

# Ganzjahresbeweidung und Heuschrecken in Marchegg – eine Erfolgsgeschichte



Thomas Zuna-Kratky, 7.11.2023

Weideveranstaltung des WWF in Marchegg

# Heuschrecken als Indikatoren

- Überschaubare Artenzahl (140 in AT)
- Guter Wissensstand über ökologische Ansprüche
- Leichte Erfassbarkeit ohne Fallenfang, auffällig durch „Gesang“, Bestimmbarkeit im Feld
- Wichtige ökologische Rolle als Grasfresser mit hohen Biomassen – wie Weidetiere
- Reagieren rasch auf Strukturveränderung, Wirkung von Beweidung fast unmittelbar beobachtbar
- Wichtige Nahrung für Weißstörche

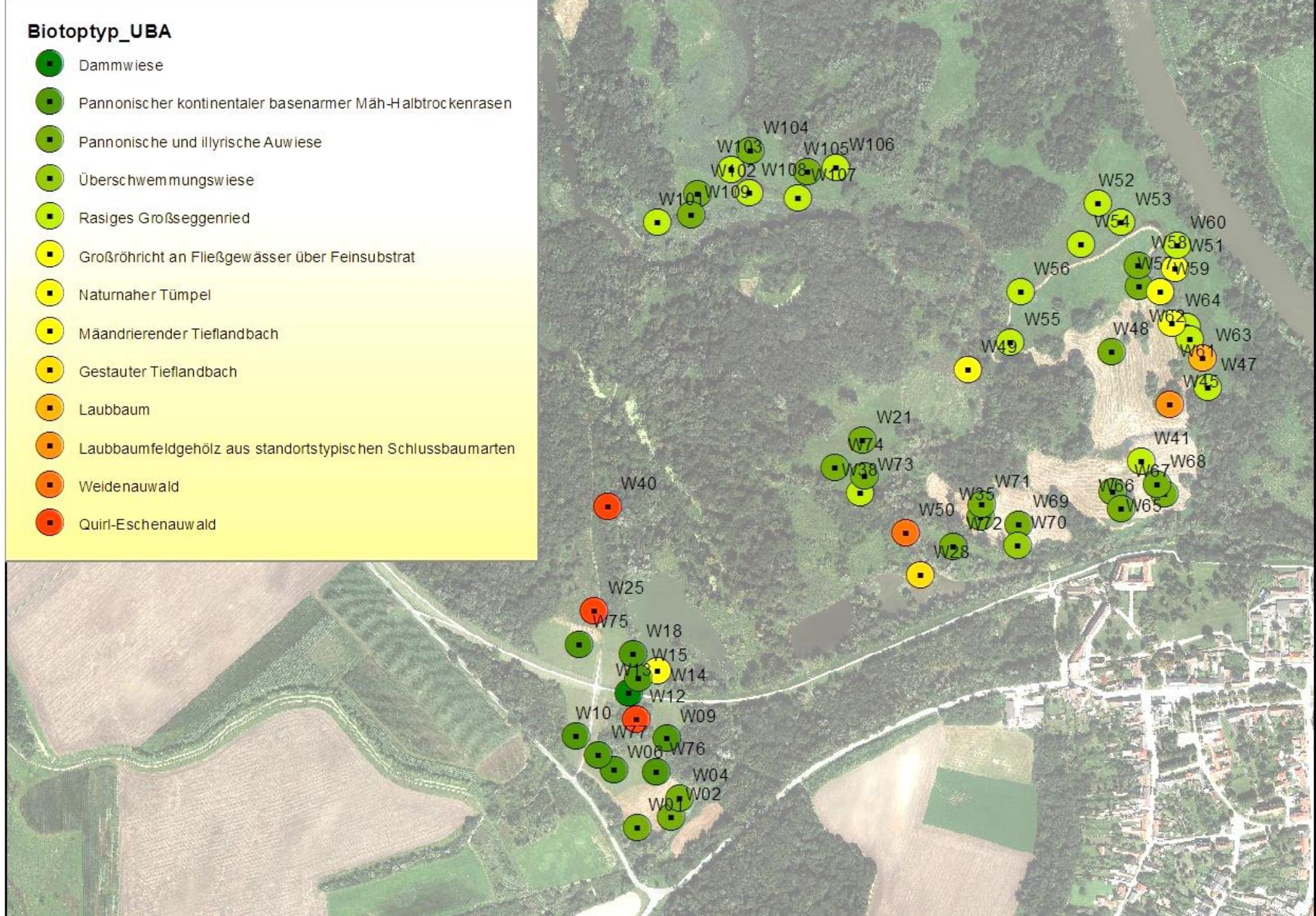


# Methodik

- 50 Punkte beweidet
- 9 Punkte gemäht
- Juli & August
- alle Individuen in 5 min
- 2014 bis 2021

## Biotoptyp\_UBA

- Dammwiese
- Pannonischer kontinentaler basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen
- Pannonische und illyrische Auwiese
- Überschwemmungswiese
- Rasiges Großseggenried
- Großröhricht an Fließgewässer über Feinsubstrat
- Naturnaher Tümpel
- Mäandrierender Tieflandbach
- Gestauter Tieflandbach
- Laubbaum
- Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlussbaumarten
- Weidenauwald
- Quirl-Eschenauwald



