









Beweidung im Naturschutz – Stand und Perspektive

Tobias Schernhammer, MSc

Potenziell Großherbivorenfauna in Mitteleuropa

	Konzentrat-selektierer ("browser") u. Allesfresser	Intermediär-typen	Grasfresser ("grazer")
Wiederkäuer			
Nichtwiederkäuer			





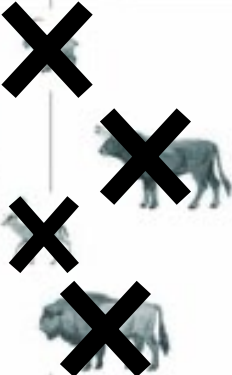



Ruijs-Deike et al. (1999)

Bunzel-Drüke, Drüke & Vierhaus: 2-3 Der Einfluss von Großherbivoren auf die Naturlandschaft Mitteleuropas in Die Steppe lebt, Wiesbauer

Lebensraumvielfalt durch Großherbivoren







Mit dem Menschen veränderte sich die Artengarnitur

	Konzentrat-selektierer ("browser") u. Allesfresser	Intermediär-typen	Grasfresser ("grazer")
Wiederkäuer			
Nichtwiederkäuer			

Bunzel-Drüke et al. (1999)

Bunzel-Drüke, Drüke & Vierhaus:
 2.3 Der Einfluss von Großherbivoren auf die Naturlandschaft
 Mitteleuropas in: Die Steppe lebt, Wiesbauer

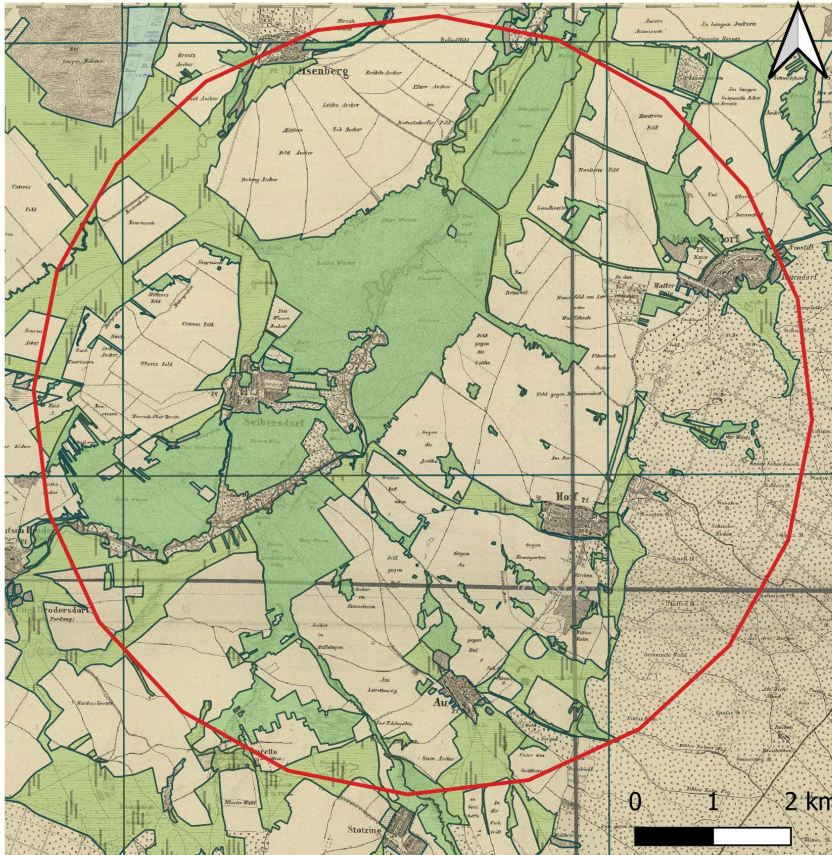
	„Browser“ und Allesfresser	Intermediär-typen	Grasfresser
Wiederkäuer			
Nichtwiederkäuer			

...über die Neuzeit...

<https://shop.albertina.at/de/poster-j-alt-blick-auf-wien-von-der-spinnerin-am-p1261/>

Jakob Alt (1817): Blick auf Wien von der
Spinnerin am Kreuz; Albertina Wien

Rückgang der Weiden und Wiesen in den letzten 150 Jahren



Grünland um Seibersdorf 1867-1882

Administrativkarte von Niederösterreich

- HUTWEIDE
- SUMPF
- WIESE

Untersuchungsplot (5 km Radius)



Grünland um Seibersdorf 2020

INVEKOS Feldstücke 2020

- GRÜNLAND
- ACKERLAND
- FORST
- WEINGARTENFLÄCHEN

- 11 Zufällig gewählte Untersuchungsflächen im Pannonischen Teil Österreichs
- \emptyset 13,5% (35 - 3%) der Grünlandbedeckung auf 1,3% (4 - 0%) zurückgegangen



Datenquellen: INVEKOS: Data.gv.at; Grundlagenkarte: Basemap.at; Administrativkarte von Niederösterreich: NÖ Landesbibliothek

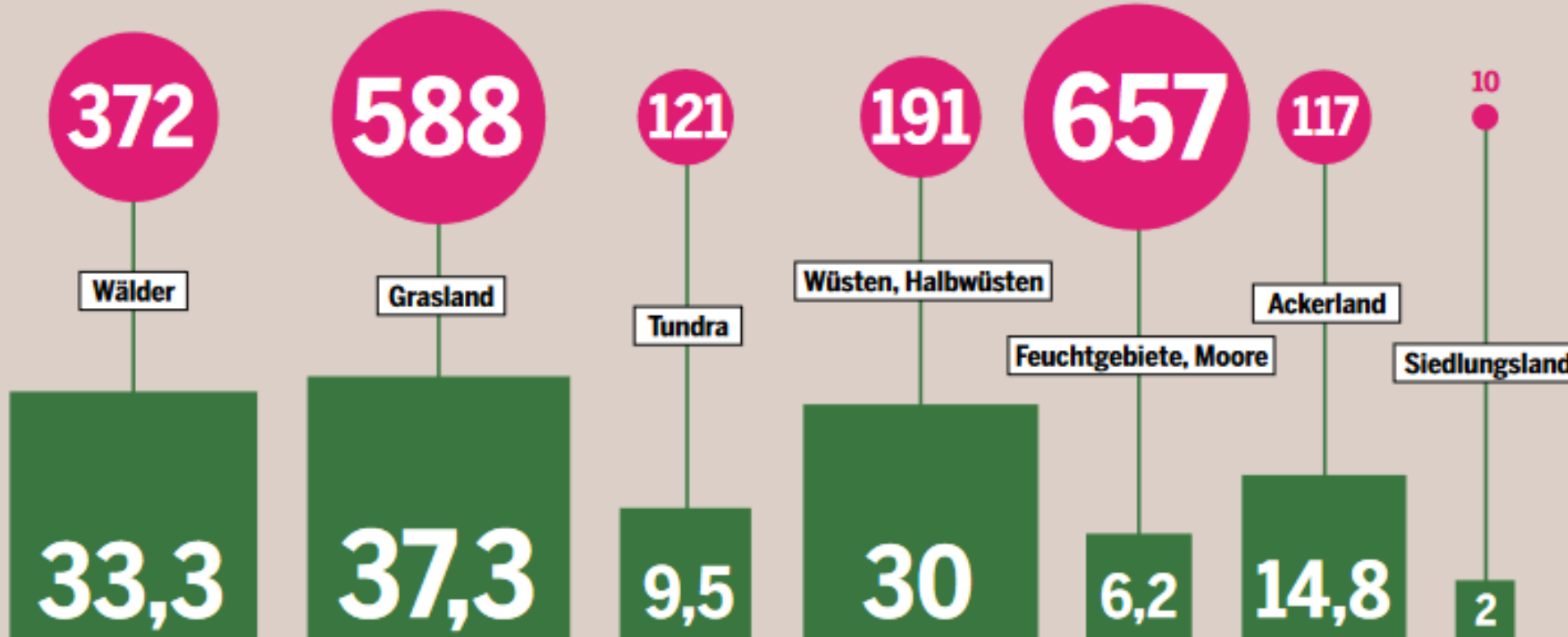
Kohlenstoffbindung von Grünland

AM WICHTIGSTEN SIND DIE MOORE

Gespeicherter Kohlenstoff nach Ökosystemen, in Millionen km² und Milliarden Tonnen

