

Tagfalter-Artengemeinschaften auf mehrjährigen Blühbrachen unter Berücksichtigung von Flächen- und Vegetationsparametern



Maja Burkhardt • Norea Beißwenger • Lotta Büttel • Sabine Geißler-Strobel • Gabriel Hermann • Nils Anthes
Institut für Evolution und Ökologie • Eberhard Karls Universität Tübingen • Tagfalter-Tagung Leipzig 26.02.-28.02.2026

1. Hintergrund

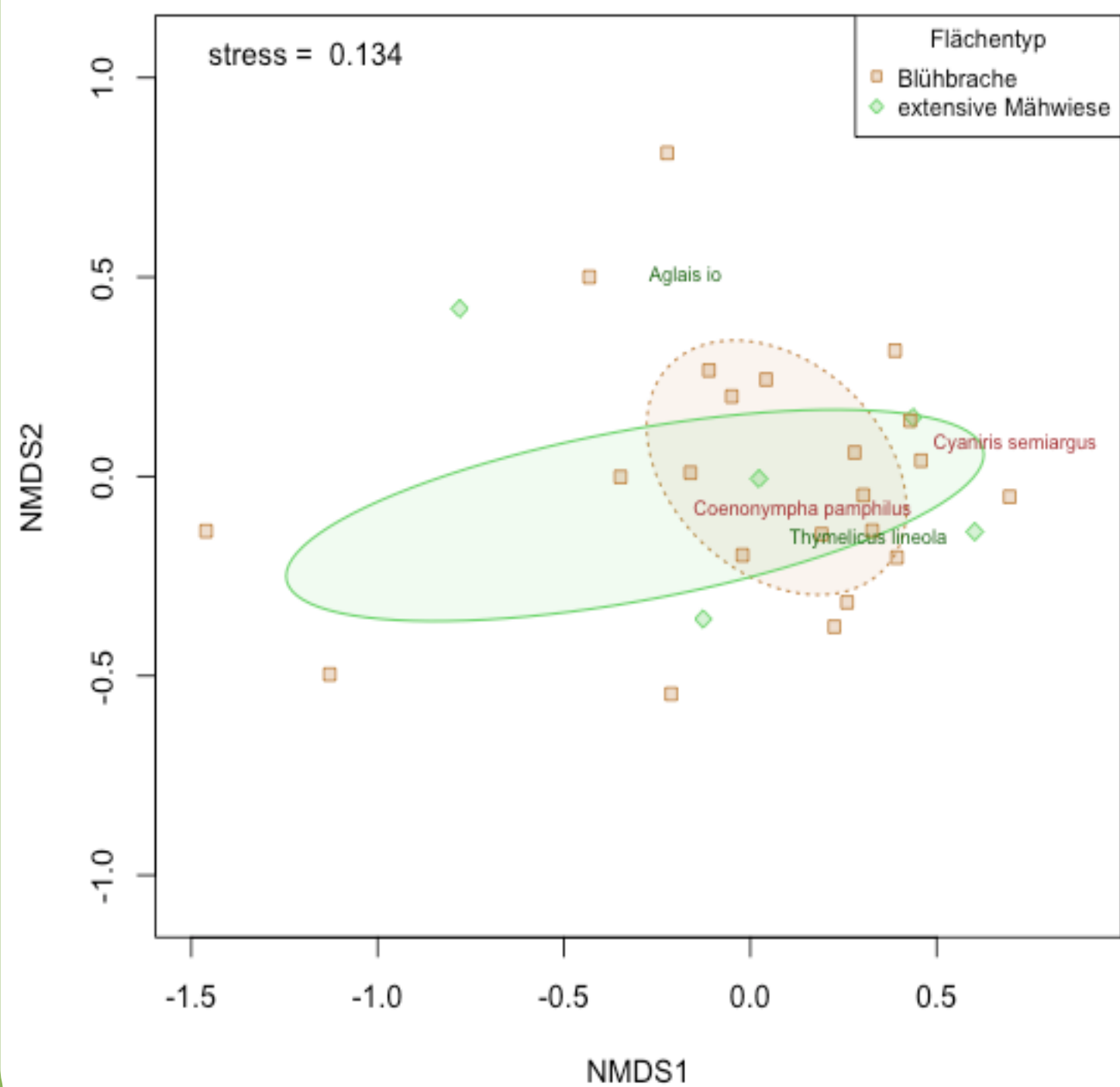
- **Zunehmendes Insektensterben** in Mitteleuropa durch intensive Landwirtschaft
- **Mehrjährige Blühflächen** gelten als wichtiger Ersatzlebensraum für Bewohner extensiver Agrarländer
- Inwieweit sich dort angesiedelte **Artgemeinschaften** jenen auf extensiven Mähwiesen ähneln und welchen **Einfluss der Blühflächentyp** auf die Artzusammensetzung hat, ist **bislang kaum untersucht**

Fragestellung: Inwiefern unterscheidet sich die Tagfalterartenzusammensetzung auf Blühbrachen und extensiv bewirtschafteten Mähwiesen, sowie auf verschiedenen Blühbrachentypen?



