Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae, Lycaenidae und Hesperiidae 2018

(Lepidoptera, Rhopalocera) von Jürgen Hensle & Michael Seizmair

Das Jahr 2018 war in Mitteleuropa extrem trocken und sonnig, in Südeuropa hingegen ungewöhnlich regenreich. Dies mag der Grund dafür gewesen sein, daß der Einflug aus Südeuropa relativ schwach blieb: Die meisten Falter sahen wohl keine Notwendigkeit, den Mittelmeerraum zu verlassen. In Mitteleuropa selbst ermöglichte das sonnige Wetter eine Fülle an Beobachtungen. Viele Arten waren überaus zahlreich vertreten, wenngleich sich ab dem Hochsommer auch die extreme Trockenheit negativ bemerkbar machte. Im Gegensatz zu früheren Jahren hatte der ausgesprochen milde Winter 2017/2018 den meisten Populationen offensichtlich nicht geschadet. Anscheinend haben sich diese mittlerweile an den Klimawandel und die damit verbundenen milderen Winter angepasst. Jedoch nicht überall! In weiten Teilen der westlichen Schweiz, im angrenzenden westlichen Baden-Württemberg und Ostfrankreich war das Jahr 2018 ein recht tagfalterarmes. Insgesamt war 2018 jedoch ein ausgesprochen interessantes Jahr, ermöglichte so mancher Art eine zusätzliche Generation und ungewöhnlich frühen Flugzeitbeginn.

Höchst bedauerlich ist es daher, daß gerade dieses Jahr schlechter dokumentiert werden konnte, wurde doch die Website von sciende4you-Wanderfalter Ende Mai geschlossen und ist bis heute (Anfang Juni 2019) nicht wieder erreichbar. Daher gingen die Meldungen ab Juni zurück.

In diesen Jahresbericht sind die über science4you gesammelten Daten eingeflossen (www.falterfunde.de, www.falterfunde.de/wanderfalter und www.falterfunde.de/tmd). Wie jedes Jahr kam auch 2018 über die Website www. schmetterling-raupe.de unseres Mitglieds WALTER SCHÖN (878) eine große Anzahl Meldungen. Aus Sachsen ließ uns STEFFEN POLLRICH (164) eine Liste mit Daten zahlreicher sächsischer Melder zukommen. Auch durften wir für 2018 die über den Österreichischen Naturschutzbund (www.naturbeobachtung.at) gemeldeten Daten, sowie die des Tagfalter-Monitorings Deutschland (www.tagfalter-monitoring.de) mit auswerten. Erfreulicherweise hat uns auch Nor-BERT SCHEYDT wieder die über den Artenfinder Rheinland-Pfalz eingegangenen Daten übermittelt. Letztlich wurden einige Daten den schwedischen, norwegischen, belgischen und niederländischen Websites www.artportalen.se, http:// artsobservasjoner.no, https://waarnemingen.be und https://waarneming.nl entnommen. Den Initiatoren, wie auch allen Meldern, sei hierfür ganz herzlich gedankt. Von den Mitgliedern der DFZS haben sich folgende Personen an dem Jahresbericht 2016 durch die Meldung ihrer Wanderfalterbeobachtungen beteiligt: KARL TREFFINGER (10), MICHAEL SEIZMAIR (20), XAVIER MERIT (21), ANNETTE VON SCHOLLEY-PFAB (31), JOSEF KAMMERER (45), KARL-HEINZ JELINEK (53), Bernd Tessmer (55), Martin Keiller (69), Rainer Wendt (70), Thorsten Götz (71), Torsten van der HEYDEN (81), ANDREA PETERS (82), HELMUT KINKLER (91), HOLGER BISCHOFF (98), MARTIN STEHLE (99), MICHAEL Schumann-Teubner (105), Heinrich Biermann (126), Peter Barwinski (137), Oskar Jungklaus (138), Gerhard WEYRAUCH (141), KAROLA WINZER (145), THOMAS REINELT (149), CHRISTIAN ZEHENTNER (151), ULRICH REBER (154), Ursula Beutler (158), Steffen Pollrich (164), Volker Molthan (201), Kurt Seckinger (231), Ulf Eitschber-GER (246), WOLFGANG ROZICKI (282), ROLF REINHARDT (293), INGO NIKUSCH (308), HERMANN KÜHNERT (310), JO-CHEN KÖHLER (334) KLAUS KÜRSCHNER (337), ADOLF BENNEWITZ (373), GABRIEL HERMANN (391), MARTIN WIEMERS (400), Frank Allmer (464), Jürgen Mayrock (525), Erwin Rennwald (532), Dietrich und Helga Wagler (569), Ernst Görgner (598), Reinhold Öhrlein (613), Jürgen Hensle (669), Roland Wimmer (693), Norbert Hirneisen (708), Andreas B. F. Müller (802), Volkart Bischoff (822), Walter Schön (878), Hans Joachim Moll (968) und UWE KUNICK (1010).

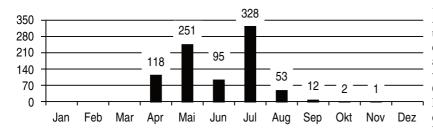
Iphiclides podalirius (LINNAEUS, 1758) - Gruppe IV, beobachtenswerte Art

141 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, Deutschland und der Schweiz 880 Falter, 59 Eier, 289 Raupen und eine Puppe. 20 Falter hiervon wurden ohne konkretes Datum gemeldet, fehlen somit dem Phänogramm. Kein Zweifel: Der Segelfalter hatte 2018 in Mitteleuropa ein ganz hervorragendes Flugjahr. Daß trotz des Ausfalls von www.falterfunde.de/wanderfalter zur Flugzeit von 2. und 3. Generation so viele Funde gemeldet wurden, liegt in erster Linie daran, daß uns JÖRG GELBRECHT dankenswerterweise aus der Insectis-Datenbank des AK Lepidoptera Brandenburg/Berlin etliche Fundmeldungen aus Brandenburg und Sachsen zukommen ließ. Und auch die über den Artenfinder Rheinland-Pfalz gesammelten Fundmeldungen konnten den Ausfall von science4you-Wanderfalter gut kompensieren. In Brandenburg hatte sich *I. podalirius* (L.) im Sommer ausgebreitet. Aber auch in Süddeutschland und Österreich wurden einzelne Falter deutlich außerhalb ihres Verbreitungsgebiets angetroffen.

Ungarn: G. LINTZMEYER sah am 23.VII. bei Köszeg an der österreichischen Grenze einen Falter.

Österreich: Vom 13.IV.-9.VI. wurden aus Österreich bereits 156 Falter der 1. Gen. gemeldet. Die beiden ersten Falter sah P. STÖCKL bei 2340 Mödling am warmen niederösterreichischen Alpenrand. Der gegenüber dem Vorjahr spätere Flugzeitbeginn war offensichtlich dem kalten März geschuldet. Den letzten Falter der 1. Gen. sichtete G. GLÄTZLE oberhalb von 6020 Innsbruck-Kranebitten. Dieses Tier belegt als einziges die Population im Tiroler Inntal. Die beiden ersten Falter der 2. Gen. wurden am 16.VI. aus 2460 Bruck an der Leitha (693) und 2380 Perchtoldsdorf (H. SCHAFFER) gemeldet. 2. und 3. Gen. gingen im Laufe des Monats August ineinander über. Insgesamt wurden bis zum 2.XI. weitere 273 Falter gemeldet. Den letzten, noch nicht allzu sehr abgeflogenen Falter, sah G. ZÖCHLING bei 2380 Perchtoldsdorf. Schlecht dokumentiert waren in Österreich die Präimaginalstadien, wurden dort doch nur acht Eier und fünf Raupen gezählt. Drei letzte halb ausgewachsene Raupen fand S. GASPARITZ noch am 7.X. bei 8412 Allerheiligen bei

Iphiclides podalirius Imagines 2018

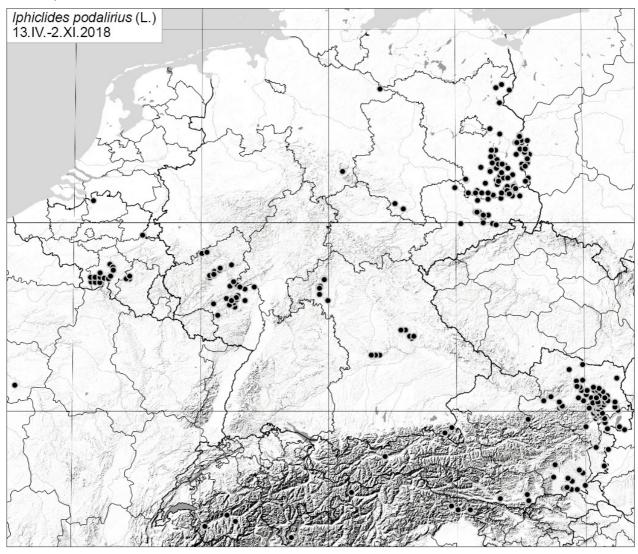


Wildon am steirischen Alpenrand. Sie verpuppten sich um den 28.X. Wie der Karte zu entnehmen ist, war *I. podalirius* (L.) wieder im Stadtbereich Wiens und am angrenzenden niederösterreichischen Alpenrand am zahlreichsten anzutreffen. Die Ausbreitung in die weitere Umgebung hielt sich jedoch in Grenzen. Zwar gelangen auch einzelne Funde im nördlichen Weinviertel, aber doch nicht so viele wie im Vorjahr. Nördlichster Fundort in Österreich war

2070 Retz an der tschechischen Grenze, wo H. Moun am 8.V., also bereits zur Flugzeit der 1. Gen., einen Falter antraf. Während vom steirischen Alpenrand und dem Burgenland relativ viele Falter gemeldet wurden, waren die Fluggebiete in Kärnten und Oberösterreich dieses Jahr eher schlecht belegt. Bei einem Falter aus dem Ortsgebiet von 5091 Unken vom 20.V. (878), im Bundesland Salzburg unweit der bayrischen Grenze gelegen, dürfte es sich um einen Zuwanderer, vielleicht aus dem Salzachtal, gehandelt haben.

Schweiz: Immerhin 44 Falter und ein Ei wurden aus der Schweiz gemeldet, alle aus dem Wallis. Den Anfang machte ein Tier vom 14.IV. aus 1926 Fully, es folgten am 21.IV. beachtliche 21 Falter bei 3953 Leuk, darunter ein $\stackrel{\frown}{}$ bei der Eiablage an Steinweichsel. Vom 5.-25.V. konnten weitere 16 Falter bei 1926 Fully, 3953 Leuk und 3922 Kalpetran angetroffen werden (alles 613). Die 2. Gen. war wesentlich schlechter dokumentiert. Sie wurde lediglich in sechs, am 7. und 9.VII. bei 1926 Fully (158/B. Jost) und 3922 Kalpetran (613) beobachteten Faltern nachgewiesen.

Rheinland-Pfalz und Hessen: Beachtliche 102 Falter, eine Raupe und eine Puppe wurden aus Rheinland-Pfalz gemeldet, sechs weitere Falter aus Hessen. Sehr deutlich mehr also als in den Vorjahren. Wie der Karte zu entnehmen ist, wurden auch die Fluggebiete an Mosel und Ahr wieder belegt. Zu den Populationsgrößen der Vorjahre an der Mosel berichtete G. Schwab (in litt.): "An der Unter-Mosel, bei den Apolloflugstellen, dürfte die Segelfalter-Population mindestens so gut wie an Nahe und Mittelrhein sein, aber es gibt dort kaum jemanden der seine Beobachtungen bei science4you meldet." Den ersten Falter meldete W. Hock vom 17.IV. aus 56332 Löf-Kattenes an der Mosel. Bis zum



15.VI. folgten 67 weitere *I. podalirius* (L.). Fünf erste Falter der 2. Gen. wurden am 30.VI. bei 65385 Rüdesheim am Rhein (878) und 53474 Bad Neuenahr (K. PAULAT) angetroffen.Bis bis zum 31.VII. wurden weitere 24 Falter gesichtet. Am 22.VIII. sah G. Schwab dann bei 55583 Bad Münster am Stein-Ebernburg und 55413 Trechtingshausen zwei erste Falter der 3. Gen., deren Ausbildung für das Rheinland recht ungewöhnlich ist. Es folgten vom 10.-18.IX. noch weitere vier Falter bei 56332 Lehmen und 55583 Bad Münster am Stein-Ebernburg (D. MÜLLER, G. Schwab). Auch hier kam es zu einer gewissen Ausbreitung. So sah G. Schwab am 15.V. ein ♂ bei 66869 Kusel und vom 8.VII. wurde ein Falter aus 55559 Mainz-Bretzenheim gemeldet (878). Ersterer mag die Täler von Nahe und Glan hinaufgezogen, letzterer am nahen Mittelrhein geschlüpft sein.

Bayern: Aus den Fluggebieten an Main, Altmühl und Frankenalb wurden vom 20.IV.-3.VI. mit 85 Faltern auch nicht eben wenige gemeldet. Vom 1.-28.VII. folgten weitere 19 Falter der 2. Gen. Wie gut einer xerothermophilen Art wie dem Segelfalter solch ein warmes Jahr wie 2018 tut, belegen aber insbesondere die Funde der Präimaginalstadien. Vom 6.V.-19.VII. wurden 50 Eier gefunden und vom 20.V.-20.VIII. anschließend 226 Raupen. Größte Einzelfunde waren 78 L1-2, die T. Netter am 29.V. bei 91804 Mörnsheim und weitere 95 L1-3 vom selben Tag bei 91804 Mühlheim zählte: "Massenhaft im gesamten Steinbruchgebiet, nahezu jedes Krüppeleschlehengebüsch war besetzt…an einer Krüppelschlehe befanden sich 16 Raupen, 11x L1 und 5x L2.".

Die beiden ersten Falter wurden aus 97753 Karlstadt gemeldet (878). Doch schon vom 21.IV. wurden mit je einem of aus 93183 Fischbach und 92277 Hohenburg die beiden ersten Tiere in der Frankenalb gesichtet (525). Mit neun Faltern wurden die meisten zur Flugzeit der 1. Gen. am 10.V. bei 97753 Karlstadt angetroffen. Ebenda konnte am 3.VI. auch der letzte der 1. Gen. beobachtet werden (beides 613). Ebenfalls bei Karlstadt setzte die Flugzeit der 2. Gen. ein. Mit 10 Faltern sah U. Eisenberg dort am 1.VII. auch die meisten von einem Tag und Ort aus Bayern gemeldeten Tiere. Bei 92277 Hohenburg dauerte es bis zum 7.VII., ehe auch dort wieder ein Falter angetroffen wurde. Insgesamt scheint die 2. Gen. jedoch nur schlecht dokumentiert worden zu sein, denn Funde aus dem August fehlen gänzlich. Der letzten Falter des Jahres, den M. Pusch am 18.IX. bei 97762 Hammelburg antraf, war dann offensichtlich ein einzelner Vertreter einer 3. Gen. Ein Fund, der für die nordbayrischen Fluggebiete noch ungewöhnlicher ist, als an Mittelrhein, Nahe und Mosel.

Sachsen: Aus Sachsen wurden 52 Falter und sieben Raupen gemeldet. Ganz entschieden mehr als in den Vorjahren! Vergleicht man die Karte mit der des Vorjahres, so scheint es so, daß insbesondere an der Grenze zu Brandenburg eine Ausbreitung nach Westen stattgefunden hat. Dort war die Art jedoch schon in den Vorjahren vertreten, wurde nur nicht an die DFZS gemeldet. Den ersten Falter sah M. ADAM am 28.IV. bei 01445 Radebeul-Zitzschewig. Hier im Fluggebiet an der Elbe war I. podalirius (L.) sehr gut vertreten, ähnlich wie auch in der Oberlausitz. Dort konnte jedoch T. SOBCZYK erst am 12.V. einen ersten Falter in 02994 Bernsdorf antreffen. Den letzten Vertreter der 1. Gen. beobachtete S. Fuchs am 11.VI. bei 02943 Boxberg-Sprey. Insgesamt wurden in Sachsen 26 Falter der 1. Gen. gezählt. Drei Falter, die T. SOBCZYK am 29.VI. bei 02979 Spreetal-Spreewitz antraf, gehörten dann wohl schon zur 2. Gen. Am 9.VII. gelang mit einem Fund bei 04860 Torgau (878) die westlichste Beobachtung des Jahres in Sachsen. Dieses Tier mag aus dem Fluggebiet bei Dresden die Elbe abwärts gezogen sein, oder aber es stammte aus dem Verbreitungsgebiet an der Grenze zu Brandenburg. Einzelne Falter wurden den ganzen August hindurch gemeldet. Ohne Kenntnis des Erhaltungszustands ließ sich nicht erkennen, welche hiervon noch zur 2. und welche schon zur 3. Gen. zu zählen waren. Insgesamt wurden jedoch 26 Falter gemeldet, die der 2. und 3. Gen. zugerechnet werden konnten. Ein Falter, den M. ADAM noch am 3.IX. am Ort des Erstfunds bei 01445 Radebeul-Zitzschewig antraf, gehörte dann aber sicher zur 3. Gen. Wohl eher ein später Vertreter der 2. Gen. war hingegen ein Falter, den A. Luty vom 17.VIII. aus 09661 Hainichen meldete. Auch dieses Tier dürfte an der Elbe geschlüpft sein.

Brandenburg und Polen: Recht beeindruckend ist die Ausbreitung, die dieses Jahr in Brandenburg stattgefunden hatte. Gelbrecht et al. (2019) werden hierüber berichteten und ließen uns auch eine noch nicht ganz vollständige Liste der gemeldeten Funde zukommen, wofür ihnen auch an dieser Stelle noch einmal ganz herzlich gedankt sei. Den ersten Falter sichtete S. Fuchs am 4.V. bei 03222 Lübbenau-Neustadt in der Niederlausitz. Die 1. Gen. war mit sieben gemeldeten Faltern noch nicht allzu stark vertreten. Besonders bemerkenswert ist jedoch der letzte Fund des Frühjahrs: R. Gille beobachtete am 19.VI. einen Falter in 03332 Schwedt/Oder in der Uckermark. So weit nördlich war in den Vorjahren noch kein *I. podalirius* (L.) gemeldet worden. Und wie der Karte zu entnehmen ist, befindet sich auch eine beträchtliche Verbreitungslücke zu den nächstgelegenen Funden im Süden und diese blieb auch den Sommer über bestehen. Jedoch gelangen in der Umgebung von Schwedt im Sommer einige weitere Funde, dieses Tier war also kein einzelner Irrgast. Mangelt es zwischen Frankfurt und Schwedt einfach nur an Meldern oder zieht sich das Verbreitungsgebiet von *I. podalirius* (L.) östlich der Oder weiter nach Norden?

Die beiden ersten Falter der 2. Gen. wurden am 2.VII. bei 01983 Großräschen (O. Böck) und in 15907 Lübben (D. DOMMAIN) angetroffen. Nun gelangen im Süden Brandenburgs deutlich mehr Funde. Entlang der Fluggebiete an Neiße, Oder und Spree traten die Falter stark gehäuft auf, zeitgleich setzte eine Ausbreitung nach Norden ein. An der Oder endete die Ausbreitung zunächst recht abrupt bei Frankfurt/Oder mit 14956 Frankfurt-Kliestow als nördlichstem Fundort. Dort traf N. Göritz am 14.VII. einen Falter an. Und am 23.VII. konnte H. Kretschmer auch vier Falter bei Kunice am polnischen Oderufer antreffen. An der Spree gelang H. Reinhhold und A. Nademi am 21.VII. noch ein Fund bei 15517 Fürstenwalde. Und schließlich konnte H. Kretschmer am 25.VII. einen weiteren Falter am Ortsrand von 15562 Rüdersdorf-Altrüdersdorf antreffen, also bereits auf der Höhe von Berlin-Neukölln. Zu diesem Fundort schrieben Gelbrecht et al. (2016): "Im Rüdersdorfer Raum soll die Art um 1850 häufig gewesen sein..., später dann selten". Die Art besiedelt demnach aktuell Fundorte, die sie im 19. Jahrhundert schon einmal besiedelt hatte! Ende Juli gelangen dann aber auch drei weitere Funde in der Uckermark und südlich davon im Eberswalder Urstromtal: Am 23.VII. sah H. Kretschmer bei 16248 Oderberg, 16278 Angermünde-Günterberg und als nördlichstem Fundort 16306 Passow zus. vier Falter. Damit befindet sich der nördlichste Fundort in Brandenburg nur noch 13 km von der Grenze zu Vorpommern entfernt! Zur Ausbreitung in Brandenburg schrieb J. Gelbrecht (in litt.): "Viele der hier genannten Gebiete, auch am südlichen Berliner Stadtrand, waren schon 2016/2017 besiedelt, in 2018 trat aber offenbar

ein Zunahme der Häufigkeit auf, eine offenbar "echte" Ausbreitung erfolgte in 2018 wohl nur im Odertal nördlich Frankfurt/O." Betrachtet man die Karte in GELBRECHT et al. (2016) erkennt man, daß der Süden Brandenburgs schon in den Vorjahren dicht besiedelt war. Von dort wurden in der Vergangenheit nur keine Funde an die DFZS gemeldet. Aktuell westlichster Fundort dort ist 04916 Herzberg, wo M. Luck am 2.VIII. einen Falter antraf.

Die beiden letzten Falter der 2. Gen. dürften jene gewesen sein, die R. DOMMAIN am 17.VIII. bei 03096 Fehrow antraf. Bis dahin wurden aus Brandenburg 110 Falter der 2. Gen. gemeldet. Je ein Falter, die W. Petrick und S. Fuchs am 23. und 30.VIII. bei 03159 Neiße-Malxetal - Preschen und 15910 Krausnick beobachteten, dürften dann wohl schon zur 3. Gen. gehört haben. Das warme Jahr und das kontinentalere Klima Brandenburgs machten es möglich.

Sachsen-Anhalt: Vom Fluggebiet an der Unstrut wurden nur zwei Falter gemeldet: B.-O. BENNEDSEN sah am 16.VII. bei 06268 Querfurt-Zingst einen langsam von West nach Ost fliegenden frischen Falter. Und vom 18.VII. wurde ein Falter aus 06632 Freyburg gemeldet (878).

Niedersachsen: Ein Falter, den D. Böhme am 2.VIII. in einem Garten in 38678 Clausthal-Zellerfeld antraf, dürfte ein Zuwanderer aus den Fluggebieten an der Unstrut oder in Thüringen gewesen sein. Schwieriger zu erklären ist hingegen ein Falter, den P. Giese am 22.VIII. in 29476 Gusborn-Quickborn antraf. Das Tier wurde gleich von mehreren Meldern gemeldet, was den Vorteil hat, daß nun genauere Informationen vorliegen: Demnach saugte das Tier innerorts an Buddleja und wirkte frisch geschlüpft. Die nächsten Vorkommensorte in Brandenburg und Sachsen-Anhalt liegen um die 200 km entfernt, und *I. podalirius* (L.) ist kein Wanderfalter, der solche Strecken eben einmal schnell in einem Tag segelt, weil der Wind gerade günstig steht. Wäre der Falter aber mehrere Tage unterwegs gewesen, dürfte er am Zielort wohl nicht mehr frisch geschlüpft gewirkt haben. Daher ist anzunehmen, daß es sich in diesem Fall um einen ausgesetzten Zuchtfalter gehandelt hatte.

Belgien: War schon 2017 ein sehr gutes Flugjahr, so wurde es von 2018 doch noch weit übertroffen. An https://waarnemingen.be wurden 230 Falter und 13 Eier gemeldet! Erneut mehr als doppelt so viele wie im Vorjahr. Die 1. Gen. flog vom 2.V.-4.VI. Von der 2. Gen. wurden vom 2.VII.-16.VIII. beachtliche 23 Falter gezählt, mehr als dreimal so viele wie 2017. Weitgehend wurden die Tiere aus dem bekannten Vorkommensgebiet gemeldet. Darüber hinaus ist es jedoch auch zur Ausbreitung nach Norden gekommen, denn am 3.VI. wurde ein Falter bei Wonck an der niederländischen Grenze angetroffen und am 2.VII. ein weiterer Falter bei Antwerpen. Näheres war leider nicht zu erfahren, da bei http://waarnemingen.be über die Funde von *I. podalirius* (L.) keine weiteren Angaben gemacht werden.

Frankreich: Es liegen Meldungen über zus. 18 Falter der 1. Gen. vor, die bei Abbéville-la-Rivière, Champmotteux und dem Forêt de Fontainebleau in den Départements Essone und Seine-et-Marne bei Paris angetroffen wurden. Am 7.VII. und 19.VIII. wurden ebenda weitere sieben Falter der 2. Gen. gesichtet. Ferner konnte am 28.IV. bei Roussas im Département Drôme ein weiterer Falter beobachtet (alles 21). Demnach hatte die Art auch in Nordfrankreich ein sehr gutes Flugjahr.

Italien: Vom 22.IV.-1.VI. wurden acht Falter der 1. Gen. bei Tolmezzo in Friaul, Triest, Pigra in der Lombardei sowie Garda und Bordolino am Gardasee beobachtet (598, 878, M. BEUTLER). Ferner konnten am 11.VIII. drei Falter bei Laatsch in Südtirol gesichtet werden (613). Diese wenigen Funde sprechen nicht zwingend für ein gehäuftes Auftreten in Norditalien.

Wie sind die diesjährigen Funde bezüglich des Ausbreitungsverhaltens von *I. podalirius* (L.) zu werten? Angesichts doch recht beachtlicher Entfernungen von bis zu 100 km von den Fundorten im Norden Belgiens und im Harz bis zu den nächstgelegenen Verbreitungsgebieten, stellt sich zwangsläufig die Frage: Kann *I. podalirius* (L.) solche Distanzen alleine durch zielloses Umherfliegen überbrücken oder wandert der Falter eventuell auch zielgerichtet? In Brandenburg muß die Art aktuell sicher als Arealerweiterer bezeichnet werden. Jedoch lässt sich das Ausbreitungsverhalten der Insekten sicherlich nicht in allzu starre Kategorien einordnen. So mag ein Arealerweiterer für ihn gänzlich uninteressante Landstriche auch einmal in raschem, geradlinigem Flug überbrücken und sich somit auf solchen Abschnitten wie ein Binnenwanderer verhalten, ohne daß er deswegen gleich zwingend als solcher klassifiziert werden muß.

Papilio machaon Linnaeus, 1758 - Gruppe IV, wanderverdächtige Art

326 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Deutschland und Österreich 2329 Falter, 127 Eier, 737 Raupen und zwei Puppen. Kein Zweifel: 2018 war für den Schwalbenschwanz endlich einmal wieder ein sehr gutes Flugjahr! Auch in den Tieflagen Südwestdeutschlands, wo die Art in den letzten Jahren nur recht schwach vertreten war, hat sich *P. machaon* L. den Sommer über deutlich erholt. Seine besten Fundplätze hatte er jedoch gebietsweise in Ostdeutschland, in Bayern und der Pfalz.

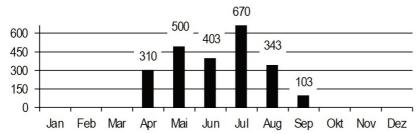
Die ersten Funde des Jahres beliefen sich auf zwei überwinterte Puppen, die R. KRÜGER am 11.III. bei 91320 Ebermannstadt-Moggast fand. Die drei ersten Falter wurden am 4., 6. und 7.IV. bei 06484 Quedlinburg, 38895 Halberstadt-Langenstein und 06502 Thale-Westerhausen also allesamt in nördlichen Harzvorland beobachtet (B.-O. BENNEDSEN), wobei das Tier aus Langenstein nach Osten zog. Den ersten Falter in Österreich sah P. STÖCKL am 13.IV. bei 2340 Mödling. Auch die nächsten Wochen hindurch wurden fast nur Falter aus der Osthälfte Deutschlands und Österreichs gemeldet. Unter den wenigen aus Baden-Württemberg waren jedoch gleich wieder zwei, die wanderverdächtiges Verhalten zeigten:

Vom 14.IV. meldete M. Levin einen Falter bei 77886 Lauf als "vom Schwarzwald ins Rheintal wandernd".

Und am 18.IV. konnte J. Hurst einen Falter in 79206 Breisach antreffen, der von W nach E durchzog.

Eine erste Eiablage (an Bärwurz) wurde am 21.IV. bei 79215 Elzach-Wittenbach beobachtet (669), eine erste L1 (an Wilder Möhre) folgte am 27.IV. bei 74076 Heilbronn (391). Ebenfalls am 21.IV. wurden die drei ersten Falter aus der Schweiz gemeldet: Sie wurden bei 3953 Leuk im Wallis angetroffen (613). Zahlreicher trat der Falter nun aber lediglich gebietsweise in Bayern auf. So wurden, wieder vom 21.IV., bereits 16 od im Hilltoppingflug bei 93183

Papilio machaon Imagines 2018



Kallmünz gemeldet (525). Und am 22.IV. konnte K. Wedlich auch endlich die ersten beiden Falter in Nordwestdeutschland sichten: Sie sah sie bei 30880 Laatzen. Ein weiteres Tier das wanderverdächtiges Verhalten zeigte, beobachtete B. Wierz am 27.IV. bei 50767 Köln, wo ein Falter nach WSW zog.

In Norddeutschland blieb die Art recht selten. Bemerkenswert sind daher gleich 11 Falter vom 7.V. bei 29478

Höhbeck (334). Ansonsten wurden die Falter, aber auch Eier, im Mai zunehmend in den Mittelgebirgen und den Alpen gefunden, wenngleich auch in warmen Tieflagen immer einmal wieder einzelne frische Falter nachschlüpften. Die nächste Meldung wanderverdächtigen Verhaltens gelang nun hingegen in 12681 Berlin-Marzahn, wo A. Kormannshaus am 9.V. einen Hindernisse überfliegenden Falter nach NW ziehen sah. Die zunehmende Häufigkeit der 1. Gen. in montanen Lagen belegen 24 Eier, die am 9.VI. in CH-3508 Arni-Hämlismatt an Fenchel gefunden wurden (158).

In wärmeren Lagen und insbesondere im Harzvorland, wo zwei Monate zuvor schon die ersten Falter des Jahres gesichtet wurden, begann nun bereits die Flugzeit der 2. Gen., mindestens drei Wochen früher als in normalen Jahren. Nach einem Gewitter wurden am 8.VI. bei 06502 Thale-Westerhausen gleich 25 Falter gezählt (B.-O. BENNEDSEN), mit die größte Zahl des Jahres! Zeitgleich konnte bei A-2464 Göttlesbrunn auch der erste frische Falter der 2. Gen. in Österreich beobachtet werden (693). Je einen weiteren frisch geschlüpften Falter sah T. Netter am 10.VI. bei 92334 Oening und 92334 Pollanten, wobei das ♀ aus Pollanten bereits mit der Eiablage an Wilder Möhre beschäftigt war. In den nächsten Tagen kamen nun stetig weitere dazu. Am 27.VI. konnte E. FISCHER bei 76777 Neupotz ebenfalls 25 Falter zählen, in der Oberrheinebene war *P. machaon* L. schon lange nicht mehr so häufig! Die zweitgrößte Beobachtung von Raupen von einem Tag und Ort betraf in einer Höhe von 860 m NN hingegen wohl noch solche, die von der 1. Gen. abstammten: 46 L1-3 wurden am 1.VII. wieder bei CH-3508 Arni-Hämlismatt gezählt (158).

von der 1. Gen. abstammten: 46 L1-3 wurden am 1.VII. wieder bei CH-3508 Arni-Hämlismatt gezählt (158). Was zur Flugzeit der 2. und der 3. Gen. aber vollständig fehlten waren Meldungen wanderverdächtigen Verhaltens. Auch gelangen zunächst immer noch keine Funde im Küstenbereich von Nord- und Ostsee. Es wurden zwar zur Flugzeit der 2. Gen. auch einzelne Falter aus Holstein und Mecklenburg gemeldet, der erste Fund im Küstenhinterland der Ostsee gelang C. OHSE dann endlich am 14.VII. in 18209 Steffenshagen. Am 25.VII. erfolgte dann die größte Beobachtung von Raupen: S. Thoss konnte bei 08606 Triebel mindestens 60 Raupen an Kleiner Bibernell antreffen. Mitte August wäre damit zu rechnen gewesen, daß die ersten Falter der 3. Gen. schlüpften. Frische Falter wurden zu dieser Zeit jedoch nur aus dem westlichen Niedersachsen und den Voralpen gemeldet, gehörten also wohl noch der 2. Gen. an. Hitze und Trockenheit können die Larvalentwicklung wie auch den Schlupf des Falters aber auch verzögern, und es wurde zur fraglichen Zeit der Erhaltungszustand auch kaum je erwähnt. Funde gelangen zudem vorzugsweise in eher kühleren Lagen der westlichen Mittelgebirge. Einen ersten als "Note 1, 3. Generation" bezeichneten Falter meldete dann T. NETTER erst vom 26.VIII. aus 92334 Berching, wo in der Umgebung ja auch die 2. Gen. schon sehr früh zu fliegen begonnen hatte. Ebenfalls als frisch bezeichnet wurde an diesem Tag ein Falter aus 04178 Leipzig-Bienitz (569). Wie dem Phänogramm zu entnehmen ist, war die 3. Gen. dann zwar nicht mehr allzu häufig, trat offenbar aber verbreitet auf. Größter Fund im September waren 10 Falter vom 9.IX. bei 33184 Altenbeken (126). Daß die Falter im September auch noch reichlich Eier ablegten, belegt ein Fund von 34 Eiern am 7.IX. bei 72525 Münsingen-Buttenhausen (391). Die meisten Funde gelangen nun zwar in eher wärmeren Lagen des südlichen Mitteleuropas, einzelne Falter wurden Anfang September jedoch auch noch in der Norddeutschen Tiefebene angetroffen. Mangels Angaben zum Erhaltungszustand lässt sich jedoch nicht sagen, welche davon wirklich zur 3. Gen. gehörten und welche als Nachzügler der 2. Gen. zu werten sind. Es darf aber wohl davon ausgegangen werden, daß die drei letzten Falter die nördlich der Mittelgebirge gesichtet wurden, K. WEDLICH meldete sie vom 16.IX. aus 30880 Laatzen, sicher zur 3. Gen. gehörten. Drei letzte Falter in Österreich wurden vom 19.IX. aus 6972 Fußach am Bodensee gemeldet (878). In der Schweiz war 3953 Leuk nicht nur der Ort des Erstfunds, hier konnten am 22.IX. auch die beiden letzten Falter angetroffen werden (619). Der letzte Falter aus Deutschland war ein noch relativ gut erhaltenes of, das A. Wiese am 27.IX. bei 66969 Lemberg in der Pfalz beobachtete. Nach diesem Datum wurden noch beachtliche 52 Raupen gezählt. Die bemerkenswertesten hiervon waren vier L1 an Fenchel vom 4.X. bei CH-3508 Arni-Hämlismatt (158), die belegen, daß die 3. Gen. in diesem Extremjahr selbst noch in den Schweizer Voralpen ausgebildet wurde. Die beiden letzten Raupen wurden erst am 24.X. in 23974 Hornstorf im Küstenhinterland der Ostsee an Dill gefunden (878).

Präimaginalstadien: Wie üblich wurden die meisten Eier und Raupen an Wilder Möhre, Gartenmöhre, Fenchel und Dill gefunden. Aber auch an Diptam, Weinraute, Bärwurz, Echtem Bergfenchel, Giersch, Berg-Haarstrang, Sichelblättrigem Hasenohr, Kleiner Bibernelle, Echtem Kümmel, Petersilie, Pastinak und Liebstöckel (31, 373, 391, 669, 878, T. NETTER, S. THOSS).

Von außerhalb Mitteleuropas wurden an science4you, Walter Schön und die DFZS 50 Falter und zwei Raupen aus Portugal, Spanien, Frankreich, Italien und Zypern gemeldet (21, 31, 158, 613, 878, H. Schaffer, G. Paulus, J. Holtzmann, M. Levin, N. Scheydt). Hiervon seien nur zwei Raupen auf einem Zitronenbaum vom 3.XII. bei Alicante an der südspanischen Costa Blanca genannt (878).

Norwegen: An https://artsobservasjoner.no wurden vom 13.V.-15.IX zus. 214 Falter und vom 8.VI.-15.IX. zudem 54 Raupen gemeldet. Im August und September wurden noch 19 Falter beobachtet, die wohl größtenteils einer partiellen 2. Gen. angehörten. Wie üblich gingen hier jedoch 1. und 2. Gen. ineinander über. Den ersten Falter sah A. GULLBERG

in Fornebu bei Oslo. Wieder gelangen die weitaus meisten Funde im Küstenbereich des Skagerraks und des Oslofjorden. Der nördlichste Fundort lag im Gebirge bei Otta im Gudbrandsdalen, wo J. E. RØER am 4.VIII. einen frischen Falter der hier sicher einzigen Generation antraf. Trotz der recht großen Anzahl an Funden wurden durchweg nur Einzelexemplare gemeldet. Lediglich Raupen wurden wiederholt bis zu 10 Exemplare an einem Ort gefunden. Den letzten Falter sahen A. u. M. GÜNTHER bei Fredrikstad am Oslofjorden.

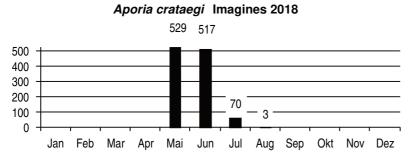
Schweden: An www.artportalen.se wurden vom 21.IV.-12.X. 1163 Falter und vom 30.V.-1.IX. neun Eier und 644 Raupen gemeldet. 2018 war für *P. machaon* L. demnach auch in Schweden ein sehr gutes Flugjahr. Den ersten Falter sah S. Ängermark bei Svanesund am Kattegat. Den letzten beobachteten R. Ödegård & L. Caspersen noch am 12.X. bei Varberg, ebenfalls am Kattegat. Zuvor waren seit dem 5.IX. keine Falter mehr gemeldet worden. Es könnte sich bei diesem Tier in diesem warmen Jahr demnach um ein Einzelexemplar der 3. Gen. gehandelt haben. Größter Fund des Jahres waren 20 Falter, die T. Liebig am 24.V. auf der Felseninsel Måseskär, vor Hälleviksstrand im Kattegat gelegen, antraf. Ebenda konnten am 7.VIII. auch 100 Raupen gefunden werden. Wieder gelangen nicht eben wenige Funde auch im Binnenland und an der Küste Mittel- und Nordschwedens. Der nördlichste Fundort lag bei Pajala unweit der finnischen Grenze und nördlich des 67. Breitengrades. Dort traf J. Söderlind am 17.VI. zwei Falter der hier einzigen Generation an.

Aporia crataegi (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

67 Mitarbeiter beobachteten in Deutschland, Österreich und der Schweiz 1119 Falter, 170 Eier, 889 Raupen, drei Puppen und ca. 800 leere Raupenhäute. Leider fehlten jedwede Fundmeldungen von der Baumweißlings-Population bei Graben-Neudorf, woraus sich der extreme Rückgang gegenüber den Vorjahren erklärt.

Die ersten Funde des Jahres betrafen wie üblich überwinternde Raupen. Drei Wintergespinste wurden am 8. und 11.I. bei 72532 Gomadingen und 72820 Sonnenbühl-Undingen auf der Schwäbischen Alb an Eberesche entdeckt: "Habitat weitgehend zugewachsen ("Lothar"-Sturmwurf); an noch geeigneten Sorbus-Jungbäumen schwacher Raupenbesatz im Vergleich zu den späten 2000ern." (391). Weitere, nun wohl schon aktive Raupen, wurden vom 7.IV. an auf der Baar, im württembergischen Donautal, im Allgäu, in den Berner Alpen, im oberösterreichischen Traunviertel, im Bayrischen Wald, im Fichtelgebirge, aber auch im nördlichen Harzvorland und in der Eifel (158, 246, 391, 525, B. WIERZ, R. ZARRE, J. DÖRING, B.-O. BENNEDSEN, H. STALDER, D. MANNERT) gefunden, soweit gemeldet alle an Eberesche und Eingriffeligem Weißdorn. Der warme April beschleunigte die Entwicklung. Selbst bei 95186 Höchstädt-Rügersgrün im kalten Fichtelgebirge, war am 5.V. nur noch eine letzte L5 zu finden (246). Zwei Puppen wurden anschließend am 11.V. bei 38470 Kaiserwinkel entdeckt (282). Den ersten Falter sah M. GSCHWANDTNER ganz ungewöhnlich früh: Bereits am 6.V. konnte sie bei A-4820 Bad Ischl ein ♀ fotografieren. Aus Deutschland meldete P. WEIS BACH vom 11.V. den ersten Falter aus 04838 Wildenhain. Es folgten am 12.V. bereits sieben Falter bei 06484 Quedlinburg (B.-O. Bennedsen). Der Westen Deutschlands hinkte, wie auch die Schweiz, in diesem Jahr etwas hinterher: M. REUSCH beobachtete am 16.V. in der Trockenaue bei 79395 Neuenburg-Zienken einen Falter und aus der Schweiz konnten zwei erste Imagines auch erst vom 18.V. bei 3953 Leuk im warmen Wallis gemeldet werden (613). In den Folgetagen gelangen auch schon die ersten Funde im östlichen Niedersachsen und auf der Frankenalb. Am 19.V. konnte N. Scheydt dann bereits den mit Abstand größten Fund des Jahres melden: Auf 250 Falter schätzte er die bei 67435 Neustadt-Duttweiler beobachteten Falter. Dieser Fundort liegt nur gut 20 km von Graben-Neudorf entfernt und dürfte wohl mit der dortigen Population im weiteren Zusammenhang stehen. Etwas spärlich wurde die Art im Mai zunächst aus Österreich gemeldet. G. Zöchling traf am 26.V. drei Falter bei 7091 Breitenbrunn unweit des Neusiedler Sees an, was auf eine vorjährige Zuwanderung hinweist. Nachdem nur wenige Einzelfaltern in Vorarlberg und Tirol beobachtet wurden, konnte K. Schmidinger am 27.V. bei 5350 Strobel 33 Falter zählen: für dieses Jahr aus Österreich die größte Anzahl. Letztendlich wurden in Österreich aber bis zum 20.VII. doch noch 217 Falter gezählt, über drei Mal so viele wie im Vorjahr. Erneut gelangen wieder fast alle Funde in den Alpen, verteilt von Vorarlberg bis Kärnten und Niederösterreich (99, 246, 693, G. GLÄTZLE, J. HAIDER, G. HUFLER, A. PETER, H. WALLNER, R. STETSCHNIG, B. KRAINER, L. MÜHL, M. MEIKL, R. SPRUNG, B. BAACH, M. KÖNIG, M. STRASSER, R. MOSER, E. LINDL-BAUER, J. FUCHS, K. SCHMIDINGER, A. PETER, G. ZÖCHLING, M. GSCHWANDTNER). Die beiden letzten Falter sah G. GLÄTZLE bei 6154 Innervals in Tirol auf 1380 m NN.

Aus der Schweiz wurden nach den Erstfunden noch 103 weitere Falter gemeldet, fast alle aus den Alpen. Einzige Ausnahme war ein of vom 4.VI. aus 3508 Arni-Hämlismatt (158). *A. crataegi* (L.) ist im Emmental nicht bodenständig, so daß dieses Tier auf eine erfolgte Zuwanderung schließen lässt. Mit Abstand größte Beobachtung in der Schweiz und zweitgrößte Beobachtung des Jahres insgesamt waren 53 Falter, die H. STALDER am 16.VI. bei 6083 Hasliberg-Hohfluh auf 1150 m NN antraf. Außer im Berner Oberland gelangen Funde auch noch reichlich im Wallis, einzelne im Tessin und im Kt. Sankt Gallen (158, 613, 669). Erstaunlich spät, erst am 8.VIII. wurden die beiden letz-



ten Falter in der Schweiz, wieder bei 6083 Hasliberg-Hohfluh, beobachtet (H. STALDER).

Weiter nördlich hält sich die einst so individuenreiche Population bei 79395 Neuenburg-Grißheim weiter hartnäkkig, wenngleich auf viel niedrigerem Niveau wie in früheren Jahren. Aber immerhin 54 Falter konnten dort am 2. und 15.VI. noch gezählt werden (613). Im Nordschwarzwald ist *A. crataegi* (L.) nur aus den Hochlagen bekannt. Belegt wurde dies durch einen Falter,

den R. Schulze am 31.V. bei 72290 Loßburg antraf und durch 20 Falter vom 23.VI. bei 72250 Freudenstadt-Kniebis (391). Bei einem Falter, den M. LEVIN am 24.VI. bei 77886 Lauf sah, dürfte es sich daher um einen Zuwanderer gehandelt haben. So schriebt auch der Melder: "Erstsichtung im Laufbachtal, vermutlich mit starken Ostwinden von den Höhenlagen herunter gewandert.". Im Mittleren Schwarzwald war die Art früher nur in der Osthälfte bodenständig, wird seit einigen Jahren aber auch verstärkt weiter westlich angetroffen. Insgesamt wurden dieses Jahr im Elztal und im Simonswäldertal 18 Falter gezählt. Westlichster Fundort war 79261 Gutach-Bleibach, wo am 20.VI. ein Falter geichtet wurde (669). Auch im Hochschwarzwald wurden eine Reihe Fundorte belegt, weiter östlich in Baden-Württemberg dann nur noch zwei: G. HUMMEL sah am 3.VI. einen Falter bei 72818 Trochtelfingen und H. & W. ELSER am 2.VII. einen weiteren bei 88529 Zwiefalten-Upflamör. Daß A. crataegi (L.) aber immer noch auch von der Baar bis zum Allgäu vorkommt, belegen die eingangs erwähnten Raupenfunde. Viel besser sieht es hingegen im Süden Bayerns aus. Vom Illertal und dem Allgäu über die Bayrischen Alpen und die Münchner Ebene bis zur Frankenalb, zum Bayrischen Wald und weiter bis zum Fichtelgebirge und dem Frankenwald wurden von einer Anzahl Fundorten vom 19.V.-4.VII. zus. 108 Falter gemeldet (246, 525, 878, C. Jackisch, W. Langer, D. Mannert, T. Netter, M. BOCK, B. RUTKOWSKI, H. BUCHHEIT, P. SCHMIDT, U. BRUHN-OTTE). Daß die starke Vermehrung auch hier zur Abwanderung oder zumindest zur Arealerweiterung geführt hat, belegt ein Falter vom 29.V. aus der Nähe von 85072 Eichstätt, den T. NETTER mit dem Vermerk "Erstfund für Eichstätt!" meldete. Dieses Tier dürfte von der Frankenalb ins Altmühltal hinabgezogen sein. Im Bayrischen Wald, wo im Vorjahr noch 871 Falter gezählt werden konnten, ist die Art, den Meldungen zufolge, hingegen extrem zurückgegangen. Nur noch vier Falter konnten vom 21.-24.V. bei 94259 Reichertsried, 93480 Hohenwarth und 93486 Runding-Perwolfing angetroffen werden (525, C. JACKISCH). Da hier jedoch reichlich überwinterte Raupen angetroffen wurden, ist anzunehmen, daß die Falter durch den Ausfall von science4you-Wanderfalter lediglich nicht mehr gemeldet wurden. Aus Thüringen liegen gar keine Meldungen vor, aus dem Westen, Süden und Osten Sachsens wurden vom 11.V.-4.VIII. immerhin 45 Falter gemeldet (569, P. WEIS-BACH, R. BEUCHLER, M. ADAM, B. WOLTERS, J. TEUCHER, K. RITTER, S. THOSS). Hiervon war ein bei 09456 Mildenau im Erzgebirge von J. TEUCHER beobachteter Falter der letzte aus Deutschland gemeldete. In Sachsen-Anhalt kamen hingegen vom 12.V.-28.VI. beachtliche 156 Falter zur Beobachtung (B.-O. BENNEDSEN, J. ZIEGELER, G. LINTZMEYER, S. Lehnert). Insbesondere das nördliche Harzvorland, aber auch der Harz selbst, taten sich hier besonders hervor. Alleine bei 06484 Quedlinburg konnte B.-O. BENNEDSEN 65 Falter zählen. Aus Mecklenburg-Vorpommern wurden gar keine A. crataegi (L.) gemeldet, lediglich einer aus Brandenburg: P. DRUSCHKY sah ihn am 29.V. bei 16348 Wandlitz. In Niedersachsen wurden vom 18.V.-11.VI. weitere 77 Falter gezählt, fast alle im äußersten Osten des Landes (282, R. HOPPE, K. MÜLLER). Bestbelegtester Fundort war wieder 38470 Kaiserwinkel, mit 46 vom 25.V.-11.VI. beobachteten Faltern (282). Deutlich isoliert hiervon ist ein Falter, den R. HOPPE am 27.V. bei 30938 Burgwedel-Wettmar antraf. Aus Blankenheim in der Eifel meldete A. Kolossa vom 28.V.-15.VI. immerhin 11 Falter, die einzigen aus Nordrhein-Westfalen. In Rheinland-Pfalz wurden neben dem eingangs erwähnten größten Fund nur noch 15 weitere Falter angetroffen. G. SCHWAB, N. SCHEYDT, J. MÖSCHEL, W. HOCK und E. FISCHER sahen sie vom 21.V.-9.VI. verteilt von 54568 Gerolstein in der Eifel über 56254 Müden an der Mosel und 55430 Oberwesel am Mittelrhein bis 76880 Schweighofen in der Oberrheinischen Tiefebene. Recht isoliert hiervon sind zwei Falter, die J. MÖSCHEL am 9.VI. bei 54311 Trierweiler-Fusenich an der Grenze zu Luxemburg antraf. Aus Hessen wurden vom 17.VI. und 14.VII. sechs Falter aus 61479 Glashütten-Schloßborn im Taunus gemeldet (H. HOFMANN).

Nach Beendigung der Flugzeit wurden vom 11.VIII.-5.XII. erneut 330 Raupen, soweit gemeldet an Eingriffeligem Weißdorn und Schlehe, in den bekannten Verbreitungsgebieten gefunden (391, H. STALDER).

Von außerhalb Mitteleuropas wurden an science4you, die DFZS und WALTER SCHÖN 228 Falter aus Portugal, Italien und Frankreich gemeldet.

Portugal: Am 12.VI. ein Falter bei Bragança im äußersten Nordosten des Landes (31).

Italien: Am 30.V. bei Torbone am Gardasee 20 Falter (878). Und am 9.VI. vier Falter bei Malborghetto Valbruna in der Provinz Udine (W. STOCKHAMMER).

Frankreich: Am 15.VI. über 20 Falter bei Chatillon-sur-Seine im Département Côte-d'Or (21). Zudem vom 15.-18.VI. zus. über 180 Falter bei Bonlieu, Noël-Cerneux, Passonfontaine, La Chaux-du-Dombief, Baume-les-Messieurs und Meussia in den Départements Doubs und Jura (21, 158). Im Französischen Jurta ist *A. crataegi* (L.) zuweilen ungemein häufig.

Belgien: An https://waarnemingen.be wurden vom 12.V.-6.VII. 3207 Falter und vom 27.IV.-25.XI. 38 Raupen und sieben Puppen gemeldet. Wie üblich gelangen alle Funde in den Ardennen. Trotz der recht stattlichen Anzahl wurde in Belgien nur ein Falter etwas außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets festgestellt: P. D. FARRA fotografierte am 12.V., dem diesjährigen Erstbeobachtungsdatum, einen Falter bei Chaudfontaine, südlich von Liège. Siehe jedoch auch die Meldungen aus den Niederlanden.

Niederlande: Obwohl im Grenzbereich zu den Niederlanden keine Funde in Belgien gelangen, wurden doch auch drei Falter in der niederländischen Provinz Limburg fotografiert, die auf eine erfolgte Ausbreitung hinweisen, denn in den Niederlanden ist *A. crataegi* (L.) nicht bodenständig. Am 19.V. meldeten gleich 10 Beobachter ein und dasselbe ♂ aus der Nähe von Kuttingen, unmittelbar an der belgischen Grenze gelegen, an https://waarneming.nl. Besondere Funde sprechen sich in den Niederlanden schnell herum und dann treffen sich am Fundort stets eine Reihe Naturfreunde. Ein ♂ und ein ♀ wurden zudem vom 21.-23.V. von fünf Meldern ganz in der Nähe bei Cottessen angetroffen.

Norwegen: Am 12. und 13.VI. wurden bei Lærdal und Aurland, südlich des Sognefjorden gelegen, zus. 11 Falter beobachtet und an https://artsobservasjoner.no gemeldet (P. K. SLAGSVOLD, P. M. LØVLIE, R. VOITH, J. O. SAGERØY). Schweden: An www.artportalen.se wurden beachtliche 2137 Falter und eine Puppe gemeldet. Den ersten Falter sah K. Båld am 19.V. bei Bengtsfors in Västra Götaland. Den letzten beobachtete M. Glennstål am 14.VII. bei Nynäshamn, südlich von Stockholm. War der nördlichste Fundort zuletzt Lynäs, so lag er nun 12 km südöstlich davon

in einem unbewohnten Gebiet in der Provinz Söderhamn. Dort sahen K. N. & G. FRISK am 24.VI. zwei Falter. Wieder waren die nördlichsten Fundorte recht gut belegt. So konnten bei Gävle vom 26.V.-16.VI. von einer Anzahl verschiedener Beobachter alleine 209 Falter gezählt werden. Hierunter befand sich mit 60 Faltern, die J. NEWTON & T. BORGLUND am 2.VI. antrafen, auch die individuenreichste Meldung des Jahres aus ganz Schweden. Auf Gotland wurden mit 316 vom 22.V.-7.VII. gezählten Faltern wieder deutlich mehr beobachtet als im Vorjahr. Auf Öland wurden hingegen vom 30.V.-28.VI. nur 15 *A. crataegi* (L.) gezählt.

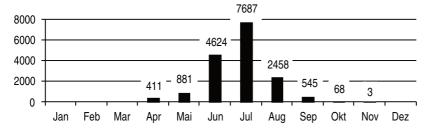
Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

391 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, der Schweiz und Deutschland 16677 Falter, 693 Eier, 236 Raupen und zwei Puppen. Nach Jahren des Rückgangs hatte der Große Kohlweißling ganz verbreitet endlich einmal wieder ein gutes Flugjahr. Trotz des Ausfalls von science4you-Wanderfalter wurden fast dreimal so viele Falter gemeldet als im Vorjahr! Auch die 1. Gen. war schon recht gut vertreten, ab Juli wurde dann aber aus fast ganz Deutschland berichtet, daß *P. brassicae* (L.) ausgesprochen häufig wäre.

Der erste Fund des Jahres war recht ungewöhnlich, bezog er sich doch auf eine Raupe, die noch am 7.I. in 66130 Saarbrücken-Güdingen an der Unterseite eines Rosenkohl-Blattes saß (141). Bis dahin betrug die winterliche Tiefsttemperatur in Saarbrücken nur -3°C, was die P. brassicae-Raupe grundsätzlich noch überleben kann. Es folgten zwei überwinterte Puppen. Die erste sah B.-O. BENNEDSEN am 24.I. in 38895 Halberstadt-Langenstein. Die zweite R. STUBER am 18.II. in A-1110 Wien-Simmering. Den ersten Falter des Jahres sah J. EIGENBROD am 2.IV. in 56321 Brey neben der verlassenen Puppenhülle sitzen. Nach dem kalten März war das ein sehr frühes Datum, und so dauerte es auch bis zum 7.IV., ehe weitere Funde gelangen. An diesem Tag traf R. STUBER wieder in 1110 Wien-Simmering einen ersten Falter in Österreich an. Das gerade in Nordostdeutschland so warme Wetter sorgte dafür, daß am 10.IV. bereits die ersten Falter nördlich der Mittelgebirgsschwelle schlüpften: J. Ziegeler und B.-O. Bennedsen sahen ein $^{\circ}$ und ein $^{\circ}$ bei 39240 Calbe-Wartenberg und 38895 Halberstadt-Langenstein. Aber selbst an der Ostseeküste schlüpften bald darauf die ersten P. brassicae (L.). So beobachtete S. Schirrmeister am 16.IV. am Sundufer bei 18439 Stralsund-Devin vier Falter. Was nun noch fehlten waren Beobachtungen in der Schweiz. Und dort sah H. P. MATTER am 20.IV. einen ersten Falter bei 8236 Büttenhardt. Ganz allgemein war *P. brassicae* (L.) schon im April recht gut vertreten. Nur im Nordwesten und Südwesten Deutschlands, sowie in der Schweiz zeigten sich nur ganz wenige Einzelexemplare. Zumindest in Baden-Württemberg nahmen die Fundzahlen aber im Laufe des Monats Mai auch etwas zu, in der Schweiz aber blieb die Art das ganze Jahr über auf Einzelexemplare beschränkt. Am zahlreichsten war die Art nun aber zwischen Sachsen-Anhalt und Bayern. Bei 3.V. konnten bei 04178 Leipzig-Rückmarsdorf bereits 28 Falter gezählt werden (569). Zwei erste Wanderbeobachtungen gelangen B.-O. BENNEDSEN am 6.V. bei 06484 Quedlinburg, wo vier Falter nach Osten zogen und bei 06502 Thale-Westerhausen, wo binnen einer Stunde weitere 20 Falter an einem Waldrand entlang nach Osten wanderten. 20 Raupen wurden erstmalig vom 18.V. aus 42853 Remscheid gemeldet (878). Zur Eiablage war es bei den hohen Temperaturen aber sicher schon verbreitet früher gekommen. Mittlerweile waren die Falter recht zahlreich geworden; Fundzahlen um die 20 Falter von einem Tag und Ort gelangen in der Osthälfte Deutschlands, aber auch weiter westlich in den nördlichen Mittelgebirgen Mitte/Ende Mai regelmäßig. Bemerkenswert sind jedoch 20 Falter vom 7.VI. aus 31311 Uetze-Hänigsen (B.-O. BEN-NEDSEN). In Nordwestdeutschland ist die 1. Gen. sonst nicht so zahlreich anzutreffen. So wurden im Mai und Juni auch verbreitet Einzelfalter in der Tiefebene Nordwestdeutschlands, nördlich bis Holstein gemeldet, nach wie vor aber keine an der Nordseeküste.

