



Beweidung und Dungkäfer

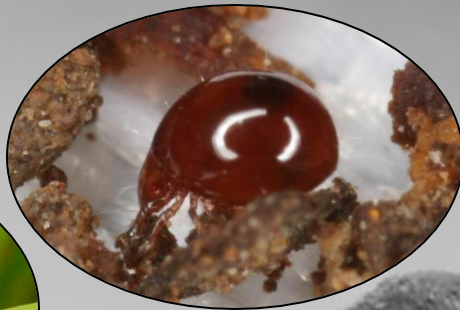


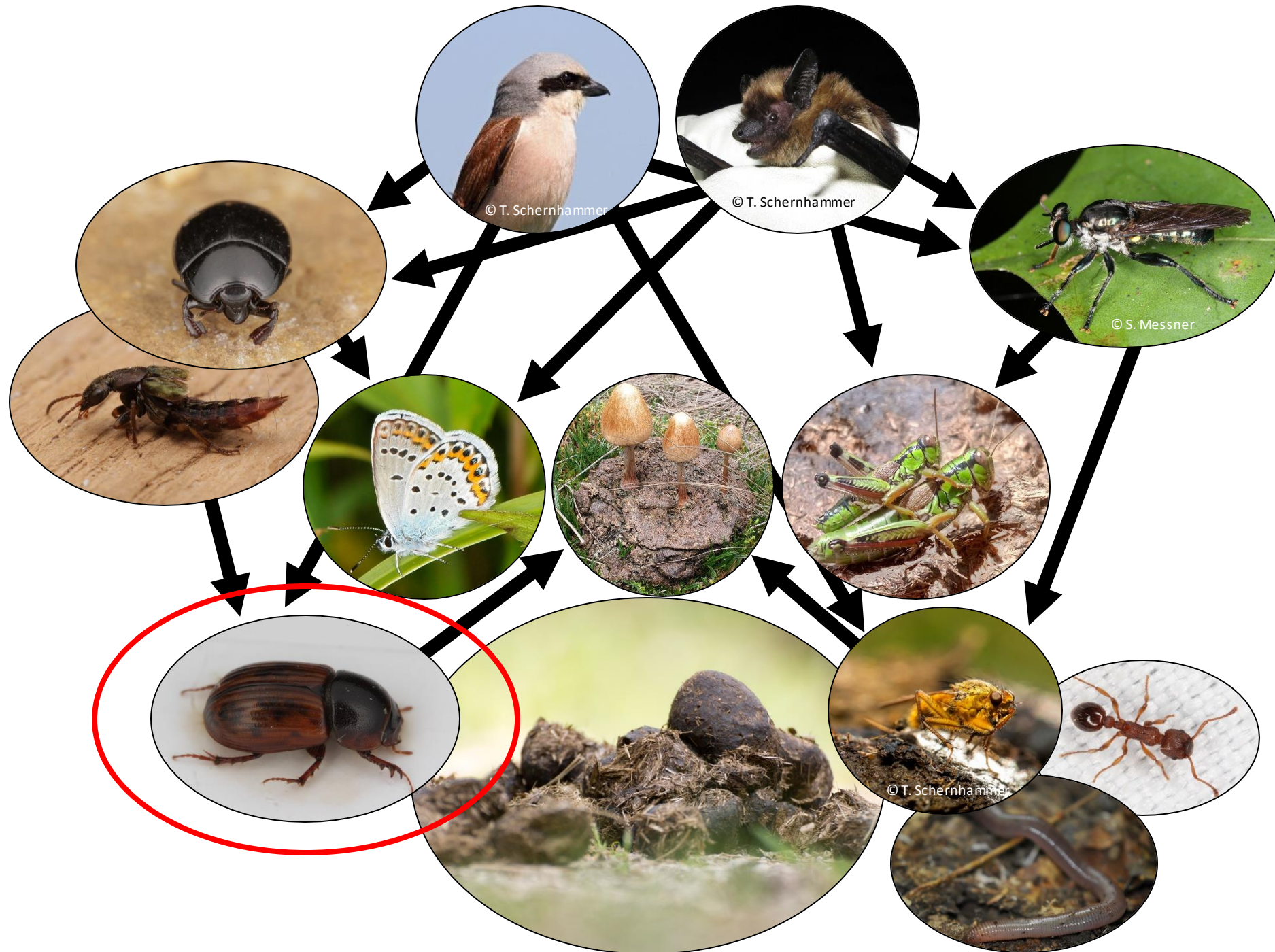
Elisabeth Glatzhofer

Dung – die unterschätzte Energiebombe



**Insektenbiomasse die Dung einer Kuh nutzt = 1/5 der Körpermasse der Kuh!
600kg Rind: >11 Tonnen Dung: 120kg Insektenbiomasse**





Dungkäfer?

