

## Funktionen von Landschaftselementen



ÖKOTEAM - Institut für Tierökologie und Naturraumplanung OG, Graz  
Thomas Friß

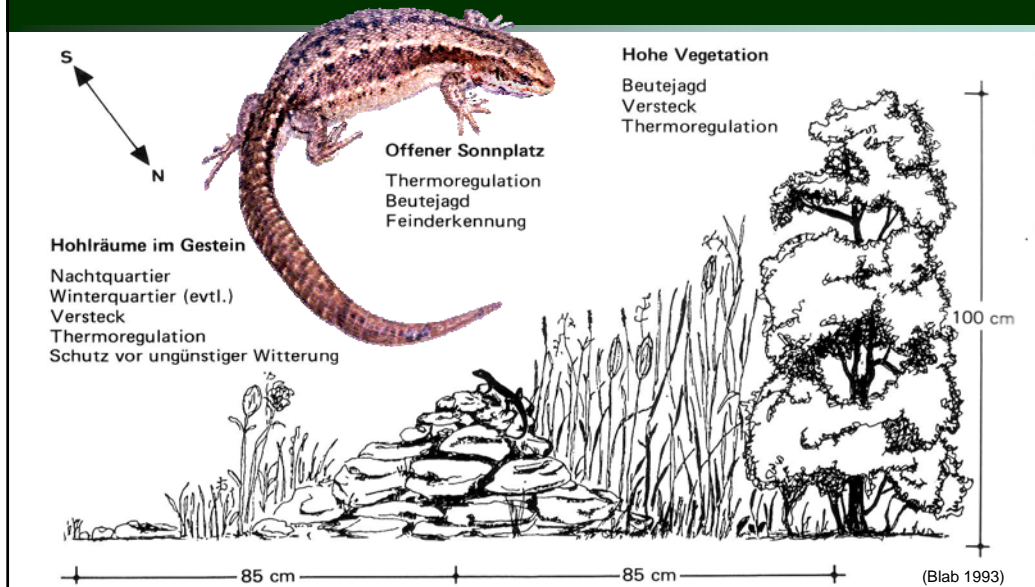


## Themen

- **Einstieg: Landschaftselemente im Blickpunkt**
- **Biodiversität & Landschaftselemente**
  - **Fallbeispiele aus Kärnten und der Stmk**



## Nischen- und Raumbedarf der Bergeidechse



## Biozönotische Grundregeln

1. Je vielfältiger die Lebensbedingungen in einem Biotop sind, desto größer ist die Artenzahl der Organismen.
2. Je weiter sich eine Lebensgemeinschaft vom optimalen Bereich entfernt, desto artenärmer und typischer wird sie. Die einzelnen Arten werden aber individuenreicher.
3. Je länger eine Lebensgemeinschaft besteht und je länger gleichartige ökologische Bedingungen Bestand haben, umso stabiler und artenreicher ist die Biozönose.



## Einfluss der Biotoptradition = Alter

- der naturschutzfachliche Wert ist vielfach vom Alter und von der Kontinuität der Lebensbedingungen abhängig
  - bestehende Agrotopen haben oft ein hohes Alter (traditionelle Bewirtschaftungsgrenzen, Bewirtschaftungshindernisse)
  - hier können auch seltene, anspruchsvolle und wenig mobile Arten auftreten
- im Gegensatz zu einjährigen Brachen, Blühstreifen, daher ist der Erhalt bestehender LE wichtig(er)



