leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Energiepflanzenanbau und Biodiversität

Landwirte ackern zur Förderung der Biodiversität im Münsterland

14.03.2019 – Fachforum
„Lebendige Agrarlandschaften“ –
Zwischenbilanz und Perspektiven

Christiane Baum
Stiftung Westfälische Kulturlandschaft
Schorlemerstraße 11
48143 Münster

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Bundesamt für Naturschutz
rentenbank

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit sowie durch die Landwirtschaftliche Rentenbank.

LEBENDIGE AGRARLANDSCHAFTEN
Energiepflanzenanbau und Biodiversität im Münsterland

Verbundprojekt
Koordiniert vom Deutschen Bauernverband

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Ziele & Projektgebiet

Ziele: Sicherung und Förderung von Ökosystemleistungen

- Erhalt und Förderung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Förderung des Anbaus nachwachsender Rohstoffe im Einklang mit der Biodiversität
- Aufwertung des Landschaftsbildes
- Ressourcenschutz: Erosionsschutz, Gewässerschutz, Bodenschutz

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Maßnahmen

Blühstreifen/ -flächen

Extensives Getreide

Stangenbohnen-Mais-Gemenge

Wintergetreidegemenge

Gülle Strip Till

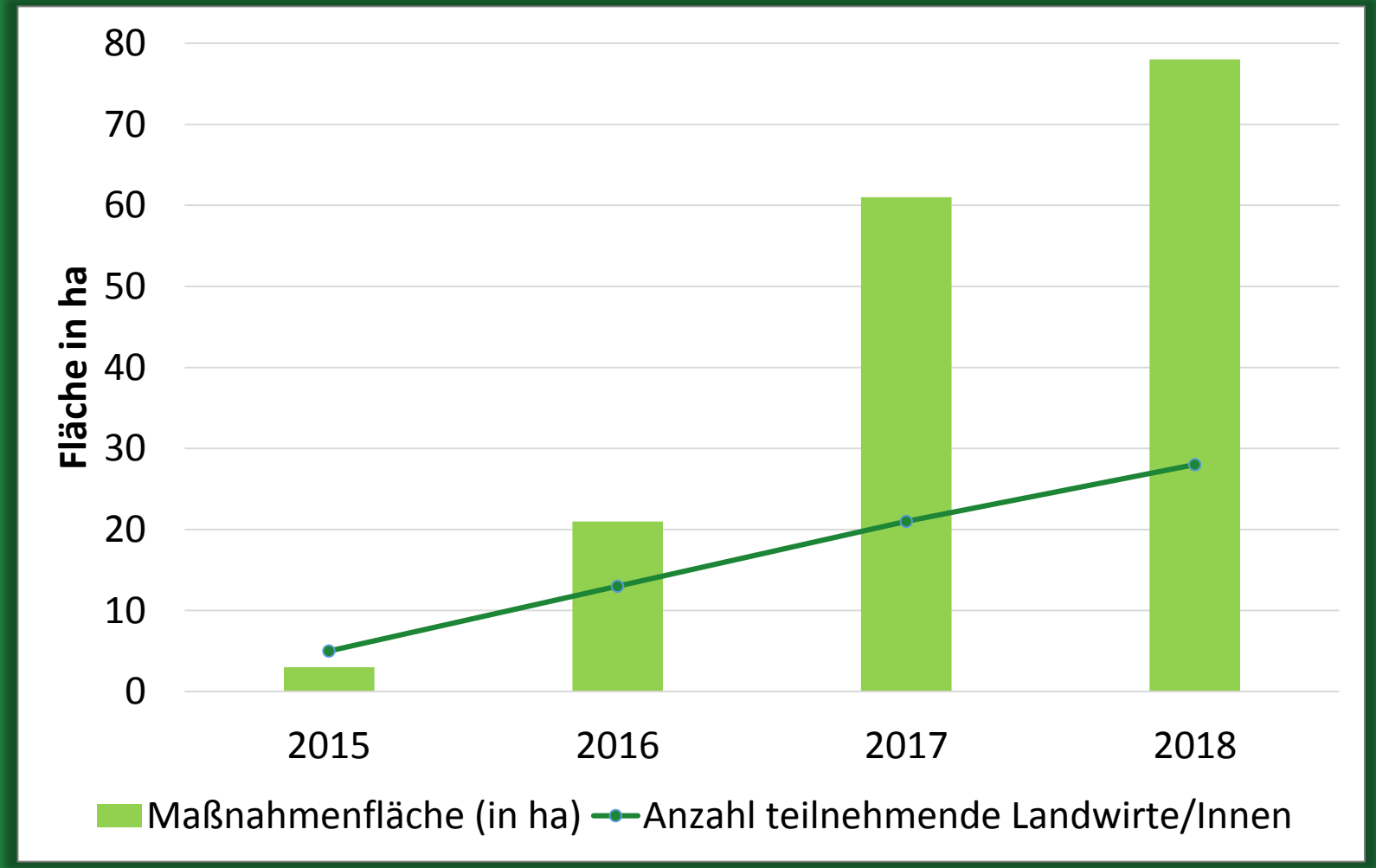
Sommergetreidegemenge

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Maßnahmenumsetzung

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Umgesetzte Maßnahmen 2015 - 2018



Stand: 31.12.2018

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Kombinierte Maßnahmen

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Ergebnisse der Begleituntersuchungen

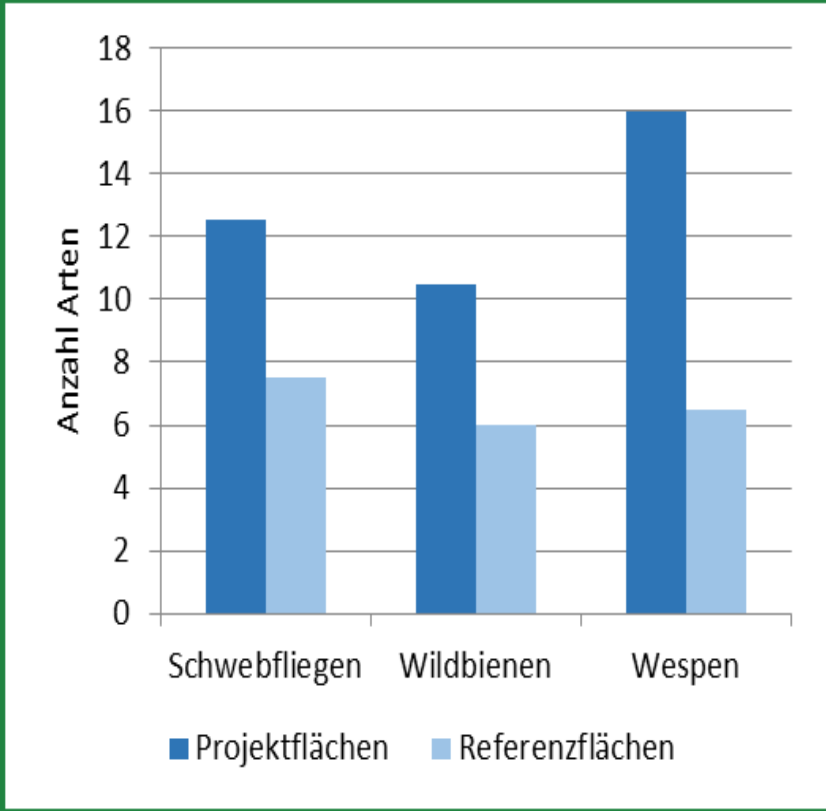
Schwebfliegen, Wildbienen und Wespen: Gelbschalenfänge

