

Blühendes
Österreich

GLOBAL 2000

WIR
KÄMPFEN
FÜR DAS
SCHÖNE.



Citizen-Science-App

„SCHMETTERLINGE ÖSTERREICHS“ - BEMERKENSWERTE NACHWEISE der Schmetterlingszählung 2021

von DI Dr. Helmut Höttinger



IMPRESSUM

Herausgeber: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung, Schottenring 16, A-1010 Wien, www.bluehendesoesterreich.at
Autor: DI Dr. Helmut Höttinger, Siebenbrunnengasse 46/1/4, A-1050 Wien.
E-Mail: helmut.hoettinger@gmail.com

Layout/Grafik: iService Medien & Werbeagentur, www.iservice.at
Publikationsort und Erscheinungsdatum: Wien, 15.5.2022
Cover: Fotos aus der App (www.schmetterlingsapp.at)



**Blühendes
Österreich**



EINLEITUNG

Die im Mai 2016 von der Stiftung Blühendes Österreich (www.bluehendesoesterreich.at), einer gemeinnützigen Stiftung der REWE International AG und der Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000 gestartete kostenlose **Schmetterlingsapp (www.schmetterlingsapp.at)** erfreut sich großer und von Jahr zu Jahr steigender Beliebtheit. Dies zeigt sich vor allem an der weiterhin steigenden Beteiligung durch eine Vielzahl von UserInnen und durch fast 183.000 Schmetterlingsmeldungen, welche im Jahr 2021 übermittelt wurden. Im bisherigen Rekordjahr 2020 waren es 147.000 Datensätze gewesen (HÖTTINGER 2021a). Bei der Sichtung und Auswertung der Daten wurde auf eine ausreichende Plausibilitäts- und Qualitätskontrolle besonderer Wert gelegt. Die Eruierung und Eliminierung von Doppel- und Mehrfachmeldungen (z. B. ein und desselben Individuums) ist bei einem so umfangreichen Datensatz schwierig und zeitaufwändig und wurde daher (vorerst) nicht durchgeführt.

Alle bisherigen Berichte und Folder zur Auswertung der Daten der App sind auf der Website zu finden unter: <https://schmetterlingsapp.at/aktuelles>.

Bei den Nachtfaltern, welche mit Ausnahme von bisher 32 meldbaren Arten nicht direkt mit der App ausgewählt werden können, wurden vor allem möglichst viele naturschutzrelevante Meldungen oder aus anderer Sicht interessante Daten bis auf Artniveau bestimmt. Viele UserInnen haben diese Bestimmung bereits in einem Kommentar selbst durchgeführt, was in vielen Fällen eine deutliche Arbeitserleichterung darstellte. Auch diese Determinationen wurden überprüft und falls notwendig korrigiert.

TAGFALTER

In der Tabelle sind die 2021 gemeldeten 167 Tagfalter-Arten nach Anzahl der Datensätze in absteigender Reihenfolge angeführt. Die Artenzahl entspricht 78 % aller 215 bisher in Österreich nachgewiesenen Arten (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2005). Zudem ist die Naturschutzrelevanz angegeben. Dies sind Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) und in der Roten Liste der Tagfalter Österreichs (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2005) in die höchsten drei Gefährdungskategorien eingestufte Arten (EN: Endangered; stark gefährdet; CR: Critically endangered; vom Aussterben bedroht; RE: Regionally extinct; ausgestorben oder verschollen). Insgesamt wurden 2021 3.101 Tagfalter-Meldungen von 31 Arten unter diesen Gesichtspunkten als naturschutzrelevant eingestuft.

Tabelle: 167 Tagfalterarten und Anzahl der Datensätze, welche 2021 im Rahmen der Schmetterlingsapp übermittelt wurden

Abkürzungen: Rote Liste der Tagfalter Österreichs: EN: Endangered, CR: Critically endangered, RE: Regionally extinct. FFH: Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Die deutschen und wissenschaftlichen Tagfalternamen folgen der Schmetterlingsapp (www.schmetterlingsapp.at). Die Namen jener 18 Arten in dieser Tabelle, die derzeit noch nicht über die App direkt auswählbar sind, folgen HÖTTINGER & PENNERSTORFER (2005).

Tagfalterart	Naturschutz-relevanz	Anzahl Datensätze
Tagpfauenauge		9125
Großes Ochsenauge		6794
Kaisermantel		6576
Hauhechel-Bläuling		6159
Admiral		5295
Kleiner Fuchs		4899
Zitronenfalter		4400
Kleines Wiesenvögelchen		3958
C-Falter		3748
Landkärtchen		3547
Großer Kohl-Weißling		2951
Schachbrett		2720
Rostfarbiger Dickkopffalter		2708
Grünader-Weißling		2191
Kleiner Kohl-Weißling		2180
Schornsteinfeger		1973

Segelfalter		1967
Waldbrettspiel		1873
Tintenfleck-Weißlinge (zwei Arten)		1721
Distelfalter		1704
Kleiner Feuerfalter		1469
Schwalbenschwanz		1462
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling		1434
Aurorafalter		1357
Kleiner Perlmutterfalter		1316
Weißer Waldportier		1226
Mauerfuchs		1135
Kurzschwänziger Bläuling		1127
Silbergrüner Bläuling		1121
Großer Feuerfalter	FFH	990
Wander-Gelbling		868
Rotbraunes Wiesenvögelchen		838
Himmelblaur Bläuling		832
Blaukernauge		816
Kronwicken-Dickkopffalter		789
Brauner Feuerfalter		750
Magerrasen-Perlmutterfalter		714
Weißbindiges Wiesenvögelchen		705
Feuriger Perlmutterfalter		689
Faulbaum-Bläuling		664
Graubindiger Mohrenfalter		647
Rotklee-Bläuling		630
Schwarzer Trauerfalter		606
Gelbwürfeliges Dickkopffalter		515
Argus-Bläuling		504
Kleiner Würfel-Dickkopffalter		502
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter		500
Kleiner Eisvogel		480
Malven-Dickkopffalter		449
Silberfleck-Perlmutterfalter		447
Braunauge		441
Zwerg-Bläuling		441
Großer Perlmutterfalter		402
Trauermantel		402
Kleiner Schillerfalter		402
Komma-Dickkopffalter		389
Grüner Zipfelfalter		378
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter		369
Schwarzer Apollofalter	FFH	293
Östlicher Reseda-Weißling		283
Nierenfleck-Zipfelfalter		277
Roter Scheckenfalter		270
Großer Schillerfalter		270
Wachtelweizen-Scheckenfalter		262
Schlüsselblumen-Würfelfalter		246
Baum-Weißling		242
Weißbindiger Mohrenfalter		226
Ockerbindiger Samtfalter	EN	223
Weißbindiger Bergwald-Mohrenfalter		218