# Artenvielfalt – nunmehr 40 Heuschreckenarten und die Gottesanbeterin



Kurzflügelige Schwertschrecke



Weißrandiger Grashüpfer



Feldgrille



Zweifarbige Beißschrecke



Gottesanbeterin



Italienische Schönschrecke



Lauschschrecke



Große Schiefkopfschrecke



Brauner Grashüpfer

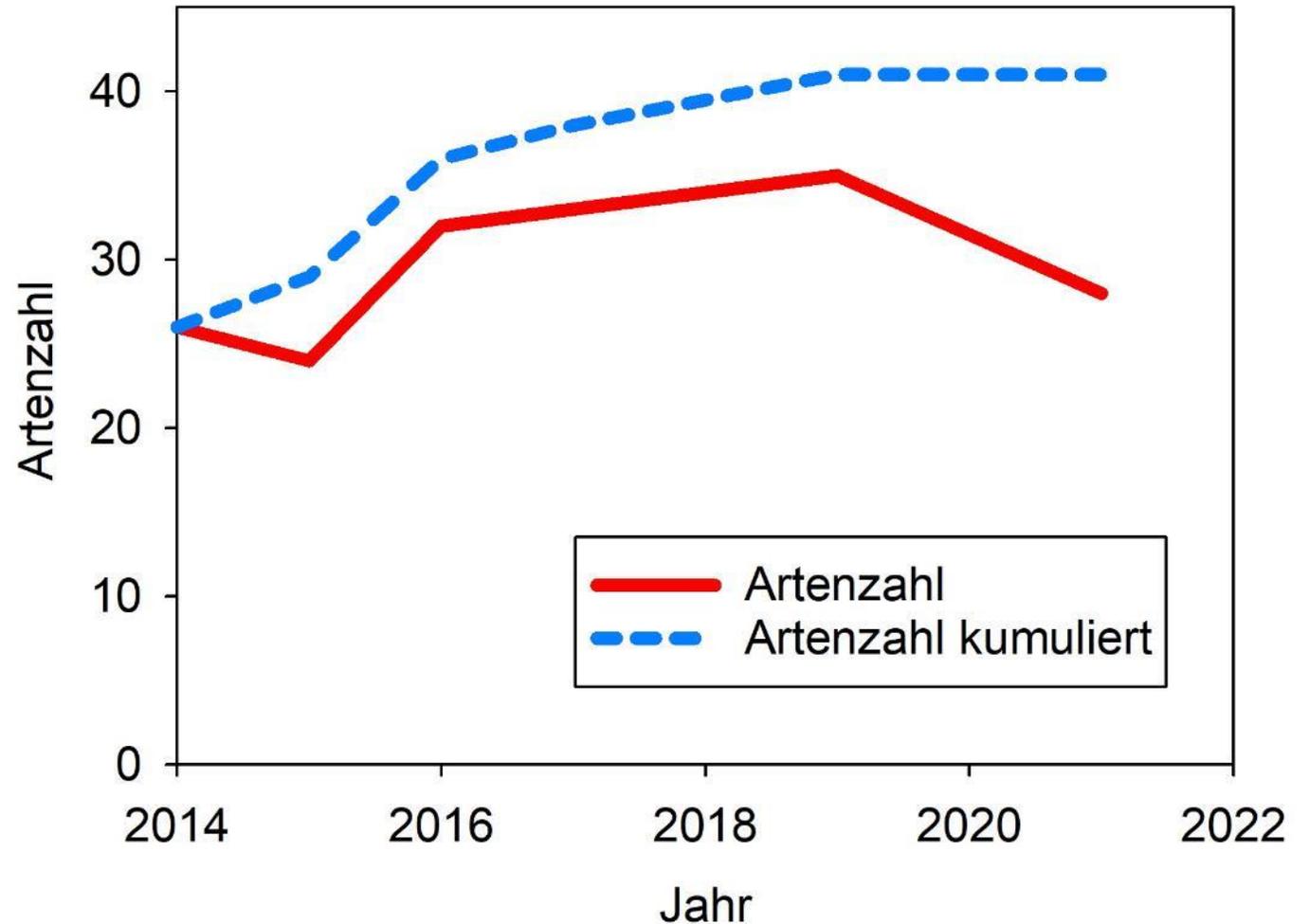


Grüne Strandschrecke

# Entwicklung des Artenreichtums

Markante Zunahme des Artenspektrums von 26 (2014) auf 41 (2019) Arten während der Beweidung, seither stabil.

Artenzahl pro Jahr stark steigend im 2. Beweidungsjahr, dann leicht steigend, ab 2019 rückläufig.

