



Biodiversität in der Agrarlandschaft: Blühflächen und Brachen als Lebensraum für Insekten

Gefördert durch:

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



Tarja Richter

LBV-Landesgeschäftsstelle, Referat Landschaftspflege
tarja.richter@lbv.de



- Projektvorstellung: Hintergrund, Ziele und Vorgehen
- Insektenmonitoring:
 - Biomasse auf Projektflächen vs. Äckern
 - Wildbienen auf Blühflächen und Brachen
 - Schmetterlinge auf Blühflächen und Brachen
 - Laufkäfer auf Blühflächen und Brachen
- Weitere Beobachtungen aus der Praxis
- Fazit

Ausgangslage und Projekthintergrund: Lebensraum in intensiven Agrarlandschaften



Projektregionen in Bayern

Unterfranken

Oberpfalz

Niederbayern

Oberbayern

Ziele des Projektes “Biodiversität in der Agrarlandschaft”

- Anlage von mehrjährigen Blühflächen und Brachen in intensiven bayerischen Agrarlandschaften
- Handlungsempfehlungen erstellen:
 - Wie entfalten die Maßnahmen ihre größte Wirkung zur Förderung der Biodiversität?
 - Wie können die Maßnahmen gut in Betriebsabläufe integriert werden?



Ziele des Projektes “Biodiversität in der Agrarlandschaft”

- Monitoring der Zielartengruppen Feldvögel, Insekten und Ackerwildkräuter
- Agrarökonomische Begleitung
- Wissensvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit



Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft: Praxisnahe und leicht umsetzbare Maßnahmen

© Christian Stierstorfer



© Tarja Richter

Projektmischungen basieren auf einer KULAP-Mischung



Insektenmischung

Ziel: lange Blühzeit, große
Pflanzenvielfalt

54 heimische Wildpflanzenarten
9 Kulturarten



Vogelfutter- und Strukturmischung

Ziel: Strukturvielfalt für
Feldvögel, Futter über den
Winter

52 heimische Wildpflanzenarten
15 Kulturarten



Locker- und niedrigwüchsige Mischung

Ziel: Lebensraum für
Bodenbrüter

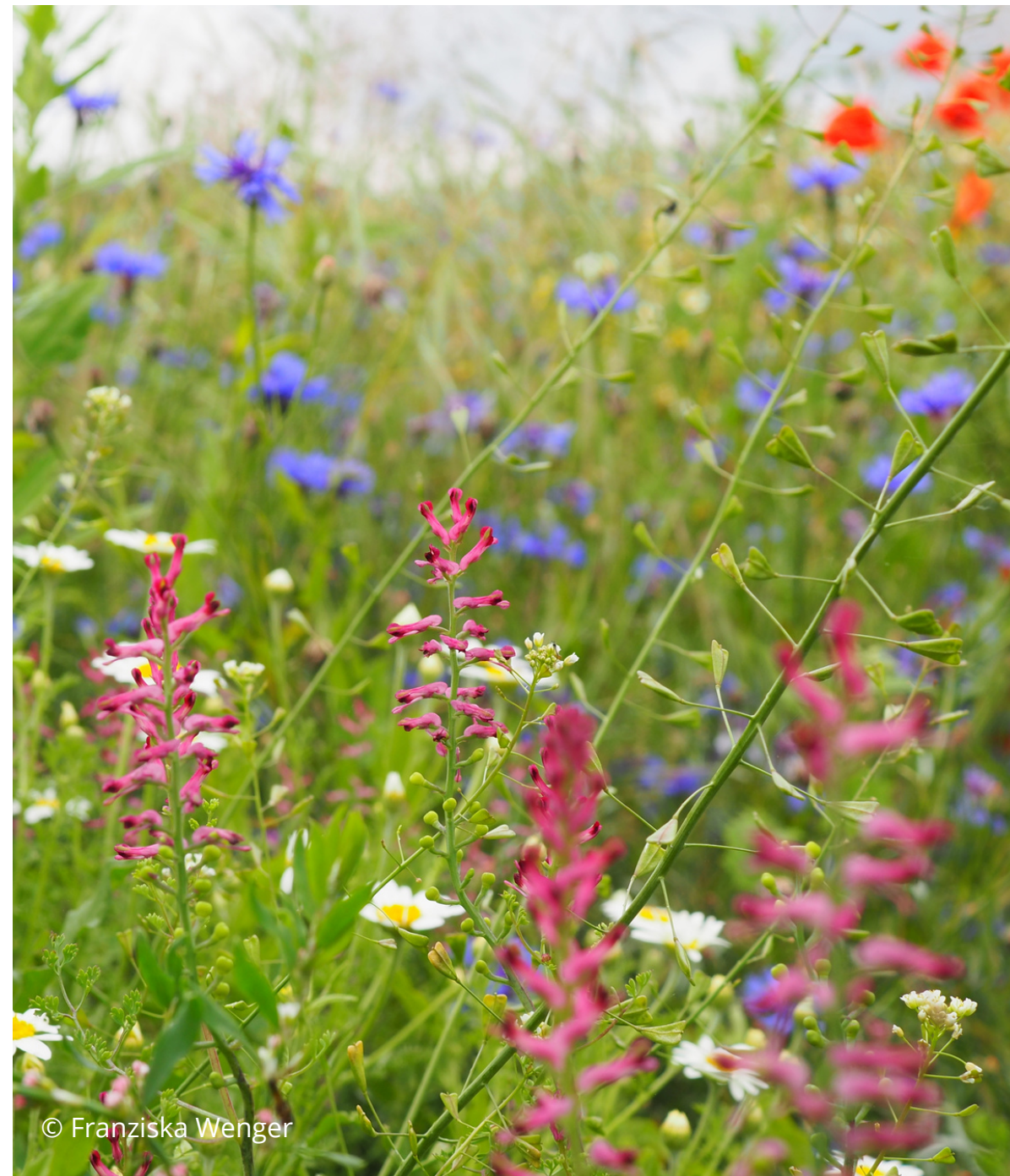
36 heimische Wildpflanzenarten
11 Kulturarten

