

Artenschutz im Bergwald

# Der Thymian-Ameisenbläuling

## (*Phengaris arion*)



Abbildung 1: Der Thymian-Ameisenbläuling (Foto: Jutta Bastian/URL 1)

### Ökologie

Der Thymian-Ameisenbläuling besiedelt überwiegend trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe, Borstgrasrasen, Waldlichtungen, alpine Rasen, beziehungsweise als Sekundärstandort Niedermoore mit Thymianbewuchs. Regelmäßig ist er noch auf extensiv beweideten, mit Felsen durchsetzten, kurzrasigen Magerrasen zu finden (DOLEK&BRÄU 2013). Als



Ort der Eiablage und Nahrungsquelle der Raupen dienen entweder die Blüten von Thymian-Arten, insbesondere des Arznei-Thymians (*Thymus pulegioides agg.*) oder des Gewöhnlichen Dosts (*Origanum vulgare*). Die Raupen sind auf das Vorkommen der wärmeliebenden Ameisenart *Myrmica sabuleti* (Knotennameise) angewiesen, von denen sie im Spätsommer aufgenommen und ins Nest verschleppt werden (TARTALLY et al. 2019). Dort lebt die Raupe räuberisch von der Ameisenbrut (URL 1). Die Überwinterung findet als junge Raupe im Ameisennest statt. Die Entwicklung verläuft innerhalb von einem Jahr, dauert manchmal auch zwei Jahre, in denen die Raupe im Ameisennest verbleibt. Der geschlüpfte Thymian-Ameisenbläuling fliegt eine Generation, je nach Höhenlage und klimatischen Bedingungen von Mitte Mai bis Ende August mit Schwerpunkt im Juli. Fehlt eine der beiden Komponenten, Thymian oder Knotenameise, kann sich der Schmetterling nicht fortpflanzen. Die komplizierte Ökologie der Knotenameise und des Thymian-Ameisenbläulings macht die Population sehr verletzlich.



Abbildung 2: Oberseite des Thymian-Ameisenbläulings (Foto: Wolfgang Hoffmann/URL 1)



Der größte mitteleuropäische Bläuling besitzt eine Vorderflügelänge von 22 bis zu 42 mm (WEIDEMANN 1995). Die Oberseite der Männchen ist tiefblau, mit breitem schwarzem Rand und schwarzen Tupfen, beim Weibchen sind die dunklen Zeichnungen intensiver und ausgedehnter (TOLMAN & LEWINGTON 1998). Weitere Bestimmungsmerkmale sind die fehlenden orangen Zeichnungen auf der Unterseite, hingegen ist die Hinterflügel-Unterseite, wie in Abbildung 1 erkennbar, basal türkis bestäubt (STETTNER et al. 2011).

## Verbreitung

Die Verbreitung des Thymian-Ameisenbläulings erstreckt sich von Süd- und Mitteleuropa bis nach Ostasien. Nördlich erreicht das Areal Südschweden, in Großbritannien ist die natürliche Population ausgestorben. Auch in weiten Teilen Deutschlands verzeichnet der Schmetterling einen Rückgang (FRIC et al. 2007). Bayern gehört zu den verbliebenen Vorkommensschwerpunkten, mit über 700 Fundorten in den bayerischen Alpen und Frankenjura (URL 2/Abfrage Artenschutzkartierung). Die Populationen kleiner, regionaler Gebiete weisen aber auch in Bayern nur wenige Individuen auf.

In Österreich wurde der Erhaltungszustand in den Kalkalpen als gut dokumentiert (REMSCHAK 2017). Im Alpenvorland ist die Schmetterlingsart durch die Intensivierung der Grünlandnutzung in die mittleren Höhen des Gebirges gewandert und kommt dort bis maximal 1600 m Seehöhe vor (ALS et al. 2004). Der Thymian-Ameisenbläuling ist mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland in allen Bundesländern vertreten, in der Ebene jedoch nur lokal und sehr selten anzutreffen (GROS 2004).