Den ganzen Mai hindurch waren in Nordostdeutschland frische Falter beobachtet worden. Dort schlüpften wohl immer noch einzelne Vertreter der 1. Gen. nach. Es ist anzunehmen, daß dort um die Monatswende Mai/Juni schon erste Falter der 2. Gen. flogen, aber nicht als solche erkannt wurden. Jene fünf frische Falter, die B.-O. Bennedsen

Pieris brassicae Imagines 2018



am 5.VI. bei 38895 Halberstadt-Langenstein antraf, gehörten dann aber sicher schon zur 2. Gen., denn am 6.VI. wurde auch schon bei 79331 Teningen-Bottingen ein frisches ♀ der 2. Gen gesichtet. Der Mai war in Nordostdeutschland aber sonniger, wärmer und trockener als in der Oberrheinebene. Mitte Juni nahmen die Beobachtungen deutlich zu. Nun schlüpfte die 2. Gen. sicher schon weit verbreitet. Am 16.VI. wurden bei 38350 Helmstedt bereits 47

Falter gezählt "...so viele wie lange nicht" (282) und am 17.VI. bei 04838 Trossin-Falkenberg dann 50 Falter (P. WEISBACH). Etwas extravagant war der Fund eines Eigeleges auf einer *Lunaria*-Schote am 26.VI. bei A-4802 Ebensee (R. RÖHRIG). Ebenfalls am 26.VI. konnte B.-O. BENNEDSEN bei 06468 Quedlinburg bereits ca. 200 Falter antreffen, weitere 150 am 29.VI. an anderer Stelle bei Quedlinburg, es waren dies mit die größten Fundmeldungen des Jahres von einem Tag und Ort. Diese starke Vermehrung löste erneut den Wandertrieb aus, und so konnten dort am 29.VI. wieder fünf nach Osten ziehende Falter beobachtet werden. Ende Juni flog die 2. Gen. auch schon in mittleren Berglagen. So wurden am 30.VI. am Gipfel des Belchens im Hochschwarzwald auf 1400 m NN ein dund zwei et 2. Gen. angetroffen (669), und auch ein Falter, den G. GLÄTZLE am 2.VII. bei A-6441 Niederthai in Tirol auf 1780 m NN beobachtete, gehörte sicher schon zur 2. Gen.

In einem breiten Band vom östlichen Niedersachsen und Ost-Westfalen über die Tieflagen Sachsen-Anhalts bis an den Nordrand des Erzgebirges war *P. brassicae* (L.) im Juli ungemein häufig. So wurde alleine in 09648 Mittweida die Zahl der vom 2.-20.VII. fliegenden Falter auf ca. 1100 geschätzt, mit einem Maximum von je 150 Faltern am 6.

und 7.VII. (293). In der Mehrzahl waren dies 💬 unterschiedlichen Erhaltungszustands, und diese Massenvermehrung löste nun auch wieder eine Abwanderung aus: Am Nachmittag des 14.VII. flogen P. brassicae-♀♀ truppweise von SE her an. Sicher hatten sich die Raupen gebietsweise gegenseitig die Nahrung weggefressen, und dieser Nahrungsmangel dürfte die schlüpfenden Falter dann zur Abwanderung bewegt haben. Gerade die 💬 haben unter diesen Umständen wohl auch kaum mehr Pflanzen zur Eiablage gefunden. Aber auch in anderen Regionen trat P. brassicae (L.) nun lokal ungemein häufig auf. Selbst in der Oberrheinebene, wo die Art in den letzten Jahrzehnten zunehmend seltener geworden war, wurden nun immer einmal wieder 20-50 Falter von einem Tag und Ort gemeldet. Erkennbar war aber auch, daß die Falter zur Flugzeit der 2. Gen. in Bayern schon deutlich zurückgingen. Dort mögen vielleicht Parasitoiden die Raupen kräftig dezimiert haben. In den Alpen, wo die Art zuvor schon nur vereinzelt in Erscheinung trat, wurden jetzt nur noch ganz wenige Einzelexemplare beobachtet. Nach dem 15. und verstärkt nach dem 20.VII. gingen die Zahlen dann jedoch allgemein deutlich zurück; die Flugzeit der 2. Gen. dürfte sich nun dem Ende zugeneigt haben. Räumlich eng begrenzt wurden ab dem 25. VII. wieder etwas größere Falterzahlen gemeldet, möglicherweise sind dort aber auch nur nach lokalen Gewittern noch einmal einige späte Falter der 2. Gen. nachgeschlüpft. So wurde vom 27-31.VII. aus 09648 Mittweida zus. 120 Falter mit dem Vermerk: "Abgeflogene und frische, Weibchen überwiegen; gruppenweise Zuflug aus SE" gemeldet (293). Anfang August nahmen in Mittweida die Zahlen wieder deutlich zu. Dort und bei jenen Tieren, die mit Bild gemeldet wurden, überwogen nun die frischen Falter. Nun spätestens dürfte verbreitet die 3. Gen. geschlüpft sein. Daß diese deutlich schwächer ausgebildet war als die 2. Gen. ist dem Phänogramm zu entnehmen. Zweistellige Beobachtungszahlen waren nun eher die Ausnahme. Hitze, Trockenheit und Parasitoiden dürften den Raupen mittlerweile verstärkt zugesetzt haben. Aber auch die Puppen entlassen bei anhaltend trockenheißer Witterung den Falter oftmals nicht. Diese fallen dann während der Wartezeit Prädatoren zum Opfer oder die Falter vertrocknen fertig ausgebildet in der Puppenhülle. Mit dem September gingen die Meldungen weiter zurück. Nun wurden sogar noch weniger Falter gemeldet, als im sehr schwachen Vorjahr. In Sachsen-Anhalt, wo zur Flugzeit der 2. Gen. noch Unmengen an Faltern flogen, wurden im September nur noch ganze 15 P. brassicae (L.) gezählt! In Brandenburg waren es 14 Falter, in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein lediglich je fünf und in Niedersachsen 13 P. brassicae (L.). In Norddeutschland war die Flugzeit mit dem September damit schon zu Ende gegangen. Den Abschluss machten fünf Falter, die G. EHRENBERG am 30.IX. bei 39319 Jerichow-Seedorf antraf. Am besten Vertreten war die Art nun in der Mitte Deutschlands, wobei mit 118 gezählten P. brassicae (L.) die meisten Falter aus Sachsen gemeldet wurden. Die mit Abstand größte Meldung von einem Tag und Ort kam nun aber aus 54636 Scharfbillig in der Eifel, wo W. Bretz am 10.IX. noch einmal 50 Falter antraf. Immerhin wurden im September aber auch noch Raupen gefunden. So wurden am 11. und 25.IX. aus 29490 Katemin noch 59 Raupen an Hederich gemeldet (334).

In der Schweiz, wo die Art das ganze Jahr über ausgesprochen selten war, gelang nun hingegen die größte Beobachtung des Jahres. Wenngleich die sieben Falter, die H. STALDER am 19.IX. bei 6465 Unterschächen im Kanton Uri antraf, sicher noch keinen Massenflug darstellen! Gar so selten war *P. brassiace* (L.) das Jahr über in Österreich zwar nicht, trat dort aber auch mehr vereinzelt auf. Und auch dort, bei 6020 Innsbruck, konnte B. KRAINER mit 15 Faltern erst am 6.IX. die größte Beobachtung des Jahres gelingen.

Vom 3.X. datierte dann der letzte Fund aus der Schweiz: In 3508 Arni-Hämlismatt wurde ein mäßig abgeflogenes of gesichtet (158). Auf einer Höhe von 860 m NN gehörte dieses Tier sicher noch zur 3. Gen. Ansonsten sollte sich im Oktober aber durchaus auch noch eine partielle 4. Gen. entwickelt haben. Leider jedoch fehlte fast durchweg jedwede Angabe zum Erhaltungszustand, aber über den Artenfinder Rheinland-Pfalz wurden recht viele Bilder mitgeliefert. Und die zeigen ab Mitte Oktober durchweg frisch geschlüpfte Tiere! Den Anfang machte ein of, das J. Möschel am 11.X. bei 54317 Korlingen fotografierte. Und auch ein Falter vom 17.X. aus 09648 Mittweida wurde als frisch bezeichnet (293). Dies war jedoch das letzte von außerhalb Südwestdeutschlands gemeldete Tier. Die 4. Gen. war in Sachsen also die absolute Ausnahme geblieben. In Österreich hatte die Flugzeit nun ebenfalls ein Ende gefunden. Am 16.X. konnte W. Köhler in 5163 Mattsee dort die beiden letzten Falter beobachten. An der Mosel, am Untermain und in der Oberrheinischen Tiefebene wurden vom 12.-22.X. hingegen noch einmal 29 Falter gezählt, die wohl alle zu einer sehr partiellen 4. Gen. gehört haben dürften (669, N. Scheydt, J. Möschel, R. Schellhaas, W. Hock). Am 25.X. folgte noch einmal ein obei 79241 Ihringen (J. Hurst). Am 2.XI. ein on 76889 Klingenmünster (N. Scheydt) und am 7.XI. zwei Falter bei 56253 Treis-Karden (W. Hock), wobei auch die November-Falter alle noch frisch waren. Nun gelangen auch keine Raupenfunde mehr. Sieben letzte, erst halb ausgewachsene Raupen, waren am 11. und 18.X. in 33014 Bad Driburg gefunden worden (126).

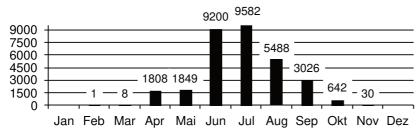
Von außerhalb Mitteleuropas wurden 33 Falter und 10 Raupen aus Portugal, Spanien, Frankreich und Italien gemeldet (21, 31, 158, 246, J. HOLTZMANN, N. SCHEYDT, B. REMME, B. KRAINER). Die Seltenheit der Art im Alpenraum schien sich demnach nach Süden hin fortzusetzen. Daß sie in den Alpen im September noch am zahlreichsten auftrat, bestätigt aber auch der größte Fund aus Italien: Am 28.IX. konnten bei Meran in Südtirol 10 Falter angetroffen werden (246).

Pieris rapae (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

434 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Deutschland und Österreich 31634 Falter, 237 Eier, 120 Raupen und drei Puppen. Damit hatte auch der Kleine Kohlweißling nach dem starken Einbruch im Vorjahr wieder ein gutes Flugjahr. Schon die 1. Gen. war besser vertreten als im Vorjahr, die 2. Gen. dann extrem stark. Ab August gingen die Zahlen deutlich zurück, was sicher dürrebedingt war.

Das Jahr begann mit vier Raupenfunden. Am 3.I. fand A. WALDHOFF eine L5 in 32839 Steinheim/Westfalen an Kohl. Zeitgleich konnten in 93466 Chamerau drei Raupen gefunden werden (525). Während der Winter in Steinheim mit Temperaturen bis -2°C bis Anfang Januar noch sehr mild geblieben war, überrascht der - durch Bild belegte - Fund in Chamerau im kalten Bayrischen Wald dann doch. Denn dort hatte es bis dahin schon wiederholt leichten Dauerfrost bis -7°C.

Pieris rapae Imagines 2018



Der erste Falter des Jahres, ein in einem beheiztem Gewächshaus geschlüpftes of, vom 24.II. aus 06869 Coswig (598), steht noch außer Konkurrenz. Aber auch der erste reguläre Freiland-Überwinterer war in diesem kalten März noch ein phänologischer Ausreißer: E. MAYER sah ihn am 9.III. bei 79268 Bötzingen. Fünf weitere Falter wurden danach erst am 24.III. bei 79241 Ihringen beobachtet (669, J.

HURST). Doch schon am 30.III. gelang A. KORMANNSHAUS in 10317 Berlin-Lichtenberg der erste Freiland-Fund des Jahres in Norddeutschland. Anfang April gelangen weitere Einzelfunde, hauptsächlich in Südwestdeutschland, aber auch schon in den nördlichen Mittelgebirgen, der Kölner Bucht und im Westen Sachsens. Gleich sechs Falter, darunter auch schon ein \mathcal{L} , die B. Krainer am 7.IV. bei 6811 Göfis antraf, stellten die ersten Funde aus Österreich dar. Auch in Deutschland schlüpften die Falter nun zunehmend zahlreicher, und am 11.IV. konnte R. SCHELLHAAS bei 65474 Bischofsheim bereits 20 Falter zählen, 35 P. rapae (L.) waren es ebenda am 14.IV. Ebenfalls am 11.IV. gelang der erste Fund in der Schweiz: V. Scheiwiller sah in 8953 Dietikon einen Falter. Zwei Beobachtungen wanderverdächtigen Verhaltens gelangen R. RÖHRIG am 15. und 17.IV. in 44860 Bochum-Höntrop, wo je ein Falter nach NE zog. Drei erste Eier fand B. WIERZ am 27.IV. in 50767 Köln. Eine erste Raupe (nach den Winterfunden) konnten J., O. & L. TEMPER vom 7.V. aus 04425 Taucha melden. Was nun noch fehlte, war ein erster Fund an der deutschen Küste. Dieser gelang S. Schirrmeister am 8.V., als sie am Sundufer bei 18439 Stralsund-Devin zwei Falter antraf. Speziell aus dem Küstenbereich sind von P. rapae (L.) auch umfangreichere Wanderungen bekannt. Am Strand von 18211 Börgerende beobachtete A. KORMANNSHAUS am 13.V. nebst drei stationären Faltern auch sieben, die nach WSW zogen. Im Mai nahmen die Falter nördlich der Mittelgebirgsschwelle deutlich zu, während sie im südlichen Mitteleuropa nun vielerorts schon deutlich abgeflogen waren. Verdächtig erscheinen da zwei frisch geschlüpfte od am 19.V. in A-1020 Wien (A. TIMAR). Sollten das schon allererste der 2. Gen. gewesen sein? Am Oberrhein flogen zu diesem Zeitpunkt noch letzte Vertreter der 1. Gen. Und aus den Tieflagen Ostdeutschlands wurden zwar reichlich Falter gemeldet, aber stets ohne Angabe des Erhaltungszustands. Endlich, am 28.V., konnte U. WALTER aus 76756 Bellheim ein frisches ♀ der 2. Gen. mit Bild melden, und am 29.V. wurden bei 79331 Teningen-Bottingen je ein frisches of und of der 2. Gen. beobachtet (669). Ein weiteres ausdrücklich als frisches of der 2. Gen. bezeichnetes Tier traf T. Netter am 1.VI. in 92334 Rappersdorf an. Und am 2.VI. wurde ein frisches ♂ bei CH-4223 Blauen beobachtet (158/669). Wenn die 2. Gen. nun auch schon in der montanen Stufe schlüpfte, dürfte sie mittlerweile allgemein verbreitet geflogen sein, wurde nur nicht als solche erkannt bzw. gemeldet. Vier Falter, die am 10.VI. bei 79859 Schluchsee-Aha auf 1000 m NN angetroffen wurden, gehörten auch schon der 2. Gen. an. Demnach dürfte diese Mitte Juni auch schon in Norddeutschland und in mittleren Lagen der Alpen geflogen sein. Anfang bis Mitte Juni nahmen die Meldungen wieder beträchtlich zu. Zweistellige Beobachtungszahlen waren bald die Regel. So wurden vom 11.VI. aus 14959 Blankensee 39 Falter gemeldet (A. FISCHER) und vom 12.VI. aus 04435 Schkeuditz-Gerbisdorf 63 Falter (569). Auf je 50 Falter schätzte P. Weisbach die am 16.VI. bei 04849 Laußig-Authausen und -Pressel fliegenden Falter. In den Tieflagen Ostdeutschlands war P. rapae (L.) nun wieder mit am häufigsten, aber generell trat die Art nun überall recht zahlreich auf. So wurden vom 17.VI. auch aus 34439 Willebadessen in Ost-Westfalen 85 Falter gemeldet (126). Eine der größten Beobachtungen des Jahres gelang P. WEISBACH dann aber am 17.VI. doch wieder bei 04838 Trossin-Falkenberg im nördlichsten Sachsen. Er schätze die Zahl der dort auf einem Brachfeld fliegenden P. rapae (L.) auf ca. 500 Tiere. Selbstverständlich legten die 🔾 nun zahlreiche Eier ab. Wie zahlreich diese gefunden werden konnten, wenn nur auch danach gesucht wurde, belegen die 86 in einem kleinen Gemüsegarten in CH-3508 Arni-Hämlismatt am 18.VI. an Brokkoli und Kohlrabi gezählten Eier (158). Mittlerweile hatte die Hauptflugzeit der 2. Gen. begonnen, welche jedoch recht lange anhielt. 50 bis 100 Falter von einem Tag und Ort wurden nun immer wieder gemeldet. Am 1.VII., konnte U. EISENBERG mit geschätzt über 500 Faltern dann bei 97753 Karlstadt/Main die größte Zahl des Jahres melden. Unter 200 am 1.VII. bei 79276 Reute fliegenden Tieren waren sowohl zahlreiche frisch geschlüpfte als auch stark abgeflogene (669). Ging jetzt schon die 2. in die 3. Gen. über? Ansonsten wurde der Erhaltungszustand Anfang Juli kaum je erwähnt oder aber stark abgeflogene Tiere gemeldet. Wieder helfen die Bilder des Artenfinders Rheinland-Pfalz weiter: Auch in der Pfälzer Oberrheinebene wurden vom 2.VII. an, nebst zahlreichen abgeflogenen, auch wieder zunehmend frische Falter angetroffen. Fünf Wochen nach dem Start der 2. Gen. dürfte damit in der Oberrheinebene tatsächlich schon die 3. Gen. zu fliegen begonnen haben, die nun gerade dort bald sehr zahlreich auftrat. In Ostdeutschland gingen die Zahlen hingegen Anfang/Mitte Juli kontinuierlich zurück. Ohne jedwede Kenntnis des Erhaltungszustands lässt sich jedoch nicht einmal abschätzen, ob dort die 3. Gen. einfach nur dürrebedingt schwächer ausgebildet war oder erst zeitverzögert schlüpfte.

Am 8.VII. waren fünf bei CH-1986 Evolène-Arolla auf 1800 m NN angetroffene Falter frisch geschlüpft. In dieser Höhe gehörten sie sicher noch der 2. Gen. an. Ca. 70 dort in 2000-2350 m NN fliegende Falter waren hingegen schon deutlich abgeflogen (158/669). Anscheinend hatte im Wallis eine Hitzeflucht in die Hochlagen eingesetzt. Allgemein setzte die zunehmende Dürre den Tieren ab Ende Juli erkennbar zu. Es wurden mittlerweile deutlich weniger Falter gemeldet, diese schlüpften oftmals wohl nur noch nach lokalem Regen. Etwas größere Stückzahlen wurden nun vor allem noch aus Vorpommern und lokal aus den Mittelgebirgen gemeldet. Die mit Abstand größte Meldung zu dieser Zeit erfolgte jedoch wieder aus 04838 Laußig. Zu einer Beobachtung von geschätzten 250 Faltern vermerkte P. WEISBACH: "Falter fliegen so gut wie nur in schattigen Bereichen". Was jedoch nach wie vor fehlte, waren Meldungen wanderverdächtigen Verhaltens, obwohl doch zumindest zu erwarten gewesen wäre, daß die pun auf der Suche nach noch belegbaren Eiablagepflanzen abwandern müssten.

Die 4. Gen. beginnt in der Oberrheinebene in normalen Jahren meist Ende August zu fliegen. Zwei erste frische 30, die am 14.VIII. bei 79331 Teningen-Bottingen angetroffen wurden (669), waren in diesem heißen Jahr demnach keineswegs überraschend früh geschlüpft. Am 15.VIII. waren dann bei A-2460 Bruckneudorf unter 10 beobachteten Faltern "von frisch bis stark abgeflogen alles vertreten" (693). Aber auch aus 92334 Rappersdorf konnte T. NETTER vom 18.VIII. bereits ein ganz frisch geschlüpftes of melden. Diese 4. Gen. trat nun zwar bald verbreitet aber ganz überwiegend nur mehr in geringen Stückzahlen auf. Die meisten Falter wurden nun vom Kaiserstuhl, vor allem aber aus der Umgebung von Leipzig gemeldet. Größte Funde waren dort 91 Falter am 6.IX. bei 04159 Leipzig-Lützschena und 97 Falter am 7.IX. bei 04435 Schkeuditz (569). Immerhin gelangen Funde auch im Ostseeküstenbereich noch bis in den Oktober hinein. Mitte Oktober war die Zahl beobachteter Falter auch in Sachsen schon stark zurückgegangen. Mit Abstand größte Beobachtung waren nun 71 Falter am 12.X. bei 79241 Ihringen (669). Fast alle waren stärker abgeflogen, ein o nur frisch geschlüpft. Es dürfte, zwei Monate nachdem in der Umgebung die 4. Gen. zu fliegen begonnen hatte, einer sehr partiellen 5. Gen. angehört haben. In diesem heißen Jahr wäre eigentlich zu erwarten gewesen, daß die 5. Gen. in den wärmsten Lagen etwas besser ausgebildet wäre. Aber das hatte wohl die Dürre verhindert. In Norddeutschland endete die Flugzeit mittlerweile. Einen letzten Falter sah K.-E. SAUERLAND dort am 14.X. in 18059 Rostock. Ein frisches d, das L. Steiger am 16.X. bei 67373 Dudenhofen fotografierte, dürfte auch in der Pfalz den Start der 5. Gen. markiert haben. Aus der Schweiz hingegen wurde vom 20.X. bereits der letzte Falter aus 8236 Büttenhardt gemeldet (H. P. MATTER). Es folgten dort noch am 7.XI. zwei Jungraupen an Brokkoli in 3508 Arni-Hämlismatt (158). In Österreich konnte A. TIMAR am 6.XI. drei letzte Falter in 1020 Wien beobachten. Zwei ♂♂ hiervon waren frisch geschlüpft, gehörten damit wohl auch der 5. Gen. an. Am 7.XI. wurden bei 04178 Leipzig-Bienitz drei letzte Falter aus Sachsen gemeldet (569). Danach gelangen nur noch Funde in der Nördlichen Oberrheinebene. Einen allerletzten Falter sah dort U. GÖNNER am 12.XI. in 55278 Dolgesheim. Ebenfalls am 7.XI. konnte T. SCHULZ in 30419 Hannover-Herrenhausen noch beachtliche 24 halb bis ganz ausgewachsene Raupen an Wildkohl finden. Am 21.XI. war hiervon noch eine Raupe in Häutungsruhe zur L5 übrig.

Präimaginalstadien: Eier und Raupen wurden an Kohlrabi, Brokkoli, Wildkohl, Radieschen, Gartenkresse, Garten-Senfrauke, Meerrettich, Graukresse, Kaukasischer Gänsekresse, Felsen-Steinkraut, Behaartem Schaumkraut, Schmalblättrigem Doppelsamen und Lösels Rauke gefunden (158, 669, T. Schulz, T. Netter, H. Voigt). Von außerhalb Mitteleuropas wurden 411 Falter aus Spanien, Frankreich und Italien gemeldet (21, 158, 246, 598, 669, B. Remme, H. Schaffer, J. Holtzmann, N. Scheydt, N. Wagner, W. Stein). Mit Abstand die meisten Mel-

dungen kamen aus der Umgebung von Meran in Südtirol, wo vom 1.-6.VI. ca. 190 Falter und vom 25.IX.-2.X. weitere 105 Falter beobachtet wurden (246). In Südtirol scheint *P. rapae* (L.) demnach im September noch deutlich häufiger gewesen zu sein, als in der benachbarten Schweiz oder in Österreich.

Pieris mannii (MAYER, 1851) - Gruppe III, Binnenwanderer

81 Mitarbeiter beobachteten in Deutschland, Österreich und der Schweiz 1523 Falter, 208 Eier, 119 Raupen und 22 Puppen. Trotz des Ausfalls von science4you-Wanderfalter also erneut mehr als im Vorjahr. Es ist jedoch anzunehmen, daß durch den Ausfall viele Meldungen entgangen sind. Demnach dürfte 2018 sogar ein noch deutlich besseres Flugjahr für *P. mannii* (MAYER) gewesen sein, als dies die Zahlen wiedergeben. Man sollte meinen, daß für eine mediterrane Art wie den Karstweißling das heiße Jahr 2018 ideal war, da ihr Hitze und Trockenheit nichts anhaben können. So wurden im Frühjahr und bis in den Frühsommer hinein auch deutlich mehr Falter beobachtet als im Vorjahr. Doch ab August blieben die Zahlen dann doch hinter denen von 2017 zurück und im Herbst war *P. mannii* (MAYER) überall nur noch vereinzelt anzutreffen. Die Ausbreitung geht derweil weiter vonstatten. Mittlerweile gelangen die ersten Funde in Brandenburg, und im Norden wurden in Deutschland Osnabrück und das Wendland erreicht. In den Niederlanden die Provinz Friesland.

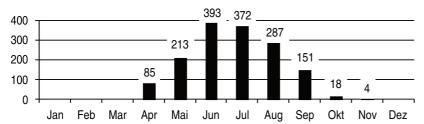
Beobachtungen in der Schweiz

Frühe Funde fehlten in diesem Jahr. Die beiden ersten oo wurden erst am 26.IV. bei 6906 Lugano-Caprino beobachtet (158/669). Aus dem Wallis wurden vier erste Falter dann erst vom 5.V. aus 1926 Fully gemeldet (619). In den Naturhabitaten im Wallis, wo *P. mannii* (MAYER) urheimisch ist, wurden danach erst vom 7.VII. an wieder Falter beobachtet. Die größte Zahl dort waren 25 Falter vom 4.IX. bei 3942 Raron (126), und dies war auch die größte während des ganzen Jahres überhaupt von einem Tag und Ort gemeldete Anzahl Falter. Auch der letzte aus der Schweiz gemeldete Falter, ein of stammte aus dem Wallis: Er wurde am 29.IX. bei 1926 Fully-Mazembroz gesichtet (158/669). Weitere Funde gelangen nur im Kanton Fribourg: Vier Eier an *I. sempervirens* am 12.V. in 3186 Düdingen-Heitiwil (158). Im Kanton Schaffhausen: Ein of am 17.VI. in 8236 Büttenhardt (H. P. MATTER). Und vor allem im Kanton Bern. Dort wurden in 3508 Arni-Hämlismatt vom 19.V.-26.IX. immerhin 14 Falter, sowie 24 Eier und neun Raupen an *Iberis sempervirens, I. saxatilis* und *I. violettii* gefunden (158). 13 Falter, fünf Eier und drei Raupen an *Iberis saxatilis* waren es zudem vom 21.V.-6.IX. in 6083 Hasliberg-Hohfluh auf 1050 m NN. Besonders beachtlich waren hier aber gleich 21 Puppen am 19.VIII. an "Hauswand, Haustüre, Türrahmen, unter Fensterbrett" (H. STALDER). Letztlich konnten am 23.VI. in 3046 Wahlendorf ein of und ein one beobachtet werden (158). Diese wenigen Fundorte spiegeln sicher nicht die tatsächliche aktuelle Verbreitung von *P. mannii* (MAYER) in der Schweiz wieder. Aus der Schweiz wird generell nur recht wenig an die DFZS gemeldet. Zudem hat sich hier der Ausfall von science4you-Wanderfalter offensichtlich besonders negativ bemerkbar gemacht.

Beobachtungen in Baden-Württemberg

Am 7.IV. sah B. Kleine bei 79241 Ihringen ein frisch geschlüpftes ♀. Mit das erste aus diesem Jahr überhaupt gemeldete Tier. Danach ging es, trotz des warmen Frühjahrs, nur sehr zögerlich weiter. Ein frisches ♂ wurde erst am 21.IV. in 71157 Hildrizhausen angetroffen. Ein erstes Ei wurde am 4.V. in 79794 Filderstadt-Harthausen an *I. sempervirens* "nach zäher Suche" gefunden (beides 391). Je ein weiteres ♀ dann am 7. und 18.V. in 79331 Teningen-Bott-ingen (669) und 724012 Haigerloch (H. Fuchs). Die 1. Gen. war hier in diesem Jahr offensichtlich nur sehr schwach ausgebildet und ihre Flugzeit damit auch schon vorüber. Die 2. Gen. wurde erstmalig vom 6.VI. gemeldet, dürfte, wie in

Pieris mannii Imagines 2018



der Pfalz (s.u.), an wärmeren Orten zu diesem Zeitpunkt aber schon ein paar Tage geflogen sein. An diesem Tag wurden in 79331 Teningen-Bottingen zwei ♀♀ bei der Eiablage an *Iberis amara* und *I. violettii* beobachtet (669). Diese 2. Gen. wurde nun deutlich zahlreicher angetroffen. Sie sollte in kühleren Lagen bis etwa Mitte Juli geflogen sein. Der letzte, erkennbar dieser Generation zuzuordnende Falter war

ein leicht abgeflogenes of vom 16.VII., das mitten im Wald am Nordhang des Feldbergs bei 79254 Oberried-Zastler auf 800 m NN angetroffen wurde (669). Dies zeigt uns wieder einmal deutlich den starken Ausbreitungsdrang von P. mannii (MAYER), auch schon im Frühsommer. Die extreme Wärme erlaubte nun eine entsprechend schnelle Entwicklung. Ein erstes frisch geschlüpftes Q der 3. Gen. wurde bereits am 5.VII. bei 79112 Freiburg-Munzingen beobachtet (R. Bertram). Bei anderen von Anfang/Mitte Juli gemeldeten Faltern wurde der Erhaltungszustand nie erwähnt, sodaß sie keiner Generation zugeordnet werden können. Bis Mitte August flogen in kühleren Lagen immer wieder einzelne frische Falter, während sie in den heißen Tieflagen nun schon deutlich abgeflogen waren. Ein erstes ♀ der 4. Gen. dürfte jener frisch geschlüpfte Falter gewesen sein, der am 14.VIII. in 79356 Eichstetten beobachtet wurde (669). Bemerkenswert sind ca. 20 L2-5 vom 24.VIII. bei 79348 Freiamt, die an einem einsam gelegenen Hof, mangels Schleifenblumen nun schon das zweite Jahr in Folge einen großen Topf mit Strandkresse (Strand-Silberkraut, Lobularia maritima) völlig kahl gefressen hatten (669). Mittlerweile wurden Falter aus allen Landesteilen gemeldet. P. mannii (MAYER) hat Baden-Württemberg aber sicher auch schon länger in geeigneten Habitaten flächendeckend besiedelt. Wo die Art nicht gemeldet wird, wurde schlicht nicht auf sie geachtet. Daß die Karte mehr weiße als schwarze Stellen zeigt, entspricht also ganz sicher nicht den tatsächlichen Verhältnissen! Die 4. Gen. bildete wohl fast überall die letzte Generation. Die Dürre und die entsprechend schlechte Nahrungsqualität mag hierbei im Spätsommer und Herbst oftmals auch entwicklungsverzögernd gewirkt haben. Nur vom Kaiserstuhl wurden Mitte Oktober noch einmal zwei frisch geschlüpfte Falter gemeldet, die wahrscheinlich einer sehr partiellen 5. Gen. angehört haben: Ein ♂ vom 12.X. bei 79241 Ihringen und ein ♀ vom 13.X. bei 79356 Eichstetten. Vom Kaiserstuhl stammen auch die letzten Falter des Jahres aus Mitteleuropa: Drei od und ein , allesamt stark abgeflogene letzte Vertreter der 4. Gen., die am 14.X. bei 79235 Vogtsburg-Oberrotweil flogen (alles 669).

Beobachtungen im Elsaß

Aus ganz Frankreich wurde nur ein einziger Falter gemeldet: Ein stark abgeflogenes ♀ der 2. Gen. vom 1.VII. aus Berstett im Département Bas-Rhin (V. EXNER).

Beobachtungen in Rheinland-Pfalz und im Saarland

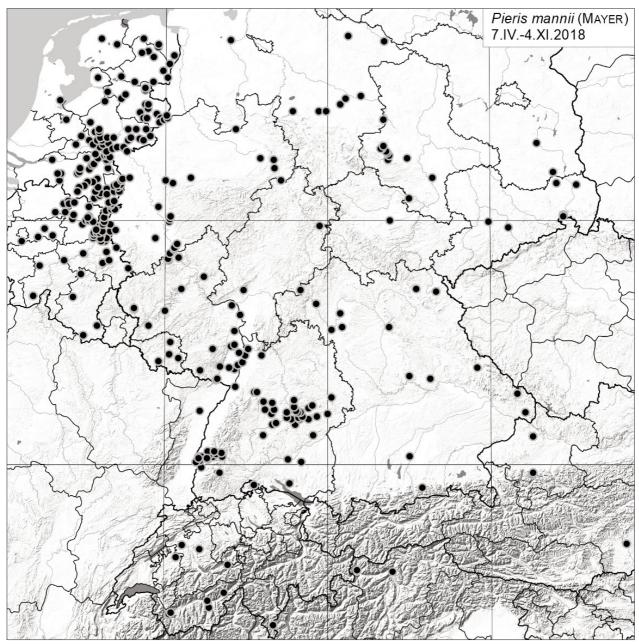
Zeitgleich mit dem ersten Falter am Kaiserstuhl (s.o.) sah J. BECKER am 7.IV. zwei od in 66589 Merchweiler-Wemmetsweiler im Saarland. In der Oberrheinebene dauerte es hingegen bis zum 15.IV., ehe U. ZENGERLING-SALGE in 67134 Birkenheide ein frisch geschlüpftes 9 fotografieren konnte. Danach wurde die 1. Gen. von P. mannii (MAYER) in der Südhälfte von Rheinland-Pfalz und im Saarland hingegen etwas verbreiteter angetroffen als in Baden-Württemberg, wenngleich auch nicht eben zahlreich. Zwei erste frische 😂 der 2. Gen. fotografierte U. WALTER dann am 31.V. in 76756 Bellheim. Nun wurden auch hier die Falter deutlich zahlreicher gemeldet, wenngleich die meisten Funde aus der Oberrheinebene stammten. Ein frisches vom 3.VII., das A. Wiese in 66969 Lemberg fotografierte, dürfte an diesem weniger warmen Ort ein Nachzügler der 2. Gen. gewesen sein. Ein Falter vom 4.VII. aus 53489 Sinzig am Mittelrhein (W. Stein) und ein ♀ vom 13.VII. aus 66346 Köllerbach, bereits der letzte aus dem Saarland gemeldete Falter (I. LEHBERGER), lassen sich mangels Angabe zum Erhaltungszustand nicht zuordnen. Ein abgeflogenes ♀ vom 13.VII. aus 54636 Ingendorf in der Eifel gehörte wohl auch noch der 2. Gen. an. Somit war der erste sichere Vertreter der 3. Gen. erst ein frisches Q, das R. HACKLÄNDER am 22.VII. in 76857 Albersweiler am Haardtrand fotografierte. Diese 3. Gen. wurde erstaunlich schlecht dokumentiert; nur sieben weitere Falter wurden bis zum 19.VIII. gemeldet. Es mag gerade im schon länger von P. mannii (MAYER) besiedelten Südwesten Deutschlands eine gewisse Meldemüdigkeit eingetreten sein, zudem ist es aber auch unübersehbar: In Südwestdeutschland ist P. mannii alpigena (VRTY.) längst nicht mehr so zahlreich anzutreffen wie zu Beginn seiner Einwanderung! Ein fast frisches o vom 28.VIII. aus 76889 Oberotterbach an der Weinstraße (N. SCHEYDT) dürfte somit ein erster dokumentierter Vertreter der 4. Gen. gewesen sein. Anfang September wurden nur noch fünf Falter gemeldet. Ein frisches ♀ das E. FISCHER am 7.IX. in 67360 Lingenfeld fotografierte, war dann auch schon der letzte aus Rheinland-Pfalz gemeldete Karstweißling.

Beobachtungen in Belgien

Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be bereits 125 Falter gemeldet. *P. mannii* (MAYER) hat das warme Jahr genutzt und sich dort beträchtlich ausgebreitet. Westlichster Fundort war Alsemberg, südlich von Brüssel gelegen, wo M. TAYMANS am 7.VII. ein $\ ^{\circ}$ antraf. Den ersten Falter fotografierte P. D. FARRA am 2.V. bei Sassor, südlich von Verviers gelegen. Ein letztes noch fast frisches $\ ^{\circ}$ konnte J. DEWOLF am 21.X. bei Nismes beobachten. Es war dies zugleich der südwestlichste Fundort in Belgien. Auch die im Grenzgebiet zu Luxemburg und Frankreich fotografierten Falter sahen mittlerweile wie typische *P. mannii alpigena* (VRTY.) aus. Der *P. mannii andegava*-Habitus ist somit auch bei diesen Tieren verschwunden. D. h., an der Westgrenze ihrer Verbreitung ist *P. mannii andegava* DELAHAYE mittlerweile ausgestorben bzw. von *P. mannii alpigena* (VRTY.) abgelöst worden.

Beobachtungen in den Niederlanden

Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl beachtliche 27 Eier, 25 Raupen und 763 Falter gemeldet. Vergleicht man die Karten von 2017 und 2018, so fällt nicht nur die deutliche Ausbreitung nach Norden und, in gerin-



gerem Maße, nach Westen auf, sondern vor allem auch die enorme Dichte der Fundpunkte. Hier sieht man, was ein dichtes Beobachternetz zu leisten in der Lage ist! Der erste Falter war ein frisch geschlüpftes $\ ^{\circ}$, das M. Lemmens am 14.IV. in Bunde bei Maastricht beobachtete. Den letzten Falter, ein noch recht gut erhaltenes $\ ^{\circ}$, fotografierte M. Janse am 4.XI. in Rhenen in der Provinz Utrecht. Der letzte für 2018 gemeldete Falter überhaupt. Mittlerweile sind geeignete Habitate im Südosten der Niederlande vermutlich bereits flächendeckend besiedelt und im Norden und Westen wurde schon fast die Nordsee erreicht. Westlichster Fundort war Hank in der Provinz Noord Brabant. Dort traf J. Braat am 21.VIII. zwei $\ ^{\circ}$ an. Nördlichster Fundort war Leeuwarden in der Provinz Friesland. Dort fotografierte E. Walstra am 21.VIII. ein $\ ^{\circ}$. So viele Fundorte wie sich im Osten der Niederlande bereits befinden, ist anzunehmen, daß $\ ^{\circ}$ $\ ^{\circ}$ $\ ^{\circ}$ $\ ^{\circ}$ auch im Emsland und in Ostfriesland schon gefunden werden könnte - wenn denn auch dort auf die Art geachtet würde!

Beobachtungen in Nordrhein-Westfalen

Nicht nur im Süden der Niederlande, auch im östlich anschließenden Nordrhein-Westfalen war *P. mannii* (MAYER) ausgesprochen gut vertreten. Bereits am 8.IV. wurde in 44287 Dortmund ein erster Falter beobachtet. Mit 527 bis zum 6.X. beobachteten Faltern, fünf Eiern und 14 Raupen war Dortmund dann auch wieder der bestbelegteste Fundort des Jahres in ganz Europa (373). Hier war auch die 1. Gen. bereits sehr gut vertreten; schon am 21.IV. konnten in Dortmund 10 Falter gezählt werden. Auffällig war, daß anderswo an Niederrhein und im Ruhrgebiet *P. mannii* (MAYER) zwar durchaus nicht selten, aber bei weitem auch nicht so häufig auftrat, wie in Dortmund. So wurden vom 21.IV.-5.IX. in 44869 Bochum-Wattenscheidt von R. RÖHRIG 46 Falter, 40 Eier und eine Raupe und in 53177 Bonn vom 9.VI.-4.IX.von W. Stein auch nur 27 Falter gezählt, ansonsten gar nur Einzelexemplare. An mangelnder Beobachtung dürfte diese lokal stark unterschiedliche Häufigkeit zumindest nicht alleine gelegen haben. So ließ uns H. BIERMANN aus 33014 Bad Driburg eine umfangreiche und detaillierte Dokumentation seiner Beobachtungen zukommen. Gezählt wurden dort vom 27.IV.-25.X. aber auch nur 27 Falter, acht Eier und 26 Raupen. *P. mannii* (MAYER)

scheint demnach Orte zu haben, an denen sie sich besonders gerne niederlässt und extrem gut vermehrt, während die Art anderswo vielerorts nur vereinzelt auftritt.

Im April wurden die Falter zunächst nur vom Niederrhein, dem Ruhrgebiet und dem Bergischen Land gemeldet (373, R. RÖHRIG, R. KLEINSTÜCK, K. BÖHM). Am 27.IV. wurden dann bei 34414 Warburg und in 33014 Bad Driburg die drei ersten Falter in Ostwestfalen angetroffen (126). Wie der Karte zu entnehmen ist, gelang jedoch außerhalb dieser Gebiete kaum ein Fund. Die Karte gibt damit ganz sicher nicht die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort wieder. In weiten Teilen Nordrhein-Westfalens wurde offensichtlich nur nicht auf diese Art geachtet! Eine Generationenfolge ließ sich anhand der eingegangenen Meldungen mangels Angabe zum Erhaltungszustand leider nicht entnehmen. Hier helfen uns die Angaben verschiedener Freilandzuchten von H. BIERMANN erneut weiter. Demnach schlüpften in Bad Driburg nach Eiablagen ab dem 2.V. die Falter der 2. Gen. ab dem 6.VI. und vom 20.-24.VII. die 3. Gen. Im Garten wurden hingegen schon vom 8.VII. an frische Falter gefunden, was einer identischen Entwicklungsgeschwindigkeit der 2. wie der 3. Gen. entsprechen würde. Die extreme sommerliche Hitze mag die Entwicklung verschiedentlich durchaus verzögert haben. So stellen Pieris-Raupen bei allzu intensiver Sonneneinstrahlung das Fressen ein und nehmen dann erst wieder ab den kühleren Abendstunden Nahrung auf. Raupen, die an schattigeren Stellen leben, sind unter diesen Bedingungen somit im Vorteil! Die 4. Gen. dürfte im Freiland mutmaßlich Anfang/Mitte August geflogen sein. Nun wurden deutlich weniger Raupen und Falter gefunden. Es blühte kaum mehr etwas, und die Qualität der Raupennahrung dürfte auch stark nachgelassen haben. Die weitere Generationenfolge bleibt somit unbekannt. Mit dem September gingen auch hier die Funde deutlich zurück. Alleine in Dortmund wurden noch etwas mehr Falter beobachtet. Die letzten P. mannii (MAYER) wurden im Oktober angetroffen. Ein letzter Falter wurde am 11.X. in 34439 Willebadessen gesehen, zwei letzte Raupen am 25.X. in 33014 Bad Driburg (beides 126).

Beobachtungen in Niedersachsen

Auch in Niedersachsen war P. mannii (MAYER) gut vertreten, insbesondere an der Nordgrenze der aktuellen Verbreitung. Die erste Beobachtung des Jahres gelang K. WEDLICH am 22.IV. bei 30880 Laatzen. Es folgte am 25.IV. ein schon nicht mehr ganz frisches o in 38524 Sassenburg-Westerbeck (282). Westerbeck war dann auch der bestbelegteste Fundort in Niedersachsen. Dort wurden bis zum 3.IX. insgesamt 79 Falter und 19 Eier an I. sempervirens und D. tenuifolia gefunden. Auch recht gut belegt war 29456 Hitzacker im Wendland. Dort konnten vom 17.V.-30.IX. zus. 31 Falter beobachtet sowie 25 Eier und sieben Raupen an Schleifenblume gefunden werden. Bemerkenswert sind bereits 21 Eier am 17.V. an I. sempervirens (alles 334). J. KÖHLER (2018) berichtete über diese Erstfunde im Wendland und geht darin davon aus, daß die Art das Gebiet bereits 2017 erreicht hatte. Ansonsten wurden in Niedersachsen mehr Einzelfalter angetroffen. Auffällig ist, daß außerhalb der beiden oben erwähnten besten Fundorte Falter fast nur im Frühjahr und Frühsommer beobachtet wurden. Einen letzten Falter beobachtete T. SCHULZ bereits am 5.VIII. in 32552 Rodenberg, danach gelangen nur noch Funde von insgesamt 11 Faltern in Westerbeck und Hitzacker (282, 334). Die Dürre, die im August gerade die Südhälfte Niedersachsens im Griff hatte, hatte den dortigen Tieren wohl besonders zugesetzt. Die aktuelle Verbreitungs-Nordgrenze zieht sich durch das nördliche Niedersachsen. Ein weiterer Fundort an der Verbreitungs-Nordgrenze war, nebst dem bereits erwähnten Hitzacker, 21335 Lüneburg-Oedeme, wo F. STÜHMER am 20. und 27.VI. drei 쯪, darunter eines bei der Eiablage an Garten-Senfrauke (*Eruca sativa*), beobachten konnte. Absolut nördlichster Fundort und zudem nordwestlichster in Deutschland, war aber 26127 Oldenburg-Bürgerfelde. Dort fotografierte C. Heineke am 30.VI. und 12.VII. zus. drei ♀♀

Beobachtungen in Sachsen-Anhalt

P. mannii alpigena (VRTY.) breitet sich vorzugsweise nach Nordosten aus. Somit wäre eigentlich zu erwarten gewesen, daß nun besonders viele Funde im Norden Sachsen-Anhalts gelingen würden. Dem war jedoch nicht so, vielleicht wurde dort aber auch nur nicht auf die Art geachtet. Das erste frisch geschlüpfte ♀ wurde am 3.V. in 38895 Langenstein, nahe der beobachteten Verbreitungs-Nordgrenze beobachtet. Bis zum 13.V. wurden dort und in 06484 Quedlinburg sowie 38895 Halberstadt-Langenstein acht weitere Falter der 1. Gen. gezählt. Ein frisches ♀ vom 11.VI. aus Quedlinburg dürfte den Start der 2. Gen. markiert haben. Ebenda wurden vom 12.VII. an auch wieder frische Falter beobachtet. Flog jetzt schon die 3. Gen.? Am 28.VII. wurde auf einem Trockenrasen bei 06502 Thale-Westerhausen ein langsam nach Osten ziehendes ♀ gesichtet. Dies dürfte zumeist das übliche Ausbreitungsverhalten von P. mannii (MAYER) sein. Zu richtigen Wanderungen kommt es dann wohl hauptsächlich im September. In 38820 Halberstadt wurde dann am 16.VIII. erneut wieder ein frisches ♂ beobachtet (alles B.-O. Bennedsen). Das würde eine Entwicklungsdauer von gut einem Monat während der sommerlichen Hitzeperiode bedeuten, was für P. mannii (MAYER) durchaus im Rahmen ist. Auch in Sachsen-Anhalt endete die Flugzeit bereits im Spätsommer. Ein letztes, noch fast frisches ♂, konnte B.-O. Bennedsen bereits am 3.IX. in 06449 Aschersleben antreffen. Aber flogen nach diesem Zeitpunkt wirklich gar keine Falter mehr? Können die Puppen von P. mannii (MAYER) bereits vom Spätsommer an überwintern? Wenn nicht, ist die Art dann an vielen Fundorten in Mitteleuropa dürrebedingt ausgestorben? Dies sind offene Fragen? Zumindest letztere wird im nächsten Jahr beantwortet werden können.

Beobachtungen in Brandenburg

B. Tessmer fotografierte am 16.V. in 15907 Lübben ein leicht abgeflogenes ♀ bei der Eiablage. Der Erstfund für Brandenburg. Ebenda konnten am 17.VI., sowie 2. und 18.VII. noch weitere zwei ♂♂ und drei ♀♀ beobachtet werden. Zudem berichtete T. Sobczyk (2018) über den Fund eines ♀ am 4.VIII. und eines ♂ am 19.VIII. in 03119 Welzow. Lübben liegt bereits ca. 40 km von der Grenze zu Sachsen und ca. 45 km von der Grenze zu Sachsen-Anhalt entfernt. Daher ist anzunehmen, daß *P. mannii* (MAYER) im Süden Brandenburgs schon etwas verbreiteter auftritt, nur bislang noch nicht erkannt. bzw. gemeldet wurde.

Beobachtungen in Sachsen

Erst am 7.VI. wurde in 09648 Mittweida ein erster frischer Falter beobachtet. Er gehörte wahrscheinlich bereits der 2. Gen. an. Danach wurde die Art gerade in Mittweida jedoch ausgesprochen zahlreich angetroffen. Bis zum 20.IX. kamen dort weitere 239 Falter zur Beobachtung (293)! Bei 01904 Steinigtwolmsdorf beobachtete E. RIEGER am 1.VII

einen weiteren Falter. Der Erstfund in der Oberlausitz. In Steinigtwolmsdorf wurden bis zum 18.IX. noch acht weitere Falter gezählt, z. T. in unmittelbarer Nähe zur tschechischen Grenze, sodaß es abermals verwundert, daß *P. mannii* (MAYER) aus Tschechien selbst noch nie gemeldet wurde. T. SOBCZYK (2018) berichtete über Funde in der Ober-lausitz und schreibt über Funde aus Hoyerswerda: "Im Zeitraum vom 05.07 bis zum 29.07.2018 wurden die Weiß-linge im Garten eingefangen, insgesamt 122 Weibchen und 69 Männchen. Nur vier erwiesen sich als eindeutige *P. mannii*." Während *P. mannii* (MAYER) aktuell also im mittelsächsischen Zschopautal ausgesprochen häufig auftritt, ist sie in der Oberlausitz derzeit noch nur mehr vereinzelt anzutreffen. Es liegen auch nur zwei weitere Einzelfund-meldungen aus Sachsen vor: Ein Falter vom 6.VII. in 09599 Freiberg (878) und einer vom 29.VII. aus 02943 Boxberg-Nochten (T. SOBCZYK). Letztgenannter Fundort liegt nur noch 12 km von der polnischen Grenze entfernt. Wann gelingt dort die Erstbeobachtung?

Beobachtungen in Thüringen

Es liegt nur eine Meldung vor: A. LANG fotografierte am 14.VI. ein frisches ♀ in 99098 Erfurt-Vieselbach.

Beobachtungen aus Hessen

10 Falter und ein Ei, die vom 4.VI.-14.VIII. in 36217 Ronshausen, 65779 Kelkheim/Taunus, 64560 Riedstadt-Leeheim und 65812 Bad Soden am Taunus (69, B. KANDZIORA, K. SCHURIAN, C. HIMSTEDT) gezählt wurden, spiegeln sicher nicht die tatsächliche Verbreitung von *P. mannii* (MAYER) in Hessen wider. Bemerkenswert ist jedoch eine Eiablage an Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), einer nicht eben alltäglichen Eiablagepflanze von *P. mannii alpigena* (VRTY.) am 29.VI. in 65779 Kelkheim/Taunus (K. SCHURIAN).

Beobachtungen in Bayern

Der erste Falter, ein $^{\bigcirc}$ bei der Eiablage an *Iberis sempervirens*, wurde am 28.IV. in 92334 Rappersdorf beobachtet. Rappersdorf war dann auch der mit Abstand bestbelegteste Fundort in Bayern. Bis zum 30.IX. wurden dort noch 32 weitere Falter, 35 Eier und acht Raupen gezählt (alles T. Netter). Ein letztes abgeflogenes $^{\bigcirc}$ der 4. Gen. sah T. Netter am 16.IX. in Rappersdorf. Es müssen aber noch mindestens bis Ende September welche überlebt haben, denn auch am 30.IX. konnten ebenda noch zwei letzte Eier gefunden werden. Ansonsten wurden in ganz Bayern nur 15 weitere Falter beobachtet, immerhin aber auch 19 Eier und 10 Raupen. Gar so selten dürfte *P. mannii* (Mayer) aktuell in Bayern wohl nicht sein. Sehr wahrscheinlich wurde auf die Art nur nicht allzu intensiv geachtet, bzw. die Beobachtungen durch den Ausfall von science4you-Wanderfalter nicht gemeldet. Immerhin gelangen im Osten Bayerns mittlerweile Funde vom Fichtelgebirge bis zum Bayrischen Wald. Es darf also wohl davon ausgegangen werden, daß *P. mannii* (Mayer) auch in Bayern mittlerweile in allen geeigneten Habitaten grundsätzlich gefunden werden kann. Östlichster Fundort in Bayern war 94556 Neuschönau, wo am 17.VIII. ein Falter angetroffen wurde (878). Von hier aus sind es noch sechs Kilometer bis an die tschechische Grenze. Auch das tschechische Grenzgebiet zu Bayern sollte mittlerweile also schon besiedelt sein.

Beobachtungen in Österreich

Ganze vier Falter wurden aus Österreich gemeldet. Den ersten, ein stark abgeflogenes ♀ der 2. Gen., sah I. WINDISCH am 22.VI. in 8010 Graz. Die anderen drei Funde gelangen in Oberösterreich. R. RÖHRIG sah am 24. und 25.VI. je ein ♀ in und bei 4813 Altmünster am Traunsee. Einen weiteren Falter konnte A. FALKNER am 7.VII. in 4722 Peuerbach antreffen. Hat in Österreich das Interesse an *Pieris mannii* (MAYER) schon wieder so stark nachgelassen? Zumindest die ersten drei Generationen können dort so selten kaum gewesen sein, wie dies die wenigen Fundmeldungen widergeben. Und an den Österreichischen Naturschutzbund konnte die Art auch das ganze Jahr über gemeldet werden. Gerade im Juni lassen sich die Falter am blühenden Lavendel problemlos und bequem auch im eigenen Garten nachweisen!

Beobachtungen in Italien

Es liegen nur Meldungen aus Südtirol vor: Vom 4.VIII. werden vier Falter aus Laatsch gemeldet (619) und vom 28.IX. ein of aus den Trauttmansdorffer Gärten in Meran (246). Der innerörtliche Fund in Meran zeigt die Ausbreitungsroute der Tiere an, die sich vom Gardasee aus mittlerweile mindestens bis in die Steiermark verbreitet haben.

Nahrungspflanzen der Raupen

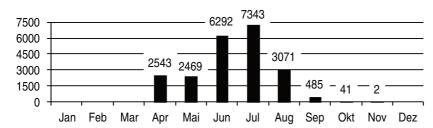
Die Eiablage wurde das Jahr über wie üblich hauptsächlich an Immergrüner Schleifenblume (*Iberis sempervirens*) beobachtet und an dieser Pflanze wurden auch die meisten Eier und Raupen gefunden. Darüber hinaus gelangen Funde an Bitterer Schleifenblume (*Iberis amara*), Niederer Schleifenblume (*Iberis spathulata*), Felsen-Schleifenblume (*Iberis saxatilis*), Schirm-Schleifenblume (*Iberis umbellata*), der endemischen, aus Ostfrankreich stammenden *Iberis violettii* und der in Südspanien endemischen *Iberis gibraltarica*. Strandkresse (*Lobularia maritima*), Garten-Senfrauke (*Eruca sativa*) und Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*) wurden im Text schon erwähnt. Schmalblättriger Doppelsame (*Diplotaxis tenuifolia*) wurde dieses Jahr auch wieder mehrfach genannt (126, 158, 282, 669, H. STALDER, F. STÜHMER, K. SCHURIAN, R. KLEINSTÜCK).

Pieris napi (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

347 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, der Schweiz und Deutschland 22246 Falter, 30 Eier, sechs Raupen und drei Puppen. Gut 55 % mehr als im extrem schlechten Vorjahr. Das Auf und Ab des Rapsweißlings geht damit weiter. Die jahreszeitliche Verteilung war ganz ähnlich wie bei *Pieris mannii* (MAYER): Bis in den Frühsommer hinein war auch *P. napi* (L.) sehr gut vertreten, ab August setzten Hitze, Trok-kenheit und sicher auch die schlechte Qualität der Raupennahrung und der Mangel an Blütenpflanzen den Tieren zunehmend zu, und die Zahlen sackten unter die des ohnedies schon schlechten Vorjahres ab.