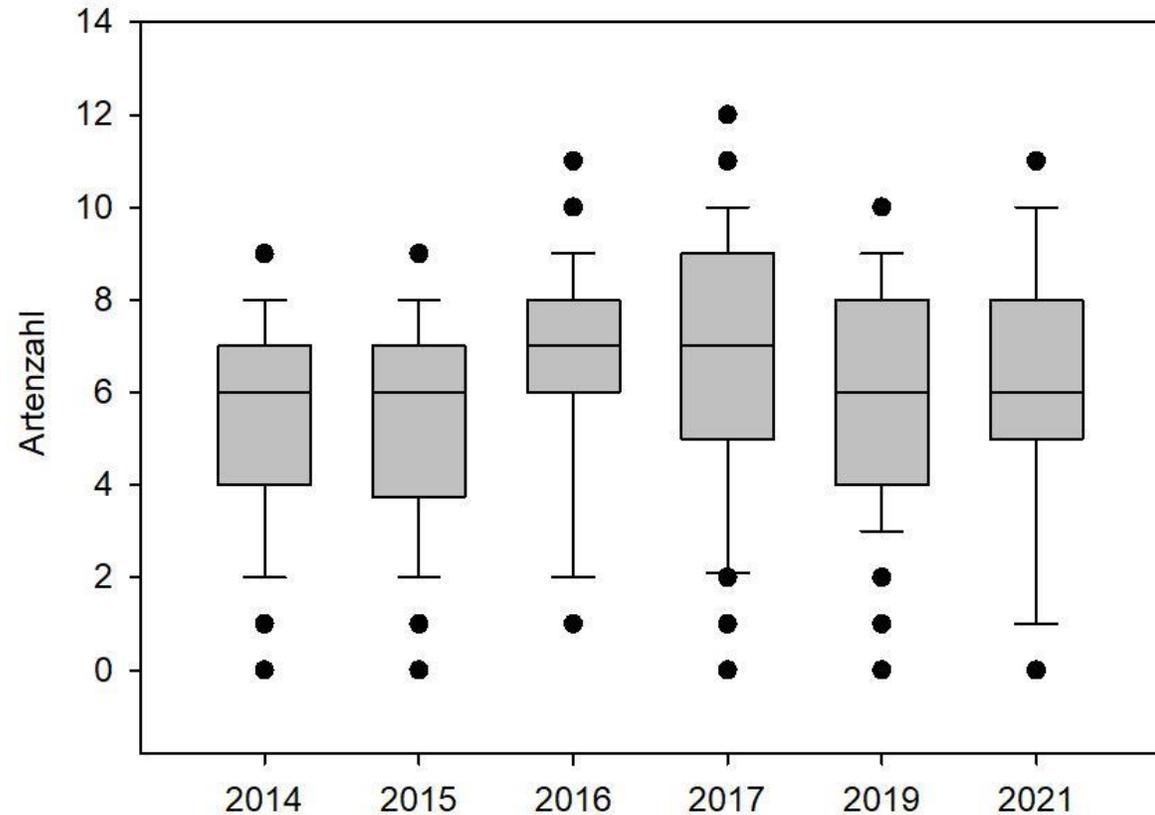


# Entwicklung des Artenreichtums

Auch die pro Erhebungspunkt nachgewiesene Artenzahl stieg signifikant ab dem 2. Beweidungsjahr an.

Ab 2019 hat sich dieser aber wieder an die Anfangsjahre angeglichen.

Auf gemähter Referenzfläche stieg die Artenzahl ebenfalls, bedingt durch Mahd der verbrachten Flächen, zuletzt aber deutlicher Rückgang (auch bei Individuen) durch erhöhte Intensität.