Brombeer-Perlmutterfalter		217
Baldrian-Scheckenfalter		210
Karst-Weißling	EN	208
Dukaten-Feuerfalter		193
Großer Fuchs		176
Apollofalter	FFH	163
Fetthennen-Bläuling		159
Mädesüß-Perlmutterfalter		145
Östlicher Kurzschwänziger Bläuling		137
Spiegelfleck-Dickkopffalter		135
Lilagold-Feuerfalter		133
Rundaugen-Mohrenfalter		131
Kleiner Waldportier	EN	127
Gelbringfalter	EN, FFH	125
Zahnflügel-Bläuling		125
Osterluzeifalter	FFH	124
Alexis-Bläuling		121
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	FFH	112
Großer Waldportier	EN	110
Flockenblumen-Scheckenfalter		109
Kreuzdorn-Zipfelfalter		108
Berg-Weißling		105
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	FFH	103
Schwarzbrauner Trauerfalter		93
Zweibrütiger Würfel-Dickkopffalter		91
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	FFH	88
Goldener Scheckenfalter	FFH	76
Braunfleckiger Perlmutterfalter		72
Wundklee-Bläuling		67
Natterwurz-Perlmutterfalter		65
Braunschecke		63
Alpen-Wiesenvögelchen		61
Bräunlicher Scheckenfalter (<i>Melitaea trivia</i>)	EN	60
Randring-Perlmutterfalter	EN	59
Idas-Bläuling (<i>Plebejus idas</i>)		57
Gelbgefleckter Mohrenfalter		56
Roter Würfel-Dickkopffalter		55
Wegerich-Scheckenfalter		55
Mittlerer Perlmutterfalter		53
Esparsetten-Bläuling		45
Alpen-Perlmutterfalter		45
Blauer Eichen-Zipfelfalter		44
Enzian-Ameisen-Bläuling		41
Rotbindiger Samtfalter	EN	40
Storchschnabel-Bläuling		40
Zürgelbaum-Schnauzenfalter		35
Blauschillernder Feuerfalter	CR, FFH	32
Heilziest-Dickkopffalter	EN	32
Ulmen-Zipfelfalter		31
Blauschwarzer Eisvogel	EN	30
Hochmoor-Perlmutterfalter	EN	30
Pflaumen-Zipfelfalter		25
Eros-Bläuling		25

Graubrauner Mohrenfalter		25
Brauner Eichen-Zipfelfalter (<i>Satyrium ilicis</i>)		24
Hochalpen-Apollofalter		23
Großer Eisvogel		22
Alpen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas intermedia</i>)		21
Unpunktierter Mohrenfalter		20
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter		19
Veilchen-Scheckenfalter		18
Alpen-Gelbling		17
Eschen-Scheckenfalter	EN, FFH	15
Hochmoor-Gelbling		15
Eisenfarbiger Samtfalter	CR	14
Steirischer Mohrenfalter (<i>Erebia stirus</i>)		14
Steppenheiden-Würfel-Dickkopffalter		13
Ähnlicher Mohrenfalter		13
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	EN	12
Kleiner Wander-Bläuling (<i>Leptotes pirithous</i>)		12
Heller Alpen-Bläuling		11
Felsen-Mohrenfalter (<i>Erebia gorge</i>)		10
Berghexe	CR	9
Hochmoor-Bläuling		9
Doppelaugen-Mohrenfalter		9
Quellen-Mohrenfalter		9
Mandeläugiger Mohrenfalter		9
Weißdolch-Bläuling	EN	8
Vogelwicken-Bläuling		8
Kronwicken-Bläuling		8
Saumfleck-Perlmutterfalter	CR	7
Großglockner-Mohrenfalter (<i>Erebia nivalis</i>)		7
Andromeda-Würfel-Dickkopffalter		7
Ehrenpreis-Scheckenfalter		7
Gletscherfalter (<i>Oeneis glacialis</i>)		5
Großes Wiesenvögelchen		5
Violetter Feuerfalter (<i>Lycaena alciphron</i>)	EN	4
Thymian-Bläuling (<i>Pseudophilotes vicrama schiffermuelleri</i>)	EN	3
Westlicher Würfel-Dickkopffalter (<i>Pyrgus malvoides</i>)		3
Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter		3
Weißpunktierter Mohrenfalter (<i>Erebia claudina</i>)		3
Östlicher Großer Fuchs (<i>Nymphalis xanthomelas</i>)	RE	2
Dunkler Alpen-Bläuling		2
Steppen-Gelbling (<i>Colias erate</i>)		2
Hufeisenklee-Gelbling (<i>Colias alfacariensis</i>)		2
Schillernder Mohrenfalter		2
Moor-Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha oedippus</i>)	CR, FFH	1
Graublaue Bläuling (<i>Pseudophilotes baton</i>)	CR	1

Bemerkenswerte Funde von Tagfaltern 2021

Die Reihung der Kommentare entspricht der Reihung der Arten in der Tabelle.
Die Auswahl der Arten und Fundmeldungen erfolgte subjektiv durch den Autor.
Bei vielen Fundmeldungen wird die Identifikationsnummer (ID) angegeben (z. B. ID 163171). Damit kann die Meldung in der App leicht aufgefunden werden (z. B. <https://schmetterlingsapp.at/sichtung/163171>). Die angegebenen Gefährdungsgrade der Arten in Österreich beziehen sich auf die Rote Liste nach HÖTTINGER & PENNERSTORFER (2005).

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

Von der FFH-Art Großen Feuerfalter liegen bei weitem die meisten Datensätze aller naturschutzrelevanten Arten vor (990). Die seit dem Bestehen der App von dieser Art gesammelten umfangreichen Daten stellen eine gute Grundlage für das Monitoring der Bestände in Österreich im Sinne der FFH-Richtlinie dar. Die weitere Ausbreitung in Oberösterreich, wie schon in den letzten Jahren mittels der App gut dokumentiert (z. B. HÖTTINGER 2019b, 2020b, 2021a) wird 2021 durch 128 Datensätze von 39 Fundorten bestätigt und mit konkreten Daten untermauert.