200 dungassoziierte Käferarten in Mitteleuropa



Kurzflügelkäfer



Wasserkäfer



Stutzkäfer

und **eigentliche „Dungkäfer“ (koprophage Scarabaeoidea):**



Geotrupidae



Scarabaeidae



Ö ≈ 130 Arten, OstÖ ≈ 62



DWELLERS



TUNNELERS



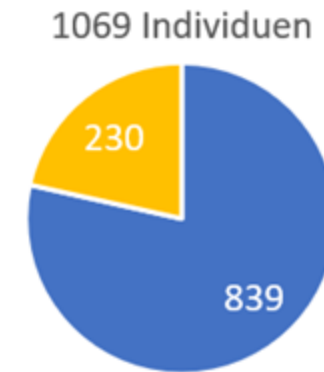
ROLLERS



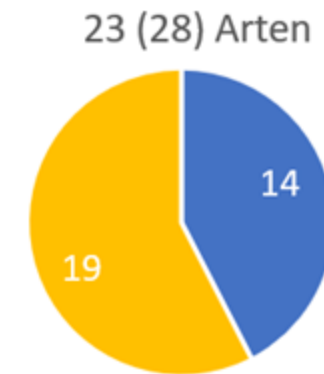
Kartendaten © 2019 Bilder © 2019 . CNES / Airbus European Space Imaging Eurosense/Geodis Slovakia Maxar Technologies

Artenvielfalt nach 5 Jahren Beweidung:
 Ganzjahresweide mit Pferden und Rindern
 ohne Entwurmung!

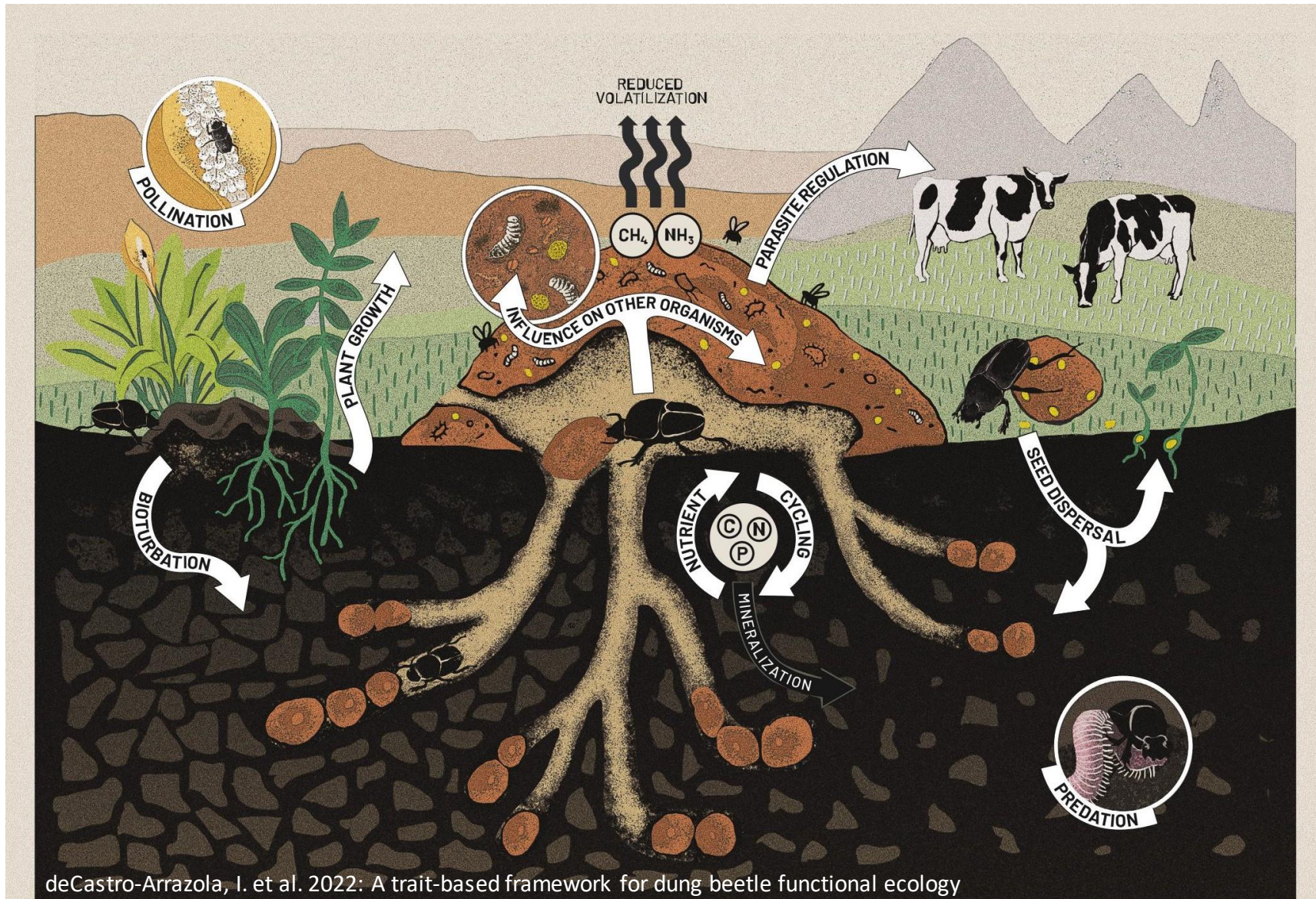
28.6. & 23.8.2019
 3 Dungproben/ Standort