● Menge

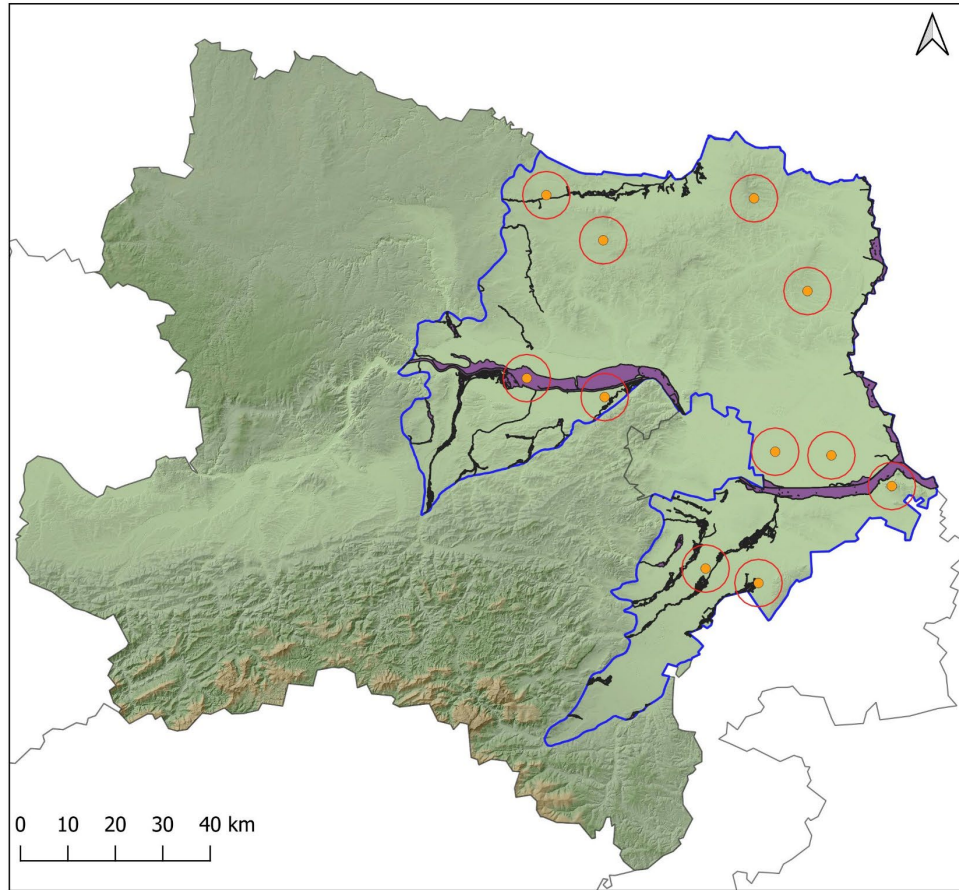
■ Fläche



BODENATLAS 2015



Kohlenstoffbindung von Grünland

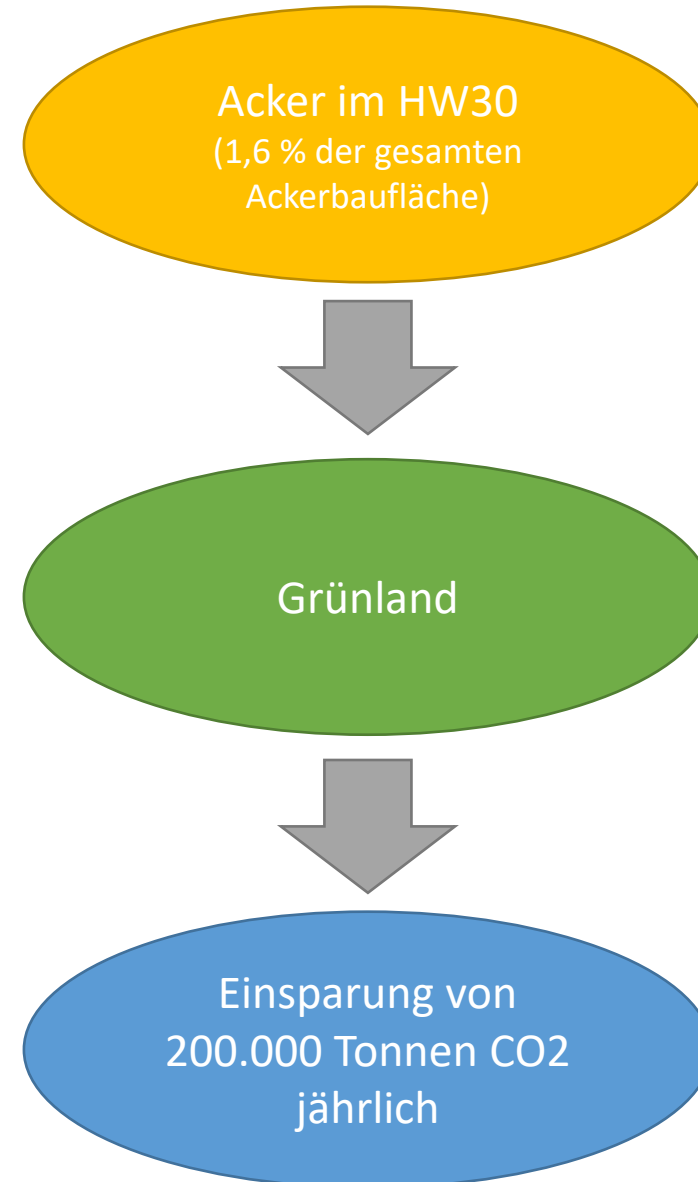


Legende

- Untersuchungsgebiet
- Zufallspunkte (n=11)
- Puffer (5 km Radius)
- Hochwasserabflussbereich (HW30)
- Bundesländergrenzen



Datenquellen: Hochwasserabflussbereich: data.gv.at/ Land Niederösterreich; Bundesländergrenzen: statistik.austria; DEM Austria: data.gv.at/ Land Kärnten




Keine
Weidetiere in
der Landschaft

Intensive Mahd
(>3-7x)