Großer Feuerfalter. Foto: Helmut Höttinger

Schwarzer Trauerfalter (*Neptis rivularis*)

Die Art wurde mittels der Schmetterlingsapp 2018 in Tamsweg erstmal im Bundesland Salzburg registriert und dieser Erstnachweis auch publiziert (HÖTTINGER 2018, 2019b). Der vermeintliche „Erstnachweis“ von GROS (2019) erschien später. 2019 wurde die Art erneut in Tamsweg festgestellt: am 27.6.2019 gelang Markus Kocher der Nachweis eines frischen Individuums im Ortsteil Wölting (ID 163171). Somit konnte die Art in Tamsweg bereits damals wohl als bodenständig angesehen werden (Höttinger 2020b). Auch 2020 gelang mittels der App ein Nachweis: am 10.7.2020 fotografierte Hildegard Löcker in Tamsweg einen Falter beim Blütenbesuch (ID 309316) (HÖTTINGER 2021a). Auch 2021 gelangen während der „Gartenzählung“ wieder zwei Meldungen aus dem Bezirk Tamsweg. Am 12.7.2021 konnte Waltraud Loidl in Mariapfarr zwei Individuen fotografieren (ID 473386). Am 15.7.2021 meldete Hildegard Löcker zwei Fotos eines abgeflogenen Exemplares aus Wölting (ID 478844, ID 478848). Bereits am 24.6.2021 konnte Doris Fuchs in Sankt Margarethen im Lungau ein frisches Exemplar fotografieren (ID 446837). Am 15.8.2021 wurde von Markus Kocher wiederum in Wölting ein Falter beobachtet (ID 532710). Damit wurde die Bodenständigkeit dieser Art in Salzburg erneut bestätigt.
Die weitere Ausbreitung der Art kann mittels der App gut dokumentiert werden und alle UserInnen werden gebeten, auch weiterhin verstärkt auf das Vorkommen der Art im Bundesland Salzburg zu achten und entsprechende Funde zu übermitteln.

Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*)

Diese xerothermophile Art galt in Wien lange Zeit als verschollen (HÖTTINGER et al. 2013). Sie konnte aber in den letzten Jahren (ab 2018) mittels der Schmetterlingsapp mehrfach und regelmäßig in der Wiener Lobau registriert werden konnte (z. B. HÖTTINGER 2019b, 2020b). 2021 wurde die Art wieder recht zahlreich aus Wien gemeldet. Die Nachweise stammen hauptsächlich von mehreren Fundorten im 11. Bezirk (Simmering), aber auch aus dem 2. Bezirk (z. B. aus der Freudenau) und auch wieder aus der Lobau (22. Bezirk).

Somit wurde in den letzten Jahren, wahrscheinlich hauptsächlich witterungsbedingt, wieder eine Ausbreitung der Art in Wien festgestellt und es ist auch in den nächsten Jahren weiterhin angebracht und erwünscht, diese durch Meldungen über die App zu dokumentieren.

Ockerbindiger Samtfalter (*Hipparchia semele*)

Vom in Österreich stark gefährdeten Ockerbindigen Samtfalter wurden 2021 beachtliche 223 Meldungen übermittelt. Er hatte somit ein sehr gutes Flugjahr. Der Meldungen stammen von mehr als fünfzig Fundorten in Niederösterreich und von mehr als zehn Fundorten in Tirol. Bemerkenswert sind auch die vier Nachweise aus Wien: ein Nachweis vom 22.8. durch Ralf Nordbeck aus „Wien“ (ID 542641, ID 542791), Nachweise am 26.7. und 19.8. durch Andrea Kern in Simmering (ID 501970, ID 537631) und ein Fund am 15.8. durch Luise Losert am Zentralfriedhof (ID 533468). Die Art wurde ab 2018 wieder regelmäßig mittels der App in Wien nachgewiesen (HÖTTINGER 2019b, 2021a), wobei sie vorher letztmalig 2002 beobachtet worden war (HÖTTINGER et al. 2013).

Karst-Weißling (*Pieris manni*)

Aus faunistischer Sicht sind die 149 Meldungen des Karst-Weißlings bemerkenswert. Die rasche Ausbreitung der Art in Österreich setzte sich auch 2021 fort. Die Meldungen stammen mittlerweile aus allen Bundesländern, da die Art 2020 mittels der App auch erstmals mit Sicherheit im Burgenland nachgewiesen wurde (HÖTTINGER 2021a, b). Nachdem 2019 über die App auch der erste Nachweis der Art in Wien gelungen war (HÖTTINGER 2020b), wurde sie dort 2020 bereits an mindestens sieben verschiedenen Fundorten festgestellt. 2021 wurde die Art z. B. im 11., 14. und 16. Bezirk nachgewiesen.

Im Zuge der Ausbreitung aus dem südlichen bzw. südwestlichen Verbreitungsgebiet entwickeln sich die Raupen der Art bevorzugt in Siedlungsgebieten an als Zierpflanzen gepflanzten Schleifenblumen-Arten (*Iberis*). Die Entwicklung kann auch an einigen anderen Pflanzenarten stattfinden, z. B. an der Schmalblatt-Doppelrauke (*Diplotaxis tenuifolia*) (Details vgl. www.lepiforum.de). Es wird angeraten, auch in den nächsten Jahren vermehrt auf diese interessante Art zu achten, um die weitere Ausbreitung und Etablierung in Österreich genauer dokumentieren zu können.

Bräunlicher Scheckenfalter (*Melitaea trivia*)

Diese xerothermophile Art wurde (sowohl als Falter, als auch im Raupenstadium) mit 60 Meldungen ausschließlich in Niederösterreich registriert, hauptsächlich in der Umgebung von Krems und im Kamptal. In diesem Gebiet befindet sich das letzte größere Vorkommen der Art in Österreich (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999).



Ockerbindiger Samtfalter. Foto: Helmut Höttinger



Zügelbaum-Schnauzenfalter. Foto: Helmut Höttinger



Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter.
Foto: Helmut Höttinger

Zügelbaum-Schnauzenfalter

(*Libythea celtis*)

Die relativ umfangreichen Daten, welche mittels der Schmetterlingsapp zu dieser Art seit 2016 übermittelt wurden (z. B. HÖTTINGER 2021a), zeigen, dass die Ausbreitung in Österreich nach Westen und Norden weiter fortschreitet (vgl. HÖTTINGER & ZECHMEISTER 2015, RABL & RABL 2015).

2021 wurde die Art von verschiedenen Fundorten aus Wien (z. B. 10., 11., 19., 22. Bezirk), Niederösterreich (Wolkersdorf, Seyring, Pfaffstätten) und dem Burgenland (z. B. Halbtorn, Bruckneudorf, Großhöflein, Siegendorf, Mitterpullendorf) übermittelt. Die Nachweise stammen aus dem März (ab 26.3.), April, Mai und Juni sowie aus dem Oktober und November (bis 9.11.).

Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter

(*Thymelicus acteon*)

Von dieser nur lokal vorkommenden und stark gefährdeten Art (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999, 2005) gelangen Nachweise nur aus dem Burgenland (Hornstein) und Niederösterreich (z. B. Dreistetten, Ebreichsdorf, Enzesfeld, Grünbach am Schneeberg, Neunkirchen und St. Veit a.d. Triesting). Die Art wird zwar mittels der App vereinzelt gemeldet, wohl aber oft nicht als solche erkannt und ist mit Sicherheit in Österreich verbreiteter, als bisher bekannt ist.

Kleiner Wander-Bläuling (*Leptotes pirithous*)

Dieser Wanderfalter wird in Österreich nur selten beobachtet und ist hier nicht bodenständig.