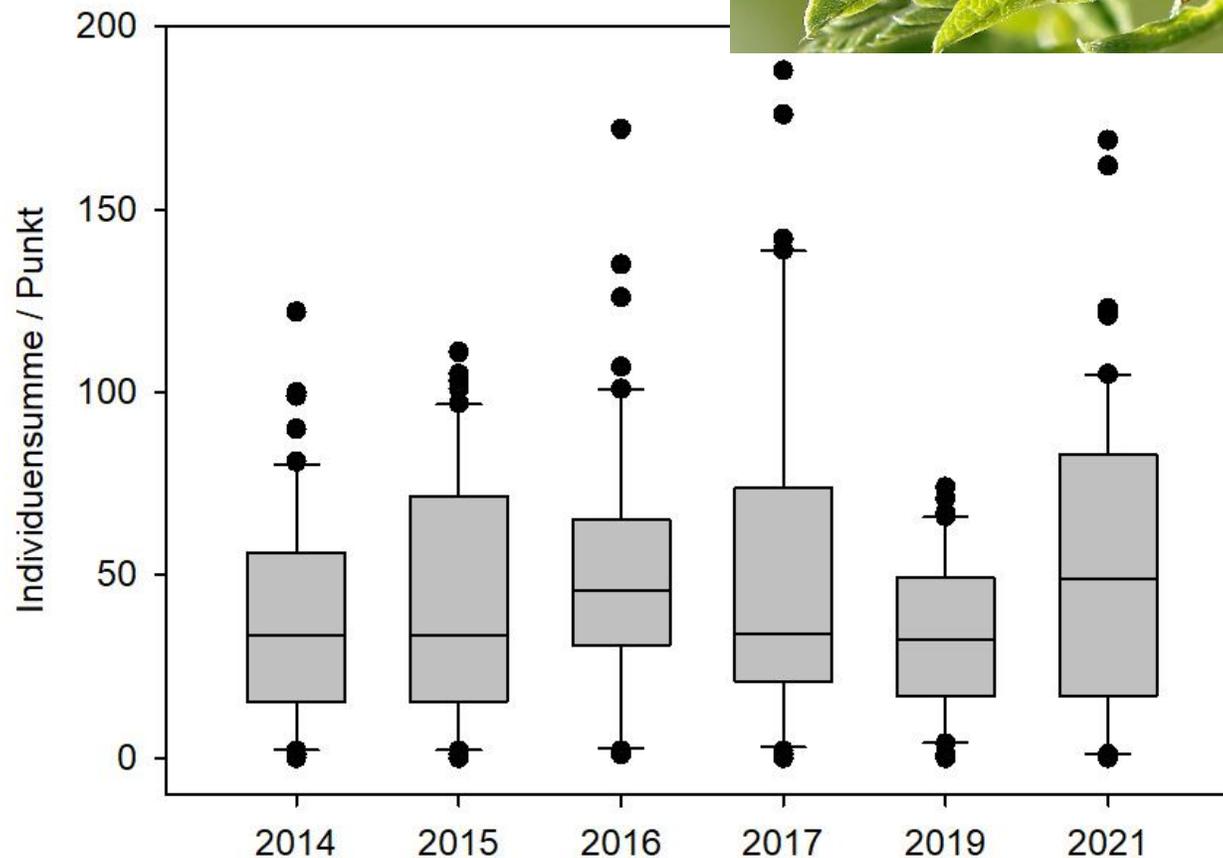


# Entwicklung der Individuendichte

Die Dichte an Heuschrecken stieg ebenfalls signifikant ab dem 2. Beweidungsjahr an.

Nach rückläufiger Entwicklung zu Beweidungsmitte (Störungsjahr 2019) wurden die höchsten mittleren Dichten 2021 erreicht.

„Massenvorkommen“ (>150 Ind.) erst ab etablierter Beweidung vorhanden.



# Veränderung des Artenspektrums

- Starke Zunahme (>100 %) – 15 Arten  
v. a. Offenbodenbewohner
- Zunahme (33-100 %) – 4 Arten  
v. a. Wiesenarten
- Stabil (+33 / -33 %) – 11 Arten  
v. a. die häufigsten Arten
- Abnahme (> -33 %) – 12 Arten  
v. a. Saum- und Brachenarten



# Besondere Arten



Westliche Dornschröcke *Tetrix ceperoi*

erst der 3. österreichische Standort  
an den Trinkstellen Badwiese &  
Mühlbach



Grüne Strandschröcke *Aiolopus thalassinum*

auf den kurzrasig abgebissenen  
Magerrücken am Hanfrätz

# Besonders hoher Artenreichtum



Badwiese Südteil (W04) mit 18 Arten

Auenwiese mit angrenzendem  
Halbtrockenrasen und kleinteiligem  
Strukturmosaik



Toter Hund Mitte (W48) mit 18 Arten

Auenwiese mit wechselfeuchter Mulde  
und kleinteilig unterschiedlicher  
Vegetation

**Zusammen 25 Arten**

# Wirkung der Beweidung auf Biotope

| Biotoptyp        | Punkte | Arten 14-15 | Arten 16-17 | Arten 19-21 | Ind. 14-15 | Ind. 16-17 | Ind. 19-21 | Arten gesamt | Ind.-Summe |