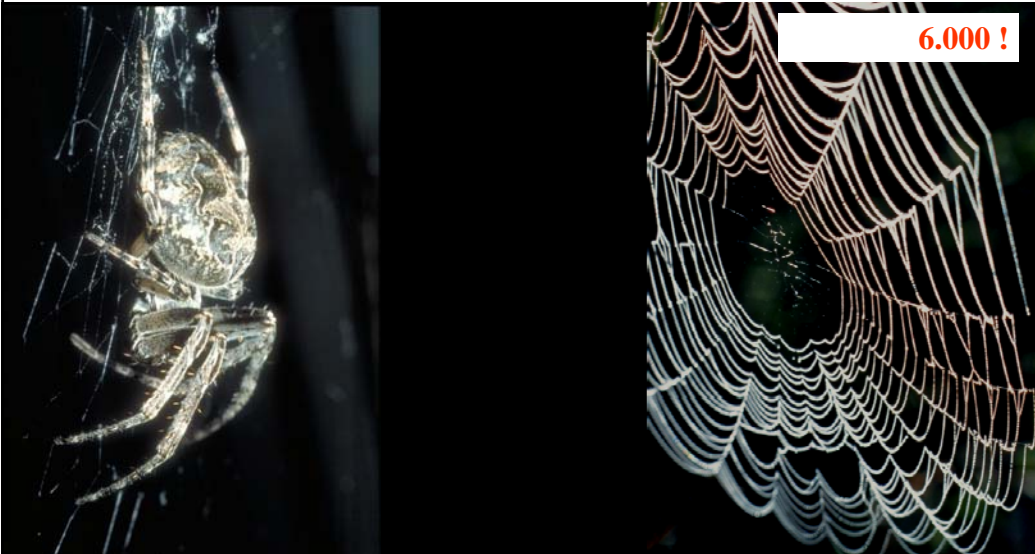
Beziehungen zwischen Pflanzen- und Tierfressern sind überschaubar, aber aufgrund der vielen Einflussfaktoren praktisch nicht quantifizierbar; nicht so, wie es für gezielte Regelung nötig wäre.

Reduktion von tierischen Schädlingen ist leichter als von „Unkräutern“.

→ Ausnutzen der Regulationskraft der Natur



**Wie viele Beutetiere fängt 1 Individuum dieser Radnetzspinne im Laufe ihres Lebens ?**



**Wie viele Beutetiere fängt eine Population dieser Radnetzspinne pro Hektar und Jahr ?**

**7.000.000 !**

## Wie viel leistet ein „Nützling“?



- ✓ Blumenwanze: 30-100 Spinnmilben/Tag
- ✓ Marienkäfer: 10-50 Blattläuse/Tag
- ✓ Florfliege: 30-50 Spinnmilben/Tag

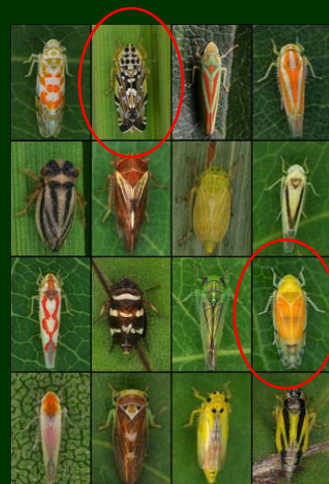
Landschaftselemente erhalten/fördern =  
selbst regulierende Fauna und Flora



## Pflanzenschutz – Bsp. Wanzen & Zikaden

### Untersuchung von Felddrainen in Bayern

- 6 von 177 Wanzenarten sind potenzielle Schädlinge
- 11 von 134 Zikadenarten sind potenzielle Schädlinge
- Nutzen der Felddraine überwiegen aus ökologischer und ökonomischer Sicht



Achtziger 1993



## Grüner Bericht 2014

Wie oft kommt das Wort „Landschaftselemente“ vor

?

1x

**S. 148: --- Ökologische Vorrangflächen:**

2015 sind 5% ökologische Vorrangflächen auf Ackerflächen einzuhalten. Nach einer Evaluierung durch die EU kann dieser Prozentsatz ab 2017 eventuell auf 7% erhöht werden.

Betroffen davon sind Betriebe mit mehr als 15 ha Ackerfläche. Als ökologische Vorrangflächen können beispielsweise Brachflächen, **Landschaftselemente** im Rahmen von Cross Compliance, stickstoffbindende Pflanzen oder Zwischenfrüchte berücksichtigt werden.