2021 war nach langer Zeit wieder ein verstärktes Einwanderungsjahr. Die österreichischen Funde aus der Schmetterlingsapp (inkl. dem Erstnachweis für das Burgenland durch Erika Kühnelt) und anderen Internetforen wurden bereits in einer eigenen Publikation ausführlich dargestellt und diskutiert (HÖTTINGER 2021b). Aus Versehen wurde dabei aber zwei Fundnachweise aus der Schmetterlingsapp aus Kärnten und der Steiermark übersehen und werden hiermit nachgetragen.

Drei Fotos ein und desselben Individuums (ID 446568, ID 446580, ID 446583) vom 24.6.2021 wurden von Michaela Wanz aus Tschachoritsch (einem Ortsteil von Köttmannsdorf) in Kärnten übermittelt. Così Murg fotografierte ein recht frisch wirkendes Exemplar am 31.7.2021 in Voitsberg in der Steiermark auf Luzerne saugend (ID 511124).



Kleiner Wander-Bläuling. Foto: Erika Kühnelt

Erwähnt sei an dieser Stelle auch noch ein etwas älterer Fund aus Kärnten: am 2.9.2015 wurde ein frisches Exemplar (auf Goldrute saugend) aus Atschalas (bei Klagenfurt) auf „inaturalist“ gemeldet (www.inaturalist.org/observations/70883815).

Thymian-Bläuling

(*Pseudophilotes vicrama schiffmuelleri*)

Mittels der App wurden bisher nur wenige Funde dieser in Österreich stark gefährdeten Art gemeldet (z. B. HÖTTINGER 2019b). Erika Kühnelt fotografierte ein frisches Männchen am 16.5.2021 in Weltenberg (Burgenland) (ID 417905) und Florian Bacher meldete die Art am 3.7.2021 aus dem „Steinfeld“ (ID 460778, ID 460780) in Niederösterreich, wo ihre derzeitige Hauptverbreitung in Österreich liegt (Höttinger, unveröff.; HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999).

Graublauer Bläuling

(*Pseudophilotes baton*)

Auch diese in Österreich stark gefährdete Art wurde bisher nur wenig gemeldet. Roland Zarre fotografierte ein frisches Weibchen am 7.7.2021 in Sandl, Oberösterreich (ID 465019). Dieser Fund wird vorerst dieser Art zugeordnet, obwohl eine sichere Bestimmung und Abgrenzung von *Pseudophilotes vicrama schiffmuelleri* nur durch Genitalpräparation erfolgen kann. Die Art ist auch in angrenzenden Teilen Tschechiens zu finden (KONVIČKA et al. 2008). Wo die Verbreitungsgrenze der beiden Arten in Österreich verläuft, ist noch weitgehend unklar und diesbezüglich Forschungsbedarf gegeben.

NACHTFALTER

Bemerkenswerte Funde von Nachtfaltern 2021

Die Auswahl der Arten und Fundmeldungen erfolgte subjektiv durch den Autor. Die wissenschaftlichen und deutschen Namen folgen www.lepiforum.de. Die angegebenen Gefährdungsgrade der Arten (vgl. Erläuterungen zur Tabelle oben) in Österreich beziehen sich auf HUEMER (2007).

Zwiebelbohrer (*Dyspessa ulula*)

Am 13.3.2021 wurde von Kathrin Umrath ein Raupenfund aus Mödling (Klettersteig) gemeldet (ID 396335). Von dieser Art existieren nur relativ wenige aktuelle Funde aus Österreich.

Zygaena laeta (Hübner, 1790)

Diese in Österreich stark gefährdete Widderchenart, welche als Raupe an Feldmannstreu (*Eryngium campestre*) lebt, ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen und in Österreich aktuell nur mehr sehr lokal anzutreffen. Sie wird mittels der App nur selten gemeldet. Am 20.7.2021 hat „Andy AV“ ein Exemplar im „Marchfeld“ fotografiert (ID 492333). Die Angabe von Gabriele R. ist genauer: 20.7.2021, Oberweiden (Sandberge) (ID 544867).

Zygaena punctum (Ochsenheimer, 1808)

Diese in Österreich stark gefährdete Widderchenart, welche als Raupe ebenfalls an Feldmannstreu lebt, wird nur relativ selten gemeldet. Deshalb seien hier folgende Daten aus dem Jahr 2021 angeführt. Aus Wien wurde die Art mehrfach von Silke Geroldinger gemeldet: aus der Wildgrube am 22.6., 26.6. und 30.6. (ID 445659, ID 449165, ID454050) und aus Brigittenau/

ÖBB-Brachfläche am 22.6., 24.6. und 26.6. (ID 445723, ID 445612, ID 447326, ID 449100). Ein weiterer Fund aus Wien stammt von Helene Renlluem aus dem 22. Bezirk (Norbert Scheed Wald) vom 4.7. (ID 459898). In Niederösterreich konnte Karin Hiebner am 26.6. die Art in Riedenthal (Wartberg) beobachten (ID 450179) und im Burgenland hat Lea Wohlfart am 22.6. ein Exemplar in Halbturn fotografiert (ID 445065).

Mondfleckglucke (*Cosmotriche lobulina*)

Ralf Malzer hat am 3.7.2021 einen Nachweis aus Riezlern (Vorarlberg) gemeldet (ID 455675). Von dieser Art existieren nur relativ wenige aktuelle Funde aus Österreich.

Japanischer Eichenseidenspinner

(*Antheraea yamamai*)

Der Japanische Eichenseidenspinner wurde im 19. Jahrhundert zur Seidengewinnung nach Europa importiert und auch in Österreich eingeschleppt. Die große und auffällige Art kommt in Österreich im Süden und Südosten vor und dehnt ihr Areal langsam weiter nach Norden aus. Sie wird seit 2016 regelmäßig mittels der App nachgewiesen und 2021 wurden 268 Datensätze übermittelt. Sie stammen aus dem bekannten Ver-



Zygaena laeta. Foto: Helmut Höttinger



Zygaena punctum. Foto: Helmut Höttinger



Mondfleckglucke. Foto: Ralf Malzer

breitungsgebiet in Österreich (Kärnten, Steiermark, Burgenland und Niederösterreich). Bemerkenswert ist jedoch ein Fund aus Oberösterreich. Am 15.9.2021 hat Anita Klaffenböck in Scharding ein abgeflogenes Männchen fotografiert (ID 565898). Dieser Fund steht mit Sicherheit mit der Population im angrenzenden Bayern zusammen, die dort seit 2001 besteht (SCHMIDT & WEIGERT 2006).

Habichtskraut-Wiesenspinner (*Lemonia dumī*)

Die in Österreich als gefährdet eingestufte Art wurde 2021 von fünf Fundorten gemeldet. Am 15.6. fand Urania Ripheus eine Raupe in Graz (möglicherweise ist das aber nicht der ursprüngliche Fundort; ID 437926). Am 22.10. meldete Anna Kontriner einen Falter aus Waidmannsfeld (Niederösterreich) (ID 580163). Drei Funde stammen aus dem Burgenland: vom 22.10. aus Mattersburg von Katja H. (ID 580193), vom 27.10. aus Wolfau von Verena S. (Weibchen bei der Eiablage, ID 581101) und vom 28.10. aus Strem von Mia Freckle (ID 581311).



