

Bestandssituation, Habitate und (Meta-)Populationsentwicklung des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) im Westallgäuer Hügelland (Baden-Württemberg)



Holger Loritz, Dr. Thomas Bamann, Martin Behrens, Susanne Hermann





Einleitung Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Haupt-Wirtspflanzen: Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)
und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*)

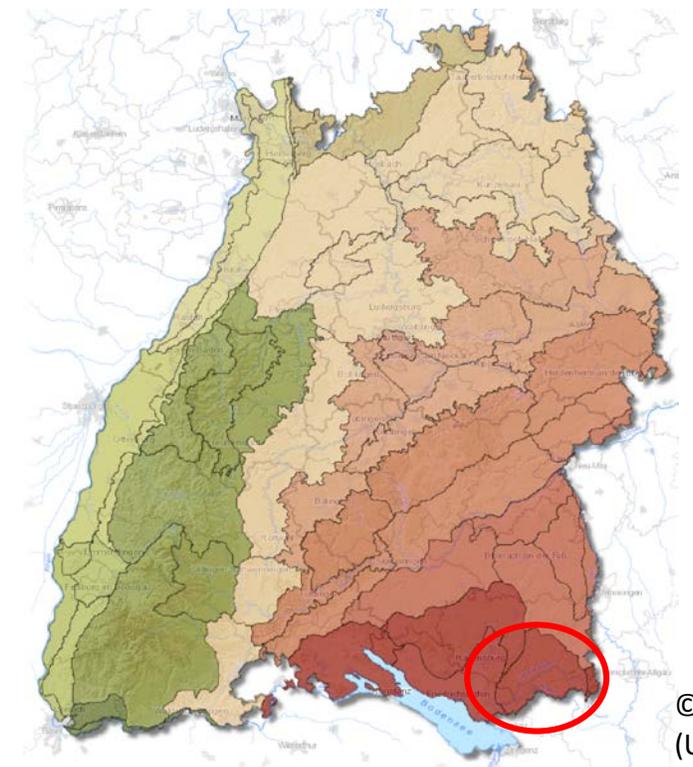
Schutz: Anhang II FFH-Richtlinie, Zielart im Artenschutzprogramm Baden-Württemberg

Gefährdung Rote Liste: Deutschland = 2 - stark gefährdet, Baden-Württemberg = 1 - vom Aussterben bedroht

Untersuchungsgebiet: Bodenseekreis, Landkreis Ravensburg

Naturräume: Westallgäuer Hügelland, Bodenseebecken (kl. Anteile)

Datengrundlage: Erhebungen für das Artenschutzprogramm Baden-Württemberg im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen (bzw. zu kleinen Anteilen im Auftrag der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg - LUBW)





Methoden Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Imagines: werden nicht systematisch erfasst, kaum Begehungen zur Flugzeit

Raupengespinste: im August Kontrolle aller *Succisa-pratensis*-Individuen der im jeweiligen Jahr ausgewählten Flächen, Fundpunkt-Dokumentation pro Einzelgespinst über GPS-Koordinaten

Larvalhabitate: Teilflächen mit ähnlicher Struktur, Störungsintensität und in etwa ähnlicher Wirtspflanzendichte werden kartiert.

Je Erfassungseinheit wird die Dichte der Wirtspflanzen geschätzt: Individuen/100 m².

Kurzbeschreibung zu: Standort, Vegetation, Struktur.

Zusammenfassende Bewertung **Larvalhabitat-Qualität:** gering, mittel, hoch, sehr hoch

Dokumentation zu **Nutzungs-/Pflegezustand, Beeinträchtigungen und**

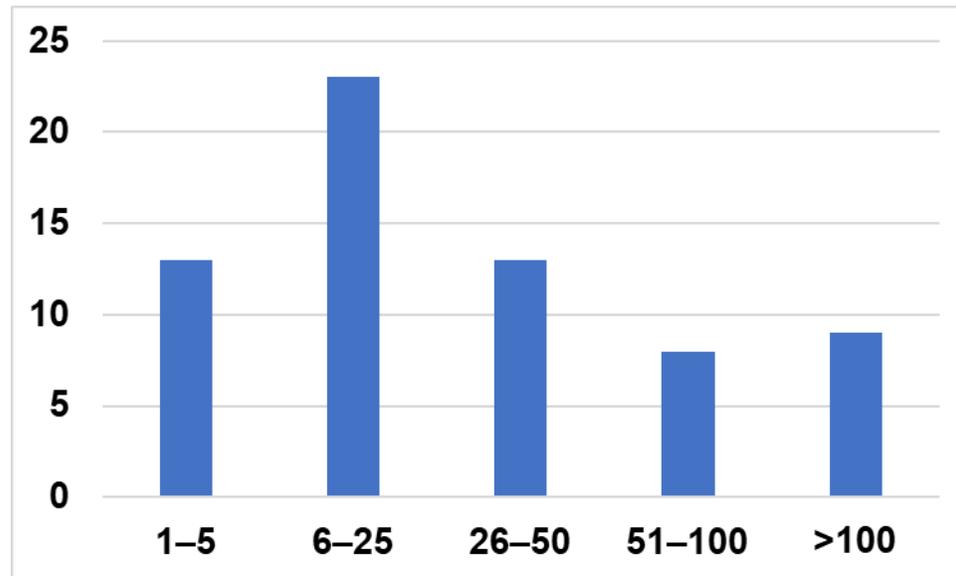
Maßnahmen (neue, Kontrolle)





Goldener Scheckenfalter: aktueller Bestand im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis (N = 66 Einzelvorkommen in getrennten Streuwiesenkomplexen)

Anzahl Vorkommen (Jahr 2024)



Anzahl Raupengespinste (Max. Jahre 2020–2024)

Größenverteilung der Vorkommen:

Einzelindivid. sehr klein klein	mittel groß
20 % 35 % 20 %	12 % 13 %

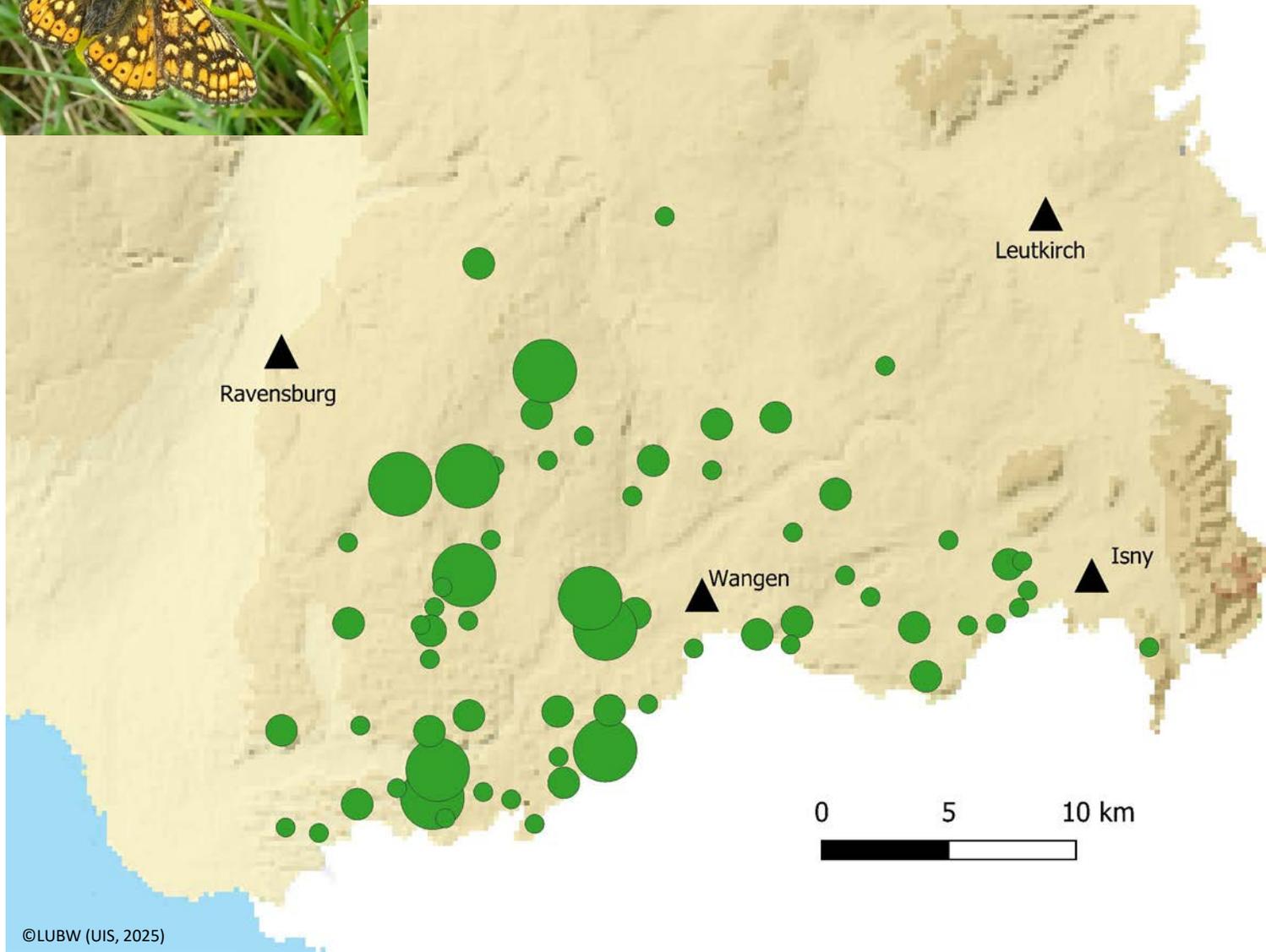
Aus Daten und Erfahrung: alternative Größenklassen gebildet

ca. Hälfte der Vorkommen Einzelind. / sehr klein

„nur“ 25 % mittel / große Vorkommen

FFH-Bewertungsschema bildet Erhaltungszustand nicht adäquat ab => Überschätzung des Zustands

FFH-Bewertung: C (-10) | B (11-49) | A (ab 50)



Goldener Scheckenfalter

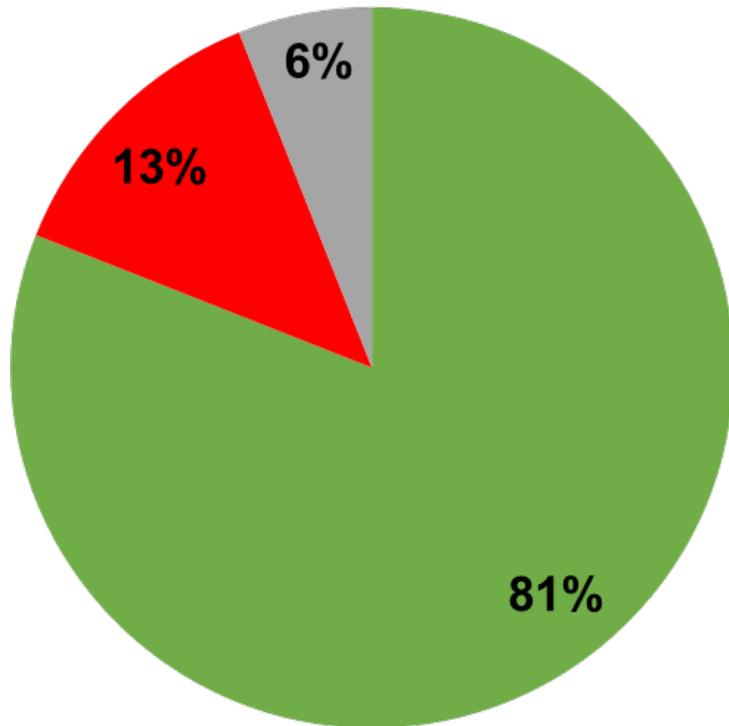
alle rezenten Vorkommen im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis
(Stand 2024, N = 66)

Raupengespinste (Max. 2020–2024):

-  Einzelindividuen und sehr kleine Populationen (n = 36)
1–25 Raupengespinste
-  kleine und mittelgroße Populationen (n = 21)
26–100 Raupengespinste
-  große Populationen (n = 9)
101–500 Raupengespinste