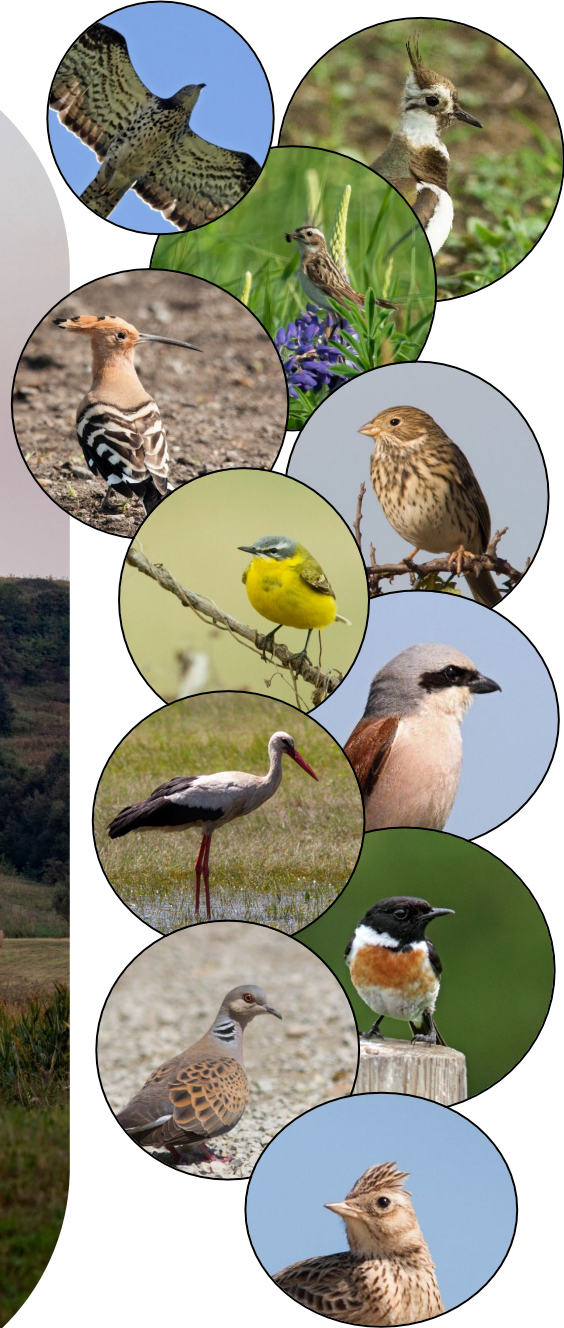
Gülle





Extensive
Beweidung (je
nach Lage 0,3 –
0,6 (1) GV/ha/a)

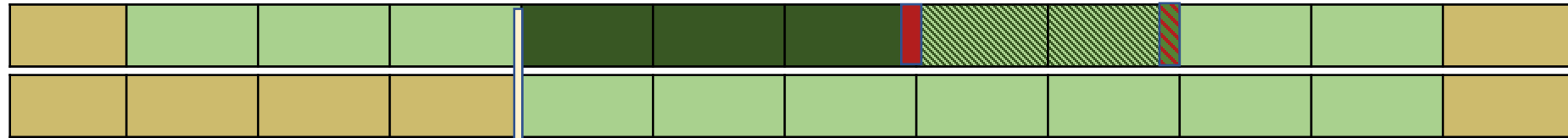
Gestaffelte
(extensive)
Mahd



Wiesen und Weidennutzung vor 1800

Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------

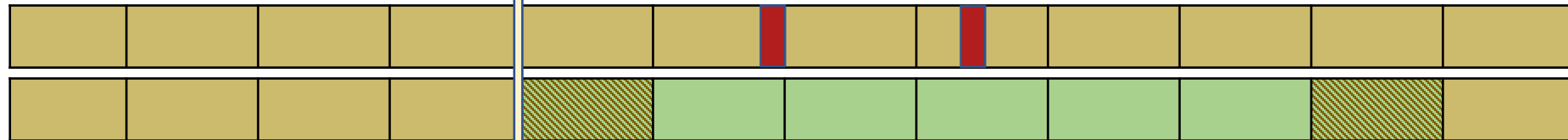
Vor 1800



Feucht bis trockenere Wiesen

Trockenrasen, Wälder

Jetzt







Extensive Wiesen

Weiden

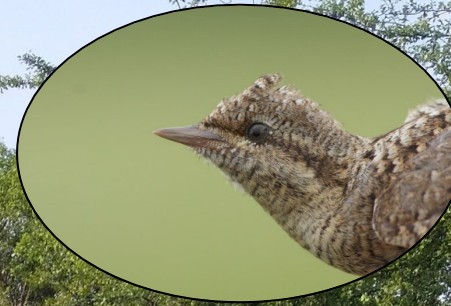


Ankunft im Brutrevier/Beginn Brutzeit



Wiese		Wiesenbann	
Hutweide		Heuschnitt	

Weidetiere schaffen Strukturen



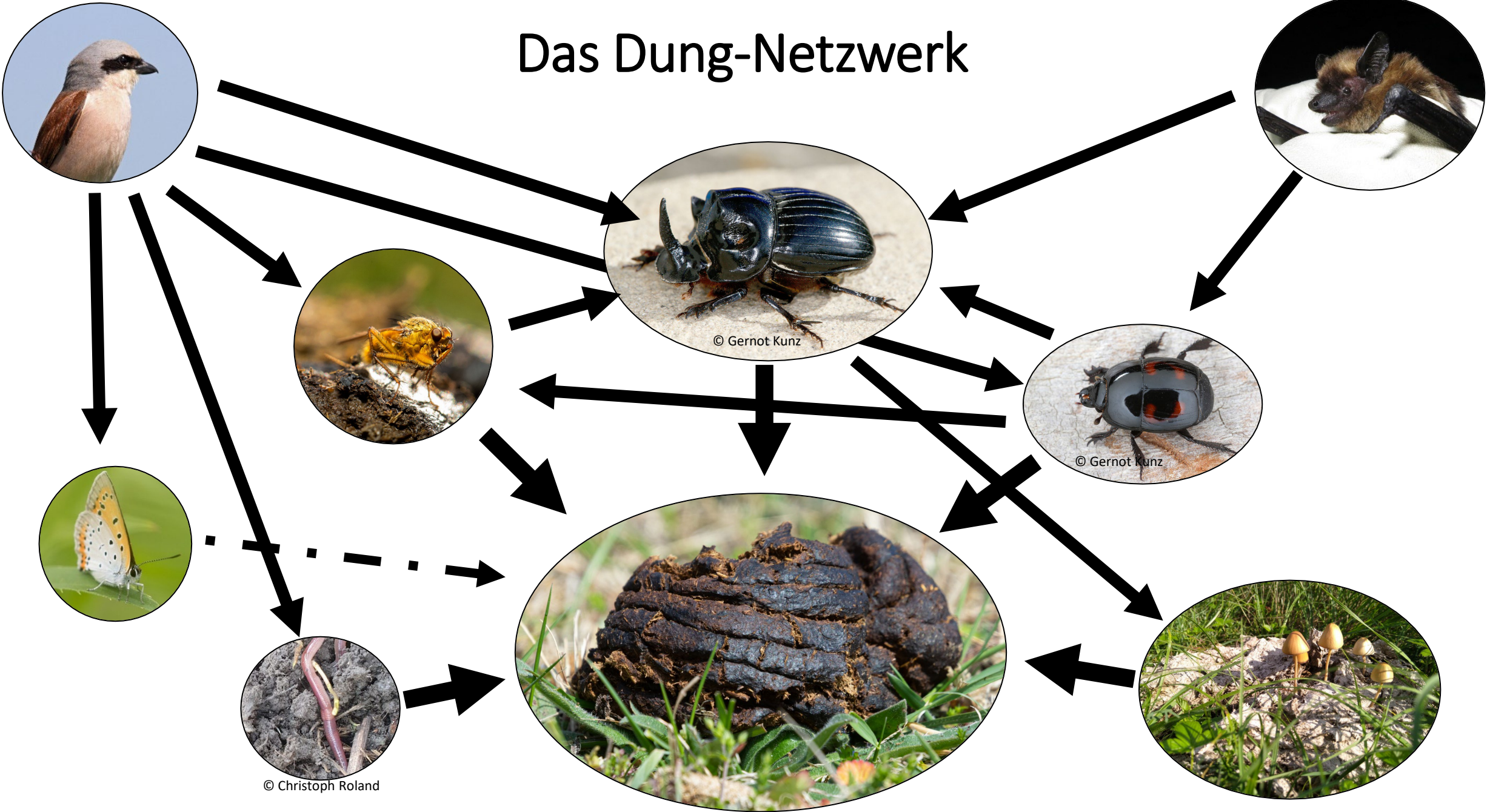
Dung - die unterschätzte Ressource

- Circa 8 – 10 Fladen/Tag/Kuh
- Ein Biotop für mindestens 500 Insekten
- 1/5 der Körpermasse der Kuh wird in Insektenbiomasse umgewandelt

LAURENCE, B. R. 1954: The larval inhabitants of cow pats. *Journal of Animal Ecology*, 23(2), 234-260.