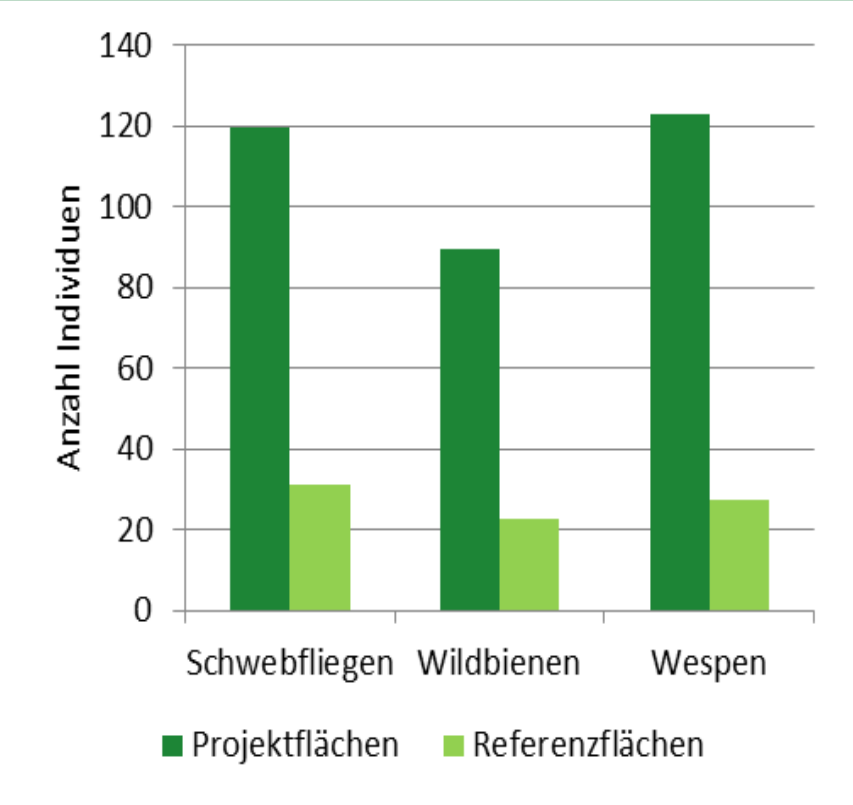
Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Erfassung aller vorkommenden Arten und Individuen mittels Gelbschalen

Schwebfliegen, Wildbienen und Wespen: Gelbschalenfänge

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

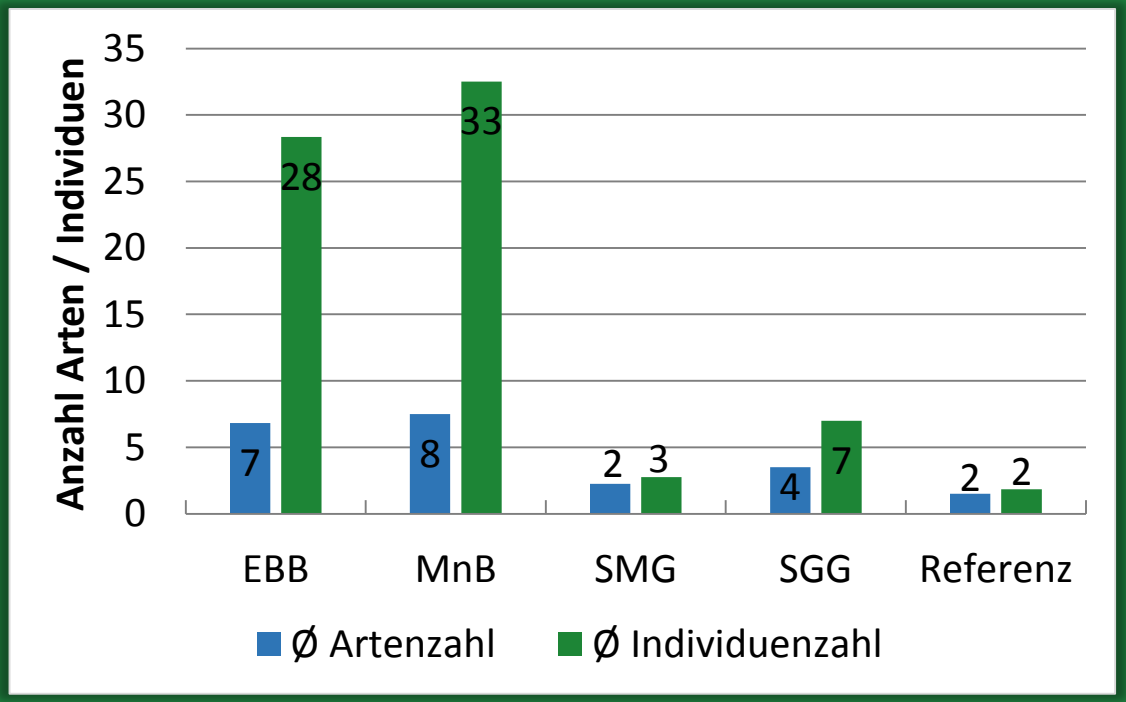




Durchschnittliche Arten- (links) und Individuenzahlen (Individuenzahlen) der nachgewiesenen Schwebfliegen, Wildbienen und Wespen kumuliert über sechs Fang-perioden auf den Projekt- und Referenzflächen.

