

Mehr Falter für den Forst

ein Konzept zum Erhalt des Blauschwarzen Eisvogels
(*Limenitis reducta*) in Deutschland



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Heiko Hinneberg

Projektmitarbeiter „Lichtwald“

E-Mail: hinneberg@hs-rottenburg.de

- Laufzeit: April 2019 – März 2022
- Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt 
- Enge Verzahnung von Forschung und praktischem Artenschutz

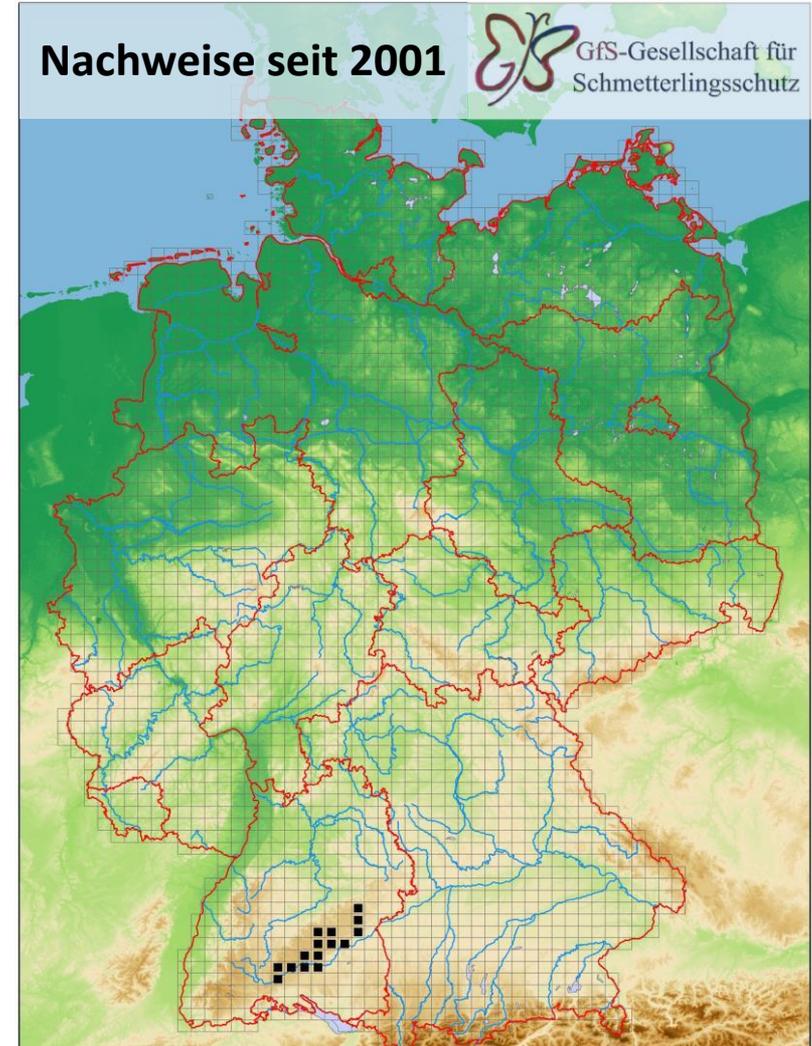
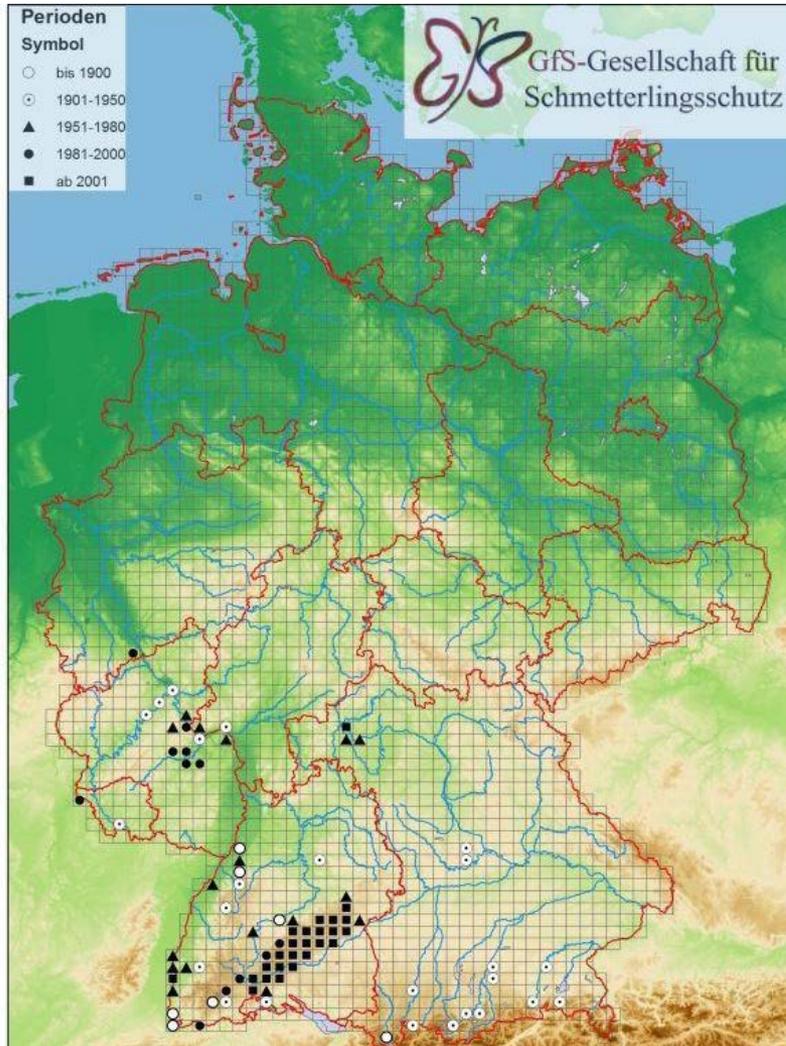


Projektziele

- Erhalt des Blauschwarzen Eisvogels (*Limenitis reducta*) in Deutschland
- Konzept zur Wiederherstellung einer Metapopulationsstruktur bei Lichtwaldarten