BUSE, J. 2019: Bedeutung des Dungs von Weidetieren für wirbellose Tiere, insbesondere für koprophage Käfer. in: BUNZEL-DRÜKE, et al. (Hrsg.): *Naturnahe Beweidung und NATURA 2000 – Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000*. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V., Bad Sassendorf: 278-283.

Das Dung-Netzwerk



Dungkäferdiversität coprophage und coprophile Scarabaeidae & Geotrupidae

- Circa 130 Arten in Österreich
- Im pannonischen Raum 100 Arten



5 Geotrupidae

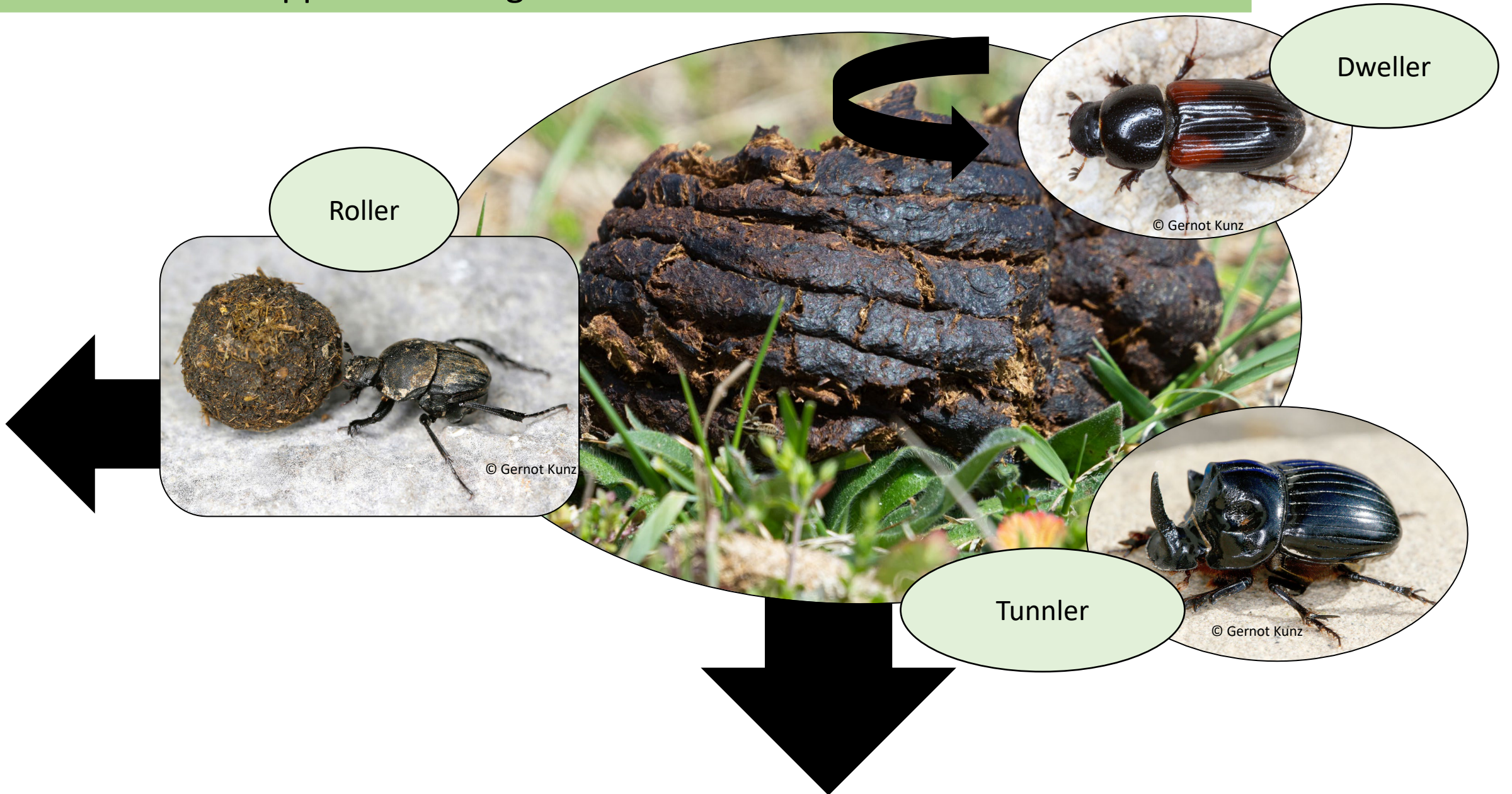


28 Scarabaeidae



72 Aphodiidae

Funktionelle Gruppen der Dungkäfer



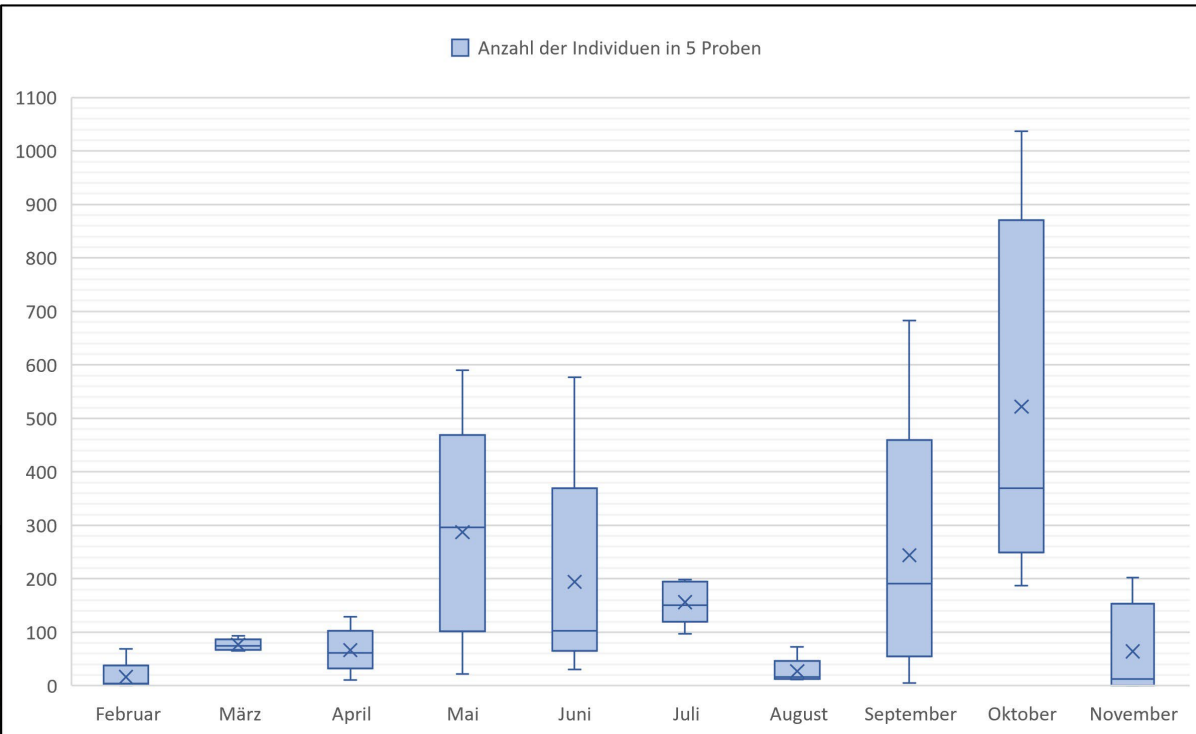
Wozu Dungkäfer eigentlich?