Der erste Fund des Jahres bezog sich auf eine Puppe, die T. Schulz am 14.I. bei 31699 Beckedorf an einem Baumstamm fand. Ein erstes Skonnte M. Knörzer dann am 3.IV. bei 52074 Orsbach antreffen. Es folgten am 5.IV. drei Falter bei 70376 Stuttgart-Bad Cannstadt (H. Schrauder). Nun folgten täglich mehr Falter in der gesamten Südwesthälfte Deutschlands. In Österreich sah I. Endel am 8.IV. einen ersten Falter in 1210 Wien-Strebersdorf. Vom

Pieris napi Imagines 2018



9.IV. an gelangen auch Funde in Ostdeutschland, darunter mit einem Falter in 06842 Dessau (598) auch schon einer nördlich des Harzes. Nur in der Schweiz, da dauerte es bis zum 17.IV., ehe H. P. MATTER bei 8236 Büttenhardt ein erstes debeobachten konnte. Zwischenzeitlich konnte A. TIMAR am 11.IV. in A-1220 Wien bereits die erste Kopula sichten. Bis zum 14.IV. wurden fast durchweg nur

Einzelfalter beobachtet. Am 15.IV. aber konnte O. Hanstein bei 55270 Engelstadt dann 68 Falter zählen, weitere 50 Falter meldete P. WEISBACH aus 04849 Laußig-Authausen. Eine erste Eiablage beobachtete H. VOIGT am 18.IV. bei 14532 Stahnsdorf, wo ein ♀ zwei Eier an Lösels Rauke ablegte. Eine erste Beobachtung wanderverdächtigen Verhaltens gelang ebenfalls am 18.IV. in 93466 Chamerau, wo ein Falter, Hindernisse überfliegend, nach Westen zog. Zwei weitere flogen ebenda am 19.IV. den Fluss Regen entlang nach Osten (525). Es blieben dies die einzigen Beobachtungen wanderverdächtigen Verhaltens während des ganzen Jahres. Was nun noch fehlte, waren Funde im norddeutschen Küstenbereich. Dort sah J. FENSKE am 20.IV. bei 24340 Eckernförde ein erstes o. Mittler-weile war P. napi (L.) aber auch im norddeutschen Binnenland schon gebietsweise zahlreich vertreten. So konnten bei 38470 Kaiserwinkel vom 17.-29.IV. bereits 86 Falter gezählt werden (282). Bis Anfang Mai waren die meisten Falter noch in gutem Zustand. Dann nahm die Stückzahl in den wärmsten Tieflagen aber doch schon ab, wenngleich auch dort bis Ende Mai immer wieder abgeflogene Einzelexemplare beobachtet wurden. Ein erstes frisches der 2. Gen. wurde am 2.VI. bei CH-4243 Dittingen beobachtet (158/669). Es folgte am 3.VI. ein frischer Falter der 2. Gen. bei 93133 Dietldorf und am 4.VI. einer bei 92334 Pollanten (beides T. NETTER). Diese 2. Gen. nahm nun rasch an Häufigkeit zu, schlüpfte bald auch in montanen Lagen und in Norddeutschland. So zählte O. HANSTEIN am 10.VI. bei 55270 Engelstadt in Rheinhessen bereits 238 Falter. Aber auch bei 29478 Höhbeck-Restorf im nordöstlichen Niedersachsen schätze K. Müller die Zahl der dort am 14.VI. fliegenden Falter auf 100 Tiere. Lokal war P. napi (L.) zur Flugzeit der 2. Gen. ausgesprochen zahlreich. Bei 38350 Helmstedt wurden vom 2.-23.VII. beispielsweise 280 Falter gezählt (282). Aber auch in 09648 Mittweida und 98606 Triebel wurde die Zahl der dort am 3.VII. fliegenden Falter auf je 100 geschätzt (293, S. THOSS). 50-80 Falter wurden Mitte Juni bis Mitte Juli regelmäßig gemeldet. Wobei die Art nun verbreitet, vor allem aber nördlich des Mains, besonders häufig anzutreffen war. Ab Anfang Juli wurden die Falter verschiedentlich schon wieder als stark abgeflogen gemeldet. Doch am 8.VII. wurden bei 55270 Engelstadt dann 254 Falter gezählt: Der zweitgrößte Fund des Jahres von einem Tag und Ort (O. HANSTEIN). S. LEHNERT gelang am 14.VII. mit 440 Faltern bei 38899 Hasselfelde im Harz die größte Beobachtung des Jahres. Damit war der Flug-zeithöhepunkt aber auch schon erreicht und in den Folgetagen wurden insgesamt deutlich weniger Falter beobachtet. Am 20.VII. wurden aus 92334 Erasbach ein ♂ und ein ♀ erstmalig als "beide Note 1, damit 3. Generation" gemeldet (T. NETTER). Und auch bei 56130 Bad Ems und 67363 Lustadt wurden am 20.VII. je ein frisch geschlüpfter Falter fotografiert (J. EIGENBROD, E. FISCHER). In den Folgetagen ging die 2. Gen. vielerorts in die 3. Gen. über. Diese 3. Gen. war zu Beginn ihrer Flugzeit auch noch recht gut vertreten. So beobachtete S. THOSS am 1.VIII. bei 08626 Adorf-Rebersreuth auch noch einmal 198 P. napi (L.). Insgesamt gingen die Zahlen aber doch schon deutlich zurück. Mehr als 20 bis 50 Falter von einem Tag und Ort wurden schon Anfang August nur mehr vereinzelt gemeldet und ab Mitte August wurden es noch deutlich weniger. Nun machte sich die Trockenheit offensichtlich negativ bemerkbar. Den Faltern fehlte es nun eben an Saugblüten, und die zunehmend vertrocknende Nahrung dürfte für die Raupen auch recht ungünstig gewesen sein. Wo es noch etwas feuchter war, verlief die Entwicklung aber immer noch sehr schnell, und bereits am 28.VIII. wurde bei 79331 Teningen-Nimburg ein frisches d der 4. Gen. beobachtet (669). Die Monatswende August/September ist für den Start der 4. Gen. durchaus normal, doch findet man deren erste Vertreter üblicherweise in heißen Offenlandhabitaten, z. B. in Weinbergen. Nun schlüpften sie in Wäldern, die noch etwas Restfeuchte hatten. Naturgemäß wird die 4. Gen. nur sehr partiell ausgebildet. Größter Fund waren nun 23 Falter am 7.IX. bei 04435 Schkeuditz (569). Diese Tiere flogen an der Nordostböschung eines Sees, wo die Raupen wohl noch nicht dürregeschädigte Nahrung gefunden hatten. Ansonsten wurden nun ganz überwiegend nur noch Einzelexemplare beobachtet. Diese flogen auch im September durchaus auch noch in Norddeutschland, wo sie nach dem gerade dort so heißen Sommer wohl auch schon der 4. Gen. zuzurechnen gewesen sein dürften. In der Schweiz wurden hingegen die beiden letzten Falter bereits vom 29.IX. bei 3952 Leuk-Susten angetroffen (158/669). Generell blieb die 4. Gen. nicht einfach untätig. Wiederholt wurden Falter in Kopulae gemeldet, und noch am 7.X. konnte T. NETTER bei 92345 Dietfurt ein bei der Eiablage an Knoblauchsrauke beobachten. Erst Mitte Oktober wurden die letzten Falter aus Norddeutschland gemeldet. Noch am 12.X. flogen im Naturschutzgebiet Giebelmoor bei 38470 Kaiserwinkel sieben Falter (282). Dieses feuchte Habitat war für die Tiere wohl besonders günstig. Ein letztes ♀ traf S. Schulz dort dann am 13.X. bei 39120 Magdeburg-Buckau an. Sehr ungewöhnlich zu dieser Jahreszeit sind zwei Beobachtungen wanderverdächtigen Verhaltens vom 15. und 19.X. in 74821 Mosbach, wo je ein Falter gegen den Wind nach S zog (158). Wobei die Tatsache, daß beide Falter Hindernisse überflogen, schon dafür spricht, daß es sich hierbei um echte Wanderflüge handelte! Der Falter vom 19.X. war dabei auch noch mit eines der beiden letztbeobachteten in Süddeutschland. Ebenfalls am 19.X. sah N. Scheydt bei 76889 Schweighofen ein weiteres letztes d. Es folgten nun noch zwei Falter in Österreich: Am 9.XI. sah L. Losert in 1110 Wien ein noch gut erhaltenes ♀, und am 11.XI. konnte G. ZIVITHAL bei 8311 Markt Hartmannsdorf ein letztes, noch ganz frisches of fotografieren.

Eier und Raupen wurden das Jahr über an Knoblauchsrauke, Einjährigem Silberblatt, Behaartem Schaumkraut, Wald-Schaumkraut, Lösels Rauke und Kaukasischer Gänsekresse gefunden (158, 669, H. VOIGT, R. RÖHRIG, T. NETTER). Ungewöhnlich sind folgende Beobachtungen: Am 12.VIII. legte ein ♀ in 92334 Rappersdorf zwei Eier an Radieschen

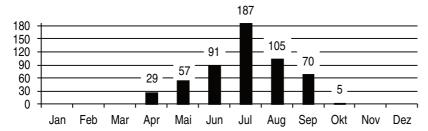
(T. Netter). Am 21.VIII. wurde in 44869 Bochum-Wattenscheid ein Ei an Meerrettich gefunden (R. Röhrig, durch Zucht bestätigt). Und am 23.VIII. wurde in 31319 Sehnde eine halb ausgewachsene Raupe an Kohlrabi gefunden (T. Schulz). Möglicherweise hatte die dürrebedingt zunehmend schlechte Qualität der Eiablagepflanzen die ♀♀ im Hochsommer verstärkt dazu veranlasst, in gewässerten Gärten an für diese Art untypische Garten-Kreuzblütler abzulegen. Von außerhalb Mitteleuropas liegen Meldungen über 112 Falter aus Belgien, Frankreich und Italien vor (158, 246, 598, 669, H. Mitterböck, N. Scheydt). Mit 67 Faltern wurden die weitaus meisten hiervon vom 21.IV.-3.V. bei Tolmezzo, Monfalcone, St. Stefano di Cadore und Triest im Nordosten Italiens gesichtet (598).

Pontia edusa (FABRICIUS, 1776) - Gruppe III, Binnenwanderer

60 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Deutschland und Österreich 544 Falter und eine Raupe. Nun endlich setzte die zu erwartende starke Vermehrung ein. Dir trockenwarme Wetterlage der letzten beiden Jahre war für diese heliophile Steppenart sicher ideal. Es hat eine starke Ausbreitung stattgefunden, die jedoch leider nur lokal dort dokumentiert wurde, wo aufmerksame Beobachter auf diese Art geachtet haben! Insbesondere 1. und 2. Gen. waren sehr gut vertreten. Auffällig ist, daß selbst beim Östlichen Resedafalter ab August ein deutlicher Rückgang in der Häu-figkeit zu verzeichnen ist. Dieser war zwar nicht so stark wie bei den *Pieris*-spec., kann aber doch dem Phänogramm eindeutig entnommen werden. Vielleicht hat die zunehmende dürrebedingte Nahrungsknappheit viele Falter zur Abwanderung bewogen. Wenn ja, sollte sich dies 2019 zeigen.

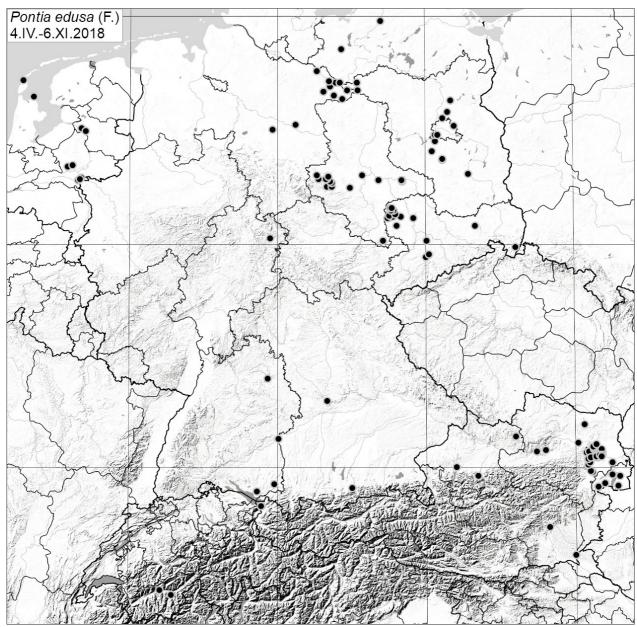
Die vier ersten Falter des Jahres beobachtete G. Hauber am 4.IV. bei A-2320 Schwechat-Rannersdorf. Einen ersten Hinweis auf Wanderverhalten erhielten wir bereits vom 8.IV., als P. Stöckl in A-1140 Wien-Hütteldorf einen Falter antraf, der "mit starkem Wind aus Südost herangeweht, nach kurzer Rast mit dem Wind weitergezogen" ist. Auch alle weiteren Funde gelangen zunächst im Osten Österreichs. Erst am 21.IV. wurde mit einem \$\geq\$ bei 3953 Leuk im Wallis ein erster Falter aus der Schweiz gemeldet (619). Der erste Fund in Deutschland gelang B.-O. Bennedsen dann erst am 28.IV. bei 06502 Thale-Weddersleben. So weit westlich waren 2017 noch keine Funde geglückt. Dieser Falter war jedoch schon mäßig abgeflogen. Tatsächlich dürfte die Flugzeit entsprechend früher begonnen haben - oder handelte es sich gar um einen frühen Einwanderer? Auch den ganzen Mai hindurch wurden jedoch nur sehr wenige Falter aus Deutschland gemeldet. In Österreich war *P. edusa* (F.) zur Flugzeit der 1. Gen. hingegen deutlich zahlreicher vertreten. Auffällig war, daß in Österreich den ganzen Mai hindurch fast nur frische Falter fotografiert wurden. Eine Grenze zwischen 1. und 2. Gen. war somit nicht zu erkennen. Es sollen jedoch lt. Gelbrecht et al. (2016) selbst in

Pontia edusa Imagines 2018



Brandenburg für die Entwicklung vom Ei bis zum Falter unter günstigen Bedingungen vier Wochen bereits ausreichen. Ab dem 20.V. nahm die Zahl beobachteter Falter in Österreich dann deutlich zu. Nun dürfte sicher schon die 2. Gen. geflogen sein. Zu dieser 2. Gen. gehörte dann auch ein frisch geschlüpftes ♀, das T. NETTER am 29.V. bei 91804 Mörnsheim antraf. Das Altmühltal gehört nicht zum regulären Verbreitungsgebiet von *P. edusa* (F.)

und ist nach Bräu et al. (2013) in der Vergangenheit noch nicht einmal als Zuwanderungsgebiet dieser Art aufgefallen. Anfang Juni nahmen die Meldungen auch in Ostdeutschland deutlich zu. Nun flogen auch dort frische Falter der 2. Gen. Recht viele Funde gelangen B.-O. BENNEDSEN nun im nördlichen Harzvorland, von wo 2017 noch keine Fundmeldungen erfolgten. Hierhin muß demnach im Spätsommer 2017 oder im Frühjahr 2018 ein Einflug erfolgt sein. Ein leicht abgeflogenes $^{\circlearrowleft}$, das H. Pichler am 8.VI. oberhalb von A-8061 Graz auf 1400 m NN antraf, war sicher ein Zuwanderer. Dieses Tier belegt wieder einmal, daß P. edusa (F.) auch in Gebirge hineinwandert, wenngleich Hochgebirge für diese Steppenart sicher ein sehr starkes natürliches Hindernis darstellen. Vom 25.VI. an wurden im äußersten Osten Niedersachsens ebenfalls P. edusa (F.) beobachtet - auf der Karte die Fundorthäufung an der Unterelbe. Das erste Tier meldete K. Müller aus 29488 Lüchow. Bis zum 30.IX. folgten in Niedersachsen noch 17 weitere Falter. Da diese alle ohne Angabe des Erhaltungszustands gemeldet wurden, lässt sich nicht sagen, ob die Tiere ab Ende Juni eingewandert sind oder bereits dort geschlüpft waren. Am 9.VII., mittlerweile flog in Österreich sicher schon die 3. Gen., konnte F. FISCHER am Stadtrand von 89233 Neu-Ulm eine weitere rastlos umherziehende P. edusa (F.) beobachten. Vielleicht ein soeben eingetroffener Einwanderer aus Österreich oder Ungarn? Am 15.VII. dann ein frisches d bei 74542 Braunsbach (U. KNORR) und ein weiteres frisches d bei 36219 Cornberg-Rockensüß (F. DITTMAR). Auch nach Württemberg und Hessen dürften demnach schon im Frühjahr oder gar schon im Spätsom-mer 2017 Falter eingewandert sein, deren Nachkommen jetzt schlüpften. Am 19. und 24.VII. wurde dann je ein Falter bei 88069 Tettnang und 88353 Kißlegg-Sigrazhofen angetroffen (391). Hierzu später mehr. Mittlerweile nahmen die Funde in Österreich deutlich ab, dafür war die Art nun in Ostdeutschland sehr gut vertreten, was zusammen mit den hohen Temperaturen und der sich stetig verschärfenden Trockenheit, eine weitere Abwanderung wahrscheinlich machte. Daß die Karte in Ostdeutschland dennoch so lückig erscheint, dürfte in erster Linie an vielen größeren Beobachtungslücken liegen. Vom 20.VII. stammt die größte Fundmeldung von einem Tag und Ort: S. THOSS sah bei 02763 Mittelherwigsdorf-Oberseifersdorf, zusammen mit der einzigen aus diesem Jahr gemeldeten Raupe, auch 35 Falter. Um solche Zuwanderer aus Ostdeutschland könnte es sich bei den leicht abgeflogenen Faltern gehandelt haben, die B.-O. Bennedsen am 18.VII. bei 29362 Hohne, östlich von Celle gelegen, antraf. Auch nach Norden hatten sich die Falter mittlerweile ausgebreitet. J. LINKE meldete einen frischen Falter vom 10.VII. bei 19073 Stralendorf. Und U. KLINNER fotografierte am 2.VIII. in 18258 Schwaan ein leicht abgeflogenes ♀. Der nördlichste Fundort des Jahres aus Deutschland. Auch in Mecklenburg gilt P. edusa (F.) als nicht bodenständig. Am 21. und 22.VIII. konnte



I. BILLER bei A-6923 Lauterach zus. drei frische Falter beobachten. In Vorarlberg ist *P. edusa* (F.) ebenfalls nicht bodenständig. Diese Funde stehen sicher im Zusammenhang mit den oben erwähnten Beobachtungen im äußersten Südosten Württembergs. Es scheint zu einem Einflug entlang des nördlichen Alpenrands bis zum Bodensee gekommen zu sein. Hierzu passt auch ein frisches ♀, das I. & W. LANGER am 30.IX. bei 83646 Wackersberg-Arzbach auf 900 m NN am Bayrischen Alpenrand antrafen. Auch hier dürfte der Einflug spätestens im Juni erfolgt und danach erst Tiere der Nachfolgegeneration beobachtet worden sein. Ebenfalls am 30.IX. gelang der westlichste Fund in Niedersachsen: R. Hoppe traf bei 30938 Burgwedel-Wettmar einen Falter an. Dies waren zugleich die letzten in Deutschland beobachteten *P. edusa* (F.). In der Schweiz, wo die Art in der Verbreitungsinsel im Wallis ein sehr schwaches Flugjahr gehabt zu haben scheint, wurden zwei letzte Falter bereits am 3.IX. bei 3930 Visp-Neubrück beobachtet (126). Es folgten im Oktober nur noch Meldungen aus Österreich. Drei letzte *P. edusa* (F.) sah G. HAUBER am 14.X. bei 2320 Schwechat-Rannersdorf und zeitgleich eine weitere G. Zöchling bei 2340 Mödling. Von außerhalb Mitteleuropas liegen folgende Meldungen vor:

Italien: Es wurden sechs Falter vom 26.V.-1.VI. vom Gardasee gemeldet (878).

Niederlande: Besonders interessant ist jedoch, daß auch in die Niederlande einzelne Falter eingewandert sind. Vom 30.VII.-6.XI. wurden bei Den Oever, Ede, Zalk, Zwolle, Kekerdom, Ooij, auf Texel und im Nationalpark Hoge Veluwe eine Reihe Falter beobachtet aber auch Eier gefunden. Wie in den Niederlanden üblich, wurden etliche Tiere von verschiedenen Beobachtern mehrfach gemeldet, sodaß sich eine genaue Anzahl nicht ermitteln ließ. Alle im Juli und August fotografierte Falter waren jedoch frisch. Der Einflug muß also schon im Frühjahr oder gar schon im Herbst 2017 erfolgt sein. Wobei die Tiere dann aber erst auffielen, als sie sich etwas stärker vermehrt hatten.

C. v. Swaay fing am 11.VIII. einen Falter bei Zalk in der Provinz Overijssel. Dieses Tier wurde von M. Wiemers bezüglich seiner DNA untersucht. Wie zu erwarten handelte es sich um *P. edusa* (F.), nicht um *P. daplidice* (L.). Der Fundort Kekerdom, östlich von Nijmegen gelegen, befindet sich unmittelbar an der deutschen Grenze. Die Einwanderer sind sicher quer durch Norddeutschland geflogen, und ebenso sicher haben sich dort auch welche niederge-

lassen. Nur beobachtet, bzw. gemeldet wurden zwischen dem östlichen Niedersachsen und der niederländischen Grenze eben keine Falter, was sicher daran liegt, daß wir im westlichen Niedersachsen und nördlichsten Nordrhein-Westfalen kaum Mitarbeiter haben. Vielleicht sind die Tiere aus Brandenburg über die Unterelbe und weiter, nördlich des Teutoburger Walds, westwärts gezogen. Denkbar ist aber auch, daß die Westwanderung über Weserbergland und Teutoburger Wald hinweg erfolgte. Solch niedrige Mittelgebirge dürften *P. edusa* (F.) sicher noch nicht aufhalten können.

Schweden: Von Gotland wurden an www.artportalen.se vom 26.VI.-2.IX. bemerkenswerte 51 Falter gemeldet. Wieder gelangen die meisten Funde auf der vorgelagerten Insel Furilen, wo die Art bodenständig ist. Sechs Falter konnten C. & K. KÄLLANDER am 22.VII. aber auch bei Burgsvik im Süden Gotlands antreffen.

Pontia daplidice (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

Es wurden nur drei Falter gemeldet: G. PAULUS sah sie bereits am 27.III. bei Aix en Provence in Südfrankreich.

Colotis evagore (KLUG, 1829) - Gruppe III, Binnenwanderer

Es liegen keine Fundmeldungen vor.

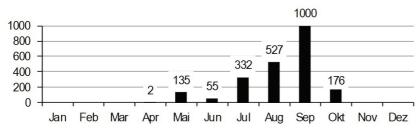
Colias hyale (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

111 Mitarbeiter beobachteten in Deutschland, Österreich und der Schweiz 2227 Falter, 120 Eier und 12 Raupen. Nach den schwachen Vorjahren hat sich die Zahl gemeldeter Falter deutlich erhöht. Alle Generationen waren besser vertreten als im Vorjahr, besonders auffällig ist jedoch die Zunahme im September. Hier war der Trend also genau entgegengesetzt gegenüber den *Pieris*-spec. Das mag daran liegen, daß die Goldene Acht ein Wiesenbewohner ist und die sonst übliche Hochsommermahd vielerorts dürrebedingt ausgefallen ist, sich nun also mehr Raupen ungestört entwickeln konnten. Lediglich die Zahl der gemeldeten Präimaginalstadien ist deutlich zurückgegangen. Dies mag aber am Ausfall von science4you-Wanderfalter liegen. So waren die meisten Melder jetzt Laien, die eher nicht nach den nicht ganz einfach zu findenden *C. hyale*-Raupen suchen.

Die beiden ersten Falter wurden am 28.IV. in einem Garten in 85368 Moosburg-Oberreit von H. VOGEL beobachtet. Weitere Tiere folgten erst vom 4.V. an, dann aber verbreitet in ganz Südwestdeutschland und vom 6.V. an auch in Sachsen. Ein Falter vom 5.V. aus 51467 Bergisch-Gladbach (R. Kleinstück) belegte zur Flugzeit der 1. Gen. den Nordrand der Verbreitungsgrenze in Westdeutschland. Und ein ♀, das A. KORMANNSHAUS bereits am 9.V. in 12681 Berlin-Marzahn antraf, zeugte vom warmen Frühjahr in Ostdeutschland. Was nun noch fehlten waren Funde in der Schweiz und Osterreich. In der Schweiz wurden fünf erste did am 12.V. bei 1742 Autigny angetroffen (158/669), was zugleich auch der größte Fund während des ganzen Jahres aus der Schweiz war! Aus Osterreich konnte ein erstes o am 13.V. bei 8720 Knittelfeld beobachtet werden (310). Einen Hinweis auf die Nordwanderung im Frühjahr lieferte ein $\stackrel{\bigcirc}{\circ}$ vom 15.V. bei 53919 Weilerswist, das nach NO zog: "Der erste Fund seit Jahren" (B. Wierz). Ende Mai nahmen die Beobachtungen auch im nördlichen Ostdeutschland zu. Im Nordwesten Deutschlands gelangen nun aber noch keine Funde. Dorthin mußten die Falter offensichtlich auch in diesem Jahr erst einwandern. Angaben zum Erhaltungszustand fehlten im Juni durchweg. Doch nahmen die Fundzahlen ab dem 25.VI. stark zu; nun dürfte verbreitet die 2. Gen. zu schlüpfen begonnen haben. Erstmalig als frisch und der 2. Gen. zugehörig wurde ein d bezeichnet, das am 1.VII. bei 79331 Teningen-Köndringen flog (669). Nun drangen die Falter allmählich auch in Westdeutschland weiter nach Norden vor, bzw. die Nachkommen der Frühjahrseinwanderer schlüpften in einer Anzahl, daß sie auch wahrgenommen wurden. Vom 7.VII. meldete K. WEDLICH einen Falter bei 30880 Laatzen einen ersten Falter für Niedersachsen, und am 9.VII. konnten bei 34439 Willebadessen zwei Falter beobachtet werden (126). Im Gegensatz zum Vorjahr gelangen nun auch Funde im nördlichen Ostdeutschland. Der mit Abstand nördlichste Fundort war 18507 Grimmen in Vorpommern, wo E. OBST am 8.VII. einen ersten Falter antraf. Es folgten ebenda noch je ein weiterer am 29.VIII. und 18.IX. Weiter südlich wurden die Falter nun gebietsweise in größerer Stückzahl angetroffen. Besonders zahlreich waren die Falter im Juli im westlichen Sachsen vertreten. So wurden am 6.VII. bei 04159 Leipzig-Lützschena bereits 18 Falter gezählt (569) und am 25.VII. konnte S. THOSS bei 08606 Triebel 30 Falter antreffen. Nun wurde auch der nordöstlichste Fundort in Niedersachsen belegt: B. WAWROK sah am 20.VII. bei 31688 Nienstädt-Liekwegen einen Falter und am 7.VIII. zwei weitere. Aus dem Westen Niedersachsens erhalten wir generell nur sehr wenige Meldungen, doch fällt schon auf, daß sich die Fundorte in Niedersachsen auf das Wendland konzentrieren. In diesem östlichsten Teil des Landes haben möglicherweise auch einige Raupen überwintert, weiter westlich sollten die wenigen Funde dann wahrscheinlich allesamt Nachkommen von Einwanderern gewesen sein.

Am 12.VIII. beobachtete T. Netter bei 92334 Rappersdorf erstmalig wieder ein frisches of. Nun dürfte die Flugzeit der 3. Gen. begonnen haben. Diese 3. Gen. war die individuenreichste des Jahres und nahm sehr rasch an Häufigkeit zu. Bereits am 15.VIII. gelang somit der größte Fund des Jahres von einem Tag und Ort: W. Bretz beobachtete bei 54634 Oberstedem ca. 40 Falter. Am 16.VIII. konnte N. Scheydt bei 76872 Freckenfeld 25 Falter antreffen, und M. Münz zählte am 28.VIII. bei 66265 Heusweiler 27 Falter. War zur Flugzeit der 2. Gen. C. hyale (L.) in Sachsen am zahlreichsten anzutreffen, so verlegte sich das Häufigkeitsmaximum nun nach Süden und Westen. Aus Bayern und vor allem aus Rheinland-Pfalz und dem Saarland wurden nun die meisten Fal-ter gemeldet. Auffällig war das ganze Jahr über, wie wenige Falter in der Schweiz und weiten Teilen Österreichs angetroffen wurden. Lediglich bei A-8720 Knittelfeld in der Steiermark wurden vom 10.V.-11.X. zus. 71 Falter gezählt, wobei 20 Falter am 17.IX. die größte Tagessumme waren (310). An-sonsten gelangen in beiden Ländern nur Einzelfunde. Im September ging C. hyale (L.) in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sehr stark zurück. Das mag an der dort besonders ausgeprägten Dürre gelegen haben. Die Nahrungsqualität der Raupen nahm stark ab, die Falter fanden kaum mehr Blüten und beides zusammen mag die schlüpfenden Tiere zur Abwanderung nach Süden bewegt haben. Immerhin wurden nun aber auch mit 10 Faltern am 11.IX. bei 29476 Damnatz (H. J. Kelm) und 12 Faltern am 15.IX. bei 06773 Gräfen-hainichen (126) die größten Falterzahlen von einem Tag und Ort aus Norddeutschland gemeldet. Auch wurde die Art in Sachsen

Colias hyale Imagines 2018



nun wieder deutlich häufiger. Ließen sich dort nun Rückwanderer aus Nordostdeutschland nieder? In Süddeutschland wurde *C. hyale* (L.) nun mehr über die Fläche verteilt angetroffen. Hohe Flugdichten an einem Ort waren eher die Ausnahme. Wo noch Blüten vorhanden waren, konzentrierten sich die Falter dann aber zuweilen doch wieder. So konnte T. NETTER am 9.IX. am Ufer des Rhein-Main-Donau-Kanals zwi-

schen 92334 Berching und 92334 Berching-Plankstetten 26 ♂♂ und fünf ♀♀ zählen, die zweitgrößte Zahl des Jahres. Nun wurden auch endlich Raupen gefunden. Die erste am 16.IX. bei 79761 Waldshut-Tiengen - Aichen (391). Bereits vom 29.IX. wurde der letzte Falter aus der Schweiz gemeldet: Ein ♂ von einer Futterwiese bei 3952 Leuk-Susten (158/669). In Deutschland gelangen bis in den Oktober hinein noch Funde in Nordrhein-Westfalen, dem östlichen Niedersachsen und in Sachsen-Anhalt. Nur aus Brandenburg, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern wurden keine mehr gemeldet. Weiter südlich war *C. hyale* (L.) im Oktober gebietsweise noch recht gut vertreten, ließ nun aber überall erkennbar nach. Immerhin wurden bei A-8720 Knittelfeld noch am 10.X. beachtliche 10 Falter beobachtet. Am 11.X. ebenda dann noch ein ♂ und ein ♀ (beides 310), die letzten aus Österreich gemeldeten. In Norddeutschland flogen einzelne Falter noch bis Mitte Oktober. Die beiden letzten wurden dort am 14.X. bei 38392 Wesendorf (282) und am 16.X. bei 39615 Stresow (K. MÜLLER) angetroffen. Viel länger überlebten die Falter in Süddeutschland auch nicht mehr. Dort meldete N. SCHEYDT vom 22.X. ein letztes ♀ aus 76889 Oberotterbach. Nun folgte nur noch eine Raupe am 1.XI. bei 89617 Ehingen-Kirchen (391).

Von außerhalb Mitteleuropas wurden an die DFZS während des ganzen Jahres lediglich ein Fund gemeldet:

Frankreich: Am 7.VII. flogen bei Champmotteux, südlich von Paris gelegen, 10 Falter (21).

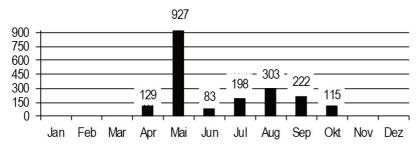
Schweden: Nur zwei Falter wurden an www.artportalen.se gemeldet. Ein frisches, sicher vor Ort geschlüpftes ♀, fotografierte M. Croon am 8.VIII. bei När im Südosten Gotlands. Einen weiteren Falter sahen M. Tholin & A. Edman am 8.IX. bei Gammalsby im Südosten Ölands. Wieder lässt sich nicht beurteilen, ob diese Tiere auf (kurzzeitig?) bodenständige Populationen hinweisen oder sie Nachkommen von im Frühjahr über die Ostsee eingewanderten Faltern waren.

Colias alfacariensis RIBBE, 1905 - Gruppe IV, wanderverdächtige Art

47 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, der Schweiz und Deutschland 1977 Falter, 60 Eier und 18 Raupen. Deutlich weniger Falter und sehr viel weniger Präimaginalstadien als im Vorjahr. Wie dem Phänogramm zu entnehmen ist, war die 1. Gen. noch sehr gut vertreten, 2. und 3. Gen. dann aber ausgesprochen schlecht. Das war eventuell z. T. dürrebedingt, dürfte sicher aber auch dem Ausfall von science4you-Wanderfalter zuzurechnen sein.

Wie schon im Vorjahr wurden die weitaus meisten Falter aus Bayern gemeldet. Mit 1224 Faltern gelangen dort 62% aller Sichtungen. 465 Fundmeldungen erfolgten aus Baden-Württemberg, 197 aus der Schweiz. In Österreich wurden während des ganzen Jahres hingegen nur 29 Falter gezählt. In Thüringen und Hessen nur je 22, in Rheinland-Pfalz gar keine, was sicher nicht die tatsächliche Häufigkeit in Österreich wie auch der Mitte Deutschlands wiedergibt. Die erste Meldung des Jahres belief sich auf vier überwinterte L2-3, die am 17.III. bei 71083 Herrenberg-Kayh an Hufeisenklee gefunden wurden. "Raupen haben nach der Überwinterung noch kaum gefressen und auch noch keine weitere Häutung absolviert." (391). Erstaunlich früh, nach diesem kalten März, wurden dann bereits am 2.IV. bei 74821 Mosbach die beiden ersten Imagines des Hufeisenklee-Gelblings angetroffen (154). Dies blieben jedoch phänologische Ausreißer, denn vier weitere od wurden danach erst am 19.IV. bei 79235 Vogtsburg-Altvogtsburg von J. BÜLLES gesehen. Doch schon am 10.IV. gelang bei 70563 Stuttgart-Weil im Dorf ein Fund von fünf od und zwei 🔾 und in den Folgetagen dann auch erste Meldungen in Bayern. Und schon vom 28.IV. konnte M. SCHWIBINGER bei 80992 München-Moosach dann mit 50 Faltern den größten Fund des Jahres melden: "Wie gewohnt um die Zeit wieder in größerer Zahl am nördlichen Lärmschutzwall". Die erste Beobachtung außerhalb Süddeutschlands belief sich dann auch schon auf eine bemerkenswert große Anzahl: Am 6.V. wurden bei 34317 Habichtswald-Dörnberg im Norden Hessens 20 Falter angetroffen (126). Solche Stückzahlen waren Anfang Mai in Süddeutschland bereits keine Seltenheit mehr, insbesondere bei München wurden nun sehr viele Falter gesichtet. Dennoch dauerte es bis zum 8.V., ehe zeitgleich die ersten Meldungen aus Osterreich und der Schweiz eintrafen. In A-1020 Wien konnte A. TIMAR ein ♀ beobachten, und bei A-8954 Geroldswil sah V. Scheiwiller fünf Falter. Mit 45 Faltern der zweitgrößte Fund des Jahres gelang am 12.V. bei 93309 Kelheim-Kelheimwinzer (525) im nördlichen Oberbayern. Die erste Eiablage wurde erst vom 14.V. aus 80999 München-Allach an Bunter Kronwicke gemeldet (M. Schwibinger), doch dürften bis zu diesem Zeitpunkt solche sicher schon reichlich stattgefunden haben, denn mittlerweile waren die Falter z. T. bereits deutlich abgeflogen. Ende Mai schlüpften die Falter auch schon in hochmontanen Lagen. So beobachtete H. STALDER am 20.V. einen Falter oberhalb CH-6083 Hasliberg-Hohfluh auf 1400 m NN. Ende Mai wurde science4you-Wanderfalter abgeschaltet, und zeitgleich gingen die Fundmeldungen extrem zurück. Nun wurden aber auch überwiegend abgeflogene Falter gemeldet; die Flugzeit der 1. Gen. näherte sich also vielerorts ihrem Ende. Immerhin gelang K. RITTER am 4.VI. eine Beobachtung in der sächsischen Verbreitungsinsel: Sie meldete einen Falter bei 01156 Dresden. Es blieb dies dort die einzige Beobachtung. Zwei ♂d und ein ♀, die am 16.VI. bei 79235 Vogtsburg-Oberbergen gesichtet wurden, waren frisch geschlüpft (669). Es dürften dies die ersten der 2. Gen. gewesen sein. Auch bei A-2601 Sollenau wurden am 20.VI. wieder frische Falter beobachtet: 10 ♂♂ und zwei ♀♀ wurden dort gezählt (693), der größte Fund während des ganzen Jahres in Österreich. Die 2. Gen. schlüpfte in diesem Extremjahr also deutlich früher als 2017. Jetzt endlich wurde C. alfacariensis RBB. auch an der Verbreitungs-Nordgrenze ange-

Colias alfacariensis Imagines 2018



troffen. Ein Falter vom 14.VI. bei 53902 Bad Münstereifel (878) gehörte in der kühlen Eifel wohl noch zur 1. Gen. Drei Falter vom 28.VI. aus 34439 Willebadessen dann sicher schon zur 2. Gen. Ebenda wurden am 9. und 14.VII. noch je fünf weitere Falter beobachtet (alles 126), womit die Verbreitungsinsel am Eggegebirge in diesem warmen Jahr bestätigt werden konnte. Am 8.VII. wurden bei CH-1986 Evolène-Arolla 15 33 auf 2200-2350 m NN

angetroffen (158/669), der höchstgelegene Fundort des Jahres. Ganz allgemein wurden nun mehr Einzelfalter gemeldet. In Gebieten mit ausgedehnten Magerrasen und entsprechend zahlreichem Vorkommen von H. comosa war die Art aber immer noch recht zahlreich anzutreffen. Leider wurde der Erhaltungszustand den ganzen Juli und August über kaum angegeben. Somit lässt sich schwerlich abschätzen, ob drei frisch geschlüpfte do vom 29.VII. bei 79356 Eichstetten (669) tatsächlich schon zur 3. Gen. gehörten. Ab Mitte August wurden die Falter jedenfalls wieder in deutlich größerer Stückzahl gemeldet, wenngleich nur auf der Frankenalb, am Kaiserstuhl und im Wallis. 35 Falter am 20. VIII. bei 3984 Martisberg auf 1200-1300 m NN (126) war die größte von einem Tag und Ort aus der Schweiz während des ganzen Jahres gemeldete Anzahl. Es lässt sich nicht abschätzen, ob die 3. Gen. von C. alfacariensis RBB. nun andernorts, vielleicht dürrebedingt, tatsächlich nur recht vereinzelt auftrat oder nur nicht mehr gemeldet wurde. Ende August gelang endlich die einzige Beobachtung wanderverdächtigen Verhaltens während des ganzen Jahres: Bei 74821 Mosbach zog ein frisch geschlüpfter Falter am 30.VIII. mit dem Wind nach NW (154). Interessant sind auch fünf Falter am 7.IX. bei CH-3988 Goms-Muttbach auf 2000-2100 m NN (126). In dieser Höhe beginnt im Wallis die Flugzeit von C. alfacariensis RBB. meist Anfang bis Mitte Juni. Die Septemberfalter dürften daher einer 2. Gen. angehört haben. In tieferen Lagen schlüpften den ganzen September hindurch frische Falter nach, und auch im Oktober wurden noch einzelne frische Falter gemeldet. Es ist somit anzunehmen, daß sich nun auch noch eine partielle 4. Gen. angeschlossen hat. Nur wann diese zu fliegen begann, ließ sich leider nicht ermitteln. In der Schweiz wurde ein letzter Falter bereits am 25.IX. bei 8236 Büttenhardt beobachtet (H. P. MATTER). Es folgten nun nur noch Meldungen aus Süddeutschland und Österreich. Stellenweise war die Art aber auch jetzt noch durchaus zahlreich anzutreffen. So zählte T. Netter am 7.X. bei 92345 Dietfurt noch 30 Falter, während zeitgleich bei 79356 Eichstetten noch 25 Falter angetroffen wurden (669). Mitte Oktober fand die Flugzeit dann aber doch recht abrupt ein Ende. Vom 14.X. konnte A. TIMAR aus 1220 Wien-Breitenlee noch vier letzte 😜 aus Österreich melden. Es folgten am 16.X. ein o und ein 🔾 bei 70327 Kappelberg (878). Anschließend gelangen noch ein Ei- und ein Raupenfund: Vom 20.X. wurde ein Ei aus der Nähe von 71134 Aidlingen-Deufringen gemeldet und vom 3.XI. eine Raupe aus 71229 Leonberg-Höfingen (beides 391).

Von außerhalb Mitteleuropas wurden 151 Falter und drei Eier aus Frankreich gemeldet (21, 158, 669). Besonders zahlreich scheint *C. alfacariensis* RBB. in der Umgebung von Paris aufgetreten zu sein. So wurden vom 8.V.-19.VIII. im Forêt Fontainebleau, bei Abbéville-la-Rivière und Champmotteux über 140 Falter gezählt, wovon alleine je über 50 Falter am 11.V. und 19.VIII. bei Champmotteux im Département Essone beobachtet wurden (alles 21).

Colias erate (ESPER, 1805) - Gruppe IV, Arealerweiterer

Man sollte erwarten, daß eine Abfolge trockenwarmer Sommer eine Steppenart zur Abwanderung veranlasst. Es liegen jedoch keine Meldungen vor. Vielleicht wurde auf *C. erate* (ESP.) nur nicht geachtet? Gerade im östlichen Österreich wäre es aktuell besonders lohnenswert, sich grünstichig erscheinende Gelblinge näher anzusehen!

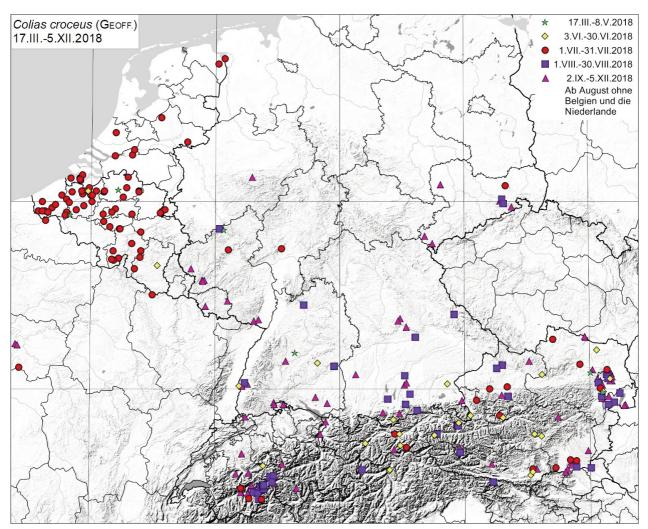
Colias croceus (Geoffroy, 1785) Gruppe I, Saisonwanderer 1. Ordnung

68 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Deutschland und Österreich vier Eier, eine Raupe und 1105 Falter. Den recht milden Winter 2017/2018 haben in Mitteleuropa einige Raupen des Postillons überlebt. Der Einflug aus dem zentralen Mittelmeerraum erreichte hingegen hauptsächlich die Alpen und in nur geringem Umfang das südliche und mittlere Deutschland. Von Südwesten her sind hingegen deutlich mehr Falter in die Benelux-Staaten eingewandert. Dieser Einflug streifte den Westen Deutschlands und der Schweiz jedoch nur noch.

März: Aus Januar und Februar wurden noch keine *C. croceus* (GEOFF.) gemeldet. Der erste Fund erfolgte dann auch nicht in Südeuropa, sondern im zentralen Baden-Württemberg: Bei 71083 Herrenberg-Kayh wurde am 17.III. eine L4 an Gelber Luzerne gefunden (391), die dort offensichtlich den vorherigen Winter überlebt hatte. Weitere überwinterte Raupen wurden nicht gefunden. *C. croceus* (GEOFF.) war im vorherigen Herbst im westlichen Mitteleuropa aber auch nur recht schwach vertreten. Es folgte am 27.III. ein erster Falter aus dem südfranzösischen Aix-en-Provence (G. PAULUS).

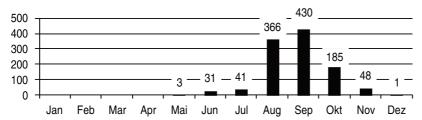
April: Vom 20.-25.IV. konnte J. Holtzmann bei Pollença und Alaró auf Mallorca 10 Falter antreffen, und am 27.IV. sah H. Schaffer am Strand bei Paphos auf Zypern ein dund ein . Zudem wurden drei Falter aus Roussas im südostfranzösischen Département Drôme gemeldet (21). Bei https://waarnemingen.be und https://waarneming.nl waren wieder einige der mit Bild als *C. croceus* (Geoff.) gemeldeten Falter eindeutige *C. hyale* (L.). Es konnten daher aus Belgien und den Niederlanden erneut nur die Meldungen mit Bild ausgewertet werden. M. Gorrens fotografierte am 27.IV. ein erstes frisches bei Zandhoven-Viersel, östlich von Antwerpen gelegen. Auch hier haben offensichtlich einige Raupen den Winter überlebt.

Mai: Ein ♀, das L. Parmentier am 6.V. bei Avelgem-Waarmaarde im wintermilden Westen Belgiens fotografierte, hatte noch weiche Flügel, muß somit ebenfalls als Raupe den Winter überlebt haben. Aus Österreich wurden erfreu-



Juni: Je einen weiteren Falter aus Belgien konnten M. MAYON und K. JONCKHEERE am 3.VI. bei Houmont, unweit der luxemburgischen Grenze und bei Moerbeke, zwischen Gent und der niederländischen Grenze, antreffen. Es waren dies beides leicht abgeflogene ÇÇ, vermutlich Einwanderer aus Frankreich. Den ersten Falter mit Bild aus den Niederlanden meldete G. v. Gool vom 12.VI. aus der Nähe von Zundert an der belgischen Grenze. Auch dieses schon stärker abgeflogene ♀ dürfte ein Einwanderer aus Südeuropa gewesen sein. Bei Meran und Schenna in Südtirol wurden vom 3. und 6.VI. zus. vier od gemeldet (246), vom 8.VI. dann zwei od von oberhalb 8731 Gaal in der Südsteiermark auf 1800 m NN (310). Wenn dort die Larvalüberwinterer im Mai oder auch schon ab Ende April geschlüpft sind, dürfte sich bis Anfang Juni auch in den Südalpen noch keine weitere Generation entwickelt haben. Demnach scheint nun eine Einwanderung aus dem Mittelmeerraum Südtirol und die südlichen österreichischen Alpen erreicht zu haben. Ein mäßig abgeflogenes Q, das K. MITTERER am 9.VI. in 2523 Tattendorf fotografierte, bestätigte dies. Die Einwanderung mußte nun demnach auch den Bereich südlich von Wien erreicht haben. Im Binnenland der Iberischen Halbinsel scheint C. croceus (GEOFF.) im Juni anscheinend nicht allzu zahlreich. Jedenfalls wurden vom 8. und 11.VI. nur je ein Falter aus Manteigas und Gimonde im Nordosten Portugals gemeldet (31). Dennoch ist es Mitte Juni zu einer schwachen Einwanderung in den Südwesten Deutschlands gekommen, der seinen Ursprung vermutlich in Südfrankreich genommen hatte. So beobachtete J. HURST am 14.VI. bei 79206 Breisach einen Falter, der dem Rheindamm folgend nach N zog. Ein Eier ablegendes Q bei 72525 Münsingen vom 15.VI. (391) und zwei Falter vom 16.VI. bei CH-6083 Hasliberg-Hohfluh auf 1050 m NN (H. STALDER) dürften ebenfalls von Südwesten her eingewandert sein. Doch kann zumindest die Schwäbische Alb im Juni auch aus Italien über die niedrigeren Westalpenpässe erreicht werden. Das Berner Oberland liegt jedoch ausgesprochen ungünstig für einen Einflug direkt von Süden her. Denkbar wäre hier allenfalls noch ein Einflug über den Grimselpass aus dem Wallis, wo C. croceus (GEOFF.) alljährlich in Anzahl überwintert. Vom 16.-30.VI. erfolgten weitere Meldungen durchweg mehr oder weniger abgeflogener

Colias croceus Imagines 2018



Falter zwischen A-2023 Oberstinkenbrunn im Nordosten und A-6521 Fließ im Südwesten. Die Ostalpen wurden nun auf breiter Front überquert. Erste Fundmeldungen gelangen nun auch in Bayern, mit 84550 Feichten als nördlichstem Fundort, wo M. GEHRMANN am 30.VI. vier Falter antraf. Und auch von Südwesten her erreichten immer noch Einzelfalter Südwestdeutschland. So sah J. HURST am 23.VI. bei 79206

Breisach einen weiteren, leicht abgeflogenen Falter.

Juli: Aus Belgien wurden erst wieder vom 4.VII. an *C. croceus* (GEOFF.) gemeldet. Nun jedoch gehäuft, verteilt über das ganze Land und durchweg frisch geschlüpfte Tiere. Es müssen demnach im April/Mai doch schon etwas mehr Falter dort zugegen gewesen sein, deren Nachkommen nun schlüpften. Aus den Niederlanden meldete T. v. HEUSDEN vom 7.VII. aus Lithoijen an der Maas ein leicht abgeflogenes der f. helice bei der Eiablage an Steinklee. Wie in Belgien dürften nun auch im Norden Frankreichs die Falter geschlüpft und weiter nach Norden gezogen sein. Weitere frisch geschlüpfte Falter konnten nun vor allem im Südwesten und Westen der Niederlande beobachtet werden. Wobei M. Bakker am 8.VII. an der Südküste des Dollart, also gegenüber vom Emden, bereits 10 frische Falter antraf. Grundsätzlich wurden aus der Nordhälfte der Niederlande aber nur wenige Falter gemeldet. Der Einflug dorthin war sicher nicht sehr stark, die meisten Einwanderer scheinen nur bis Belgien geflogen zu sein. Am Dollart dürften die Nachkommen nur recht verlustarm aufgewachsen sein. Fast alle bis zum Monatsende mit Bild aus Belgien und den Niederlanden gemeldeten Falter waren frisch. Die dort nun schlüpfenden Falter sind demnach wohl recht bald nach dem Schlupf weitergezogen. Wurden Wanderbewegungen gemeldet, so war als Wanderrichtung stets Ost angegeben; wahrscheinlich sind diese Tiere also nach Nordwestdeutschland weitergewandert. Leider nur wurden dort während des ganzen Jahres keine *C. croceus* (GEOFF.) beobachtet.

Von der schwedischen Insel Öland hingegen wurden vom 27.-31.VII. bemerkenswerte 35 Falter an www.artportalen.se gemeldet. Alle Funde gelangen südlich von Gårdby im Süden der Insel. Die mit Bild gemeldeten Tiere waren allesamt mehr oder weniger abgeflogen. Es dürfte sich bei Ihnen somit um späte Einwanderer gehandelt haben, die auf dem Balkan, vielleicht aber auch am Schwarzen Meer geschlüpft sein könnten.

Aus Österreich wurden vom 1.-5.VII. acht weitere abgeflogene Einzelfalter gemeldet. Die Verteilung der Tiere war weiterhin weitgehend die gleiche, beschränkte sich auf das Gebiet zwischen 2523 Tattendorf und 6020 Innsbruck. Am 6.VII. sah M. LASTRICO-SCHNEIDER dann einen Falter bei 61350 Bad Homburg, und am 8.VII. konnte D. BARTH einen Falter bei 01920 Haselbachtal-Reichenbach. Letzterer weist darauf hin, daß jene Falter, die die Ostalpen überflogen hatten, mittlerweile auch über Tschechien und das Erzgebirge hinweggeflogen waren. Bad Homburg wurde hingegen wohl eher von SSW her, entlang des Oberrheingrabens erreicht. Zwei Falter vom 8.VII. aus 3907 Gondo (613) mögen vom Mittelmeer her zugewandert oder aber auch einfach am Südalpenrand geschlüpft sein. Sieben Falter vom 9. und 10.VII. aus 3922 Embd-Kalpetran und 3954 Leukerbad (613) belegen hingegen, daß im Wallis zwischenzeitlich die Nachkommen der Überwinterer geschlüpft und aus den Tieflagen in mittlere Gebirgslagen hinaufgezogen sind. Auch ein d, das G. Zöchling am 9.VII. in A-1210 Wien fotografierte, war frisch geschlüpft. Nun schlüpften demnach auch im östlichen Österreich die Nachkommen der Vor-Ort-Überwinterer und möglicher unbemerkt gebliebener früher Einwanderer. Ein stark abgeflogenes of, das G. Grosvenor am 10.VII. bei 56294 Münstermaifeld-Keldung fotografierte, stand hingegen wohl mit dem Einflug nach Belgien in Zusammenhang. Rheinland-Pfalz ist ein recht gut untersuchtes Gebiet mit zahlreichen Meldern, daher überrascht der starke Kontrast zwischen den Meldungen in Belgien und Rheinland-Pfalz. Betrachtet man die Karte jedoch genauer, so erkennt man eine Fundkonzentration im Westen Flanderns. Auf dieser Einflugroute wurde dann wohl auch der Großteil der Niederlande erreicht. Die Intensität des Einflugs nahm offensichtlich bereits in Belgien nach Osten zu rasch ab und schon Ostbelgien wurde anscheinend nur mehr von Einzelfaltern erreicht.

Vom 10.-31.VII. wurden aus Österreich weitere 17 Falter gemeldet. Die allermeisten hiervon waren nun frisch geschlüpft. Diese Funde gelangen z. T. am südöstlichen Alpenrand, wo die Art grundsätzlich überwintern kann. Einzelne Funde erfolgten aber auch mitten in den steirischen und Tiroler Alpen sowie auf der Alpennordseite in Oberösterreich. Das spricht sehr dafür, daß im Mai doch auch schon einzelne eingewanderte Falter Österreich unbemerkt erreicht haben dürften. Von drei Faltern, die am 29.VII. bei CH-6083 Hasliberg-Hohfluh von H. STALDER gesichtet wurden, erfahren wir leider nichts über den Erhaltungszustand. Hier ist also beides möglich: Frische Tiere, die auf einen Einflug im Mai auch in die Schweiz hinweisen würden oder auch letzte Einwanderer. Ansonsten wurden aus Deutschland und der Schweiz jedoch in der zweiten Julihälfte keine *C. croceus* (GEOFF.) mehr gemeldet. In Österreich hingegen fotografierte E. SCHREINER am 28.VII. einen letzten leicht abgeflogener Einwanderer bei 3943 Schrems, im äußersten Norden Niederösterreichs.

August: Es wurden nun weiterhin zahlreiche Falter aus den Ostalpen, aber auch aus dem Wallis gemeldet. Dort wo die Raupen überwintern, hatten sich die Tiere mittlerweile gut vermehrt, und so konnten am 4.VIII. bei Laatsch in Südtirol 27 Falter gezählt werden (613) und am 29.VIII. bei A-8490 Zelting am steirischen Südalpenrand weitere 20 Falter (W. Stani). Aber auch bei A-8720 Knittelfeld kamen am 16. und 20.VIII. je 20 Falter zur Beobachtung (310). Die mit Bild aus Österreich gemeldeten Falter waren nun fast durchweg noch sehr frisch, was dafür spricht, daß die Tiere dort nun bereits wieder nach Süden abwanderten. Besonders zahlreich war die Art nun jedoch im Oberwallis, wo vom 19.-30.VIII. zus. 206 Falter gesichtet wurden (126, 158), mit einem Maximum von 35 Faltern am 20.VIII. bei CH-3984 Martisberg (126). Damit kamen über die Hälfte der in diesem Monat gezählten Falter im Wallis zur Beobachtung! Es war wohl die in den Tallagen herrschende Hitze, die die Tiere nun in beachtliche Höhen hinauftrieb.

So wurden am 27.VIII. fünf Falter am Furkapass auf 2400-2500 m NN angetroffen (126). Nördlich der Alpen wurden hingegen ganz überwiegend nur wenige Einzelfalter gemeldet, hauptsächlich aus der Südhälfte Bayerns und dem nördlichen Oberösterreich. Am 8. und 17.VIII. konnten aber bei 01796 Pirna (878) und 01328 Dresden (B.-J. KURZE) auch je ein Falter in Sachsen beobachtet werden. Am 20.VIII. sah P. MICHELS zudem sechs Falter bei 53489 Sinzig -Bad Bodendorf. Dort also, wo bereits am 8.V. ein Falter angetroffen wurde. Einen weiteren sah J. WOITOL am 26.VIII. ganz in der Nähe bei 53501 Grafschaft-Ringen. Aus Baden-Württemberg wurden hingegen vom 19.-28.VIII. zunächst nur drei Einzelfalter bei 89079 Ulm-Eggingen (F. REUSCHER) und 79356 Eichstetten (669) gesichtet. Besonders interessant war aber ein Falter, der am 28.VIII. bei 74821 Mosbach sehr schnell mit dem Wind nach NW zog (154). Denn aus der ganzen Nordhälfte Baden-Württembergs wurde bis dahin noch kein einziger Falter gemeldet, und zudem sind so späte Nordwanderungen bei *C. croceus* (GEOFF.) offensichtlich die absolute Ausnahme.

Aus ganz Belgien und den Niederlanden wurden weiterhin frische, zunehmend aber auch abgeflogene Falter gemeldet. Dort scheinen im August demnach noch viele Tiere vor Ort geblieben zu sein. Wie viel dort zugegen waren, lässt sich leider nicht sagen, denn unter den mit Bild gemeldeten befanden sich auch reichlich fehlbestimmte *C. hyale* (L.). 10 Falter die am 19.VIII. bei Champmotteux, südlich von Paris gelegen, zur Beobachtung kamen (21), belegen die Frühjahrs-Einwanderungsroute durch Nordfrankreich nach Belgien.

Vom 1.-29.VIII. wurden wieder bei Gårdby und zudem bei Mörbylånga auf Öland recht dicht gedrängt weitere 150 Falter gezählt. Diese waren nun zunächst alle frisch geschlüpft, erst von der Monatsmitte an mischten sich auch abgeflogene darunter. Der Einflug nach Öland dürfte demnach unbemerkt bereits Ende Mai begonnen haben. Wahrscheinlich sind nur einige wenige Falter eingewandert, deren Nachkommen verlustarm aufwuchsen. Bemerkenswert ist, daß nach dem 29.VIII. nur noch ein weiterer Falter von Öland gemeldet wurde. Hatten die Einwanderer von Ende Juli und die im August geschlüpften Falter tatsächlich keine Nachkommen mehr hinterlassen? Sind die Falter evtl. größtenteils wieder nach Südeuropa zurückgeflogen oder wurden die Fundorte im September und Oktober nur kaum mehr aufgesucht?