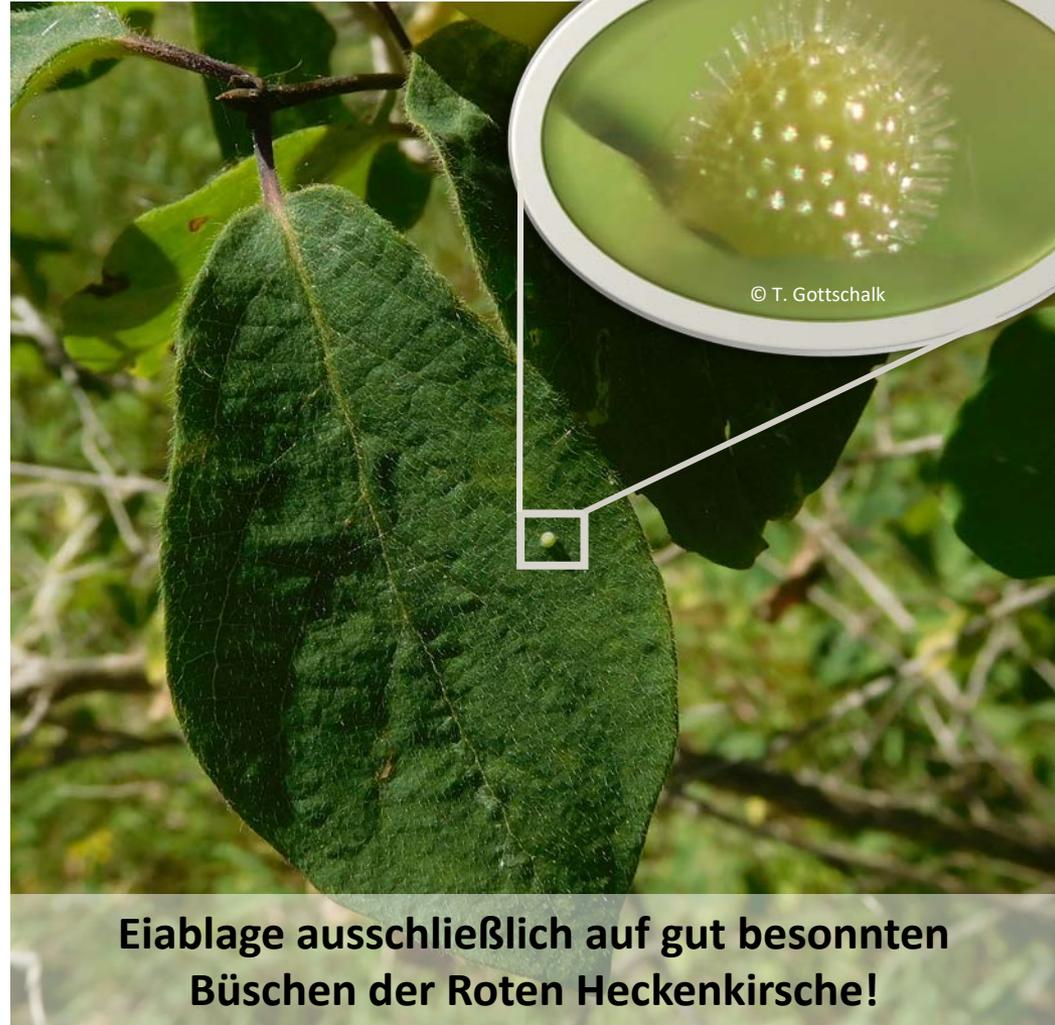
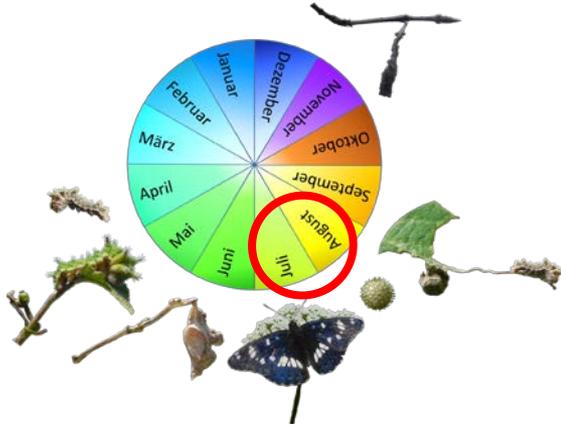
Blauschwarzer Eisvogel