Goldener Scheckenfalter: Larvalhabitate im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis (in 66 getrennten Streuwiesenkomplexen)



Habitat-/Vegetationstypen – Flächenanteile: (130 ha, unterteilt in 309 Larvalhabitat-Teilflächen)

Pfeifengraswiesen (Molinion) = 81 %

Kopfbinsen- / Kleinseggenriede (Caricion davallianae, C. nigrae) = 13 %

Sonstige:

Nasswiesen (Calthion) = 1 %

Magerwiesen (Arrhenatheretalia, Arrhenatherion) = 1 %

Übergangsmoor-Vegetation (Scheuchzerietalia palustris) = 2 %

Großseggenriede (Magnocaricion) = 2 %



Loritz, Bamann, Behrens, Hermann: Goldener Scheckenfalter im Westallgäuer Hügelland (Baden-Württemberg): Habitate





Loritz, Bamann, Behrens, Hermann: Goldener Scheckenfalter im Westallgäuer Hügelland (Baden-Württemberg): Habitate





Goldener Scheckenfalter: Larvalhabitate im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis (insgesamt 130 ha in 66 getrennten Streuwiesenkomplexen)

Streuwiesen- Mahd-Zeitpunkt	<i>E.-aurinia</i> -Larvalhabitat	
	Fläche [ha]	Anteil [%]
ab 15.06./01.07.	4	3
ab 01./15.08.	13	10
ab 01./15.09.	113	87

Bewirtschaftung:

weit überwiegend späte einschürige Mahd mit
Abräumen

Schlepper, Einachser, Mähraupen; Kreiselmähwerke
oder Messerbalken; Schwaden und Abräumen
maschinell oder Handrechen

teils Kurzzeit-Brache-Anteile (einjährig)

„Gesamt-Mosaik“ aus **201 Vertragsnaturschutzflächen** und etlichen weiteren
Flächen, die direkt von der Forst- und Naturschutz-Verwaltung gemäht werden.

Loritz, Bamann, Behrens, Hermann: Goldener Scheckenfalter im Westallgäuer Hügelland (Baden-Württemberg): Habitate





Loritz, Bamann, Behrens, Hermann: Goldener Scheckenfalter im Westallgäuer Hügelland (Baden-Württemberg): Habitate

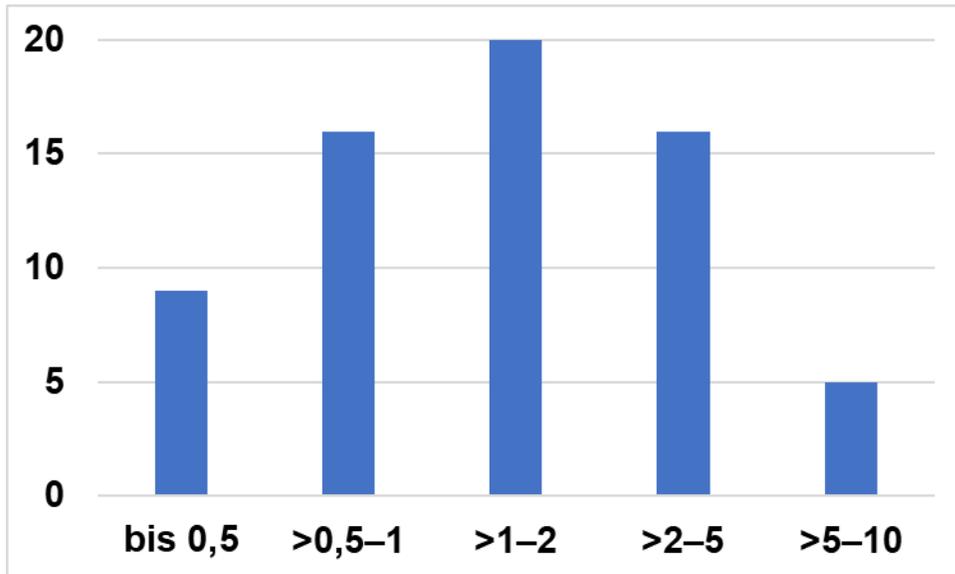


Spätsommer- /
Herbst-Mahd
ist
verträglich für
E. aurinia.



Goldener Scheckenfalter: Larvalhabitate im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis (insgesamt 130 ha in 66 getrennten Streuwiesenkomplexen)

Anzahl Vorkommen (Jahr 2024)



Larvalhabitat-Fläche mit *Succisa pratensis* [ha]

Größenverteilung Larvalhabitat-Fläche:

sehr klein	klein	mittel	groß	sehr groß
14 %	24 %	30 %	24 %	8 %

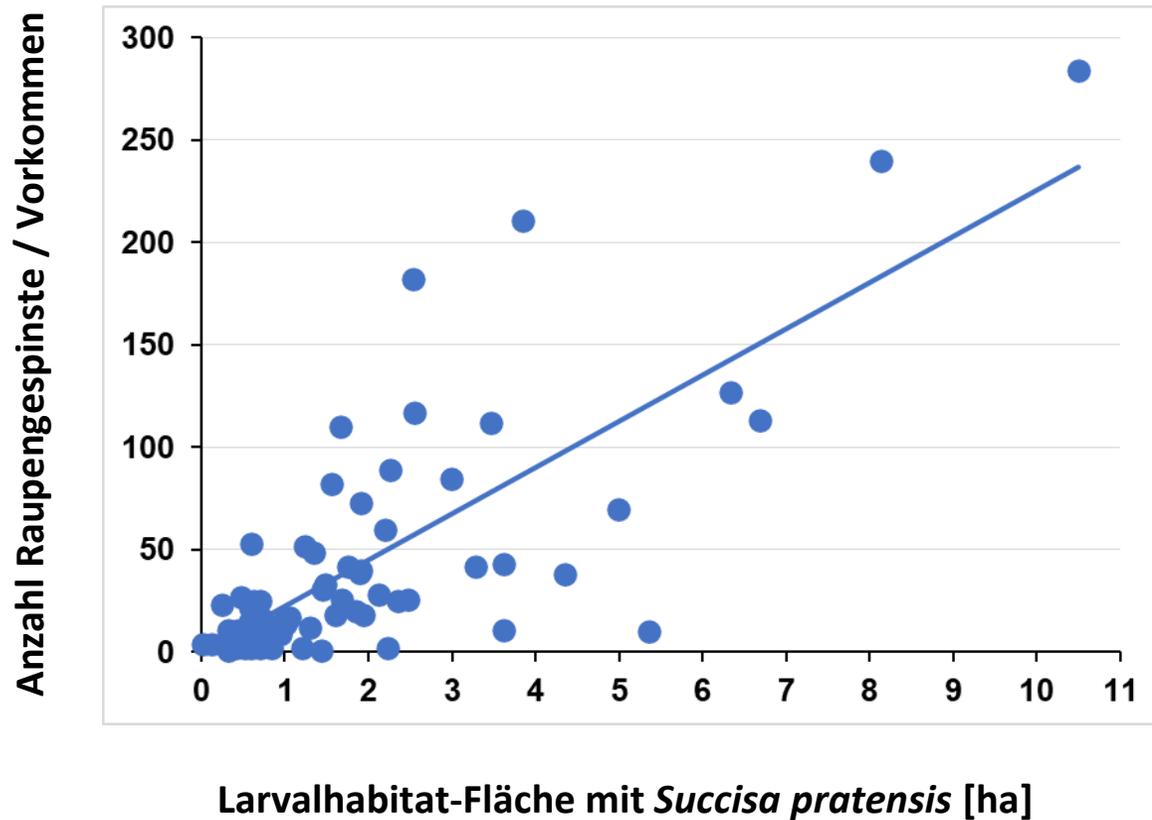
Median = 1,4 ha Larvalhabitat pro Vorkommen

überwiegend sehr kleine bis mittelgroße
Larvalhabitate von 0,1 ha bis 2 ha pro
Vorkommen (n = 45, 68 %)

deutlich weniger große bis sehr große
Larvalhabitate mit >2 ha bis maximal 10,5 ha pro
Vorkommen (n = 21, 32%)



Goldener Scheckenfalter: Populationsgrößen in Abhängigkeit von der Larvalhabitat-Fläche im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis



maximale Anzahl Raupengespinste des Goldenen Scheckenfalters im Zeitraum der Jahre 2020–2024 in Abhängigkeit von der Gesamt-Larvalhabitat-Fläche