## Fallbeispiel: Klaubsteinmauern, Mölltal Kulturlandschaftsprojekt Kärnten



## Fauna von Klaubsteinmauern



23 Weberknechtarten  
133 Spinnenarten, bis 40 Spinnennetze/m<sup>2</sup>  
58 Laufkäferarten  
24 Wanzenarten  
27 Ameisenarten  
Höhlschrecke  
Schlingnatter, Blindschleiche



K - Mölltal:  
Mörtschachberg

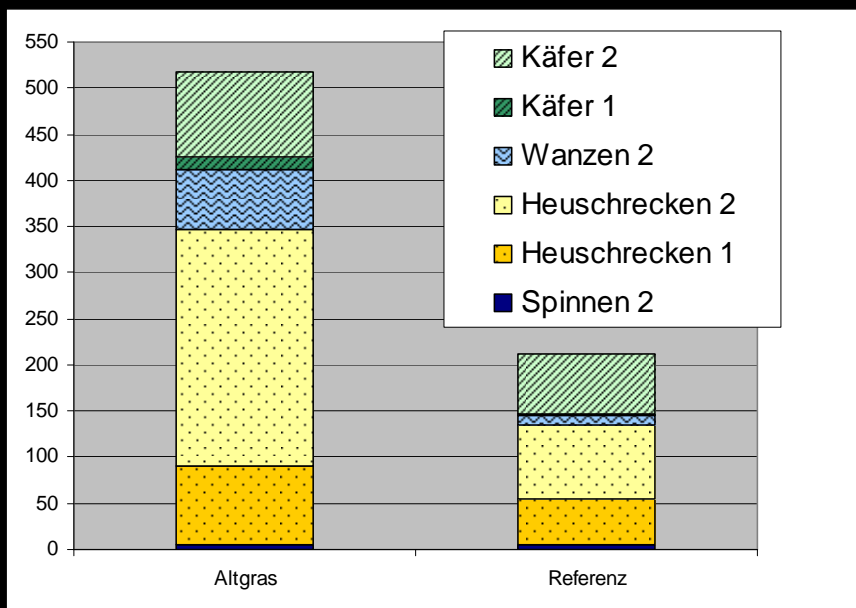
→ 280 Tierarten

→ hohe Diversität auf engstem Raum; Nebeneinander unterschiedlicher ökologischer Anspruchstypen

→ Wert hängt vom Besonnungsgrad, der Vegetationsbedeckung, vom Erhaltungszustand und von den umgebenden Flächen ab



## Fallbeispiel: Altgrasstreifen, südoststeirisches Hügelland



Vergleich von Flächen mit Altgrasstreifen mit zweiseitigen Referenzflächen hinsichtlich Individuenzahlen in der Größenklasse 1 (> 2 cm) und Größenklasse 2 (1-2 cm) nach Tiergruppen.



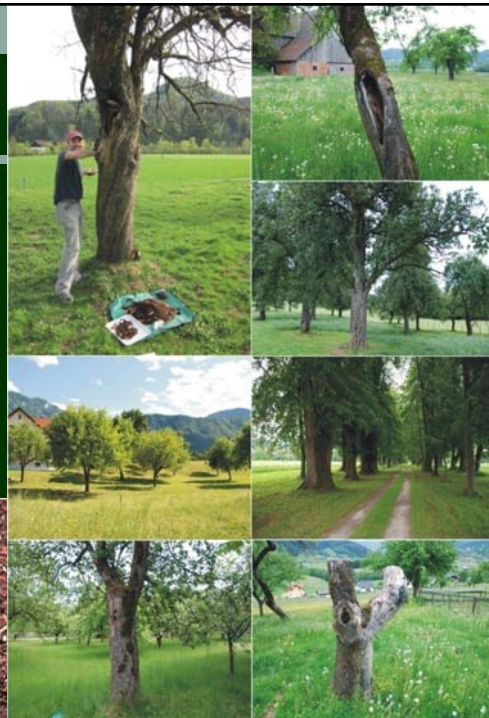
## Altgrasstreifen, Südoststeirisches Hügelland

- Tiere größer als 1 cm sind in Flächen mit Altgrasstreifen **mehr als doppelt so häufig** vorhanden wie im angrenzenden Grünland (Heuschrecken, Wanzen).
- Bedeutend sind Altgrasstreifen im Grünland **insbesondere zum Zeitpunkt der ersten Mahd und danach**
- Ab Mitte Juli nimmt die Bedeutung ab