September: In Nordfrankreich, Belgien und den Niederlanden schlüpften nun sicher die Nachkommen der Julifalter. Und diese wurden nun, speziell in Belgien, zuweilen recht zahlreich angetroffen. Aber auch bei Palaiseau und Vauhallan im nordfranzösischen Département Essone wurden am 8.IX. zus. 25 Falter gezählt (21). In den Niederlanden hingegen stagnierten die Fundmeldungen. Während in Belgien weiterhin recht viele abgeflogene Falter fotografiert wurden, wurden aus den Niederlanden im September fast nur noch frische gemeldet, was dafür spricht, daß die nördlicheren Gebiete nun bereits zügig geräumt wurden, die Falter also nach Süden abwanderten. Am 19.IX. wurden erstmalig zwei Falter aus 58802 Balve-Eisborn, dem nördlichsten Fundort in Deutschland gemeldet (878). Bis ins Sauerland hat der Einflug demnach zumindest gereicht. Fraglich ist naturgemäß nur, ob hierhin Falter bereits im Frühjahr aus Südeuropa eingewandert waren oder im Juli in Belgien aufgewachsene Falter noch einmal nach NO weitergezogen sind. Auch aus Sachsen wurden vom 5.-27.IX. weitere sechs Falter gemeldet (164, 878, B.-J. KURZE). Wie der Karte zu entnehmen ist, gelangen nun erstmalig auch Funde in Westsachsen. Auch der Westen Sachsens dürfte spätestens schon im Juli von C. croceus (GEOFF.) erreicht worden sein, aber erst die Nachkommen im September waren so zahlreich geworden, daß sie auch beobachtet worden sind. In Rheinland-Pfalz gelangen weitere Funde an den bereits bekannten Fundorten Ringen und Sinzig. Zudem wurden vom 14.-28.IX. aber auch sechs Falter bei 54317 Kasel und 54290 Trier entdeckt (J. MÖSCHEL), sowie am 8.IX. ein Falter bei 66265 Heusweiler im Saarland (M. MÜNZ). In Baden-Württemberg gelangen nun die weitaus meisten Funde in der Umgebung des Kaiserstuhls. Am Rheinufer bei 79206 Breisach wurden am 8.IX. dann auch drei nach S wandernde Falter beobachtet (J. HURST). Breisach war mit 26 vom 14.VI.-7.X. gezählten Faltern, wovon im September 22 Falter vom 8.-27.IX. beobachtet wurden (J. Hurst), dann auch der bestbelegteste Fundort in Deutschland. Nun wurden erstmals auch einzelne Falter am Hochrhein und in der Umgebung des Bodensees gesichtet. Über das Schweizer Mittelland waren im Frühjahr oder Sommer unbemerkt wohl auch dorthin einige Falter eingewandert. In Bayern wurden weiterhin die bereits bekannten Fundorte im Süden des Landes bestätigt. Vom 16.IX. an gelangen T. NETTER dann aber auch Funde im Altmühltal und auf der Südlichen Frankenalb. Lokal wurde C. croceus (GEOFF.) dort sogar noch relativ häufig. Und so konnte T. NETTER bei 92334 Pollanten vom 20.IX.-12.XI. noch 25 Falter zählen.

Im Wallis dürfte die Art nun noch häufiger geworden sein. Zum Monatsende hin wurden die Falter auch in den Tieflagen wieder zahlreich angetroffen. Bei 3997 Bellwald wurden 35 Falter am 2.IX. beobachtet (126) und aus 3952 Leuk-Susten wurden vom 29.IX. gar 50 Falter gemeldet (158/669). Jedoch sind dort im Spätsommer nicht mehr so viele Entomologen zugegen, sodaß aus dem September aus dem Wallis nur noch 165 Falter gezählt wurden. Auch in den Nordalpen gelangen nun einzelne Funde. Es ist anzunehmen, daß dorthin im Frühjahr unbemerkt einige wenige Tiere, wohl von Südwesten her, eingewandert sind, deren Nachkommen mittlerweile so zahlreich waren, daß sie bemerkt wurden. Bemerkenswert wenige Funde gelangen nun vielerorts in Österreich. Aus den Alpen wurden dort nun fast durchweg nur noch Einzelexemplare gemeldet. Nach dem doch recht starken Einflug dürfte dies ein Hinweis darauf sein, daß die nun schlüpfenden Nachkommen der Julifalter jetzt eiligst nach Süden abwanderten und sich somit der Beobachtung entzogen. Alleine bei 8720 Knittelfeld wurden die Tiere immer noch zahlreich gesichtet. Dort wurden vom 6.-21.IX. noch 61 Falter beobachtet (310). Außerhalb der Alpen war C. croceus (GEOFF.) in Österreich gebietsweise auch noch besser vertreten. In tieferen Lagen sahen sich die schlüpfenden Falter wohl noch nicht zur Abwanderung gezwungen. Und so zählte E. LINDBAUER vom 5.-25.IX. auch noch einmal 25 Falter bei 4850 Timelkam. 10 Falter waren es am 20.IX. bei 2381 Laab im Walde (G. ZÖCHLING). Und weitere 10 Falter sah R. STUBER am 28.IX. in 1110 Wien. Zusammen mit einer Vielzahl kleiner Einzelmeldungen kamen mit 185 Faltern somit doch immer noch die meisten Beobachtungen aus Osterreich. Ahnlich sah es anscheinend in Südtirol aus, wo bei Meran vom 25.-30.IX. weitere 19 Falter zur Beobachtung kamen (246). Dort, wo es jetzt ganztags noch warm genug war, pflanzten sich die Falter offensichtlich noch einmal am Schlupfort fort. Wo die Temperaturen stärker absanken, induzierte dies wohl bei vielen schlüpfenden Faltern den Südwandertrieb. Eine scheinbare Ausnahme von dieser Regel zeigte sich, außer um Knittelfeld, auch im Wallis, wo Anfang September noch reichlich Falter in Lagen um 2000 m NN angetroffen wurden. Jedoch, steile, steindurchsetzte Bergwiesen heizen sich auch im Spätsommer noch viel stärker auf als hochgrasige Viehweiden oder feuchte Tieflandwiesen. Und an solchen wärmebegünstigten Standorten konzentrieren sich die gebietsweise letzten Falter des Jahres dann oft. Eiablagen an montanen oder gar subalpinen Standorten in den Zentralalpen sind im September dennoch sehr riskant. Die *C. croceus*-Raupe verträgt zwar einiges an Frost; das kontinentale Walliser Rhonetal ist absolut keine klimatisch wintermilde Insel. Aber die Raupe muß i.d.R. den Winter über durchfressen, und unter einer dicken Schneedecke kann sie das nicht. Eine reelle Überlebenschance hat sie somit nur in schneearmen Tieflagen oder an steilen Felswänden, wo die Nahrungspflanzen über den Winter nicht zugeschneit werden. Es ist jedoch anzunehmen, daß, wenn es im September allmählich kühler wird, viele Falter die höheren Lagen verlassen. Darauf weist auch der oben erwähnte größte Fund des Jahres vom 29.IX. bei Susten im Talgrund des Walliser Rhonetals hin.

Oktober: Vom 10. und 11.X. wurden endlich einmal wieder zus. 10 Falter aus Südeuropa gemeldet: M. Hundsdorfer sah sie an der Küste bei Empuriabrava im äußersten Nordosten Spaniens. Mit 107 Faltern kamen immer noch die Mehrzahl der in Mitteleuropa gemeldeten Faltern in Österreich zur Beobachtung. Und mit 35, vom 4.-13.X. gemeldeten Faltern, wurden dort weiterhin die meisten Tiere bei Knittelfeld beobachtet (310). Ansonsten wurden die Ostalpen zu Beginn des Monats jedoch weitgehend leergeräumt. Von der Monatsmitte an gelangen fast nur noch Funde in den warmen Tieflagen im Osten Österreichs. Aus der Schweiz wurden vom 4.-27.X. hingegen nur noch 12 Falter gemeldet, fast alle in montanen Lagen der Alpen. Zu Beginn des Monats waren dies wohl noch soeben geschlüpfte Falter vor der Abwanderung. In den Wochen danach kamen jedoch einige bemerkenswerte Funde dazu. So sah H. STALDER am 17.X. oberhalb von 3919 Blatten im Wallis noch einmal einen Falter auf 2130 m NN. Ein rastender Südwanderer dürfte es hier, im von hohen Bergen abgeschirmten oberen Lötschental, sicher nicht gewesen sein. Das Tier dürfte sich demnach so spät hier in der Krummholzzone noch entwickelt haben! Ebenfalls bemerkenswert sind drei Falter vom 27.X. im Leutschachtal bei 6473 Silenen auf 1400-1600 m NN (H. STALDER). Hierhin dürften in den Monaten zuvor Falter aus dem Wallis über den Furkapass eingewandert sein. Daß sie hier in den kalten Nordalpen noch Ende Oktober schlüpften, ist sicher dem überaus warmen Jahr zuzurechnen. Es gelangen jedoch noch deutlich spätere Funde in ähnlichen Höhenlagen!

Weniger spektakulär waren die jetzt noch in Deutschland gemachten Beobachtungen. Auch hier gelangen zu Beginn des Monats noch Einzelfunde in relativ kühlen, montanen Lagen. Dies mögen letzte vor Ort geschlüpfte Falter gewesen sein, vielleicht war auch der eine oder andere rastende Südwanderer darunter. Doch schon vom 8.X. an wurden nur noch Falter aus warmen Tieflagen Süddeutschlands gemeldet. Lediglich in Sachsen gelangen nun noch zwei Funde etwas weiter nördlich: Am 13. und 15.X. wurden je ein Falter bei 01326 Dresden-Pillnitz und bei 04416 Markkleeberg beobachtet (569). Vom Moseltal im Nordwesten bis zur Münchner Ebene im Südosten schlüpften nun noch Falter und, wie zu dieser Jahreszeit üblich, blieben nun viele wieder am Schlupfort. Wo es warme Südhänge gibt, an denen dicht über nacktem Stein- oder Erdboden Leguminosen wachsen, kann es nun durchaus auch nördlich der Alpen noch zu Eiablagen kommen. Und wie der diesjährige Erstfund zeigt, können die Raupen hi und da den Winter auch außerhalb besonders wärmebegünstigter Gebiete immer einmal wieder überleben.

Aus Belgien wurden den ganzen Monat hindurch noch recht viele *C. croceus* (GEOFF.) gemeldet. Auffällig war, daß nun die Mehrzahl der mit Bild gemeldeten Falter abgeflogen waren, also nicht mehr abwanderten. Zumindest im wintermilden Westen Belgiens haben die Raupen, die aus Oktoberablagen hervorgehen, durchaus gute Chancen, den Winter zu überleben, sodaß das Verweilen dort absolut nicht sinnlos erscheint. Immer einmal wieder wurden aus Belgien und den Niederlanden jedoch auch nach West bis Süd wandernde Falter gemeldet. Alle blieben also sicher nicht vor Ort.

Zu Beginn des Monats wurden auch in den Niederlanden noch reichlich Falter beobachtet. Dies änderte sich nach der Monatsmitte aber sehr rasch. Den letzten mit Bild gemeldeten, also sicher bestimmten Falter fotografierte D. VERROKEN am 15.X. bei Boerengat im äußersten Südwesten des Landes.

Am 3.X. konnten B. ARVIDSSON, L. FALK & L. KARLSSON nach über einem Monat Pause noch einmal ein d an der Südspitze Ölands antreffen. Wohl ein Nachkomme der letzten Einwanderungswelle von Ende Juli, die demnach auch Ölands Südspitze erreicht haben könnte - oder aber das Tier rastete gerade auf der Rückwanderung nach Südeuropa. November: Aus Belgien wurden nun fast nur mehr wenige Einzelfalter gemeldet. Absolute Ausnahme waren 21 Falter, überwiegend od, die G. VERGAUWEN vom 6.XI. vom Stadtrand von Antwerpen meldete. Zwar ohne Bild, aber so spät sollte C. hyale (L.) zumindest nicht mehr so zahlreich anzutreffen sein. Den letzten Falter fotografierte L. AUDENAERDE am 15.XI. bei Kruibeke, südlich von Antwerpen. In Deutschland wurden nur noch sechs Falter beobachtet. Der letzte sonnte sich am 12.XI. bei 9°C bei 92334 Pollanten. In Österreich waren es hingegen beachtliche 30 Falter, die noch vom 2.-16.XI. gemeldet wurden. Besonders bemerkenswert ist, daß nun nicht nur Funde am wärmebegünstigten südöstlichen Alpenrand und der Donautiefebene gelangen, sondern nicht wenige auch in tieferen Lagen in den Alpen. Einzelne davon mögen Südwanderer gewesen sein, offensichtlich sind dort aber auch noch einmal einige Falter nachgeschlüpft. So wurden am 8. und 12.XI. je fünf Falter bei 8720 Knittelfeld (310) und 6020 Innsbruck-Hötting (B. Krainer) angetroffen. Dort also, wo es in zentralalpinen Trockentälern steile, südexponierte Magerrasen und offene, felsdurchsetzte Wälder gibt, in denen sich die Raupen auch im Spätherbst noch entwickeln können. Auch dort scheinen die so spät noch schlüpfenden Falter nur ein geringes Bestreben zu haben, noch abzuwandern. Besonders interessant sind nun aber wieder die späten Funde aus der Schweiz. Dort beobachtete H. STALDER am 10.XI. einen Falter bei 6083 Hasliberg-Hohfluh auf einer sonnenexponierten Kalkfelsflur in einer Mischwaldlichtung auf 1100 m NN. Am 12.XI. gleich neun Falter auf einer sonnenexponierten Bergwiese bei 3813 Saxeten auf 1600 m NN! Und am 22.XI. zwei letzte aus der Schweiz gemeldete Falter auf einer extensiv genutzten Wiese bei 3754 Diemtigen auf 1250 m NN. Gerade die Region südlich des Thunersees ist eine recht warme Gegend innerhalb des Berner Oberlands, doch zeigen uns diese späten Funde in Lagen deutlich oberhalb von 1000 m NN grundsätzlich, daß sich C. croceus (GEOFF.) im Spätherbst noch in erstaunlichen Höhen entwickeln kann. Besonders interessant wäre nun zu erfahren, ob es dort im November auch noch zu Eiablagen kommt.

Dezember: Der letzte Fund des Jahres gelang dann aber doch wieder unweit des warmen österreichischen Alpenrands: G. Hauber fotografierte am 5.XII. einen Falter in 1110 Wien-Albern. Das Bild zeigte ein frisches \circlearrowleft , offensichtlich ein mit einiger Verspätung geschlüpftes Tier.

Catopsilia florella (FABRICIUS, 1775) - Gruppe III, Binnenwanderer

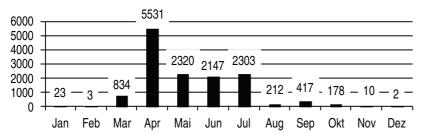
Für das Jahr 2018 liegen keine Meldungen vor.

Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1785) - Gruppe III, Binnenwanderer

481 Mitarbeiter beobachteten in Deutschland, Österreich und der Schweiz 13980 Falter, 185 Eier, 77 Raupen und eine Puppe. Obwohl über science4you-Wanderfalter ab Ende Mai keine Zitronenfalter mehr gemeldet werden konnten, wurden fast genauso viele Falter und lediglich etwas weniger Eier und Raupen gemeldet, wie im Vorjahr. Die Überwinterer kamen witterungsbedingt überwiegend recht spät aus dem Winterquartier, waren dann aber sehr gut vertreten. Die 1. Gen. flog in durchschnittlicher Stärke und zog sich recht frühzeitig in ein Überwinterungsquartier zurück, was sicher an der Hitze und Trockenheit im Hochsommer lag. Nach dem starken Einbruch im August überrascht dann der nochmalige Anstieg im September, der bei G. rhamni (L.) so gar nicht normal ist. Hat G. rhamni (L.) in diesem Jahr eine relativ kräftige 2. Gen. ausgebildet? Die ersten Falter des Jahres waren Überwinterungsunterbrecher. F. Nantscheff sah am 24.I. bei 79115 Bad Bellingen ein sich auf der Bodenstreu sonnendes ♂ und bei 86833 Ettringen Forsthofen im Unterallgäu wurden am 24. und 29.I. gleich sehr beachtliche 12 dd beobachtet (525). Aus der Meldung mehrerer weiterer Falter aus Osterreich und Süddeutschland, wird nicht klar, ob es sich um inaktive Überwinterer oder Überwinterungsunterbrecher handelte. Das erste aktive of aus Österreich fotografierte S. Mar-CHART am 29.I. bei 2305 Eckartsau. Am 4.II. wurde dann bei 29456 Hitzacker ein aktives of beobachtet (334): Der erste aus Norddeutschland gemeldete Falter. Erst vom 2.III. an wurden die Falter etwas zahlreicher gesehen, zunächst jedoch nur in der Südwesthälfte Deutschlands. Den ersten Falter in Nordostdeutschland meldete J. STREESE vom 10.III. aus 15838 Sperenberg, wobei zeitgleich in 04129 Leipzig gleich sieben ♂♂ gezählt wurden (569). Rasch wurden die Tiere nun überall zahlreicher, und einzelne Falter verließen nördlich bis Holstein ihr Überwinterungsquartier. Was nun noch fehlte, waren erste Beobachtungen aus der Schweiz. Dort sah V. Scheiwiller am 15.III. zwei erste Falter bei 8953 Dietikon. Trotz der überwiegend recht kühlen Witterung verließen vereinzelt auch schon ein paar Falter mehr das Überwinterungsquartier. So wurden am 14.III. bei 79117 Freiburg 12 de gezählt (669) und bei 79206 Breisach weitere 10 dd (J. Hurst). Aber erst als es zum Monatsende hin endlich wärmer wurde, nahm die Zahl der Falter allgemein beträchtlich zu. Die größten Meldungen im März waren 24 do am 24.III. bei 79235 Vogtsburg-Oberbergen (669) und 25 de am 30.III. bei CH-8872 Amden-Betlis (R. DIRNBERGER). Ende März nahmen auch die Meldungen aus montanen Lagen etwas zu, und nun endlich, am 2.IV., gelang S. Schirrmeister mit der Beobachtung von sechs Faltern bei 18439 Stralsund die erste Meldung von der Ostseeküste. Am 3.IV. konnten bei 94244 Geiersthal 50 Falter angetroffen werden, darunter auch schon 10 99 und eine Kopula (525). 55 Falter waren es am 8.IV. bei 79215 Elzach-Yach (669), die größte Zahl des Jahres von einem Tag und Ort. Ein erstes Ei wurde am 3.IV. bei 77731 Willstätt-Hesselhurst gefunden (308), 22 erste L1 am 21.IV. bei 79215 Elzach-Wittenbach und zeitgleich eine L1 bei 71139 Ehningen (391), alles an Faulbaum. Eifunde gelangen im April nicht wenige, und gerade in montanen Lagen Süd-deutschlands wurde der Falter nun oftmals recht häufig angetroffen. Die erste Meldung wanderverdächtigen Verhal-tens gelang dann jedoch am 7.IV. bei 50859 Köln, wo B. WIERZ ein nach W ziehendes dantraf. Auch die Anmerkung des Beobachters: "...ich habe schon einige gesehen, in anderen Jahren sieht man in dieser Umgebung oft keinen Ein-zigen" spricht zumindest nicht gegen eine gewisse Zuwanderung in den Kölner Raum. Am 10.IV. beobachtete R. Röhrig dann ein nach O durch 44869 Bochum-Höntrop ziehendes o, am 18.IV. ebenda ein o, das nach W zog. Ende April waren die Falter vielerorts bereits stark abgeflogen, dennoch wurden die Falter gebietsweise durchaus noch in Anzahl angetroffen. So wurden vom 4.-27.V. bei 38350 Helmstedt 95 Falter gezählt, überwiegend immer noch od (282). Und dabei war der Osten Niedersachsens in diesem Frühjahr keineswegs sonderlich kühl. Wie schnell sich die Raupen bei den nun herrschenden Temperaturen entwickelten, belegt der Fund einer ersten L5 bereits am 7.V. bei 77731 Willstätt-Hesselhurst (308). Mitte Mai wurden in den warmen Tieflagen Süddeutschlands und Österreichs nur mehr wenige Einzelexemplare beobachtet. Die Flugzeit der Überwinterer näherte sich dort dem Ende. In den Alpen wurden nun hingegen keineswegs sonderlich viele Falter gesehen, und Funde oberhalb von 1200 m NN fehlten durchweg. In Norddeutschland war G. rhamni (L.) hingegen, trotz der fortdauernd hohen Temperaturen, immer noch zahlreich anzutreffen.

Daß A. TIMAR nach 10 Tagen Pause vom 28.V. aus A-1220 Wien wieder zwei domeldete, war zwar verdächtig, aber ohne Angabe des Erhaltungszustands nicht sicher zuordenbar. Am 29.V. fotografierte H. Schaffer in A-7064 Oslip dann aber ein frisch geschlüpftes 9: Im österreichischen Donautiefland hatte die Flugzeit der neuen Generation begonnen! Rasch wurden in und um Wien wieder mehr frische Falter fotografiert, erstaunlicherweise fast alles 💬. Vom 2.VI. an wurden in der Nördlichen Oberrheinebene und vom 3.VI. an dann auch in den Tieflagen Ostdeutschlands wieder verstärkt Falter gemeldet, zunächst jedoch ohne Angabe des Erhaltungszustands. Ein erstes frisches d fotografierte dann U. WALTER am 4.VI. bei 76756 Bellheim in der Pfälzer Rheinebene. Vom 5.VI. meldete T. NETTER drei od aus 94529 Aicha-Schilding in Niederbayern als der neuen Generation zugehörig. Auch bei 38470 Kaiserwinkel im östlichsten Nieder-sachsen wurden vom 6.VI. an die ersten frischen Falter, hier noch zusammen mit letzten Überwinterern, beobachtet (282). Und selbst bei 37444 Braunlage-Oderbrück, im Hochharz auf 800 m NN gelegen, wurde schon am 9.VI. ein frisches \mathbb{Q} gesichtet (B.-O. Bennedsen). Das warme Frühjahr machte sich also überall bemerkbar. Bis wann wo die letzten Überwinterer lebten, ließ sich mangels Angabe des Erhaltungszustands leider nicht ermitteln. Die frischen Falter flogen nun zwar verbreitet, aber nicht allzu zahlreich. Größter Fund von einem Tag und Ort waren 25 ♂♂ und 10 ♀♀ vom 20.VI. bei 75181 Pforzheim (878). Was nun völlig fehlte, waren Beobachtungen zu Balzverhalten oder neuerliche Ei- und Raupenfunde. Eine letzte, erst halb ausgewachsene Raupe, wurde bereits am 7.VI. von R. HOPPE bei 30938 Burgwedel-Wettmar gefunden. Diese stammte sicher noch von Überwinterern ab. Nur ein einziges Mal wurde im Sommer eine Eiablage beobachtet: Am 8.VII. bei 80933 München-

Gonepteryx rhamni Imagines 2018



Feldmoching (31). Jedoch wurden in der Vergangenheit entsprechende Funde hauptsächlich an science4you-Wanderfalter gemeldet. Daher könnte das scheinbare Fehlen entsprechender Beobachtungen, die die Ausbildung einer 2. Gen. belegen, auch schlicht auf nicht erfolgte Meldungen zurückzuführen sein.

Vom 7.VII. stammte die einzige Beobachtung wanderverdächtigen Verhaltens der neuen Generation: R. RÖH-

RIG sah einen durch 44869 Bochum-Höntrop nach N ziehendes S. Während sich in den wärmsten Tieflagen die Falter im Lauf des Monats Juli offensichtlich schon größtenteils in ein Winterquartier zurückzogen, nahmen die Fundmeldungen andernorts im Juli noch einmal deutlich zu. So wurden am 4.VII. bei 86971 Birkland 40 Falter beobachtet (525). Am 15.VII. bei 33014 Bad Driburg 50 Falter (126) und am 21.VII. bei 38470 Kaiserwinkel 32 ♂♂ und 21 ♀♀ (282). Anfang August gingen die Meldungen dann fast schlagartig extrem zurück. Vom 2.VIII. sah G. HÄNSEL bei 55767 Abentheuer noch einmal 10 Falter, danach wurden fast durchweg nur noch Einzelexemplare beobachtet. Nun sind die allermeisten Falter wohl vor Hitze, Trockenheit und Nahrungsmangel in ein Winterquartier geflüchtet. Angesichts der hohen Temperaturen wäre eigentlich zu erwarten gewesen, daß die Falter nun auch verstärkt ins Gebirge flüchten. Meldungen aus höheren Lagen der Alpen blieben jedoch fast ganz aus. Lediglich ein Falter wurde oberhalb von 2000 m NN angetroffen: Ein o vom 22.VIII. am Grimselpass bei CH-3999 Oberwald auf ca. 2150 m NN (126). Auch im September wurden nur Einzelexemplare beobachtet, doch nun wieder deutlich mehr. Eine gewisse Fundhäufung trat nun zwischen der Nördlichen Oberrheinebene und dem Ruhrgebiet auf, woraus sich jedoch kein sicherer Hinweis auf eine 2. Gen. herleiten lässt, denn diese fand sich in der Vergangenheit verstärkt eher im Süden Bayerns. Auch der Erhaltungszustand kann hier keinen Aufschluss geben. Denn Falter der 1. Gen., die nach kurzem Flug übersommern und ihr Versteck im September noch einmal verlassen, wirken zwangsläufig ebenfalls noch wie frisch geschlüpft. Auffällig ist die Fundhäufung im September aber schon! Im Oktober wurde G. rhamni (L.) in Rheinland-Pfalz noch am zahlreichsten angetroffen. Weiter östlich in den Mittelgebirgen, aber auch in Norddeutschland, waren Funde nun rar gesät. Da überraschte es, daß bei 38392 Wesendorf vom 5.-13.X. noch einmal 30 Falter gezählt wurden (282). Auch aus Österreich wurden nun nur noch 16 Falter gemeldet, und in der Schweiz sah H. STALDER gar bereits am 4.X. bei 6710 Loderio im Tessin ein allerletztes Exemplar. In Deutschland flogen Einzelexemplare, mittlerweile sicher allesamt Überwinterungsunterbrecher, hingegen bis in den Dezember hinein. In Norddeutschland wurde ein letztes aktives of am 30.X. in 14532 Stahnsdorf angetroffen (H. Voigt), es folgte am 3.XI. noch ein überwinterndes ♀ bei 38524 Sassenburg-Westerbeck (282). Der letzte Falter aus Österreich wurde vom 11.XI. aus 8311 Markt Hartmannsdorf am steirischen Alpenrand von G. ZIVITHAL gemeldet. Es folgten in Süddeutschland noch zwei Falter im Dezember: Am 2.XII. ein bei 65791 Wachenheim unter Falllaub überwinterndes 🔾 (B. ORT) und am 6.XII. ein letztes aktives of bei 79235 Vogtsburg-Burkheim (J. HURST).

Von außerhalb Mitteleuropas wurden ein Ei, 12 Raupen und 212 Falter aus Portugal, Italien, Frankreich und Tschechien gemeldet (21, 31, 337, 598, 669, 802, G. PAULUS, N. SCHEYDT, H. SCHAFFER). Besonders erwähnenswert sind hiervon folgende Funde:

Portugal: Am 13.VI. wurde bei Castro Laboreiro ein Pärchen bei der Balz beobachtet (31). Ein Hinweis darauf, daß auch im äußersten Norden Portugals eine 2. Gen. ausgebildet wird.

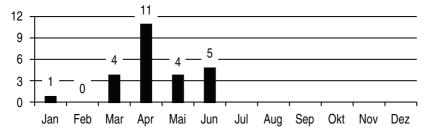
Frankreich: Am 17.VI. legte ein frisches $^{\circlearrowleft}$ der 1. Gen. bei Hirtzfelden ein Ei an Purgier-Kreuzdorn (669). Damit ist die Ausbildung einer partiellen 2. Gen. auch im Oberelsass sicher belegt.

Gonepteryx cleopatra (LINNAEUS, 1767) - Gruppe IV, wanderverdächtige Art

24 von fünf Mitarbeitern gemeldete Falter sind sehr wenig. Die geringe An-zahl gemeldeter Kleopatrafalter dürfte aber in erster Linie auf den Ausfall von science4you-Wanderfalter zurückzuführen sein. Das Phänogramm gibt alle Beobachtungen wieder.

Spanien: Ein erster Überwinterungsunterbrecher, ein ♂, wurde schon am 2.I. bei Avilés in der Nähe von Oviedo in Asturien beobachtet (878). Es folgte am 7.III. ein ♂ bei Ca'n Picafort an der Nordostküste von Mallorca. Und bei Escorca, Montuïri, Pollença, Alaró und Alcúdia auf Mallorca konnte J. Holtzmann vom 19.-27.IV. weitere fünf ♂♂ und zwei ♀♀ antreffen, die sicher alle noch Überwinterer waren.

Gonepteryx cleopatra Imagines 2018



Frankreich: Am 27.III. drei Falter bei Aix-en-Provence im Département Bouches-du-Rhône (G. PAULUS). Und am 28.IV. drei Falter, darunter ein Gynander, bei Roussas im Département Drôme (21).

Italien: Vom 28.V.-1.VI. zus. neun Falter bei Verona, Gardone Riviera und Garda in der Verbreitungsinsel am Gardasee (878). Diese Tiere dürften nun alle schon der neuen Generation angehört haben.

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758) - Gruppe I, Saisonwanderer 1. Ordnung

399 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, der Schweiz und Deutschland 3877 Falter, 40 Eier, 45 Raupen und eine Puppe. Kein Zweifel, der Admiral hatte ganz allgemein ein denkbar schlechtes Flugjahr! Der Winter war mild, aber lang. Höhere Temperaturen bewirken gerade bei einem Non-Diapause-Überwinterer einen erhöhten Stoffwechsel und damit einen höheren Nahrungsbedarf. Vor Ende März hatten witterungsbedingt jedoch nur wenige der als Falter überwinternde Tiere die Möglichkeit, Nahrung aufzunehmen, und viele dürften dann im März verhungert sein. Daß dies der einzige Grund für die Seltenheit der Art im Frühjahr war, kann jedoch bezweifelt werden, denn der Einbruch war doch recht stark. Weitere Gründe blieben jedoch im Dunkeln. Trotz des kühlen Novembers und entsprechend geringer Eiablagen der 4. Gen. scheinen lokal aber einige Raupen überwintert zu haben. Zudem folgte im Frühjahr ein ge-wisser Einflug, und bis zum Juli hatte sich die Art wieder recht gut vermehrt. Wurden die Falter aber ansonsten ab August zunehmend zahlreicher beobachtet, brachen die Meldungen in diesem Jahr nun hingegen regelrecht ein. Grund dürfte die extreme Dürre gewesen sein. Denn *V. atalanta* (L.) ist ein ursprünglicher südeuropäischer Auwaldbewohner, der vor trockener Hitze flieht. Die Hochsommertiere wandern aber nur noch ausnahmsweise nach Norden ab.

Januar: Der erste Falter des Jahres wurde am 3.I. bei Palaiseau im nordfranzösischen Département Essone angetroffen (21). Es folgte am 6.I. ein Überwinterungsunterbrecher bei A-3642 Aggstein (W. Schweighofer) und vom 6.-10.I. drei Falter in A-4920 Schildorn-St. Kollmann (L. Mühl). Am 11.I. sah C. Roth einen Falter in der Innenstadt von 40723 Hilden. Am 14.I. konnten bei 79356 Eichstetten zwei frisch geschlüpfte L1 gefunden werden (669). Vom 22.I. meldete S. Serowy-Görgner einen Falter aus Sagres im äußersten Südwesten Portugals. Die milde Januar-Witterung lockte aber auch in Mitteleuropa so manchen Falter aus dem Winterquartier, und so wurden vom 25.-31.I. weitere fünf Falter in 80637 München (31), A-2305 Eckartsau (S. Marchart), A-8462 Gamlitz (W. Stani) und 65290 Buch im Hunsrück (878) angetroffen. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be vom 2.-30.I. bereits 19 Falter gemeldet. Recht gleichmäßig verteilt über den tiefergelegenen Nordteil des Landes. Bemerkenswert ist ein nach Osten wandernder Falter, den W. Gentjens bereits am 23.I. bei Berse, östlich von Antwerpen gelegen, antraf. Ein weiterer Hinweis darauf, daß V. atalanta (L.) in allen Stadien überwintern kann, ist eine intakt aussehende Puppe, die E. WILLE am 22.I. in Esneux bei Liège fotografierte. Aus den Niederlanden wurden vom 3.-30.I. neun Falter an https:// waarneming.nl gemeldet, alle aus der Südhälfte des Landes. Die Meldungen aus Belgien und den Niederlanden fehlen wieder auf der Karte. Sie wäre dort ansonsten weitgehend eingefärbt.

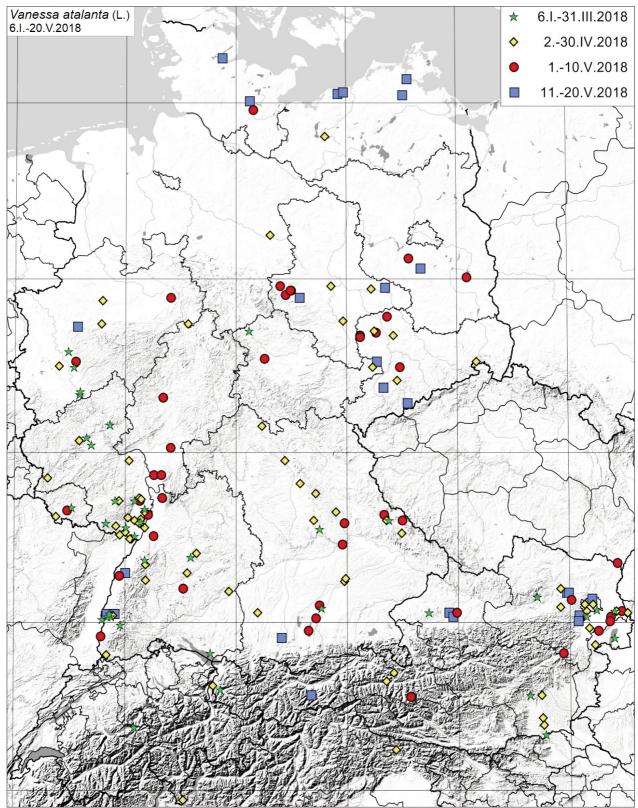
Februar: Während in ganz Mitteleuropa nur ein Falter am 18.II. aus 53639 Oberdollendorf beobachtet wurde (W. Stein), wurden vom 4.-18.II. aus Belgien weitere 19 Falter an https://waarnemingen.be gemeldet, wieder alle aus dem flämischen Landesteil. Hierunter befand sich am 17.II. ein Südwanderer in Moen bei Lille (D. VANWIJNSBERGHE). Für *V. atalanta* (L.) ist es im Vorfrühling üblich, sich nach dem endgültigen Abbruch der Überwinterung aus der unmittelbaren Umgebung des Überwinterungsplatzes zu entfernen. Zuweilen scheinen sie dies in der Form einer zielgerichteten Wanderung zu tun, die aber wohl auch nur über wenige Kilometer gehen dürfte. Aus den Niederlanden wurden vom 8.-21.II. weitere 21 Falter an https://waarneming.nl gemeldet. Nördlichster Fundort war nun die Nordseeküste bei Callantsoog, wo M. v. d. Geest am 17.II. einen Falter fotografierte.

März: Vom 4.-31.III. wurden in Belgien trotz der kühlen Witterung bereits 60 Falter an https://waarnemingen.be gemeldet, darunter zwei Nord- und ein Westwanderer. Ein Falter, den M. Boon am 23.III. bei Nieuwrode antraf, überwinterte noch. Mittlerweile waren auch einige Falter aus niedrigen Lagen der nordwestlichen Ardennen, zwischen Charleroi und der französischen Grenze, erwacht. Ebenfalls vom 4.-31.III. wurden in den Niederlanden an https://waarneming.nl 48 Falter gemeldet. Nördlichster Fundort war nun Assen-Kloosterveen in der Provinz Drenthe, wo M. MOESKER am 5.III. einen Falter sah.

Bei 79206 Breisach sah J. Hurst am 5.III. einen Hindernisse überfliegenden Falter nach Norden ziehen. In den folgenden Tagen folgten im äußersten Westen Deutschlands sechs weitere Falter. Am 10.III. dann ein durch 93466 Chamerau nach Westen ziehender Falter (525). Auch diesen Winter hatten die Tiere demnach im Bayrischen Wald überlebt. Vom 11.III. an folgten dann Falter im östlichen Österreich und Thüringen, die Mehrzahl kam aber weiterhin in den tieferen Lagen im Westen Deutschlands zur Beobachtung. Bemerkenswert ist ein Falter, den H. Stalder am 24.III. in CH-6083 Hasliberg-Hohfluh auf 1050 m NN sah. Auch in dieser Höhe kann *V. atalanta* (L.) grundsätzlich überwintern. In diesem Fall ist es aber selbstverständlich auch durchaus möglich, daß das Tier die wenigen Kilometer vom Brienzer See aus zugeflogen ist. Mit dem Wetterumbruch zu Ende des Monats wurden sehr viel mehr Falter wach, und einzelne Falter zeigten sich nun überall in tieferen Lagen vom Wiener Becken bis ins Bergische Land. Auch aus dem Mittelmeerraum wurden nun zwei Falter gemeldet: G. Paulus sah sie am 27.III. bei Aix-en-Provence. Die Tiere waren nun allesamt in unterschiedlichstem Erhaltungszustand, von fast frisch bis reichlich abgeflogen. Je nachdem, wie lange sie im Herbst noch geflogen waren und in welchem Zustand sie die Überwinterung begonnen hatten.

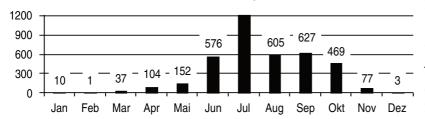
April: Bereits am 2.IV. beobachtete E. F. ROUALET einen ersten Überwinterer in Norwegen. Er sah ihn in Nittedal, nördlich von Oslo und meldete ihn an https://artsobservasjoner.no. Es folgten in Norwegen noch zwei weitere Imaginalüberwinterer am 11.IV. bei Avaldsnes auf der vor der Südwestküste gelegenen Insel Karmøy (T. LINDØE) und am 18.IV. bei Ulefoss, im Hinterland des Skagerrak (M. R. ARNESEN), also in relativ wintermilden Gebieten. In Schweden wurden vom 9.-29.IV. bereits 11 Falter angetroffen und an www.artportalen.se gemeldet, die Verteilung kann der Karte entnommen werden. Während die Falter an der Skaggerakküste, auf Öland, Gotland aber auch im Binnenland Südschwedens nicht weiter verwunderlich sind, herrschten dort im Winter 2017/18 doch nur 10-12 Tage Dauerfrost bei kurzzeitig minimal -16°C, so sind die Falter an der Küste des Bottnischen Meerbusens schwerer zu erklären. Denn bei Nordmaling und Umeå, wo G. Lannér und A. Lindberg am 15. und 25.IV. zus. vier Falter antrafen, hatte es zwei Mal je 13 Tage Dauerfrost und wiederholt bis zu -28°C. Für frühe Einwanderer war es dort in den Tagen zuvor zu kalt. Es dürfte sich daher um Imaginal- oder Puppenüberwinterer gehandelt haben, die unter einer dicken, schützenden Schneedecke den Winter überlebt haben.

Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl 320 Falter gemeldet, was für dieses europäische Verbreitungszentrum der Überwinterer sehr wenig ist. Die meisten Falter wurden wieder in der Mitte des Landes gemeldet,



einzelne jedoch bis hin zu den Friesischen Inseln. Auffällig war, daß die meisten Überwinterer noch sehr gut erhalten waren. Sie mußten wohl recht lange im Winterquartier ausharren, verließen dieses erst Anfang April in größerer Zahl, lebten dann aber wahrscheinlich größtenteils nicht mehr lange. Denn mit 84 Faltern wurden die meisten *V. atalanta* (L.) des Monats am 7. und 8.IV. gezählt, danach nahmen die Beobachtungszahlen bereits wieder sehr deutlich ab. Vier einzelne Ostwanderer, die vom 8.-20.IV. beobachtet wurden, gehörten sicher noch zu den Überwinterern. Die ersten frischen Falter, mutmaßliche Raupenüberwinterer, wurden wieder vom 26.IV. an gemeldet. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be nur 207 Falter und zwei Eier gemeldet. Die meisten Funde gelangen vom 6.-22.IV. Davor war es noch zu kühl, und nach dem 20.IV. endete wie üblich die Flugzeit der Überwinterer ohne, daß größere Mengen Einwanderer Belgien erreichten. Auch hier waren die meisten Überwinterer noch sehr gut erhalten, und auch hier wurden die meisten Falter am 7. und 8.IV. gezählt, wobei jedoch in den beiden Wochen danach doch noch pro-

Vanessa atalanta Imagines 2018 1216



zentual etwas mehr Falter zur Beobachtung kamen als in den Nieder
landen. In Belgien wurden vom 22.IV.
an wieder frische Falter gemeldet; nun
schlüpften wohl die ersten Raupenüberwinterer. Es wurden vom 9.-19.IV.
jedoch nur je ein Nord-, Süd- und Ostwanderer gemeldet, was auch nicht
eben für eine nennenswerte Einwanderung zu Ende des Monats spricht.
In Deutschland wurden zu Beginn des

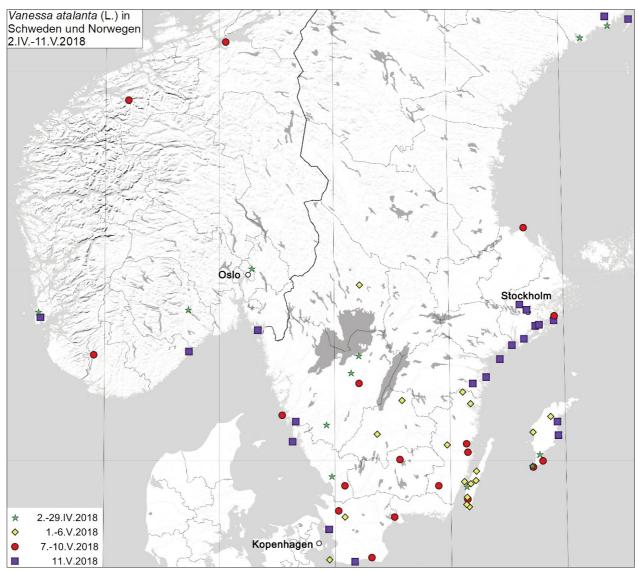
Monats weiterhin fast alle Falter im Süden und Westen angetroffen. In den Tieflagen waren die meisten Falter nun mehr oder weniger abgeflogen. Vor allem, aber keineswegs ausnahmslos aus montanen Lagen, wurde jedoch auffällig oft berichtet, daß die Falter frisch geschlüpft wirkten. Sicher, wenn ein Falter spät im Jahr schlüpft und sich dann sehr rasch in ein Überwinterungsquartier zurückziehen muß, wirkt er beim ersten Flug im Frühjahr zwangsläufig auch noch bestens erhalten. Die Menge der frischen Falter überraschte nun aber doch etwas. So meldete z. B. M. LEVIN, daß alle sieben am 8.IV. bei 76596 Forbach im Nordschwarzwald angetroffenen Falter ganz frisch waren. Für Raupenüberwinterer war es dort noch viel zu früh. Daher stellt sich schon die Frage, ob die Puppen von *V. atalanta* (L.) mittlerweile evtl. in größerem Umfang als in der Vergangenheit überwintern. Die beiden ersten Überwinterer in Norddeutschland wurden am 8.IV. in 06869 Coswig ("wie frisch geschlüpft", 598) und am 10.IV. in 38524 Sassenburg-Westerbeck (282) angetroffen. Gelang die überwiegende Mehrzahl der Funde zwar weiterhin in Süddeutschland, so kann der Karte entnommen werden, daß *V. atalanta* (L.) nach wie vor auch in Ostdeutschland regelmäßig überwintert. Nördlichster Fundort eines überwinterten Falters war dort 19089 Crivitz in Mecklenburg, wo S. SEELIGER am 19.IV. einen Falter beobachtet. Der östlichste Fundort war 01904 Steinigtwolmsdorf an der tschechischen Grenze. Dort sah E. Rieger am 22.IV. einen Falter.

Normalerweise endet die Flugzeit der Imaginalüberwinterer im mitteleuropäischen Binnenland um den 25.IV., und in diesem warmen April war nicht damit zu rechnen, daß sie noch länger andauern würde. Doch wurden vom 27.-30.IV. noch einmal 14 Falter gemeldet, die meisten aus dem Süden Bayerns und Baden-Württembergs, aber auch aus 34414 Warburg (126) und 59394 Nordkirchen (M. PÖRSCHKE). Leider wurde nur eine *V. atalanta* (L.) vom 30.IV. aus 76833 Frankweiler mit Bild gemeldet (D. ELSÄSSER), und dieses zeigte einen frisch geschlüpften Falter. Da auch der Erhaltungszustand ansonsten nie angegeben wurde, kann nur vermutet werden, daß sich nun einzelne vor Ort geschlüpfte Raupenüberwinterer mit Einwanderern aus Norditalien, Nord- und Ostfrankreich und vielleicht Belgien mischten. Wobei zumindest die Zuwanderer aus den nördlicheren Gebieten den Winter wohl auch als Raupe überlebt haben dürften

Aus der Schweiz wurden im April gar keine Falter gemeldet, was sicher nur an mangelnder Beobachtung liegt. Es wurden dort lediglich am 27.IV. drei L1 bei 6837 Breggia-Bruzella im Südtessin gefunden (158/669). Am südöstlichen Alpenrand, in der angrenzenden Donautiefebene und im niederösterreichischen Donautal aber auch im Vorarlberger Alpenrheintal wurden vom 2.-9.IV. zus. neun überwinterte Falter gezählt. Hier überwintert V. atalanta (L.) bekanntermaßen. Daher ist es recht verwunderlich, daß vom 10.-22.IV. gar keine V. atalanta (L.) aus Osterreich gemeldet wurden, was sicher nicht am Wetter lag. War die Flugzeit der Überwinterer hier wirklich schon so früh vorbei? Am 23.IV. setzten die Beobachtungen wieder ein. Dann also, wenn die Flugzeit der Überwinterer in diesen Breiten grundsätzlich zu Ende gehen sollte. Am 24.IV. beobachteten G. Hufler und A. Hochkogler bei 5760 Saal-felden und 5721 Piesendorf je einen Falter. Zu dieser Jahreszeit waren das sicher keine über den Großglockner zugewanderten Falter. Der Falter bei Piesendorf flog auf 1000 m NN und war, wie ein beigefügtes Foto belegt, frisch geschlüpft. Für einen Raupenüberwinterer war das Lokalklima zu kalt und es zudem in dieser Höhe noch viel zu früh. Für einen Puppenüberwinterer jedoch war Ende April in der Vergangenheit ein viel zu spätes Datum, denn eine Ruhe-zeit von sechs Monaten konnte die V. atalanta-Puppe bislang nicht überleben. Jedoch ist der Admiral extrem anpassungsfähig und wir dürfen uns sicher sein, daß er weiterhin für so manche Überraschung gut ist! Zum momentanen Zeitpunkt bleibt somit nur abzuwarten und genau zu beobachten, in welche Richtung sich die Überwinterungsfähigkeit des Admirals weiterhin entwickelt. Acht weitere, bis zum 28.IV. in Österreich beobachtete Falter flogen in den wärmsten Lagen am niederösterreichischen Albenrand und an der Donau. Leider wurde nur ein Falter mit Bild gemeldet. Dieses zeigte einen frisch geschlüpften Falter, den W. STOCKHAMMER am 27.IV. bei 2421 Berg am klimatisch be-sonders bevorzugten Hundsheimer Berg fotografierte. Wahrscheinlich schlüpften dort nun einzelne Raupenüberwin-terer. Andere, weiter südlich geschlüpfte Raupenüberwinterer und Tiere, die sich aus den allerersten Eiablagen im Vorfrühling entwickelt hatten, dürften zeitgleich ebenfalls in den Osten Österreichs eingewandert sein.

In die Tieflagen des Mittelmeerraums fliegen im Herbst Falter aus den angrenzenden Gebirgen ein. Deren ♀♀ legen dann, vorzugsweise in den Laub- und Auwaldresten, Eier ab, aus denen sich im zentralen und südlichen Mittelmeerraum von Dezember bis Februar eine winterliche Imaginalgeneration entwickelt. Die Nachkommen jener Tiere dürften es gewesen sein, die J. Holtzmann nun an verschiedenen Orten auf Mallorca antraf. Wie auch in den letzten Jahren berichtet, ist *V. atalanta* (L.) nun im Mittelmeerraum keineswegs allzu zahlreich. Und so zählte J. Holtzmann vom 18.-27.IV. auch nur 10 Falter. Ein am 19.IV. am Embassament de Cúber beobachteter Falter mag bereits ins Gebirge abgewandert gewesen sein. Vielleicht schlüpfen dort aber in mittleren Höhenlagen im April auch Raupenüberwinterer. Ein frisch geschlüpfter Falter vom 26.IV. aus der Nähe von Tolmezzo (598) in den italienischen Alpen, unweit der österreichischen Grenze gelegen, dürfte dort sehr wahrscheinlich ein Raupenüberwinterer gewesen sein. Zwei Falter vom 28.IV. aus Roussas im südfranzösischen Département Drôme (21) könnten ebenfalls Raupenüberwinterer gewesen sein. Oder auch allererste Falter, die sich aus im Vorfrühling abgelegten Eiern entwickelt hatten.

Mai: Ein weiterer Falter vom 3.V. aus der Nähe von Tolemzzo war ebenfalls noch frisch (598). Anfang Mai dürften in den Südalpen zunehmend auch die Nachkommen der überwinterten Falter geschlüpft sein. Von zwei Faltern, die



am 8.V. im Forêt Fontainebleau bei Paris beobachtet wurden (21), erfahren wir den Erhaltungszustand nicht. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be 603 Falter gemeldet. Von Beginn des Monats an wurden frisch geschlüpfte Raupenüberwinterer zeitgleich mit zahlenmäßig überlegenen, leicht abgeflogenen Einwanderern fotografiert. Und es wurden auch in den Ardennen relativ viele Falter beobachtet. Das und die insgesamt recht bescheidene Anzahl, spricht dafür, daß in Belgien selbst jetzt eher wenige Falter schlüpften, vielmehr Falter aus Nord- und Westfrankreich sowie Südengland einwanderten - wo *V. atalanta* (L.) im Mai aber wohl auch nicht überaus zahlreich schlüpfte. So wurden den Monat über auch nur sieben nach Nord bis Ost wandernde Falter gemeldet.

Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl zwei Eier, zwei Raupen und 1111 Falter gemeldet. Hier gelangen elf Beobachtungen nach Nord bis Ost wandernder Falter, sowie ein über Ameland nach Westen, also wohl in Richtung Ostengland ziehender Falter. In den Niederlanden wurden etwas mehr frisch geschlüpfte Falter beobachtet, aber ebenfalls anteilmäßig recht viele leicht abgeflogene Einwanderer. Eine gewisse Fundkonzentration zeigte sich entlang der Westküste und deren Hinterland, wo sicher die meisten Falter und Raupen überwintern. Es gelangen jedoch über das ganze Land verteilt Funde bis hin zur deutschen Grenze und den Friesischen Inseln.

Alle in der ersten Monatshälfte in Südschweden beobachteten und mit Bild an www.artportalen.se gemeldeten Falter waren noch bestens erhalten, z. T. nahezu frisch. Erneut überrascht der gute Erhaltungszustand einiger der Tiere. Und erneut stellt sich die Frage: Können mittlerweile tatsächlich Puppen bis weit in den April hinein überwintern? Rasch setzte aber dann auch schon recht früh eine starke Einwanderung ein. Im Westen Polens war der Winter recht mild, der April so warm wie in Deutschland. Da jedoch auch in Polen der März relativ kalt war, sind die Funde von Anfang Mai in Schweden schwerlich als Einwanderer aus Polen zu erklären. Dafür, daß dies allesamt letzte Überwinterer gewesen sein sollten, wurden jedoch zu viele Falter gemeldet. Sind nun auch weiter südlich in Europa geschlüpfte Falter eingewandert? Leider wurden von vor dem 10.V. aus Schweden nur zwei Falter mit Bild gemeldet, welche jedoch nahezu frisch geschlüpfte V. atalanta (L.) zeigen. Wahrscheinlich ist es lokal auch einigen Raupen gelungen, den Winter im südlichen Ostseeküstenbereich und am Kattegat zu überleben. So gelangen die meisten schwedischen Funde von Anfang Mai auch auf der Insel Öland, die ein besonders wintermildes Klima hat. Ein Falter aus Tonstad, im Binnenland Südnorwegens gelegen, den K. GRIMSBY am 7.V. antraf, ist ohne Kenntnis des Erhaltungszustands schwerlich einzuordnen. Es könnte sich vielleicht um einen allerletzten Überwinterer gehandelt haben oder auch um einen allerersten Einwanderer. H. A. GYLDENÅS bezeichnete jedoch einen Falter, den er am 10.V. bei Åndalsnes an

der Westküste antraf, als frisch. Und auch ein Falter, den E. NORDSTRAND am 12.V. bei Gaular im Hinterland der Westküste fotografierte, war noch frisch. Wieder einmal muß es demnach auch in Norwegen einigen Raupen gelungen sein, den Winter zu überleben. Unmittelbar an der Westküste hatte es im Winter 2017/18 aber auch nur einstellige Minusgrade und nur ein bis zwei Tage Dauerfrost, im Binnenland war es hingegen deutlich kälter. Wahrschein-lich sind dann an der Westküste geschlüpfte Tiere einige Kilometer weit ins Binnenland hinein abgewandert. Weitere Funde gelangen in den nächsten Tagen an der östlichen Skagerrakküste. Diese Tiere waren jedoch schon leicht abgeflogen. Auch war der Winter an der norwegischen Südküste für V. atalanta-Raupen sicher zu kalt. Nun dürften demnach erste Falter aus Deutschland und Dänemark nach Norwegen und Schweden eingewandert sein. Auch weitere, vom 11.V. an an der norwegischen Westküste beobachtete Falter, waren, sofern mit Bild gemeldet, leicht abgeflogen; es waren dies wohl Einwanderer aus Ostengland und den Niederlanden. Am 12. und 13.V. kam es zu Masseneinflügen nach Schweden, wobei hauptsächlich die Schärenküste von Stockholm besiedelt wurde. So sichtete B. ANDERS-SON am 12.V. auf der nordöstlich von Stockholm gelegenen Felseninsel Storskaret ca. 100 Falter, und A. ERIKSON konnte am 13.V. auf der 15 km südlich hiervon gelegenen Insel Svenska Högarna 100-200 Falter antreffen. Leider erfahren wir nichts über den Erhaltungszustand dieser Tiere. Andere von Mitte Mai aus Schweden mit Bild gemeldete V. atalanta (L.) zeigten jedoch, wie in den Vorjahren, nur geringfügig abgeflogene, teilweise nahezu frische Falter. Mischten sich nun Einwanderer aus Polen mit solchen aus Südosteuropa? Gar so viele Falter sollten im Mai in Polen noch nicht geschlüpft sein. Normalerweise fliegen im Frühjahr am Schwarzen Meer geschlüpfte V. atalanta (L.) in größerer Anzahl nach Finnland. Vielleicht haben in diesem Jahr einige von ihnen einen etwas westlicheren Kurs gewählt bzw. sind nach Schweden verdriftet worden. Nach dem 13.V. und verstärkt nach dem 20.V. häuften sich auch in Norwegen die Funde. Insgesamt wurden im Mai aus Norwegen 57 V. atalanta (L.) gemeldet. Bemerkenswert ist ein Falter, den H. HVEDING am 25.V. auf der Ekofisk-Ölbohrplattform in der Nordsee beobachtete, zeigt dieses Tier doch die Einwanderungsroute aus SSW an. Nördlichster Fundort in Norwegen war Snåsa nördlich des Trondheimfjorden. Dort sah P. Mølnvik am 28.V. einen Falter. In Schweden ließ der Einflug nach dem 20.V. hingegen deutlich nach. Nun wurden auch stärker abgeflogene Falter gemeldet. Dies waren entweder ältere, schon in den Wochen zuvor eingewanderte Tiere oder aber Falter aus südlicheren Bereichen Europas. Insgesamt wurden im Mai aus Schwe-den beachtliche 704 V. atalanta (L.) gemeldet. die sicher nicht alle aus dem nördlichen Mitteleuropa und Dänemark eingewandert sind. Die Einwanderer erreichten vom 14.V. an auch das Jämtland, doch ließen sich die meisten in Südschweden und im Küstenbereich des Bottnischen Meerbusens nieder. Der nördlichste Fundort lag an der Nordküste bei Nederkalix, wo J. Andersson am 20.V. einen Falter antraf.