Spearman-Rangkorrelation: $r_s = 0,65$, $p < 0,01$

$n = 66$ Vorkommen, insgesamt 130 ha Larvalhabitat und 2921 Raupengespinste

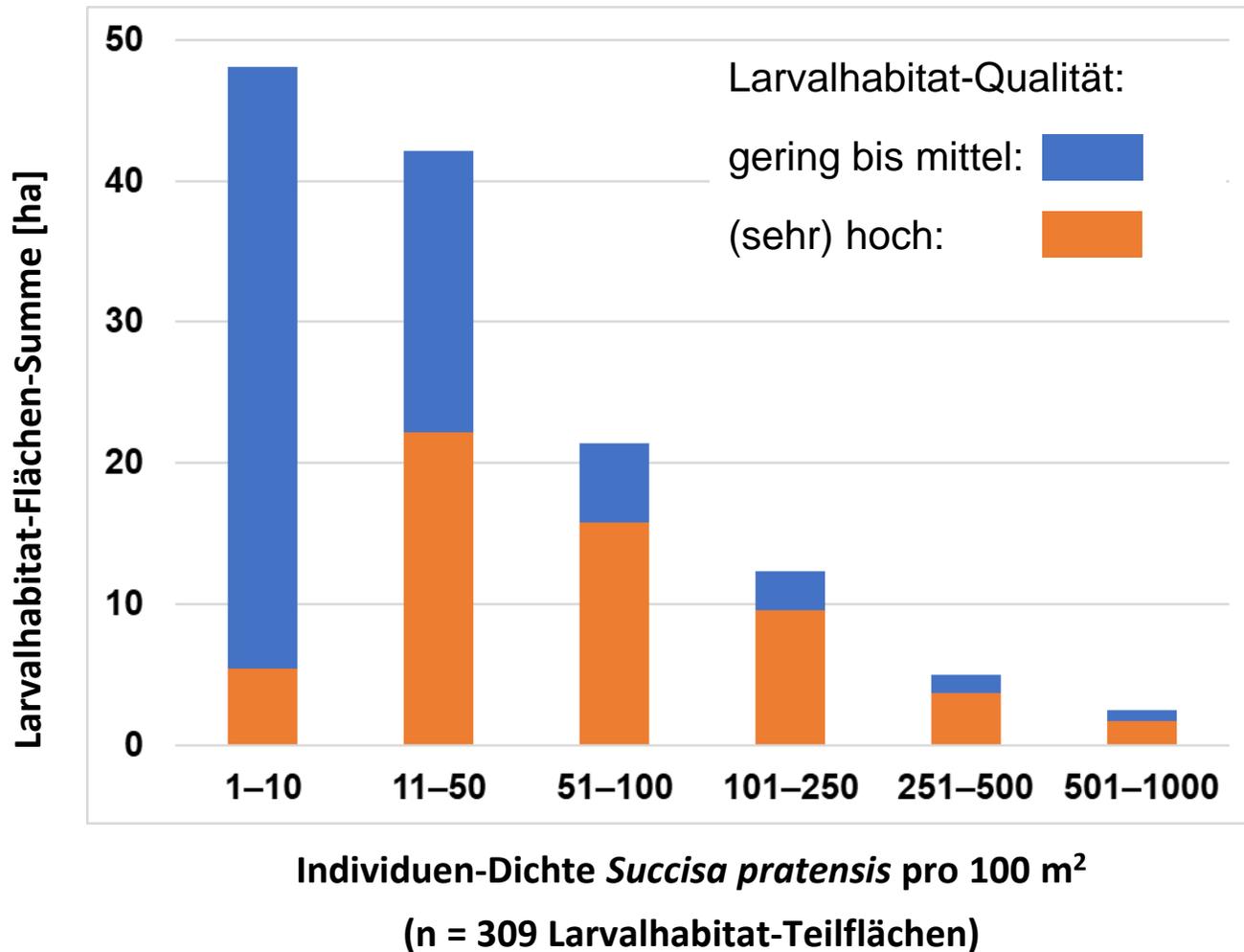


Qualität des Larvalhabitats





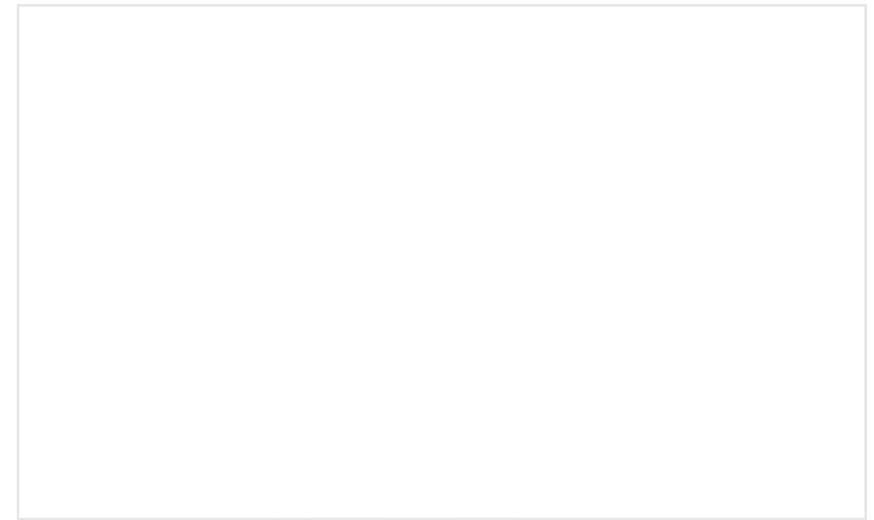
Goldener Scheckenfalter: Larvalhabitate im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis (insgesamt 130 ha in 66 getrennten Streuwiesenkomplexen)



Wirtspflanzendichte:

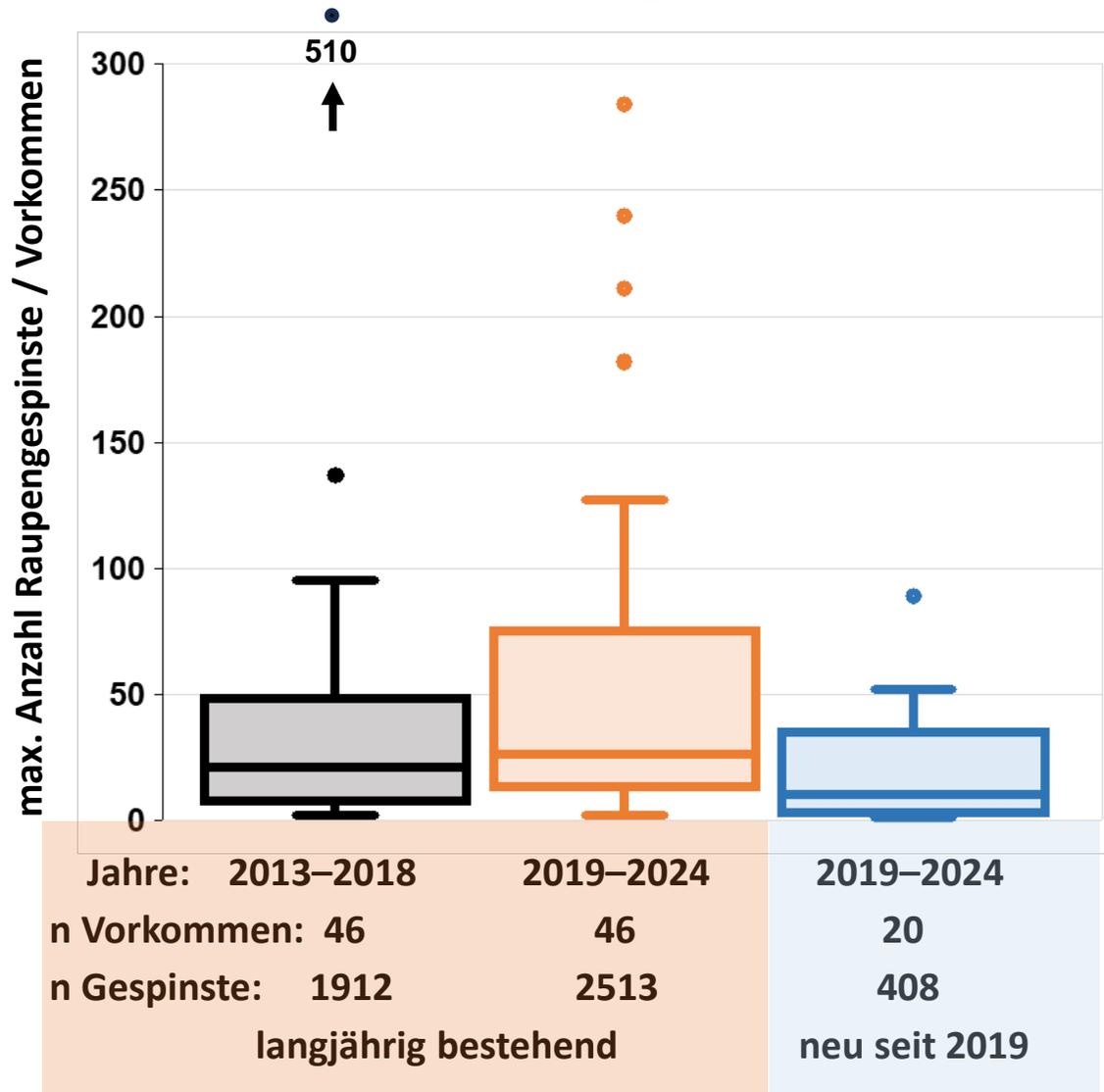
$$x_m = 51-100 \text{ Individuen} / 100 \text{ m}^2$$

Larvalhabitat-Qualität als synoptische Experteneinschätzung (inkl. Bodenfeuchte, Vegetationsstruktur, Bewirtschaftung)





Goldener Scheckenfalter: maximale Anzahl Raupengespinste je Vorkommen im Vergleich zweier 6-Jahres-Zeiträume: 2013–2018 mit 2019–2024