Verbreitung



Blauschwarzer Eisvogel

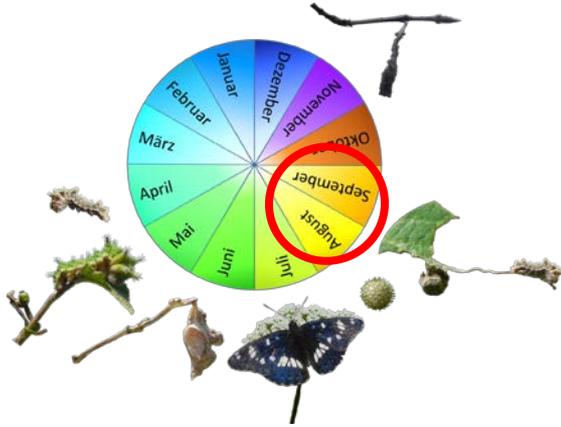
Lebenszyklus



**Eiablage ausschließlich auf gut besonnten
Büschen der Roten Heckenkirsche!**

Blauschwarzer Eisvogel

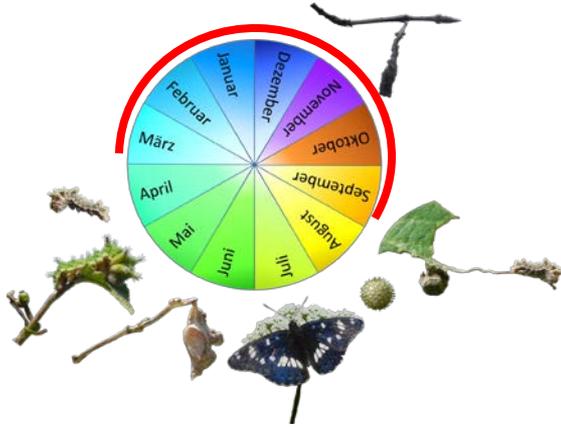
Lebenszyklus



Typischer „Fahnenfraß“ der Eisvogelraupen

Blauschwarzer Eisvogel

Lebenszyklus

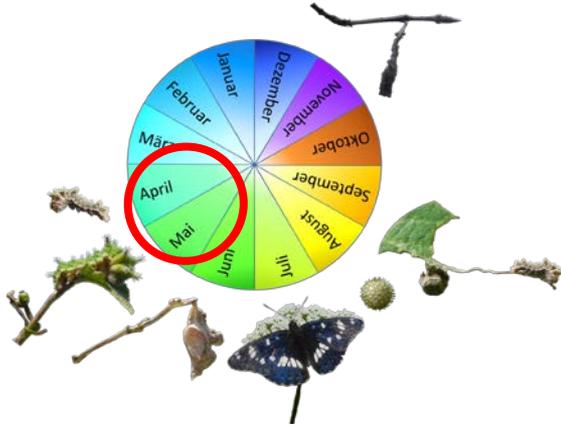


© T. Gottschalk

Überwinterung im „Hibernaculum“

Blauschwarzer Eisvogel

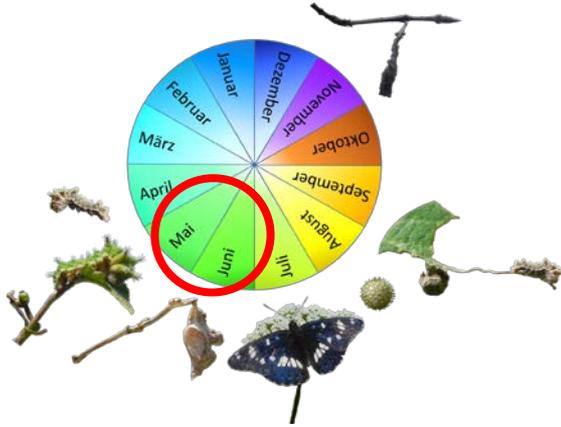
Lebenszyklus



Zurück an der „frischen Luft“

Blauschwarzer Eisvogel

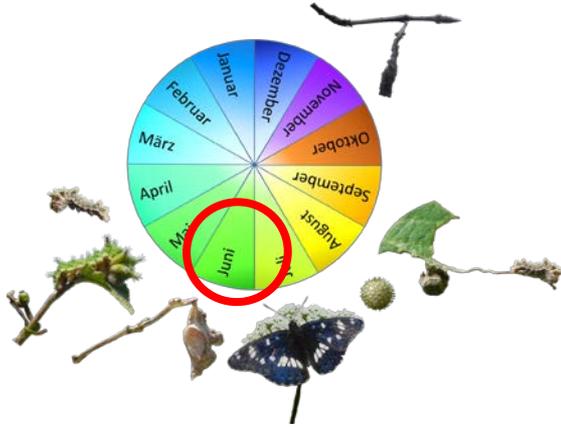
Lebenszyklus



Fressen und wachsen

Blauschwarzer Eisvogel

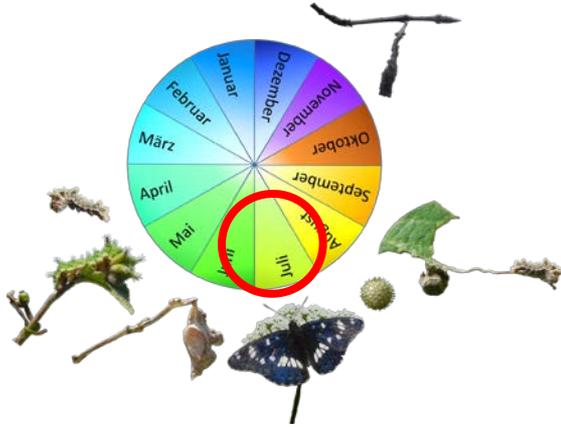
Lebenszyklus



Verpuppung

Blauschwarzer Eisvogel

Lebenszyklus

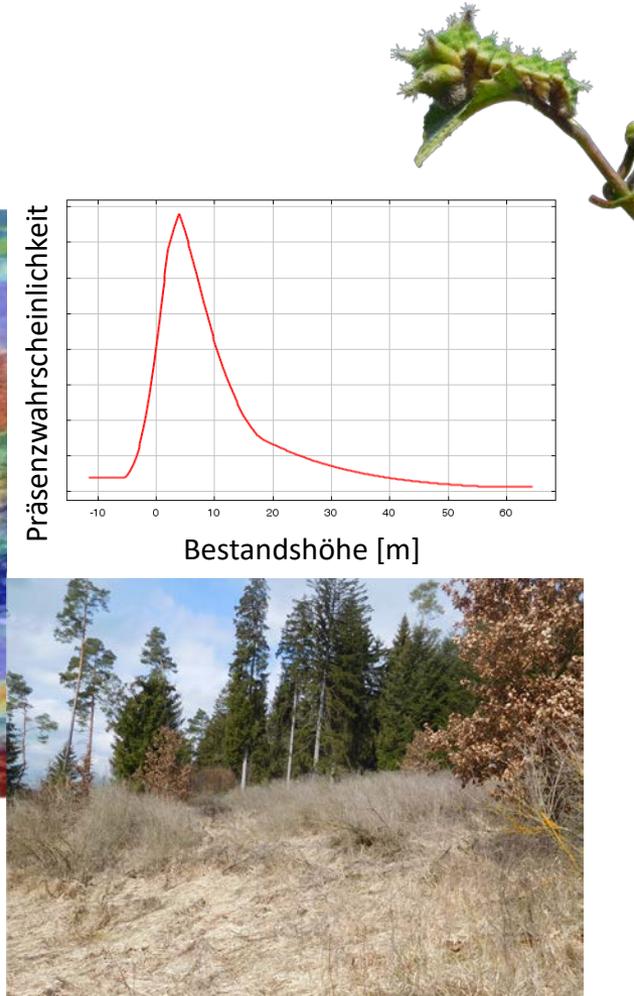
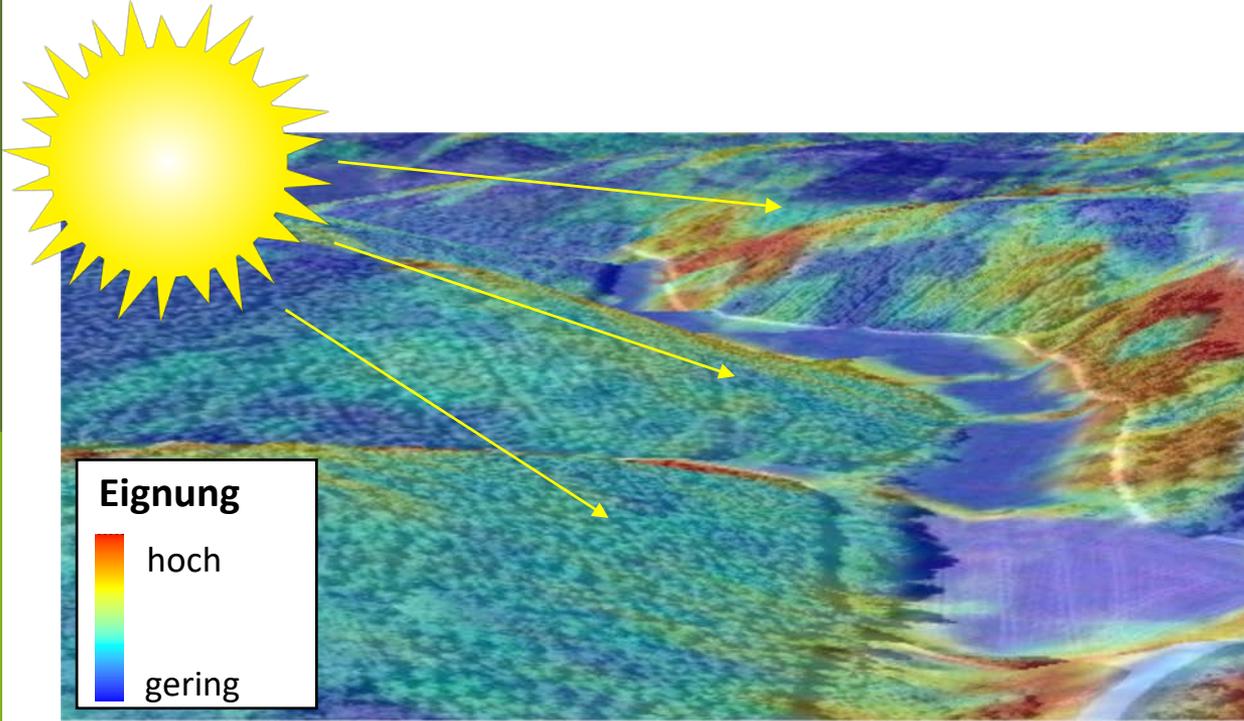