|------------------|--------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| Auenwiese        | 18     | 6,2         | 7,5         | 6,6         | 47,5       | 47,7       | 47,9       | 14,3         | 285        |
| Großseggenried   | 12     | 6,0         | 7,6         | 6,6         | 68,9       | 94,9       | 51,4       | 14,3         | 430        |
| Großröhricht     | 3      | 4,8         | 6,5         | 7,2         | 34,0       | 68,0       | 55,3       | 13,0         | 315        |
| Halbtrockenrasen | 7      | 5,5         | 6,5         | 7,1         | 25,9       | 31,5       | 46,4       | 12,1         | 197        |
| Referenzgebiet   | 9      | 5,9         | 8,6         | 6,8         | 57,3       | 59,8       | 31,0       | 14,2         | 295        |

 - schwächster Wert  
 - stärkster Wert



# Hochwasser und Heuschrecken



Tiefgelegene Lebensräume weisen in Hochwasserjahren deutlich geringere Heuschreckendichten auf -> erklärt die niedrigeren Werte der Jahre 2019 und 2021 (je 5 Hochwassertage)

...und die  
Störche?



Bedeutendste österreichische  
Brutkolonie, letztes halbwegs  
stabiles und produktives  
Vorkommen im trilateralen  
March-Thaya-Raum!

Niedrige Vegetation  
entscheidend für effiziente  
Nahrungssuche.

