

# ERPROBUNG INSEKTENSCHONENDER MÄHTECHNIK

ohne Mähgutaufnahme

## DÜCKER VMS 1200 ECO

Schlegelmulcher

## MULAG ECO 1200

Klingen im freien Schnitt

### Änderung Technik

- Neue Messergeometrie (y-Schlegel)
- Geringere Sogwirkung
- Verstellbare Gleitkufen
- Verjüngung Tastrolle
- Federzinken mit mechanischer Anfahrtsicherung

- Schmale scharfe Klingen im freien Schnitt
- Gezielte Luftführung
- Höhenverstellung
- Geringer Bodenkontakt
- Verstellbare Abstreifvorrichtung

### Erprobungsdesign



- Grundsätzlich Technikerprobung
- Ergänzung zur Erprobung des Mähregimes (Intervallmäh)
- Erprobung kurz- und langfristige Auswirkung der Mähköpfe auf Flora, Fauna und Habitat
- Prüfung Robustheit und Bedienungsfreundlichkeit
- Dokumentierung Akzeptanz und Wahrnehmung des Mähbildes



### Erprobung

- Probeflächen: L 33 Abs. 150 und 170, L336 Abs. 30, L 34 Abs. 10
- Methode:
  - o Kartierung nach den Methodenblättern der ANUVA für das HVA-StB und TVB Landschaft
  - o Angepasste Methode für Heuschrecken
  - o Isolationsquadrate
- Fauna: Heuschrecken, Tagfalter, Laufkäfer, Wildbienen
- Zeitfenster: 2021-2023, 5 Mähperioden

- Probeflächen: L 371 Abs. 10, L45 Abs. 20
- Methode:
  - o Kartierung nach den Methodenblättern der ANUVA für das HVA-StB und TVB Landschaft
  - o Angepasste Methode für Heuschrecken
  - o Fangquadrate
- Fauna: Heuschrecken, Tagfalter, Laufkäfer
- Zeitfenster: 2021-2022, 4 Mähperioden

### Ausgewählte Ergebnisse

- Bei Intervallmäh höhere Arten- und Aktivitätszahl als bei Standardmäh
- Ökomähkopf scheint positive Effekte zu bringen
- Fangzahlen zu 27-84% höher als bei Standardmäh
- Wirkpfade und Wirkmechanismen noch unbestätigt

- Aktivitäts- und Individuenzunahme um 11% gegenüber vor der Mäh
- (nicht signifikanter) positiver Effekt gegenüber Kontrollfläche
- darauffolgendes Fangintervall rückläufige Individuenzahlen bzw. Aktivitätsdichten
- liegendegebliebenes, den Boden stellenweise dicht bedeckendes Mahdgut (kein Mulchen) kontraproduktiv

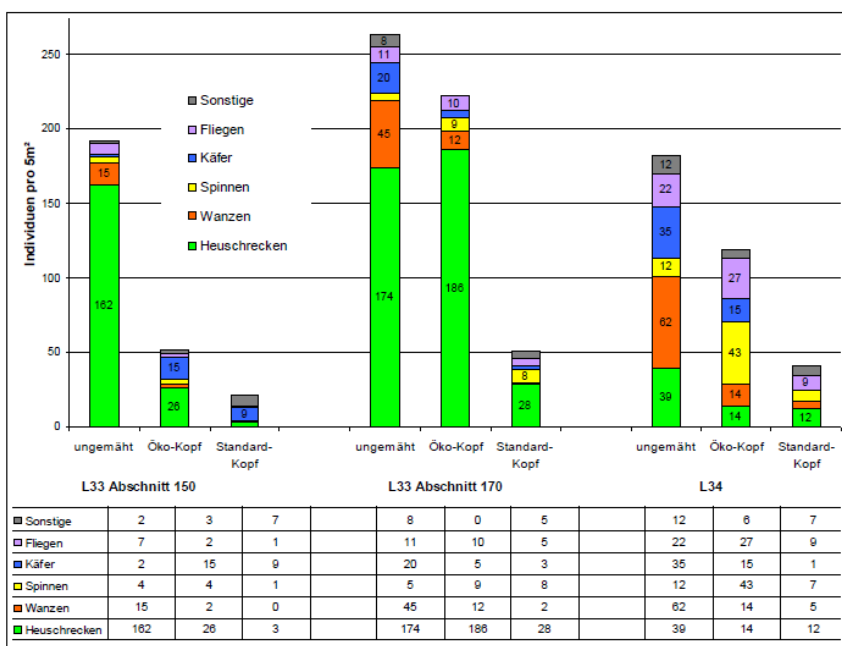


Abb 1: Fangzahlen der Probeflächen mit Verteilung auf die unterschiedlichen Artengruppen, Jahr2022, Quelle: Gutachten Natur+ Text

L371-West Frühjahr	Int 1 15.06.2022	Int 2 22.06.2022	Mähd 23.06.2022	Int 3 29.06.2022	Int 4 06.07.2022
0-Variante (Keine Mäh)	124	106 (-15 %)		105 (-1 %)	129 (+23 %)
Kontrolle (MK 1200)	245	202 (-18 %)		209 (+3 %)	248 (+19 %)
Test (ECO 1200)	231	193 (-16 %)		214 (+11 %)	165 (-23 %)

In Klammern die prozentuale Veränderung gegenüber der jeweiligen Vorwoche.

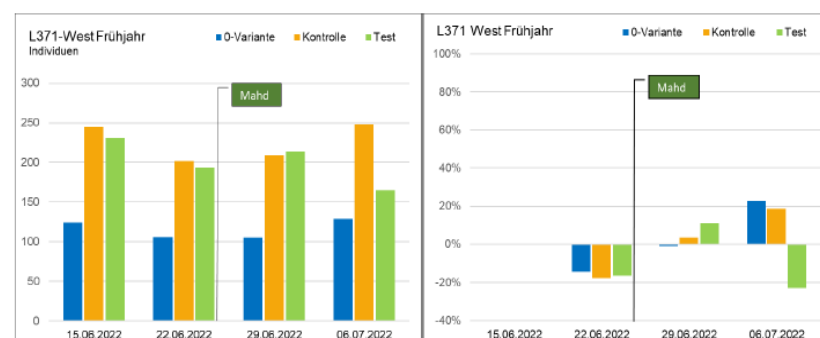


Abb. 2: Laufkäfer Individuen und prozentuale Veränderungen, Jahr 2022, Quelle: Gutachten YGGDRASIL Diemer