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Tagfalter - Transektbegehung



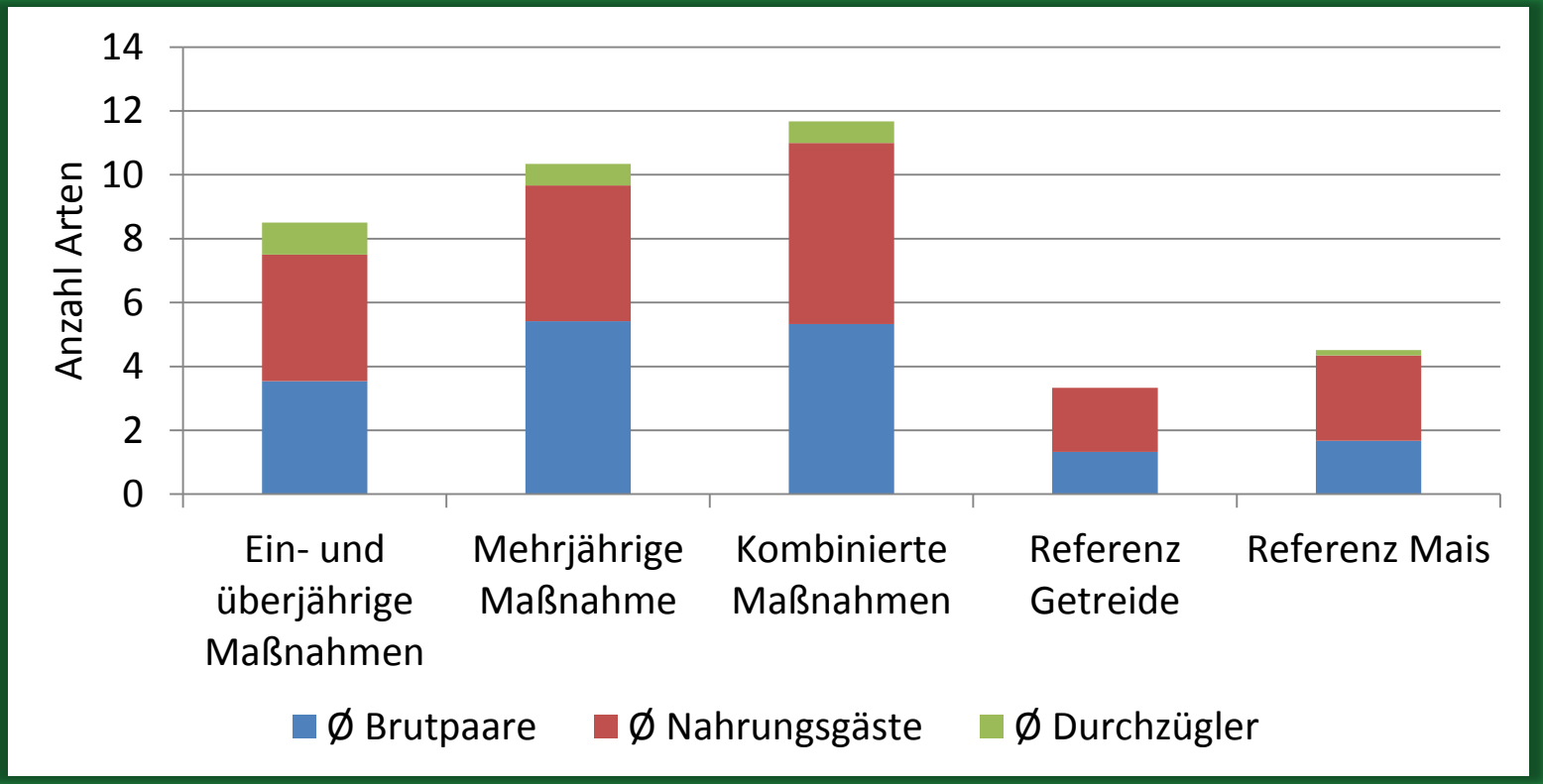
Abk.: EBB: Einjährige Biogas-Blühmischung; MnB: Mehrjährige niederwüchsige Blühmischung; SMG: Stangenbohnen-Mais-Gemenge; SGG: Sommergetreidegemenge

Durchschnittliche Arten- und Individuenzahlen der nachgewiesenen Tagfalter auf den Maßnahmen- und Referenzflächen kumuliert über drei Transektbegehungen.