Altweltlicher Linienschwärmer. Foto: Hardy Gudzinski

Altweltlicher Linienschwärmer (*Hyles livornica*)

Der Linienschwärmer ist ein in Österreich nur selten auftretender nicht bodenständiger Wanderfalter und wurde seit 2016 mehrfach mittel der App registriert. Am 30.6.2021 gelang Hardy Gudzinski beim Taschachhaus in Mandarfen (Tirol) ein Nachweis (ID 454563). Am 28.7.2021 konnte Ilse Hempel am Kreuzberg in Payerbach (Niederösterreich) einen Falter beobachten (ID 505145). Bereits am 29.5.2020 wurde in St. Stefan im Lavanttal (Kärnten) von Evi Kinzner ein Exemplar fotografiert (ID 274245) (HÖTTINGER 2021a). Stefanie Graves hatte am 8.6.2016 einen toten Falter im Seewinkel (Burgenland) gefunden (ID 223).

Raupenfunde in Österreich gelingen nur sehr selten. Daher ist erwähnenswert, dass Gernot Kunz am 2.9.2020 eine Raupe in Andau im Burgenland fotografiert hat (<https://www.inaturalist.org/observations/59302454>).

Eichenschwärmer (*Marumba quercus*)

Am 23.7.2021 wurde von Kurt Zeilinger in Bad Sauerbrunn im Burgenland ein Individuum dieser in Österreich stark gefährdeten Art festgestellt (ID 494579).

Nachtkerzenschwärmer

(*Proserpinus proserpina*)

2021 wurden mittels der App Nachweise an fünf Fundorten getätigt. In Wimpassing fand Ernst Stadlmayr am 30.5. einen Falter (ID 424757). Je eine Raupe fotografierten in Niederösterreich Zsuzsanna Richter am 27.7. in Markt Piesting (ID 503100) und Beatrix Hadek ebenfalls am 27.7. in Traiskirchen (ID 503085). Einen toten Falter fand am 19.9. Andrea Gabriel in Moosham in Oberösterreich (ID 568097, ID 568537). Natascha Walicord beobachtete am 8.7. in den Donauauen bei Steyregg in Oberösterreich eine Raupe auf einem Radweg (ID 465742). Bereits 2018 und 2019 gelangen Funde der Art (HÖTTINGER 2019a, b, 2020b) und 2020 waren aus fünf Bundesländer insgesamt 17 Datensätze zu dieser Art gemeldet worden (vgl. HÖTTINGER 2020a, 2021a).

Der Nachtkerzenschwärmer ist im Anhang IV (streng geschützte Arten) der FFH-Richtlinie verzeichnet, in Österreich gefährdet und wird in Ostösterreich nur relativ selten gefunden, obwohl er sehr wahrscheinlich relativ weit verbreitet ist, wie z. B. neueste Kartierungsergebnisse aus Wien zeigen (RABL et al. 2020). Die Art lässt sich am besten durch die Suche nach Raupen feststellen. Ein FFH-Monitoring für diese Art ist aus verschiedenen Gründen nicht einfach zu realisieren und daher sind auch „Streifunde“ von Bedeutung. Sie können als Ausgangspunkte für weitere gezielte Kartierungen in der näheren und weiteren Umgebung der Fundorte dienen und letztendlich zu einer Verbesserung des Kenntnisstandes beitragen. Diese Art ist also ein sehr gutes Beispiel dafür, wie Citizen-Science-Projekte wie die Schmetterlingsapp (aber auch andere Plattformen wie z. B. naturbeobachtung.at) auch die wissenschaftlichen Erkenntnisse und das Monitoring in Österreich voranbringen können.

Oleanderschwärmer (*Daphnis nerii*)

Doris Jautz gelang am 7.8.2021 in Lichtenwörth (Niederösterreich) ein Raupenfund (ID 518693). Dieser Wanderfalter fliegt je nach Witterung in unterschiedlichem Ausmaß aus dem Süden in Österreich ein und wurde ab 2016 bereits relativ zahlreich mittels der App registriert (z. B. HÖTTINGER 2019b).



Erlen-Sichelflügler. Foto: Sabine Gasparitz

Erlen-Sichelflügler (*Drepana curvatula*)

Von dieser in Österreich stark gefährdeten Art gelangen schon in den letzten Jahren über die App eine Reihe von Nachweisen. 2021 gingen vier Fundmeldungen aus der Steiermark ein: am 21.5. konnte Pe Zi ein Exemplar in Klöch registrieren (ID 421113), am 8.6. Franz Hillebrand einen Falter in Zettling (ID 431614) und aus Siebing wurde von Sabine Gasparitz je ein Exemplar am 4.6. und 8.8. gemeldet (ID 429285, ID 521899).

Acontia candefacta (Hübner, [1831])

Dieser Eulenfalter ist wohl einer der interessantesten Neuzugänge in der österreichischen Großschmetterlingsfauna der letzten Jahre. Auf inaturalist ist ein Fund vom 10.7.2021 aus Jennersdorf (Burgenland) zu finden (<https://www.inaturalist.org/observations/96277207>). Dieser Fund ist auch auf naturbeobachtung.at von Adolf Hans Niemetz gemeldet worden. Dies ist anscheinend der erste Nachweis für dieses Bundesland und für Österreich überhaupt (NATURSCHUTZBUND ÖSTERREICH 2022). Sabine Gasparitz hat die Art am 20.8.2021 aus Siebing in der Steiermark gemeldet (ID 540193). Ein weiterer Fund wurde von Udo Tschernuter aus Neulengbach in Niederösterreich am 12.9.2021 übermittelt (ID 563038).

Acontia candefacta wurde zur biologischen Bekämpfung des Beifußblättrigen Traubenkrautes (*Ambrosia artemisiifolia*) 1969 aus Nordamerika nach Südrussland

eingeführt und breitet sich nun auch in Europa rasant aus. Dies steht mit dem Klimawandel und der weiteren Ausbreitung von Ambrosia (auch „Ragweed“ genannt) in Zusammenhang (STOJANOVIĆ et al. 2017).

Amethysteule (*Eucarta amethystina*)

Diese in Österreich als stark gefährdet eingestufte und nur relativ selten gemeldete Art (vgl. MALICKY et al. 2000) wurde 2021 an vier Fundorten festgestellt. Sabine Gasparitz konnte Falter der Art 2021 bereits das dritte Jahr in Folge in Siebing in der Steiermark nachweisen, so am 2.6., 26.6. und 27.7. (ID 427211, ID 449403, ID 504420). Am 12.9. fand sie eine ausgewachsene Raupe in Neudorfberg (ID 563888). Beatrix Eiletz gelang ein weiterer Fund in der Steiermark am 5.6.2021 in Radochen (ID 429569).