Schwarzbrachen - Eine Maßnahme für mehr Struktur und Pflanzenvielfalt

Definition: Flächen mit jährlicher flacher Bodenbearbeitung ohne Einsaat



© Ralf Hotzy



© Franziska Wenger



© Tarja Richter

Projektflächen: Pläne und Umsetzung



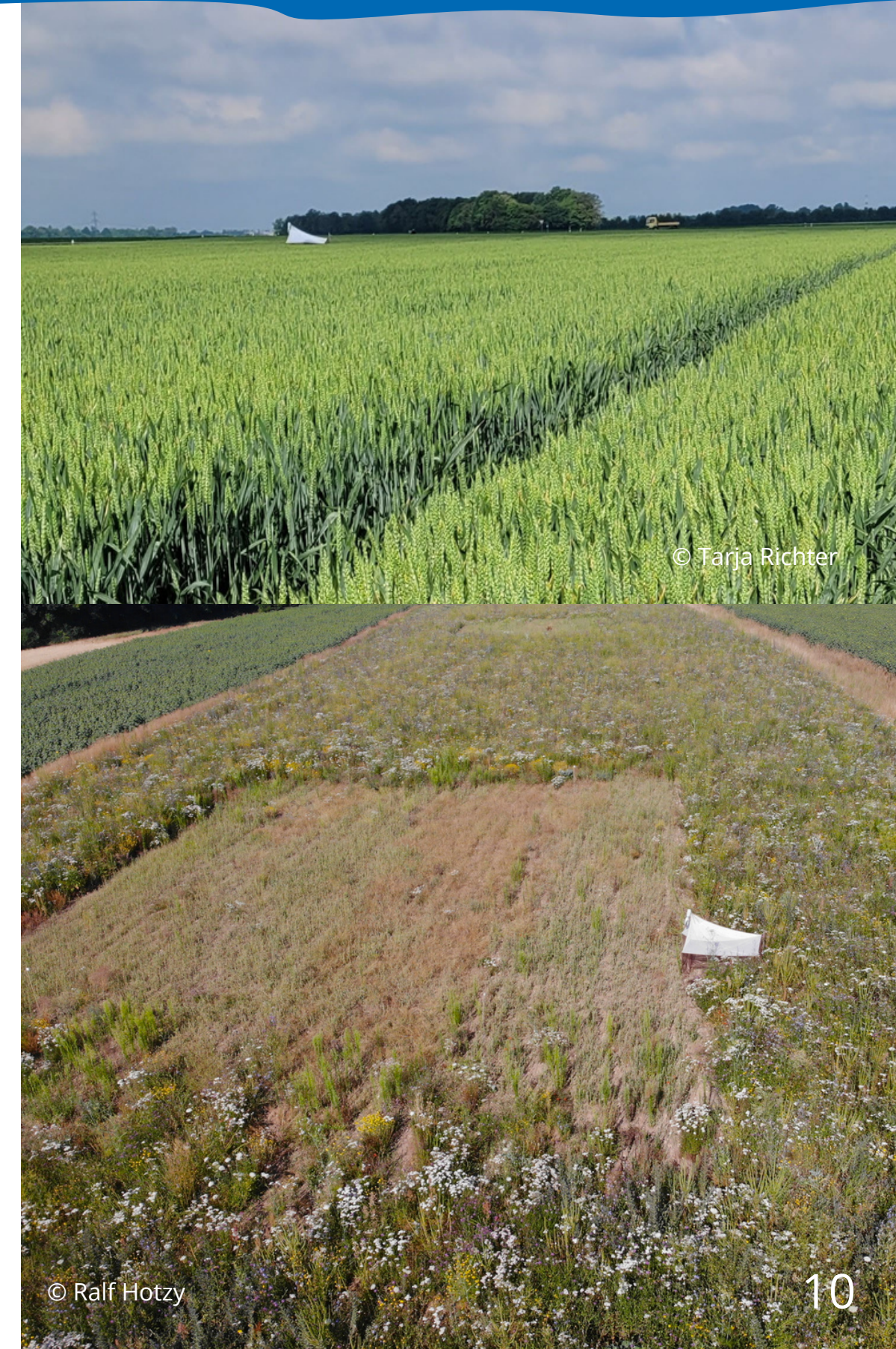
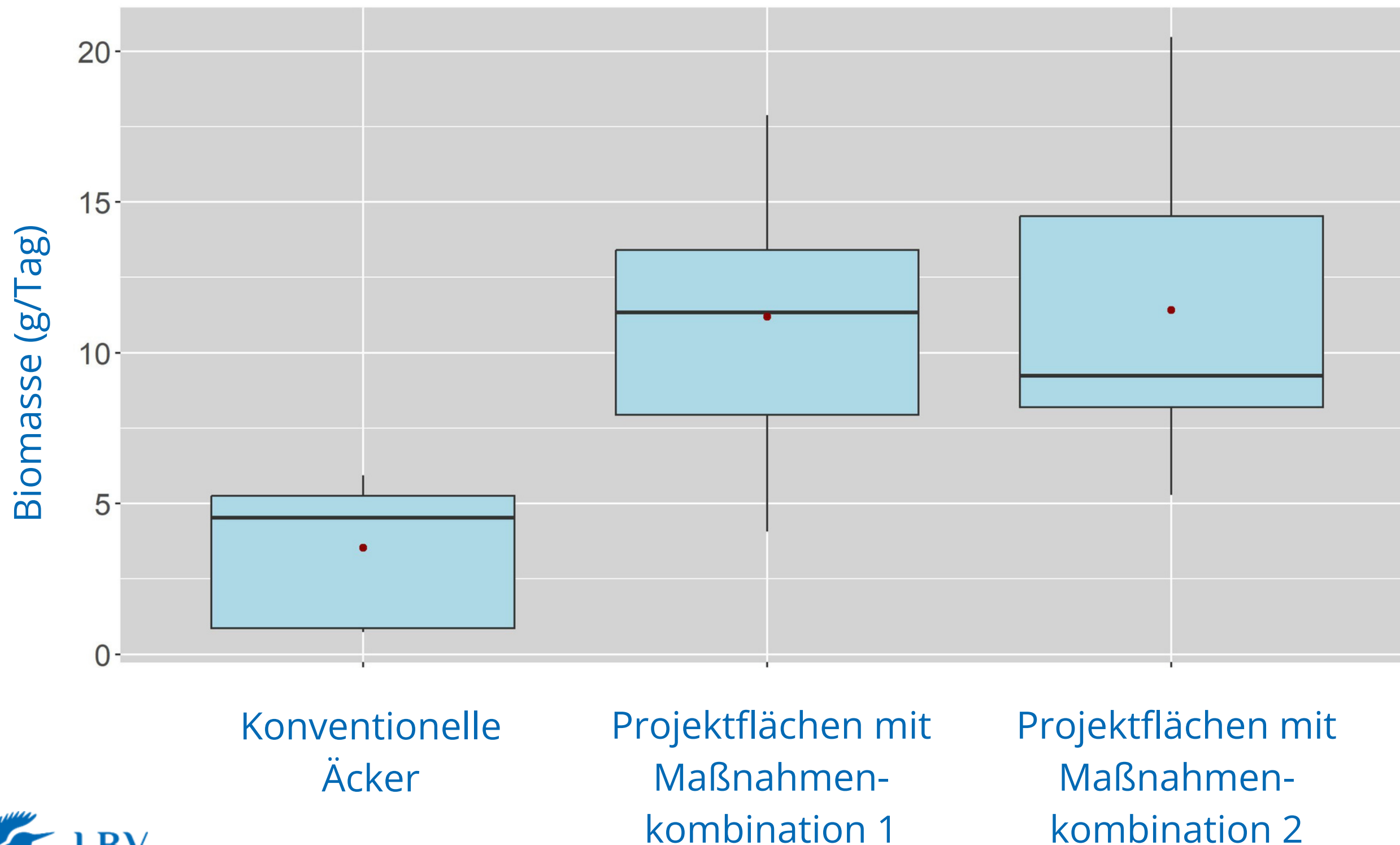
© Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung
Bearbeitung: Tarja Richter