Signifikante starke Abnahme  
der Heuschreckendichte mit  
der Nähe zu Storchenhorsten  
– effiziente Jagd auf diese  
attraktive Beute, v. a. für  
Jungstörche!

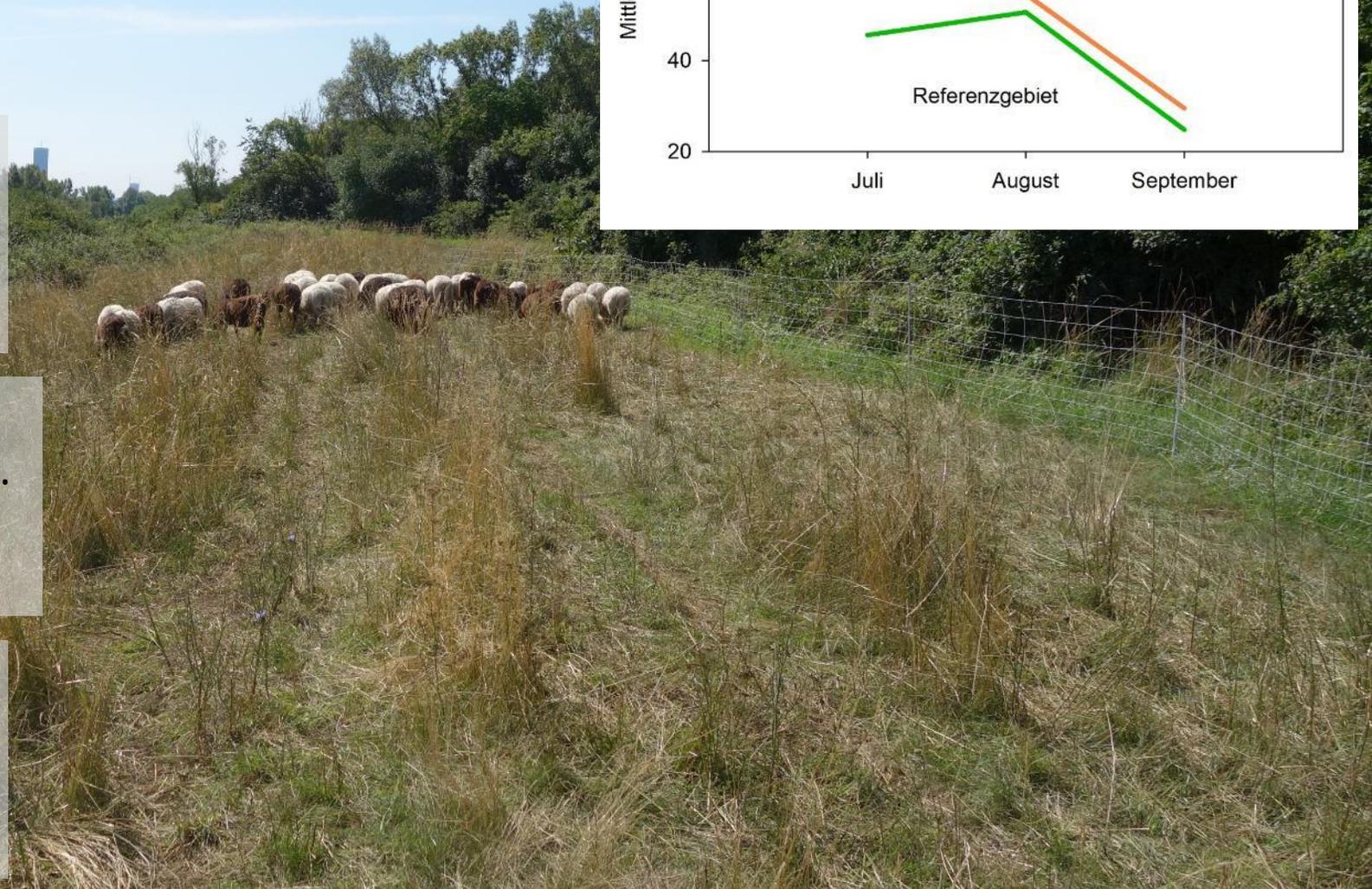
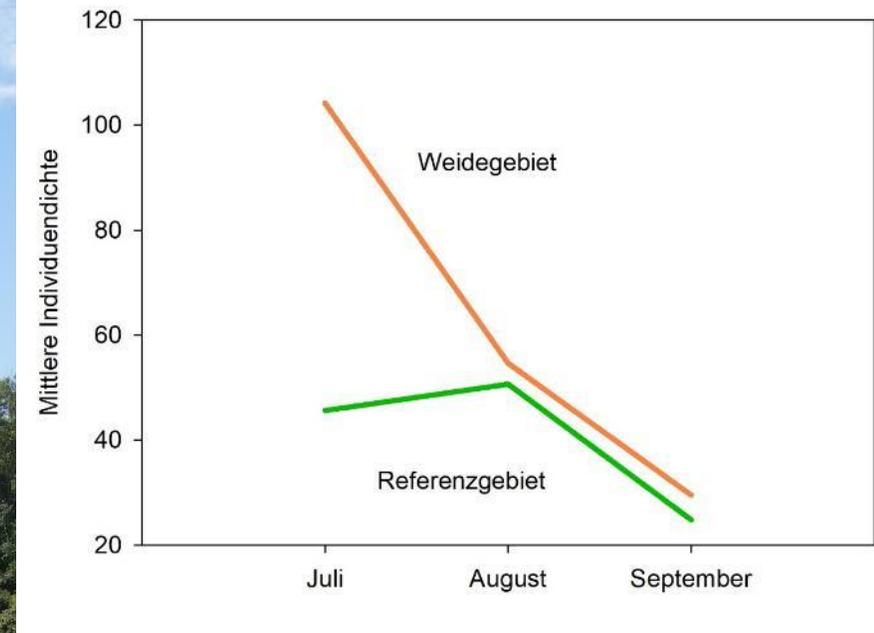
# Andere Beweidungsprojekte