Vom 4.V. an wurden auch wieder Falter im Bereich der nördlichen deutschen Mittelgebirge und der Norddeutschen Tiefebene angetroffen. Bei den wenigen, bei denen der Erhaltungszustand erwähnt wurde, wurde von mäßig bis stärker abgeflogenen Faltern berichtet. Es sind nun sicher weitere Falter aus dem Bereich der italienischen Südalpen, der Poebene, dem östlichen Osterreich und dem östlichen Frankreich quer durch Mitteleuropa nach Norden gezogen. Die oben erwähnten durch die Niederlande nach Osten fliegenden Falter dürften teilweise ebenfalls nach Norddeutschland eingewandert sein. Vom 10.V. an wurden dann auch Falter aus Holstein und vom 12.V. an aus Mecklenburg-Vorpommern gemeldet, deren Fundorte nach Süden zu recht isoliert lagen. Wahrscheinlich waren dies solche aus den Niederlanden zugewanderte Tiere. Daß aus dem nördlichen Niedersachsen keine entsprechenden Funde vorliegen, ist leicht dadurch zu erklären, daß wir in diesem Gebiet aktuell keine Melder mehr haben! Weiter südlich setzen die Funde in Ostdeutschland nun wieder südlich von Berlin ein. Bis dorthin mögen jene Falter vorgedrungen sein, die über die Alpen geflogen waren. Hierzu passt sehr gut, daß im Osten Österreichs nun reichlich frische, also vor Ort geschlüpfte Falter fotografiert wurden, aber auch einzelne abgeflogene Zuwanderer. V. atalanta (L.) überwintert im Schweizer Mittelland und in tieferen Lagen der angrenzenden Gebirge nachweislich ebenfalls, doch liegen aus der Schweiz im Mai nur zwei Meldungen über drei Falter vom 12. und 27.V. aus 6083 Hasliberg-Hohfluh aus 1050 und 1300 m NN vor (K. & H. STALDER). Aus der Ostschweiz erhalten wir, mangels Beobachtern, generell nur wenige Meldungen. Die Walliser und die Berner Alpen aber sind zu dieser Jahreszeit noch nicht überfliegbar. Die Westhälfte der Schweiz erreichen im Mai somit nur Tiere, die von Südwesten her eingewandert sind. Der Einflug aus Ostfrankreich in den Bereich Schweizer Mittelland-Westalpen scheint im Mai aber wohl nur recht schwach gewesen zu sein. Ebenfalls auf diesem Kurs dürfte ein Falter eingewandert sein, der am 8.V. bei 72116 Mössingen, am Nordrand der Schwäbischen Alb angetroffen wurde (878). Entlang der Oberrheinebene und weiter bis Hessen, evtl. auch bis Ostwestfalen hat ebenfalls ein Einflug stattgefunden. Auch hierhin sind nun sicher Falter aus Ostfrankreich eingewandert. Die Mehrzahl der während des ganzen Monats mit Bild aus der Oberrheinebene gemeldeten Falter waren jedoch frisch geschlüpft. Diese hatten sich demnach aus bereits im Vorfrühling abgelegten Eiern entwickelt, und lokal waren sicher auch noch Raupenüberwinterer darunter. Der Einflug westlich an den Alpen vorbei nach Mitteleuropa war demnach wohl generell sehr verhalten.

Juni: Aus Südeuropa liegen im Juni gar keine Meldungen vor. In der Umgebung von Meran in Südtirol wurden vom 1.-6.VI. jedoch 18 Raupen in allen Stadien und 11 Falter angetroffen (246). Dort dürfte sich eine ununterbrochene Abfolge von Nachkommen lokaler Überwinterer und Zuwanderer entwickeln. Auch aus Österreich wurden nun schon deutlich mehr Falter gemeldet. Die überwiegende Mehrzahl immer noch aus den tieferen Lagen im Osten des Landes, aber auch aus den Alpen, westlich bis zum Alpenrheintal. In den östlichen Tieflagen waren nun fast alle mit Bild gemeldeten Falter frisch. Dort schlüpften nun offensichtlich in Anzahl die Nachkommen der Überwinterer, die wegen der hohen Temperaturen selbst wieder abwanderten. In den Alpen wurden auch abgeflogene Falter fotografiert: In kühlere Lagen zugewanderte Tiere, die sich dort nun stationär verhielten. Deutlich anders das Bild in der Schweiz. Dort wurden lediglich vom 16.-30.VI. acht Falter gemeldet. Da Angaben zum Erhaltungszustand fast durchweg fehlten, lässt sich nicht sagen, ob dies späte Zuwanderer oder Nachkommen der lokalen Überwinterer waren.

In Süddeutschland wurden zu Beginn des Monats noch einige abgeflogene Falter angetroffen. Das mögen letzte Einwanderer gewesen sein oder auch einfach nur ältere Tiere, die sich längere Zeit stationär verhalten hatten. Bald wurden jedoch durchweg nur noch frische Falter gemeldet. Es schlüpften den ganzen Juni hindurch sicher die Nach-

kommen der Überwinterer und zum Ende des Monats hin dann wohl auch schon die Nachkommen der ersten Einwanderer. Daß nur frische Falter gemeldet wurden, belegt, daß auch diese alsbald abgewandert waren. Es stellt sich nur die Frage: Wohin? Aus Norddeutschland wurden nun auch ganz überwiegend frische Falter gemeldet. Daß dies im Juni ein starkes Zuwanderungsgebiet war, war aufgrund der nun dort herrschenden Temperaturen nicht zu erwarten gewesen. Immerhin weisen dort einzelne abgeflogene Falter aber doch darauf hin, daß eine Zuwanderung stattgefunden hat oder zumindest in Norddeutschland geschlüpfte Falter selbst nicht mehr abgewandert sind. Auch ist anzunehmen, daß es lokal eine gewisse Zuwanderung in die höchsten Lagen der Mittelgebirge gegeben hat, gemeldet wurden von dort jedoch keine auffälligen Zahlen. Andererseits nahm ab August die Zahl der in Mitteleuropa gemeldeten Falter stark ab. Zu allzu zahlreichen Eiablagen scheint es hier demnach im Juni wirklich nicht mehr gekommen zu sein. Ein wahrscheinliches Einwanderungsgebiet dürfte jetzt Dänemark und Schweden, in geringerem Maße auch Norwegen gewesen sein. Auffällig ist jedoch, daß aus Mitteleuropa während des ganzen Monats keine Wander-bewegungen gemeldet wurden. Vielleicht waren die Tiere sehr bald nach dem Start in eine größere Höhe über Grund aufgestiegen.

An https://waarnemingen.be wurden aus Belgien fünf Eier, 14 Raupen und 2471 Falter gemeldet, die überwiegende Zahl ab dem 20.VI. Vor diesem Datum wurden noch recht viele leicht abgeflogene Falter gemeldet, danach fast nur noch frische. Wie in den Niederlanden (s.u.) dürfte die Einwanderung demnach bis etwa zur Monatsmitte hin angedauert haben. Beobachtet wurden jedoch insgesamt nur 10 Nord- je zwei Ost- und Süd- sowie ein Westwanderer und diese recht gleichmäßig über den Monat verteilt. Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl zwei Eier, sieben Raupen, zwei Puppen und 4225 Falter gemeldet. Zu Beginn des Monats waren unter den Faltern noch recht viele leicht abgeflogene Einwanderer. Bald nahm die Zahl aber insgesamt zu, und es wurden ganz überwiegend frische Falter fotografiert. Wie in Belgien schlüpften ab Mitte und verstärkt ab Ende Juni wohl in großer Zahl die Nachkommen jener Imaginalüberwinterer, die im April Eier abgelegt hatten. Anschließend dann die Nachkommen der Raupenüberwinterer und frühen Einwanderer. Nordwanderer wurden jedoch ganz überwiegend erst ab dem 23.VI. gemeldet. Die in den Niederlanden geschlüpfte Tiere sind also teilweise wohl selbst auch noch einmal nach Norden aufgebrochen, speziell dann, als es am Schlupfort sehr warm wurde. Ein Teil der in Norwegen beobachteten Einwanderer dürfte dabei sicher auch aus den Niederlanden zugewandert sein. Aus Norwegen wurden an https://artsobservasjoner.no 50 Falter gemeldet, die meisten in der zweiten Monatshälfte. Nur fünf von ihnen waren mit Bild belegt und diese zeigen alle leicht bis stark abgeflogene Falter. Die Einwanderung über Nordsee und Skagerrak hielt also offensichtlich den ganzen Monat hindurch an. Die überwiegende Mehrzahl der Funde gelang wieder in Süd- und Mittelnorwegen, doch am 17.VI. sah H. Våge auch einen Falter bei Ballstad auf der Lofoteninsel Vestvågøy.

Aus Schweden wurden an www.artportalen.se im Juni neun Raupen und 597 Falter gemeldet. Der Einflug hatte zu Beginn des Monats wieder zugenommen und hielt danach auch unvermindert an. Auch die Gebiete, in denen sich die Falter niederließen, waren in etwa mit denen der Mai-Einwanderer identisch. Nördlichster Fundort war erneut Nederkalix, wo T. Bystedt am 27.VI. einen Falter antraf. Zu Beginn des Monats wurden leicht bis mäßig abgeflogene Einwanderer fotografiert, die vermutlich aus Mitteleuropa stammten. Doch schon vom 11.VI. an mischten sich in Südschweden zunehmend frisch geschlüpfte Falter unter diese. Nun müssen wohl schon die Nachkommen der Überwinterer geschlüpft sein.

Juli: Aus Schweden wurden an www.artportalen.se acht Raupen und 1354 Falter gemeldet. Zu Beginn des Monats waren unter den mit Bild gemeldeten noch wenige abgeflogene, ansonsten durchweg nur frische Tiere. Der Einflug dürfte demnach spätestens in den ersten Julitagen beendet gewesen sein. Wieder zeigten sich die übergroße Mehrzahl der Tiere in Südschweden und an der Küste des Bottnischen Meerbusens, einige wenige aber auch im Binnenland Zentralschwedens. Nördlichster Fundort war nun Jokkmokk im Süden Lapplands. Dort fotografierte M. Holmqvist am 27.VII. einen frisch geschlüpften Falter. Der Einflug muß im Mai demnach bis ins Binnenland Südlapplands erfolgt sein. Im Binnenland Zentralschwedens, wo die ersten Einwanderer vom 14.V. an beobachtet worden waren, schlüpften die Falter der Nachfolgegeneration auch schon vom 15.VII. an. Aus Norwegen wurden an https://artsobservasjoner.no nun bereits 187 Falter gemeldet, Wieder erfolgte die Mehrzahl der Funde in Süd- und Mittelnorwegen, elf Falter wurden aber auch auf den Lofoten und dem angrenzenden Festland angetroffen. Nördlichster Fundort war hier Harstad auf Hinnøya, wo A. Eskeland am 10.VII. einen Falter beobachtete. Vom 7. VII. an waren alle mit Bild gemeldeten Tiere frische Falter. Nun müssen demnach die Nachkommen der ersten Einwanderer und der wenigen Überwinterer geschlüpft sein.

Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl zwei Eier, drei Raupen, sechs Puppen und 7358 Falter gemeldet, recht gleichmäßig über den Monat, wie auch über das ganze Land verteilt. Sehr deutlich weniger zwar als im Vorjahr, aber nach dem schwachen Jahresbeginn hatte sich die Art in den Niederlanden mittlerweile doch wieder erkennbar gut erholt. Es wurden 24 Wanderbewegungen registriert, wovon vom 4.VII. an 17 Falter nach Süd bis West zogen. In den Niederlanden mag nun demnach bereits eine schwache Tendenz zur Rückwanderung nach Frankreich und England geherrscht haben. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be ein Ei, vier Raupen und 4729 Falter gemeldet, letztere nun ebenfalls recht gleichmäßig über den ganzen Monat verteilt. Den Juli über wurden neun in alle Richtungen fliegende Falter registriert, darunter jedoch nur noch ein Nordwanderer. Zu größeren Einwanderungen dürfte es nun auch in Belgien nicht mehr gekommen sein, einzelne Falter mögen sich aber über das Land verteilt haben.

In Norddeutschland trat *V. atalanta* (L.) nun verbreitet, ganz überwiegend aber mehr in Einzelexemplaren auf. Mit Abstand größte Beobachtung waren 52 vom 6.-31.VII. bei 38524 Sassenburg-Westerbeck gezählte Falter (282). Diese waren z. T. frisch, z. T. abgeflogen, ansonsten wurden die wenigen Falter bei denen der Erhaltungszustand erwähnt wurde, aber frisch bis allenfalls minimal abgeflogen genannt. Das spricht nicht unbedingt dafür, daß ein Großteil vor Ort geblieben wäre. Aber wohin sollten die Falter im Juli abwandern? Normalerweise ziehen sie sich bei hohen Temperaturen im Sommer einfach in die nächstgelegenen Wälder zurück. Dort wurden nun auch etwas mehr Falter beobachtet, viele waren es aber ebenfalls nicht. Eine andere Möglichkeit wäre, daß viele Falter schlicht nicht alt genug

wurden, um sich noch nennenswert abzufliegen. Aber selbstverständlich ist auch diese Überlegung eine rein spekulative! Aus Süddeutschland, nördlich bis Sachsen, wurden nun deutlich mehr abgeflogene Falter gemeldet. Alle jedoch in tieferen, derzeit also sehr heißen Lagen. Man sollte meinen, daß die herrschende Hitze einen Wanderfalter ins Gebirge treibt. Jedoch wurden aus den höheren Lagen der Mittelgebirge nur ganz wenige Falter gemeldet. Immerhin wurde in den Tieflagen einige Eiablagen beobachtet. Ähnlich das Bild in Österreich. Auch dort wurden durchweg nur Einzelfalter gemeldet und fast alle in den heißen Tieflagen. Zwar fanden sich die Falter nun auch in den Alpen, dort aber ganz überwiegend in den Tälern. Oberhalb von 1000 m NN wurden während des ganzen Monats lediglich 23 Falter beobachtet, was einfach nur ein durchschnittlicher Wert ist und keineswegs für eine nennenswerte Hitzeflucht ins Gebirge spricht. Aus der Schweiz wurden im Juli insgesamt nur 20 Falter gemeldet. Die meisten zwar aus Alpen und Voralpen, aber auch dort nahmen sie mit der Höhe deutlich ab. Mit diesem schwachen Monat war der Flugzeithöhepunkt dann auch bereits überschritten. Von nun an nahmen die Beobachtungszahlen deutlich ab. Sehr auffällig ist, daß während des ganzen Monats Juli aus ganz Deutschland nur drei Raupen gemeldet wurden und vier weitere aus der Schweiz. Im Juni waren es immerhin noch 11 Raupen aus Deutschland und 18 aus Südtirol gewesen. War die Nahrungsqualität mittlerweile so schlecht geworden, daß die Raupen größtenteils nicht mehr zur Verpuppung kamen? Auch das ist selbstverständlich rein spekulativ. Sicher ist jedoch, daß es einen Grund geben muß, weshalb V. atalanta (L.) vom Hochsommer an nicht mehr zu, sondern kontinuierlich abnahm.

August: Aus Schweden wurden zwei Raupen und 716 Falter an www.artportalen.se gemeldet. Nördlichster Fundort war wieder Jokkmokk, wo M. HOLMQVIST am 1. VIII. noch einmal einen Falter antraf. Alle mit Bild gemeldeten Falter waren nun frisch, was dafürspricht, daß die allermeisten Tiere nun recht bald nach dem Schlupf nach Süden abgewandert sind. Trotz des sehr starken Einflugs im Frühjahr, wurden im August deutlich weniger Falter beobachtet als im Vorjahr. 307 Falter wurden aus Norwegen an https://artsobservasjoner.no gemeldet, also auch hier sehr deutlich weniger als im Vorjahr. Die Nachkommen der Einwanderer sind demnach auch in Skandinavien stark dezimiert worden. Nördlichster Fundort war Lamark auf der Lofoteninsel Sortland. Dort traf S. RASMUSSEN am 15.VIII. zwei Falter an. Nun gelangen auch einige wenige Beobachtungen in Mittelnorwegen zwischen Snåsavatnet und Bodø, von wo im Frühjahr keine Funde gemeldet wurden, aber eben doch auch einige Falter eingewandert sein müssen, oder aber bei den beobachteten Tieren handelte es sich um rastende Südwanderer. Denn auch aus Norwegen wanderten nun sicher die allermeisten Tiere bereits zügig nach Süden ab. Aus den Niederlanden wurden ein Ei, zwei Raupen, zwei Puppen und 5023 Falter gemeldet. Zum Monatsende hin nahmen die Beobachtungen nun schon deutlich ab. Direkt beobachtet wurden jedoch nur 11 Süd- sowie je vier Ost- und Westwanderer. Auch daß bis zum Monatsende mehr abgeflogene als frische Falter fotografiert wurden, spricht nicht unbedingt für eine sehr starke Abwanderung. Zumal aus Norwegen in diesem schwachen Flugjahr wohl nicht allzu viele hinzugekommen sein dürften, sich die vielen abgeflogenen Falter demnach nicht alle mit Zuwanderern erklären lassen. Auch aus Belgien wurden nur noch zwei Eier, zwei Raupen und 2594 Falter gemeldet. Hier gingen die Beobachtungen bereits vom 13.VIII. an deutlich zurück. Daß vom 16.VIII. an sieben Südwanderer gemeldet wurden, spricht zwar für eine gewisse Rückwanderung, doch wurden auch hier noch in der zweiten Monatshälfte etwa gleichviel frische wie abgeflogene Falter fotografiert. Auch aus Belgien sind im August demnach wohl noch nicht allzu viele Falter abgewandert. Daß deutlich weniger abgeflogene Falter registriert wurden als in den Niederlanden, mag daran gelegen haben, daß die Rückwanderer aus Norwegen, Dänemark, Norddeutschland und vielleicht auch Schottland nicht bis Belgien geflogen waren.

In Deutschland wurden nach wie vor fast durchweg nur Einzelfalter beobachtet. In Norddeutschland jedoch noch etwas mehr als im Süden. Einsamer Spitzenreiter war wieder 38524 Sassenburg-Westerbeck, wo vom 1.-26.VIII. zus. 56 Falter gezählt wurden (282). Lokal muß es also zu Fundkonzentrationen gekommen sein, vielleicht dort, wo es noch etwas feuchter war. Bis um den 20.VIII. wurden noch auffällig viele abgeflogene Falter gemeldet, danach hielten sich frische und abgeflogene Tiere in etwa die Waage. Nach diesem Datum dürfte demnach die Südwanderung stärker eingesetzt haben. Beobachtet wurde jedoch während des ganzen Monats keine einzige Wanderbewegung. Dafür wurden immer einmal wieder Eiablagen beobachtet, jedoch während des ganzen Monats nur vier Raupen aus Deutschland gemeldet - und keine aus der Schweiz und Österreich! Aus der Schweiz wurden bis zum 10.VIII. auch gar keine Falter gemeldet, danach stieg die Zahl beobachteter Imagines jedoch überraschend an. Auffällig ist, daß nun alle Beobachtungen in den Alpen gelangen und dort die meisten im Oberwallis. Bei 3984 Martisberg wurden am 20.VIII. auf 1200-1300 m NN 11 Falter gezählt, bei 3995 Mühlebach waren es am 26.VIII. zw. 1200 und 1300 m NN bereits 15 Falter und bei 3997 Bellwald am 29.VIII. dann zw. 1600 und 2100 m NN ebenfalls 15 Falter. Die bislang größten Zahlen von einem Tag und Ort. Jetzt endlich wurden auch Falter in alpinen Höhen angetroffen. So am 27.VIII. zwei Falter am Furkapass auf 2400 und 2500 m NN und am 29.VIII. weitere zwei Falter unterhalb des Nufenenpasses auf 2300 und 2350 m NN (alles 126). Von Wanderflügen wurde jedoch nichts berichtet, daher stellt sich die Frage: Wurden dort nun rastende Südwanderer beobachtet, oder hatten sich die Tiere im Oberwallis nur völlig entgegen dem Trend lokal ausnehmend gut vermehrt?

Völlig anders die Situation in Österreich. Dort nahmen die Falter in der 2. Monatshälfte zwar auch etwas zu, in den Alpen wurden jedoch durchweg nur Einzelexemplare beobachtet. Häufiger war die Art hier in tieferen Lagen im Osten des Landes, insbesondere in und um Wien. Zahlreich trat *V. atalanta* (L.) jedoch in Österreich nirgendwo auf. Bezüglich des Wanderverhaltens unterschieden sich die Falter in Österreich anscheinend von denen in Deutschland. Denn hier wurden während des ganzen Monats gleichermaßen frische und abgeflogene Falter fotografiert, was dafürspricht, daß sie sich größtenteils stationär verhalten haben. Oder aber es sind in dem Maße Falter abgewandert, wie andere zuwanderten. Beobachtet wurden jedoch auch hier keinerlei Wanderbewegungen.

September: Nur noch 479 Falter wurden aus Schweden an www.artportalen.se gemeldet, weitere 210 an https://artsobservasjoner.no aus Norwegen. Diese Zahlen zeigen an, daß der Flugzeithöhepunkt nun auch in Skandinavien bereits überschritten war. Wieder waren fast alle mit Bild gemeldeten Falter frisch; die Tiere wanderten nun sicher größtenteils eilig nach Süden ab. In Nordschweden gelangen fast alle Funde bis zur Monatsmitte. Dort hatten wohl fast nur noch die bis Anfang Juli eingewanderten ♀ Eier abgelegt. August und September waren in Norwegen recht

kühl. Somit ist fraglich, ob sich auch dort unter den Septemberfaltern bereits Nachkommen der Anfang Juli geschlüpften Tiere befanden. Mit einem frischen Falter, den E. JENSSEN am 10.IX. an der Südostspitze der Insel Senja antraf, gelang nun auch der einzige Fund nördlich der Lofoten. In Schweden war erneut Jokkmokk der nördlichste Fundort: M. KARSTRÖM sah dort am 1.IX. einen Falter. Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl 3158 Falter und drei Raupen gemeldet. Nun wanderten auch dort die Falter in größerem Maße nach Süden und Westen ab. Recht gleichmäßig über den Monat verteilt wurden 75 Süd- und 14 Westwanderer beobachtet. Nach Nordosten zu wurden die Fundmeldungen schon deutlich weniger. Dieses Gebiet, wie auch das angrenzende Niedersachsen, ist sicher kein allzu wichtiges Überwinterungsgebiet für den Admiral und wird dementsprechend im Spätsommer und Herbst von einem Großteil der Tiere verlassen. Die Abwanderung zeigte sich auch klar in den mitgelieferten Bildern, waren nun doch die Mehrzahl der fotografierten Falter frisch geschlüpft, blieben also nicht mehr allzu lange vor Ort. Wobei unter den - durchweg nicht sehr stark - abgeflogenen Faltern nun sicher auch Zuwanderer aus dem Norden waren. Ob diese in den Niederlanden bereits blieben oder noch weiter nach Süden zogen, muß naturgemäß offen bleiben. An den meist wintermilden Küstengebieten der Niederlande ist eine Eiablage im September mit anschließender Überwinterung als Altraupe zwar erfolgversprechender als im Binnenland Mitteleuropas, dennoch gibt es in Westeuropa günstigere Gebiete, in denen eingewanderte 💬 zu dieser Jahreszeit Eier ablegen können. An der Kanalküste z. B., können sicher auch Altraupen den Winter problemlos überleben. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be 2501 Falter, drei Raupen und fünf Puppen gemeldet. Hier wurden 127 Süd- und 16 Westwanderer registriert, die meisten erst ab der Monatsmitte. In Belgien wurden im südlichen, höhergelegenen Wallonien nun deutlich weniger Falter beobachtet. Eine Eiablage in diesem Gebiet ist im September wohl besonders ungünstig, weshalb die im September in den Ardennen schlüpfenden Falter diese sicher größtenteils verlassen werden. Bis zur Monatsmitte wurden noch einzelne abgeflogene Falter gemeldet, dann durchweg nur noch frische. Die Tendenz zur Abwanderung aus Belgien, muß im September demnach wieder sehr groß gewesen sein.

Bei Mont-Dol, Cancale und Brennilis wurden am 11. und 21.IX. zus. nur drei frische Falter beobachtet (158). Die bretonische Nordküste ist demnach wohl kein Gebiet, in das im September nennenswert Falter einwandern. Zwar deutlich mehr, aber keineswegs besonders viele wurden nun im westlichen Norddeutschland angetroffen. Auch dorthin dürften nun kaum Falter aus Belgien und den Niederlanden einwandern. Zudem wandern die Falter von hier im Spätsommer und Herbst i.d.R. nach West bis Südwest ab. Es dauerte jedoch, ehe in Norddeutschland überhaupt irgendwelche Wanderbewegungen beobachtet wurden. Die allererste sah H. VOIGT am 17.IX. in 14193 Berlin-Grunewald: Dort wurde nun endlich einmal ein Falter beobachtet, der nach S zog. Es folgten am 29.IX. je ein Falter bei 51375 Leverkusen-Schlebusch und in 44287 Dortmund, welche beide nach SW wanderten (53, 373). Weiter südlich wurden die ersten Rückwanderer zumindest schon früher beobachtet: Am 6.IX. flog bei 04159 Leipzig-Lützschena ein Falter nach SW (569) und bei 92334 Rappersdorf ein weiterer nach S (T. NETTER). Doch erst nach der Monatsmitte nahmen die Südwanderbewegungen allmählich zu, wobei auffällig viele Falter in Sachsen beobachtet wurden, die allesamt nach S bis SW zogen. Es wurden auch zu Beginn des Monats noch einige abgeflogene Falter gemeldet und vom 5.IX. bei 78256 Steißlingen auch noch ein Ei (391), was zu dieser Jahreszeit recht eigentümlich ist, danach ganz überwiegend nur noch frische Falter. Die Tendenz zur Südwanderung dürfte demnach in ganz Deutschland im September recht stark gewesen sein. Leider wurde bei den in Norddeutschland beobachteten Tieren der Erhaltungszustand kaum je angegeben. Somit ließ sich nicht erkennen, ob sich dort nun auch Zuwanderer aus Skandinavien niedergelassen hatten.

Aus der Schweiz wurden vom 2.-8.IX. noch weitere 53 Falter aus dem Oberwallis gemeldet. Darunter am 8.IX. bei 3997 Bellwald in 1650-1700 m NN mit 30 Faltern die größte Zahl während des ganzen Jahres von einem Tag und Ort aus ganz Mitteleuropa (126). Ansonsten wurden aus der Schweiz vom 5.IX. noch zwei Falter aus 6781 Bedretto im Tessin aus 1870 m NN gemeldet (H. STALDER) und ansonsten den ganzen September hindurch eigentümlicherweise keine mehr. In den österreichischen Alpen wurden im September deutlich mehr Falter beobachtet, als in den Monaten zuvor, jedoch durchweg nur in Einzelexemplaren und alle in den Tallagen. Es ist möglich, daß dort nun rastende Südwanderer darunter waren. Da diese Tiere nun jedoch fast alle frisch geschlüpft waren, darf wohl davon ausgegangen werden, daß sich in den Ostalpen die im Juli geschlüpften Falter gut vermehrt hatten, deren Nachkommen nun schlüpften und selbst eiligst nach Süden strebten. Noch etwas häufiger waren die Falter jetzt in den tieferen Lagen im Norden und Osten Österreichs. So sah G. BIRKNER am 8.IX. in 4644 Scharnstein am oberösterreichischen Alpenrand 10 Falter und G. HAUBER zeitgleich in 2320 Schwechat bei Wien 11 Falter. Frisch waren die allermeisten Falter nun aber auch in den Tieflagen. Demzufolge dürften sie auch dort nun größtenteils abgewandert sein. Das aber ist auch durchaus vernünftig, denn eine Eiablage im September würde zumeist eine anschließende Überwinterung als Altraupe erfordern, was nur in sehr wintermilden Lagen erfolgversprechend ist. Solch ein Klima herrscht beispielsweise in den tiefsten Tallagen Südtirols, wo am 30.IX. bei Meran dann auch 10 Falter angetroffen wurden (246).

Sehr interessant ist eine Mitteilung aus Kroatien: "Ich war vom 24. bis 28. 9. in Dubrovnik und konnte dort ein paar Wanderfalter beobachten. Interessant war *V. atalanta*, die mit Abstand häufigste Schmetterlingsart. Sie waren im Gebiet nordwestlich der Stadt (Babink Kuk und angrenzende Halbinsel) überall zu beobachten. Im Gegensatz zu den stationären Faltern konnte ich am 26. am Strand eine Wanderung beobachten: Bei leichtem Westwind kamen nachmittags (ca. 13-17 Uhr) regelmäßig einzelne Falter aus Südwest über die Adria angeflogen. Insgesamt waren es viele Dutzend, die ich in diesem Zeitfenster sehen konnte. Nachdem die Tiere das Land erreicht hatten, flogen sie in direkter Linie weiter und stiegen dabei senkrecht über die Gebäude in Strandnähe hinweg." (400). Daß *V. atalanta* (L.) Ende September aus den Gebirgen des Mittelmeerraums an die Küste fliegt, ist bekannt. Daß sie von Süditalien nach Kroatien fliegen, aber doch bemerkenswert.

Oktober: Nur noch 17 Falter wurden vom 1.-18.X. aus Norwegen an https://artsobservasjoner.no gemeldet, alle aus küstennahen Regionen. Im Norden wurde immerhin der Trondheimfjorden noch erreicht. Nördlichster Fundort war dort Levanger, wo B. A. STEINSMO am 16.X. einen Falter antraf. In Schweden wurden noch 143 Falter gezählt, fast alle im Süden des Landes, nördlich bis in die Umgebung von Stockholm. Bemerkenswert ist ein frisch geschlüpfter

Falter, den M. TYBONI am 13.X. in Ottsjö im Jämtland antraf. Dies war wohl ein einsamer Nachkomme eines im Juli geschlüpften Falters, was vermutlich auch auf zwei V. atalanta (L.) zutrifft, die C. & K. KÄLLANDER am 12. und 13.X. bei Nedertorneå an der finnischen Grenze antrafen. Die einzigen im Oktober noch im Bereich des Bottnischen Meerbusens beobachteten Tiere. Ansonsten hatten offensichtlich nur in Südschweden erst im Juli geschlüpfte 쯪 noch einmal Eier abgelegt. An https://waarneming.nl wurden aus den Niederlanden drei Raupen, drei Puppen und 4252 Falter gezählt. Mehr also als im September. Bis zur Monatsmitte wurden noch einige abgeflogene Tiere beobachtet, danach fast nur noch frische. Es wurden nun noch 360 Südwanderer, 50 Westwanderer aber auch noch 18 Ostwanderer gezählt, auch diese fast alle in der ersten Monatshälfte. Bis zur Monatsmitte dürften noch reichlich Falter aus Norddeutschland und letzte aus Norwegen, vermutlich auch einige aus Dänemark und Schottland eingewandert sein, was wohl mehrheitlich die abgeflogenen Tiere waren. Diese haben sich in den Niederlanden sicher auch noch einmal fortgepflanzt, jene Generation hervorgebracht, die anschließend als Raupe überwinterte. Sicher sind auch in den Niederlanden geschlüpfte Falter unter den Südwanderern gewesen. Die Ostwanderer wurden fast alle im Bereich der Westküste beobachtet, was auch in diesem Jahr für eine herbstliche Einwanderung aus Ostengland spricht. Über die südlichste Nordsee hinweg scheinen sich die Falter im Frühjahr und im Herbst einfach auszutauschen. Nach der Monatsmitte ließen die Wanderbewegungen stark nach. Die jetzt noch in den Niederlanden schlüpfenden Falter dürften sich einen Fettvorrat angefressen und dann zügig ein Winterquartier aufgesucht haben, weshalb jetzt fast nur noch frische Tiere beobachtet wurden. An https://waarnemingen.be wurden aus Belgien noch 2907 Falter gemeldet, also ebenfalls mehr als im September. Hier gelang mittlerweile die ganz überwiegende Mehrheit der Funde im tiefergelegenen Norden. Unter den gezählten 563 Südwanderern wurde jedoch ein beträchtlicher Anteil in den Ardennen beobachtet. Die dort nun noch schlüpfenden Falter strebten demnach jetzt eiligst nach Süden, während im flämischen Landesteil sicher auch viele Falter vor Ort geblieben sind und alsbald die Überwinterung angetreten haben. Drei der vier Ostwanderer wurden auch in Belgien im Hinterland der Nordseeküste, nahe der niederländischen Grenze beobachtet, waren also wahrscheinlich Einwanderer aus Ostengland. Die 10 Westwanderer wurden alle im tiefer gelegenen Norden des Landes beobachtet. Es mögen Einwanderer vom Niederrhein, der Eifel oder auch einfach nur in Belgien geschlüpfte Tiere gewesen sein, die der Nordseeküste oder Südengland zustrebten. Ganz ähnlich wie in den Niederlanden nahm die Zahl der beobachteten Wanderbewegungen auch in Belgien nach der Monatsmitte sehr stark ab. Alleine, die Zahl abgeflogener Falter war hier insgesamt noch deutlich geringer.

Auch aus Deutschland wurden den ganzen Monat hindurch reichlich Rückwanderer gemeldet, wobei die allermeisten Tiere nach SSW bis SW zogen, nur sehr wenige direkt nach S. Aus dem Nordwesten Deutschlands kommen die Tiere auf dieser Route nach Frankreich, was wohl auch das Herkunftsgebiet der dortigen Frühjahrs-Einwanderer war. Auffällig viele Wanderer wurden nun aus dem Westen Sachsens gemeldet, die fast alle nach SSW zogen. Wenn es zutrifft, wofür vieles spricht, daß die Tiere einer Region alljährlich dasselbe Überwinterungsgebiet aufsuchen, würde das bedeuten, daß diese im Frühjahr über die niedrigeren Westalpenpässe, z. B. Gotthard und San Bernardino, zugewandert waren und nun wieder auf diesem Weg nach Nordwestitalien zurückstrebten. Möglich ist aber selbstverständlich auch ein Überwinterungsgebiet z. B. am Bodensee. Und schlussendlich wissen wir nicht, ob *V. atalanta* (L.) evtl., wie es für *V. cardui* (L.) zu vermuten ist, zuweilen in einem Bogen wandert. In diesem Fall wäre es noch schwieriger, aus dem gleich nach dem Start gewählten Wanderkurs das Zielgebiet auch nur sehr grob zu erahnen.

In der ersten Monatshälfte waren wieder fast alle Falter, bei denen der Erhaltungszustand angegeben wurde, frisch. Danach mischten sich auch zunehmend abgeflogene Falter darunter. Ein Gutteil der Rückwanderer dürfte sich nun bereits nördlich der Alpen niedergelassen haben, andere Tiere mögen am Schlupfort geblieben, also nicht abgewandert sein. Vom 13.X. an wurden im zentralen Baden-Württemberg, am Kaiserstuhl, in der Münchner Ebene und auf der Südlichen Frankenalb dann auch wieder Eier gefunden, bis zum Monatsende insgesamt 22 Stück (391, 669, 878, T. NETTER). Die hieraus schlüpfenden Jungraupen hatten nun wieder gute Chancen, den nachfolgenden Winter zu überleben. Am 21.X. fand T. NETTER bei 82334 Berching-Rappersdorf aber auch eine L3, was auf eine Eiablage im September hinweist. Diese Raupe dürfte zu Beginn des Winters gerade ausgewachsen gewesen sein. Das Altraupenstadium ist jedoch für die Überwinterung schlecht geeignet, da die L5 nur leichten Frost verträgt. Die Eiablage im September ist eben in Mitteleuropa nördlich der Alpen nur dann erfolgversprechend, wenn der Herbst lange mild bleibt und die Raupe sich noch vor Beginn des Winters verpuppen kann. Denn die Puppe von V. atalanta (L.) scheint die Überwinterung, wie eingangs erwähnt, zunehmend besser zu überstehen. Interessant ist auch ein Puppenfund am 16.X. in 14532 Stahnsdorf (H. VOIGT). In tiefen Lagen Südwestdeutschlands ist der Schlupf einer 4. Gen. ab Ende Oktober normal. Bei Berlin war damit jedoch nicht unbedingt zu rechnen. Jedoch schlüpften in diesem Extremjahr wohl auch anderswo in Norddeutschland Ende Oktober noch einmal Falter. So berichtete T. SCHULZ vom 22.X. über den Fund eines frischen ♀ bei 31559 Haste.

In der Schweiz wurden im Oktober dann doch wieder sechs Falter beobachtet. Darunter noch am 25.X. ein frisches Tier bei 3508 Arni auf 860 m NN (158). War das ein rastender Zuwanderer oder schlüpften nun auch in den Voralpen noch einmal einzelne Falter? Bemerkenswert ist, daß aus Österreich nun durchweg nur noch frische Falter gemeldet wurden. Dort schlüpften offensichtlich den ganzen Monat über Falter nach, die anschließend eilends nach Süden abwanderten. In den Alpen ist das normal, aber in den Wärmelagen am niederösterreichischen Alpenrand und in der Donautiefebene wäre das so nicht unbedingt zu erwarten gewesen. Und jetzt endlich wurde auch in Österreich einmal ein Südwanderer direkt beobachtet: Am 11.X. zog bei 4645 Grünau im Almtal ein Falter auf 1320 m NN nach S. (L. MÜHL).

November: Während in Norwegen nun keine Funde mehr gelangen, wurden an www.artportalen.se aus Schweden vom 1.-15.XI. noch einmal 18 Falter gemeldet. Wie nicht anders zu erwarten, fast alle im Küstenbereich im Süden des Landes, nördlich bis Göteborg. Immerhin sah M. Ohlsberg am 4.XI. auch noch einen Falter nordwestlich von Nyköping, während S. Persson & R. Lindberg am 3.XI. gar noch einen Falter auf der kleinen Insel Prästgrundet vor Söderhamn antrafen. Dies mögen sehr spät geschlüpfte Nachkommen von Faltern gewesen sein, die sich im Hochsommer noch einmal in Schweden fortgepflanzt hatten oder aber einfach nur aufgewachte Überwinterer. In den Nie-

derlanden wurden an https://waarneming.nl noch einmal 1083 Falter gemeldet, fast alle vor dem 19.XI. Die Mehrzahl der Tiere konzentrierten sich nun im Bereich der südlichen Nordseeküste. Dort eben, wo es den Winter über am wärmsten ist und die Tiere die besten Bedingungen haben um zu überleben. Es wurden nun noch 72 Süd-, 13 West-, neun Ost, aber auch noch fünf Nordwanderer registriert. Auch die meisten Wanderer wurden nun im Bereich der Westküste beobachtet, wohl, weil dort jetzt eben einfach insgesamt noch am meisten Falter angetroffen wurden, somit die Beobachtungswahrscheinlichkeit am größten war. Lediglich die Westwanderer wurden mehr in einem breiten Band quer durch die südliche Mitte des Landes angetroffen. Es mögen dies letzte Einwanderer aus Norddeutschland gewesen sein, die der Nordsee zustrebten. Die Nordwanderer schließlich könnten Einwanderer aus den Ardennen gewesen sein oder auch einfach lokale Kurzstreckenwanderer, die nur einmal eben auf der Suche nach einem Überwinterungsquartier ein paar Kilometer weiter wollten. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be noch eine Raupe, eine Puppe und 747 Falter gemeldet. Wie in den Niederlanden waren die Falter nun fast durchweg frisch. Die in den Wochen zuvor geschlüpften Tiere waren nun im Winterquartier, und die, die jetzt noch schlüpften oder zuwanderten, verzogen sich wohl ebenso eilig in ein solches. Dennoch wurden immerhin noch 89 Süd,- sieben West- und drei Nordwanderer beobachtet. Bemerkenswert sind gleich 26 Südwanderer, die J. BULTOT vom 4.-15.XI. durch Mellet, am Nordrand der Ardennen gelegen, nach Süden wandern sah. Ein weiterer Falter zog dort am 4.XI. nach Norden. Damit ließen sich einzelne Nordwanderer selbst zu dieser Jahreszeit noch durch Tiere erklären, die in der bekannten Weise am Ende ihrer Einwanderung die Flugrichtung kurzzeitig um 180° ändern. Denkbar ist aber auch, daß hier nur zufällig während einer Südwanderung ein spät in den Ardennen geschlüpfter Falter beobachtet wurde, der in das wintermildere flämische Flachland flog.

Auch in Norddeutschland wurden jetzt noch einzelne V. atalanta (L.) beobachtet, und am 16.XI. konnte T. FÄHNRICH noch einen frischen Falter in 31319 Sehnde antreffen. Interessant ist eine Beobachtung bei 05509 Wiedemar-Zwochau, wo am 10.XI. sechs Falter beobachtet wurden: "Saugten an faulenden Birnen; nur noch dort, wo Brombeerhecken hinter den Birnbaumhecken standen". In Brombeergestrüpp überwintert V. atalanta (L.) sehr gerne. Hier hatten wohl einige Falter einen warmen Herbsttag genutzt, um ihr Überwinterungsquartier noch einmal zum Zwecke der Nahrungsaufnahme zu verlassen. In warmen Lagen Süddeutschlands werden Anfang November meist frische Falter beobachtet, weil dort um die Monatswende Oktober/November die 4. Gen. schlüpft. Nun wurden von dort aber fast nur noch abgeflogene Falter gemeldet. Offensichtlich war die 4. Gen. in diesem warmen Jahr deutlich verfrüht geschlüpft, sodaß im November kaum mehr etwas nachschlüpfte. Was nun völlig fehlte, waren späte Raupenfunde. Und auch Eier wurden nur mehr zwei gefunden: Am 2. und 4.XI. bei 72531 Hohenstein-Ödenwaldstetten und 71287 Weissach (391). Die meisten Falter wurden nun jedoch nicht aus Baden-Württemberg, sondern aus Rheinland-Pfalz gemeldet, immerhin noch 26 Tiere. Bemerkenswert sind zwei späte Falter am 5. und 13.XI. bei CH-3508 Arni-Hämlismatt auf 860 m NN. Der letzte aus der Schweiz gemeldete Falter wurde jedoch am 20.XI. in 2034 Peseux gesichtet (alles 158). In Österreich gelangen hingegen fast nur noch Funde in den tiefergelegenen Gebieten im Osten des Landes und im Vorarlberger Alpenrheintal. Einzige Ausnahme war ein Falter vom 14.XI. den B. KRAINER bei 6020 Innsbruck-Hötting auf 650 m NN antraf.

Nachdem aus dem Mittelmeerraum seit September keine V. atalanta (L.) mehr gemeldet wurde, gelang H.-W. Graf am 19.XI. bei Plakias auf Kreta endlich auch einmal wieder ein Fund.

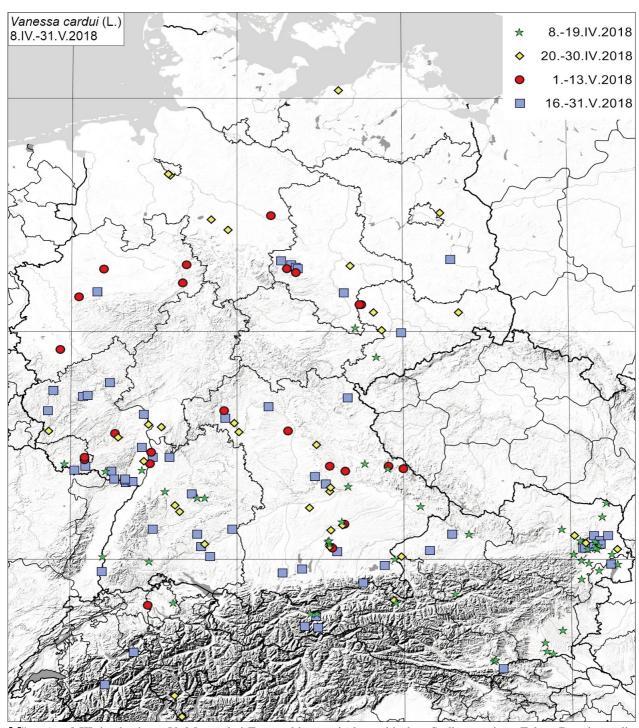
Dezember: Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be noch 29 Falter gemeldet, darunter am 4.XII. bei Koninksem in der Provinz Limburg noch ein letzter Südwanderer (P. VANDERSMISSEN). Den letzten Falter des Jahres in Belgien beobachtete F. D. Coster am 23.XII. in Aartrijke, südwestlich von Brügge. Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl noch 30 Falter gemeldet. Hier konnte J. Waanders am 4.XII. noch einen nach Westen wandernden Falter bei Westhoek am Wattenmeer antreffen. Vielleicht ein Tier, das eine der Westfriesischen Inseln anstrebte. Besonders bemerkenswert ist auch ein nach Süden wandernder Falter, den A. Clements noch am 24.XII. bei Fijnaart in der Provinz Noord-Brabant beobachtete. Gleich drei letzte noch aktive Falter wurden vom 25.XII. aus Delft, Leiden und Hoogmade in der Provinz Zuid-Holland gemeldet (R. T. Ellen, R. Schaake, M. Hoogendoorn). In Mitteleuropa blieben die letzten Falter nicht mehr so lange aktiv. In Österreich sah W. Stani am 4.XII. einen letzten Falter bei 8480 Gosdorf in der südlichsten Steiermark. Aber auch dieser Falter wollte wohl noch weiter nach Süden: "Segelt am Murturm vorbei Richtung Slowenien! Für die Jahreszeit extrem warm heute." In Deutschland gelangen im Dezember noch zwei Funde: Am 7.XII. sah A. Aeckerle-Müller bei 67256 Weisenheim am Sand einen Falter. Und der letzte Fund des Jahres gelang R. Bertram am 11.XII. bei 79112 Freiburg-Munzingen. Es folgte am 29.XII. noch ein Falter bei Piossasco, südwestlich von Turin in Norditalien gelegen (878).

Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758) - Gruppe I, Saisonwanderer 1. Ordnung

275 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Deutschland und Österreich 2025 Falter, neun Eier, 53 Raupen und drei Puppen. Der Einflug nach Mitteleuropa begann früh und war relativ stark. Die Nachfolgegenerationen waren hingegen eher schwach entwickelt.

Januar: An https://butterfly-conservation.org wurden vom 1., 11. und 31.I. bereits fünf Falter aus England gemeldet. Selbst an der grundsätzlich sehr wintermilden Südküste bei Southampton, wo am 11.I. ein Falter beobachtet wurde, war es im Winter 2017/2018 zu kalt, als daß dort eine *V. cardui*-Raupe hätte überleben können. Die vier anderen Falter wurden im Binnenland bei Oxford und an der Westküste bei Liverpool angetroffen, wo es für *V. cardui* (L.) im Winter generell zu kalt sein dürfte. Nähere Details waren nicht zu erfahren. Kann es derart früh schon zu Einflügen nach England kommen? Anders sind diese Funde wohl nicht zu erklären. Möglich wäre demnach z. B. ein Einflug von den Azoren, was auch zur Verteilung der Funde passen würde.

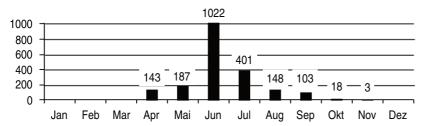
Februar: Wieder an https://butterfly-conservation.org wurden vom 4.II. ein Falter aus Porthsmouth an der Südküste und vom 17.II. ein weiterer Falter bei Henley-on-Thames, westlich von London gelegen, gemeldet. Auch dies können nur extrem frühe Einwanderer gewesen sein. Von wo sie herkamen, lässt sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt naturgemäß nicht sagen. Denkbar wären neben den Azoren auch Madeira, die Kanaren, Portugal und Marokko.



März: Am 8.III. beobachtete V. Masek bei Evrenseki, unweit der türkischen Südküste, einen Falter. Dort kann die Art grundsätzlich das ganze Jahr über angetroffen werden. Aus Schiedam bei Rotterdam meldete N. v. d. Marel aber auch bereits vom 25.III. einen ersten Falter an https://waarneming.nl. Da nähere Angaben fehlen, lässt sich über die Herkunft des Tieres nur spekulieren, wobei das oben über die Einwanderer nach England geschriebene auch hier gelten kann.

April: Aus Mitteleuropa wurden die ersten Falter vom 8.IV., verteilt über ein recht großes Gebiet, gemeldet. Funde gelangen an diesem Tag am niederösterreichischen und steirischen Alpenrand, in Oberbayern aber auch in 75181 Pforzheim (878, M. Zacherl, G. Zivithal, H. Vogel). In den folgenden Tagen häuften sich die Funde in Österreich, gelangen nun auch schon in den Alpen. Gemein war diesen Tieren allesamt, daß sie noch bestens erhalten, teilweise fast frisch waren. Sie dürften demnach recht weit nördlich im Mittelmeerraum geschlüpft sein. Wieder müssen demnach einige Falter bereits extrem früh bis an die Adria eingewandert sein. Talavera et al. (2018) weisen eindrucksvoll nach, daß V. cardui (L.) bereits im Februar über die Sahara hinweg in den Mittelmeerraum einwandert. Daten aus dem Bereich Adria-Ionisches Meer liegen ihnen jedoch nicht vor. Daher kann auch nicht ausgeschlossen werden, daß dort gar einige Tiere den Winter überlebt haben! Dies wäre durchaus möglich, denn im südlichen Dalmatien beispielsweise war der Winter 2017/2018 nahezu frostfrei. Der oben erwähnte Falter aus Pforzheim hingegen, dürfte eher westlich an den Alpen vorbei eingewandert sein. Leider erfahren wir nichts über seinen Erhaltungszustand, sodaß

Vanessa cardui Imagines 2018



seine Herkunftsgebiet nur grob an der spanischen Ostküste oder auf den Balearen vermutet werden kann. Ebenfalls noch fast frisch war ein Falter, den U. WALTER am 11.IV. bei 76756 Bellheim in der Pfälzer Oberrheinebene fotografierte. Ein Hinweis darauf, daß auch im westlichen Mittelmeerraum im April die Falter schon sehr weit im Norden schlüpften. Aber selbst Barcelona meldete einen Winter

ohne Luftfrost! Ein abgeflogener und ausgebleichter Falter vom 11.IV. aus Beremend im Süden Ungarns (878), belegt aber, daß, wie in Westeuropa (s.u.), zeitgleich auch Einwanderer aus deutlich südlicheren Gebieten, vielleicht aus Nordafrika, über den Balkan nordwärts gezogen sind. In den nächsten Tagen wurden weitere, nun zumeist etwas stärker abgeflogene Falter, vor allem aus dem östlichen Österreich, aber auch aus Oberbayern, gemeldet. Ein leicht abgeflogener Falter, den R. Stricker am 14.IV. bei CH-8492 Wila antraf, und eine noch fast frische V. cardui (L.), die M. EBERT am 15.IV. bei 78166 Donaueschingen-Wolterdingen sah, könnten über den Gotthardpass eingewandert sein oder auch von Südwesten her durch das Schweizer Mittelland. Ins westliche Mitteleuropa wanderten jedoch deutlich weniger Falter ein als nach Österreich. Die Ostalpen überquerten aber bis zu diesem Zeitpunkt auch nur recht wenige V. cardui (L.). Erst am 14.IV. beobachtete L. JAKISCH bei 08112 Wilkau-Haßlau einen ersten Falter auch in Sachsen, und vom 15.IV. konnte G. LINTZMEYER einen mäßig abgeflogenen Falter aus 06712 Zeitz in Sachsen-Anhalt melden. Nun nahmen auch die Funde in Bayern deutlich zu, wie auch der Südwesten Deutschlands vom 19.IV. an etwas regelmäßiger von Einzelexemplaren erreicht wurde. Am 21.IV. wurden zwei Falter bei 28816 Stuhr-Brinkum beobachtet (822), ein weiterer am 22.IV. bei 30880 Laatzen (K. Wedlich). Da zeitgleich erste Fundmeldungen völlig isoliert bei Stockholm gelangen, ist zu vermuten, daß, wie von V. cardui (L.) gut bekannt, mittlerweile Mitteleuropa auf breiter Front in größerer Höhe überflogen wurde und diese Falter erst von Norddeutschland an nördlich wieder den Erdboden erreichten. Weitere Fundmeldungen in Norddeutschland gelangen dann erst wieder am 29. und 30.IV. wieder bei 30880 Laatzen, sowie bei 30826 Garbsen, 15366 Neuenhagen und 18209 Steffenshagen (K. WEDLICH, T. SCHULZ, A. HOFFMEISTER, C. OHSE). Die Einwanderer blieben sicher nicht untätig. Normalerweise haben sie es mit der Fortpflanzung sogar sehr eilig. Dennoch wurde im April nur eine einzige Eiablage gemeldet: Vom 25.IV. aus CH-6573 Gambarogno im Tessin an Großer Brennessel (158/669).

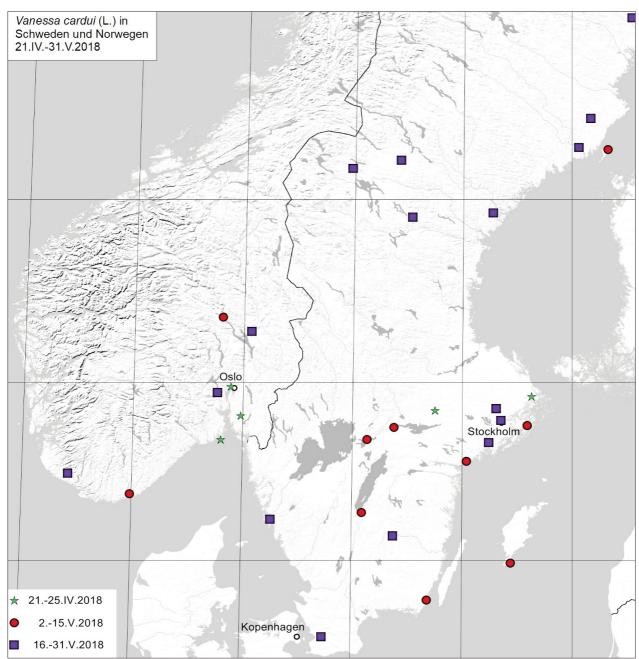
Aus Belgien meldeten J. Vandenbussche und B. Schroder vom 7.IV. die beiden ersten Falter aus Kortrijk in West-Flandern und Thy, südlich von Brüssel gelegen, an https://waarnemingen.be. Es folgten vom 14.-29.IV. weitere 56 V. cardui (L.). Diese Tiere waren von stark unterschiedlichem Erhaltungszustand, von fast frisch bis deutlich abgeflogen. Einzelne Falter wanderten nach Nord. Funde gelangen über das ganze Land verteilt, aber doch mit einer gewissen Konzentration auf den Westteil Belgiens. Zeitgleich wurden vom 14.-30.IV. aus den Niederlanden bereits 112 Falter an https://waarneming.nl gemeldet. Auch hier wurden die Falter über einen Großteil des Landes verteilt beobachtet, wobei nicht wenige bis an die Küste des Wattenmeeres gelangten. Wie in Belgien wurden auch hier noch einzelne nach Norden wandernde Falter angetroffen, und auch hier schwankten die Falter zwischen fast frisch und deutlich abgeflogen. Das Herkunftsgebiet dieser Tiere der ersten Einwanderungswelle dürfte demnach vielleicht an der spanischen Ostküste, verteilt von der Costa del Sol bis zur Costa Brava, gelegen haben. Die Haupt-Einwanderungsroute mag demnach über die Ostpyrenäen, das Zentralmassiv und die Champagne nordwärts verlaufen sein. Es ist jedoch gut möglich, daß auch Falter von der portugiesischen Küste den Westen Belgiens und die Niederlande erreicht haben.

Die beiden ersten, noch gut erhaltenen, Falter in Norwegen sah A. FJELLBERG bereits am 22.IV. an der Südspitze der Insel Tjøme am Ausgang des Oslofjorden und meldete sie an https://artsobservasjoner.no. Es folgte am 25.IV. ein Falter im Mærradalen-Park in Oslo (Å. TROLLÅS). Zeitgleich wurden auch die ersten Falter aus Schweden an www.artportalen.se gemeldet. P. HEDENBO sah bei Hallstahammar am 21.IV. einen Falter, und M. Ohné konnte am 24.IV einen mäßig abgeflogenen Falter bei Snäcktorp fotografieren. Beide Orte liegen im weiteren Umland von Stockholm. Diese frühen Einwanderer dürften Mitteleuropa in größerer Höhe überflogen und erst über dem Skagerrak bzw. der Ostsee wieder auf Meereshöhe herabgestiegen sein. Bezüglich der Einwanderung nach Norwegen ist aber auch ein Zusammenhang mit der Einwanderung nach Belgien und in die Niederlande denkbar.

Aus Südeuropa erfolgten im April nur recht wenige Meldungen, was aber wohl nur auf mangelnde Beobachtung zurückzuführen war. Vom 18.-22.IV. meldete J. HOLTZMANN zus. sechs Falter von verschiedenen Orten auf Mallorca. Und H. SCHAFFER konnte am 28.IV. einen Falter bei Alassa auf Zypern antreffen.

Mai: Anfang Mai wurden weitere Falter gemeldet, aber lange nicht mehr so viele aus Österreich. Relativ viele Funde gelangen jetzt in Bayern, weitere auch noch im Bereich der nördlichen Mittelgebirge und in der Norddeutschen Tiefebene. Vielleicht nutzten nun viele Falter die warme Witterung um die Alpen in großer Höhe zu überfliegen um dann erst deutlich weiter nördlich wieder den Erdboden zu erreichen. Es wurden nun auch mehr Falter aus dem Westen Deutschlands gemeldet, aus der Schweiz jedoch nur vom Berner Oberland an nordwärts. Das lässt darauf schließen, daß nun verstärkt Falter von Südwesten her, westlich an den Alpen vorbei, nicht nur nach Belgien und in die Niederlande, sondern auch in die Schweiz und nach Deutschland vordrangen. Gleich ob weiter westlich oder östlich: Die mit Bild gemeldeten waren nun leicht bis sehr stark abgeflogen. Dieser unterschiedliche Erhaltungszustand lässt darauf schließen, daß mittlerweile generell Falter aus einem deutlich größeren Areal, vielleicht aus dem gesamten Mittelmeerraum einschließlich Nordafrikas, bis nach Mitteleuropa vordrangen.