© Ralf Hotzy

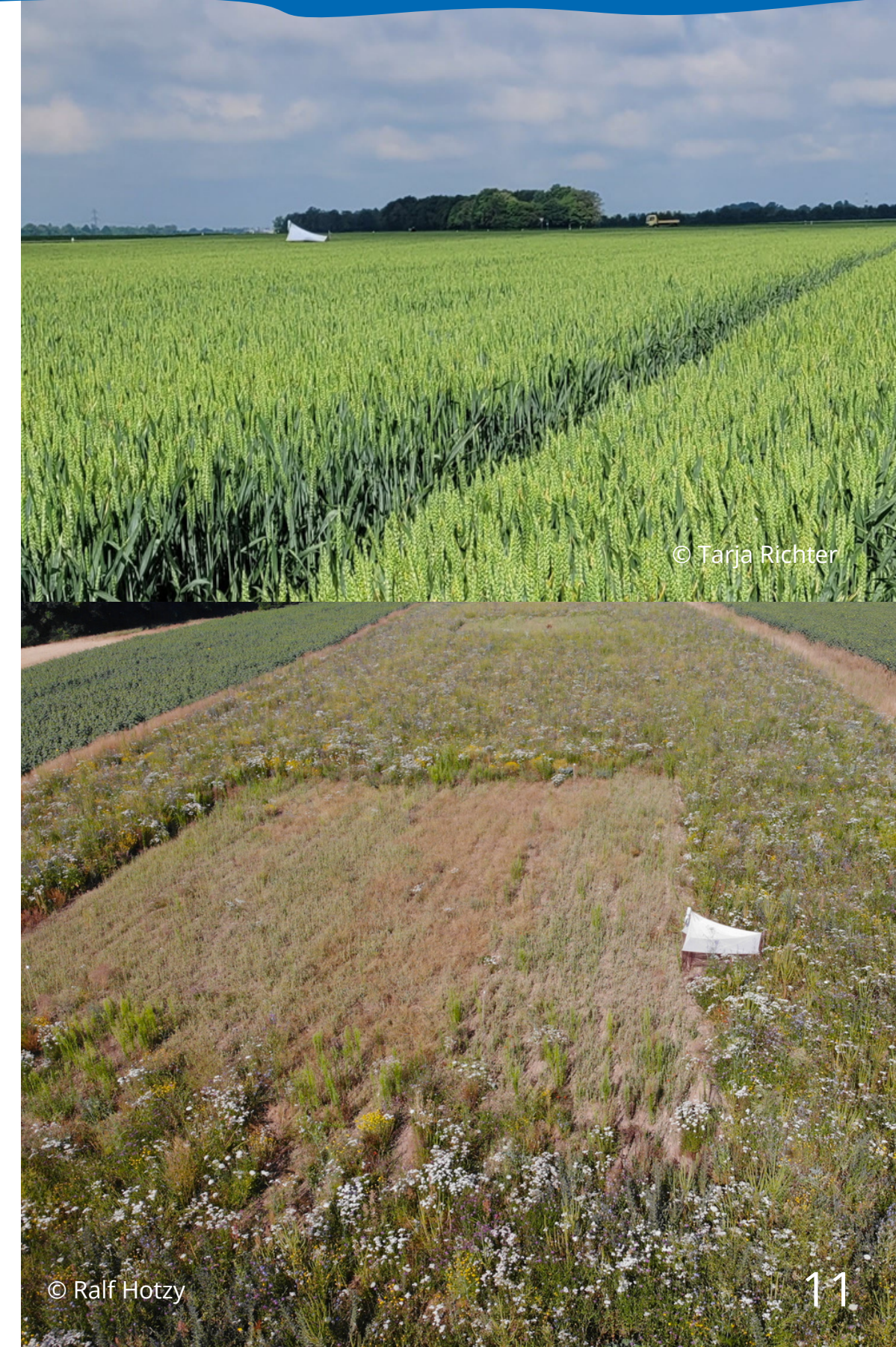
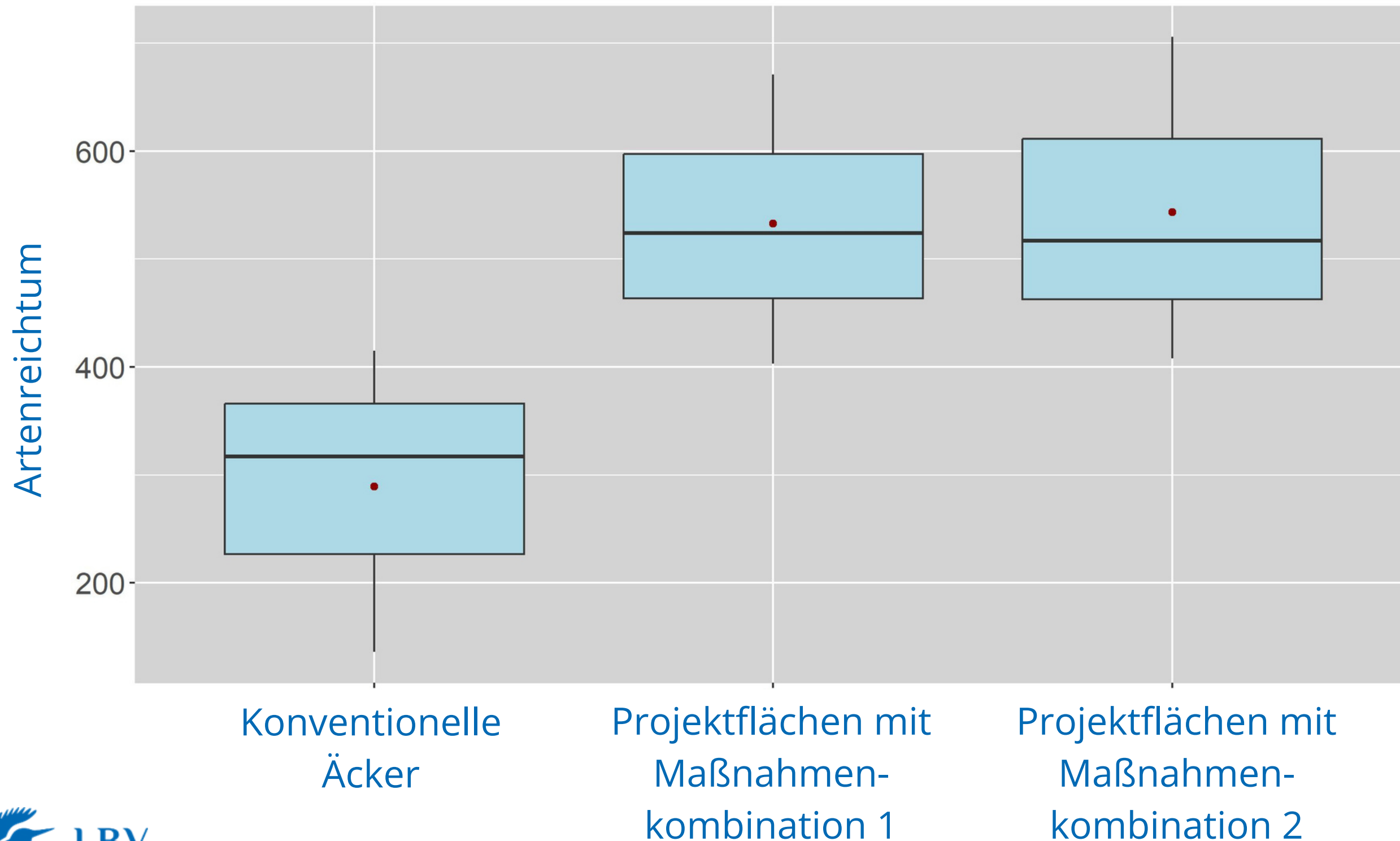
Insektenbiomasse auf Projektflächen vs. Kontrolläckern