Kurzes Leben als prächtiger Falter

1. Welche Habitateigenschaften sind für ein Vorkommen entscheidend?
2. Wie groß sind die Reliktpopulationen?
3. Wie mobil sind die Falter?
4. Welche Faktoren beeinflussen die Mortalität?
5. Welche Maßnahmen führen zum höchsten Schutzerfolg bei gleichzeitig günstiger ökonomischer Bilanz?

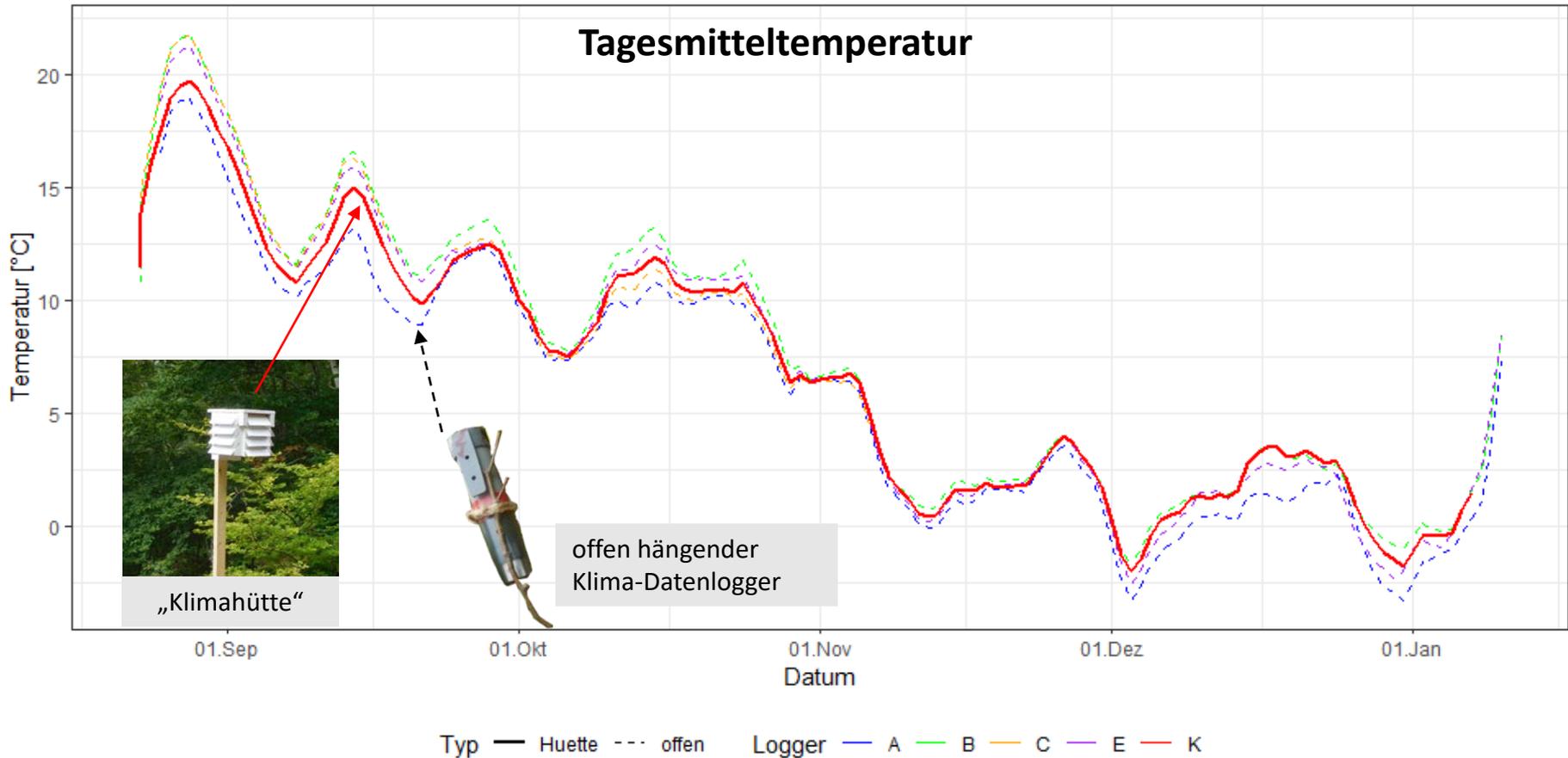