3. Ergebnisse

3.1 Ackerblühbrachen versus Mähwiesen

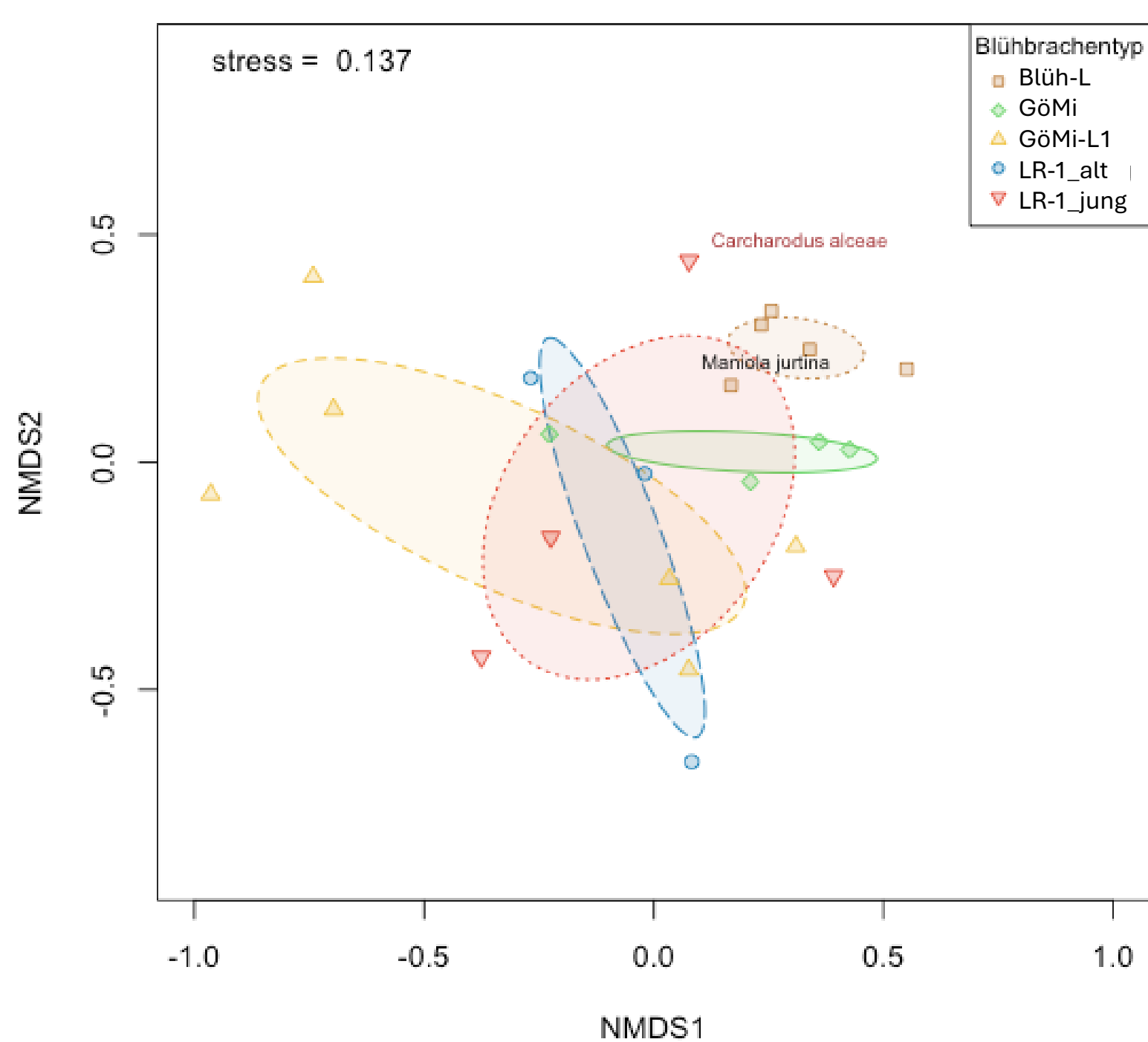


- Signifikante Unterschiede in der Zusammensetzung der Artgemeinschaften

Indikatorspezies

- der Brachen: *Thymelicus lineola*, *Aglais io*
- der Kontrollen: *Cyaniris semiargus*, *Coenonympha pamphilus*