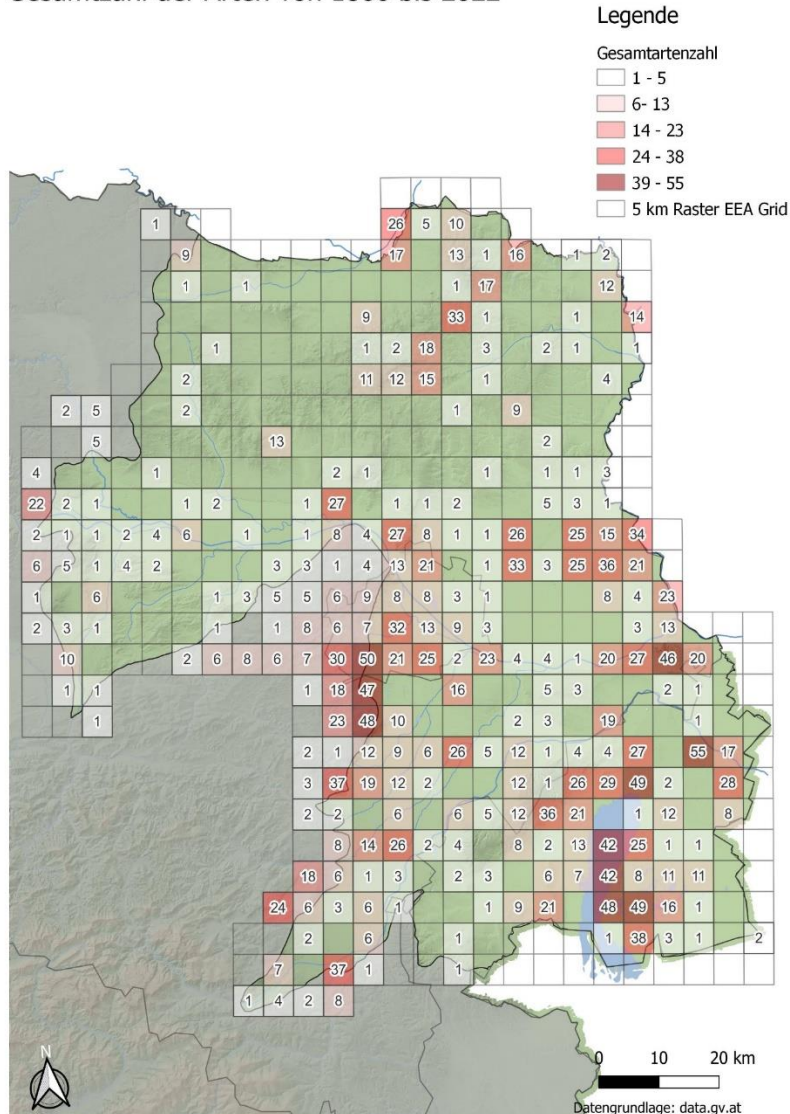
■ Wald ■ Wiese



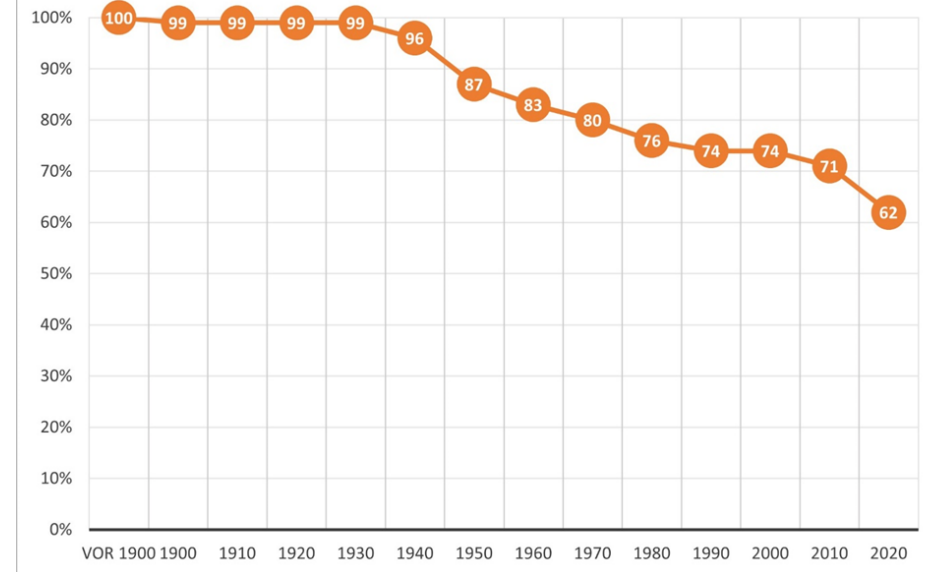
■ Wald ■ Wiese



Gesamtzahl der Arten von 1866 bis 2022