Gelände und Landnutzung



- Südausrichtung
- Offenflächen im Wald mit Vorkommen der Roten Heckenkirsche

Klima



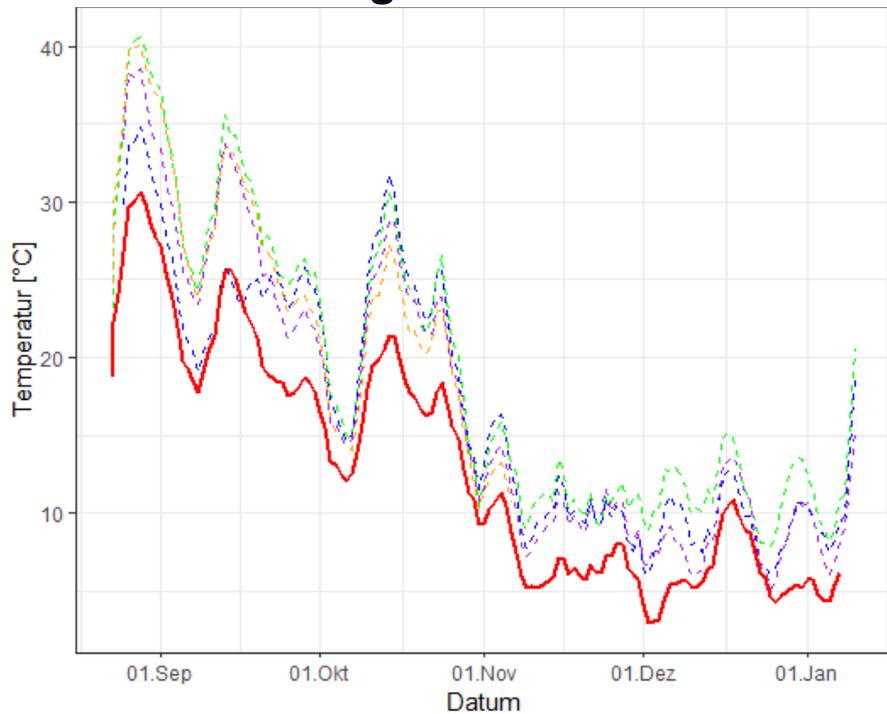
Erste Ergebnisse

1. entscheidende Habitateigenschaften

Klima

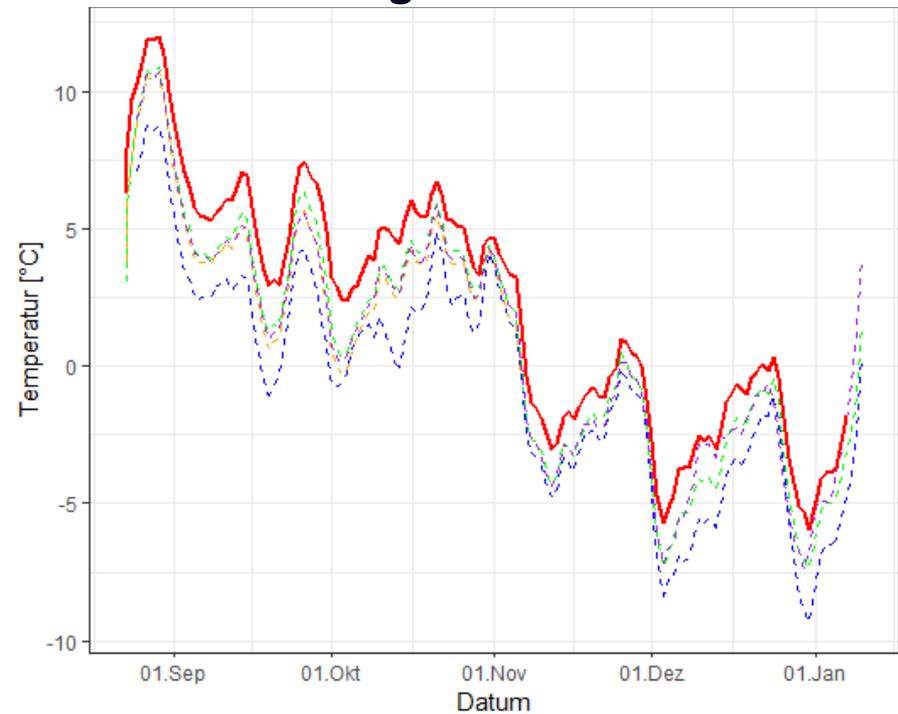


Tagesmaximum



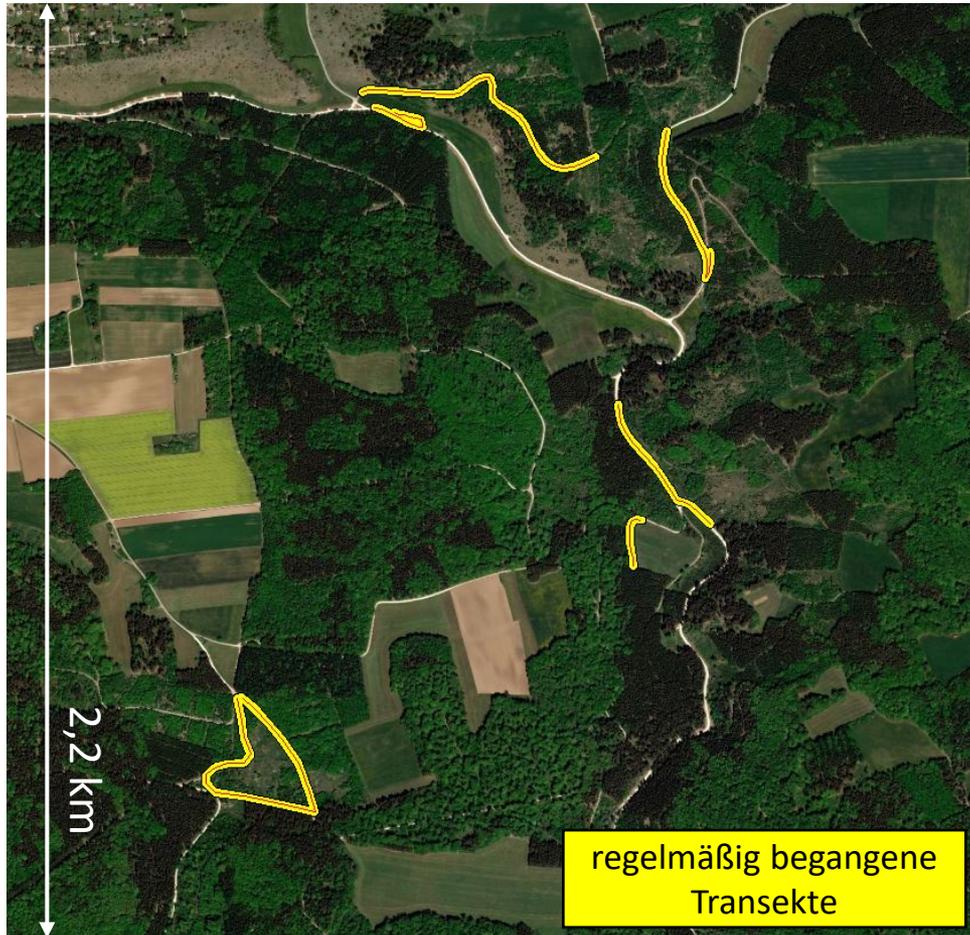
Typ — Huetten - - - offen Logger — A — B — C — E — K