Raupe der Amethysteule. Foto: Sabine Gasparitz

Bitterkraut-Sonneneule (*Schinia cardui*)

2021 wurde diese in Österreich stark gefährdete und ebenfalls nur relativ selten gemeldete Art (vgl. MALICKY et al. 2000) von drei Fundorten in Niederösterreich gemeldet: am 16.7.2021 von Reinhard A. aus Wiener Neustadt (ID 494950), am 4.8.2021 von Udo Tschernuter aus Pixendorf (ID 515079) und am 5.9.2021 von „M Has“ aus Lomersdorf (ID 556870).

Catocala nymphagoga (Esper, [1787])

Die in Österreich als gefährdet („vulnerable“) eingestufte Art mit sehr beschränktem Verbreitungsgebiet (MALICKY et al. 2000) wurde am 28.6.2021 von Martina B. aus Kleinwarasdorf (mittleres Burgenland) gemeldet (ID 451413). Ein weiterer Fund stammt von Wolfgang Kautz vom 14.7.2021 aus Tullnerbach (Niederösterreich) (ID 583594).

Dichagyris signifera

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Von diesem in Österreich als stark gefährdet eingestuften Eulenfalter mit relativ wenigen aktuellen Funden (MALICKY et al. 2000) gelang Sabine Gasparitz ein Nachweis am 20.7.2021 in Siebing in der Steiermark (ID 487364).



Bitterkraut-Sonneneule. Foto: Helmut Höttinger

Grüneule (*Calamia tridens*)

Die Grüneule ist in Österreich stark gefährdet und über die App gelangen schon in den letzten Jahren eine Reihe von Nachweisen. 2021 seien zwei Funde herausgegriffen: am 29.7. fotografierte Petra Urbanek am Eichkogel bei Mödling ein Exemplar (ID 507557) und am 7.8. meldete Petra L. sie vom Rosskopf in Niederösterreich (ID 519656). Der Rosskopf ist ein Berg im nördlichen Wienerwald an der Grenze zum 14. Wiener Gemeindebezirk.

Große Wintereule (*Orbona fragariae*)

Diese in Österreich relativ weit verbreitete Art ist als gefährdet eingestuft. Sie wurde 2021 an drei Fundorten nachgewiesen: am 1.4. von Wolfgang Kautz in Tullnerbach in Niederösterreich (ID 409855), am 5.10. von Dieter Schweiger in Gössendorf in der Steiermark (ID 580254) und am 23.10. von Ina Weber in Klagenfurt am Wörthersee in Kärnten (ID 580272).



Große Wintereule. Foto: Dieter Schweiger

Mittelmeer-Staubeule (*Athetis hospes*)

Sabine Gasparitz lieferte einen Fund aus Siebing in der Steiermark vom 25.6.2021 (ID 447977). Damit ist die Art nach mehreren Funden in der Steiermark seit 2019 (zum Teil aus verschiedenen Jahren vom gleichen Fundort) zumindest als lokal etabliert zu betrachten (vgl. die Ausführungen zu dieser Art auf www.lepiforum.de). Die Art wurde auch schon mehrfach im Burgenland nachgewiesen. Das Exemplar von den Zitzmannsdorfer Wiesen vom 11.6.2020, welches sich am Tiroler Landesmuseum befindet

(nach <https://biodiversityatlas.at>), stellt wohl den ersten gesicherten Nachweis für dieses Bundesland dar! WIESER (2021) publizierte den Erstnachweis für Kärnten (St. Margareten im Rosental/Trieblach, 10.9.2020, leg. R. Tratnig) und merkt dazu an, dass der Fund nicht innerhalb einer Ortschaft erfolgte.

Odice arcuinna (Hübner, 1790)

Diese in Österreich vom Aussterben bedrohte Art kommt nur in den Bundesländern Niederösterreich, Wien und Burgenland vor (HUEMER 2013, MALICKY et al. 2000) und wurde von Chris W. am 16.7.2021 in Großhöflein fotografiert (ID 480771, ID 480774).

Syrmische Spannereule (*Polypogon gryphalis*)

Sabine Gasparitz wies diese Art bereits am 5.8.2020 in einem Exemplar in Siebing (Steiermark) nach (ID 341893). Die Richtigkeit älterer „Nachweise“ der Art aus dem Burgenland und Niederösterreich wurde angezweifelt (HUEMER 2013), weshalb dieser Fund somit wahrscheinlich den tatsächlichen Erstnachweis für Österreich darstellt (HÖTTINGER 2021a). 2021 gelang Sabine Gasparitz wieder ein Nachweis an genau derselben Stelle in Siebing wie 2020. Sie fotografierte am 26.7. und 1.8. je einen Falter, bei dem es sich möglicherweise um ein und dasselbe Individuum gehandelt hat (ID 502746, ID 511264). Die Bodenständigkeit an diesem Fundort ist somit erwiesen. Auch auf verschiedenen anderen Plattformen im Netz (z. B. www.inaturalist.org) wurden Meldungen aus der Steiermark aus den Jahren 2020 und 2021 hochgeladen.



Syrmische Spannereule. Foto: Sabine Gasparitz

Augsburger Bär (*Arctia matronula*)

Diese in Österreich als gefährdet eingestufte Art wurde 2021 an vier Fundorten nachgewiesen: am 24.6. von Peter Larch in Kramsach in Tirol (ID 454968), am 2.7. von Melanie Aberger in Weißbach bei Lofer (Salzburg) (ID 455005) (am selben Tag und Ort hat auch Carmen Hopfner auf www.naturbeobachtung.at die Art gemeldet), am 4.7. in Johnsbach in der Steiermark von „Ago Sta“ (ID 459802) und am 20.7. von Katja Weirer in Puchenstuben in Niederösterreich (ID 490354).

Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*)

Von dem in der FFH-Richtlinie der EU als prioritäre Art verzeichneten Russischen Bären sind 2021 beachtliche 1.361 Meldungen eingegangen. Damit kann die bisher bekannte Verbreitung der Art in Österreich weiter verdichtet werden. Zu erwähnen ist aber, dass diese Art in Österreich weit verbreitet und nicht gefährdet ist (HUEMER 2007) und daher derzeit keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich scheinen. Für das FFH-Monitoring der Art in Österreich sind die mittels der App in den letzten Jahren generierten umfangreichen Daten aber von enormer Bedeutung.