Entwicklung der in Ostösterreich nachgewiesenen Arten



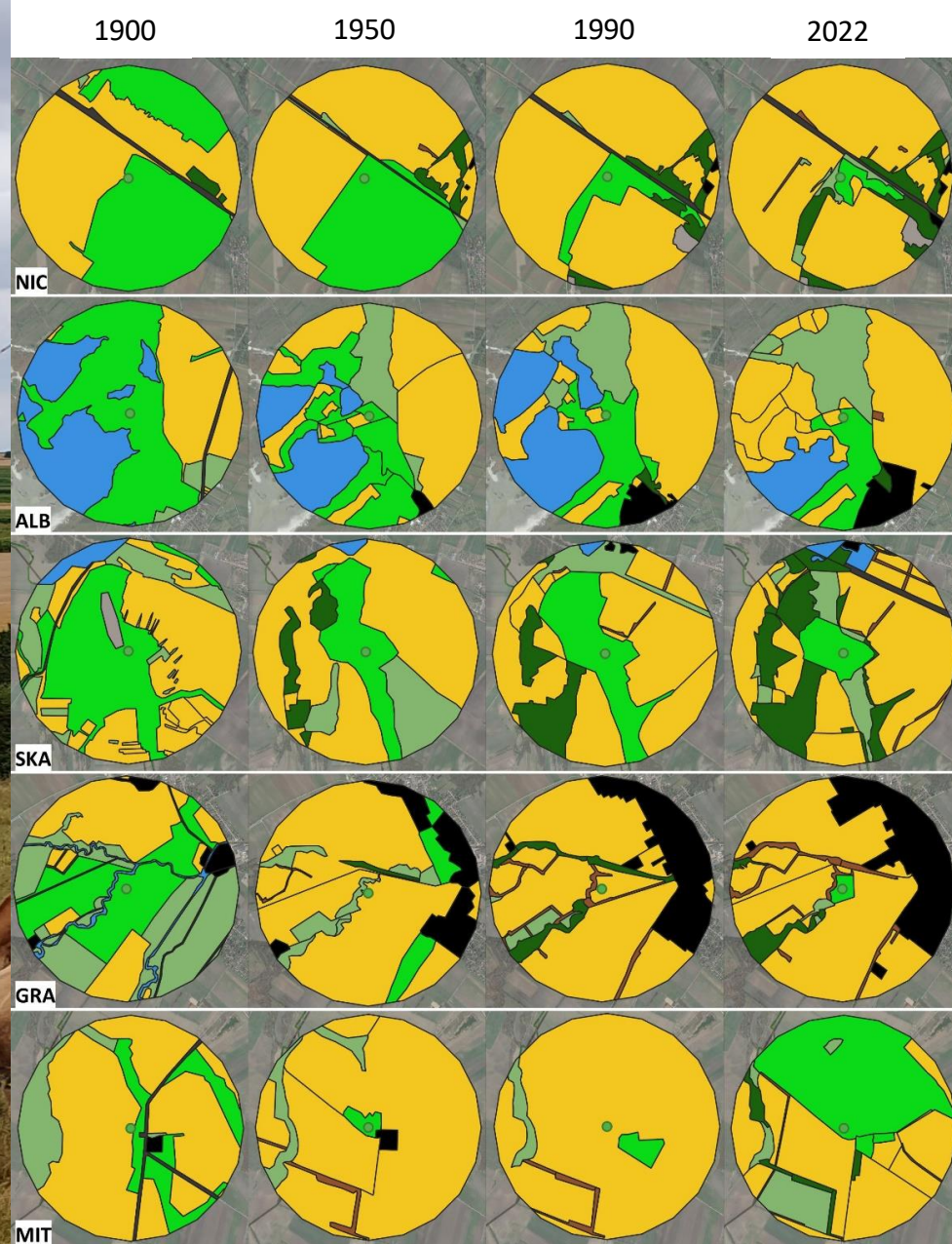
Rückgang großer Arten & Spezialisten!

