



SPEZIALAUSWERTUNG

Welche Tagfalterarten stehen für eine hohe Tagfaltervielfalt?

Die systematischen, standardisierten Erhebungen des BDM garantieren eine repräsentative Abdeckung der Schweiz und lassen Betrachtungen zu, die mit weniger breit abgestützten Datensätzen nicht möglich sind.

Im Rahmen dieser Spezialauswertung wurde analysiert, welche Tagfalterarten für eine hohe Tagfaltervielfalt stehen.

Fragen

Welche Tagfalterarten stehen für eine hohe Tagfaltermultifalt? Welche Tagfalterarten sind typisch für artenarme Flächen?

Resultate



Krainisches Widderchen
(Foto Walter Schön)

Ohne grosse Umstände lässt sich prüfen, welche Tagfalterarten typisch für artenarme Gebiete sind und welche Arten regelmässig in sehr artenreichen Lebensräumen angetroffen werden. Von allen Arten steht das Krainische Widderchen (*Zygaena carniolica*) für die höchste Schmetterlingsvielfalt: Überall wo dieser Falter beobachtet wurde, registrierten BDM-Mitarbeitende mindestens 37 weitere Arten, im Mittel sogar 57! Wie aus der Tabelle unten hervorgeht, zeigen einige weitere Arten reiche Schmetterlingslebensräume an. Allen diesen Arten gemeinsam ist, dass sie vornehmlich mageres Grünland bewohnen, einige vor allem in den tiefen Lagen, andere bis hoch in die alpine Stufe.

Tab. 1: Arten, die eine grosse Tagfaltermultifalt anzeigen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Mittl. Artenzahl / Quadratkilometer	SD* Artenzahl	n*
Krainisches Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	57,7	12,4	10
Kleines Ochsenauge	<i>Hyponephele lycaon</i>	56,8	12,7	12
Grünblauer Bläuling	<i>Polyommatus damon</i>	56,1	9,2	30
Bergkronwicken- Widderchen	<i>Zygaena fausta</i>	55,6	11,2	5
Flockenblumen- scheckenfalter	<i>Melitaea phoebe</i>	55,4	11,4	34
Nördliches Platterbsen- Widderchen	<i>Zygaena osterodensis</i>	55,3	6,2	6
Prächtiger Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	55,2	6,8	5
Schillernder Mohrenfalter	<i>Erebia cassioides</i>	55,2	4,4	5

© BDM (Indikator Z7). Stand: 2010

* SD: Standardabweichung; n: Anzahl der BDM-Quadrate, auf denen die Art nachgewiesen wurde. Arten mit weniger als 5 Nachweisen sind nicht berücksichtigt.

Welche Tagfalter sind typisch für artenarme Flächen?



Eis-Mohrenfalter
(Foto Heiner Ziegler)

Wie zu erwarten, finden wir viele Arten, die für artenarme Lebensräume stehen, in den höchsten Lagen der Alpen. Gleich vier Gebirgsarten führen die Tabelle an. Am wenigsten Tagfalterarten leben im Mittel dort, wo der Eis-Mohrenfalter (*Erebia pluto*) vorkommt, eine typische Art alpiner Schutthalden mit spärlichem Pflanzenbewuchs. Weitere bekannte und typische Hochgebirgsarten sind der Alpen-Scheckenfalter (*Euphydryas cynthia*) und der Alpenweissling (*Pontia callidice*). Daneben zeigt auch das Landkärtchen (*Araschnia levana*) als Art der Waldlebensräume falterarme Lebensräume an; Wälder beherbergen in der Regel deutlich weniger Arten als das Offenland.

Tab. 2: Arten, die eine geringe Tagfaltermultifalt anzeigen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Mittl. Artenzahl / Quadratkilometer	SD* Artenzahl	n*
Eis-Mohrenfalter	<i>Erebia pluto</i>	18,7	10,5	32
Alpenweissling	<i>Pontia callidice</i>	24,5	14,2	59
Seidenglanz- Mohrenfalter	<i>Erebia gorge</i>	24,6	16,2	78
Alpen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas cynthia</i>	26,4	13,4	35
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	28,4	12,3	27
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	29,0	12,0	122
Weisser Waldportier	<i>Brintesia circe</i>	29,7	7,9	28
Graubrauner Mohrenfalter	<i>Erebia pandrose</i>	29,8	16,3	84

© BDM (Indikator Z7). Stand: 2010

* SD: Standardabweichung; n: Anzahl der BDM-Quadrate in denen die Art nachgewiesen wurde. Arten mit weniger als 5 Nachweisen sind nicht berücksichtigt.

Rekordverdächtige Tagfaltermultifalt in den Alpen

In den Alpen hat das BDM 23 Flächen mit 60 Arten und mehr registriert. Den Rekord hält eine Fläche im Blenio-Tal mit 79 Arten! Betrachtet man die Regionen im Einzelnen, zeigt sich eine unerwartet hohe Vielfalt an der Alpennordflanke: Die durchschnittliche Artenvielfalt ist dort fast so hoch wie in den vermeintlich artenreicheren Zentralalpen. Die Tagfalter in den Nordalpen profitieren von einem Mosaik aus Trockenstandorten und feuchten Lebensräumen. Kleinräumig wechseln sich Magerrasen an südexponierten Stellen, sickerfeuchte Hänge und noch grossflächig vorkommende Flachmoore ab.

Der Tagfalterreichtum der Schweizer Alpen ist im europäischen Vergleich aussergewöhnlich. Auch in den ansonsten artenreicheren südeuropäischen Ländern finden sich vergleichbar artenreiche Gebiete nur vereinzelt in den höheren Gebirgszügen, etwa in den Pyrenäen und in den Gebirgen des Balkans. Unter den wenigen Ländern mit Transektdaten weisen nur die katalanischen Pyrenäen ähnlich hohe Werte auf. Folglich trägt die Schweiz international eine grosse Verantwortung für die Erhaltung der europäischen Tagfaltermultifalt (Van Swaay & Warren, 2003).

Hohe Abdeckung und Repräsentativität

Auf den BDM-Transekten wurden von rund 200 im BDM berücksichtigten Tagfalterarten 188 mindestens einmal registriert. Und dies obwohl das BDM bloss 0,3 Promille der Schweizer Landesfläche abdeckt! Dies ist überraschend und erfreulich: Die meisten Arten sind offenbar noch so weit verbreitet, dass sie sich auch mit nicht artspezifischen Suchmethoden nachweisen lassen. Als Folge der gleichmässigen Beprobung der Schweiz wurden auch abgelegene Gebiete, die durch freiwillige Melder selten begangen werden, im Rahmen des BDM erstmals kartiert. Das rigide Stichprobenraster zwingt die Mitarbeitenden, auch in vermeintlich wenig artenreichen Gebieten nach Tagfaltern zu suchen. Eine Art, die bislang offenbar oft durch das Raster fiel, ist der Alpen-Perlmutterfalter (*Boloria thore*). Die bisher als selten und stark bedroht geltende Art wurde auf 7 Prozent aller BDM-Alpenflächen gefunden. Dank der repräsentativen Beprobung sind die BDM-Daten sehr gut geeignet, die gegenwärtige Häufigkeit der Arten festzustellen und die Veränderung dieser Häufigkeit im Laufe der Zeit objektiv zu beurteilen. Die BDM-Daten zu den Tagfaltern sind somit eine wichtige Grundlage für die Einschätzung der Gefährdungsstufe in der Roten Liste.

Literatur

Van Swaay C.A.M. & Warren M.S. (eds), 2003. Prime Butterfly Areas in Europe: Priority Sites for Conservation. National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries. The Netherlands.