Tagesminimum



Typ — Huetten - - - offen Logger — A — B — C — E — K

Untersuchungsgebiet Fang-Wiederfang

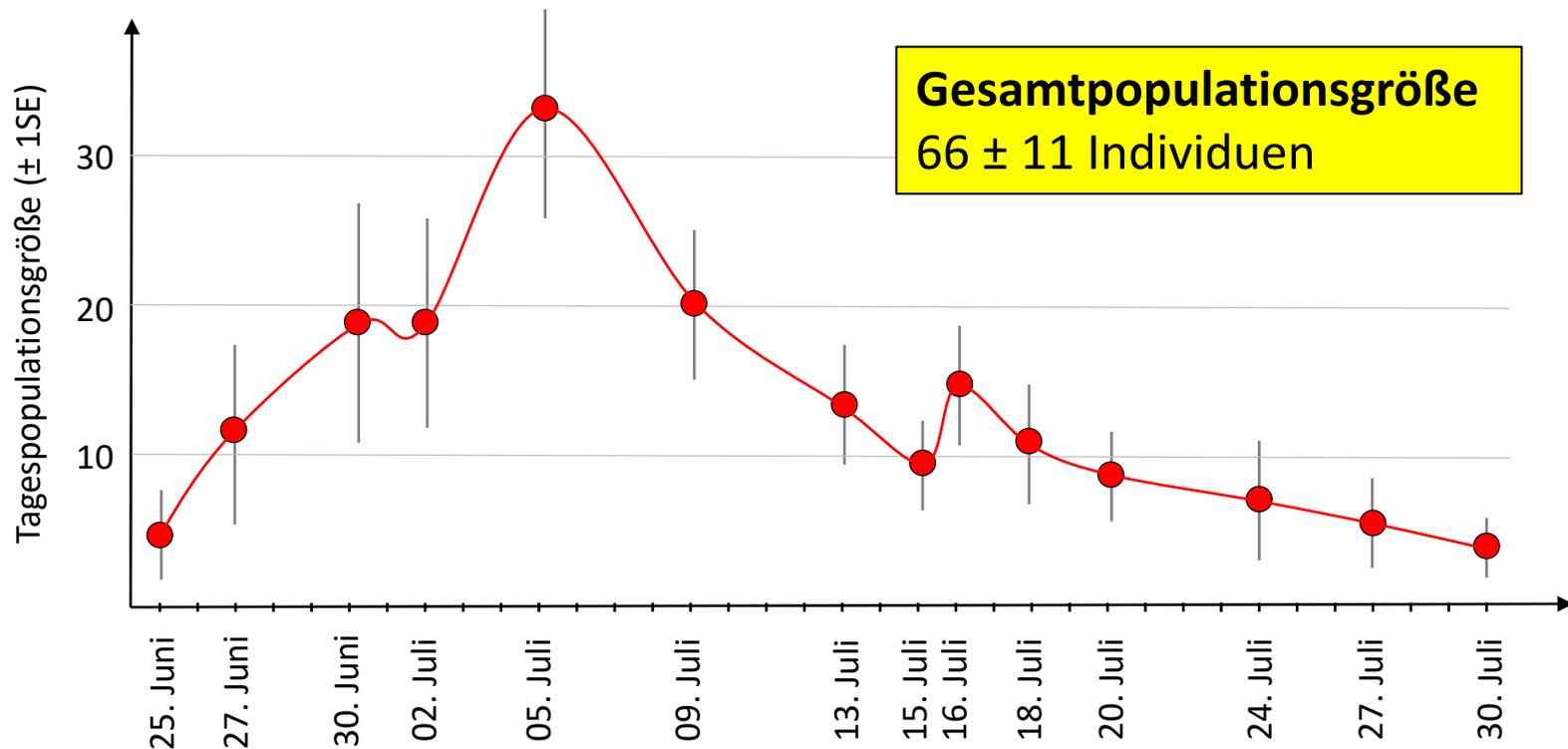




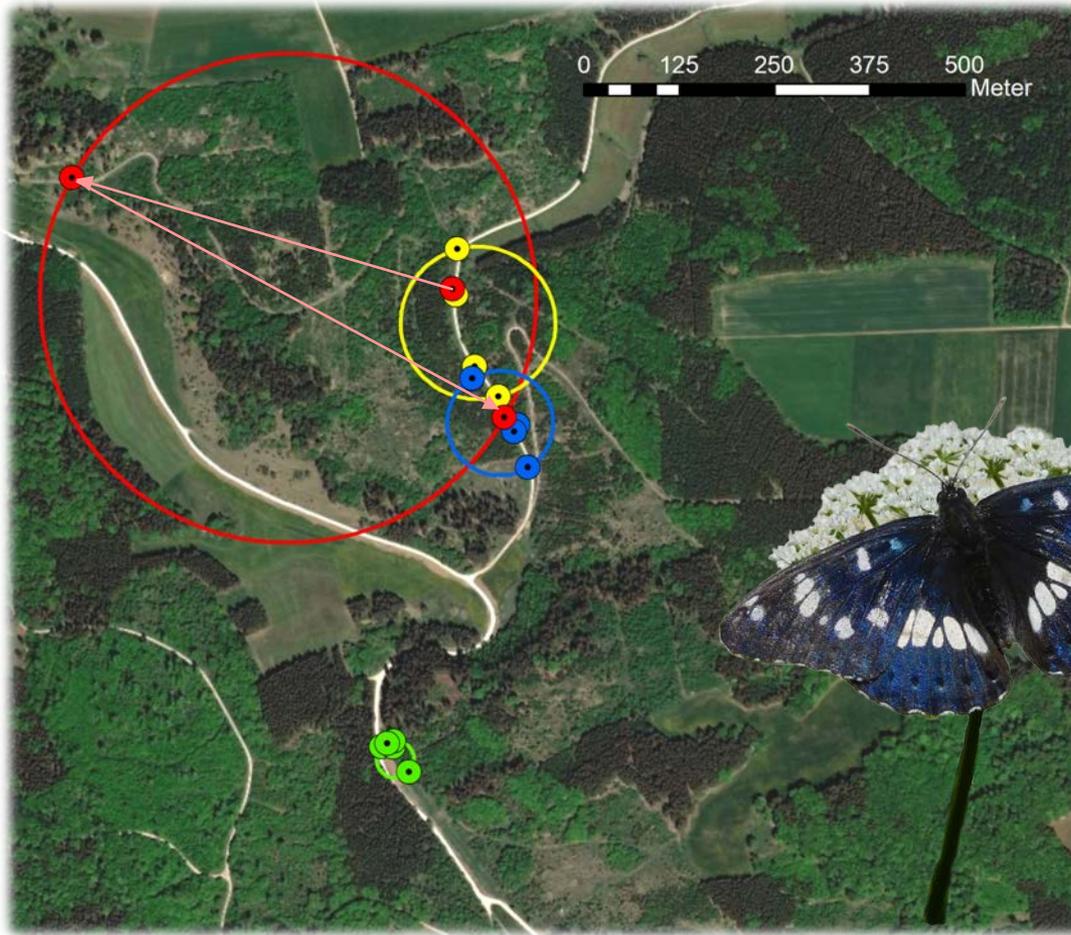
Charakteristika

- offener Charakter
- Blütenangebot