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna – Brutrevierkartierung

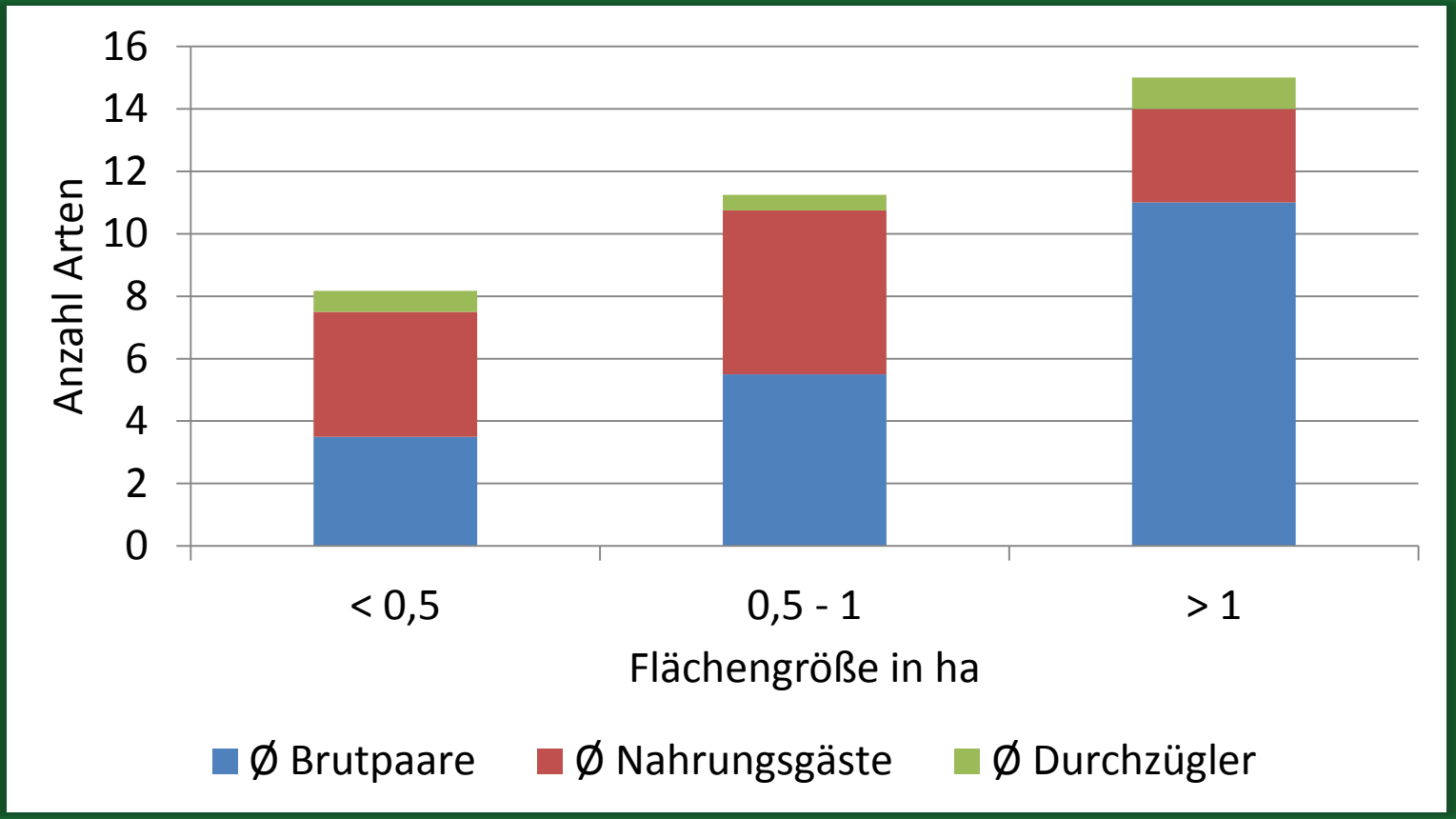
nach SÜDBECK et al. (2005) inkl. rastender oder durchziehender Vogelarten auf 10 ha



Durchschnittliche Anzahl relevanter Vogelarten in ein- und überjährigen sowie mehrjährigen und kombinierten Maßnahmen, im Vergleich zu konventionellen Getreide - und Maisflächen als Referenz.