Erfassungszeitraum Mai-Juli 2022



Artenreichtum auf Projektflächen vs. Kontrolläckern

Erfassungszeitraum Mai-Juli 2022



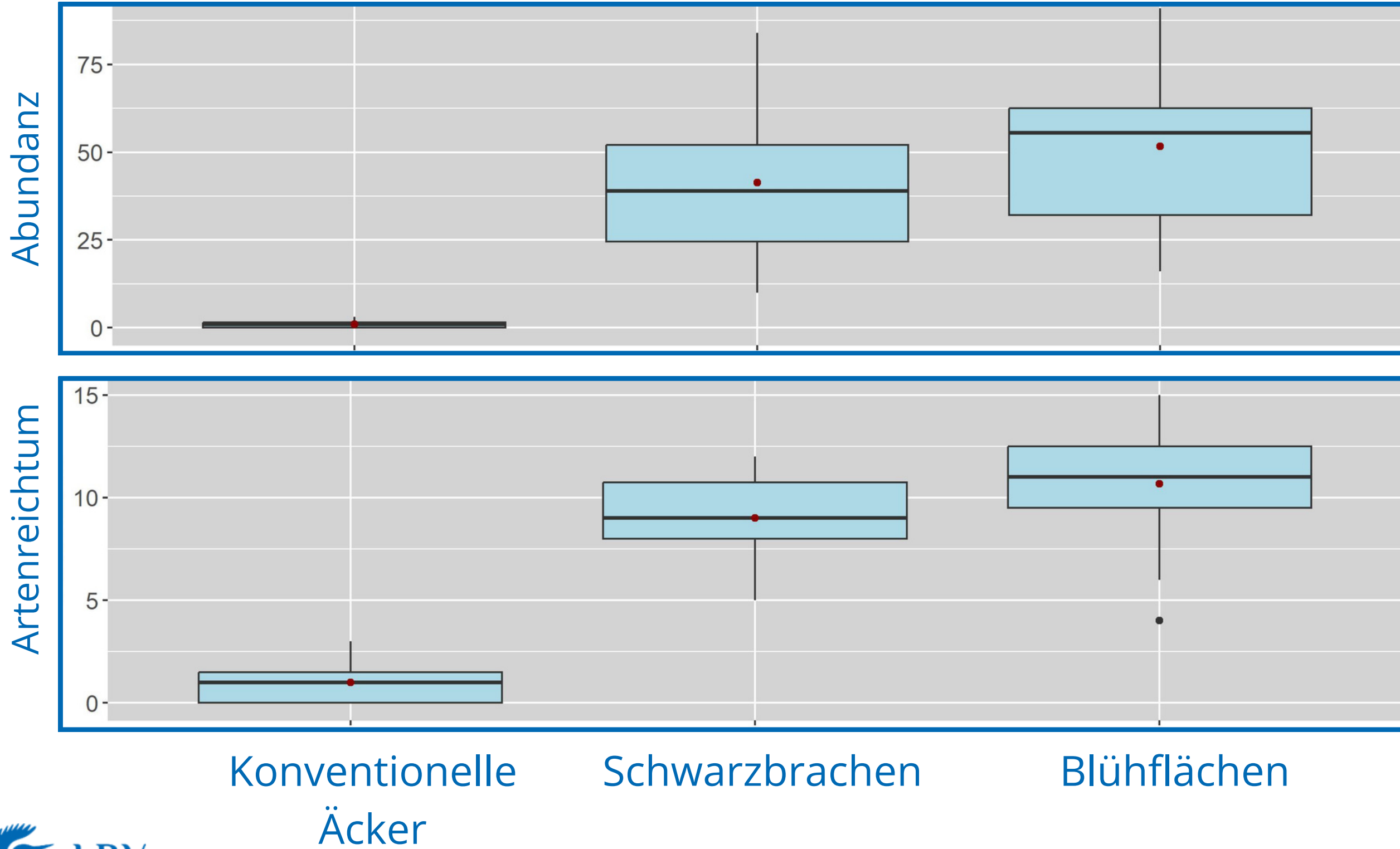
© Tarja Richter

© Ralf Hotzy

Wildbienen auf Blühflächen und Schwarzbrachen (Kescherfänge)

- **2022 ca. 875 Individuen ausgewertet**
- **Ca. 70 Arten wurden gefunden**
- **Ca. ein Viertel davon sind mindestens auf der Vorwarnliste D oder BY, der Rest ist ungefährdet**

Wildbienen auf Blühflächen und Schwarzbrachen (Kescherfänge)