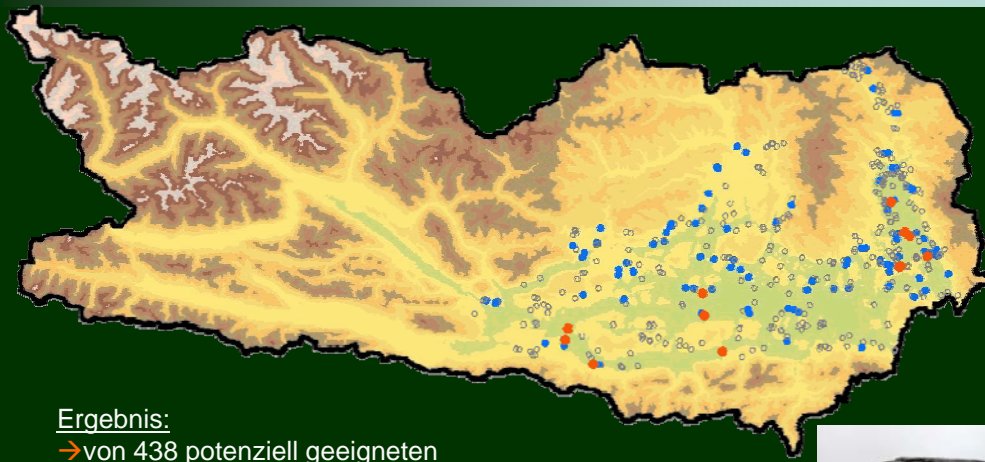


## Fallbeispiel: Juchtenkäfer Land Kärnten

- z.B. Eremit/Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*); FFH-Art
- Habitat: Alt- und Totholz → heute v.a. Bewohner von Streuobstbeständen