## Schutzstatus und Gefährdung

Verlust der Magerwiesen sprich der Habitate durch:

- Intensivierung der Bewirtschaftung (Düngung, Mahd, Überweidung, Nivellierung der Flächen)
- Nährstoffeinträge
- Aufgabe der Bewirtschaftung (insbesondere der extensiven Beweidung), Almweiden
- Trennung Wald-Weide
- Aufforstung, Verdichtung des Baumbestandes
- Flächenfraß
- Fragmentierung der Habitate (Genpool-Verkleinerung)
- Habitatverlust durch Flusregulierungen (fehlende, natürliche Sukzession)



- Erhöhte Freizeitnutzung, Trendsport Wandern/Almsommer (vor allem in Österreich)

FFH-Status und Erhaltungsziel:

Schutzkategorie	Bayern	Tirol	Salzburg
FFH-Richtlinie	Anhang IV		
Rote Liste Status	RL 2	ungefährdet	RL 3

Tabelle 1: Schutzkategorie und Schutzstatus in den Ländern Bayern, Salzburg und Tirol (Quelle: URL 4, GROS 2004, HEUMER et al. 1994)

## Management

- Erhalt der Magerwiesen und extensiv genutzten Grünlandflächen mit Thymian-Beständen in lückiger Vegetation
- Förderung von Standorten mit schütterer Vegetation
- Berücksichtigung von Kleinstrukturen, wie Fels-, Geröllbereiche und Wegränder
- Erhaltung vollsonniger Bedingungen
- Erhalt von trockenen, an Dost und Thymian reichen Säumen und Böschungen
- Erhalt der traditionellen Schaf- und Ziegenbeweidung
- Weide- bzw. Mahdtermin mit ausreichendem zeitlichen Abstand von mindestens drei Wochen zur Eiablageperiode (URL 2)



## Links und Literatur

ALS, T.D., VILA, R., KANDUL, N.P., NASH, D.R., YEN, SH., HSU, Y.F., MIGNAULT, A.A., BOOMSMA, J.J., PIERCE, N.E. (2004): The evolution of alternative parasitic life histories in large blue butterflies. *Nature* 432, 386-390. (doi:10.1038/nature03020)

DOLEK, M. & M. BRÄU (2013): Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*). - In: BRÄU, M. et al. (2013): Tagfalter in Bayern, Ulmer Verlag: 784 S

EMBACHER, G. (1996): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Salzburgs (3., völlig neu bearbeitete Auflage). Naturschutzbeiträge 6/96 Amt der Salzburger Landesregierung Referat 13/02, Naturschutzfachdienst. Salzburg, 43 pp

FRIC, Z., WAHLBERG, N., PECH, P. ZRZAVY, J. (2007): Phylogeny and classification of the Phengaris-Maculinea clade (Lepidoptera : Lycaenidae): total evidence and phylogenetic species concepts. *Syst. Entomol.*32, 558-567. (doi:10.1111/j.1365-3113.2006.00387.x)

GROS, P. (2004): Die Verantwortung des Bundeslandes Salzburg für die Erhaltung EU-geschützter Tagfalterarten der FFH-Richtlinie 1/43/EWG und Vorschlag für die Bewertung dieser Arten in der Roten Liste der gefährdeten Schmetterlinge Salzburgs. *Mitteilungen Haus der Natur* 16:97-115, Salzburg

REMSCHAK, CH. (2017): Tagfalter-Fauna gemäß FFH-Richtlinie im Nationalpark Gesäuse - Quendel-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), Bericht i. A. d. Nationalpark Gesäuse GmbH. Admont, 11 S.

STETTNER, CH., BRÄU, M., GROS, P., WANNINGER, O. (2011): *Die Tagfalter Bayerns und Österreichs*. 2. Auflage. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen

TARTALLY, A. et al. (2019): Patterns of host use by brood parasitic Maculinea butterflies across Europe. *Philosophical Transaction Royal Society B* 374: 20180202

TOLMAN, T. & LEWINGTON, R. (1998): *Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas*, Kosmos, Stuttgart

URL 1:[www.lepiforum.de](http://www.lepiforum.de) (Zugriff: 11.3.2019)

URL 2:

<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Phengaris+arion> (Zugriff: 11.3.2019)



Url 3: LFU (=BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2019): Artenfunde: Stand Juli 2017

[https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/doc/fachinfosystem\\_naturschutz\\_ask.pdf](https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/doc/fachinfosystem_naturschutz_ask.pdf)

(Zugriff 23.1.2019)

Url 4: Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns - Stand

2016. [https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/2016/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm) (Zugriff: 12.3.2019)

WEIDEMANN, H.J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. Naturbuch-Verlag, Augsburg



## Überschirmungsgrad

Für die Fundorte von *Phengaris arion* auf bayerischer Seite konnte anhand der berechneten Überschirmungskarte von SCHWAIGER (2018) der Überschirmungsgrad extrahiert und der Mittelwert eruiert werden. Die mittlere Überschirmung der vorliegenden Fundorte vom Thymian-Ameisenbläuling im Projektgebieten Karwendel liegt bei 8,8%, der Median liegt bei 0% Überschirmung.