Bereits am 3.V. fand W. Stahni bei A-2444 Seibersdorf, südöstlich von Wien gelegen, ca. 20 ausgewachsene Raupen, von denen am 8.V. nur noch sechs zugegen waren. Der Rest dürfte nun schon verpuppt gewesen sein. Somit war



in diesem warmen Jahr damit zu rechnen, daß bereits im Mai Falter in Mitteleuropa schlüpfen würden. Mitte Mai nahm die Einwanderung nach Österreich weiter ab, und am 26.V. konnte G. ZÖCHLING bei A-7091 Breitenbrunn einen frisch geschlüpften Falter fotografieren. In den folgenden Tagen wurden überall im Osten Österreichs weitere frische Falter angetroffen. Ein weiterer frisch geschlüpfter Falter, den U. WALTER am 29.V. bei 76756 Bellheim fotografierte, belegt, daß nun auch in der Pfälzer Oberrheinebene die Nachkommen der ersten Einwanderer zu schlüpfen begannen. Bei Bellheim war der erste Falter am 11.IV. beobachtet worden; die Falter hatten zur Entwicklung demnach knapp sieben Wochen benötigt. Auch in der Pfalz gelangen in den nächsten Tagen reichlich weitere Funde frisch geschlüpfter Falter, und auch anderswo in Deutschland nahmen die Fundzahlen nun sprunghaft zu. Hiervon wurde ein Teil jedoch als abgeflogen gemeldet. Es darf also davon ausgegangen werden, daß nun eine weitere Einwanderungswelle Mitteleuropa erreichte. Als frisch gemeldet wurden von Ende Mai außerhalb Österreichs und der Pfalz nur noch zwei Falter vom 31. V. aus 04463 Großpösna-Störmthal (569). Auch aus dem Westen Sachsens waren schon vom 14.IV. an eingewanderte *V. cardui* (L.) gemeldet worden.

Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be 318 Falter und eine Raupe gemeldet. Bis zum 27.V. gelangen nur Einzelmeldungen. Es flogen offensichtlich den ganzen Monat über kontinuierlich Falter ein, jedoch nicht allzu viele. Die meisten Falter waren bereits deutlich abgeflogen, wenngleich nicht völlig zerstört. Die Iberische Halbinsel dürfte weiterhin ihr wahrscheinlichstes Herkunftsgebiet gewesen sein. Vom 28.V. an nahm die Zahl der Beobachtungen sprunghaft zu. Nun wurden auch aus Belgien zahlreiche frische Falter gemeldet. Es dürften demnach entweder Anfang/Mitte April bereits mehr Falter nach Belgien eingewandert sein, als dies die wenigen Beobachtungen wiedergaben. Oder aber, was wahrscheinlicher erscheint, es sind nun in Nordfrankreich geschlüpfte Falter nach Belgien weitergezogen. Es wurden aber auch etliche leicht abgeflogene Falter fotografiert, weshalb anzunehmen ist, daß Ende Mai überall in Frankreich Distelfalter schlüpften und erneut nach Norden aufbrachen. Den Monat über wurden vier

Nord- und ein Südwanderer aus Belgien gemeldet, was nicht unbedingt dafür spricht, daß auch Tiere aus Südengland eingeflogen sind. Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl 508 Falter und drei Raupen gemeldet. Auch hier erfolgte den ganzen Monat über eine kontinuierliche, aber eher schwache Einwanderung, die nun jedoch bis zu den Friesischen Inseln reichte. Hier waren die Falter zunächst größtenteils mäßig abgeflogen, was weiterhin auf die Iberische Halbinsel als wahrscheinlichstes Herkunftsgebiet hinweist. Erstaunlich ist jedoch, daß in den Niederlanden bereits vom 10.V. an auch einzelne frisch geschlüpfte Falter fotografiert wurden. War der vom 25.III. gemeldete Falter (s.o.) nicht der einzige gewesen sein, der bereits im März in die Niederlande eingewandert ist? Oder handelt es sich bei diesen frischen Tieren wieder einmal um freigelassene Zuchtfalter aus den "beliebten" Zuchtsets? Zahlreicher, aber nicht so häufig wie in Belgien, wurden die frischen Falter jedoch erst vom 30.V. an gesichtet. Zeitgleich nahm auch die Beobachtung leicht abgeflogener Tiere zu. Nun haben demnach wohl auch die Niederlande Zuwanderer aus ganz Frankreich erreicht. V. cardui (L.) hat eine sehr robuste Beschuppung. Einen Flug von 300-400 km bei günstiger Witterung sieht man den Faltern auch bei genauester Betrachtung nicht unbedingt an.

Die drei nächsten Falter in Norwegen wurden erst vom 12. und 14.V. aus Kristiansand an der Südspitze und bei Lillehammer, nördlich von Oslo gelegen, von M. H. ALMEDAL und M. EGGEN gemeldet. Es folgte am 17.V. ein Falter nordöstlich von Egersund an der Südwestküste (J. T. RØDLAND) und am 17.V. ein letzter bei Hamar, nördlich von Oslo gelegen (S. O. HAUGOM). Die Verteilung dieser wenigen Funde spricht weiterhin für einen schwachen Einflug über Mitteleuropa und/oder die Niederlande. Aus Schweden wurden vom 2.-31.V. an www.artportalen.se bereits 26 Falter gemeldet. Wobei die Tiere in der ersten Monatshälfte zunächst über die Osthälfte Schwedens nach Norden gezogen zu sein scheinen, anschließend auch auf etwas westlicherem Kurs und zunehmend weiter in den Norden. Auffällig ist der gute Erhaltungszustand der drei aus diesem Monat mit Bild gemeldeten Falter. Die Einwanderer scheinen zumindest teilweise recht weit nördlich im Mittelmeerraum oder vielleicht auch am Schwarzen Meer geschlüpft zu sein. Nördlichster Fundort war Boden bei Luleå, wo M. BERGQUIST am 22.V. einen Falter antraf.

Juni: Anfang Juni setzte sich die kontinuierliche Einwanderung fort. Drittgrößter Fund zu dieser Zeit waren 18 Falter am 1.VI. auf 200 m Felsflur in 1160 m NN bei CH-6083 Hasliberg-Hohfluh (H. STALDER). Und auch bei Meran in Südtirol wurden am 1.VI. weitere 10 Falter beobachtet. Noch einmal 10 Falter dann ebenda am 6.VI., die nach N zogen (246). 12 V. cardui (L.) waren es am 2.VI. bei 79395 Neuenburg-Grißheim (613) und auch Sachsen wurde nun wieder verstärkt erreicht. So wurden am 4. und 5.VI. bei 04509 Wiedemar-Neukyhna und 04435 Schkeuditz 14 bzw. 20 Falter gezählt (569); hier waren jedoch abgeflogene Zuwanderer auf frisch geschlüpfte einheimische Tiere gestoßen. Ab Anfang Juni war damit der Höhepunkt der Einwanderung erreicht. Ganz allgemein wurden aber auch im Juni hauptsächlich Einzelexemplare angetroffen. Die Funde verteilten sich nun recht gleichmäßig über das südliche Mitteleuropa, nahmen nach Norden zu zwar ab, wobei im Norden aber dennoch auch noch die Ostseeküste erreicht wurde. Wo direkte Wanderbeobachtungen gelangen, wurde von Tieren berichtet, die nach N bis NO zogen. Der Einflug erfolgte demnach weiterhin in breiter Front aus dem gesamten westlichen und zentralen Mittelmerraum. Nur für einen Einflug von Südosten her über den Balkan gibt es keine Hinweise. Vom individuenreichsten Einflug des Jahres nach Mitteleuropa berichtete R. DIRNBERGER vom 15.VI. aus CH-8750 Glarus. Dort zogen in einer halben Stunde 73 beobachtete Falter genau von S nach N. Diese Tiere dürften über den San Bernardinopass eingewandert sein. Sie waren noch sehr gut erhalten, was einen Schlupfort in Norditalien oder vielleicht auch Korsika vermuten lässt. Insgesamt wurden im Juni aus der Schweiz 159 Falter gemeldet. Recht viele, bedenkt man die wenigen dortigen Beobachter. In der zweiten Monatshälfte gelangen in der Schweiz die Funde fast nur noch in den Alpen und Voralpen. In Osterreich nahmen die Beobachtungen hingegen in der zweiten Monatshälfte deutlich ab. Über die Ostalpen zogen mittlerweile anscheinend nicht mehr allzu viele Falter nordwärts. Dafür nahmen nach dem 20.VI. die Funde in Norddeutschland und im Bereich der nördlichen Mittelgebirge zu. Vielleicht waren nun viele Falter entweder in die Alpen oder aber nach Norden abgewandert.

Der Einflug nach Belgien und in die Niederlande hielt den ganzen Juni hindurch an und war insgesamt recht kräftig, ließ erst nach dem 20.VI. erkennbar nach. Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be 2481 Falter und 55 Raupen, aus den Niederlanden an https://waarneming.nl gar 5231 Falter, zwei Eier, 12 Raupen und eine Puppe gemeldet. Es wurden jedoch nicht nur mehr oder weniger abgeflogene Einwanderer. sondern darüber hinaus auch zahlreiche frisch geschlüpfte Falter fotografiert. Die Nachkommen der ersten Einwanderer scheinen demnach relativ verlustarm aufgewachsen zu sein. Die Falter zeigten sich recht gleichmäßig verteilt von den Ardennen bis zu den Friesischen Inseln. Größter Fund von einem Tag und Ort waren 55 Falter, die J. & H. STUURMANN am 6.VI. bei Lelystad an der Küste des IJsselmeeres antrafen.

Aus Norwegen wurden vom 1.-30.VI. insgesamt 36 Falter in Einzelexemplaren an https://artsobservasjoner.no gemeldet. Der Einflug setzte sich demnach fort, blieb aber recht verhalten. Die Funde verteilten sich einerseits von der Südspitze bei Mandal bis zur schwedischen Grenze östlich von Oslo. Andererseits auf die Westküste von nördlich Stavanger bis zur Insel Husøya, nordwestlich von Trondheim. Es dürfte sich also um zwei getrennte Einflüge über Mittel- und Westeuropa gehandelt haben, die den ganzen Monat über anhielten. Fast alle mit Bild gemeldeten Tiere waren mäßig abgeflogen, was eine Herkunft einerseits im zentralen Mittelmeerraum, andererseits auf der Iberischen Halbinsel vermuten lässt. Der Einflug an die norwegische Westküste sollte demnach mit dem nach Belgien und in die Niederlande in Zusammenhang stehen. Nur ein Falter, den A. Omberg am 29.VI. an der Skagerrakküste in Risør antraf, war nahezu frisch. Hierbei dürfte es sich bereits um ein in Dänemark aufgewachsenes Tier gehandelt haben. Aus Schweden wurden an www.artportalen.se hingegen 245 Falter gemeldet. Diese waren in sehr unterschiedlichem Erhaltungszustand von fast frisch bis total zerfleddert. Ihr Herkunftsgebiet dürfte demnach ein sehr viel größeres gewesen sein und weite Teile Mittel- und Südeuropas umfasst haben. Einige Tiere mögen gar direkt aus Nordafrika eingewandert sein. Südschweden war mittlerweile schon recht dicht besiedelt, nur im westlichen Binnenland gab es noch eine größere Lücke. Das spricht für zwei getrennte Einwanderungen: Einmal direkt von Süden her bis an die Küste des Kattegats und einmal aus SSE. Auch aus Zentralschweden bis hin zur norwegischen Grenze wurden einzelne Einwanderer gemeldet. Nördlichster Fundort war nun die Halbinsel Bjuröklubb, südöstlich von Skellefteå an der Küste des Bottnischen Meerbusens gelegen. Dort traf N. L. ALSERYD am 25.VI. einen Falter an.

Aus Südeuropa wurde nur noch ein einziger Falter gemeldet: Vom 11.VI. aus Gimonde im Norden Portugals (31). Generell dürften die meisten Tiere aus Südeuropa mittlerweile nach Norden oder in die dortigen Gebirge abgewandert sein.

Juli: Zu Beginn des Monats wurden aus dem südlichen Mitteleuropa reichlich abgeflogene Falter gemeldet. Viel mehr als frisch geschlüpfte. Es sind nun demnach immer noch Falter eingewandert. Nun wurden wieder deutlich mehr V. cardui (L.) in Österreich beobachtet, welches wohl erneut von einer Welle Einwanderer erreicht wurde. Diese Tiere waren z. T. nur leicht abgeflogen, z. T. auch stark zerfleddert, was erneut auf eine Herkunft in einem größeren Gebiet schließen lässt. Speziell in den Gebirgen Südeuropas sind nun sicher die Nachkommen der Mai-Einwanderer geschlüpft und ihrerseits ebenfalls erneut nach Norden aufgebrochen. Nach Norden und Westen zu ließen die Meldungen deutlich nach. Doch wurden weiterhin auch Falter aus der Schweiz, dem Rheinland und aus Norddeutschland gemeldet. Obwohl sicher nach wie vor auch Falter in Mitteleuropa geschlüpft sein müssen, wurden aus der ersten Monatshälfte nur ausgesprochen wenige frische Falter gemeldet. Sind diese alle sofort nach dem Schlupf wieder abgewandert? Wenn ja, wohin? Erfahrungsgemäß ziehen bei anhaltend heißer Witterung Anfang Juli in Mitteleuropa geschlüpfte V. cardui (L.) vorzugsweise in die höheren Lagen der Mittelgebirge und in die Alpen. Von dort wurden aber nun keine nennenswerten Falterzahlen gemeldet und es wurden nun auch keine Wanderzüge beobachtet. Falter die jetzt in Norddeutschland schlüpften, mögen noch nach Skandinavien gezogen sein. Aber der Rest? Der Verbleib dieser Tiere bleibt schlicht rätselhaft. Erst nach dem 15.VII. nahmen die Meldungen frischer Falter deutlich zu, und nach dem 20.VII. wurden nur mehr frische und stark abgeflogene, aber keine leicht abgeflogenen Falter mehr gemeldet. Die stark abgeflogenen V. cardui (L.) dürften nun ältere, in den Wochen zuvor eingewanderte oder vor Ort geschlüpfte und nicht abgewanderte gewesen sein. Die Zeit der Einwanderung aus Südeuropa war Ende Juli aber wohl vorbei. Endlich, am 24.VII. wurden am Chasseral bei CH-2518 Nods auf 1230-1600 m NN 10 frische Falter angetroffen. Bis zu diesem Zeitpunkt der größte Fund des Monats (158/669). Nun scheinen doch einige Falter vor der Hitze der Tieflagen in höhere Lagen abgewandert zu sein. In den nächsten Tagen schlüpften verbreitet weitere Falter, und lokal wurden sie nun auch ausgesprochen häufig. So zählte M. STERNKOPF bei 74080 Heilbronn vom 26.-31.VII. alleine 106 Falter, also mehr als ein Viertel aller im Juli aus ganz Mitteleuropa gemeldeter V. cardui (L.).

Aus Belgien wurden an https://waarnemingen.be 2303 Falter, drei Raupen und eine Puppe gemeldet. An https://waarneming.nl aus den Niederlanden 4727 Falter, 39 Raupen und sechs Puppen. Es wurden nun bis zum 29.VII. noch vier Nordwanderer gemeldet, aber vom 6.VII. an auch sechs Süd- und acht Ostwanderer. Zu Beginn des Monats wurden noch reichlich abgeflogene Falter gemeldet, nach der Monatsmitte ganz überwiegend frische. Eine Tendenz zur Südwanderung war demnach spätestens Ende Juli bereits unübersehbar. Denn wären die vor Ort geschlüpften Falter dort verblieben, hätten sie sich zwangsläufig auch am Schlupfort abfliegen müssen, und dann wären viel mehr abgeflogene Tiere zu erwarten gewesen. Bilder aus Norwegen zeigten vom 1.VII. an fast frische neben stärker abgeflogenen Faltern. Nun mischten sich wohl Einwanderer aus Dänemark und vielleicht Norddeutschland mit letzten Neueinwanderern aus dem Mittelmeerraum und bereits im Juni eingewanderten Tieren. Vom 20.VII. an waren dann alle mit Bild gemeldete Falter frisch, also wohl vor Ort oder zumindest in der weiteren Umgebung aufgewachsen. Insgesamt wurden 151 Falter an https://artsobservasjoner.no gemeldet. Die überwiegende Mehrzahl der Funde gelang im Juli in der Umgebung des Oslofjorden, weitere entlang der Skagerrakküste. Deutlich schwächer vertreten war V. cardui (L.) an der Westküste, wo temperaturbedingt die Nachkommen der ersten Einwanderer noch nicht schlüpften. Immerhin wurden in der weiteren Umgebung von Trondheim zu Beginn des Monats aber auch noch einige bestens erhaltene Falter fotografiert, was vermutlich aus England zugewanderte Falter waren. Mit Abstand der nördlichste Fund gelang jedoch E. QUINTO-ASHMAN am 12.VII. an der Ostspitze der Varanger-Halbinsel im äußersten Nordosten Norwegens. Dieses Tier dürfte über Russland eingewandert sein. Aus Schweden wurden an www.artportalen. se 271 Falter und 10 Raupen gemeldet. Auch hier waren die Falter zu Beginn des Monats noch abgeflogen, vom 13.VII. an hingegen alle frisch. Nun schlüpften auch in Schweden verbreitet die Nachkommen der Einwanderer. Der mit Abstand nördlichste Fundort war nun Abisko in Lappland, wo L. Lööv am 16.VII. einen Falter antraf. Dieses Tier dürfte ein letzter Einwanderer gewesen sein, der ebenso gut über Russland, wie über Großbritannien und den Nordatlantik nach Lappland geflogen sein könnte. Ansonsten zeigten sich die Falter weitestgehend an den Fundstellen, an denen schon im Frühjahr Einwanderer gefunden wurden. Auch die Lücke im westlichen Binnenland Südschwedens blieb bestehen.

August: Immerhin 194 Falter und eine Raupe wurden im August aus Norwegen an https://artsobservasjoner.no gemeldet, die Einwanderer hatten sich also recht gut vermehrt. Alle mit Bild gemeldeten Falter waren nun frisch, also vor Ort oder zumindest in der weiteren Umgebung geschlüpft und wanderten demnach auch recht bald nach dem Schlupf nach Süden ab. Fast alle Funde gelangen an der Küste im Süden des Landes, einige weitere nördlich bis in die Umgebung von Trondheim. Jedoch konnten M. JOHANSEN und A. I. OLSEN am 4.VIII. auch eine ausgewachsene Raupe auf der küstennahen Insel Tjøtta, südwestlich von Mo i Rana gelegen, auffinden. Und den nördlichsten Nachkommen der Einwanderer sah F. Sortland am 10. VIII. bei Leknes auf der Lofoteninsel Vestvågøy. Demnach müssen einige wenige Falter im Frühjahr nördlich bis zu den Lofoten gelangt sein. Auch in Schweden, von wo an www.artportalen.se 250 Falter gemeldet wurden, waren alle mit Bild gemeldeten Falter frisch. Wieder wurden die meisten V. cardui (L.) aus Südschweden gemeldet, wo sich die Lücke im Binnenland allmählich schloss. Vielleicht, weil dort rastende Rückwanderer beobachtet wurden. In Mittel- und Nordschweden ging die Zahl nun deutlich zurück. Nördlich von Luleå gelangen ab August keine Funde mehr. Die Nachkommen der Einwanderer hatten die nördlichen Gebiete wohl besonders schnell verlassen, bzw. in Lappland keine Chance mehr, noch den Falter zu ergeben. Aus den Niederlanden wurden an https://waarneming.nl nur noch 1560 Falter und zwei Eier gemeldet, aus Belgien an https://waarnemingen.be 611 Falter, ein Ei und eine Raupe. Die im August schlüpfenden Falter dürften hier Nachkommen der dort im Juni geschlüpften und der dann eingewanderten Falter gewesen sein. Zum Monatsende hin nahm die Zahl der Beobachtungen kontinuierlich ab, die Falter verließen nun eindeutig in zunehmendem Maße auch das nördliche Westeuropa. Direkt beobachtet wurden jedoch nur zwei Süd- und drei Westwanderer. Nicht nur die abgelegten Eier, auch einige abgeflogene Falter belegen, daß doch noch nicht alle Falter abwanderten oder aber einzelne Zuwanderer aus dem Norden sich in den Niederlanden und Belgien bereits wieder niederließen. Und so schloss sich dieser zweiten, im Herbst auch noch eine dritte Nachfolgegeneration der Einwanderer an.

Auch in Mitteleuropa sind nun sicher verbreitet die Nachkommen der Juni-Einwanderer und die der hier im Juni geschlüpften Falter beobachtet worden. Von Beginn des Monats an wurden fast nur frische Falter gemeldet. Auch hier dürften die Tiere demnach sehr bald nach dem Schlupf abgewandert sein. Die Seltenheit von V. cardui (L.) in Mitteleuropa im Oktober spricht ebenfalls dafür, daß nun nur mehr wenige ♀♀ Eier ablegten. Und so wurden aus dem August auch nur mehr drei Puppen, aber weder Eier noch Raupen gemeldet. Fast durchweg wurden nur Einzelfalter angetroffen. Drei bis sechs Falter von einem Tag und Ort hauptsächlich in etwas kühleren Gebieten: In den Mittelgebirgen, in den Alpen und in Norddeutschland. Die heiße und trockene Witterung sollte einen Saisonwanderer wie den Distelfalter zur alsbaldigen Abwanderung nach dem Schlupf bewegen. Die Frage ist nur: Wohin unter diesen Witterungsbedingungen? In Westeuropa geschlüpfte Tiere könnten nun innerhalb des grundsätzlich etwas feuchteren atlantischen Küstenbereichs weiter nach Süden fliegen. Aber wohin sollten jene Falter ziehen, die in einem derart trockenen und heißen Sommer in Mitteleuropa schlüpfen? Nach Norden würde so spät im Jahr nichts mehr bringen und die eingegangenen Meldungen aus Skandinavien sprechen ebenfalls klar gegen eine Hitzeflucht in den Norden. Nach Südeuropa wäre nun aber ebenfalls nicht wirklich sinnvoll, denn dort ist im August ja auch alles verbrannt. In die Gebirge Mitteleuropas wäre ebenfalls keine gute Lösung: Dort könnte die Nachfolgegeneration die Entwicklung kaum mehr abschließen. Leider wurden nun auch kaum Wanderbewegungen beobachtet. Lediglich B.-O. BENNEDSEN meldete vom 19. und 26.VIII. zus. drei Falter, die bei 06484 Quedlinburg und 06502 Thale, also am Nordrand des Harzes, alle nach Osten wanderten! Diese Wanderrichtung ist in Mitteleuropa im Hoch- und Spätsommer eher ungewöhnlich. Wo wollten diese Tiere hin? In Osteuropa war der Sommer nicht gar so trocken, sodaß ein Flug z. B. in die nördliche Ukraine durchaus eine sinnvolle Option gewesen wäre. Wobei die Tiere selbstverständlich unmöglich wissen konnten, wie der Sommer am Zielort ihrer Reise bislang verlaufen ist. Noch aber wissen wir ganz entschieden zu wenig über das Wanderverhalten des Distelfalters, als daß hier irgendwelche sicheren Schlüsse gezogen oder auch nur halbwegs sinnvoll spekuliert werden könnte!

September: Immerhin 29 Falter wurden bis zum 18.IX. noch aus Norwegen gemeldet. Hiervon jedoch nur noch sechs an der Küste des Oslofjorden und des Skagerrak. Fast alle übrigen Funde gelangen an der Südwestküste des Landes und in der Umgebung von Trondheim. Dort ist das Klima kühler und feuchter, die Entwicklung auch der letzten Raupen dauerte dort entsprechend länger. Einen Falter traf A. I. OLSEN aber am 7.IX. auch im Binnenland südlich von Mo i Rana unweit der schwedischen Grenze an. Alle mit Bild gemeldeten Falter waren wieder frisch geschlüpft. Sie dürften Norwegen eilends verlassen haben. Dies gilt nicht für Schweden, wo nun noch 65 Falter zur Beobachtung kamen. Die mit Bild gemeldeten waren zu einem Gutteil merklich abgeflogen, blieben also offensichtlich nach dem Schlupf zumindest noch längere Zeit vor Ort. Funde gelangen dort nur noch nördlich bis Gävle und vor allem im milderen, küstennahen Bereich. Dieses in den letzten Jahren immer wieder auch aus Mitteleuropa bekanntgewordene Verhalten erscheint nach wie vor einfach nur rätselhaft. Eine reelle Chance sich noch erfolgreich fortzupflanzen haben Distelfalter in Europa im September erst wieder im Mittelmeerraum und den wintermildesten Gebieten am Atlantik. Warum verlassen sie also die nördlichen Breiten nicht ebenso zügig, wie sie dies offenbar im Hochsommer doch auch tun? Immerhin 553 Falter wurden nun noch aus den Niederlanden gemeldet, weitere 296 Falter und eine Raupe aus Belgien. Abgeflogene Falter wurden hier zwar auch fotografiert, aber doch nur wenige Einzelexemplare. Obwohl nur 10 nach Süden und ein nach Osten wandernder Falter direkt beobachtet wurden, sind Belgien und die Niederlande nun doch anscheinend weitgehend leergeräumt worden, und speziell im Norden der Niederlande gelangen zum Monatsende hin nur mehr wenige Einzelbeobachtungen. Am häufigsten war V. cardui (L.) dort im September noch auf den Westfriesischen Inseln, die nun wohl von Einwanderern aus Norwegen und vielleicht auch Schottland erreicht wurden.

Wie dem Phänogramm zu entnehmen ist, nahm in Mitteleuropa die Zahl beobachteter Falter nun deutlich ab. Es wurden aber doch noch sehr viel mehr Falter gemeldet als im Vorjahr. Damals waren die Zahlen im September regelrecht eingebrochen. Auch nördlich der Mittelgebirgsschwelle wurden nun noch 36 Falter gemeldet. Da der Erhaltungszustand dieser Tiere fast nie erwähnt wurde, lässt sich nur vermuten, daß auch Norddeutschland nun zügig verlassen wurde. Weiter südlich in Mitteleuropa wurden ganz überwiegend frische Falter gemeldet. Die Mehrzahl von ihnen zog nun also sehr bald nach dem Schlupf nach Süden ab. Immer einmal wieder wurden aber doch auch mehr oder weniger abgeflogene Falter angetroffen. Möglicherweise waren dies lediglich zugewanderte, rastende Tiere aus Nordeuropa. Denn im September noch längere Zeit nördlich der Alpen zu verweilen, ist für *V. cardui* (L.) einfach unsinnig. Wenn die Çunun hier noch Eier legen sollten, dürften die Nachkommen kaum mehr den Falter ergeben. Und selbst wenn, ist eine Südwanderung im Spätherbst allenfalls noch westlich an den Alpen vorbei möglich. Wanderbewegungen wurden im September nur einmal direkt beobachtet: Bei 04178 Leipzig-Bienitz zogen am 27.IX. zwei Falter nach SSW (569). Wenn die Tiere diesen Kurs beibehalten haben, hatten sie gute Chancen, über die niedrigeren Westalpenpässe noch nach Italien zu gelangen. Aus Südeuropa wurden nun jedoch gar keine Falter gemeldet. Lediglich vom 19.IX. einer aus Brixen (W. Steurer) und vom 28.IX. fünf weitere Falter aus Meran (246) in Südtirol.

Oktober: Während aus Norwegen nun keine *V. cardui* (L.) mehr gemeldet wurden, konnten in Schweden vom 6.18.X. immerhin noch 10 Falter beobachtet werden. Diese wurden alle auf Gotland und in der weiteren Umgebung von Stockholm angetroffen. Anscheinend hatten sich nur dort die im Juli geschlüpften Falter vor Ort noch einmal fortgepflanzt. Auch diese Tiere waren nun z. T. frisch, z. T. leicht abgeflogen. Den letzten, noch sehr frischen Falter, sah N. HJORT am 18.X. nordwestlich von Uppsala, also fast am 60. Breitengrad. Es war zugleich die nördlichste im Oktober noch aus Schweden gemeldete *V. cardui* (L.). Aus den Niederlanden wurden nun an https://waarneming.nl noch 293 Falter gemeldet, aus Belgien an https://waarnemingen.be weitere 135 Falter. Zwischen dem 13. und 16.X. kam es noch einmal zu einem kleinen Anstieg der Beobachtungen, wobei alle in diesen Tagen mit Bild gemeldeten Falter frisch geschlüpft waren. Nun dürften demnach verstärkt die Nachkommen jener Tiere geschlüpft sein, die ab Ende Juli noch einmal Eier abgelegt hatten. Am zahlreichsten war *V. cardui* (L.) nun im Zentrum der Niederlande,

aber auch an der Westküste von der Rheinmündung im Süden bis zur Insel Texel im Norden. Es ist anzunehmen, daß in Großbritannien geschlüpfte Falter, die nun nach Süden wanderten, von den starken Westwinden in nicht unerheblichem Ausmaß über die Nordsee verdriftet wurden und dann an der niederländischen Küste erst einmal rasteten. Auch in Mitteleuropa nahmen die Fundzahlen nun rapide ab. Aus Norddeutschland wurde der letzte Falter vom 10.X. aus 06484 Quedlinburg gemeldet (B.-O. BENNEDSEN). Bis auf zwei abgeflogene Tiere, möglicherweise rastende Südwanderer, waren nun alle, bei denen der Erhaltungszustand angegeben wurde, ganz frisch. Die letzten nun noch schlüpfende Falter fraßen sich noch einen Fettvorrat an und machten sich dann sicher zügig auf nach Süden. Nun endlich wurde auch belegt, daß sie dort ankamen. So wurden vom 12.X. ca. 100 Falter bei Sant Francesc Xavier auf der Baleareninsel Formentera gemeldet (878). Noch stärker war nun die Einwanderung auf die östlichen Kanarischen Inseln. So wurde vom 27.X. aus Puerto del Rosario auf Fuerteventura berichtet, daß dort tausende Falter zu beobachten waren, "während auf den anderen Kanarischen Inseln vom 17.-26.10. nur Einzelfalter gesichtet wurden." (334). J. KÖHLER berichtet über diese Beobachtungen getrennt in dieser Ausgabe der Atalanta. Wo diese Falter herkamen, darüber kann nur spekuliert werden. Immerhin wird in https://blogs.20minutos.es/cronicaverde/2018/10/29/registranuna-extraordinaria-lluvia-de-mariposas-en-fuerteventura-y-lanzarote berichtet, daß auch Lanzarote vom Einflug betroffen war, in geringerem Umfang auch Gran Canaria und Teneriffa. Berücksichtigt man die Angaben J. KÖHLERS, scheinen die nördlicheren und westlicheren Inseln aber wohl erst später von der Einwanderungswelle erreicht worden zu sein. All dies spricht für einen Einflug aus südöstlicher Richtung. Vielleicht aus der Sahelzone, wo im Oktober die Regenzeit zu Ende geht, die dann dort schlüpfenden Tiere also abwandern müssen.

November: Aus den Niederlanden wurden vom 2.-17.XI. noch 49 Falter gemeldet, darunter zwei Süd- ein Ost- und ein Westwanderer, aus Belgien vom 2.-18.XI. weitere 13 *V. cardui* (L.). Von der niederländischen Westküste kamen nun keine Meldungen mehr; eine weitere Einwanderung aus Großbritannien fand nun wohl nicht mehr statt. Bemerkenswert ist jedoch ein frischer Falter, den E. WALSTRA noch am 6.XI. bei Leeuwarden in der Provinz Friesland antraf. Selbst so weit nördlich konnten in diesem warmen Jahr einzelne Falter demnach noch im November schlüpfen. Ausnahmslos alle mit Bild aus Belgien und den Niederlanden gemeldeten Falter waren nun frisch geschlüpft. Ein Hinweis darauf, daß diese allesamt die Abwanderung nach Südeuropa zumindest noch versuchten.

Deutlich anders die Situation in Mitteleuropa. In Deutschland konnte W. Hock am 7.XI. noch einen einzelnen frischen Falter bei 56829 Pommern an der Mosel antreffen. Aus der Schweiz meldete H. Stalder vom 12.XI. noch einen Falter bei 3813 Saxeten im Berner Oberland auf sehr beachtlichen 1590 m NN. Vielleicht ein Südwanderer, der nicht mehr weiter durch die Alpen nach Süden kam. Den letzten Falter in Mitteleuropa aber traf K. MITTERER am 14.XI. in A-2523 Tattendorf am warmen niederösterreichischen Alpenrand an. Auch dieses Tier war völlig frisch, wohl ein kurz zuvor erst geschlüpfter Falter vor der Abwanderung. Daß ihm so spät noch ein Flug durch das Dinarische Gebirge bis ans Mittelmeer geglückt sein könnte, darf jedoch bezweifelt werden. Ansonsten wurde nur noch ein Falter in Myrthios, unweit der kretischen Südküste gelegen, beobachtet (H.-W. GRAF). Dort kann *V. cardui* (L.) grundsätzlich auch den Winter über fliegen.

Dezember: Sehr beachtlich sind zwei frische Falter, die G. Ros noch am 4.XII. bei Scheveningen in der niederländischen Provinz Zuid-Holland antraf. Es hatte dort zwar im November schon einige Frostnächte mit Temperaturen bis -2°C, doch müssen die Puppen diese überlebt haben, und die Falter konnten eine kurze Wärmephase dann zu diesem späten Schlupf nutzen. Abschließend wurde vom 15.XII. noch eine L4 an Malve bei Lara an der türkischen Südküste gemeldet (V. MASEK).

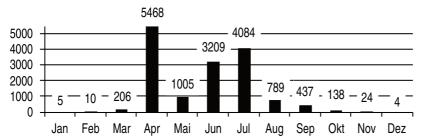
Vanessa virginiensis (DRURY, 1773) - Gruppe III, Binnenwanderer Es liegen keine Meldungen vor.

Inachis io (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

518 Mitarbeiter beobachteten in Deutschland, Österreich und der Schweiz 15379 Falter, 1900 Eier, 17079 Raupen und eine Puppe. Etwas weniger Falter, deutlich mehr Eier, aber sehr viel weniger Raupen als im Vorjahr. Die Überwinterer war etwa gleich stark vertreten als 2017, die 1. Gen. dann etwas stärker. Die 2. Gen. des Tagpfauenauges aber war sehr schwach ausgebildet, was sicher an der Hitze und extremen Trockenheit lag. Jedoch konnte auch eine sehr partielle 3. Gen. nachgewiesen werden.

Ein erster in einem Fahrsilo überwinternder Falter wurde am 2.I. in 92334 Oening angetroffen (T. NETTER). Einen ersten Überwinterungsunterbrecher beobachtete W. Rupp am 14.I. bei 66440 Blieskastel-Mimbach. In Österreich konnte W. Stani einen ersten aktiven Falter am 30.I. bei 8480 Mureck-Diepersdorf in der südlichsten Steiermark antreffen. Im Februar und März folgten weitere inaktive Überwinterer und zunehmend auch Überwinterungsunterbrecher, zunächst jedoch nur im südlichen Mitteleuropa. Einen ersten Falter in Norddeutschland sah A. NAUMANN am 11.III. in 29221 Čelle, zwei weitere konnten zeitgleich in 24635 Daldorf in Holstein angetroffen werden (968). Beachtliche 32 in Heuhütten überwinternde Falter meldete M. LEVIN vom 13.III. bei 76596 Forbach: "...voll besonnter Südhang bis kalter Fichtenforst neben Bach. Höhe der Funde: 500 - 700 m.ü. M. Falter oft gut versteckt in kleinen Gruppen aber auch einzeln am Dach". Die Tiere wirkten fast durchweg wie frisch geschlüpft, können im Sommer demnach nicht lange geflogen sein. Nach wiederholten Wintereinbrüchen wurde es vom 24.III. an warm und nun zeigten sich die Falter in Süd- und Westdeutschland in etwas größerer Anzahl. Am 25.III. wurden bei 79356 Eichstetten bereits 10 od im Revieransitz angetroffen (669). Doch erst vom 30.III. konnte R. DIRNBERGER bei 8872 Amden-Betlis einen ersten Falter aus der Schweiz melden. Anfang bis Mitte April verließen die Falter auch schon in Norddeutschland zahlreicher ihr Überwinterungsquartier. So sah J. ZULEGER am 8.IV. bei 31171 Nordstemmen-Adensen, am Südrand der Norddeutschen Tiefebene gelegen, 27 Falter. Vom 6.-19.IV. wurden bei 38350 Helmstedt 35 Falter gezählt und bei 38470 Kaiserwinkel waren es vom 9.-29.IV. weitere 50 Falter (beides 282). Ab Anfang April gelangen auch Funde im Hinterland der Ostseeküste, aber keine an der Küste selbst. Größere Falterzahlen wurden nun aber auch aus dem südlichen Ostdeutschland und aus Bayern gemeldet. Am 8.IV. wurden bei 04579 Espenhain-

Inachis io Imagines 2018



Mölbis in Sachsen 50 Falter beobachtet (569), die größte Zahl des Frühjahrs von einem Tag und Ort. 30 Falter waren es an diesem Tag bei 85462 Eitting-Gaden in Oberbayern (H. VOGEL). Nach Westen und Südwesten zu nahmen die gemeldeten Stückzahlen jedoch rasch ab. In Österreich und der Schweiz war die Art nun mehr im niedrigen Bergland etwas zahlreicher und im Westen Deutschlands wurde *I. io* (L.) auch hauptsächlich in bewaldeten

Gebieten und in etwas kühleren Lagen angetroffen. In den heißesten Tieflagen am Rhein, wie auch im österreichischen Donautiefland, wurden hingegen fast durchweg nur Einzelfalter beobachtet, was dort wohl Auswirkungen des starken Rückgangs in der Ausbildung der 2. Gen. des Vorjahres waren.

Vereinzelt wurden nun Falter beobachtet, die eher gemütlich in eine bestimmte Richtung zogen. "Echte" Wanderflüge waren dies wohl nicht, sondern vielmehr Falter beim ersten Anflug zu einem Rendezvousplatz. Aber gerade auf diese Weise breitet sich *I. io* (L.) wohl hauptsächlich aus, besetzt verlorengegangenes Territorium wieder. Vereinzelt wurden aber auch von Tieren berichtet, die zügig und Hindernisse überfliegend durchzogen.

So am 19.IV. ein Falter, der durch 93466 Chamerau nach W zog.

Und am 21.IV. ein Falter, der bei 93183 Kallmünz nach N flog (beides 525).

Ob diese Tiere dann wirklich über eine längere Strecke wanderten, muß selbstverständlich offen bleiben.

Eine erste Eiablage beobachtete W. SCHWIBINGER am 19.IV. bei 85774 Unterföhring. Revierkämpfe und Balzflüge waren nun allenthalben zu beobachten. Viele Tiere waren mittlerweile auch schon stärker abgeflogen. Ein weiteres Eigelege wurde dann aber erst vom 4.V. aus 66130 Saarbrücken gemeldet (149), während M. PÖRSCHKE am 6.V. erstmalig 350 Raupen bei 59394 Nordkirchen antraf. Hier erfahren wir leider nichts über die Größe der Raupen, doch dürfte es nach dem kühlen März vor Mitte April kaum zu Eiablagen gekommen sein. Den ganzen Mai hindurch wurden tausende Raupen gemeldet, zum Monatsende hin dann auch schon die ersten L5. Andererseits konnten in Norddeutschland aber doch auch noch Anfang Juni Jungraupen angetroffen werden. Die Eiablage zog sich also, trotz der warmen Wetterlage, insgesamt recht lange hin. Die Fundzahlen nahmen im Mai schon sehr deutlich ab; fast durchweg wurden nur noch einstellige Zahlen gemeldet. Auch waren die Falter Mitte Mai größtenteils schon stark abgeflogen. Neun frische Falter, die vom 26.-30.V. in 38524 Sassenburg-Westerbeck angetroffen wurden (282), sind da schon etwas verdächtig. Sollte jetzt in Norddeutschland tatsächlich schon die allerersten der 1. Gen. zu schlüpfen begonnen haben? Auch bei 35394 Gießen wurden am 1.VI. beachtliche 24 I. io (L.) gesichtet, leider ohne Angabe des Erhaltungszustands. Aber eine so große Anzahl sollte Anfang Juni den Überwinterern eigentlich nicht mehr zugetraut werden. Andererseits fotografierte K.-W. AUGENSTEIN noch am 3.VI. im warmen 55743 Idar-Oberstein einen stark abgeflogenen Falter. Eindeutig frisch geschlüpft und somit sicher der 1. Gen. zugehörig war ein Falter, den E. ZIMMERMANN vom 8.VI. aus 67133 Maxdorf mit Bild meldete. In den Folgetagen häuften sich die Meldungen wieder etwas und das nicht nur in den wärmsten Lagen. Die Flugzeit der 1. Gen. begann sehr früh, sie war aber zunächst nur in wenigen Gebieten auch stärker vertreten. Erstmalig 30 frische Falter wurden vom 16.VI. bei 38350 Helmstedt gemeldet (282) und erst um den 20.VI. wurden die Tiere wieder verbreitet zahlreicher. Da der Erhaltungszustand jedoch nur selten angegeben wurde, lässt sich nicht sagen, wann wo die letzten Überwinterer flogen.

Eine erste Kopula beobachtete R. WAGNER wieder am 20.VI. in 33154 Salzkotten. Eiablagen oder Eifunde wurden danach jedoch nicht gemeldet. Erste neun Raupennester mit Raupen in allen Größen fand M. LEVIN dann erst wieder am 13.VII. räumlich eng begrenzt bei 77833 Ottersweier. Es blieb dies der einzige sommerliche Raupenfund in der Oberrheinebene. Dort war dann anschließend die 2. Gen. auch ausgesprochen selten und blieb auf wenige Einzelexemplare beschränkt. Offensichtlich machen die heißen Sommer I. io. (L.) zunehmend zu schaffen. Bis in die 1990er-Jahre hinein trat die 2. Gen. in Deutschland fast nur in der Oberrheinebene auf. Mittlerweile gibt es sie in Deutschland verbreitet und nun scheint sie sich aus der Oberrheinebene zurückzuziehen. Dies kann wohl nur dadurch erklärt werden, daß es der Art dort mittlerweile zu heiß wird, so wie auch im Südtessin die 2. Gen. seit Jahren nicht mehr angetroffen wurde. Im August 2003 waren in der Oberrheinebene die schwarzen I. io-Raupen fast überall innerhalb kürzester Zeit verendet, als die Tageshöchsttemperaturen auf Werte um die 40°C gestiegen waren. Solche Bedingungen sind dieser Art, deren ursprüngliches Habitat eher kühl-feuchte Auwälder gewesen sein dürften, offensichtlich abträglich. Diese ungünstigen Bedingungen verdeutlicht eine Bemerkung J. BASTIANS zu einer I. io-Meldung aus dem Rheinauwald bei 79395 Neuenburg-Grißheim vom 27.VI.: "alle Stellen sind extrem trocken, wie normalerweise Ende August nach heißem Sommer! Stellenweise ist sogar Euphorbia cyparissias verdorrt. Entlang der trockenen Waldwege werfen viele Bäume teilweise jetzt schon ihr Laub ab." Und wenn die Sommer nun zunehmend heiß und trocken werden, verzichtet I. io (L.) offensichtlich weitgehend auf die Ausbildung einer 2. Gen. in den heißen Tieflagen. Nicht besser scheint es aktuell in der österreichischen Donautiefebene auszusehen. Dort wurden lediglich am 19. VII. bei 2523 Tattendorf zwei Raupen (K. MITTERER) und am 28. VII. weitere 25 Raupen in 1220 Wien-Lobau (D. TROGER) gezählt. Sehr auffällig war aber auch, daß, im Gegensatz zu den Vorjahren, auch aus Norddeutschland keine sommerlichen Raupenfunde mehr gemeldet wurden! Dort war es nun auch schon zum zweiten Mal in Folge im Sommer sehr heiß und vor allem trocken. Hat dies die Tiere dazu veranlasst, sich im Sommer nicht mehr fortzupflanzen, sondern frühzeitig die Überwinterung zu beginnen? Raupen wurden im Juli und August somit fast nur in den Mittelgebirgen, dort aber auch in den wärmeren Tallagen, weniger auch in den Alpen angetroffen. Der nördlichste Fundort war 59394 Nordkirchen in der Münsterländer Bucht, wo M. PÖRSCHKE vom 22.VII.-7.VIII. zus. 660 Raupen antraf. Insgesamt waren die Raupen nun aber sehr viel weniger zahlreich als im Frühjahr, woraus sich auch der starke Einbruch in den Raupenzahlen gegenüber dem Vorjahr erklärt.

Verschiedentlich wurden Anfang Juli einzelne Falter schon wieder als stark abgeflogen gemeldet worden. Die Flugzeit dauerte mittlerweile eben schon wieder vier Wochen lang an und so manches Tier mag auch in einen Starkregen geraten sein. Andererseits begaben sich nun aber wohl auch manche Falter in Sommer-Diapause. Belegt ist es von einem Tier, das am 6.VII. in 95168 Marktleuthen unter einem Schrank angetroffen wurde (246). Am 16.VII. gelang der größte Fund des Jahres: Bei 34439 Willebadessen wurden an diesem Tag 51 Falter gezählt (126). Nach Mitte Juli nahm die Zahl beobachteter Falter dann aber auch schon wieder sehr deutlich ab. Die Flugzeit der 1. Gen. war nun vielerorts wohl schon zu Ende. Andere Tiere dürften sich für einige Wochen in ein Sommerquartier zurückgezogen haben oder dort auch schon zur Überwinterung geblieben sein. Andererseits hatte sich wohl nicht allzu viele Falter zur Hitzeflucht ins Gebirge entschlossen, denn in den Alpen gelangen nur wenige Funde in für *I. io* (L.) eher untypischen Höhen über 1500 m NN. Höchstgelegener Fundort war der Hohgant bei CH-3804 Habkern. Dort wurden am 30.VII. vier frische Falter engbegrenzt in 1900-1935 m NN angetroffen (669). Möglicherweise hatten diese sich dort oben entwickelt, denn in tieferen Lagen wurden jetzt nur mehr wenige, abgeflogene Tiere beobachtet.

Nach dem frühen Start der 1. Gen. war damit zu rechnen, daß auch die 2. Gen. schon sehr früh zu fliegen beginnen würde. 26 Falter die M. Sternkopf vom 31.VII., leider ohne Angabe des Erhaltungszustands, aus 74080 Heilbronn meldete, könnten erste dieser 2. Gen. gewesen sein. Denn ansonsten blieben die Funde um die Monatswende Juli/August auf Einzelexemplare beschränkt. Am 1.VIII. fotografierte E. FISCHER einen frischen Falter bei 67363 Lustadt, am 3.VIII. G. PITSCHI einen weiteren bei 66996 Fischbach und vom 4.VIII. wurden zwei frische Falter aus A-2464 Göttlesbrunn gemeldet (693). Nun könnten sich darunter naturgemäß auch übersommerte Falter befunden haben, aber in den nächsten Tagen wurden stetig mehr frische Tiere beobachtet. Spätestens Anfang August dürfte die 2. Gen. also zu fliegen begonnen haben. Nördlichster Fundort von im August ausdrücklich als frisch bezeichneter Falter war 09648 Mittweida. Dort wurden vom 9.-17.VIII. zus. 59 frische Falter gezählt und anschließend bis zum 31.X. weitere 162 *I. io* (L.) (293). Mittweida war somit mit Abstand der bestbelegteste Fundort von *I. io* (L.) zur Flugzeit der 2. Gen. Lediglich im Bergischen Land, in Niederbayern und in den niederösterreichischen Alpen gelangen im August auch noch einmal zweistellige Fundzahlen von einem Ort und Tag, ansonsten wurden ganz überwiegend nur noch Einzelexemplare gemeldet. Wie dem Phänogramm zu entnehmen ist, war die 2. Gen. generell sehr schwach ausgebildet, gerade einmal noch ein Viertel so individuenreich wie im Vorjahr.

Auch Raupen wurden ab Mitte August nur noch recht wenige gemeldet. Die meisten 💬 hatten wohl schon bis Mitte Juli ihre Eier abgeflegt, danach nur noch wenige, hauptsächlich in kühleren Lagen, wie dem Fichtelgebirge, dem Erzgebirge und den österreichischen Alpen. Eine vorerst letzte, bereits verpuppungsreife Raupe sah T. Netter am 26.VIII. bei 92334 Berching. Drei Raupen die M. Zacherl am 15.IX. bei A-4342 Baumgartenberg antraf, dürfte hingegen von einer Augustablage abstammen und somit bereits der 2. Larvalgeneration angehört haben. Ebenso trifft dies sicher auf 60 L5 zu, die F. Mayr vom 22.IX. aus dem nicht weit entfernten 4300 St. Valentin meldete. Das Umfeld des oberösterreichischen Donautals ist doch noch nicht so extrem heiß wie die Donautiefebene im Osten Österreichs, was hier wohl eine etwas stärkere 2. Gen. bewirkte, wobei sich einzelne Falter im Sommer dann offensichtlich sogleich noch einmal fortpflanzten. Interessant ist, daß F. Mayr am 13.X. bei St. Valentin fünf frische *I. io* (L.) antraf, die wanderverdächtiges Verhalten zeigten: Sie zogen einen Hügel abwärts nach Westen. Waren dies frisch geschlüpfte Falter der 3. Gen.?

Im September wurden zunehmend weniger Falter gemeldet. Auffällig ist jedoch, daß weiterhin Funde bis an die Ostseeküste gelangen, was auf den ersten Blick nicht so ganz zu den fehlenden Raupenfunden passte. Dies können naturgemäß aber auch übersommerte Tiere gewesen sein, die mit abnehmenden Temperaturen ihr Sommerquartier wieder verließen. Denn zumeist wurden nun aus Norddeutschland auch nur Einzelexemplare gemeldet. Lediglich bei 38524 Sassenburg-Westerbeck wurden vom 1.-30.IX. noch einmal 22 Falter beobachtet (282) und bei 18439 Stralsund zählte S. Schirrmeister vom 2.-27.IX. weitere 18 *I. io* (L.). Auszuschließen ist es demnach nicht, daß es lokal auch in Norddeutschland unbemerkt zu sommerlichen Eiablagen gekommen ist. Auch weiter südlich wurden nun fast durchweg nur noch Einzelexemplare angetroffen. Mit Abstand größter Fund von einem Tag und Ort waren nun 20 Falter vom 10.IX. bei A-3811 Göpfritz a. d. Wild im äußersten Norden Österreichs (M. Zacherl). Generell dürften sich nun aber viele Falter schon zur Überwinterung zurückgezogen haben. So wie S. Thoss am 16.IX. acht Falter in einem Keller in 08248 Klingenthal antraf. Den ganzen Oktober hindurch sind verbreitet immer wieder frische Falter gemeldet worden. Wieder stellt sich die Frage: Waren das Tiere die sich frühzeitig in ein Überwinterungsquartier zurückgezogen und dieses im Herbst noch einmal verlassen hatten oder schlüpften jetzt verbreitet Einzelexemplare einer 3. Gen.? Ohne entsprechende Raupenfunde kann diese Frage nicht beantwortet werden!

Schon vom 5.X. wurde der letzte Falter aus der Schweiz gemeldet: Ein frisches Tier bei 3508 Arni-Hämlismatt auf 860 m NN (158). Ausgeschlossen ist es nicht, daß sich auch in dieser Höhe noch eine sehr partielle 2. Gen. entwickelt hatte. Anderswo hielt die Flugzeit noch wochenlang an, wobei auch noch Funde aktiver Tiere in den österreichischen Alpen und im Hinterland der Ostseeküste gelangen, selbstverständlich aber auch verbreitet inaktive Überwinterer beobachtet wurden. Sehr interessant ist eine Puppe, die H. Pichler am 4.XI. in A-8042 Graz-St. Peter antraf. Diese entließ am 12.XI. im Freiland einen Falter der 3. Gen. Auch im November gelangen noch verbreitet Funde in tieferen Lagen Österreichs und Deutschlands, die meisten dürften nun Überwinterungsunterbrecher gewesen sein. Die beiden letzten Falter in Deutschland wurden noch recht weit im Norden angetroffen: M. Scholz und L. Gerner sahen sie am 13.XII. bei 31582 Nienburg. Nach diesem Datum folgte nur noch ein Falter, der letzte aus Österreich gemeldete: Diesen beobachtete J. Kropfberger am 18.XII. in 4462 Reichraming.

Von außerhalb Mitteleuropas wurden lediglich 43 Falter, durchweg in Einzelexemplaren, aus Luxemburg, Frankreich, Italien und Ungarn gemeldet (21, 598, 669, G. PAULUS, N. SCHEYDT, B. REMME, C. GRABNER, D. PETRI, H. SCHAFFER).

Aglais urticae (Linnaeus, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

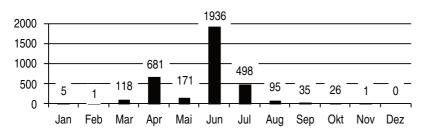
237 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, der Schweiz und Deutschland 3567 Falter, 200 Eier und 4976 Raupen. Deutlich weniger als im Vorjahr. Grund dürfte der trockene Sommer 2017 und der milde Winter 2017/2018 gewesen sein, denn schon die Überwinterer waren recht schwach vertreten. Es liegen jedoch auch nur sehr wenige über scien-

ce4you eingegangene Meldungen vor. Im warmen Frühjahr 2018 hatte sich der Kleine Fuchs wieder etwas erholt, wenngleich die 1. Gen. immer noch nicht so zahlreich vertreten war wie im Vorjahr. Der trockenheiße Sommer führte dann, wie auch schon 2017, erneut zu starken Einbrüchen. Der erste inaktive Überwinterer wurde am 19.I. in 54290 Trier von J. Möschel beobachtet. Der erste Überwinterungsunterbrecher folgte am 27.I. in 55767 Brücken (G. Hän-SEL). Am 30.I. sah H. STALDER in 6083 Hasliberg-Hohfluh auf beachtlichen 1050 m NN einen erster Überwinterungsunterbrecher in der Schweiz. Aber erst Anfang März verließen einige Falter mehr ihr Winterquartier, und schon am 10. und 11.III. konnte B.-O. BENNEDSEN bei 06502 Thale-Weddersleben zus. drei von W nach E ziehende Falter beobachten. Ebenfalls am 11.III. sah S.-O. WALTER bei 24238 Selent in Holstein einen ersten Falter im Hinterland der Ostseeküste. Die meisten Funde gelangen nun aber naturgemäß im südlichen Mitteleuropa, wo A. urticae (L.) zunächst witterungsbedingt aber auch auf Einzelexemplare beschränkt blieb. Als sich vom 24.III. an das Wetter besserte, wurden sogleich sehr viel mehr A. urticae (L.) beobachtet. Was nun noch fehlte, war der erste Fund in Österreich. Der gelang am 2.IV., als bei 8720 Knittelfeld drei ♂ und zwei ♀ angetroffen wurden (310). Ebenfalls am 2.IV. konnten bei 82549 Königsdorf 15 Falter gezählt werden (31); mit der größte Fund des Frühjahrs von einem Tag und Ort. Ebenfalls 15 Falter waren es am 25.IV. bei 88529 Upflamör (H. u. W. Elser). A. urticae (L.) war also im Frühjahr nirgendwo wirklich häufig. Besonders selten war sie jedoch in Norddeutschland vertreten. Wurden in Niedersachsen, Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg im Vorjahr noch 104 überwinterte Falter gezählt, waren es 2018 gar nur mehr 51 Tiere! Größter Fund waren dort acht Falter, die S. SCHIRR-MEISTER am 8.V. bei 18439 Stralsund-Devin antraf.

Ein erstes Raupennest wurde am 22.IV. bei 73230 Kirchheim/Teck gefunden (878). 30 ausgewachsene Raupen fand C. WIDDER erstmalig am 5.V. bei 79395 Neuenburg-Zienken. Die nun noch beobachteten Falter waren mittlerweile generell stark abgeflogen, dennoch wurden Einzelexemplare bis Mitte Mai auch noch aus den wärmsten Tieflagen gemeldet. Einen ersten frischen Falter der 1. Gen. sah R. BERTRAM am 22.V. bei 79112 Freiburg-Munzingen und zugleich zwei weitere T. NETTER bei 92334 Berching-Pollanten. In den folgenden Tagen schlüpften rasch weitere, und schon am 26.V. wurden auch schon zwei frische Falter bei 04178 Leipzig-Bienitz angetroffen (569). Da der Erhaltungszustand jedoch nur selten angegeben wurde, lässt sich nicht sagen, ab wann sie noch weiter nördlich schlüpften und wo wann noch die letzten Überwinterer flogen. Die neue Generation war nun deutlich zahlreicher als die Überwinterer, und schon am 6.VI. schätzte W. Bretz die Zahl der bei 54552 Strotzbüsch fliegenden Falter auf 100 Exemplare. Bei 55499 Riesweiler waren es am 16.VI. gar über 200 Falter (U. EISENBERG), der größte Fund des Jahres. Sehr bemerkenswert ist auch eine Beobachtung vom 16.VI. an der Zugspitze in den Bayrischen Alpen. R. Krause schätzte die Zahl der am Zugspitzblatt (2590 m NN) an diesem Tag fliegenden frischen A. urticae (L.) auf ca. 50 Tiere. Zudem zogen ca. 15-20 Falter von dort aus weiter in Richtung NE zum Gipfel der Zugspitze (2963 m NN). Die Tageshöchsttemperatur auf der Zugspitze betrug dabei gerade einmal 6°C. So häufig wie A. urticae (L.) an der Zugspitze war, sollte man meinen, daß sie auch in den österreichischen und Schweizer Alpen in Anzahl beobachtet wurde. Jedoch, aus Österreich wurden den ganzen Juni hindurch gerade einmal acht Falter gemeldet und in den Schweizer Alpen und Voralpen waren es mit 44 Faltern auch nicht eben sonderlich viele. Außer in Eifel und Hunsrück war A. urticae (L.) nun auch noch im Hochschwarzwald relativ zahlreich. Dort wurden am 23.VI. bei 79859 Schluchsee-Aha und am 30.VI. bei 79691 Neuenweg je ca. 50 Falter beobachtet (669). Die viertgrößte Zahl des Jahres von einem Tag und Ort. Generell trat die Art fast nur im Bereich der Mittelgebirge etwas gehäufter auf. In Norddeutschland blieb A. urticae (L.) das ganze Jahr über fast überall auf Einzelexemplare beschränkt. Auch die Lücke im Süden Brandenburgs konnte erneut bestätigt werden. Lt. J. GELBRECHT (telefonische Mitteilung an den Erstautor) ist A. urticae (L.) 2008 im Süden Brandenburgs extrem zurückgegangen und seitdem nicht mehr wieder häufiger geworden. Es könnten nur hi und da Einzelexemplare gesehen werden.