Wildbienen - Nistorte der gefundenen Arten



Selbstgegrabene Hohlräume in der Erde

Vorhandene Hohlräume oberirdisch

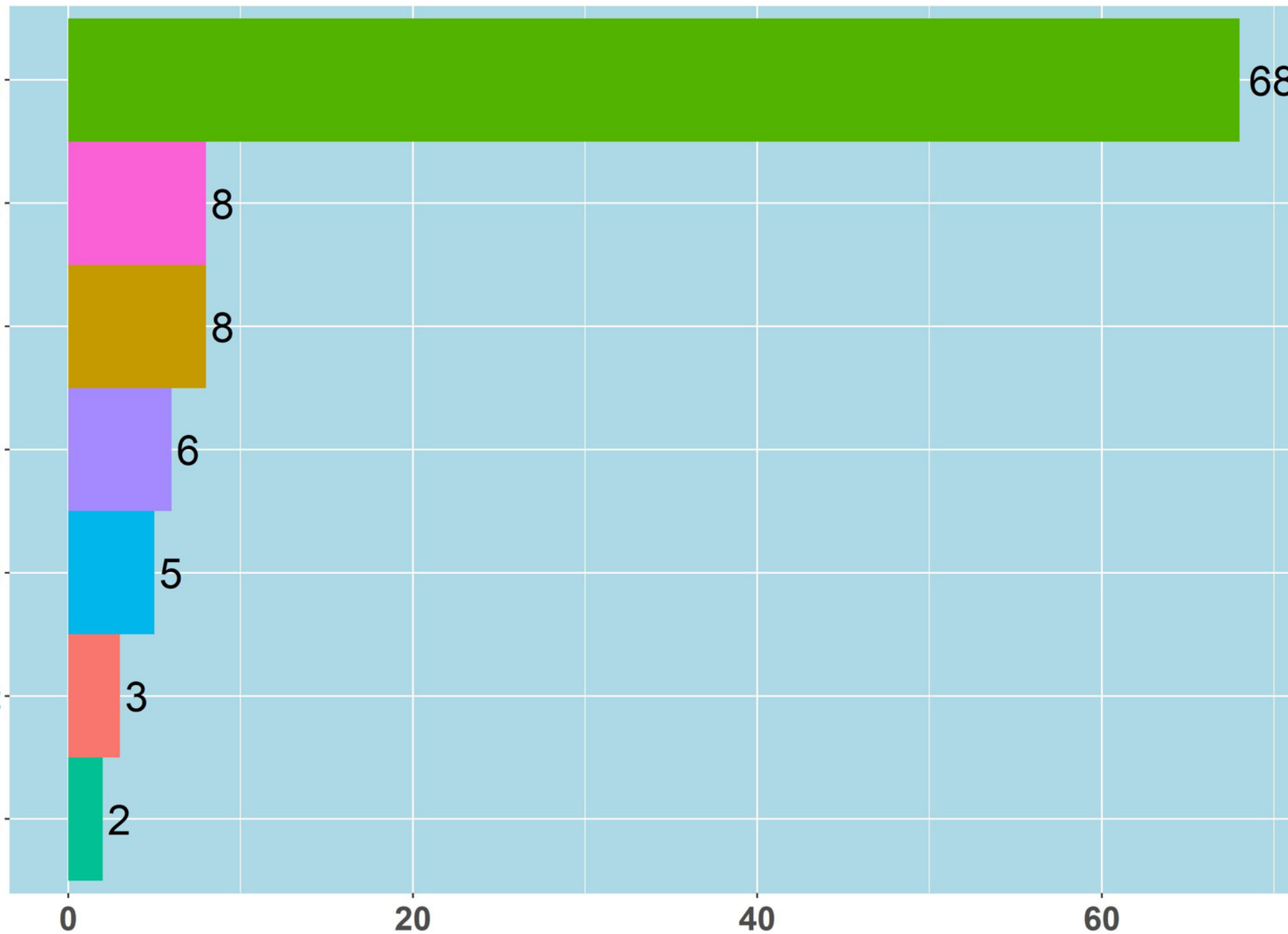
Parasitisch

Vorhandene Hohlräume ober- und unterirdisch

Vorhandene Hohlräume unterirdisch

Oberirdisch in der Krautschicht

Selbstgenagte Hohlräume in markhaltigen Stängeln



Wildbienen - Beispielarten und Beobachtungen aus der Praxis



© Stephane Etienne (CanvaPro)

Bombus sylvarum - Bunthummel; Mäuselöcher und dichte Filzschicht als Nistplatz entstehen erst nach mehreren Jahren



© Christian Stierstorfer

Andrena agilissima - Blauschillernde Sandbiene
Steilwand im Miniformat als Nistplatz