46 langjährig bestehende Vorkommen:

Max. 2013–2018: $x_m = 21$, $\bar{x} = 42$ Raupengespinste

Max. 2019–2024: $x_m = 27$, $\bar{x} = 55$ Raupengespinste

seit 2019 mehrfach starke Zunahme

=> Effekt durch Habitatverbesserung? Witterung?

und 20 neue Vorkommen seit 2019:

Max. 2019–2024: $x_m = 11$, $\bar{x} = 20$ Raupengespinste

=> vermutlich Gründereffekt



©LUBW (UIS, 2025)

Goldener Scheckenfalter

Lkr. Ravensburg, Gem. Grünkraut:
NSG Quellmoore bei Englisreute



Larvalhabitate: Kopfbinsen-
ried und Pfeifengraswiese
mit Teufelsabbiß

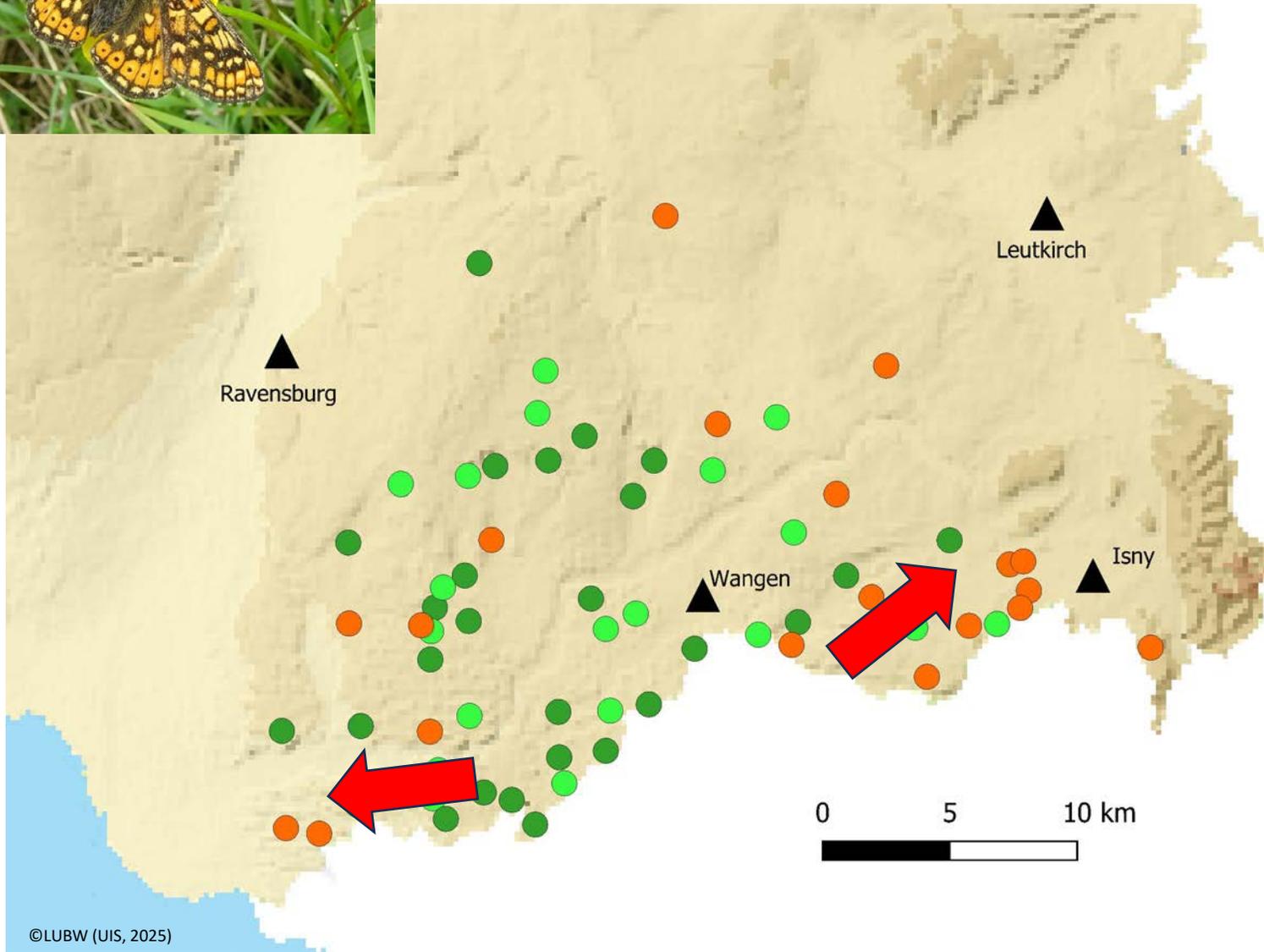
Raupengespinst-Anzahl:



Jahre 2013–2020: jeweils
maximal 2 Raupengespinste



im Jahr 2024: 117 Gespinste



Goldener Scheckenfalter

alle rezenten Vorkommen im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis
(Stand 2024, N = 66)

Entwicklung: je 6-Jahreszeitraum
2019–2024 im Vergleich mit 2013–2018

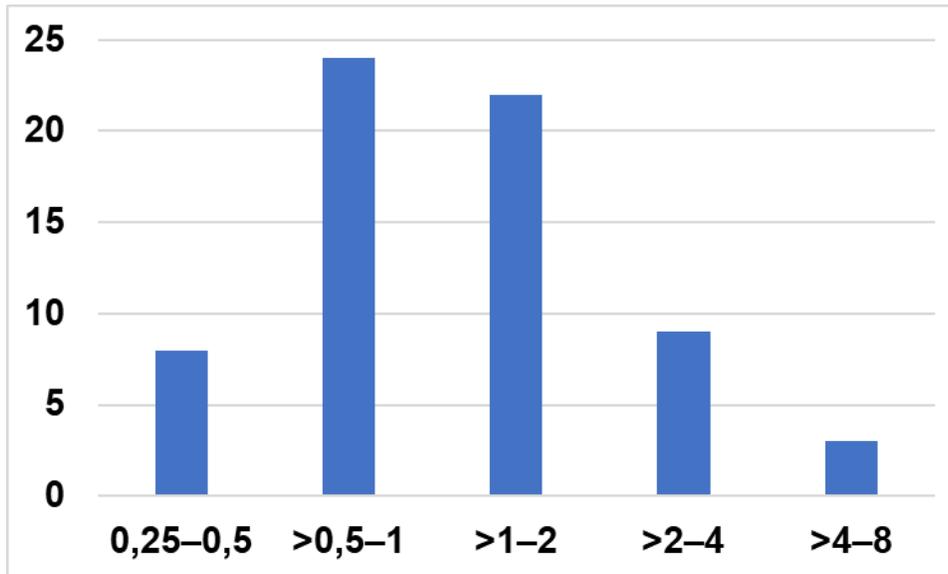
-  **neu** (n = 18) oder wiederbesiedelt (n = 2) seit 2019
-  mit **Zunahme*** (n = 20)
-  **gleichbleibend** (n = 18) oder teils mit **Abnahme*** (n = 8)