- Entwurmungsmittel
- Abnahme Weideflächen
- Abnahme Beweidungsdauer

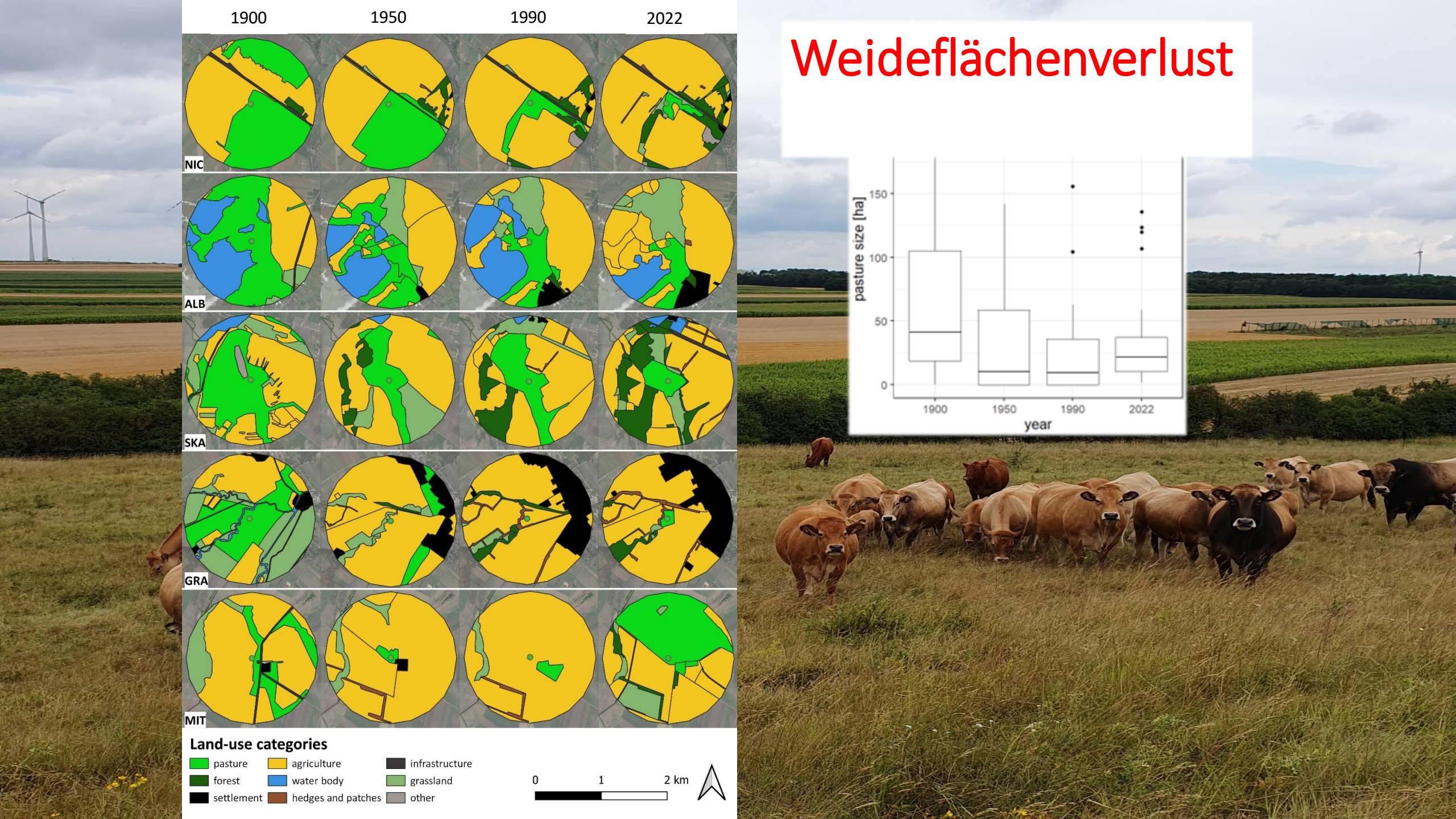
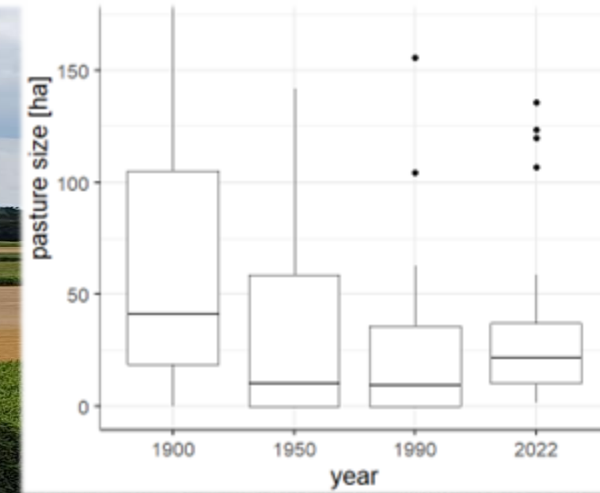
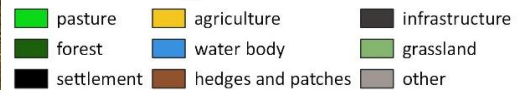