© Tarja Richter

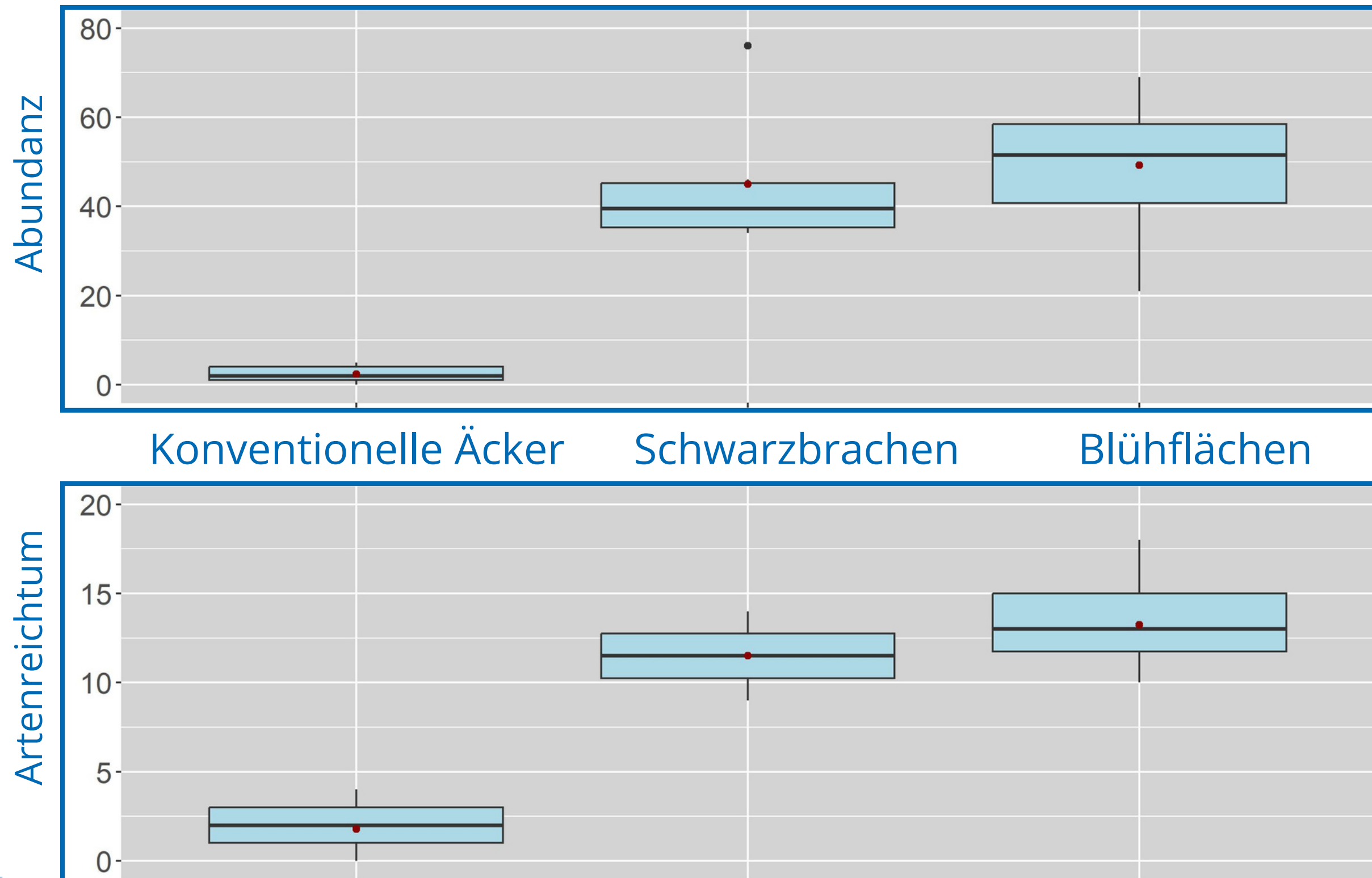


© Tarja Richter

Schmetterlinge auf Blühflächen und Schwarzbrachen (Kescherrfänge & Leuchten)

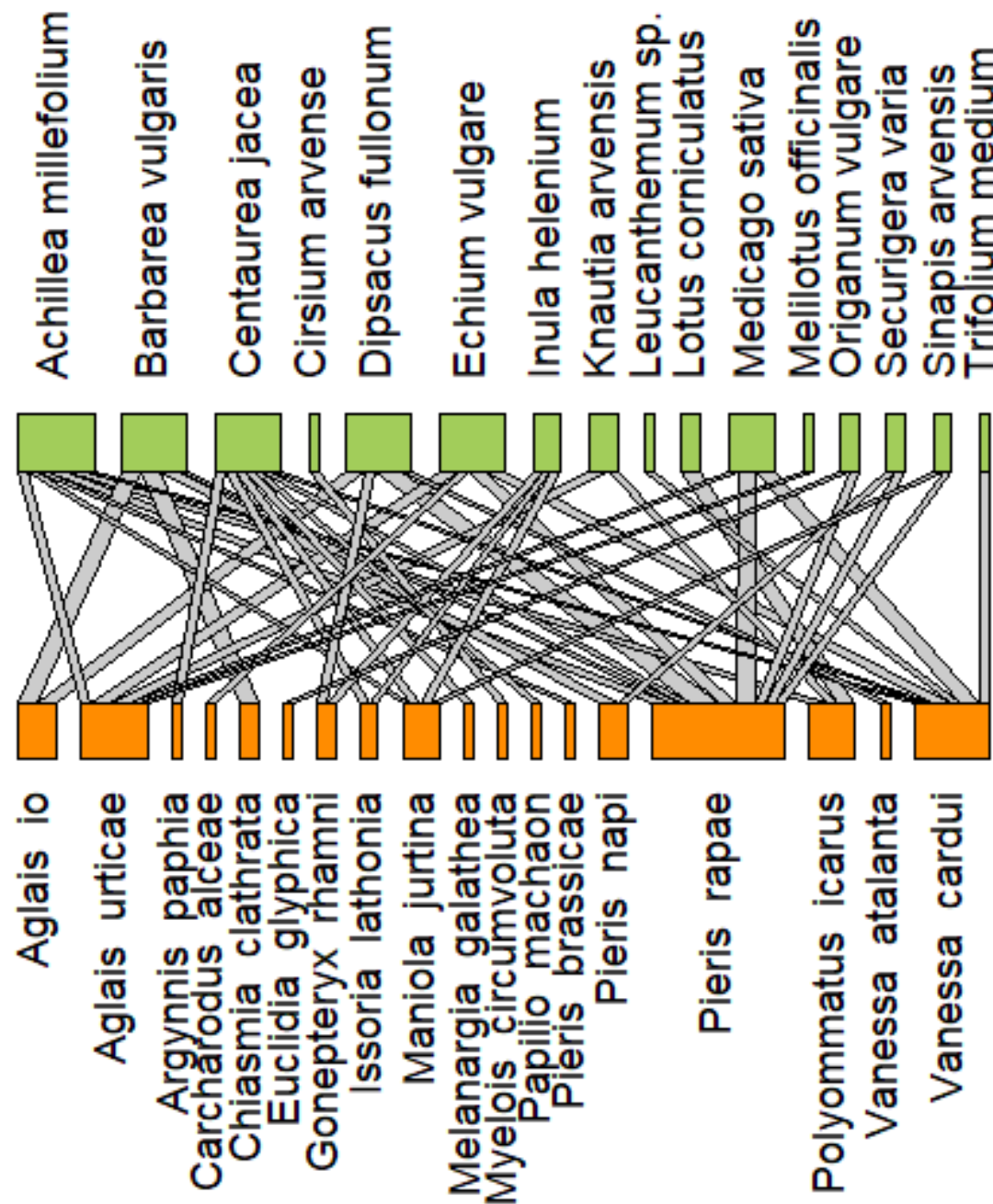
- 2022 ca. 1100 Individuen ausgewertet
- 94 Arten wurden gefunden (70 Nachtfalterarten, 24 Tagfalterarten)
- 3 davon sind auf der Vorwarnliste, 5 Arten nicht bewertet oder Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Schmetterlinge auf Blühflächen und Schwarzbrachen (Kescherfänge)