* Maximum-Differenz ≥ 10 Raupengespinnste bei zusätzlich einer relativen Abweichung von $\geq 30\%$ zum Max. im Vergleichszeitraum



Goldener Scheckenfalter: aktuelle Verbundsituation im Landkreis Ravensburg und im Bodenseekreis (N = 66 Einzelvorkommen in getrennten Streuwiesenkomplexen)

Anzahl Vorkommen (Jahr 2024)



Luftlinien-Distanz zum nächsten Vorkommen [km]

gute Habitat-Verbund-Situation, Abstände:

sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
12 %	36 %	33 %	14 %	5 %

Verbundsituation

Ca. 50% der Vorkommen <1 km

Ca. 80% der Vorkommen <2 km

Minimum: $x_m = 1,3$ km, $\bar{x} = 1,66$ km



Detail-Ausschnitt

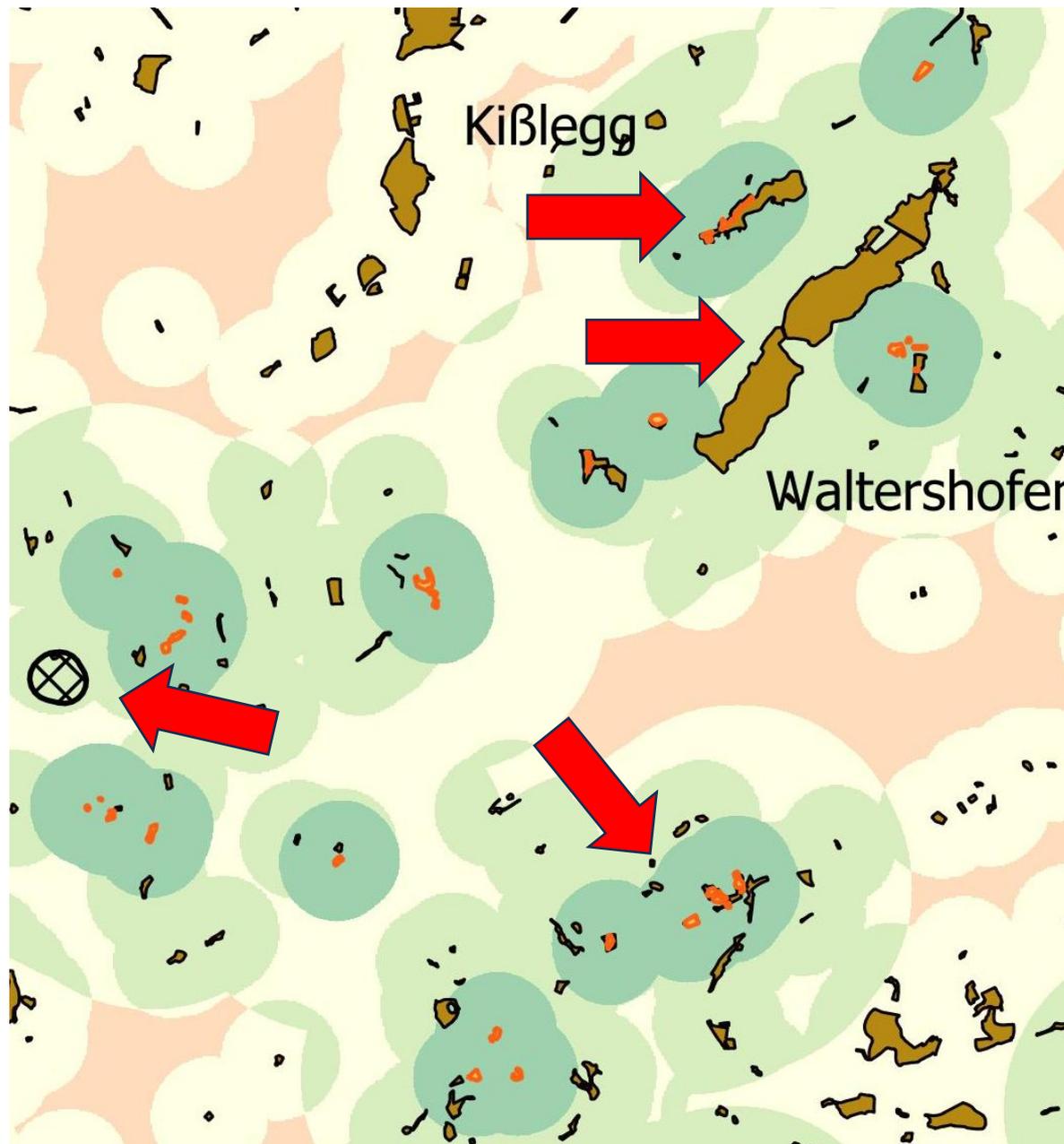
Potenzielle
Larvalhabitate



Biotope mit mglw.
pot. Habitat
(1995/96)



Kartierte &
besetzte
Larvalhabitate



Loritz, Bamann,
Behrens, Hermann:
Goldener Scheckenfalter
im Westallgäuer
Hügelland (Baden-
Württemberg): Bestand