Schernhammer, T., Glatzhofer, E., Denner, F., Denner, M. (2023): Checkliste und Verbreitungsatlas der pannonischen Dungkäfer Ostösterreichs

Weideflächenverlust



Land-use categories





1958



Tadten 1925



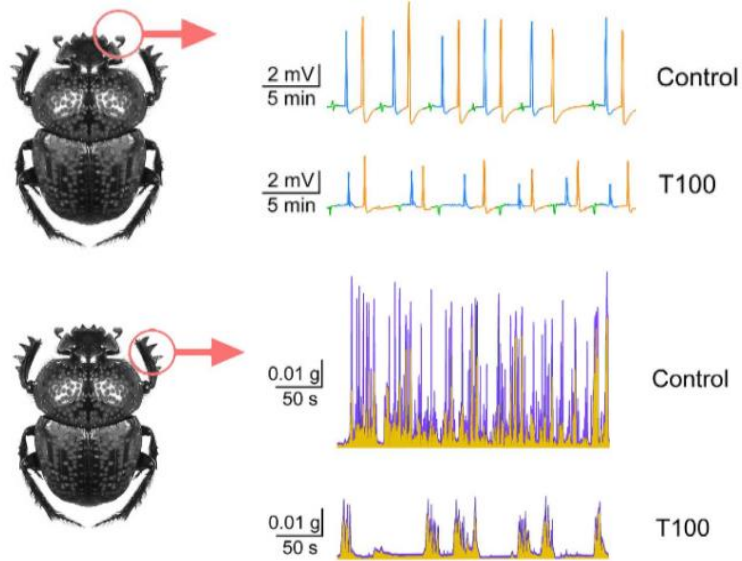
Apetlon 1950



Pamhagen

Entwurmungsmittel

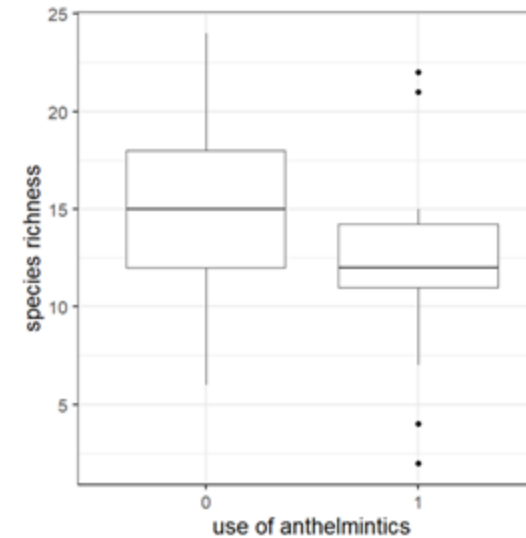
60-90% werden unverdaut ausgeschieden!
Langer Verbleib in der Umwelt
Lockwirkung



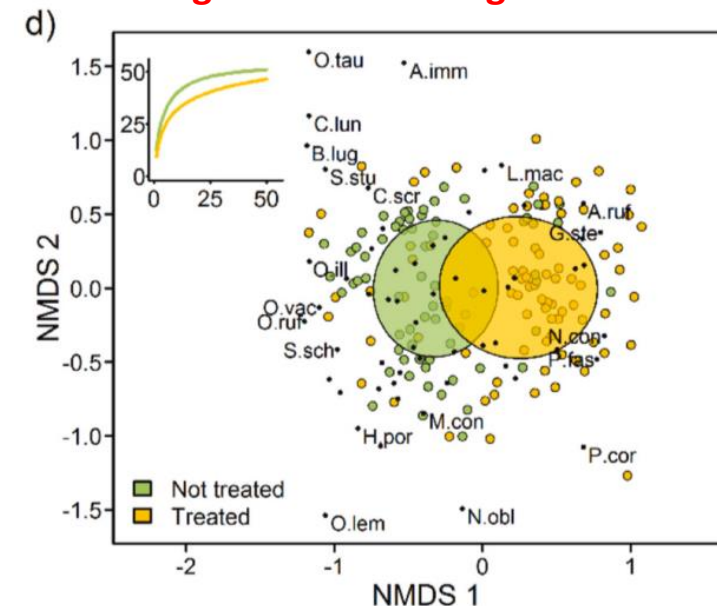
Negativer Einfluss auf Sinnesorgane und Lokomotion

Verdú, J. R. et al. 2015: Low doses of ivermectin cause sensory and locomotor disorders in dung beetles

Ambrožová, L. et al. 2022: Understanding the drivers of β -diversity improves conservation prioritization for Central European dung beetles