## Juchtenkäfer Zielart für Streuobstwiesen

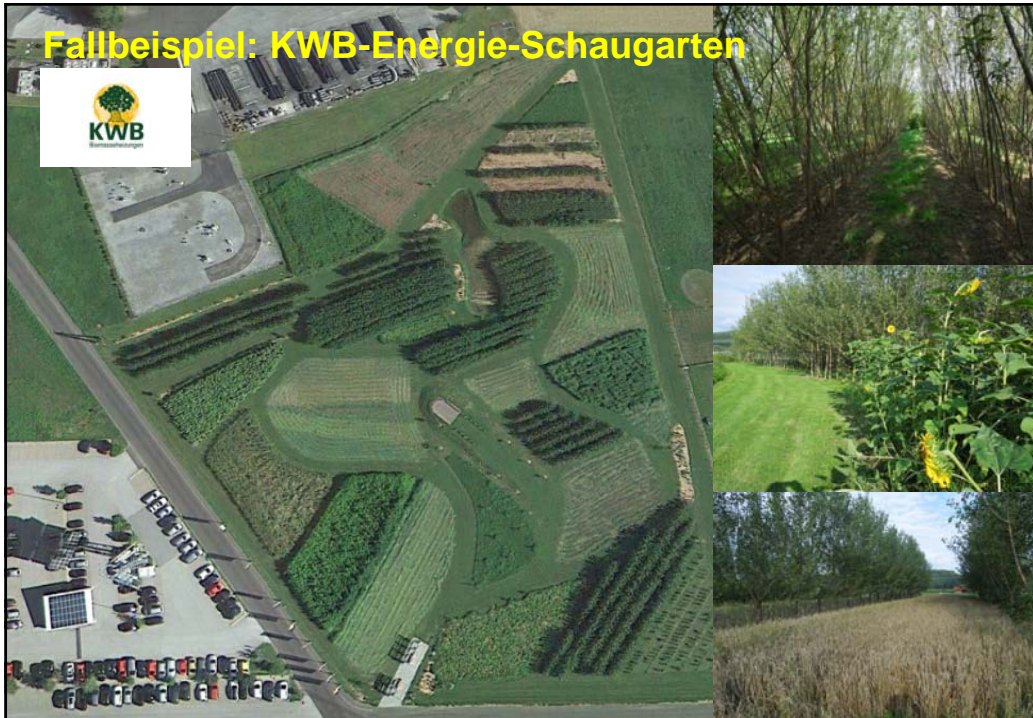


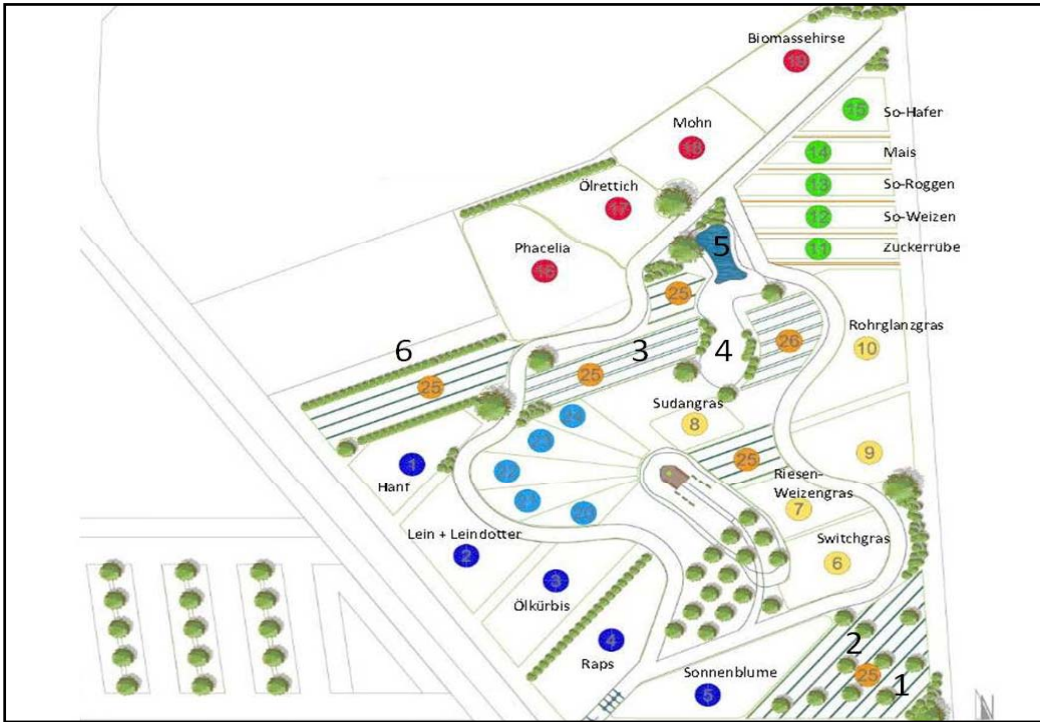
Ergebnis:

→ von 438 potenziell geeigneten  
Flächen waren nur 12 besiedelt

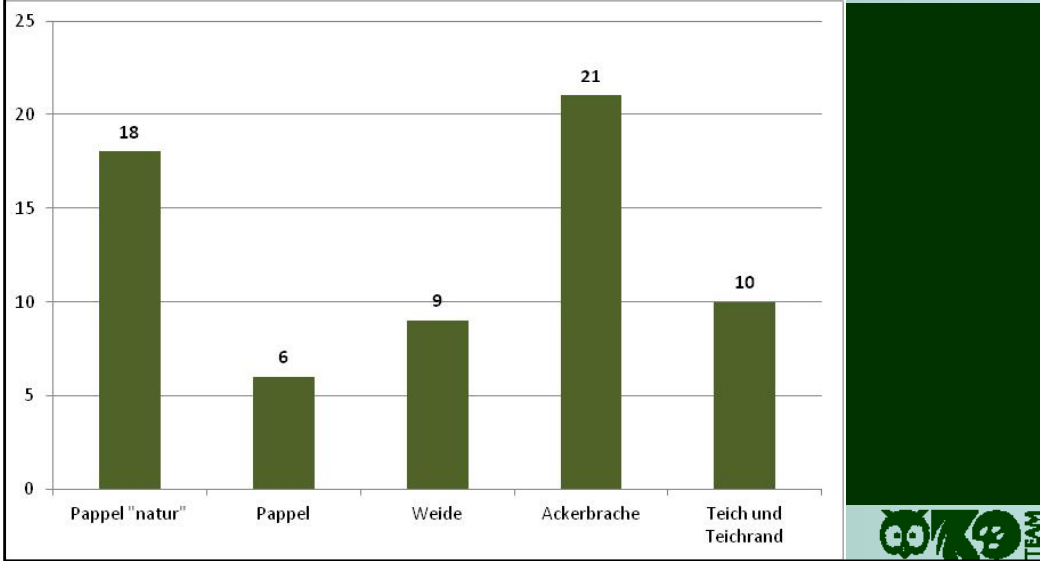


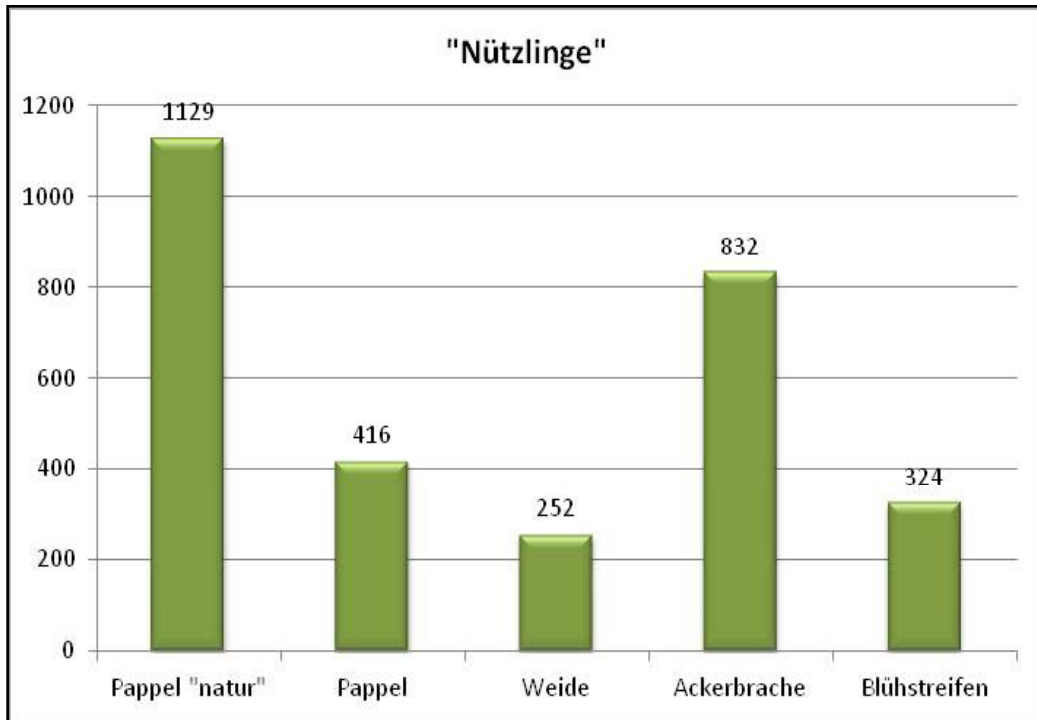
## Fallbeispiel: KWB-Energie-Schaugarten