Bis Mitte Juli wurden nur Jungraupen gemeldet oder aber die Größe der Tiere nicht angegeben. Anhand der Raupen ließ sich somit nicht erkennen, wann mit dem Start der 2. Gen. zu rechnen sein würde. Anfang Juli ging die Zahl gemeldeter Falter jedoch bereits wieder sehr deutlich zurück. Etwas größere Stückzahlen wurden nun nur noch aus kühleren Lagen der Mittelgebirge gemeldet und auch dort keineswegs mehr überall. Da fiel es schon auf, daß Anfang Juli gerade in den wärmsten Lagen, wie der Oberrheinebene, wieder nur minimal abgeflogene Falter angetroffen wurden, während sie zeitgleich in den Mittelgebirgen schon deutlich abgeflogen waren. Wahrscheinlich hatten nun einige Falter die Übersommerung abgebrochen. Ein Falter, den R. Schrößen am 13.VII. bei 56370 Wasenbach fotografierte, war jedoch völlig frisch, und in den nächsten Tagen häuften sich die Meldungen frisch geschlüpfter Falter: Die Flugzeit der 2. Gen. hatte begonnen. Rasch wurden die Tiere wieder zahlreicher. Funde die einige Dutzend Tiere umfassten, fehlten nun aber und nur ganz vereinzelt wurden nun noch einmal 10 bis 20 Falter von einem Tag und Ort gemeldet. Schon Anfang August gingen die Meldungen erneut deutlich zurück. Viele Falter mögen sich nun vor der Hitze in ein Sommerquartier oder auch gleich zur Überwinterung zurückgezogen haben. Eine Hitzeflucht ins Gebirge war zumindest nicht erkennbar, denn auch aus höheren Lagen der Alpen wurden nur Einzelexemplare gemeldet. Auch zur Eiablage scheint es nun kaum noch gekommen zu sein. Denn aus dem August wurde nur noch ein einziges Raupen-

Aglais urticae Imagines 2018



nest gemeldet: S. Thoss fand am 1.VIII. bei 08626 Adorf-Rebersreuth im Vogtland 40 Jungraupen, die letzten des Jahres! Im September wurden durchweg nur noch wenige Einzelfalter gemeldet, die wohl bereits als Überwinterungsunterbrecher gewertet werden können. Vom 4.X. datierte bereits der letzte aus Österreich gemeldete Falter, der bei 8720 Knittelfeld angetroffen wurde (310). Am 5.X. wurden

bei 79350 Sexau zwei Falter beobachtet, die nach W wanderten (669): Einwanderer aus dem Schwarzwald, die zum Überwintern in die Rheinebene zogen. Es dürften ihnen unbemerkt noch deutlich mehr gefolgt sein, denn im nächsten Frühjahr war die Art in der Rheinebene recht gut vertreten. Am 7.X. wurde in 38524 Sassenburg-Westerbeck der letzte aus Norddeutschland gemeldete Falter beobachtet (282). Im Anschluss erfolgten fast nur noch Beobachtungen im Südwesten Deutschlands. Dort sah W. HOCH am 21.X. einen letzten Falter bei 56332 Hatzenport. In der Schweiz hingegen konnte H. STALDER nach fast zwei Monaten Pause am 14.XI. noch einmal einen Falter in 6083 Hasliberg-Hohfluh antreffen.

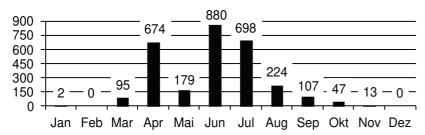
Von außerhalb Mitteleuropas wurden lediglich 57 Falter und 300 Raupen aus Frankreich und Norditalien gemeldet (21, 158, 246, 669, N. SCHEYDT).

Polygonia c-album (LINNAEUS, 1758) - Gruppe IV, wanderverdächtige Art

315 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Liechtenstein, Deutschland und Österreich 2919 Falter, drei Eier, sieben Raupen und eine Puppe. Sehr deutlich weniger als im recht guten Vorjahr, aber immerhin noch etwas mehr als 2016. Der trockenheiße Sommer 2018 dürfte dem C-Falter wohl zugesetzt haben, war aber sicher nicht die alleinige Ursache für den starken Rückgang, denn schon die Überwinterer waren deutlich schlechter vertreten als im Vorjahr. Vielleicht haben die trockene Hitze des Sommers 2017 die Vertreter der damals schon recht schwach ausgebildeten 2. und 3. Gen. von P. c-album (L.) bereits so stark geschädigt, daß sie den, zudem eher ungünstig milden, Winter nicht überlebten. 2. und 3. Gen. des Jahres 2018 waren dann besonders in den wärmeren Gebieten des südlichen Mitteleuropas vielerorts ausgesprochen selten, was sich im Phänogramm deutlich bemerkbar macht. Die beiden ersten Falter des Jahres wurden in der Steiermark angetroffen. Es waren beide bereits aktive Überwinterungsunterbrecher. Den ersten sah G. ZIVITHAL am 6.I. in A-8311 Markt Hartmannsdorf. Den zweiten konnte W. STANI am 30.I. bei A-8480 Mureck beobachten. Inaktive Überwinterer wurden nicht gemeldet und es dauerte bis Anfang März, ehe die Falter allmählich begannen, die Überwinterung endgültig abzubrechen. Am 5.III. wurden dann gleich fünf Falter bei 76779 Scheibenhardt, 76889 Kapsweyer (N. Scheydt), 67245 Lambsheim (E. ZIMMERMANN), 67273 Herxheim am Berg und 51469 Bergisch Gladbach-Diepeschrath (R. KLEINSTÜCK) angetroffen. Am 14.III. wurden erstmalig bei 76744 Wörth-Büchelberg zwei dd beobachtet, die Revierverhalten zeigten (532). Am 24.III. bei 79241 Ihringen dann ein paar im andauernden Balzflug (669). Ebenfalls vom 24.III. meldete H. STALDER dann aus 6083 Hasliberg-Hohfluh einen ersten Falter aus der Schweiz. Er flog auf beachtlichen 1050 m NN. Nun wurde es deutlich wärmer und die Falter verließen im südlichen Mitteleuropa in größerer Zahl ihr Winterquartier. Ein erster Falter aus Norddeutschland wurde auch schon vom 25.III. aus 38461 Danndorf gemeldet (282). Weitere folgten in Norddeutschland dann jedoch erst vom 4.IV. an. An der Ostseeküste dauerte es jedoch bis zum 28.IV. ehe S. SCHIRRMEISTER bei 18439 Stralsund-Devin zwei erste Falter sah. In Süddeutschland, der Schweiz und Österreich war P. c-album (L.) im April zwar deutlich besser vertreten, blieb aber, im Gegensatz zum Vorjahr, fast überall auf Einzelexemplare beschränkt. Nur ganz vereinzelt wurden auch einmal sieben oder acht Falter von einem Tag und Ort gemeldet. Eine erste Eiablage beobachtete W. STEIN am 14.IV. bei 53343 Wachtberg-Niederbachem.

Anfang Mai wurden die Falter bereits überall seltener, ohne, daß eine Verlagerung des Beobachtungsschwerpunkts nach Norddeutschland oder in höhere Lagen zu erkennen gewesen wären. Eine erste Raupe fand J. BASTIAN am 9.V. bei 68753 Waghäusel-Wiesental, eine zweite wurde vom 13.V. aus 46483 Wesel gemeldet (878). Das waren schon alle Raupenfunde des Frühjahrs! Bis Ende Mai wurden selbst aus warmen Tieflagen noch erstaunlich gut erhaltene Überwinterer gemeldet. Da kommen gleich 25 frische Falter der f. hutchinsoni, die G. ZÖCHLING am 26.V. bei A-7091 Breitenbrunn antraf, der größte Fund des Jahres von einem Tag und Ort, doch recht überraschend. Es wurden an diesem Tag jedoch auch in A-1220 Wien-Lobau (D. TROGER) und 04178 Leipzig-Bienitz (569) je ein frischer Falter der 1. Gen. angetroffen. Der Wechsel von den Überwinterern zur neuen Generation vollzog sich recht zügig. Denn schon am 28.V. fotografierte N. SCHEYDT bei 66996 Hirschtal den letzten überwinterten Falter in Süddeutschland. In Norddeutschland konnte ein letzter abgeflogener Überwinterer am 6.VI. bei 38470 Kaiserwinkel angetroffen werden (282). Bei den hohen Temperaturen hatten es die frischen Tiere nun recht eilig. Eine erste Eiablage beobachtete T. NETTER bereits am 3.VI. bei 92366 Fuchsmühle. Die Falter wurden ab Anfang Juni recht zahlreich angetroffen. Nur in Norddeutschland dauerte es wohl bis um den 10.VI., ehe dort auch die frischen Falter schlüpften. Generell waren die Falter aber nirgendwo ausgesprochen häufig. Die oben erwähnten 25 Falter blieben vorerst die Ausnahme. Erst am 15.VI. sah G. HAUBER in A-1110 Wien-Albern noch einmal 20 Falter. Im östlichen Österreich scheint die 1. Gen. lokal doch recht gut vertreten gewesen zu sein. Aber auch bei 06712 Zeitz beobachtete G. LINTZMEYER am 2.VII. weitere 20 Falter. 10-15 Falter an einem Tag und Ort waren es Anfang/Mitte Juli aber doch vereinzelt auch einmal. Was nun jedoch durchweg fehlte, waren weitere Meldungen der Präimaginalstadien. Erst am 14.VII. konnte S. Thoss bei 02796 Jonsdorf zwei ausgewachsene Raupen finden. Nachdem die 1. Gen. bereits Ende Mai zu fliegen begonnen hatte, war Mitte Juli mit dem Start der 2. Gen. zu rechnen gewesen. Und pünktlich am 16.VII. wurden bei 67133

Polygonia c-album Imagines 2018



Maxdorf (E. ZIMMERMANN) und 76889 Steinfeld (M. SCHEYDT) auch wieder drei frische Falter gemeldet. Die frischen Tiere überwogen in den nächsten Tagen rasch wieder. Interessant sind drei Falter vom 26.VII. am Hohgant bei CH-3804 Habkern, die dort in einer Höhe von 1400-1900 m NN, letzteres der höchstgelegene Fundort des Jahres, sicher alle noch der 1. Gen. angehörten (158/669). Einer davon war ein Vertreter der f. *c-album*, zwei jedoch sol-

che der f. hutchinsoni, die sich sogleich wieder fortpflanzen muß. Auch in dieser Höhe wurde in diesem warmen Jahr demnach eine 2. Gen. zumindest angelegt. Auch Anfang August wurde, solange die Saisonform erwähnt wurde, fast überall nur die f. hutchinsoni beobachtet. Die Voraussetzungen für eine recht starke 3. Gen. waren also gegeben, nur beobachtet wurde diese dann kaum. Auch die 2. Gen. war schon deutlich schwächer ausgebildet als die 1. Gen. Bei 72537 Mehrstetten wurden am 1.VIII. noch einmal 10 Falter angetroffen (99), anschließend fast durchweg nur noch Einzelexemplare. Besonders stark nahmen im August die Beobachtungen nach Norden und insbesondere Nordwesten zu ab. Hatten sich hier die allermeisten Vertreter der 2. Gen. Anfang August hitze- und/oder trockenheitsbedingt sehr zügig zur Überwinterung zurückgezogen? Dann hätten in Norddeutschland schon Anfang August nur noch Vertreter der überwinternden f. c-album und f. variegata schlüpfen dürfen. Leider jedoch wurde dort die Saisonform fast nie erwähnt. Gemeldet wurden aus Niedersachsen vom 7.VIII.-5.IX. gar keine P. c-album (L.) mehr. Und die Septembertiere dürften dann auch dort zur 3. Gen. gehört haben. Weiter südlich flogen wenigstens einzelne Tiere auch noch den ganzen August hindurch. Und das auch in den warmen Tieflagen. Eine Hitzeflucht ins Gebirge war nicht zu erkennen. Schon aus mittleren Gebirgslagen wurden nur ganz wenige Einzelexemplare gemeldet. Der höchstgelegene Fundort war zu dieser Zeit CH-3984 Martisberg, wo am 20.VIII. ein Falter angetroffen wurde (126). Dies war zugleich auch schon die letzte aus der Schweiz gemeldete P. c-album! Im Laufe des Monats August nachschlüpfende, also frische, Falter gehörten dann doch zumeist zu den überwinternden Formen. Aber abgeflogene Vertreter der f. hutchinsoni wurden ebenfalls den ganzen August hindurch gemeldet. Eine letzte f. hutchinsoni fotografierte N. Scheydt noch am 1.IX. bei 76889 Oberotterbach.

Zwei Falter die H. J. KELM am 5.IX. bei 19273 Amt Neuhaus und 29484 Grippel beobachtete, waren nach fast einem Monat Pause die ersten, die wieder aus Niedersachsen gemeldet wurden. Leider wurde Anfang September der Erhaltungszustand nie erwähnt, sodaß nur vermutet werden kann, daß nun die Flugzeit der 3. Gen. begann. Als frisch geschlüpft gemeldet wurde jedoch erst wieder ein Falter vom 8.IX. aus 79268 Bötzingen (669). Diese Tiere gehörten nun naturgemäß alle den überwinternden Formen an. Vereinzelt wurden die Tiere nun noch einmal in ein klein wenig größeren Stückzahlen angetroffen. Größter Fund zur Flugzeit der 3. Gen. waren sechs Falter, die H. MITTERBÖCK am 10.IX. bei A-8684 Spital am Semmering beobachtete. Immerhin sieben Einzelexemplare wurden im September und Oktober aber auch noch aus Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein gemeldet, wobei naturgemäß nicht ausgeschlossen werden kann, daß dort übersommerte Vertreter der 2. Gen. ihr Versteck noch einmal verlassen hatten. Ein sicherer Beleg für die 3. Gen. wären nur Raupenfunde ab Mitte August, die aber dieses Jahr in Norddeutschland nicht gelangen. Im September wurden aus ganz Mitteleuropa nur zwei Raupen gemeldet. Eine vom 26.IX. aus 67133 Maxdorf (E. ZIMMERMANN) und eine vom 30.IX. aus 76835 Hainfeld (B. REMME). Auch den ganzen Oktober hindurch wurden noch einzelne P. c-album (L.) aus ganz Deutschland und aus Österreich, außerhalb der Alpen, gemeldet. An der Ostseeküste beobachtete S.-O. WALTER am 14.X. einen letzten Falter bei 24238 Selent. Weiter südlich in Norddeutschland konnte am 15.X. noch ein Falter bei 38392 Wesendorf angetroffen werden (282). Anschließend gelangen Funde fast nur noch im Südwesten Deutschlands und im Osten Österreichs. Aus Österreich konnte G. NEUWIRTH vom 11.XI. einen letzten Falter aus 4490 Sankt Florian melden. Ebenfalls am 11.XI. wurden auch die beiden letzten Falter in Deutschland beobachtet. Einen fotografierte U. Walter in 76756 Bellheim und einen N. Scheydt bei 76889 Klingenmünster. Diese beiden letzten Tiere waren noch ganz frisch.

Von außerhalb Mitteleuropas wurden an science4you und die DFZS lediglich 12 Falter aus Ostfrankreich und Norditalien gemeldet (21, 246, 337, H. SCHAFFER, N. SCHEYDT).

Frankreich: Interessant ist je ein Falter vom 15. und 18.VI. aus der Nähe von Châtillon-sur-Seine im Département Côte-d'Or und Meussia im Département Jura (21). Denn beide Falter gehörten der überwinternden f. *c-album* an! So spät sollte aber in Frankreich im Hügelland sicher kein Überwinterer mehr geflogen sein. Demnach kam auch dort, selbst in diesem warmen Jahr, einbrütiges Verhalten vor.

Norwegen: Vom 13.IV.-10.X. wurden an https://artsobservasjoner.no 335 Falter gemeldet. Der nördlichste Fundort dieses Jahres lag bei Grong, 20 km nördlich des Snåsavatnet. Dort beobachtete O. M. SÆTERHAUG am 1.VIII. einen Falter der neuen Generation. Wie in den Vorjahren wurden Überwinterer nördlich jedoch wieder nur bis zum Snåsavatnet angetroffen, der somit wohl die Nordgrenze der ständigen Verbreitung in Norwegen markiert.

Schweden: An www.artportalen.se wurden vom 7.IV.-17.X. ein Ei, neun Raupen und 1715 Falter gemeldet. Der nördlichste Fundort war der Miessaure-See, 20 km nordöstlich von Jokkmokk auf 66°41'N gelegen, also erneut ein wenig nördlicher als im Vorjahr. Dort traf M. Karström am 8.VIII. einen Falter an. Wieder war *P. c-album* (L.) in Nordschweden lokal besonders häufig. Insbesondere aus dem Tal des Lule älv und dessen näherer Umgebung wurden auffällig viele Falter gemeldet. Insgesamt wurden nördlich von 63°30'N vom 14.IV.-24.VI. zus. 126 Überwinterer und anschließend vom 10.VII.-16.IX. weitere 166 Vertreter der Nachfolgegeneration gezählt. Nördlichster Fundort der Überwinterer war Vuollerim, wo vom 17.IV.-23.V. beachtliche 13 Falter angetroffen wurden (M. Karström, I. Petterson).

Nymphalis polychloros (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

142 Mitarbeiter beobachteten in Deutschland, Österreich und der Schweiz 953 Falter, fünf Eigelege mit ca. 400 Eiern, 3318 Raupen, 39 verlassene Raupennester, eine Puppe und vier Puppen-Exuvien. Das warme Frühjahr 2017 war für den wärmeliebenden Großen Fuchs sicher ausgesprochen günstig. Die Raupen sind schnell geschlüpft und die witterungsbedingten Ausfälle unter ihnen waren gering. Das Ergebnis war, daß 2018 über zweieinhalb Mal so viele Falter beobachtet wurden wie 2017. Aber nicht nur die Überwinterer waren im Frühjahr 2018 zahlreich vertreten, denn, da April und Mai 2018 klimatisch ebenfalls wieder ausgesprochen günstig waren, wurden 2018 auch über dreieinhalb Mal so viele Raupen beobachtet, wie im Vorjahr. Anschließend war auch die neue Imaginalgeneration des Jahres 2018, obwohl diese Falter generell nur sehr kurze Zeit fliegen, entsprechend zahlreich vertreten. Um der Fülle der eingegangenen Meldungen gerecht zu werden, sind diese anschließend regional getrennt aufgelistet und besprochen. Schweiz: Aus der Schweiz wurden nur 37 Falter gemeldet, was vermutlich eher nicht die dortige tatsächliche Häufigkeit wiedergibt, sondern eher der geringen Anzahl an Beobachtern zuzuschreiben ist, die an die DFZS, science4you

oder WALTER SCHÖN melden. Den ersten Falter beobachtete H. P. MATTER am 24.III. bei 8236 Büttenhardt im äußersten Norden des Kantons Schaffhausen. Büttenhardt war dann auch mit der bestbelegteste Ort in der Schweiz, wo vom 24.III.-18.IV und vom 12.-22.VI. zus. neun Falter gezählt wurden. Am 30.III. konnte R. DIRNBERGER bei 8872 Amden-Betlis am Walensee sieben Falter antreffen und R. STRICKER vom 3.-14.IV. bei 8492 Wila weitere neun Falter. R. STRICKER teilte mit, daß die Art dort bislang sehr selten war und nun gehäufter auftritt. Diese drei Fundorte liegen alle im Nordosten der Schweiz. Zumindest dort scheint sich die Art demnach aktuell wohl auszubreiten. Ferner gelang vom 4.-21.IV. bei 5436 Würenlos, 3508 Arni-Hämlismatt, 2514 Ligerz, 6461 Isenthal und 8492 Marthalen (158, 878, C. MERZ, H. STALDER, R. STRICKER) die Beobachtung je eines einzelnen Falters. Diese Fundorte liegen im See- und Mittelland sowie in den Voralpen und sprechen für diesen Bereich zumindest nicht für eine besondere Häufigkeit der Art. Interessant sind hingegen fünf Falter vom 14.IV. bei 1926 Fully (613) und ein weiterer Falter vom 26.IV. bei 6906 Lugano-Caprino (158/669). Diese Fundorte liegen in ausgesprochen warmen Gebieten. In solchen geht die Hauptflugzeit der Überwinterer von N. polychloros (L.) - scheinbar - oft schon mit dem März zu Ende. Anschließend lassen sich aber grundsätzlich in warmen Gebieten den ganzen April hindurch immer einmal wieder einzelne Falter beobachten und diese sind zuweilen noch ausgesprochen gut erhalten. Dies lässt vermuten, daß es im Frühjahr zumindest zu Dispersionsflügen, in diesem Fall aus montanen Lagen der Alpen in die Täler, und andererseits vermutlich zu Dispersionsflügen älterer ♀ aus den Überwinterungsgebieten der tieferen Lagen heraus, kommt. Auch der letzte in der Schweiz beobachtete Überwinterer, ein stark abgeflogenes ♂, das am 12.V. bei 1742 Autigny angetroffen wurde (158/669), dürfte wohl eher nicht im Mittelland, sondern vermutlich in den angrenzenden Voralpen überwintert haben. Wie weiter unten zu erkennen sein wird, war der 12.V. der Tag, an dem verbreitet die letzten Überwinterer des Jahres angetroffen wurden. Die vier einzigen Vertreter der nachfolgenden Generation wurden wieder alle aus der Umgebung von 8236 Büttenhardt gemeldet (H. P. MATTER).

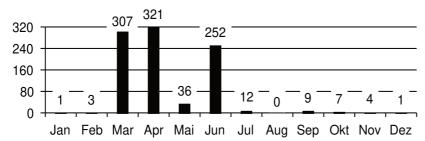
Österreich: Aus Österreich wurden 70 Falter und 151 Raupen gemeldet. Wie der Karte zu entnehmen ist, war die Art speziell im Stadtgebiet Wiens sehr verbreitet und die meisten Funde stammen dann auch von dort. Angesichts dieser Häufigkeit überrascht das auf weiten Strecken völlige Fehlen der Art weiter südlich am warmen Alpenrand und in der Donautiefebene. Aus dem Burgenland z. B. liegen gar keine Fundmeldungen vor. Es ist schwer vorstellbar, daß *N. polychloros* (L.) dort tatsächlich vollständig fehlt. Wahrscheinlich wurde auf die Art dort nur nicht geachtet, bzw. die Beobachtungen nicht weitergemeldet. Die vier ersten Falter wurden am 10.III. in 1110 Wien-Simmering (R. STUBER) und bei 8044 Fölling am steirischen Alpenrand (B. LEITNER) beobachtet. Witterungsbedingt setzte die Flugzeit dann erst am 24.III. wieder ein. Fast alle Funde gelangen nun am südöstlichen Alpenrand, einschließlich der tiefgelegnen Kärntner Alpentäler und im Umfeld der Donau. Einzige Funde in den Alpen und Voralpen waren ein Falter am 30.III. bei 5760 Saalfelden im Land Salzburg (G. HUFLER), wo auch im Vorjahr schon ein Fund gelang. Je ein Falter am 29.IV. bei 2534 Alland (D. TROGER) und am 1.V. bei 2533 Schöpflgitter (G. ZÖCHLING) im Wienerwald. Sowie ein 3.V. bei 8720 Knittelfeld in der Steiermark (310). Letzterer war zugleich auch der letzte beobachtete Überwinterer. Wie verbreitet *N. polychloros* (L.) aktuell in den österreichischen Alpen ist, lässt sich aus diesen wenigen Funden nicht erkennen. Vermutlich ist sie aber dort tatsächlich nicht allzu gut vertreten.

Alle Raupenfunde gelangen vom 11.-23.V., hiervon keiner in den Alpen. Den ersten Falter der neuen Generation meldete L. Losert bereits vom 28.V. aus 1110 Wien. Fast alle neuen Falter wurden in und um Wien, einschließlich dem Wienerwald und an der angrenzenden Donau, beobachtet. Lediglich den vorerst letzten Falter des Sommers konnte A. FALKNER vom 2.VII. aus 4722 Peuerbach melden. Es folgte am 10.IX. dann jedoch noch ein Überwinterungsunterbrecher, ein 3 in 8720 Knittelfeld (310). Den letzten Falter des Jahres sichtete M. SABOR am 2.XI. bei 2384 Breitenfurt im Wienerwald.

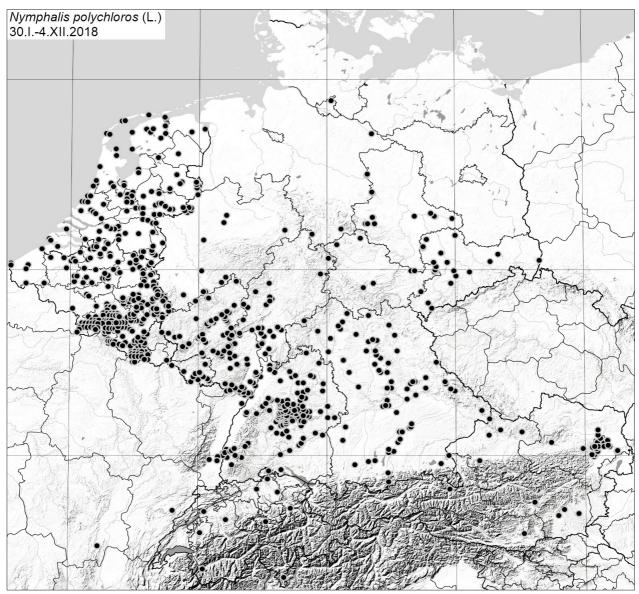
Bayern: Aus Bayern wurden 151 Falter, 414 Raupen und eine Puppe gemeldet. Einen ersten Falter sah R. Lauer dort am 11.III. bei 97488 Altenmünster in Unterfranken. Gleichzeitig konnte aber auch schon ein ♀ bei 94234 Viechtach im kalten Bayrischen Wald beobachtet werden (525). Bereits vom 15.III. wurden über 10 Falter aus 97780 Gössenheim gemeldet (878) und zeitgleich konnte T. Netter bei 85290 Nötting weitere acht Falter, darunter auch schon ein Pärchen im Balzritual, bei 85290 Nötting antreffen. N. polychloros (L.) verlässt im Vorfrühling recht zügig sein Überwinterungsquartier und ließ sich somit auch an den wenigen warmen Tagen in diesem kühlen März an geeigneten Stellen zahlreich beobachten. Betrachtet man die Karte, so erkennt man, daß N. polychloros (L.) in Bayern recht gleichmäßig verbreitet ist und auch in kühleren Regionen durchaus vorkommt. Vorhandene Lücken sollten in erster Linie Beobachtungslücken sein, wenngleich die Art z. B. im Fichtelgebirge und in den Alpen wohl tatsächlich nicht wirklich häufig vorkommen dürfte. Die Art bevorzugt eben eindeutig trocken-warme Regionen, versucht aber zumindest, auch in montanen Lagen bodenständig zu werden. Anfang April gelangen die Meldungen zwar verbreiteter, aber es wurden doch fast nur noch Einzelexemplare gemeldet. Selbst nach diesem kühlen März wurden auch in Bayern im April nirgendwo mehr mehr als drei bis vier Falter an einem Tag und Ort beobachtet.

Ein erstes Raupennest, auf Süßkirsche, wurde am 5.V. in 85114 Buxheim gefunden (878). Ein letzter überwinterter

Nymphalis polychloros Imagines 2018



Falter wurde vom 11.V. aus 86935 Rott im kühlen Alpenvorland gemeldet (525). Raupenfunde gelangen im Mai recht viele, soweit gemeldet auf Goldulme, Flatterulme, Süß- und Sauerkirsche (alles 878). Recht spät wurde eine einzelne letzte Raupe noch am 20.VI. bei 85050 Gaimersheim gefunden (878). Einen ersten Falter der neuen Generation sah R. KRÜGER am 1.VI. in 91369 Wiesenthau-Langenlohe. Am 10.VI. zählte G. MICHEL bei 91438



Humprechtsau neun Falter, die größte Ansammlung von Vertretern der neuen Generation. Im Anschluss gingen die Fundzahlen bereits wieder stark zurück; die meisten Falter hatten sich wohl schon in ein Überwinterungsquartier zurückgezogen. Den letzten Falter des Sommers sah D. Mannert am 8.VII. bei 87600 Kaufbeuren. Es folgten dann am 5. und 6.X. noch zwei Überwinterungsunterbrecher in 92334 Berching-Oening (T. NETTER).

Baden-Württemberg: Aus Baden-Württemberg wurden 227 Falter, zwei Eigelege, 1649 Raupen, 39 verlassene Raupennester und vier Puppen-Exuvien gemeldet. Die starke Fundanhäufung im Zentrum des Landes begründet sich in erster Linie auf intensive Meldetätigkeit mehrer Mitarbeiter. Jedoch hatte die Art in den warmen Tieflagen an Rhein und Neckar offensichtlich ein besonders gutes Flugjahr. Dortige Lücken dürften in erster Linie Beobachtungslücken sein und lediglich in Oberschwaben, auf der Baar und im Hochschwarzwald trat N. polychloros (L.) wohl wirklich nur vereinzelt auf. Ein erstes überwinterndes of wurde vom 13.II. aus einer Tiefgarage in 71157 Hildrizhausen gemeldet: "Das Tier saß Anfang Januar mit Sicherheit noch nicht an dieser Stelle, muß also zwischenzeitlich aktiv gewesen sein." (391). Es folgte am 4.III. ein o bei 79235 Vogtsburg-Oberbergen: "Am Tag zuvor noch kräftiger Schneefall." (669) und ein Falter bei 71706 Markgröningen (D. BARTSCH). Es folgten an den wenigen warmen Tagen im März immer einmal wieder ein bis vier Falter, doch erst am 24.III., dem ersten sonniger Tag nach vorhergehendem Wintereinbruch, wurden bei 79241 Ihringen mit neun Faltern einige Tiere mehr gesehen (669). Ende März nahmen $\label{eq:continuous} \mbox{die Beobachtungen stark zu. Die $\circlearrowleft \circlearrowleft$ hatten nun ein Revier besetzt und wiederholt wurden auch Balzflüge beobachtet.}$ Doch schon Anfang April wurden fast durchweg nur noch Einzelexemplare beobachtet, diese jedoch an einer Fülle von Fundorten. Hierunter waren auch mehrere 💬 im Eiablage-Suchflug. Eine erste Eiablage, an Süßkirsche, wurde jedoch erst am 14.IV. in 75179 Pforzheim beobachtet (A. WUNDERLICH), eine zweite dann am 29.IV. bei 79596 Forbach- Bermersbach auf 680 m NN an Salweide (M. LEVIN). In montanen Lagen wurden auch Anfang Mai noch nur mäßig abgeflogene 💬 beobachtet. Das letzte total abgeflogene 🖟 ("kaum noch bestimmbar") konnte jedoch am 12.V. bei 71157 Hildrizhausen angetroffen werden (391). Zwei erste Raupennester, beide an Süßkirsche, wurden vom 4.V. aus 75446 Wiernsheim und 73223 Kirchheim u. Teck gemeldet (beide 878). Den ganzen Mai hindurch folgten zahlreiche weitere Raupen, wie auch die oben angegebenen verlassenen Raupennester, soweit gemeldet mehrheitlich an Süßkirsche, weitere auch an Sauerkirsche, Birnbaum, Elsbeere, Salweide, Berg-, Flatter- und Goldulme (391, 878).

Daß es in warmen Lagen schon im März zu Eiablagen gekommen sein dürfte, darauf weist eine L5 auf dem Verpuppungsmarsch hin, die bereits am 6.V. bei 73776 Altbach am Neckar angetroffen wurde (878). Aber auch der letzte Raupenfund gelang nicht allzu weit entfernt am 9.VI. bei 71546 Aspach (878). Sehr verwunderlich ist ein L1-Raupennest neben dem Eigelege, das am 27.V. an einer an einem Graben wachsenden Salweide, knapp über der Wasseroberfläche eines Bergbachs in einem Tobeltal bei 79215 Elzach-Grund auf 640 m NN gefunden wurde (669). Solche feucht-vollschattig-kühlen Standorte werden normalerweise von der wärmeliebenden *N. polychloros* (L.) strikt gemieden.

Ein erster Falter der neuen Generation wurde vom 4.VI. aus 69121 Heidelberg gemeldet (878). Der mit Abstand größte Fund gelang dann auch bereits am 8.VI., als R. Prosi bei 74423 Obersontheim, also einem keineswegs allzu warmen Ort, über 30 Falter antraf. Ein vorerst letzter Falter wurde am 30.VI. bei 71229 Leonberg beobachtet (878). Ein Falter vom 12.VII. bei 74821 Mosbach (154) war dann wohl schon ein Überwinterungsunterbrecher, ebenso wie einer vom 15.VII. aus 71567 Fridingen (878). Die letzte *N. polychloros* (L.) des Sommers, die B. Demant am 16.VII. bei 75335 Dobel im Nordschwarzwald antraf, könnte an diesem kalten Fundort hingegen auch ein spät geschlüpfter Falter gewesen sein. Am 29.IX. folgte in 75179 Pforzheim (A. Wunderlich) noch einmal ein letzter Überwinterungsunterbrecher.

Frankreich: Sieben Falter zählte G. Paulus am 15.III. bei Taizé im Département Saône-et-Loire. 11 Falter beobachtete M. Levin am 16.III. bei Hirtzfelden im Département Haut-Rhin. Noch häufiger war die Art an diesem Tag beim benachbarten Dessenheim: "Ab 20 Tieren wurde nicht mehr gezählt" (M. Levin). Die Falter waren z. T. schon deutlich abgeflogen. Diese Beobachtungen zeugen einerseits von der Häufigkeit der Art in den Mittelwäldern des Oberelsaß, andererseits aber auch vom dortigen sehr frühen Flugzeitbeginn. Es wurden bei Aix-en-Provence im Département Bouches-du-Rhône (G. Paulus), am 27.III. auch noch 10 Falter angetroffen. Zu einem Zeitpunkt also, in dem in den Wärmelagen Mitteleuropas die Flugzeit der Überwinterer scheinbar oft schon ihrem Ende zuneigt. Hierzu später mehr. Zwei erste de der neuen Generation wurden bereits am 31.V. bei Westhalten, einem besonders wärmebegünstigten Ort am Vogesenrand, beobachtet (158/669). Es folgten nur noch drei Falter am 16.VI. bei Passonfontaine, einem kühlen Ort im Französischen Jura auf 780 m NN (21).

Rheinland-Pfalz, Saarland, Luxemburg: In diesem Bereich wurden 299 Falter und 497 Raupen beobachtet. Dank dem Artenfinder Rheinland-Pfalz wurden nun deutlich mehr N. polychloros (L.) gemeldet. Und die auf der Karte erkennbare Anhäufung von Fundorten im äußersten Südosten der Pfalz ist nun wohl tatsächlich darauf zurückzuführen, daß es sich hierbei um einen lokales Verbreitungszentrum der Art handelt. Der erste Überwinterungsunterbrecher wurde bereits am 30.I. bei 55585 Duchroth angetroffen (878). Es folgten am 21. und 23.II. je ein weiterer bei 55583 Bad Münster am Stein und 56829 Pommern (878, W. HOCK). Am 5.III., dem ersten warmen Tag des Jahres, verließen in der Südostpfalz dann zeitgleich mehrere Falter das Überwinterungsquartier. Bei 76744 Wörth am Rhein - Büchelberg konnten nun schon sehr beachtliche 19 Falter gezählt werden, wovon die do auch bereits ein Revier bezogen hatten (532). Witterungsbedingt wurden in den nächsten Tagen keine Falter mehr angetroffen. Doch am 14.III. wurden bei Wörth am Rhein - Büchelberg bereits 32 Falter gezählt (532)! In der zweiten Märzhälfte nahmen die Fundmeldungen allgemein zu. Es wurden ansonsten jedoch ganz überwiegend nur Einzelfalter beobachtet und diese fast alle in der Südhälfte von Rheinland Pfalz. Größter Fund außerhalb des Verbreitungszentrums bei Büchelberg waren sechs Falter, die G. Schwab am 30.III. bei 55422 Bacherach sah. Ende des Monats gingen auch die Fundzahlen bei Büchelberg schon wieder zurück. Am 31.III. wurden dort "nur noch" 23 Falter angetroffen. Sechs Falter waren es am 6.IV. bei 55583 Bad Münster am Stein (878), ansonsten wurden im April nur noch ein bis zwei Falter von einem Tag und Ort gemeldet. Dieser starke Rückgang in den Fundzahlen, gerade an den besten Flugplätzen, ist im April bei N. polychloros (L.) alljährlich zu beobachten, selbst in Jahren mit kühlem März wie 2018. Gerade so kurzlebig können die Falter aber nicht sein, denn anderswo fliegen die Tiere ja noch deutlich länger und an den wenigen warmen Tagen im März 2018 können sich die Falter unmöglich so schnell verpaart und die 😂 all ihre Eier abgelegt haben. Raupennester sind im Frühjahr dann zudem überall anzutreffen, wo Bäume nicht allzu windexponiert wachsen. Daher ist anzunehmen, daß die 💬 nur die ersten Eier an den Überwinterungsplätzen ablegen und alle weiteren dann über das Umland verteilen. Dieses mutmaßliche Ausbreitungsverfahren unterscheidet sich deutlich von dem der nächstverwandten N. antiopa (L.) und N. xanthomelas (Esp.). Aber bei N. polychloros (L.) ziehen sich die frischgeschlüpften Falter im Juni auch sehr zügig in ein Überwinterungsquartier zurück, haben daher dann wohl auch nicht mehr die Zeit in größerem Umfang abzuwandern.

Den ganzen April hindurch und bis Anfang Mai wurden überall Einzelexemplare angetroffen, durchaus auch in den warmen Tieflagen. So legt z. B. ein stark abgeflogener Falter, den E. FISCHER am 4.V. bei 76774 Leimersheim in der Oberrheinebene antraf, nahe, daß es nun immer noch zu Zuwanderungen aus den Mittelgebirgen in die Tieflagen gekommen sein muß. Bemerkenswert sind dann erstmalig wieder sieben stark abgeflogene Falter am 12.V. bei 54673 Neuerburg, einem eher montan getönten Fundort in der Eifel. Zusammen drei letzte Überwinterer sahen W. BRETZ am 12.V. bei 54636 Hüttingen an der Kyll und S. CASPARI bei 66606 St. Wendel. 30 erste Raupen, mitten im Ort an Süßkirsche, wurden vom 11.V. aus 55444 Eckenroth gemeldet (878). Im Anschluss wurden recht viele weitere Raupen innerorts in Gärten angetroffen, wo die Eier wohl im Laufe des Monats April von herumziehenden 💬 abgelegt wurden. Wieder gelangen die meisten Raupenfunde an Süßkirsche, aber einzelne auch innerorts an Zierformen von Ulme. Acht letzte verpuppungsreife Raupen an einer Hauswand wurden vom 26.V. aus 53506 Lind gemeldet (878). Je einen ersten frischen Falter der neuen Generation trafen N. SCHEYDT am 4.VI. bei 76889 Steinfeld und L. STEIGER bei 67373 Dudenhofen an. Die beiden größten Funde gelang wieder an relativ kühlen Orten: Am 9.VI. wurden auf 10 km Waldrand bei 56410 Montabaur-Ettersdorf im Westerwald 14 Falter gezählt (70). Und am 16.VI. beobachtete U. EISENBERG bei 55499 Riesweiler im Hunsrück weitere 20 Falter. Ansonsten wurden durchweg nur Einzelexemplare gemeldet. Einen vorerst letzten sah T. Jungbluth am 30.VI. bei 56766 Berenbach in der Eifel. Es folgten abschließend vom 25.IX. an noch einige Überwinterungsunterbrecher. Je einen letzten sahen J. EIGENBROD und O. GANSS am 14.X. bei 67746 Unterjeckenbach und 55592 Jeckenbach.

Belgien: An https://waarnemingen.be wurden 887 Falter, 43 Raupen und acht Puppen gemeldet. In den Ardennen war *N. polychloros* (L.) auch in den Vorjahren schon recht gut vertreten, nun aber war die Art dort ausgesprochen zahlreich und hat sich auch über das bislang eher schwach besiedelte Flandern stark ausgebreitet. Es wurden somit vom 4.III.-22.V. zus. 509 Vertreter der überwinterten Generation gezählt, vom 4.VI.-21.XI. dann weitere 378 Falter der neuen Generation.

Niederlande: Im Vorjahr waren an https://waarneming.nl nur 13 Falter gemeldet worden. Es müssen dort aber im Sommer bereits sehr viel mehr anwesend gewesen sein, denn 2018 wurden in den Niederlanden sehr beachtliche 581 Falter beobachtet! Hiervon gehörten 170 vom 20.III.-20.V. gezählte Falter der überwinterten Generation an. Diese haben sich im warmen Frühjahr 2018 sehr gut vermehrt, sodaß vom 4.VI.-6.X. weitere 411 Falter beobachtet werden konnten. Dabei gibt uns *N. polychloros* (L.) vor der Überwinterung generell nur wenig Gelegenheit, ihn zu entdecken. Zieht sich der Falter doch schon nach sehr kurzer Flugzeit in ein Überwinterungsquartier zurück und verlässt dies vor dem nächsten Frühjahr nur selten. So wurden nach Ende Juli auch nur noch acht Falter angetroffen. Der eine oder andere Falter mag, wie in den Niederlanden üblich, von mehreren Beobachtern an https://waarneming.nl gemeldet worden sein. Dennoch steht außer Zweifel, daß *N. polychloros* (L.) 2018 in den Niederlanden ausgesprochen zahlreich aufgetreten ist. Die Funde verteilten sich dabei recht gleichmäßig über das ganze Land, Beobachtungen gelangen also auch im Bereich der Nordseeküste. Nördlichster Fundort war Buren auf der Insel Ameland, wo T. Kiewier am 13.V. einen Überwinterer antraf.

Nordrhein-Westfalen: Nach Norden zu nahmen auch in Deutschland die Beobachtungen stark ab, doch wurden auch aus Nordrhein-Westfalen noch 17 Falter und 100 Raupen gemeldet. Wie der Karte zu entnehmen ist, dürfte die geringe Fundortdichte in erster Linie auf mangelnde Beobachtung bzw. Meldung zurückzuführen sein. Denn gar so abrupt an der deutschen Grenze endet das niederländische Verbreitungsgebiet von *N. polychloros* (L.) sicher nicht. Der erste Fund war zugleich auch der größte, was Imagines betraf. Am 30.III. sah J. KAMP bei 48163 Münster acht Falter. Im Münsteraner Raum soll die Art in den letzten Jahren recht zahlreich geworden sein. Anschließend folgten nur wenige Einzelmeldungen. Die letzte hiervon betraf einen Falter, der am 29.IV. bei 59394 Nordkirchen von M. PÖRSCHKE angetroffen wurde. Die Raupenfunde gelangen vom 21.-25.V. bei 51545 Waldbröl, 55442 Stromberg und 53894 Mechernich an Salweide und Kirschbaum (878). Die Falter der neuen Generation wurden kaum beobachtet. Es wurden nur zwei Falter gemeldet, die am 14.VI. und 27.IX. bei 53343 Wachtberg-Niederbachem angetroffen wurden (W. STEIN).

Hessen: 31 Falter, ca. 200 Eier und 201 Raupen wurden aus Hessen gemeldet. Drei erste Falter wurden am 25.III. in und bei 63179 Obertshausen beobachtet (R. HOHMANN). Es folgten nur wenige Einzelexemplare der überwinterten Generation. Interessant sind jedoch zwei 😜 bei der Eiablage an Salweide noch am 22.IV. wieder bei 63179 Obertshausen (R. HOHMANN). Dieser Ort liegt am Nordrand der Oberrheinebene, wo die Hauptflugzeit der Überwinterer generell nur bis um die Monatswende März/April dauern sollte. Diese Beobachtung legt wieder nahe, daß die Tiere dann lediglich ihre Überwinterungsgebiete verlassen und noch reichlich Eiablagen fernab erfolgen. Oder aber in den Mittelgebirgen überwinterte Falter müssen über etliche Kilometer abwandern. Den letzten überwinterten Falter sah M. ERNST am 3.V. bei 64665 Alsbach-Hähnlein, also ebenfalls in der Oberrheinebene. 40 erste Raupen, wieder auf Süßkirsche, wurden am 5.V. in 65366 Geisenheim angetroffen (878). Auch alle weitere Raupenfunde gelangen, soweit gemeldet, an Süßkirsche und Salweide und fast alle erfolgten innerorts. Drei letzte Altraupen wurden am 21.V. in 65207 Wiesbaden und bei 35764 Sinn-Fleisbach gefunden (878). Weder die Raupen noch die Falter der neuen Generation waren wirklich gut vertreten. Sechs erste frische Falter sah M. EICKMANN am 4.VI. bei 35096 Weiershausen, einen weiteren gleichentags B. KANDZIORA bei 36217 Ronshausen. Im Anschluss wurden bis zum 10.VI. nur noch sechs Einzelfalter gemeldet. Danach noch drei weitere vom 27.VI.-8.VII., was vielleicht schon Tiere waren, die ihr Überwinterungsquartier noch einmal verlassen hatten. Zwei Falter vom 8.IX. aus 63637 Jossgrund-Oberndorf waren dann sicher Überwinterungsunterbecher (878). Der letzte Falter des Jahres wurde am 23.XI. in einem kalten Treppenhaus in 65589 Hadamar überwinternd angetroffen (878).

Thüringen: Aus Thüringen wurden 18 Falter und 46 Raupen gemeldet. Vier erste überwinterte Falter sah A. NAUMANN am 3.IV. bei 04600 Altenburg und 04603 Altenburg-Nobitz. Der letzte Überwinterer wurde bereits vom 8.IV. aus 37327 Wingerode gemeldet (T. HOLBEIN). Danach dauerte es bis zum 19.V., ehe bei 99734 Nordhausen fünf erste Raupen angetroffen wurden (878). Sechs erste Falter der neuen Generation wurden am 7.VI. bei 07613 Crossen beobachtet (334), der größte Fund des Jahres in Thüringen, was Falter anbelangt. Es folgten am 16.VI., 1. und 15.VII. noch je ein Falter bei 37327 Wingerode (T. HOLBEIN).

Sachsen: Aus Sachsen wurden 29 Falter und 30 Raupen gemeldet. Der erste Fund war zugleich auch mit Abstand der größte: Am 11.III. sah F. Herrmann bei 09669 Frankenberg 11 Falter. Dies war auch die einzige Fundmeldung aus dem März und anschließend wurde nirgendwo mehr als ein Falter zeitgleich von einem Ort gemeldet. Auch in Sachsen scheinen die Falter demnach schon recht früh im Jahr von ihren Überwinterungsorten abzuwandern. Während aus Brandenburg in diesem Jahr gar keine Fundmeldungen erfolgten, war *N. polychloros* (L.) in Sachsen recht gut verbreitet. Östlichster Fundort war 02827 Görlitz, wo vom 10.IV. ein Falter gemeldet wurde (878). Dieser Fund war zugleich auch schon der letzte der Hauptflugzeit der Überwinterer, denn es folgten anschließend vom 22.IV.-5.V. nur noch drei weitere Falter. Zwei kleine Raupennester wurden am 10. und 28.V. in 04860 Torgau und 01468 Moritzburg-Reichenberg gefunden (878). Ein erster Falter der neuen Generation wurde am 6.VI. bei 04668 Parthenstein-Großsteinberg beobachtet (569). Es folgten am 21. und 30.VI. nur mehr je ein weiterer. Ein Falter, den D. BARTH am 8.VII. bei 01920 Haselbachtal-Reichenbach sah, könnte sein Überwinterungsquartier auch bereits noch einmal verlassen haben. Anschließend wurden vom 16.IX. an noch vier Überwinterer bzw. Überwinterungsunterbrecher gemeldet. Den letzten Falter sah F. Herrmann noch am 4.XII. in einem Garten in 09669 Frankenberg.

Sachsen-Anhalt: Immerhin 41 Falter und 30 Raupen wurden aus Sachsen-Anhalt gemeldet. Die beiden ersten Falter sah B.-O. Bennedsen am 25.III. bei 06484 Quedlinburg - Bad Suderode. Weitere Funde gelangen dann erst vom 7.IV.

an. Größter Fund des Frühjahrs waren vier Falter am 22.IV. bei 06385 Aken (J. ZIEGELER). Den letzten überwinterten Falter sah R. HENNIG am 8.V. in 06888 Seegrehna. Das einzige Raupennest wurde am 15.V. bei 06917 Jessen an Süßkirsche gefunden (878). Drei erste Falter der neuen Generation wurden vom 6.VI. aus dem Zeitzer Forst bei 06712 Zeitz gemeldet. Dies war zugleich auch der bestbelegteste Fundort, wo vom 17.VI.-1.VII. noch 10 weitere Falter beobachtet wurden (alles G. LINTZMEYER). Anschließend folgte am 16.IX. noch ein Überwinterungsunterbrecher in 06385 Aken-Lödderitz (J. ZIEGELER).

Niedersachsen: 30 Falter und 227 Raupen wurden aus Niedersachsen gemeldet. Der erste Überwinterer wurde am 11.III. aus dem NSG Giebelmoor bei 38470 Kaiserwinkel beobachtet. Das NSG Giebelmoor war dann auch mit Abstand der bestbelegtetste Fundort in Norddeutschland. 16 weitere Falter wurden dort vom 7.-29.IV. gezählt (alles 282/H. Mehlau). Doch am 9.IV. konnte auch ein Falter bei 29456 Hitzacker, dem nördlichsten Fundort in Niedersachsen, angetroffen werden (334). Es folgte am 12.IV. noch ein Falter in 37170 Uslar-Fürstenhagen (K. Kunze). Wieder im NSG Giebelmoor wurden am 13., 20. und 27.V. sowie am 6.VI. zus. 210 L4-5 an Ohrweide, Grauweide und Flatterulme gefunden (282/H. Mehlau). Zus. 17 weitere Raupen wurden vom 21. und 29.V. bei 38350 Helmstedt (282) und 37412 Herzberg am Harz (878) an Salweide angetroffen. Der erste Falter der neuen Generation wurde am 6.VI. wieder im NSG Giebelmoor beobachtet (282/H. Mehlau). Es folgten am 7. und 16.VI. noch je zwei weitere Falter bei 32769 Eschwege (878) und 38350 Helmstedt (282). Am 28.VI. wurden noch einmal zwei Falter im NSG Giebelmoor angetroffen und ebenda am 11.XI. zwei Vorderflügel in einer Jagdhütte gefunden (282/H. Mehlau). Trotz des warmen Frühjahrs war *N. polychloros* (L.) demnach außerhalb des NSG Giebelmoors in Niedersachsen nicht eben zahlreich vertreten.

Hamburg: Ein Fund gelang auch noch an der Mellingburger Alsterschleife, im Norden von 22393 Hamburg. Dort beobachtete K. Schulz am 12.V. ein \circlearrowleft , das sich mit einem *P. c-album* (L.) ums Revier stritt. Dieser nördlichste Fund in Deutschland ist zudem ein Beleg dafür, daß auch die \circlearrowleft von *N. polychloros* (L.) im Frühjahr noch recht lange überleben können.

Schweden: An www.artportalen.se wurden vom 8.IV.-30.V. zus. 36 überwinterte Falter und 30 Raupen sowie nachfolgend vom 12.VI.-18.X. weitere 32 Vertreter der Nachfolgegeneration gemeldet. Die drei ersten Überwinterer wurden zeitgleich bei Torslunda auf Öland (H. LAGER) und bei Ryssby und Döderhult in Småland angetroffen (M. LINDEBORG, M. THOLIN/O. PERSSON). Den ersten Falter der neuen Generation beobachtete B.-G. LARSSON bei Härlunda im südlichen Småland. Den letzten Falter des Jahres, ein abgeflogener Überwinterungsunterbrecher, konnte J. NILSSON am 18.X. bei Norrköping antreffen. Nördlichster Fundort war Falun im zentralschwedischen Dalarna, wo K. BERGSTRÖM am 30.V. einen Überwinterer sah. Nur mehr fünf Falter wurden von der Insel Öland gemeldet, hingegen 40 Falter und die 30 Raupen in Småland. Der Osten Smålands war nun eindeutiger Beobachtungsschwerpunkt. Nach Westen zu nahm die Zahl der Beobachtungen schnell ab und nur noch zwei Falter wurden von der Küste des Kattegat gemeldet, aus Norwegen keine mehr.

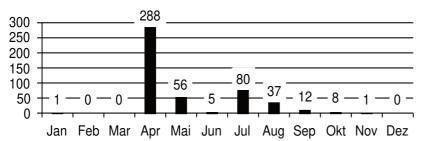
Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

82 Mitarbeiter beobachteten in Österreich, der Schweiz und Deutschland 488 Falter, 10 Eier, 397 Raupen und ein vorjähriges Raupennest. Der anhaltende Aufwärtstrend setzte sich weiter fort, aber wie im Vorjahr war die Verteilung eine sehr ungleichmäßige. Um diese ungleiche Verteilung besser darstellen zu können, seien auch beim Trauermantel die Funde anschließend regional gegliedert wiedergegeben.

Schweiz: Aus der Schweiz wurden 30 Falter und eine Raupe gemeldet. Insbesondere im Oberwallis scheint die Art ein recht gutes Flugjahr gehabt zu haben. Den ersten Falter konnte H. P. MATTER am 2.IV. bei 8236 Büttenhardt antreffen. Die Populationen des Kantons Schaffhausen bilden den äußersten südöstlichen Vorposten des Schwarzwälder Inselareals. Auch hier hat sich die Art gut vermehrt, und H. P. MATTER konnte vom 13.-27.IV. noch fünf weitere *N. antiopa* (L.) bei Büttenhardt antreffen, jedoch keine der Nachfolgegeneration. Ein stark abgeflogener Falter, den T. HESS am 11.IV. bei 3534 Signau antraf, dürfte, vielleicht aus dem Berner Oberland, eingewandert sein, denn im Emmental ist *N. antiopa* (L.) nicht bodenständig. Auch dürfte ein S, das vom 26.IV. aus 6906 Lugano-Caprino gemeldet wurde (158/669), aus höheren Lagen zugewandert sein. Denn im submediterranen Klima am Luganersee sollte *N. antiopa* (L.) den Winter kaum überleben können. Bemerkenswert ist ein letzter, total abgeflogener Überwinterer noch am 8.VII. bei 3907 Gondo-Zwischbergen auf der Simplon-Südseite (613), also in den Südalpen. Der erste Vertreter der neuen Generation wurde hingegen erst am 19.VIII. bei 3997 Bellwald auf 1700 m NN angetroffen. Es folgten im Oberwallis an verschiedenen Orten bis zum 8.IX. noch 13 weitere Falter in 1200-1700 m NN und am 24.VIII. eine verpuppungsreife Raupe bei 3996 Imfeld. Die Puppe hatte den Falter bis zum 8.IX noch nicht entlassen (alles 126). Den letzten Falter aus der Schweiz meldete H. STALDER vom 19.IX. aus 6465 Unterschächen im Kanton Uri aus 1500 m NN.

Österreich: Hier wurden 80 Falter und eine Raupe gezählt. Während aus Vorarlberg und der Westhälfte Tirols keine Funde gemeldet wurden, trat die Art vom östlichen Tirol bis Salzburg und lokal im östlichen Niederösterreich recht verbreitet, wenngleich nirgendwo häufig auf. Den ersten Falter sah I. Leitinger bereits am 31.I. bei 5093 Weißbach bei Lofer im Land Salzburg auf dem Schnee sitzend. Es dauerte dann jedoch bis zum 5.IV., ehe W. Köhler, nicht weit entfernt bei 5340 Strobl, eine weitere *N. antiopa* (L.) antraf. Es folgten den April und Mai hindurch eine Reihe Einzelfalter verteilt über die Alpen und - weniger - das nördliche Österreich. Den letzten Überwinterer sah M. König am 29.V. bei 5640 Bad Gastein. Am 9.VI. fand B. Krainer die einzige aus Österreich gemeldete Raupe bei 6067 Absam in Tirol, ehe am 1.VII. die neue Generation zu fliegen begann. M. Weissinger meldete nun einen Falter aus 3621 Rossatz-Arnsdorf - Bacharnsdorf und C. Wendelin gelang mit fünf Faltern bei 2452 Manners-dorf am Leithagebirge der größte aus Österreich gemeldete Fund. Es folgten bis Mitte September eine Fülle weiterer Einzelfalter, allesamt an Orten, wo die Art bodenständig sein dürfte. Die letzten beiden Falter, sicher bereits zwei Überwinterungsunterbrecher, konnte H. Wallner am 16.X. und 4.XI. bei 5741 Neukirchen am Großvenediger auf 1000 m NN antreffen.