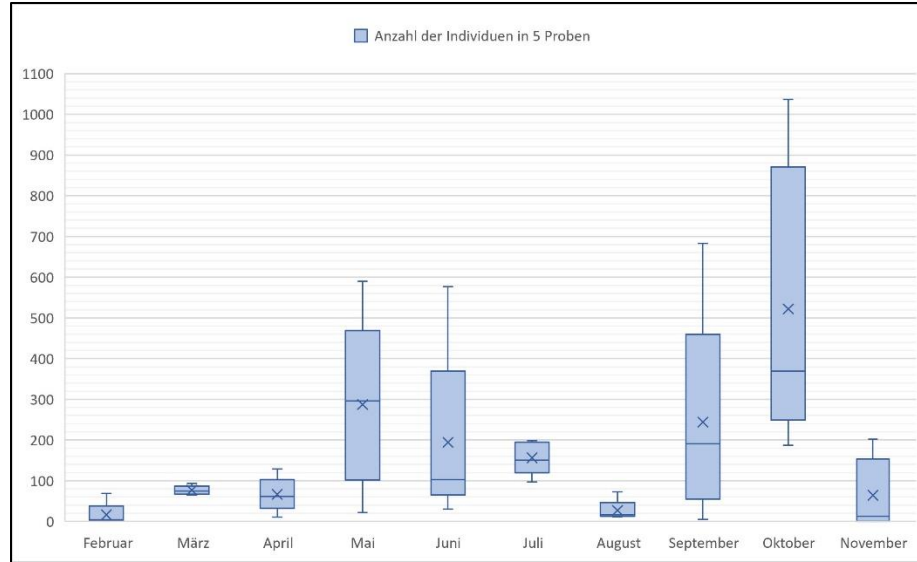
Letale Effekte auf Larven und Adulte
Verzögerte Entwicklung