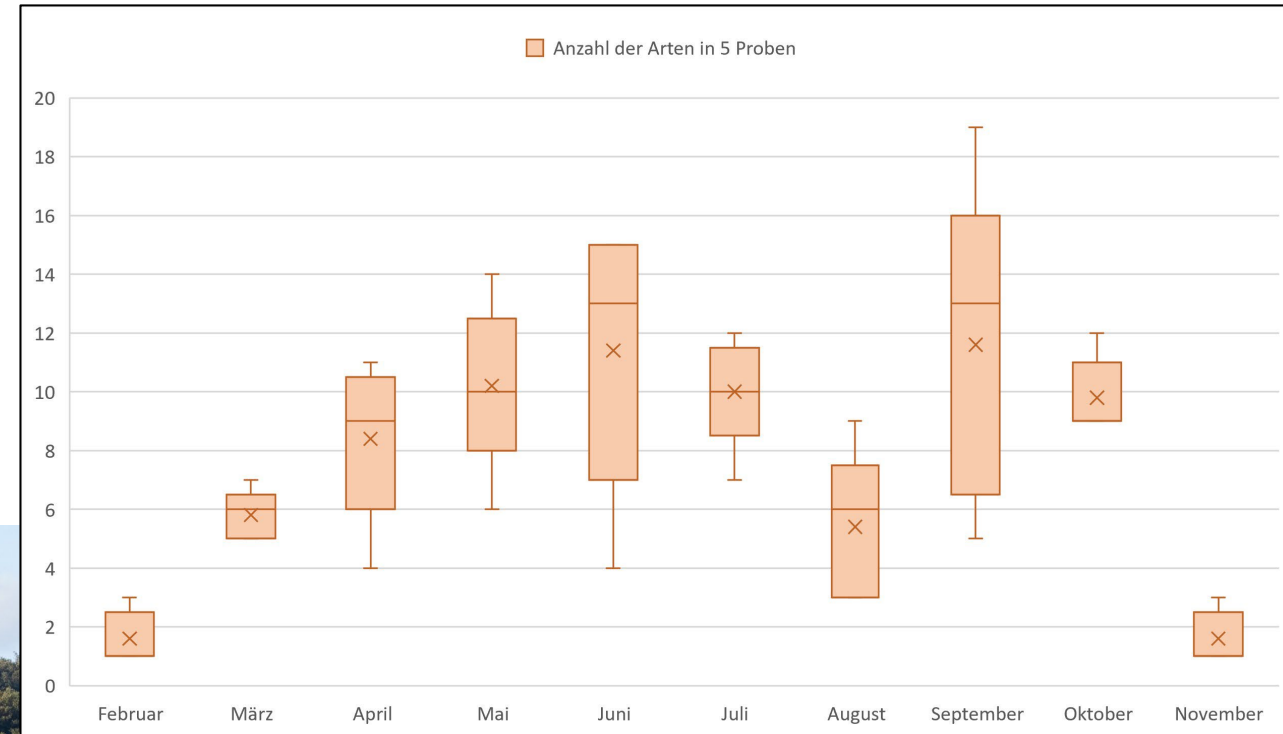
- Reduktion des Parasitendrucks auf der Weide
- Zerkleinern und Verteilen des Dungs (mechanisch)
- Zersetzung des Dungs (Fraß)
- Bodendurchlüftung und Düngung (vergraben)
- Verringerung CO₂ und Methanausstoß
- Samenverbreitung

Dungkäfer im Jahresverlauf: Ergebnisse aus dem Lainzer Tiergarten

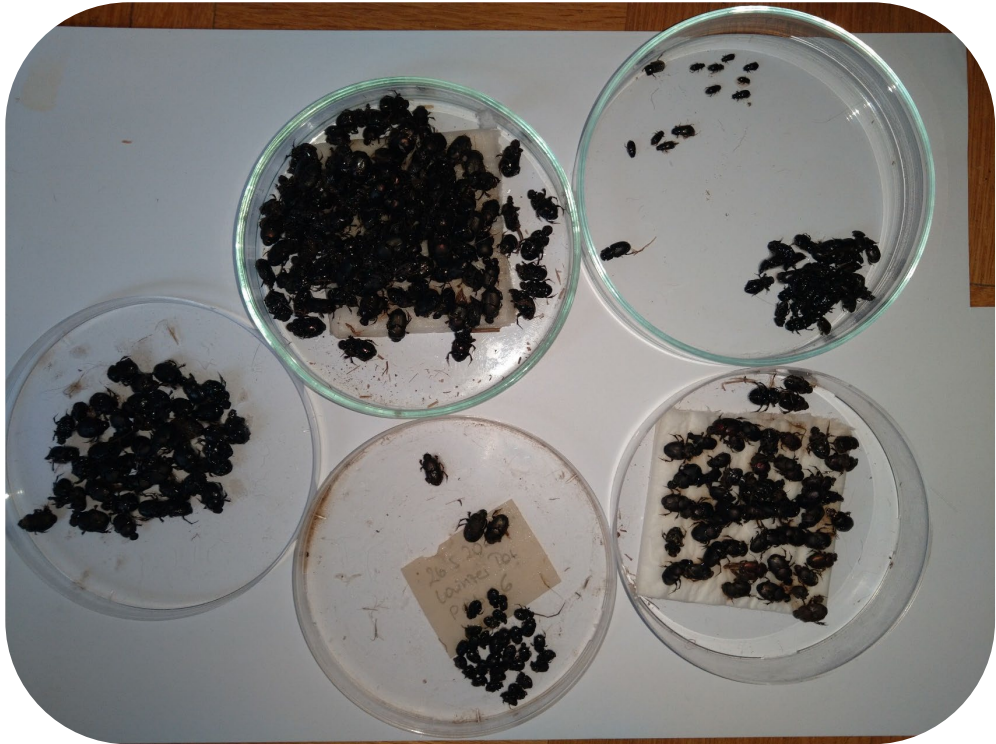
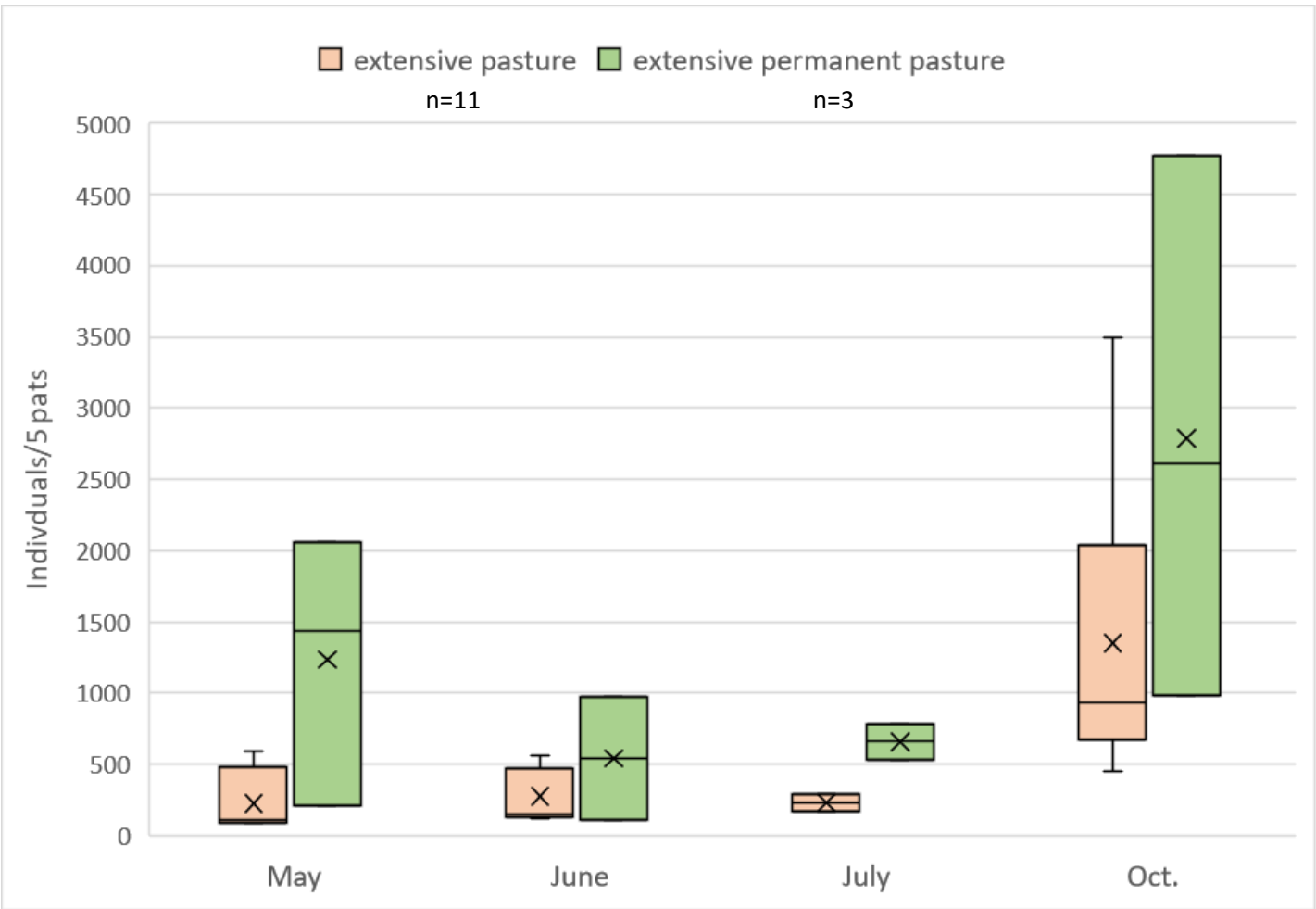
Anzahl der Individuen/ Monat