3.2 Unterschiede zwischen den Blühbrachentypen

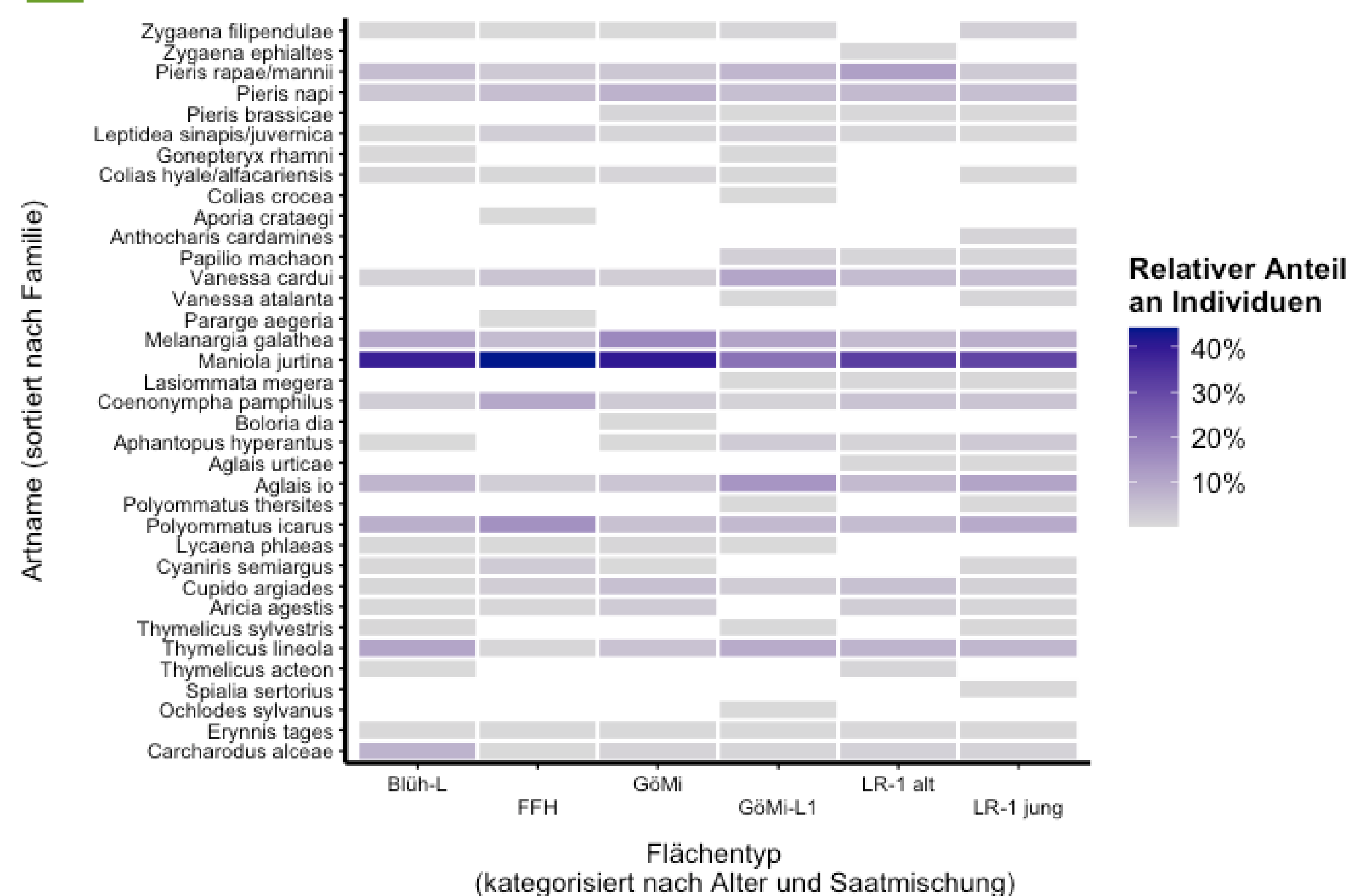


- Tendenz zur Signifikanz im Vergleich der “Blühende Landschaft“-Brachen mit allen anderen Blühbrachentypen
- Tendenz zur Signifikanz im Vergleich der “Göttinger Mischung“-Brachen und den „Göttinger Mischung → Lebensraum-1-Tübingen“-Brachen