Das Diagramm zeigt auf der y-Achse die Anzahl der Fundpunkte von *Phengaris arion* und auf der x-Achse die Überschirmungsklassen. Die meisten Fundorte sind auf offenen, vollsonnigen Standorten, wie Almflächen, Felsstrukturen und Wegrändern zu verzeichnen. Einige wenige Individuen sind an Standorten mit einer maximalen Überschirmung von 45-60% kartiert worden.

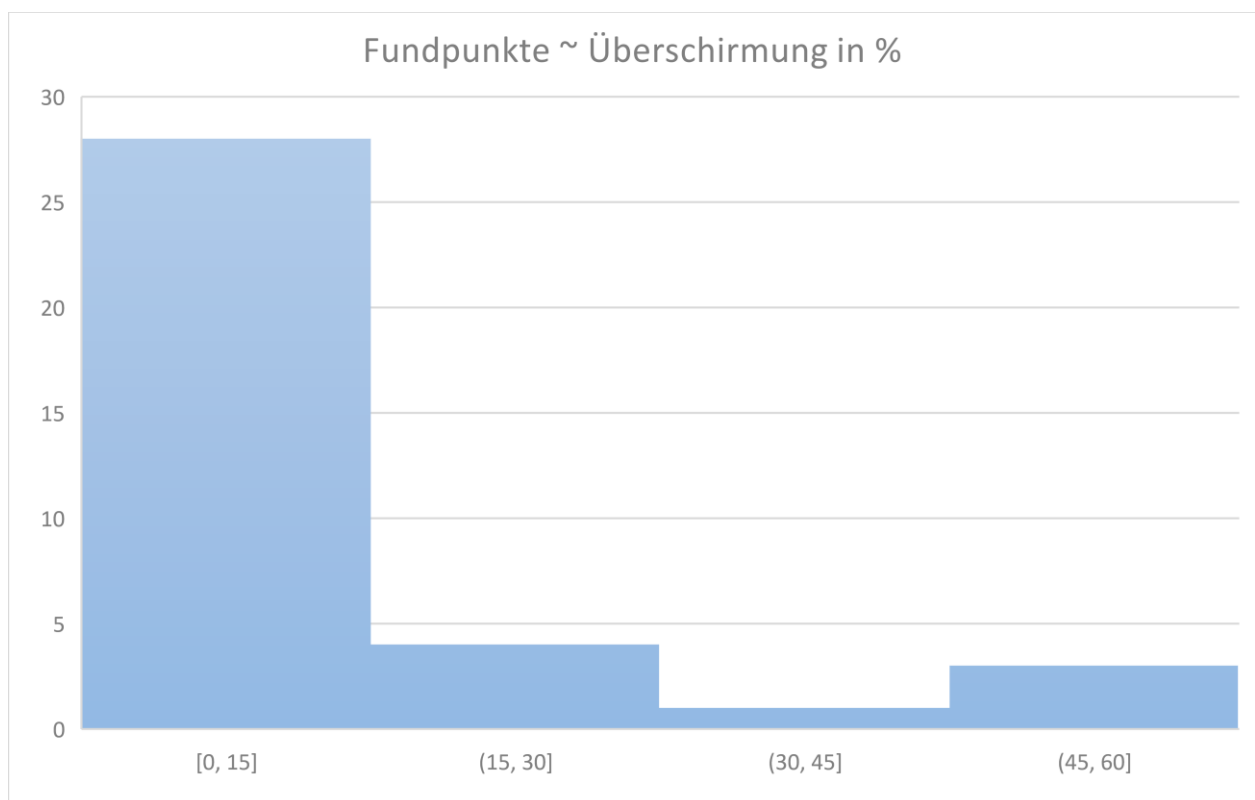


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Artenzahl [n] und Überschirmung [%] im BASch-Projektgebiet Karwendel. Die Höhepunkte der Artenzahlen aller kartierten Vorkommen liegen zwischen 0 und 15% Überschirmung.