Anzahl der Arten/ Monat

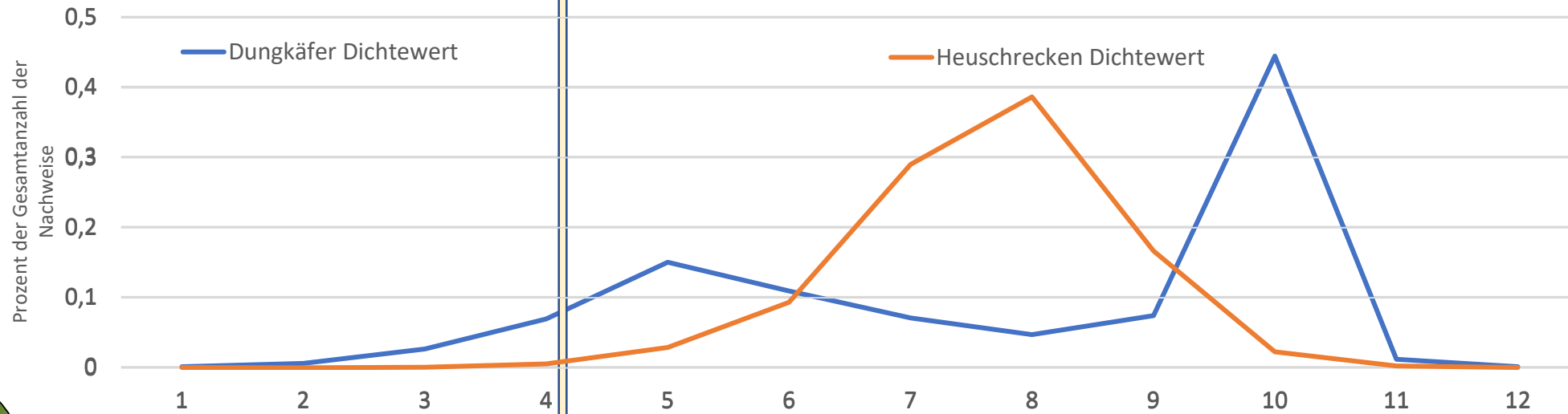
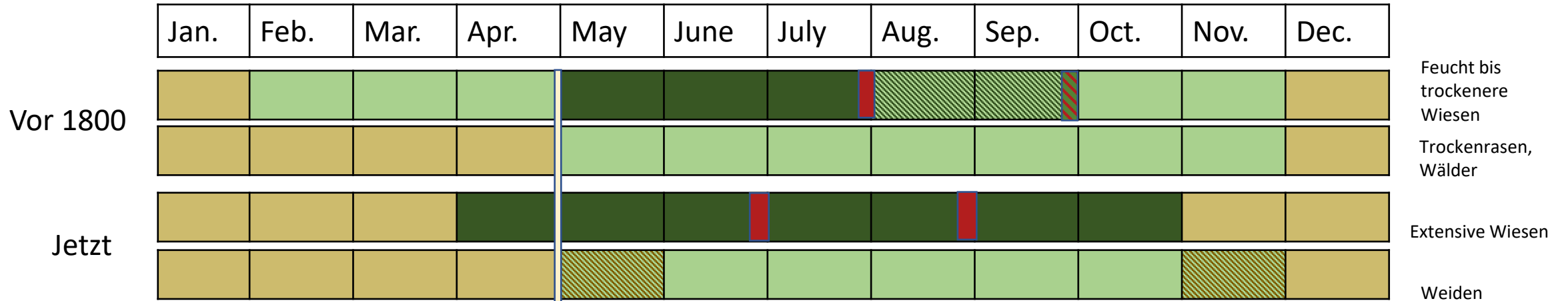


Extensive Ganzjahresbeweidung ist überlebensnotwendig



26.05.2021: Eine Probe mit 302 Individuen aus 12 Arten/ Lainzer Tiergarten – extensive Dauerweide