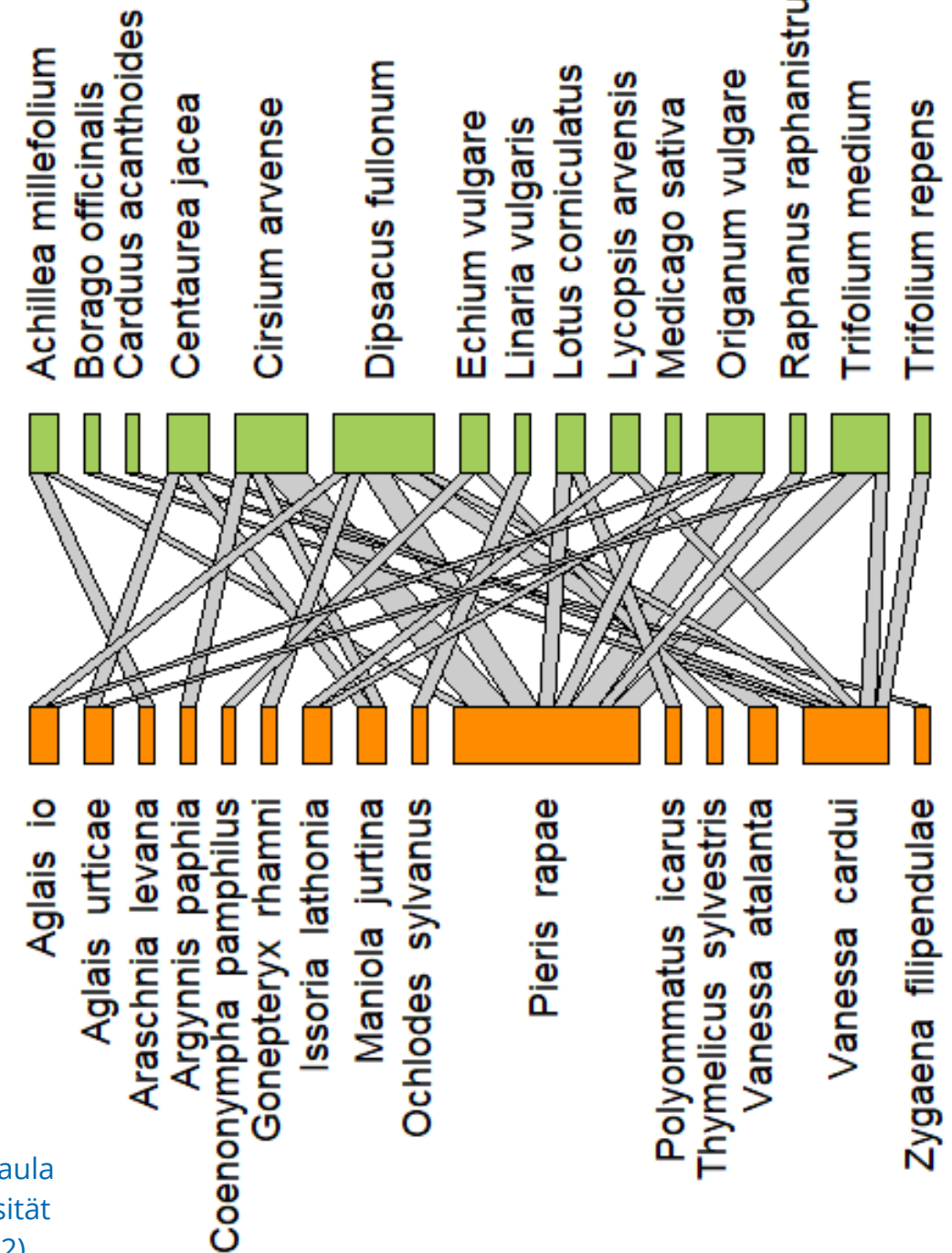


Schmetterlinge auf Projektflächen: Pflanzen-Insekten-Interaktionsnetzwerke

Blühflächen mit Insektenmischungung



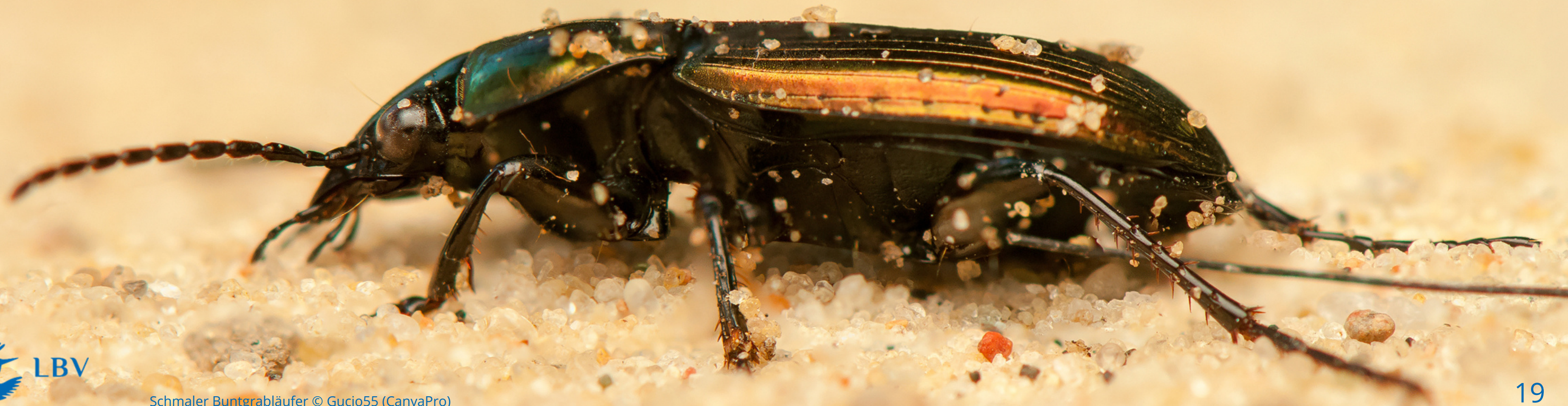
Schwarzbrachen



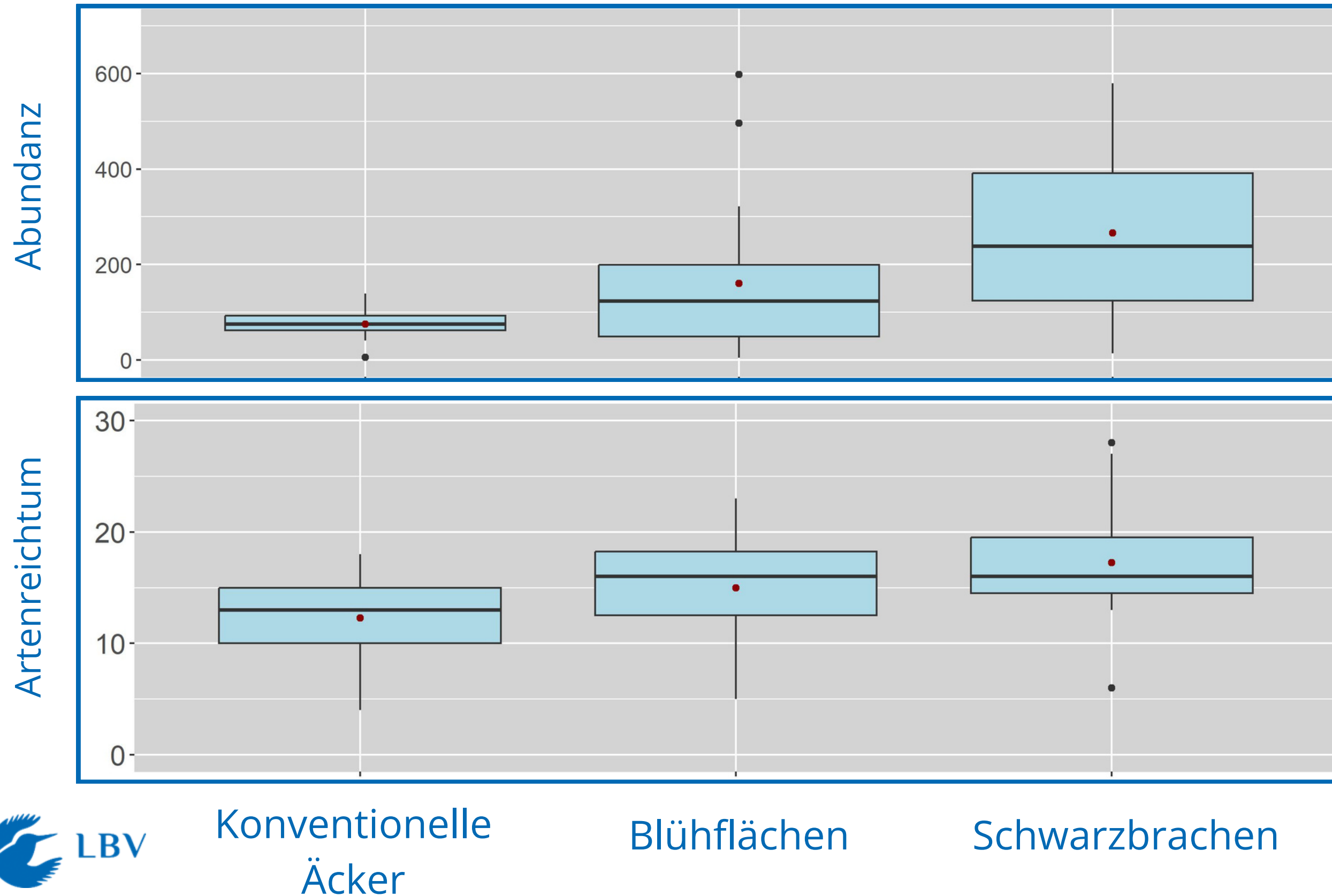
Bachelorarbeit Paula Landeck, Universität Würzburg (2022)