- Ansitzwarte

- Überlebensrate Falter: $0,90 (\pm 0,02)$ ► mittlere Lebensdauer 6,5 Tage
- maximale nachgewiesene Lebensdauer eines Falters: 30 Tage

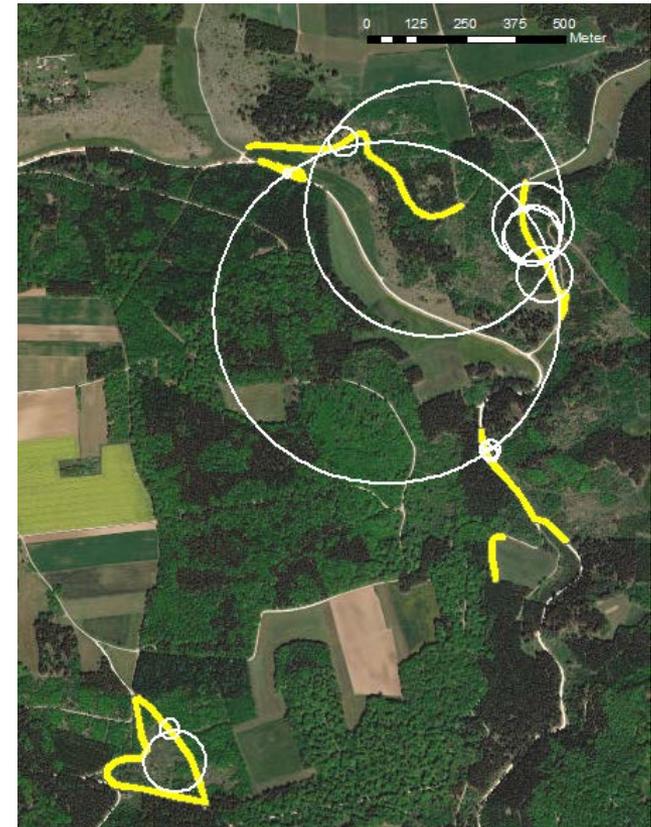
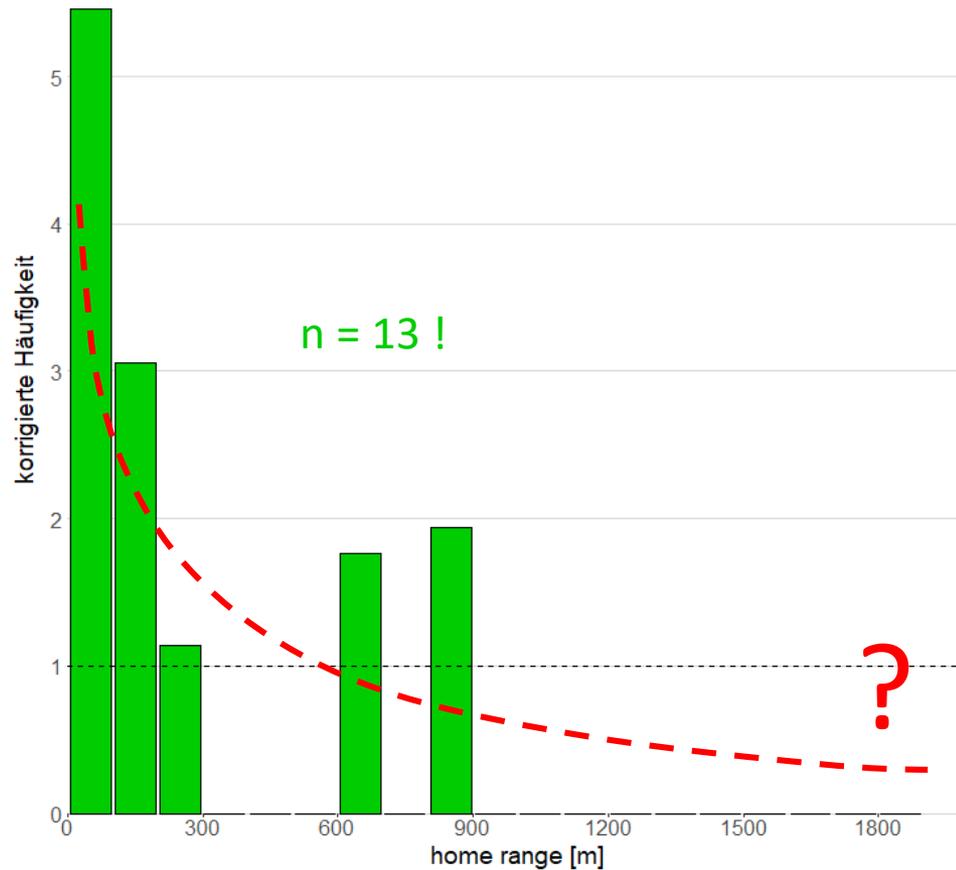