Weißer Grasbär (*Coscinia cribraria*)

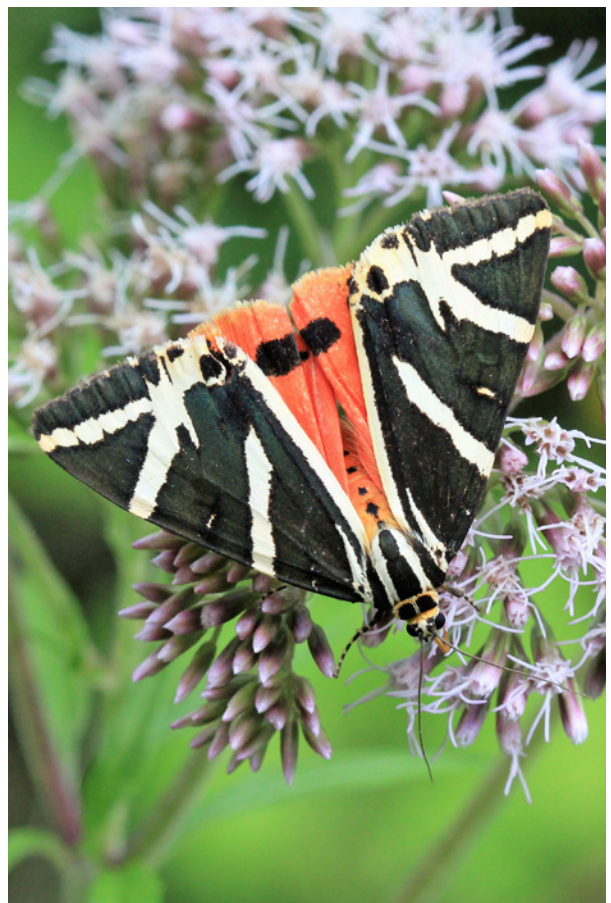
Von dieser in Österreich aktuell nur relativ selten gemeldeten und stark gefährdeten Art wurde von Romed Unterasinger aus Schönwies (Tirol) ein Fotobeleg vom 28.5.2021 übermittelt (ID 422543).

Lederbrauner Rindenspanner (*Menophra abruptaria*)

Die Art wurde in Österreich bisher in Vorarlberg, Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich nachgewiesen (HUEMER 2013). STARK (2011) hatte sie erstmals 2008 aus Niederösterreich gemeldet. Bisher existieren aus diesem Bundesland nur wenige Nachweise. Ein Exemplar der ersten Generation wurde am 15.5.2021 von Mirjana Böhm auf der Hohen Wand fotografiert (ID 417104). Dies ist derzeit der östlichste in Österreich bekannte Fundort dieser in Ausbreitung befindlichen Art.



Augsburger Bär. Foto: Katja Weirer



Russischer Bär. Foto: Helmut Höttinger

Rotgestreifter Wanderspanner

(*Rhodometra sacraria*)

Im witterungsbedingt günstigen Jahr 2021 wurden im Zeitraum vom 28.6. bis 13.10. von diesem in Österreich nicht bodenständigen und nur relativ selten nachgewiesenen Wanderfalter eine ganze Reihe von Meldungen mittels der App übermittelt. Sie stammen aus Oberösterreich (Bad Zell), Niederösterreich (Ebreichsdorf, Neulengbach), Wien (Wildgrube), der Steiermark (Aichdorf, Leutschach, Pirching, Radochen, Zettling und Siebing) und Kärnten (Lippitzbach, Seltschach).

Therapis flavicaria

([Denis & Schiffermüller], 1775)

Diese Spannerart ist in Österreich auf den östlichen Landesteil beschränkt (HUEMER et al. 2009) und wird aktuell nur recht selten gemeldet. Franz Mathias konnte am 9.6.2021 in Kreuzstetten (Niederösterreich) ein Exemplar nachweisen (ID 432843).

Trauerspanner (*Baptria tibiale*)

Am 4.6.2021 wurde von Petra Zimmeter in Schwendt (Tirol) ein Exemplar beobachtet (ID 430382). Es gibt nur wenige aktuelle Funde aus diesem Bundesland (vgl. HUEMER et al. 2009).

Ölbaumzünsler (*Palpita vitrealis*)

Die Witterungsbedingungen 2021 waren auch für ein gutes Einwanderungsjahr dieses Wanderfalters verantwortlich. Insgesamt wurden in fünf Bundesländern Nachweise getätigt: Niederösterreich (Ebreichsdorf, Neulengbach), Tirol (Lienz, Telfs), Oberösterreich (Thalheim bei Wels), Steiermark (Siebing, Zettling, Groß Sankt Florian, Gleinstätten) und Kärnten (Seltschach). Auch in den letzten Jahren gelangen über die App bereits zahlreiche Funde. Beispielsweise wurden 2020 aus Niederösterreich (Neulengbach, Langenzersdorf), Kärnten (Seltschach) und der Steiermark (Siebing) Nachweise gemeldet (HÖTTINGER 2021a).

Titanio normalis (Hübner, 1796)

Dieser Zünsler ist in Österreich nur aus den Bundesländern Niederösterreich, Wien und Burgenland bekannt (HUEMER 2013) und wird nur relativ selten gefunden. Gabriele R. hat am 4.7.2021 in Ulrichskirchen/Wartberg in Niederösterreich ein Exemplar fotografiert (ID 460460).