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna – Brutrevierkartierung



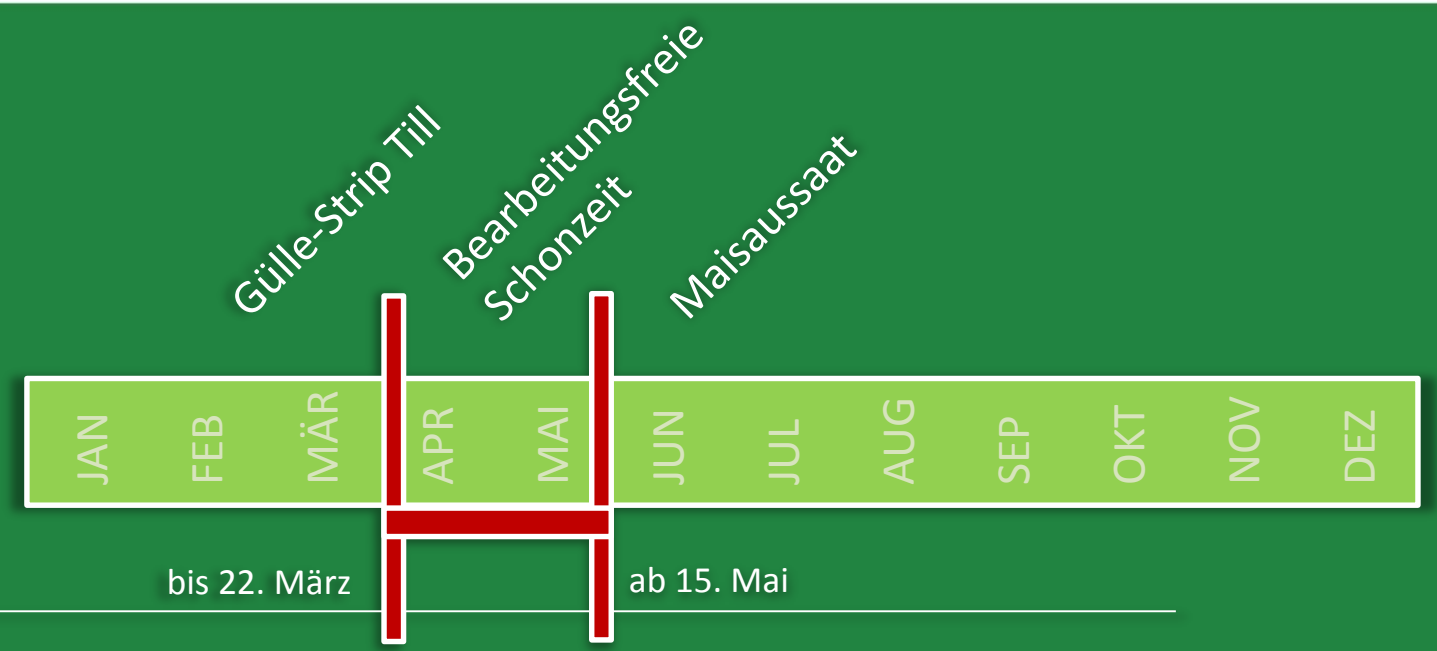
Durchschnittliche Anzahl relevanter Vogelarten in mehrjährigen Maßnahmen in Abhängigkeit von der Flächengröße.

