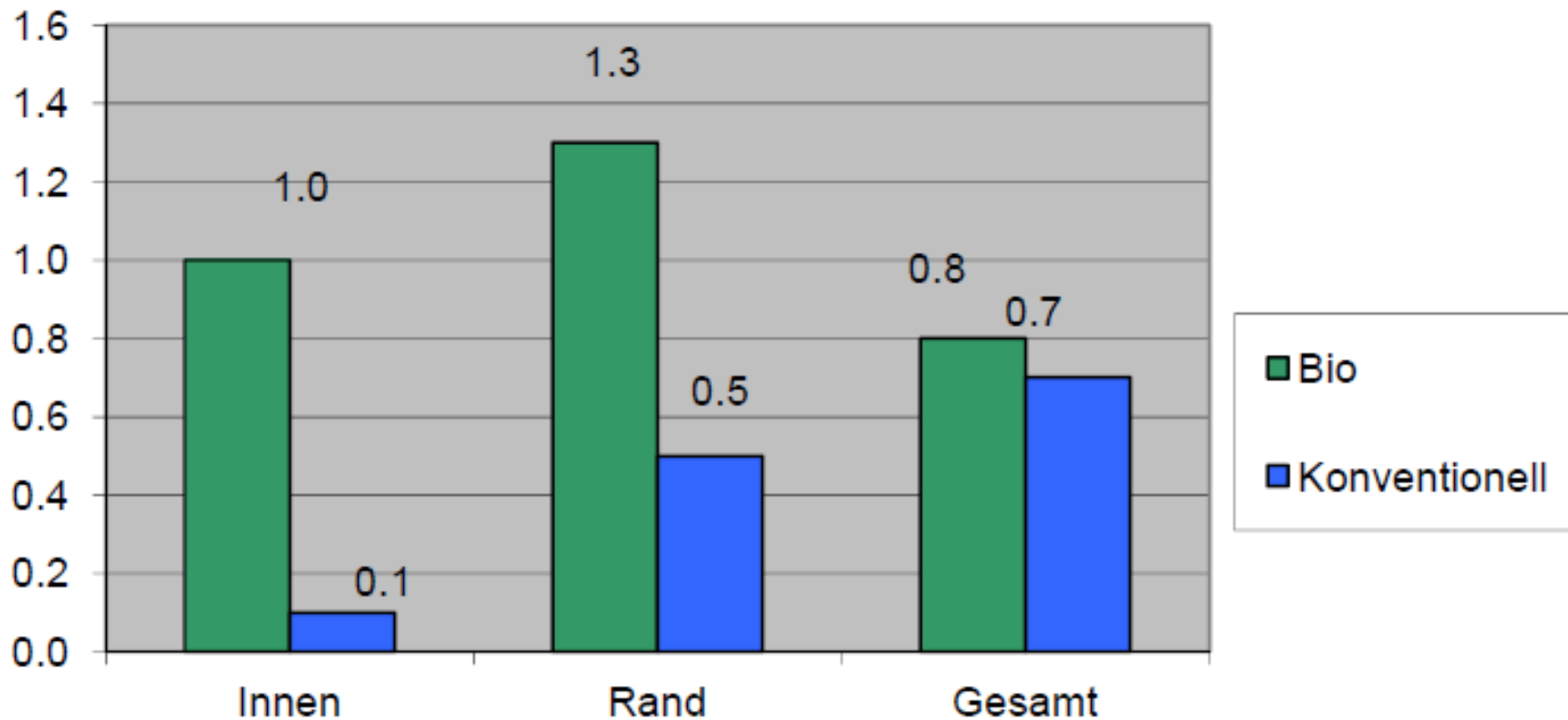
CR	Critical
EN	Endangered
VU	Vulnerable
NT	Near Threatened

Vorkommen der Rote-Liste-Ruderal-Arten nach Gefährdungskategorie

→ **höhere Artenzahlen auf den Biobetrieben**



## Unterschied Innen-Rand-Gesamt im Vergleich Bio – Konventionell



*Kartierhäufigkeit der Rote-Liste-Ruderal-Arten im Ackerinneren, am Ackerrand und insgesamt*

→ **Sehr hoher Anteil an Rote-Liste-Arten im Ackerinneren von Biobetrieben**





# Schutz der Ackerbiozöten

- Einführung (Was wollen wir wieso schützen)
- Gefährdungsfaktoren
- Möglichkeiten und Grenzen
- **Ausblick**





# Ranking der einzelnen Schutzmöglichkeiten



	Ackerflora	Ackerfauna
Verringerung/Verzicht auf Herbizide		★
Ackerrandstreifen	★	★★
Blühstreifen		★★★★
Lerchenfenster		★★
Schutzäcker - Feldflorenereservate	★★★★★	★★★★
Ökologische Landwirtschaft	★★★★	★★★★