Laufkäfer auf Blühflächen und Schwarzbrachen (Bodenfallen)

- **2022-2023 ca. 8000 Individuen ausgewertet**
- **82 Arten wurden gefunden**
- **Ca. ein Drittel davon sind mindestens auf der Vorwarnliste D oder BY**



Laufkäfer auf Blühflächen und Schwarzbrachen (Bodenfallen)

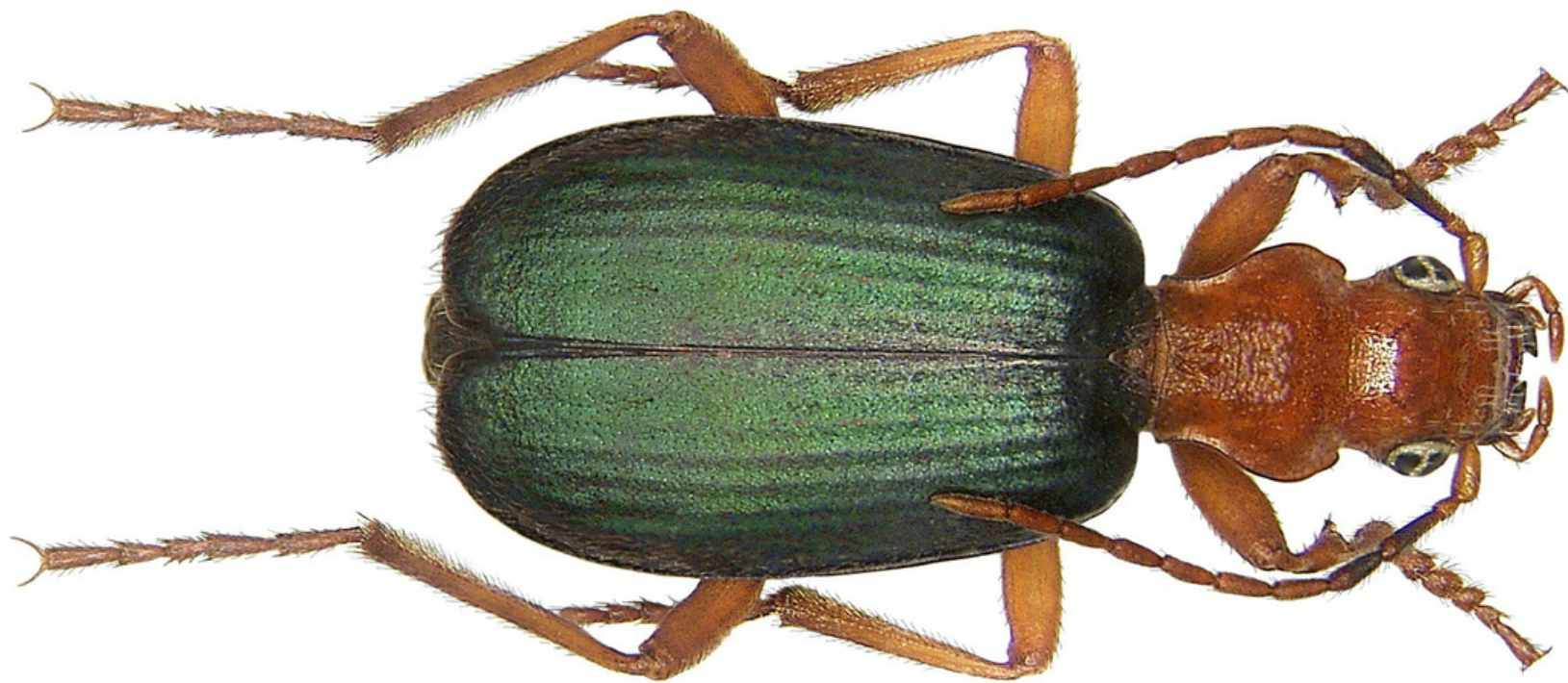


Laufkäfer halten sich tendenziell gerne auf Brachen mit jährlicher Bodenbearbeitung auf



Laufkäfer - Beispielarten und Beobachtungen aus der Praxis

Großer Bombardierkäfer (*Brachinus crepitans*)



By Udo Schmidt from Deutschland - Brachinus crepitans (Linné, 1758)Uploaded by Magnus Manske, CC BY-SA 2.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=22950415>

Getreidelaufkäfer (*Zabrus tenebrioides*)



© Tomasz Klejdysz (CanvaPro)

Weitere Beobachtungen: Offene Böden, beispielsweise in Form von Feldwegen, als wichtige Struktur für Insekten



Weitere Beobachtungen: Doldenblütler als wichtige Nahrungsquelle für Blütenbesucher mit kurzem Rüssel



Fazit

- **Mehrjährige Blühflächen und Schwarzbrachen steigern die Diversität und Abundanz von verschiedenen Insektengruppen**
- **Schwarzbrachen mit Selbstbegrünung sind ein unterschätzter Baustein für eine strukturierten Agrarlandschaft**
- **Blühflächen und Schwarzbrachen in der intensiven Agrarlandschaft fördern eher ungefährdete Insektenarten**
- **Blühflächen und Schwarzbrachen alleine können das Insektensterben nicht aufhalten, aber sie können dazu beitragen, intensive Agrarlandschaften aufzuwerten**

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**