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Strip Till

Strip Till
mit bearbeitungsfreier Schonzeit

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft



Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna - Brutrevierkartierung

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna - Brutrevierkartierung

© P. Günner

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna – Winterkartierung

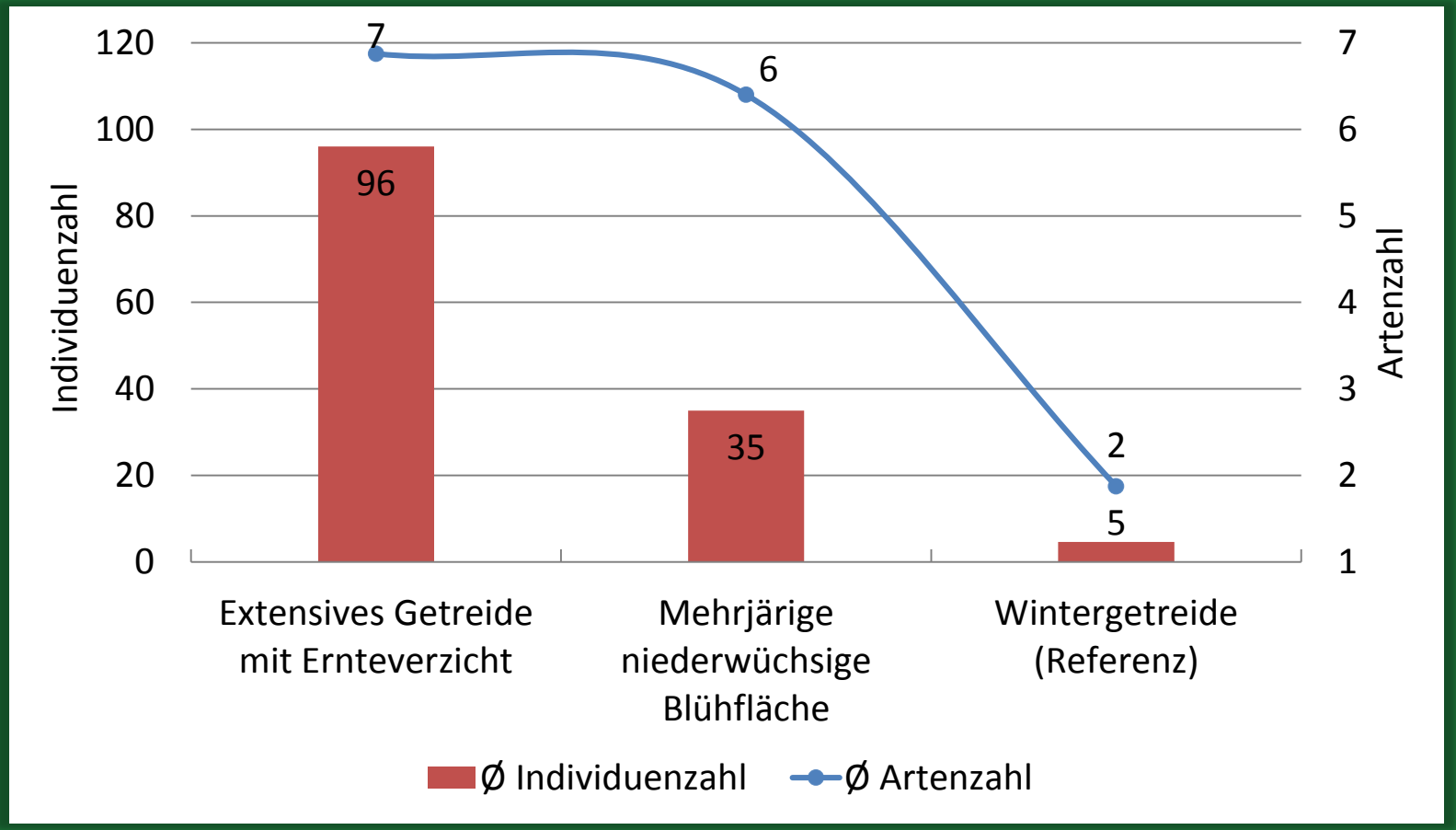
Kartierung von Wintergästen auf 10 ha in mehrjährigen und überjährigen Maßnahmen

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna – Winterkartierung

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Avifauna – Winterkartierung



Durchschnittliche Individuen- und Artenzahlen nachgewiesener Rastvögel und Wintergäste auf Maßnahmen- und Referenzflächen kumuliert über zwei Kartierdurchgänge