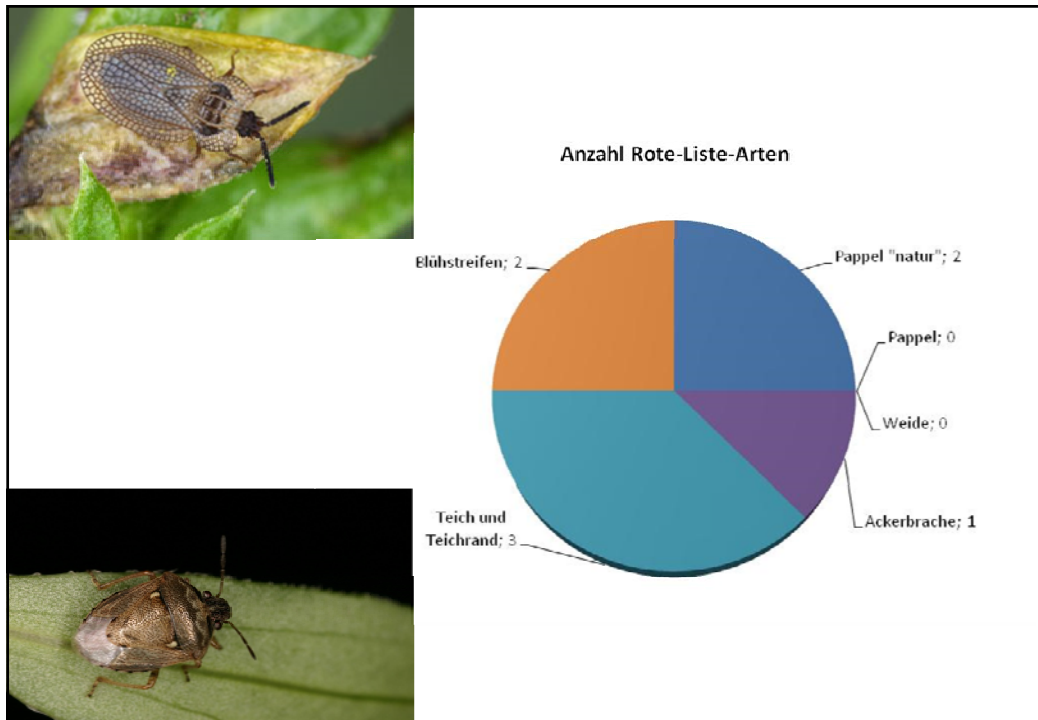
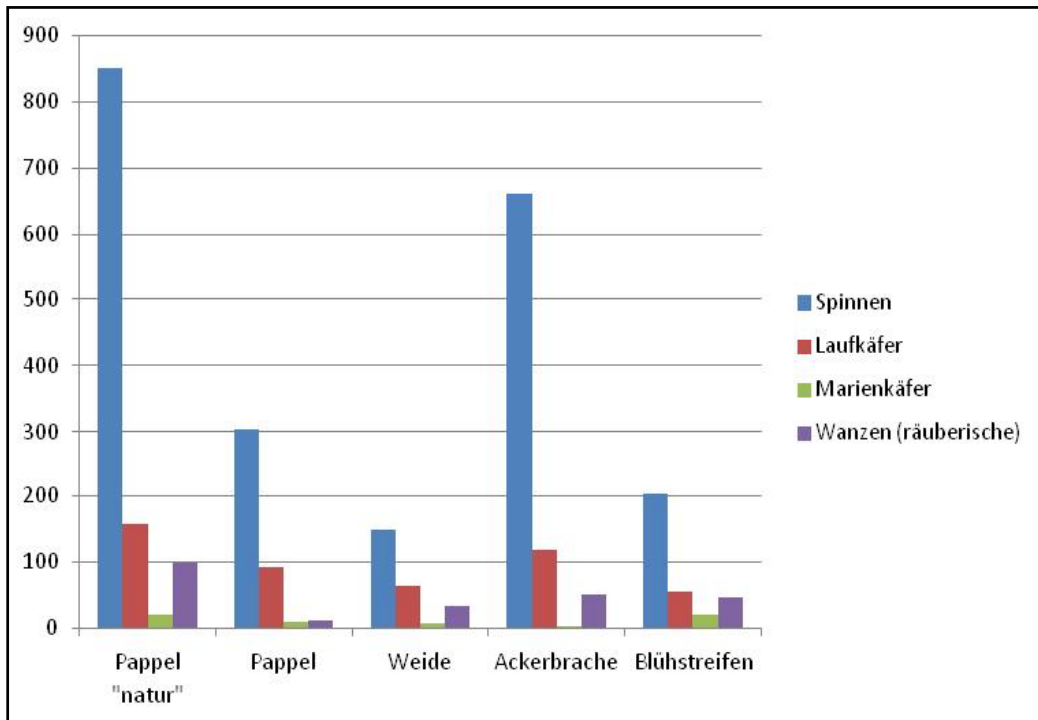




## Artenzahlen Pflanzen







## Fallbeispiel: Blühstreifen im Folientunnel

Projekt Wies: Landesversuchszentrum für Spezialkulturen, Wies, Juni-August 2013



- Ansiedelung von wildlebenden, räuberischen Tieren
- Erlangen diese eine Bedeutung zur Schädlingsreduktion von Weißer Fliege, Thripse, Rostmilben?
- Blühstreifen bleibt stehen, um Überwinterung zu ermöglichen





## Vorläufige Ergebnisse (Lengauer, unpubl.)

- 355 Proben mit 26.611 Tieren
  
- 5.921 Zweiflügler
- 4.514 Hautflügler, zzgl.  
1.492 Ameisen
- 2.474 Laufkäfer
- 2.314 Blattläuse
- 1.491 Spinnen
  
- in diesem Jahr war kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erforderlich



## Landschaftselemente - Kulturlandschaft

Landschaftselemente sind Bausteine der Kulturlandschaft, die den Charakter der Landschaft ausmachen und ihr einen ökologischen und ästhetischen Wert geben.

Schaffen wir gemeinsam einen stilvoller Umgang mit unserer Landschaft.