## Schafbeweidung auf der Wiener Donauinsel „DICCA“ 2019 – 2022

Massive Zunahme der Individuendichten (+55 %) auf den beweideten Flächen im Vergleich zu gemähten, v. a. früh in der Saison

Mittlerer Artenreichtum pro Erhebungspunkt stieg signifikant um 12 %. V. a. Arten von Altgrasinseln, Säumen und Einzelgehölzen profitieren.

Für die Sicherung des gesamten Artenspektrums ist aber Weiterführung von Beweidung **und** Mahd (mit reduzierter Intensität) notwendig.



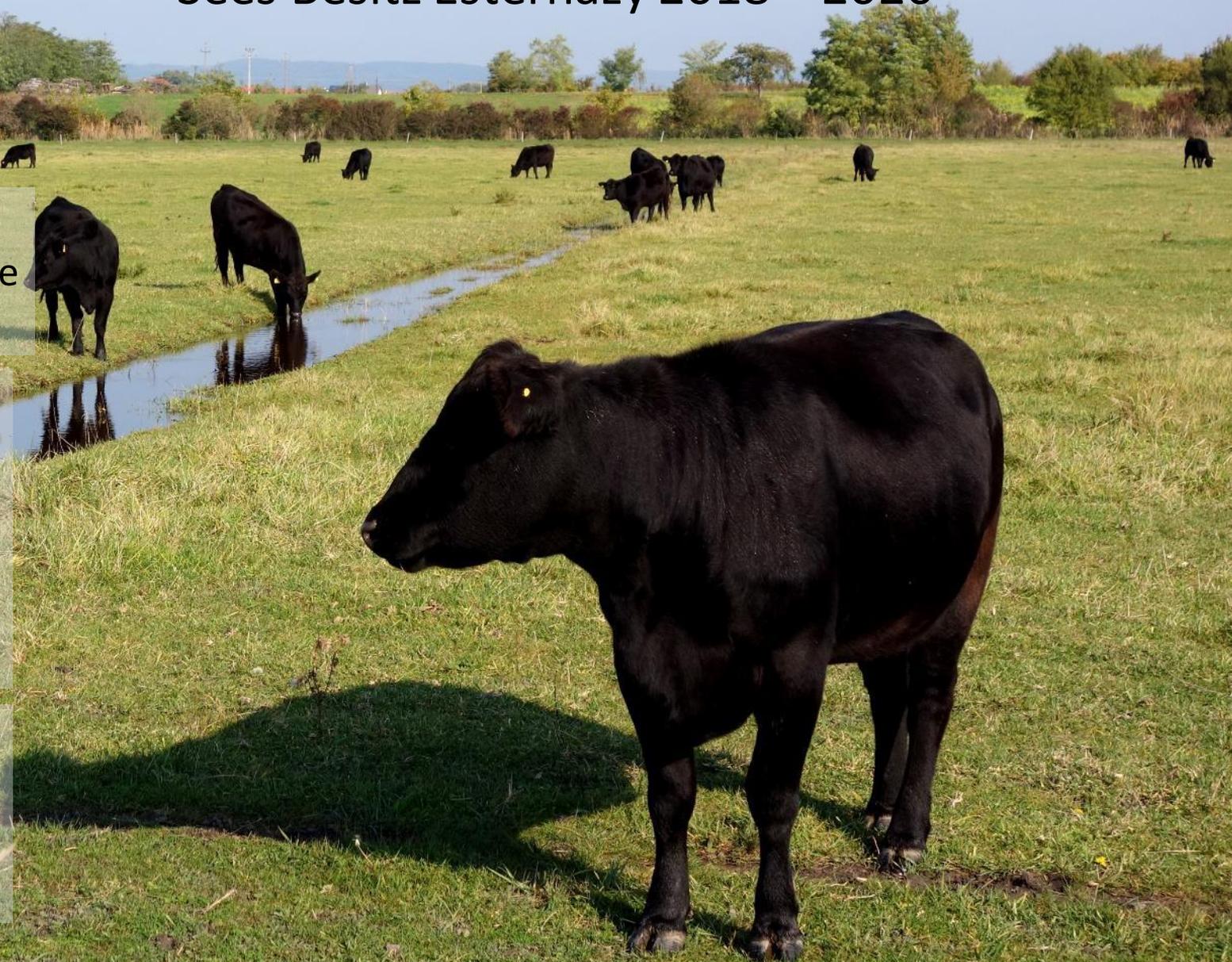
# Andere Beweidungsprojekte

Rinderbeweidung im Vorland des Neusiedler Sees Besitz Esterhazy 2018 – 2020

35 Heuschreckenarten mit teils hohen Anteilen seltener und gefährdeter Arten, die vorwiegend auf Weideflächen vorkamen.

Mittlerer Artenreichtum und Individuendichte sanken jedoch während der drei Untersuchungsjahre signifikant ab. Ursache ist die sinkende Produktivität durch Dürre in Kombination mit steigendem Besatz.

Auf den Mähwiesen waren die Rückgänge viel schwächer ausgeprägt, die Dichten vor allem im Dürrejahr sogar deutlich höher als auf den Weiden.



# Schlussfolgerungen

- Extensive Beweidung erhöht Artenreichtum und Individuendichte von Heuschrecken und Fangschrecken – vor allem dort, wo Grünlandbiotope zuvor nur unregelmäßig oder zu intensiv bewirtschaftet wurden.
- Hintergrund ist dafür vor allem die Ausprägung eines kleinteiligen Mosaiks der Vegetationsstruktur mit Bildung von Sonderstandorten.
- Das Einstellen des „richtigen“ Besatzes ist entscheidend für das Ausmaß der positiven Entwicklung – Strukturverarmung durch Unter- oder Überbeweidung muss vermieden werden.
- Externe Faktoren – v. a. Dürre oder Hochwasser – müssen durch Anpassung der Besatzdichte berücksichtigt werden.
- Kombination unterschiedlicher Weidetiere sowie parallel extensive Wiesennutzung optimieren das Ergebnis.

Danke für die  
Aufmerksamkeit!