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Stangenbohnen-Mais-Gemenge

© Dr. W. Schmidt

© Dr. W. Schmidt

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Stangenbohnen-Mais-Gemenge

- mehr Biodiversität
- höherer Rohproteingehalt
- höherer Energiegehalt

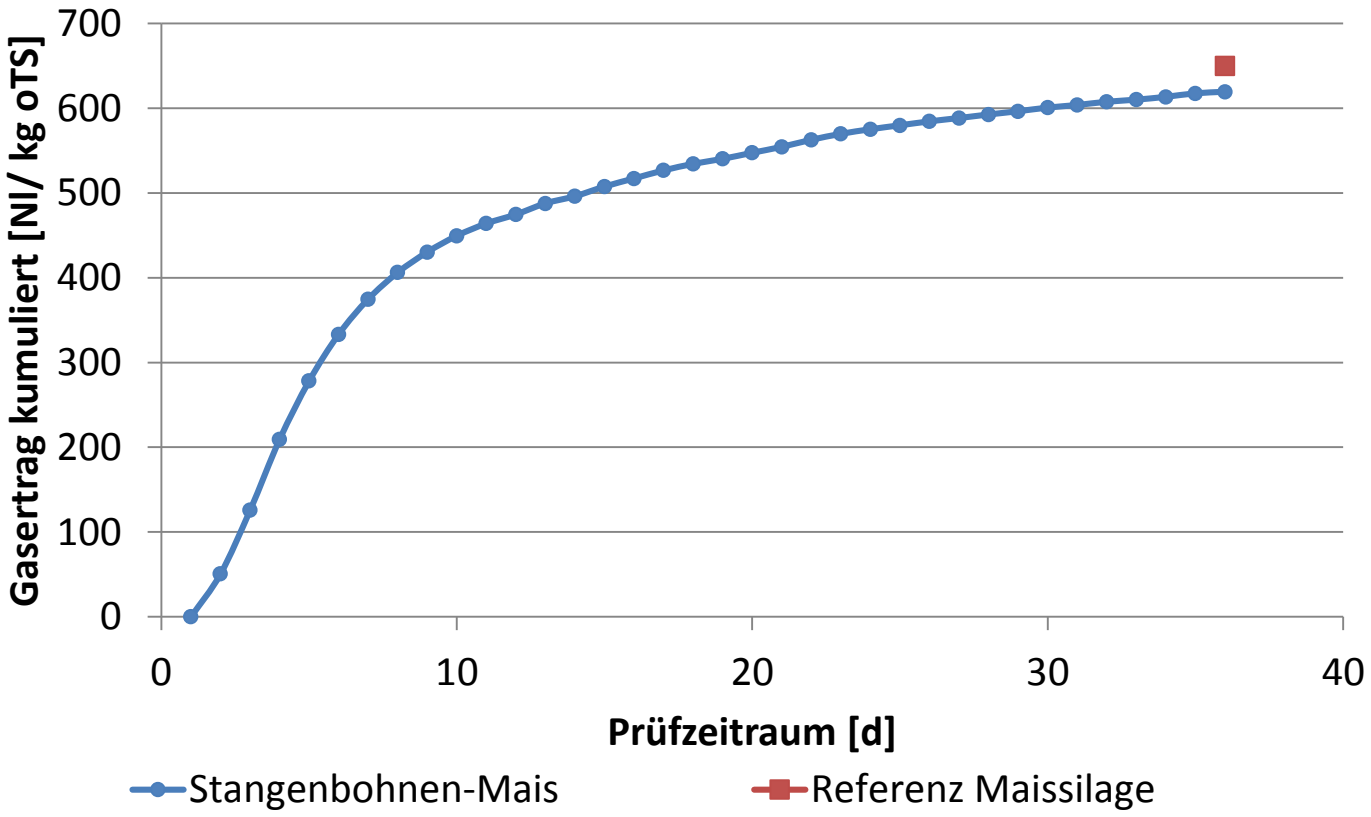
Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Stangenbohnen-Mais-Gemenge

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Ergebnisse der Gärversuche (Batch-Test)

Verlauf der Gasbildung von Stangenbohnen-Mais-Gemenge (links) über den Versuchszeitraum von 35 Tagen bei 36 °C ± 1 °C im Vergleich zur durchschnittlichen Gasausbeute für Maissilage nach KTBL.



Danke

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft
Schorlemerstraße 11
D48143 Münster

Christiane Baum
baum@kulturlandschaft.nrw
Tel.: 0251/4175-181
www.kulturlandschaft.nrw

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!