Ermittelte Aktionsräume von Faltern

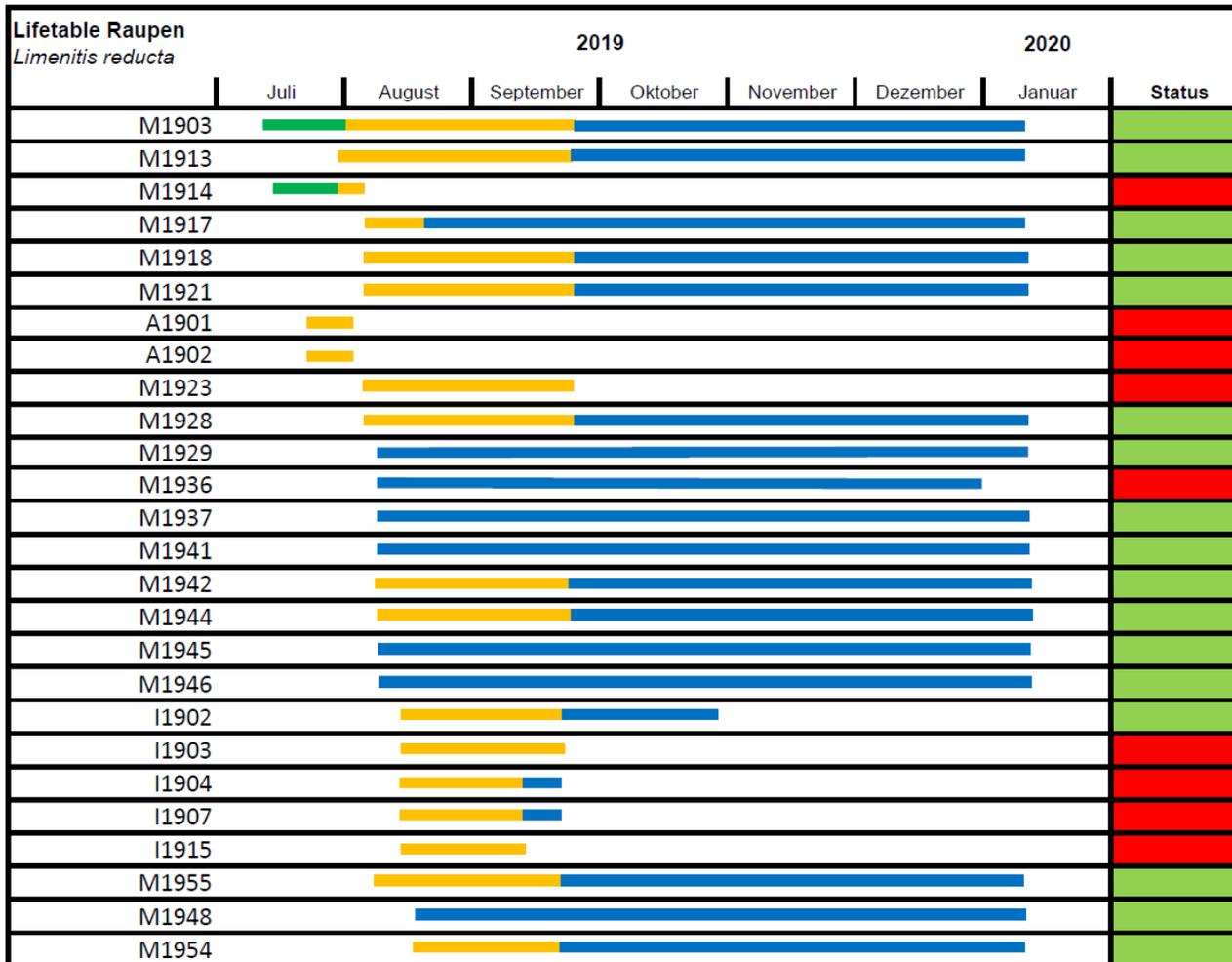


größte nachgewiesene
Flugstrecke: 874 m

Kleine Aktionsräume bei der Mehrheit der Falter!



Vor / während der Überwinterung



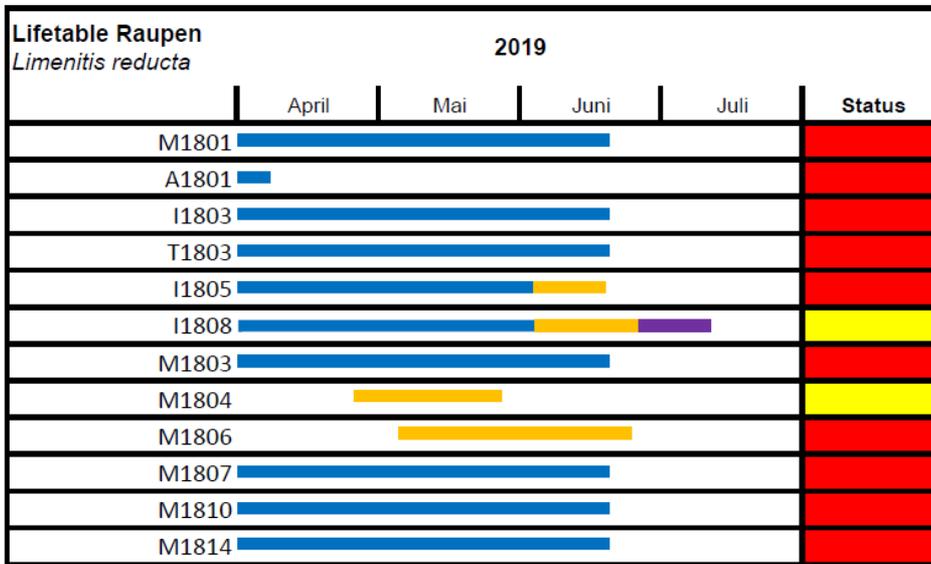
Stadium

- Ei
- Raupe
- Hibernaculum

Status

- vorhanden
- verschwunden

Während / nach der Überwinterung



Stadium

- Hibernaculum
- Raupe
- Puppe

Status

- verschwunden
- unklar

- Erwartungsgemäß hohe Mortalität in allen Lebensphasen
- Mortalitätsursachen vermutlich unterschiedlich

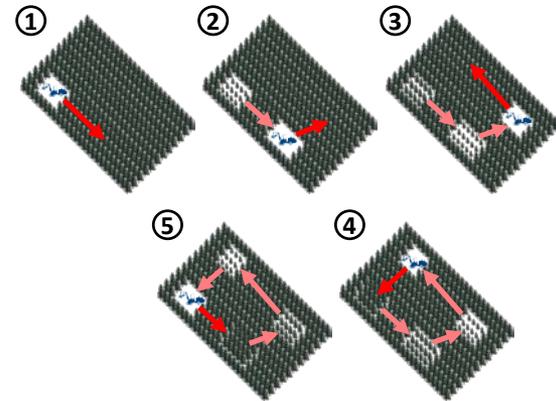
- Mögliche Feinde: Vögel, Spinnen, Ameisen, Parasitoide
→ *Identifikation durch Zeitrafferkameras*
- Todesursache Extremwetter und Witterung
→ *Einsatz von Klimadatenloggern*



Wegrandpflege



Kleinkahlschläge





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Heiko Hinneberg

Projektmitarbeiter „Lichtwald“

E-Mail: hinneberg@hs-rottenburg.de