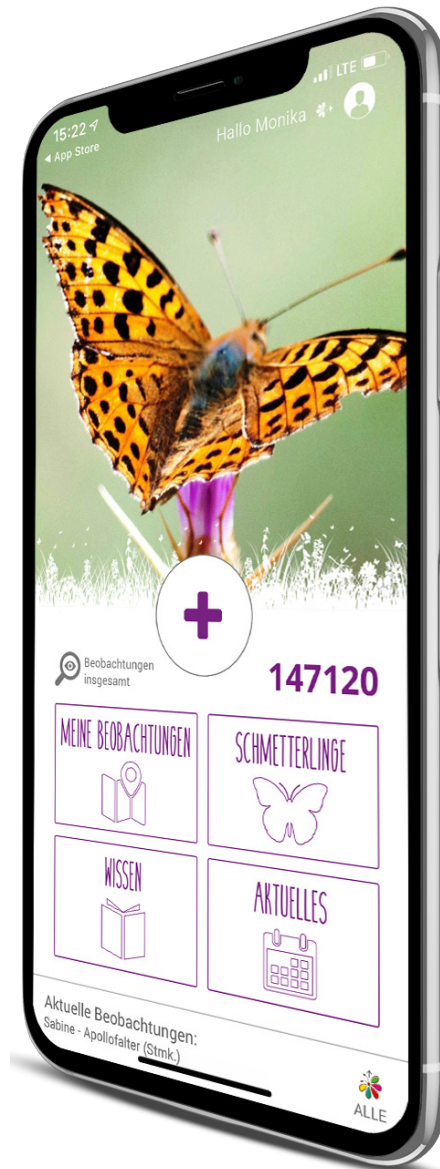
LITERATURVERZEICHNIS

- GROS P. (2019): Neue und bemerkenswerte Schmetterlingsfunde aus dem Bundesland Salzburg, Österreich (Insecta: Lepidoptera). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 25: 97–101.
- HÖTTINGER H. (2018): Zeig´ her deinen Schmetterlingsgarten. 12. Juli bis 5. August 2018. Citizen Science Projekt von Blühendes Österreich und GLOBAL 2000. Auswertung der Schmetterlingszählung in Österreichs Gärten. – Hrsg.: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung, Wien. 12 S.
- HÖTTINGER H. (2019a): Zeig´ her deinen Schmetterlingsgarten. 4. bis 28. Juli 2019. Citizen Science Projekt von Blühendes Österreich und GLOBAL 2000. Auswertung der Schmetterlingszählung in Österreichs Gärten. – Hrsg.: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung, Wien. 12 S.
- HÖTTINGER H. (2019b): Citizen-Science App Schmetterlinge Österreichs. – Wissenschaftlicher Abschlussbericht der Schmetterlingszählung 2018. – Hrsg.: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung und Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000 / Friends of the Earth Austria. Wien. 24 S.
- HÖTTINGER H. (2020a): Zeig´ her deinen Schmetterlingsgarten. 3. Juli bis 26. Juli 2020. Citizen Science Projekt von Blühendes Österreich und GLOBAL 2000. Auswertung der Schmetterlingszählung in Österreichs Gärten. – Hrsg.: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung, Wien. 12 S.
- HÖTTINGER H. (2020b): Citizen-Science App Schmetterlinge Österreichs. – Wissenschaftlicher Abschlussbericht der Schmetterlingszählung 2019. – Hrsg.: Blühendes Österreich – REWE International gemeinnützige Privatstiftung und Umweltschutzorganisation GLOBAL 2000 / Friends of the Earth Austria. Wien. 23 S.
- HÖTTINGER H. (2021a): Citizen-Science App „Schmetterlinge Österreichs“ von „Blühendes Österreich“. – Wissenschaftlicher Abschlussbericht der Schmetterlingszählung 2020. – Wien. 24 S.
- HÖTTINGER H. (2021b): Erstnachweis des Kleinen Wander-Bläulings, *Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767), aus dem Burgenland und weitere Funde aus Österreich (Lepidoptera: Lycaenidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 22: 317–321.
- HÖTTINGER H. & PENNERSTORFER J. (1999): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs – Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperioidea), 1. Fassung 1999. – Amt der niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten. 128 S.
- HÖTTINGER H. & PENNERSTORFER J. (2005): Rote Liste der Tagschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). – In: ZULKA K.P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 14/1: 313–354.
- HÖTTINGER H. & ZECHMEISTER TH. (2015): Funde von *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) (Lepidoptera: Nymphalidae) aus dem Burgenland, Ost-Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 16: 9–14.
- HÖTTINGER H., PENDL M., WIEMERS M. & POSPISIL A. (2013): Insekten in Wien – Tagfalter. – In: ZETTEL H., GAAL-HASZLER S., RABITSCH W. & CHRISTIAN E. (Hrsg.): Insekten in Wien. – Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik, Wien. 349 S.
- HUEMER P. (2007): Rote Liste gefährdeter Nachtfalter Österreichs (Lepidoptera: Hepialoidea, Cossioidea, Zygaenoidea, Thyridoidea, Lasiocampoidea, Bombycoidea, Drepanoidea, Noctuoidea). – In: ZULKA K.P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 14/2: 199–361.
- HUEMER P. (2013): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste. – Hrsg.: Tiroler Landesmuseen-Betriebsgesellschaft m.b.H., Studiohefte 12. Innsbruck. 304 S.
- HUEMER P., AISTLEITNER U., BUCHNER P., DEUTSCH H., EMBACHER G., GROS P., HABELER H., HÖTTINGER H., MALICKY M., PÖLL N., WIESER C. & WIMMER J. (2009): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae. – Denisia 28: 1–192.
- KONVIČKA M., DVOŘÁK L., HANČ Z., PAVLÍČKO A. & FRIC Z. (2008): The Baton blue (*Pseudophilotes baton*) (Lepidoptera: Lycaenidae) in south-western Bohemia: iron curtain, military ranges and endangered butterfly. – Silva Gabreta 14(3): 187–198.
- MALICKY M., HAUSER E., HUEMER P. & WIESER CH. (2000): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Noctuidae sensu classico. – Stapfia 74: 3–278.
- NATURSCHUTZBUND ÖSTERREICH (2022): naturbeobachtung.at. Jahresbericht 2021. – Naturschutzbund Österreich, Salzburg. 104 S.
- RABL CH. & RABL D. (2015): Die Einwanderung von *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) (Lepidoptera: Nymphalidae) nach Österreich. – Beiträge zur Entomofaunistik 16: 3–8.
- RABL D., RABL CH. & STRAUSS M. (2020): Bericht zur ersten systematischen Kartierung von Reproduktionshabitaten des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) in Wien. – Endbericht einer Studie im Auftrag der Magistratsabteilung 22 - Umweltschutz. 52 S.
- SCHMIDT O. & WEIGERT L. (2006): Ostasiatische Tierart - neu für Bayern. Japanischer Eichenseidenspinner in Niederbayern. – LWF – aktuell 55: 58.
- STARK W. (2011): *Menophra abruptaria*, *Chesias legatella* und *Mythimna sicula f. scirpi*: Drei neue Großschmetterlinge für die Fauna Niederösterreichs. – Beiträge zur Entomofaunistik 12: 141–142.
- STOJANOVIĆ D.V., VAJGAND D., RADOVIĆ D., ČURČIĆ N. & ČURČIĆ S. (2017): Expansion of the range of the introduced moth *Acontia candefacta* in southeastern Europe. – Bulletin of Insectology 70(1): 111–120.
- WIESER CH. (2021): Neufunde und Bestätigungen verschollener Arten von Schmetterlingen in Kärnten in Zusammenarbeit mit Hobbyentomologen vom Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten (Insecta: Lepidoptera). – Rudolfinum – Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2020: 270–279.



Österreich *forscht*
www.citizen-science.at

Schmetterlinge Österreichs wurde 2016 offiziell als Mitglied der Plattform „Österreich forscht“ www.citizen-science.at aufgenommen.



ALLE
FUNKTIONEN
AUCH IN DER
DESKTOP-VERSION
VERFÜGBAR!



JEDES FOTO ZÄHLT!

Die Stiftung **Blühendes Österreich** und die Umweltschutzorganisation **GLOBAL 2000** rufen mit der App „Schmetterlinge Österreichs“ zur Schmetterlings-Volkszählung Österreichs auf. Unsere Schmetterlinge brauchen dringend unsere Unterstützung und eine Lobby. Etwa die Hälfte der 4.070 in Österreich vorkommenden Schmetterlingsarten ist in ihrem Bestand gefährdet – Österreich gehört noch zu den schmetterlingreichsten Ländern Europas!

www.schmetterlingsapp.at



**Blühendes
Österreich**

Wecke die Natur in dir!
www.bluehendesoesterreich.at

GLOBAL 2000

WIR
KÄMPFEN
FÜR DAS
SCHÖNE.



Wir kämpfen für das Schöne
www.global2000.at/schmetterlinge