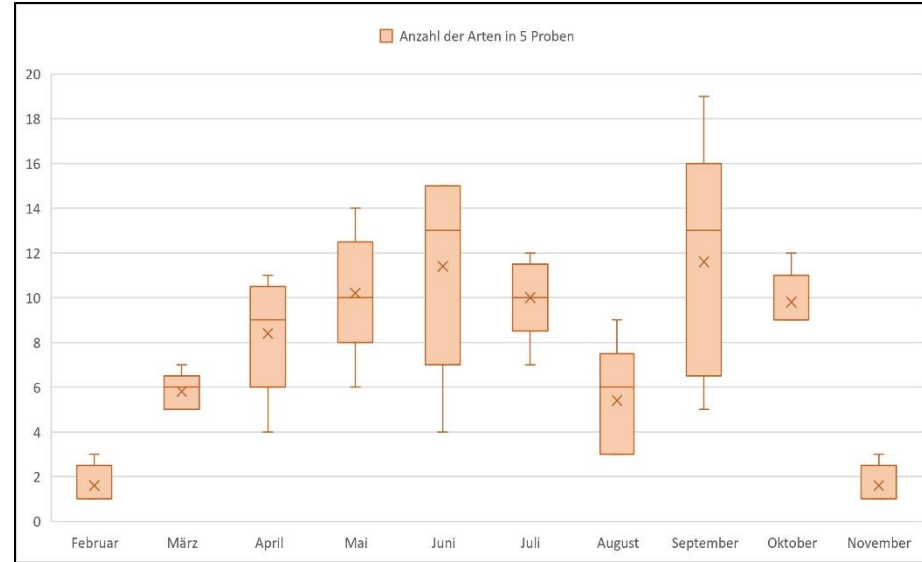
Veränderung von Artengemeinschaften

Abnehmende Beweidungsdauer

Anzahl der Individuen/Monat



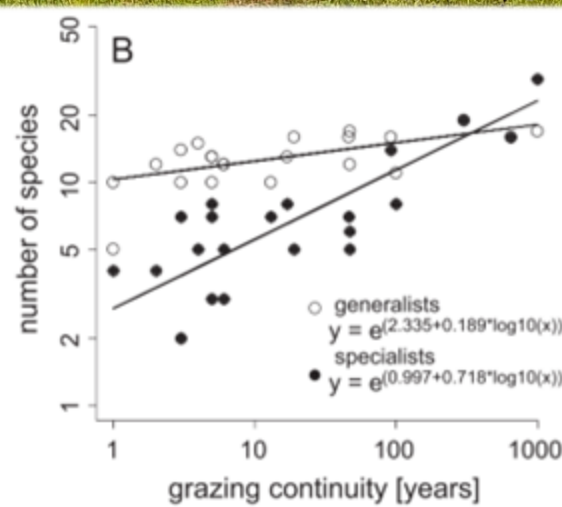
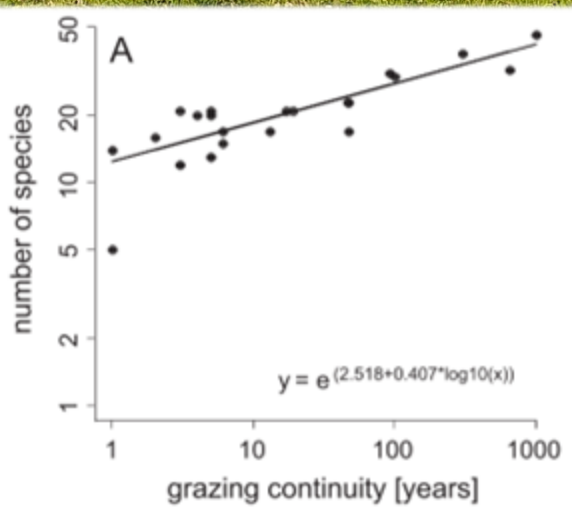
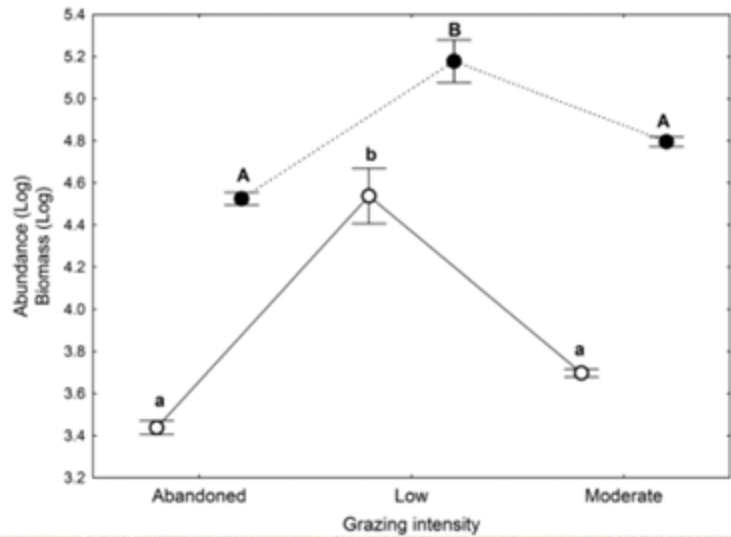
Anzahl der Arten/ Monat



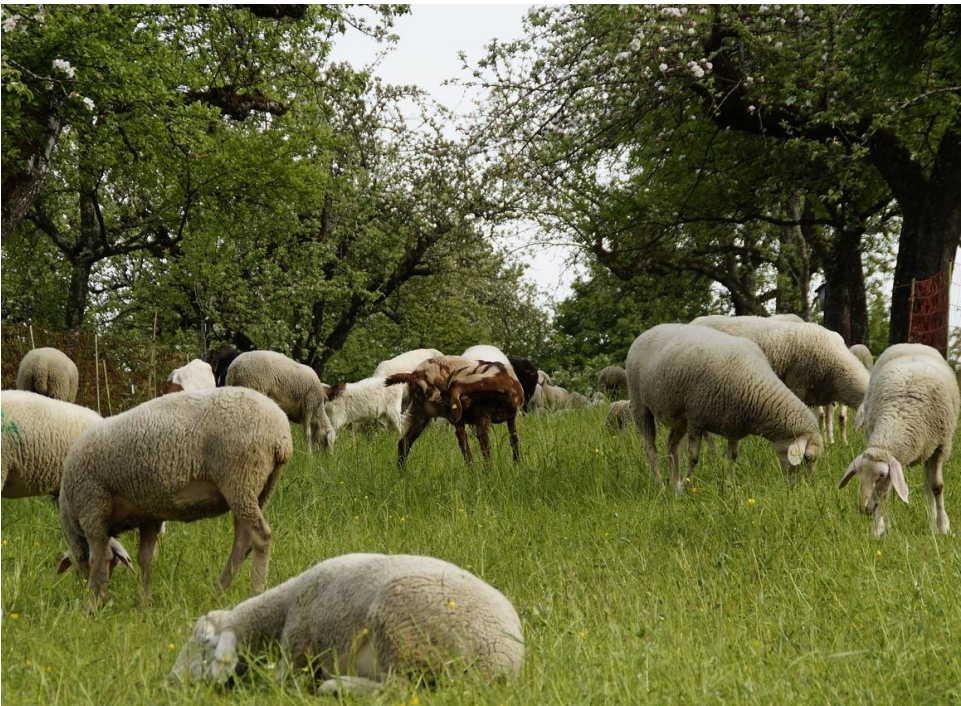
Extensive Ganzjahresbeweidung ist essenziell für eine vollständige Artengemeinschaft!



Beweidungskontinuität und -intensität



Vielfalt an Weidetieren





St. Andrä



St. Margarethen



Draßmarkt



Regensburg



**Erhalt bestehender Weiden und Etablierung von neuen
extensiven (Wald)Weiden**

Angepasste Beweidungsintensität

Verlängerung Beweidungsdauer (Ganzjahresweiden!)

Verringerter Einsatz von Entwurmungsmitteln

Unterschiedliche Weidetiere



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Elisabeth Glatzhofer
elisabeth.glatzhofer@vinca.at