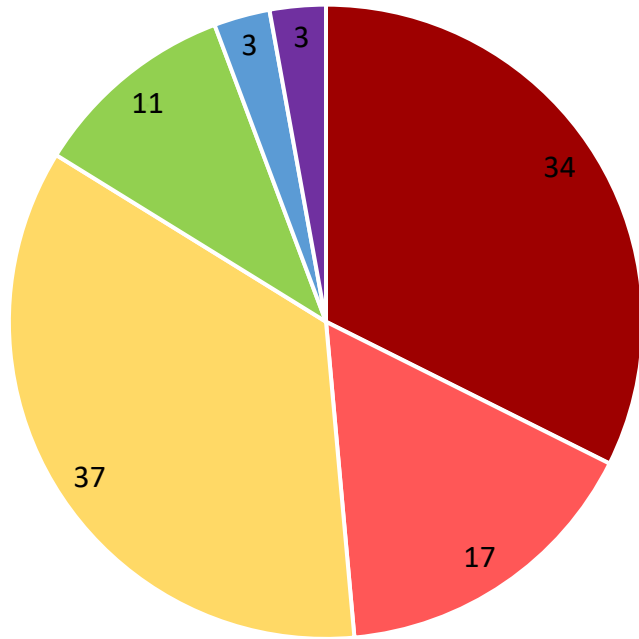
Wiesen und Weidennutzung vor 1800



Ankunft im Brutrevier/Beginn Brutzeit

Keine Nutzung	Keine Nutzung	Wiesenbann
Hutweide	Hutweide	Heuschnitt

Dungkäfer: Massiver Verlust der Arten

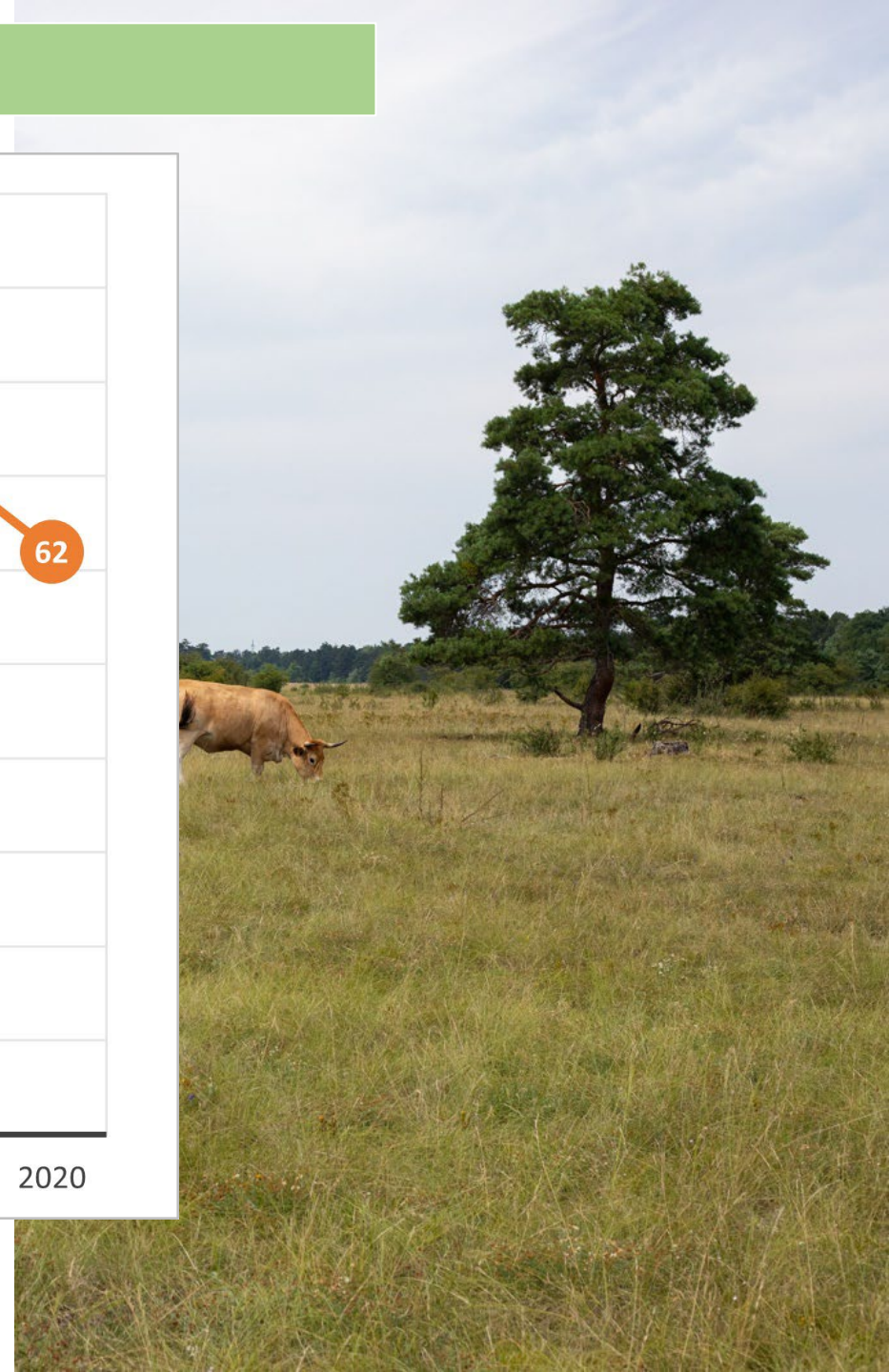
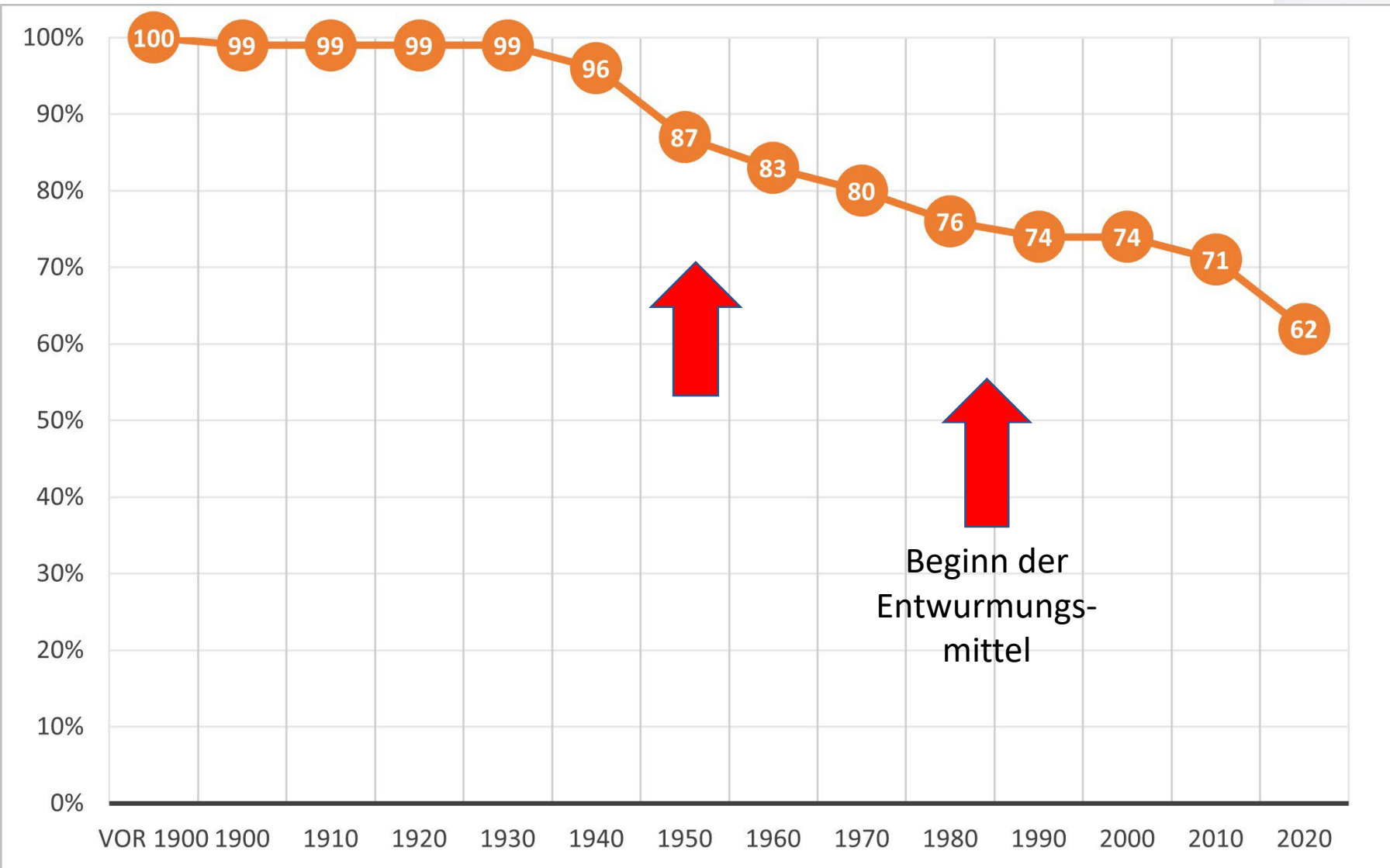