Indikatorspezies

- Blüh-L: *Carcharodus alceae*, *Maniola jurtina*
- GöMi: *Maniola jurtina*

3.3 Artenzusammensetzung



4. Fazit

- Mehrjährige Blühbrachen sind **wichtiger kompensatorischer Lebensraum** im westlichen Landkreis Tübingen für **Generalisten und Spezialisten**
- **Erfolgreiche Schutzmaßnahme** auch für Rote-Liste-Arten wie *Thymelicus acteon* und *Polyommatus thersites*, welche in Baden-Württemberg als stark gefährdet eingestuft sind
- **Erfolgreiche Reproduktionsflächen** für Arten wie *Thymelicus lineola*, *T. sylvestris*, *T. acteon*, *Aphantopus hyperantus*, *Polyommatus thersites* und *P. machaon*

2. Methodik

- 22 mehrjährige Ackerblühbrachen : verschiedene **Saatmischungen**, **Standzeiten** und **Vegetationsparameter**

Alter / Saatmischung	≤ 4 Jahre (jung)	> 4 Jahre (alt)	Σ Flächen
Göttinger Mischung → Lebensraum-1-Tübingen (GöMi-L1)	6		6
Göttinger Mischung (GöMi)	4		4
Blühende Landschaft (Blüh-L)	5	-	5
Lebensraum-1-Tübingen (LR-1)	4	3	7
Σ Flächen	22		22

- 5 **extensiv bewirtschaftete Mähwiesen**: Kontrollflächen
- **Area-time-count-Methode** und Aufnahme aller gesichteten adulten Tagfalter pro Begehungszeitraum
- Analyse der Artenzusammensetzung mittels Bray-Curtis-Distanzen, basierend auf artspezifischen Individuenzahlen, sowie multivariater Statistik (Permanova)
- Visualisierung mittels nicht-metrischer multidimensionaler Skalierung

3.4 Rote Liste der Tagfalter und Widderchen

Kartierte Tagfalterarten	Gefährdungstatus Baden-Württ. (Rote Liste 2025)	Gefährdungstatus Deutschland (Rote Liste 2025)	Langfristiger Bestandstrend in Deutschland
--------------------------	---	--	--

(a) Nur auf Ackerblühbrachen festgestellte Tagfalterarten

<i>Ochlodes sylvanus</i>	ungefährdet	ungefährdet	=
<i>Vanessa atalanta</i>			=
<i>Aglais urticae</i>			=
<i>Lasiommata megera</i>			↘
<i>Anthocharis cardamines</i>			=
<i>Gonepteryx rhamni</i>			=
<i>Aphantopus hyperantus</i>			=
<i>Boloria dia</i>			↘
<i>Papilio machaon</i>			↘
<i>Pieris brassicae</i>			=
<i>Spialia sertorius</i>			↘↘
<i>Thymelicus sylvestris</i>			=
<i>Zygaena ephialtes</i>	gefährdet	gefährdet	↘
<i>Polyommatus thersites</i>	Stark gefährdet	gefährdet	↘
<i>Thymelicus acteon</i>		Vorwarnliste	↘

(b) Nur auf extensiven Mähwiesen festgestellte Tagfalterarten

<i>Pararge aegeria</i>	ungefährdet	Ungefährdet	=
<i>Aporia crataegi</i>		Vorwarnliste	↘↘

(c) Auf beiden Flächentypen festgestellte Tagfalterarten

<i>Carcharodus alceae</i>	ungefährdet	ungefährdet	↗
<i>Aricia agestis</i>		ungefährdet	=
<i>Polyommatus icarus</i>		ungefährdet	=
<i>Coenonympha pamphilus</i>		ungefährdet	=
<i>Maniola jurtina</i>		ungefährdet	=
<i>Melanargia galathea</i>		ungefährdet	=
<i>Aglais io</i>		ungefährdet	=
<i>Pieris napi</i>		ungefährdet	=
<i>Pieris rapae/mannii</i>		Ungefährdet	= / n.a.
<i>Erynnis tages</i>		Vorwarnliste	↘
<i>Cupido argiades</i>		Ungefährdet	↗
<i>Cyaniris semiargus</i>		gefährdet	↘↘
<i>Lycaena phlaeas</i>		ungefährdet	=
<i>Leptidea sinapis/juvernica</i>		Vorwarnliste / ungefährdet	↘ / =
<i>Zygaena filipendulae</i>		Vorwarnliste	↘↘
<i>Colias alfacariensis/hyale</i>	Vorwarnliste / gefährdet	Gefährdet / ungefährdet	↘↘ / ↘
<i>Thymelicus lineola</i>	Gefährdet	ungefährdet	=
<i>Vanessa cardui</i>	unbeständig	ungefährdet	=

Bestandstrends = : stabil; ↘: mäßiger Rückgang; ↘↘: starker Rückgang; ↗: deutliche Zunahme