Habitat-
Verbund

Puffer um
(potenzielle)
Larvalhabitate



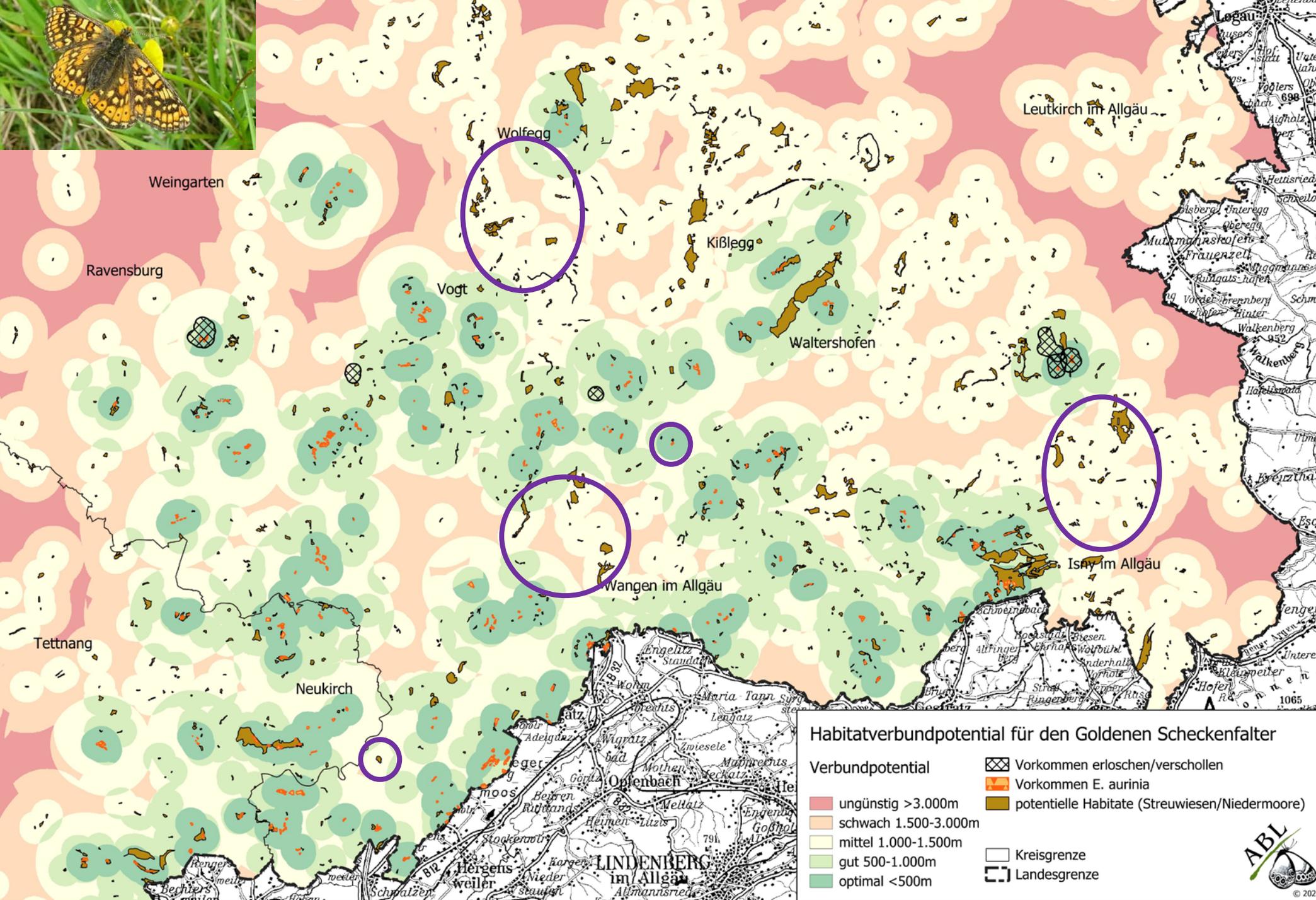
< 500 m



500–1000 m



Loritz, Bamann,
Behrens, Hermann:
Goldener Scheckenfalter
im Westallgäuer
Hügelland (Baden-
Württemberg): Bestand



**Habitat-
Verbund**

**Puffer um
(potenzielle)
Larvalhabitate**



< 500 m



500–1000 m

Habitatverbundpotential für den Goldenen Scheckenfalter

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ungünstig >3.000m schwach 1.500-3.000m mittel 1.000-1.500m gut 500-1.000m optimal <500m | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen erloschen/verschollen Vorkommen <i>E. aurinia</i> potentielle Habitate (Streuwiesen/Niedermoore) Kreisgrenze Landesgrenze |
|--|---|





Goldener Scheckenfalter: Folgerungen und Maßnahmen

Wichtigste Faktoren für gute Erhaltung des Goldenen Scheckenfalters

- Standortskonstanz: Flächen seit den 90er Jahren unter Naturschutzpflege – wenn auch nicht speziell auf Artenschutz ausgerichtet, aber mit historisch typischer Pflegenutzung;
- am wichtigsten ist die Gesamtfläche der Habitate mit entsprechend hoher Habitatqualität;
- und der (noch) intakte Verbund der Flächen, was der Art Metapopulationsdynamiken ermöglicht.

Maßnahmen

- Mahd-Nutzung fortführen auf allen Flächen und, wenn möglich weitere Flächen durch Wiederherstellung hinzugewinnen (z.B. Gehölzentnahme, Extensivierung -> insbesondere Schlüssel-Trittsteine!)
- punktuelle Maßnahmen, z. B. Aussparen von Gespinsten und Wechselbrachen, bringen unserer Erfahrung nach wahrscheinlich nur geringe oder nur kurzfristig positive Effekte, da diese durch nicht beeinflussbare Schwankungen (Witterung, Klima, Parasitoide) überlagert werden (bei gleichzeitig sehr hohem Bearbeitungs- und Abstimmungsaufwand!).

**Bestandssituation, Habitate und (Meta-)Populationsentwicklung
des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia*) im Westallgäuer Hügelland (Baden-Württemberg)**

Holger Loritz, Dr. Thomas Bamann, Martin Behrens, Susanne Hermann



**Herzlichen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**

Wir freuen uns auf Ihre Fragen.



Büro ABL, Freiburg



Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Tübingen