- verschollen
- Abnahme anzunehmen
- gleichbleibend
- Zunahme anzunehmen
- Entwicklung unbekannt
- fragliches Vorkommen

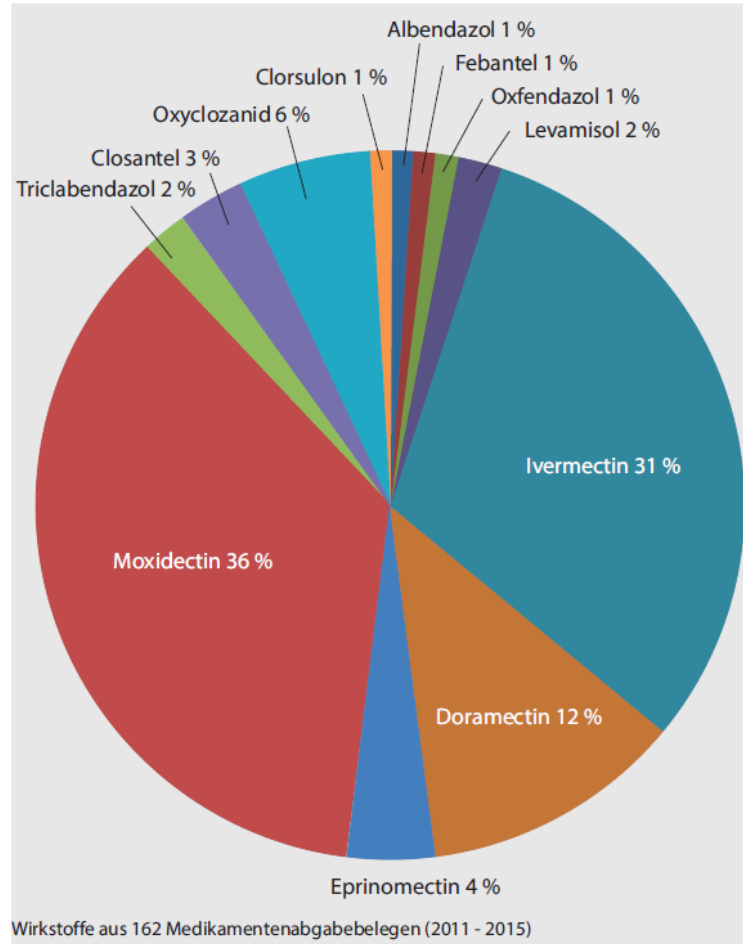


- Rückgang bei größeren Arten
- Rückgang bei „Haustier“-Arten

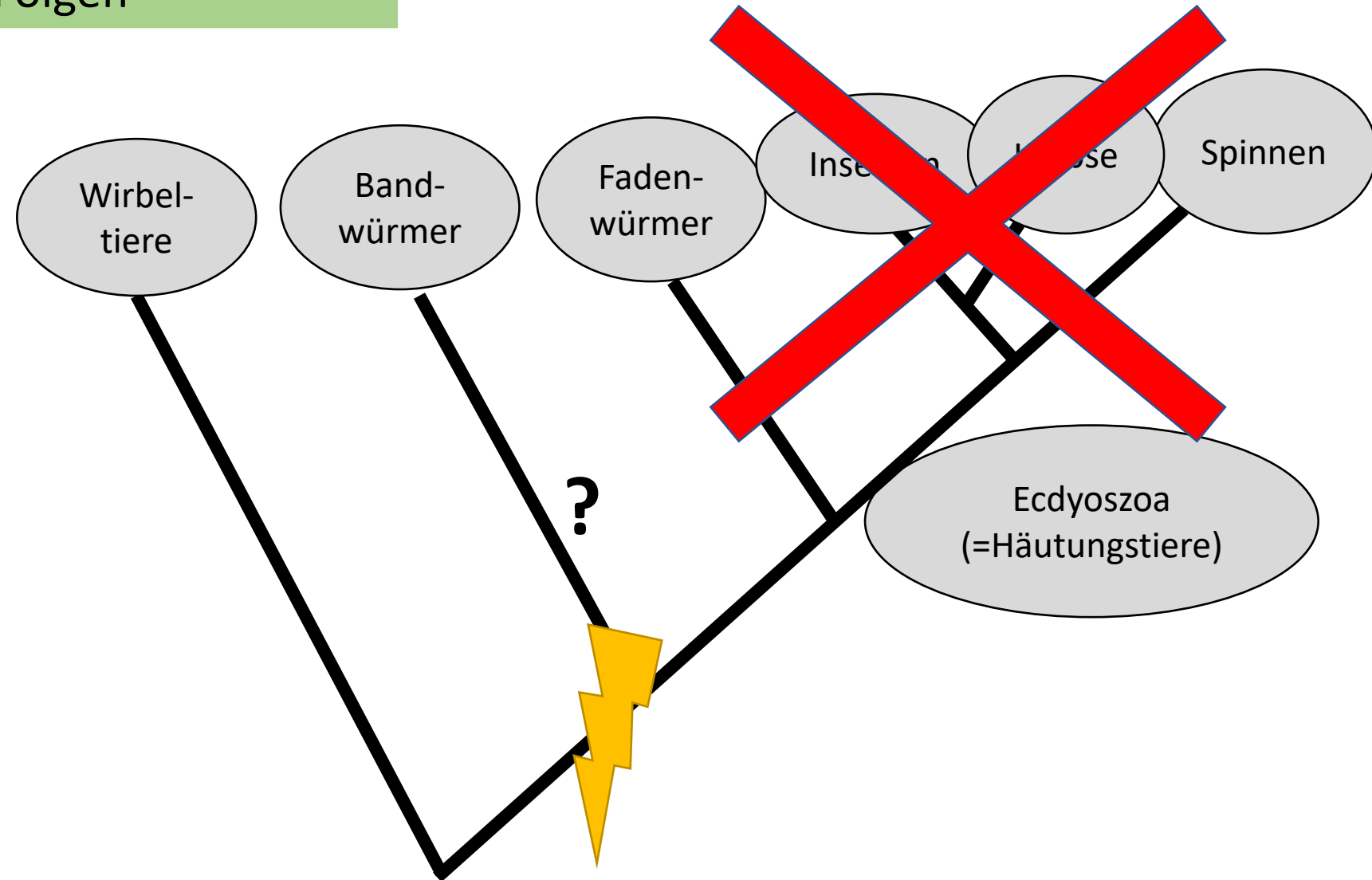
Was wir sehen: Massiver Verlust der Arten



Entwurmungsmittel und ihre Folgen



Aus: Koopmann R. & S. Kühne 2017. Tierarzneimittel (Antiparasitika) im Kuhfladen - Ein Risiko für Nicht-Ziel-Organismen. Appl- Agric. Forestry Res. 2 (67) 70-92



Beweidung – nicht immer reibungsfrei

- Schwierigkeiten zur Etablierung von Großherbivoren
- Konflikte mit der Jagd – Thema Passierbarkeit Zaun
- Tierschutz – Anzeigen aufgrund Tierliebe
- Tierschutz – Unterstand



Eine Perspektive für die Beweidung?

- **Extensive Ganzjahresbeweidung ist eine langfristige Verbesserung für die Biodiversität**
- **Keine Prophylaktische Entwurmung**
- **Historische Landnutzungsformen müssen neu gedacht werden**
- **Wiedervernässung von (ehemaligen) Feuchtstandorten**