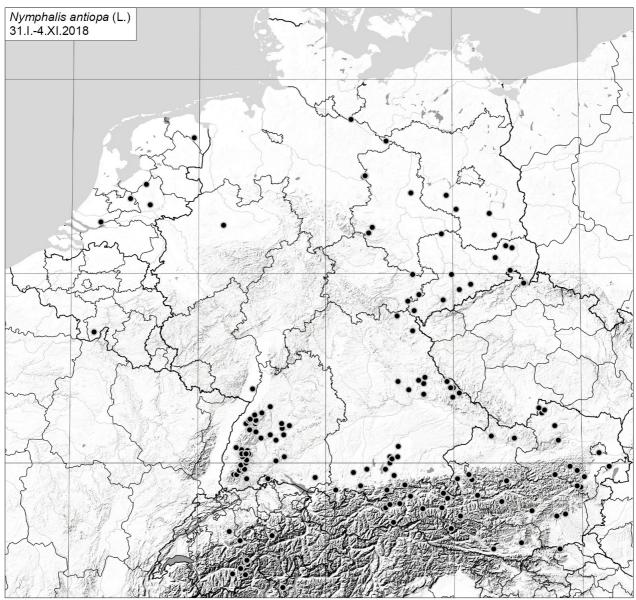
Nymphalis antiopa Imagines 2018



Bayern: 53 Falter und 21 Raupen wurden aus Bayern gemeldet. Nicht allzu viele, was aber wohl zumindest teilweise dem Ausfall von science4you-Wanderfalter zuzuschreiben sein dürfte. Die ersten Funde gelangen am 3.IV. M. SCHWIBINGER sah an diesem Tag bei 85737 Ismaning einen Falter, und bei 94244 Geiersthal konnten gar bereits 18 Falter gezählt werden (525), die größte Zahl des Jahres aus Bayern. N. antiopa (L.) überwintert zuweilen in größerer Anzahl in Holzstapeln oder

Felsritzen. An solchen Stellen kann man dann am ersten warmen Tag des Jahres eine Anzahl Falter sehen, die ihr Überwinterungsquartier gerade erst verlassen haben. In den Folgetagen vereinzeln sie sich dann auf die Umgebung. Im April und Mai wurden weitere überwinterte Tiere vor allem aus dem Bayrischen Wald bis ins Naabtal, dem Oberpfälzer Wald, aber auch dem Fichtelgebirge und Frankenwald, weniger aus dem Alpenvorland und den Alpen gemeldet. 20 erste Raupen wurden am 26.V. bei 82538 Geretsried angetroffen (31). Eine weitere vom 30.VI. (878) aus 87509 Immenstadt bestätigt das Vorkommen im Allgäu und belegte zudem den westlichsten Fundort in Bayern. Einen ersten frisch geschlüpften Falter sah T. Netter am 1.VII. bei 92277 Hohenburg-Ransbach. Dies war in diesem Jahr zugleich bereits der westlichste Fundpunkt eines Falters der ostbayrischen Populationen, bereits auf der Mittleren Frankenalb gelegen. Im Anschluss gelangen nur mehr neun weitere Funde von Vertretern der neuen Generation, diese nun überwiegend im oberbayrischen Fluggebiet der Art. Der letzte Falter wurde dann jedoch wieder im Bayrischen Wald angetroffen. Er flog am 22.VIII. auf dem Gipfel des Großen Arbers bei 94252 Bayerisch Eisenstein (246).

Baden-Württemberg: Mit 247 Faltern, 10 Eiern, 370 Raupen und einem vorjährigen Raupennest kamen die weitaus meisten Fundmeldungen aus Baden-Württemberg und dort aus der Verbreitungsinsel im Schwarzwald. Der erste Fund belief sich sogleich auf 13 Falter, die am 2.IV. bei 76596 Forbach angetroffen wurden. Am 7.IV. konnten bei 72270 Schönmünzach dann bereits 41 Falter gezählt werden, 45 Falter waren es am 8.IV. wieder bei Forbach (alles M. LEVIN). Diese beiden Fundorte im Nordschwarzwald waren damit die beiden mit Abstand bestbelegtesten des Jahres. Bedingt durch diese starke Vermehrung kam es auch zu einer Ausbreitung der Art, und M. LEVIN berichtete mehrfach von Funden bis hin zum Westrand des Nordschwarzwalds. Westlichster Fundort war dort 77886 Lauf, wo am 14.IV. auch bereits 12 Falter gezählt werden konnten: "hier deutlich häufiger und verbreiteter als 2017, Falter über westliche Waldgrenze hinaus in Bachnähe gesichtet!" (M. LEVIN). Dieser Fundort liegt bereits am Rand der Schwarzwald-Vorbergzone und damit der Oberrheinischen Tiefebene! In solchen warmen Lagen ist N. antiopa (L.) darauf angewiesen, im Frühjahr sehr zeitig Nahrung aufnehmen zu können, was den Tieren 2018 offensichtlich glückte. Ungewöhnlich früh muß es im Nordschwarzwald schon zu ersten Eiablagen gekommen sein. Denn bereits am 29.IV. konnte M. Levin bei 76596 Forbach-Bermersbach auf 690 m NN ein L1-Raupennest antreffen: "Bis auf ca. 10 Raupen alle geschlüpft.... Fund an etwa 2 m hohen buschigen Salweide über Bach, voll besonnt". Unterdessen gelangen auch weiter südlich im Schwarzwald einzelne Funde, wenngleich die Art dort lange nicht so zahlreich auftrat, wie im Nordschwarzwald. Größter Fund von einem Tag und Ort waren im Mittleren Schwarzwald am 8.IV. neun do bei 79215 Elzach-Yach und im Südöstlichen Schwarzwald 11 Falter am 18.IV. bei 78148 Gütenbach (beides 669). Im Hochschwarzwald trat die Art zwar ebenfalls verbreitet auf, doch wurden dort durchweg nur Einzelexemplare angetroffen. Immerhin kam es aber auch im Hochschwarzwald zu einer erkennbaren Ausbreitung nach Westen, bis hin zum Belchen, wo in den letzten Jahren noch vergeblich nach der Art gesucht wurde. Der südwestlichste Fundort dort lag bei 79677 Aitern-Multen, wo C. HERCHER am 11.IV. einen Falter antraf. Die hauptsächliche Ausbreitung erfolgt in Baden-Württemberg aber offensichtlich nach Osten. Zwei erste Falter oberhalb des Donautals beobachtete J. Dö-RING dann auch am 15.IV. bei 88637 Leibertingen-Kreenheinstetten. Bemerkenswert ist ein of vom 19.IV. bei 88289 Waldburg-Edensbach (391), denn aus Oberschwaben wurde N. antiopa (L.) schon lange nicht mehr gemeldet. Dieses Tier dürfte vermutlich aus dem Allgäu zugewandert sein. Einzelne weitere Funde gelangen in der Umgebung des Neckartals bei Horb und Tübingen sowie im Schönbuch, also in Gebieten, in denen N. antiopa (L.) grundsätzlich als bodenständig, wenngleich nicht allzu zahlreich vertreten gelten darf. Vergleicht man jedoch die Karte mit der von 2017, so fällt auf, daß Fundmeldungen am oberen Neckar und auf der Baar nun fehlen. Und tatsächlich geschah im Frühjahr 2018 auch in der angrenzenden Südhälfte des Schwarzwalds etwas sehr Merkwürdiges. Der Erstautor suchte dort im Frühjahr sehr intensiv nach N. antiopa (L.) fand aber überall nur 33, anschließend keine Eigelege, keine Raupennester und keine Falter der neuen Generation. Auch sonst wurden den Sommer über keine N. antiopa (L.) mehr aus der Südhälfte des Schwarzwalds, südlich des Kinzigtals, gemeldet. Waren die ♀ alle abgewandert? Immerhin konnte M. Levin vom 16.VI. ein L4-Raupennest bei 78098 Triberg "an niedriger Salweide auf trockenem Hang" finden. Ebenda auch noch ein stark abgeflogener Überwinterer, der letzte aus diesem Jahr gemeldete. Im Schwarzwald war der Mai keineswegs sonnig und heiß. Zur Haupt-Aktivitätszeit der Falter, am Nachmittag, bildeten sich oft Quellwolken und es regnete auch recht viel. Das mag die 💝 zum Verlassen ihrer grundsätzlich eher kühl-feuchten Habitate und zur Eiablage an trockenen Stellen veranlasst haben. Auch ein drittes Raupennest fand M. LEVIN am 13.VII. dann fernab der bewaldeten Bachtäler, auf dem Gipfel des Schliffkopfs bei 77728 Oppenau im Nordschwarzwald auf 1054 m NN: "Raupen Ende L3 an Salweide in Krüppelform auf Bergkuppe". Wenn viele ♀♀ ihre Eier also fernab ihres Schlupforts verteilten, teilweise vielleicht sogar über längere Strecken abwanderten, dann wäre zu erwarten, daß die Falter der nachfolgenden Generation zunächst einmal nur in geringerer Anzahl anzutreffen sein würden. Und in der Tat wurden im Sommer dann auch nur noch 27 Falter gezählt, die allermeisten im Nordschwarzwald. Im nächsten Frühjahr traf der Erstautor in der Südhälfte des Schwarzwalds auch in vormals gut besuchten Habitaten nur Einzelfalter, stellenweise auch gar keine *N. antiopa* (L.) mehr an.



Die ersten Falter der neuen Generation flogen 2018 am 8.VII. An diesem Tag wurden bei 72401 Haigerloch-Stetten auf der Schwäbischen Alb (H. Fuchs) sowie bei 72290 Loßburg (R. Schulze) und 75335 Dobel (B. DEMANT) im Nordschwarzwald je ein Falter beobachtet. Interessant ist eine Beobachtung über 10 Falter vom 7.VIII. bei 76596 Forbach: "In regelmäßigen Zeitabständen fliegen immer wieder Falter vom Sasbachtal hinauf zum Kaltenbronn (gleiche Beobachtung letzten Sommer)" (M. LEVIN). Verlässt ein Teil der Tiere die tiefstgelegenen Schlupforte um in höheren Lagen zu überwintern? Das wäre für N. antiopa (L.) zumindest sinnvoll und würde ihre Überlebenschancen sicher erhöhen. Andererseits ist der Zeitpunkt nach dem Schlupf im Sommer für N. antiopa (L.) aber auch schlicht die Haupt-Abwanderungszeit, zu dem immer wieder Falter aus Osteuropa bis an den Atlantik wandern. Es ist demnach zumindest anzunehmen, daß nun auch im Schwarzwald geschlüpfte Falter zuweilen über etwas größere Entfernungen abwandern. So wurden am 23.VIII. auch drei Falter bei 75181 Pforzheim am äußersten Nordrand des Schwarzwalds beobachtet (878). Dort dürfte die Art eher nicht bodenständig sein. Dies waren die vorerst letzten gemeldeten Falter. Es folgten danach am 12.X. noch sieben Überwinterungsunterbrecher bei 76596 Forbach (M. LEVIN). Höchst bemerkenswert hierbei ist, daß fünf von ihnen od im Revieransitz waren (auf Rückfrage ausdrücklich bestätigt). N. antiopa (L.) sind vor dem Frühjahr nicht an Fortpflanzung interessiert und bilden somit vor der Überwinterung grundsätzlich auch noch keine Reviere aus. Kann dies bei Überwinterungsunterbrechern ausnahmsweise einmal anders sein? Waren diese Falter hormonell schon "auf Frühjahr programmiert"? Wieder einmal sehen wir, daß wir über das Verhalten unserer heimischen Tagfalter noch nicht wirklich viel wissen!

Rheinland-Pfalz: Wohl aus dem Schwarzwald zugewandert war ein mäßig abgeflogener Falter, den U. WALTER am 28.IV. bei 76756 Bellheim antraf. Offen muß naturgemäß bleiben, ob er erst im Frühjahr oder schon im letzten Sommer den Rhein erreichte.

Belgien: Nur ein einziger Falter wurde an https://waarnemingen.be gemeldet: J. ADRIAENSEN sah ihn am 14.VIII. bei Viroinval-Nismes, am Rand der Ardennen. Auch dieses Tier war wohl zugewandert. Es kann jedoch nicht einmal darüber spekuliert werden, von wo aus.

Sachsen: 15 gemeldete Falter sprechen nicht eben für ein gehäuftes Auftreten. Den ersten Falter traf E. RIEGER am 14.IV. bei 01904 Steinigtwolmsdorf an. Es folgte am 14.IV. ein Falter bei 04849 Laußig-Kossa (569), dem diesjährig

nördlichsten Fundort in Sachsen. Anschließend wurden nur noch drei Überwinterer beobachtet, alle im nördlichen Erzgebirge. Den letzten sah F. EINENKEL am 20.V. in 08315 Lauter-Bernsbach. Die nachfolgende Generation war etwas besser vertreten, was so grundsätzlich für ganz Ostdeutschland gilt. Den ersten Falter beobachtete D. BARTH bereits am 30.VI. in 01920 Haselbachtal-Reichenbach. Immerhin neun Einzelexemplare wurden anschließend noch gemeldet, der letzte Falter vom 7.VIII. bei 02999 Lohsa (878).

Brandenburg: Im Gegensatz zum Vorjahr gelangen 2018 alle Funde in der Südhälfte des Landes. Vertreter der überwinternden Generation des Vorjahres wurden nicht gemeldet. Daß es sie gegeben haben muß, davon zeugen zwei Raupenfunde: Am 3. und 18.VI. wurden je eine ausgewachsene Raupe bei 14822 Borkheide und 14913 Jüterbog gefunden (878). Ein erster Falter der neuen Generation, der bereits am 28.VI. aus 15907 Lübben gemeldet wurde (55), zeugte vom gerade in Ostdeutschland so warmen Jahr. O. BÖCK konnte am 2.VII. bei 01983 Großräschen dann bereits 10 Falter antreffen. Der größte Fund von einem Tag und Jahr außerhalb Süddeutschlands während des ganzen Jahres. Anschließend wurden jedoch nur noch zwei Falter vom 4. und 28.VII. aus 15907 Lübben gemeldet (55).

Sachsen-Anhalt: Auch hier war *N. antiopa* (L.) nicht allzu zahlreich vertreten. Immerhin gelangen aber doch einige wenige Funde. Den ersten Falter beobachtete S. SCHÖNEBAUM am 5.V. bei 06485 Bad Suderode. Es folgte am 19.V. ein weiterer Falter bei 06493 Güntersberge (B.-O. BENNEDSEN). Am 6. und 20.VI. konnte G. LINTZMEYER je eine Raupe im Zeitzer Forst entdecken und ebenda am 2.VII. acht erste Falter der neuen Generation. Am 14.VII. gelang schon die letzte Beobachtung des Jahres: K. MÜLLER sah bei 39615 Stresow drei Falter.

Niedersachsen: Vom 7.-29.IV. wurden im NSG Giebelmoor bei 38470 Kaiserwinkel insgesamt 12 Falter gezählt (282). Zudem konnten am 8.IV. bei 38471 Rühen ein weiterer Falter gesichtet werden. Die Umgebung des NSG Giebelmoor scheint auch für *N. antiopa* (L.) ein norddeutscher Verbreitungsschwerpunkt zu sein. Am 28.IV. konnte K. MÜLLER bei 29478 Höhbeck und am 6.V. bei 29491 Lanze je einen Falter beobachten. Der vor den Toren Hamburgs gelegene Fundort Lanze spricht etwas für einen Zuwanderer. Es folgte am 7. und 11.V. noch je ein Falter im NSG Giebelmoor (282). Vertreter der nachfolgenden Generation wurden nicht beobachtet.

Nordrhein-Westfalen: Sehr bemerkenswert sind ganze 19 Falter, die M. PÖRSCHKE am 15.VII. bei 59394 Nordkirchen antraf. Im Münsterland ist *N. antiopa* (L.) schon lange nicht mehr bodenständig, es ist daher anzunehmen, daß ein Zusammenhang mit dem Einflug in die Niederlande (s.u.) besteht. Daß diese Falter alle zeitgleich frisch zugewandert waren, ist denkbar unwahrscheinlich. Eher anzunehmen ist, daß ein im Vorjahr zugewandertes ♀ dort im Frühjahr Eier abgelegt hatte, aus denen die Nachkommen sich sehr verlustarm entwickelten, was gerade bei *N. antiopa* (L.) immer einmal wieder beobachtet werden kann. Die *N. antiopa*-Raupen werden oft von Parasitoiden stark dezimiert. Aber wenn jenen diese Raupen völlig unbekannt sind, können zuweilen offensichtlich recht viele Raupen aus einem einzigen Nest überleben.

Niederlande: An https://waarneming.nl wurden immerhin fünf Falter gemeldet, die ebenfalls alle der neuen Generation angehörten. Den ersten sah M. Martina am 3.VII. im Stadtgebiet von Amersfort in der Provinz Utrecht. Es folgte am 8.VII. ein nach Norden ziehender Falter im Nationalpark Hoge Veluwe in der Provinz Gelderland (E. v. Saane). Am 23.VII. sah A. Steenhuis innerorts in Veendam in der Provinz Groningen einen weiteren Falter. Einen weiteren nach Norden ziehenden Falter konnte S. Klein Brinke am 27.VII. bei Nunspeet in der Provinz Gelderland antreffen. Den letzten Falter, sicher ein Überwinterungsunterbrecher, beobachtete W. Schoester am 22.X. in Dordrecht bei Rotterdam. Die Funde begannen recht früh, bereits Anfang Juli. Das spricht dagegen, daß es sich bei diesen um frisch aus Osteuropa eingewanderte Tiere handelt. Wahrscheinlich waren es also Nachkommen von im Vorjahr eingewanderten Tieren. Damals wurde ein Falter in den Niederlanden beobachtet, es dürften sich jedoch wohl einige mehr unbemerkt niedergelassen haben. Auszuschließen ist es jedoch selbstverständlich nicht, daß im Sommer 2018 weitere Falter quer durch Norddeutschland gezogen sind. Daß in Niedersachsen so wenige beobachtet wurden, muß nicht bedeuten, daß keine Einwanderung stattfand, denn dort mangelt es ganz entschieden an Beobachtern! Deutlich mehr Funde gelangen in den Niederlanden im Frühjahr 2019, sodaß davon ausgegangen werden kann, daß N. antiopa (L.) dort aktuell wohl gerade einige gute Jahre durchlebt.

Norwegen: An https://artsobservasjoner.no wurden vom 6.IV.-9.VI. zus. 95 Überwinterer und vom 9.VII.-9.X. weitere 69 Falter der neuen Generation gemeldet. Den ersten Falter sah M. NILSEN bei Moss am Oslofjorden, den letzten konnte K. Bøhn in Oslo antreffen. In noch stärkerem Maße als in den Vorjahren konzentrierten sich die Funde auf den Südosten des Landes. Von der Westküste oder aus Mittelnorwegen wurden gar keine Funde gemeldet. Mit Abstand nordwestlichster Fundort war das Ustedalen, nördlich des Hardangervidda-Nationalparks im gebirgigen Zentrum Südnorwegens gelegen, wo A. & H. K. GAUTEPLASS am 22.VII. einen frischen Falter antrafen. Der nördlichste Fundort lag ostnordöstlich von Elverum an der schwedischen Grenze. Dort beobachteten C. STEEL & R. BENGTSON am 25.VII. ebenfalls einen Falter.

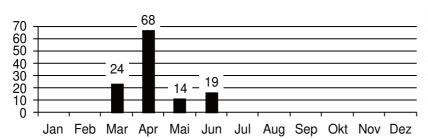
Schweden: An www.artportalen.se wurden nur noch 1116 Falter und zwei Raupen gemeldet, was trotz des warmen Jahres einen weiteren deutlichen Rückgang bedeutet. Einen ersten Überwinterungsunterbrecher sah A.-C. Karlsson bereits am 24.II. bei Håbo-Tibble, nordwestlich von Stockholm. Es folgte am 2.IV. ein Falter bei Horsvik, östlich von Nyköping gelegen (S. Andersson). Insgesamt wurden nur noch 802 Überwinterer gezählt, fast durchweg in Einzelexemplaren. Den letzten sah T. Andersson am 7.VII. bei Umeå. Bereits am 8.VII. konnten an verschiedenen Orten in Südschweden zus. fünf Vertreter der Nachfolgegeneration angetroffen werden (K. Rådberg, M. Andersson, J. Wallander, S. G. Nilsson, M. Kasselstrand/S. Halling). Lediglich 314 Falter der neuen Generation wurden insgesamt gezählt, ehe R. Kaufmann am 4.XI. in Nyköping einen letzten Überwinterungsunterbrecher antraf. *N. antiopa* (L.) hatte wohl in ganz Nordeuropa kein gutes Flugjahr. Aber immerhin konnten in Skandinavien ein paar Falter der neuen Generation mehr angetroffen werden, als im Vorjahr.

Portugal: Bemerkenswert spät, erst am 13. und 14.VI. konnten bei Castro Laboreiro und Gavieira zus. vier Überwinterer auf 800-1000 m NN in schattigen Bachtälern angetroffen werden (31). Der Norden Portugals hat recht kontinental-winterkaltes Klima.

Nymphalis xanthomelas (Esper, [1781]) - Gruppe III, Binnenwanderer

Obwohl ein Einflug bis an die südliche Nordseeküste reichte (s.u.), liegen aus Mitteleuropa nur Fundmeldungen der bekannten Population bei 38470 Kaiserwinkel an der Grenze von Niedersachsen zu Sachsen-Anhalt vor. Im NSG Giebelmoor wurden vom 11.III.-13.V. zus. 99 Falter gezählt, zudem noch am 21.V. ein Pärchen in Kopula angetroffen

Nymphalis xanthomelas Imagines 2018



und ein ♀ bei der Eiablage beobachtet. Nachfolgend wurden vom 5.-27.V. beachtliche 1650 Raupen an Grau- und Ohrweide gefunden. Die ersten drei Falter der neuen Generation flogen dort am 6.VI. Weitere 13 Falter wurden dann am 28.VI. angetroffen. Ferner wurde am 9.IV. je ein Falter im benachbarten Lütjes Moor und einer am Ortsrand von Kaiserwinkel beobachtet sowie vom 5.V. ein Falter aus dem angrenzenden NSG Kaiserwinkel gemeldet (alles 282/H. MEHLAU).

Belgien: Erstaunlicherweise wurde *N. xanthomelas* (Esp.) auch wieder aus Belgien an https://waarnemingen.be gemeldet. P. v. SANDEN fotografierte am 10.VI. einen stark beschädigten (Vogelbiss?), aber nur geringfügig abgeflogenen Falter an der Nordseeküste bei Knokke, unweit der niederländischen Grenze. Ein zweiter Falter, ohne Bild, aber mit guter Beschreibung, der Unterscheidungsmerkmale zu *N. polychloros* (L.), wurde von M. JACOBS vom 19.VI. aus der Nähe von Averbode in der Provinz Antwerpen gemeldet. Dieses Tier war ebenfalls noch gut erhalten.

Niederlande: Am 9.VI. fotografierte J. E. Wikboldus in den Küstendünen bei De Zilk einen leicht abgeflogenen Falter. Ein weiterer wurde am 9. und 10.VI. von einer Reihe von Beobachtern bei Bergen fotografiert. Beide Fundorte befinden sich in der Provinz Noord-Holland und beide Falter waren nur leicht abgeflogen. Offensichtlich ist es 2018 wieder zu einem Einflug des Östlichen Großen Fuchses quer durch Norddeutschland bis an die Nordseeküste gekommen. Der gute Erhaltungszustand lässt auf einen Startplatz relativ weit im Westen, vielleicht in Polen schließen.

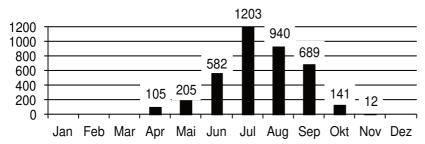
Schweden: Nur mehr 33 Falter wurden an www.artportalen.se gemeldet, nur fünf davon gehörten der neuen Generation an. Ein neuerlicher Einflug hat demnach wohl nicht stattgefunden, die Westwanderer haben offensichtlich einen südlicheren Kurs gewählt. Erfreulich ist jedoch, daß alle mit Bild gemeldeten Falter richtig determiniert waren. Den ersten Falter sah T. Westin am 6.IV. südlich von Kristinehamn unweit des Vänernsees. Den letzten Überwinterer konnte P. Blanksvärd am 4.VI. bei Viby in Skåne antreffen. Den letzten Falter des Jahres beobachtete schließlich L.-E. IVARSSON am 7.VIII. bei Flisby, östlich von Jönköping gelegen. Allgemein wurden fast nur Einzelexemplare gemeldet. Größter Fund waren lediglich fünf Falter, die R. Jansson am 19.IV. bei Vissefjärda im südöstlichen Småland zählte. Eine gewisse Fundkonzentration zeigte sich dann auch im Osten Smålands. Nördlichster Fundort war Uppsala, wo H. Andersson am 20.IV. einen Falter antraf. Vom Kattegat erfolgten gar keine Funde mehr. Der westlichste Fundort befand sich nördlich von Mellerud im Hinterland des Vätternsees. Dort sah T. Kyrk am 7.V. einen Falter.

Nymphalis vaualbum ([Denis & Schiffermüller], 1775) - Gruppe III, Binnenwanderer Es liegen keine Meldungen vor.

Issoria lathonia (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

215 Mitarbeiter meldeten aus der Schweiz, Deutschland und Österreich 3878 Falter, sieben Eier und eine Raupe. Fast 140 % mehr als im Vorjahr! Die 1. Gen. des Kleinen Perlmuttfalters war noch schwächer vertreten als 2017, 2., 3. und 4. Gen. hingegen, die im Vorjahr ausgesprochen schwach ausgebildet waren, sehr viel besser. Funde überwinterter Raupen fehlten dieses Fahr. Die beiden ersten Falter sah W. STANI am 2.IV. in einem Weinberg bei A-8430 Leibnitz am steirischen Alpenrand. Weinberge sind, wenn sie nicht mit Herbiziden unkrautfrei gehalten werden, oft sehr günstig für I. lathonia (L.), weil dort zuweilen das Acker-Stiefmütterchen in großer Anzahl wächst und sie zudem grundsätzlich wärmebegünstigt sind. Alle weiteren Funde stammten danach aus Niederösterreich. Erst vom 14.IV. wurden zwei erste Falter aus der Schweiz gemeldet; sie wurden bei 1926 Fully im Unterwallis beobachtet (613). Ebenfalls vom 14.IV. meldete W. Hock aus 56253 Treis-Karden an der Mosel einen ersten Falter aus Deutschland. In den folgenden Tagen schlüpften die Tiere verbreitet in Süddeutschland, vom 19.IV. an auch schon in Sachsen und montanen Lagen der Nordschweiz. Die beiden ersten Falter in Norddeutschland beobachteten A. FISCHER am 29.IV. bei 14959 Trebbin-Blankensee in Brandenburg und zeitgleich B.-O BENNEDSEN bei 06484 Quedlinburg. Bereits Anfang Mai verlegte sich der Beobachtungsschwerpunkt nach Ostdeutschland, und am 7.V. konnte der erste Falter in Nordwestdeutschland, bei 29439 Lüchow-Grabow, angetroffen werden (334). Mitte Mai ließen die Beobachtungszahlen bereits deutlich nach, und vielerorts wurden die Tiere als stark abgeflogen bezeichnet. Erstmalig am 20.V. konnte R. Stuber in A-1220 Wien wieder einen frisch geschlüpften Falter antreffen, und vom 23.V. an gelangen im warmen Osten Osterreichs weitere Funde frisch geschlüpfter Falter: Die 2. Gen. hatte dort zu fliegen begonnen. Am 23.V. wurden auch bei 04838 Laußig sieben Falter als "teils abgeflogen, teils frisch" bezeichnet (569), und in den nächsten Tagen wurden dort in der Umgebung weitere frische Tiere angetroffen. Knapp fünf Wochen nachdem in Sachsen die 1. Gen. zu fliegen begonnen hatte, scheint dieser Termin für den Start der 2. Gen. jedoch noch zu früh, zumal in warmen Lagen Süddeutschlands durchweg nur abgeflogene Falter angetroffen wurden. Wahrscheinlich schlüpften in Sachsen nun nach den Puppen- auch die Raupenüberwinterer. Einen ersten frischen Falter in der warmen Südpfalz sah N. SCHEYDT am 28.V. in 66996 Ludwigswinkel. Gute sechs Wochen Entwicklungszeit dürften in diesem warmen Frühjahr schon eher auf den Flugzeitbeginn der 2. Gen. hinweisen.

Issoria lathonia Imagines 2018



In Ostdeutschland, wo im Vorjahr der starke Einbruch erfolgt war, war *I. lathonia* (L.) in diesem Jahr, speziell zur Flugzeit der 1. und 2. Gen. wieder erfreulich zahlreich vertreten. Danach nahmen die Zahlen allmählich wieder ab, was wohl zumindest teilweise an der gerade dort so extremen Dürre gelegen haben dürfte. Auch in Niedersachsen gelangen recht viel Fundmeldungen, fast alle jedoch im äußersten Osten des Landes. Westlichster Fund-

ort war dort 30938 Burgwedel-Wettmar, wo R. HOPPE am 7.VI. einen ersten Falter antraf. Es folgten an diesem Fundort bis zum 30.IX. noch sieben weitere Falter. Weiter westlich gelangen dann nur noch Funde in Nordrhein-Westfalen, wo die Meldungen mit dem Eggegebirge recht abrupt endeten. Ansonsten war die Art in weiten Teilen Mitteleuropas wieder recht gut vertreten, wenngleich bis Anfang Juni nirgendwo wirklich zahlreich. Jedoch gelang T. NETTER am 10.VI. bei 92334 Berching endlich die erste Eiablagebeobachtung an Acker-Stiefmütterchen. Und am 11.VI. erfolgte dann auch die größte Beobachtung des Jahres von einem Tag und Ort: A. FISCHER zählte bei 14959 Trebbin-Blankensee 60 Falter. Ansonsten trat *I. lathonia* (L.) zur Flugzeit der 2. Gen. zwar verbreitet aber nirgendwo wirklich gehäuft auf. 10 bis 15 Falter an einem Tag und Ort waren es nun aber vereinzelt doch.

Ab Mitte Juni flogen vielerorts frische und abgeflogene Falter gemeinsam und dies änderte sich auch bis in den Juli hinein nicht. Eine Grenze zwischen den Generationen war somit nicht mehr auszumachen. Nach dem frühen Start der 2. Gen. sollte die 3. Gen. jedoch um die Monatswende Juni/Juli zu fliegen begonnen haben, und Anfang Juli wurden die Falter dann auch am österreichischen Alpenrand und in der Oberrheinebene wieder häufiger. Nun endlich gelang mit einem Falter auf 23769 Fehmarn (334) der erste Fund im Küstenbereich der Ostsee. Wobei dieser Falter dort sicher noch der 2. Gen. angehörte. Fehmarn blieb auch den Rest des Jahres über einziger gemeldeter Fundort in Schleswig-Holstein. Immerhin wurden dort am 22.VIII. und 10.IX. noch weitere 18 Falter gezählt (334). Im Binnenland wurde *I. lathonia* (L.) nun deutlich häufiger. K. PAULAT zählte am 4.VII. bei 53474 Bad Neuenahr 49 Falter, und 20-30 Falter an einem Tag und Ort wurden nun vor allem in Ostdeutschland immer einmal wieder gemeldet. Insgesamt kam der Peak im Phänogramm aber vor allem durch eine Unzahl Einzelmeldungen zustande. Vielerorts trat die Art nun zwar verbreitet, aber eben nicht wirklich häufig auf. Bemerkenswert ist eine Fundmeldung aus dem NSG Giebelmoor bei 38470 Kaiserwinkel dann aber doch. 38 Falter wurden dort am 21.VII. gezählt: "So viele auf Waldwegen beob. wie noch nie" (282). Waldwege sind sicher nicht der typische Aufenthaltsort von *I. lathonia* (L.). Dorthin hatten die Falter sich wohl vor der Hitze geflüchtet.

Am niederösterreichischen Alpenrand war I. lathonia (L.) bis Mitte Juli noch recht häufig, danach nahmen die Zahlen rapide ab. Daß dies alleine an der Dürre und dem damit einhergehenden Mangel an Blüten- und Eiablagepflanzen lag, ist eher unwahrscheinlich. Denn im ebenfalls von der Dürre geplagten Ostdeutschland blieben die Zahlen zu-nächst weiterhin auf recht hohem Niveau. Auffällig ist jedoch, daß die Art ab Mitte Juli und verstärkt im August auch in Süddeutschland deutlich seltener wurde, wenngleich nicht in dem Maße, wie im östlichen Österreich. Insbesondere in Baden-Württemberg gelang nun jedoch die Mehrzahl der Funde in den Mittelgebirgen, dabei war gerade der Süden dieses Bundeslandes im Hochsommer noch am wenigsten von der Dürre betroffen. In Bayern war auch absolut keine Verschiebung der Fundmeldungen in den noch relativ feuchten Süden des Landes zu erkennen. Im Gegenteil: Aus Oberbayern wurden das ganze Jahr über nur wenige Einzelfalter gemeldet. Die Trockenheit dürfte demnach zumindest nicht überall die wichtigste Ursache für den gebietsweise sehr bedeutenden Rückgang der Meldezahlen gewesen sein. Welche aber dann, das muß leider offen bleiben. Im August gelangen zweistellige Fundmeldungen fast nur noch in Ostdeutschland, obwohl von dort immer wieder gemeldet wurde, daß die entsprechenden Habitate mittlerweile weitgehend verdorrt waren. Innerhalb Ostdeutschlands war dann aber doch wieder der gebietsweise noch etwas feuchtere Süden Sachsens lokales Verbreitungszentrum. Bestbelegtester Fundort war dort 09648 Mittweida, wo alleine vom 1.-29.VIII. 264 Falter gezählt wurden (282). Rein rechnerisch sollte um den 15.VIII. mit dem Start der 4. Gen. zu rechnen gewesen sein. Und tatsächlich wurden vom 16.VIII. an aus der Pfälzer Oberrheinebene wieder frische Falter gemeldet. Diese 4. Gen. war nun zwar lange nicht mehr so individuenreich wie die 2. und 3. Gen., doch blieben die Falter auch in der zweiten Augusthälfte und im September deutlich zahlreicher als im Vorjahr.

Aus der Schweiz erreichten und das ganze Jahr über vor allem Fundmeldungen aus der Umgebung von 8236 Büttenhardt im nördlichsten Kanton Schaffhausen. Dort wurden vom 19.IV.-25.X. zus. 94 Falter gezählt (H. P. MATTER). Ab Mitte August verschob sich der Beobachtungsschwerpunkt jedoch für einige Wochen ins Oberwallis. Am 19.VIII. wurde am Sanetschpass bei 1965 Savièse ein Falter auf 2250 m NN gesichtet (613); der höchstgelegenste Fundort des Jahres. Anschließend wurden vom 20.VIII.-8.IX. bei 3984 Martisberg, 3995 Ernen, 3900 Rosswald, 3996 Binn, 3997 Bellwald, 3989 Niederwald, 3900 Mund und 3942 Raron zus. 52 Falter gezählt, 31 hiervon vom 4.IX. an. Die Fundorte lagen in 900-2100 m NN, die Falter dürften demnach überwiegend noch der 3., teilweise wohl auch noch der 2. Gen. angehört haben. Auffällig ist, daß aus den österreichischen Alpen das Jahr über fast durchweg nur wenige Einzelfalter gemeldet wurden. Lediglich bei 6835 Furx in Vorarlberg traf A. Peter am 7.VII. auch einmal 10 Falter an. Ansonsten gingen im September die Fundzahlen vielerorts deutlich zurück. Doch am 5.IX. konnte W. Bretz bei 54636 Dockendorf doch noch einmal 26 Falter beobachten, und am 9.IX. wurden bei 04808 Wurzen-Dehnitz gar noch 41 Falter gezählt (569). Nach der Monatsmitte gelangen dann aber doch fast überall nur noch einstellige Fundzahlen. Im Oktober gelangen nur noch einzelne Funde in Ostdeutschland; der Beobachtungsschwerpunkt hatte sich nun in die Pfälzer Oberrheinebene verlagerte. Aus Österreich wurden im Oktober nur noch 12 Falter gemeldet. Am 4.X. sah M. Borovansky noch einen Falter bei 2083 Hardegg an der tschechischen Grenze, danach wurden alle Falter am süd-

östlichen Alpenrand und in der Donautiefebene beobachtet. In der Schweiz sah H. P. MATTER noch fünf Falter vom 6.-25.X. bei 8236 Büttenhardt, weitere Funde gelangen dort nun nicht mehr. Aus Norddeutschland wurde vom 19.X. ein letzter Falter aus 38392 Wesendorf gemeldet (282). Vom 3.XI. datierte der einzige Raupenfund des Jahres: Sie wurde bei 71229 Leonberg-Höfingen gefunden (391). In Sachsen konnte nach über drei Wochen Flugzeitpause noch am 7.XI. ein letzter Falter bei 04178 Leipzig-Bienitz gesichtet werden (569). In Österreich wurden einzelne Falter auch aus der 2. Oktoberhälfte gemeldet, aber am 2.XI. sah G. ZÖCHLING bei 2380 Perchtoldsdorf auch dort den letzten Falter des Jahres. Dieser jedoch war frisch geschlüpft und könnte somit einer sehr partiellen 5. Gen. angehört haben. Dies könnte auch für Süddeutschland zutreffen, wo die Flugzeit am 22.X. zunächst zu Ende gegangen war. Am 4., 6. und 16.XI. fotografierte J. Möschel bei 54317 Korlingen dann aber doch wieder je einen frischen Falter, und vom 6.XI. meldete T. Netter aus 92334 Pollanten zwei weitere frisch geschlüpfte *I. lathonia* (L.). Vom letzten Falter des Jahres, der am 17.XI. bei 72070 Tübingen-Hirschau flog (391), wurde der Erhaltungszustand nicht erwähnt. Von außerhalb Mitteleuropas liegen folgende Fundmeldungen vor:

Ungarn: Am 7.X. ein Falter bei Galf (C. GRABNER).

Italien: Am 4.VIII. zwei Falter bei Laatsch in Südtirol (613).

Portugal: Vom 6.-11.VI. zus. vier Falter bei Manteigas, Quintanilha und Gimonde in der Provinz Norte (31).

Frankreich: Am 31.V. zwei frische od der 2. Gen. bei Westhalten im Oberelsaß (158/669).

Belgien: An https://waarnemingen.be wurden vom 16.IV.-22.XI. 2158 Falter, 32 Eier und eine Raupe gemeldet. Erneut etwas mehr also als im Vorjahr. Bestbelegtestes Gebiet war wieder das Grenzgebiet zu den Niederlanden, östlich von Antwerpen, aus den Ardennen kamen etwas weniger Funde. Aber auch aus dem deutschen Grenzgebiet zu Aachen, insbesondere aus der Umgebung von Plombières wurden vom 18.IV.-18.IX. wieder 158 Falter gemeldet. Sehr beachtlich sind aber auch die 33 Falter, die P. WINTERS noch am 4.XI. bei Peer in der Provinz Limburg zählte.

Niederlande: An https://waarneming.nl wurden vom 7.IV.-21.XI. 2375 Falter, ein Ei und acht Raupen gemeldet. Nach dem schwachen Vorjahr hatten sich die Bestände somit wieder deutlich erholt. Wieder konzentrierten sich die Funde auf den Südosten, im Anschluss an das belgische Hauptverbreitungsgebiet und auf die Westküste, einschließlich der Westfriesischen Inseln. Bemerkenswert sind jedoch 42 Falter, die A. Hell und A. D. Vries noch am 8.XI. bei 's-Heerenberg, an der deutschen Grenze am Niederrhein gelegen, zählten. Liegt dieser Fundort doch recht isoliert. Einzelne Funde gelangen auch im nordöstlichen Binnenland, wo die Art nicht bodenständig ist. So beobachtete L. Luijten am 24.VII. einen Falter bei Sellingen an der deutschen Grenze, und W. Leurs konnte am 27.VII. bei Gorredijk in Friesland vier Falter antreffen.

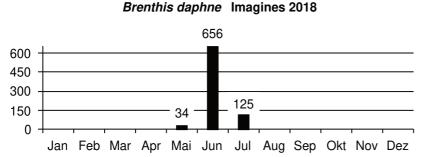
Brenthis daphne ([Denis & Schiffermüller], 1775) - Gruppe IV, Arealerweiterer

54 Mitarbeiter meldeten 2018 insgesamt 816 Falter, 46 Raupen und zwei Eier aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Ungarn und Frankreich, was eine gleichbleibende Anzahl an beobachteten Individuen gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Die Falterbeobachtungen erstrecken sich im Jahr 2018 über die Hauptperiode Mitte Mai - Ende Juli, mit einer einzelnen Meldung Mitte September, wobei der Häufigkeitsschwerpunkt der Meldungen 2018 eindeutig auf dem Monat Juni liegt. Die früheste Fundmeldung datiert auf 18.V., die späteste Fundmeldung auf 5.IX.

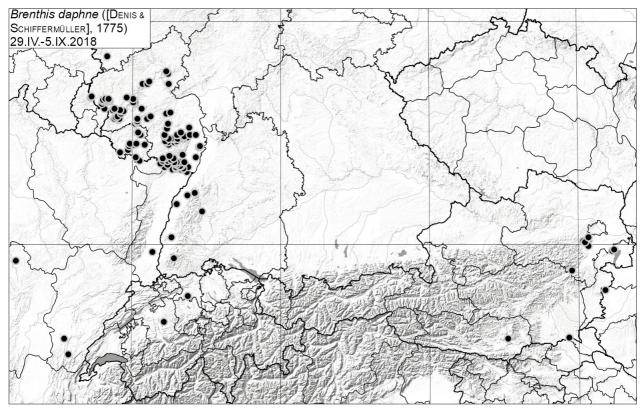
Die Meldungen aus Deutschland, insbesondere für Baden-Württemberg, für das Saarland sowie für die Pfalz, liegen auch im Untersuchungsjahr 2018 schwerpunktmäßig in den Expansionsarealen, wie sie in SEIZMAIR (2012) aufgestellt sind. Die Art wurde aus Baden-Württemberg 2018 in einer stark rückläufigen Anzahl gegenüber dem Vorjahr gemeldet. Beobachtet wurde sie im Südschwarz-wald bei 79691 Neuenweg (ein einzelner Falter auf 1200 m am 30.VI., vid. J. HENSLE), in der Südlichen Oberrhein-ebene in der Freiburger Bucht (insgesamt acht Falter bei 79276 Reute am 1.VII., vid. J. HENSLE), sowie im Nord-schwarzwald (fünf Falter bei 72290 Loßburg am 9.VII., vid. R. SCHULZE).

Im Saarland wurden im Untersu-chungsjahr 2018 insgesamt 71 Falter in der Periode 4.VI.-11.VIII. beobachtet. Die Meldungen erfolgten aus 66066 St. Wendel, 66649 Oberthal, 66426 Bexbach, 66576 Schiffweiler, 66589 Merch-weiler, 66265 Heusweiler, 66346 Püttlingen, 64354 Reinheim, 66130 Saarbrücken, 66606 St. Wendel, 66787 Wad-gassen und 66589 Wemmetsweiler (vid. S. Caspari, J. Becker, D. Gerber, R. Bohnenberger, P. Lehberger, M. Münz, T. Reinelt, N. Wagner, A. Zapp).

Der bei Weitem höchste Anteil der Meldungen von *B. daphne* (D. & S.) erfolgte 2018 in Rheinland-Pfalz. Für diese Region wurden insgesamt 619 Falter in der Periode 28.V.-5.IX. gemeldet. Dabei erfolgten 54 %, also etwas mehr als die Hälfte der Meldungen, für den Teilnaturraum südlicher Pfälzerwald mit der Südwestpfalz, dem Wasgau mit Grenzorten zu den nördlichen Vogesen sowie dem Grenzgebiet zur Nördlichen Oberrheinebene. Die Beobachtungen für diese Naturräume liegen in der Periode 30.V.-10.VII., mit den Fundorten 76857 Albersweiler, 67283 Albsheim an der Eis, 66969 Lemberg (Pfalz), 66957 Eppenbrunn, 76889 Gleiszellen-Gleishorbach, 76846 Hauenstein (Pfalz), 66999 Hinterweidenthal, 76887 Reisdorf, 76891 Rumbach und 66969 Glashütte, vid. A. Wiese, E. Fischer, L. Zeil,



W. Schön, im Wasgau, 66994 Dahn und Umgebung ("Dahner Felsenland"), 66957 Eppenbrunn, vid. B. Gerach, D. Lohde, H. Jacubeit, N. Scheydt, in der Südwestpfalz, 76889 Schweighofen, 76889 Steinfeld, Umgebung 76887 Bad Bergzabern, vid. E. Fischer, L. Steiger, N. Scheydt im Grenzgebiet zwischen südlichem Pfälzerwald und Nördlicher Oberrheinebene. Für die Pfälzer Oberrheinebene wurden 55 Beobachtungen gemeldet.



Die Fundorte erstrecken sich von der Südpfalz in der Umgebung von 76726 Germersheim (76765 Bellheim, 76744 Büchelberg, 76744 Wörth am Rhein, 67373 Dudenhofen, 76872 Freckenfeld und 76779 Scheibenhardt, insgesamt 53 Falter, vid. E. FISCHER, N. SCHEYDT, U. WALTER, L. STEIGER) nach Norden über die nördliche Vorderpfalz (67133 Maxdorf, zwei Meldungen, vid. E. Zimmermann) bis zum Lahntal (56357 Lierschied, eine Einzelmeldung, vid. T. JUNGBLUTH).

Weiterhin wurde die Art 2018 für den nördlichen Pfälzerwald mit dem angrenzenden Nordpfälzer Bergland gemeldet und zwar in insgesamt 44 Faltermeldungen in der Periode 9.VI.-11.VII., mit den Fundorten 67317 Altleiningen-Höningen, 67316 Carlsberg- Hertlinghausen, 67677 Enkenbach-Alsenborn, 67685 Eulenbis, 67468 Frankenstein, 67691 Hochspeyer, Umgebung 67661 Kaiserslautern, 67700 Niederkirchen, 67305 Ramsen, 67688 Rodenbach, 67806 Teschenmoschel, 67705 Trippstadt und 67693 Waldleinigen, vid. C. Preis, D. Lohde, G. Clasen, G. Pitschi, M. Franke, S. Kahlert.

Für das Naheland wurden 2018 insgesamt 18 Falter in der Periode 3.-23.VI. gemeldet von den Fundorten 55767 Achtelsbach, 55743 Fischbach / Nahe, 55743 Idar-Oberstein, 55585 Oberhausen/Nahe und 55568 Staudernheim, vid. G. Haensei

Des Weiteren liegen für das Moseltal insgesamt 138 Faltermeldungen in der Periode 28.V.-20.VII. vor. Dabei liegt der Schwerpunkt der Beobachtungen auf der Umgebung von 54290 Trier. Dort wurden insgesamt 102 Falter an 17 Lokalitäten beobachtet, vid. D. Lode, H. Friedrich, J. Möschel. Die restlichen Meldungen erfolgten aus der Umgebung von 56812 Cochem (56818 Klotten und 56253 Treis-Karden) sowie 56068 Koblenz (56294 Keldung), vid. W. Hock, A. Wiese.

Hinzu kommen 48 Meldungen aus der Eifel in der Periode 5.VI.-14.VII. Die Beobachtungen erfolgten sämtlich in der südlichen Eifel in der Umgebung von 54634 Bitburg (Eifelkreis Bitburger Land) an insgesamt neun Lokalitäten, vid. J. MOESCHEL, W. Bretz.

Aus der nördlichen Eifel, auf der nordrhein-westfälischen Seite in der Umgebung von 53937 Schleiden unweit der belgischen Grenze, wurden zwei Falter gesichtet (16.VI., vid. K. FRANTZEN).

Überdies wurden 30 Falter aus dem Hunsrück gemeldet in der Periode 9.VI.-7.VII., mit den Fundlokalitäten 55767 Abentheuer, 54422 Börfink, 54494 Morbach und 55767 Rinzenberg, vid. G. HAENSEL. Sieben Individuen aus dem Westerwald (28.V.-31.V., 56133 Fachbach, vid. J. EIGENBROD) und ein Exemplar von den Taunushöhen (4.VII., 56132 Becheln, vid. J. EIGENBROD).

Österreich: Es liegen Meldungen vor aus dem Wiener Umland (Niederösterreich, Burgenland) - insgesamt 35 Falter in der Periode 18.V.-25.VII. Fundorte: Helenental, Kaltenleutgeben, Mayerling, Schottwien, Sooß bei Baden, Breitenbrunn und Purbach, vid. G. Lintzmeyer, R. Stuber, H. Andrä, M. Zacherl, E. Zöchling, G. Zöchling, B. Tobler. Einzelne Falter wurden jeweils aus der Steiermark (3.VII. bei Gosdorf, vid. W. Stahl) und aus Kärnten (29.VI., Klein St. Veit, vid. R. Stetschnig) gemeldet.

Ungarn: Es liegt ein Einzelfund aus Köszeg, unweit der österreichischen Grenze zum Burgenland, vor (23.VII., vid. G. LINTZMEYER).

Schweiz: Die Art wurde 2018 im Aargau gesichtet (zwei Falter, 1.-2. VII, Oberkulm, vid. U. BÜTLER) sowie im Emmental (insgesamt fünf Falter, 29.VI., 22.VII., Arni, vid. U. BEUTLER).

Frankreich: Die Art wurde aus dem Regionalpark Nordvogesen gemeldet, der unmittelbar an den südlichen Pfälzerwald angrenzt. Aus diesem Gebiet wurden in der Periode 17.-29.VI. insgesamt 14 Falter in der Umgebung von Wingen gesichtet, vid. N. Scheydt. Des Weiteren wurden 13 Falter aus der Südlichen Oberrheinebene gemeldet - Fundort: Hirtzfelden, 17.VI., vid. J. Hensle. Weitere Meldungen erfolgten aus der Bourgogne, Umgebung Forêt de Chatillon sur Seine (20 Falter, 15.VI., vid. X. Merit) und aus dem Jura, Baume-les-Messieurs und Meussia - insgesamt 20 Falter, 17. und 18.VI., vid. X. Merit.

Hipparchia semele (LINNAEUS, 1758) - Gruppe IV, wanderverdächtige Art

46 Mitarbeiter meldeten aus Österreich, der Schweiz und Deutschland 326 Falter und drei Eier. Deutlich weniger als im Vorjahr, welches aber auch durch einen Großfund gekennzeichnet war. 2018 war in Mitteleuropa, zumindest gebietsweise, durchaus wieder ein recht gutes Flugjahr für den Samtfalter. Den ersten Falter sah N. SCHEYDT am 15.VI. bei 66996 Ludwigswinkel in der Südpfalz. Es folgte am 17.VI. je ein Falter bei A-7091 Breitenbrunn und A-2500 Sooß (G. ZÖCHLING, R. STUBER). Doch schon am 18.VI. konnte C. MERZ bei CH-4223 Blauen ca. 30 dd antreffen, wobei dieser Fundort im Baselbieter Jura bereits auf ca. 700 m NN liegt. Zeitgleich wurde auch ein dei 79235 Vogtsburg-Oberbergen (G. HEUPEL) und zwei oo in 02977 Hoyerswerda-Neustadt angetroffen (1010). Am 20.VI. wurden aus der Steppe bei A-2601 Sollenau dann bereits 50 Falter gemeldet (693) und am 26.VI. beobachtete H. Отто ein of bei CH-1968 Mase im Unterwallis auf 1400 m NN. Die Flugzeit begann also verbreitet recht früh. Auffällig ist, daß wiederholt berichtet wurde, daß die Tiere nicht in den Larvalhabitaten, sondern am Waldrand gesichtet wurden. Die Falter hatten sich also schon sehr bald nach dem Schlupf in Richtung ihrer schattigeren Übersommerungsquartiere ausgerichtet. Interessant ist ein ♀ vom 1.VII. bei 38350 Helmstedt in Niedersachsen (282), das darauf hinweist, daß die gute Vermehrung die Tiere auch zur Abwanderung veranlasst hatten. Es folgten im äußersten Osten Niedersachsens am 23.VIII. noch einmal drei Falter bei 29494 Trebel-Nemitz (H. J. KELM) und ein Falter am 28.VIII. bei 29491 Lanze (K. MÜLLER). Am 2.VII. beobachtete O. BÖCK bei 01983 Großräschen in der Niederlausitz weitere 25 Falter, nun schon beiderlei Geschlechts. Vergleicht man jedoch die Karte von 2018 mit der von 2017, fällt der lokale Rückgang der Art dort schon deutlich auf! 02977 Hoyerswerda-Neustadt war 2018 der einzige Fundort in Sachsen, wo vom 18.-20.VI. immerhin sieben Falter gemeldet wurden (1010), danach jedoch keine mehr. In Brandenburg gelangen nach dem Erstfund noch eine Beobachtung von drei Faltern am 22.VIII. bei 15838 Sperenberg (J. STREESE). Es ist jedoch anzunehmen, daß die Art in Ostdeutschland doch besser vertreten war, als dies die wenigen Funde vermuten lassen. Denn ein ♀, das B.-O. BENNEDSEN am 19.VIII. bei 06484 Quedlinburg antraf, spricht auch wieder für eine nach Westen gerichtete Abwanderung.

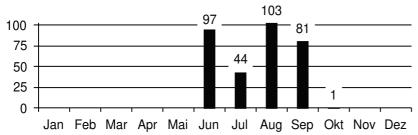
Wie der Karte zu entnehmen ist, wurde *H. semele* (L.) aus dem Wallis deutlich verbreiteter gemeldet. Nach dem ersten Fund wurden vom 9.VII. noch einmal 17 Falter bei 3922 Embd-Kalpetran gesichtet (613) und anschließend an verschiedenen Orten im Oberwallis vom 20.VIII.-29.IX. weitere 30 Falter in 620-1700 m NN bei (126, 158/669). Wobei noch am 29.IX. bei 3952 Leuk-Susten eine Eiablage beobachtet wurde (158/669). Die drei an diesem Tag bei Susten beobachteten Falter waren die letzten aus der Schweiz gemeldeten. Nach der Übersommerung wurden bei CH-4223 Blauen und 4243 Dittingen am 18. und 30.VIII. noch einmal ca. 60 Falter und ein Ei angetroffen (158/669). Weitere Meldungen aus der Schweiz liegen leider nicht vor.

Auffällig ist, daß aus Österreich, nach den oben genannten frühen Funden nur noch je ein Falter am 20.VI. und 4.VII. bei 2523 Tattendorf (K. MITTERER) und 2724 Hohe Wand (G. ZÖCHLING), sowie nach der Übersommerung vom 12.VIII. ab weitere neun Falter vom niederösterreichischen Alpenrand bis ins nördliche Burgenland gemeldet wurden (K. MITTERER, G. ZÖCHLING, S. LEHNINGER, M. ZACHERL). Jedoch gelang auch der mit Abstand späteste Fund des Jahres in Österreich: K. MITTERER sah noch am 14.X. einen Falter bei 2511 Pfaffstätten.

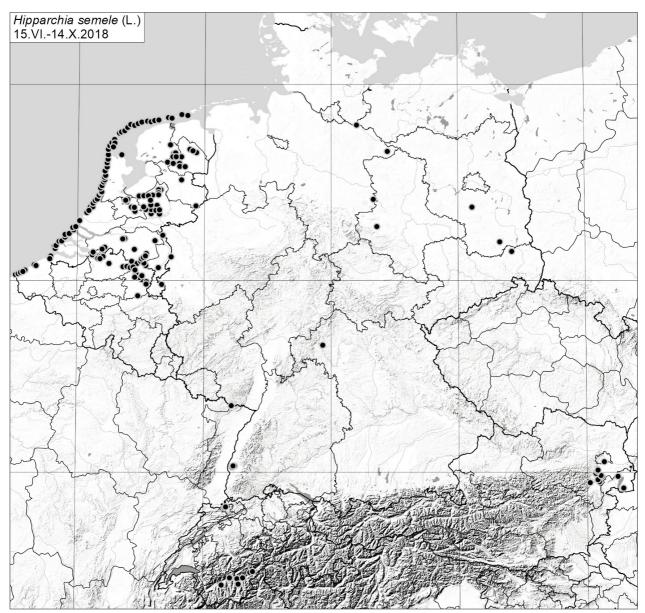
Aus Bayern wurde auch nicht eben ein zahlreiches Vorkommen berichtet. Nur ein einziges, wohl gerade frisch aus der Sommer-Diapause erwachtes ♀, beobachtete T. Netter am 14.VIII. bei 97776 Aschfeld. Noch etwas häufiger gemeldet wurde *H. semele* (L.) aus Baden-Württemberg, wo die Art jedoch nur noch am Kaiserstuhl vorkommt. Dort hatten es die Falter nach dem Schlupf sehr eilig, in Sommer-Diapause zu gehen. Nach dem 19.VI. wurden für zwei Monate keine mehr gesehen. Vom 19.VIII.-16.IX. wurden dort dann aber 32 ♂♂ und 25 ♀, darunter eines bei der Eiablage, bei 79235 Vogtsburg-Altvogtsburg, Vogtsburg-Schelingen und 79356 Eichstetten gezählt (669). Auch in der Südpfalz hat *H. semele* (L.) offensichtlich übersommert. Denn bei 66996 Ludwigswinkel hat N. SCHEYDT nach der oben erwähnten ersten Beobachtungen vom 15.VI. erst am 28.VIII. wieder 20 Falter angetroffen und am 17.IX. noch einmal 10 Falter. Letzteres waren die letzten aus Deutschland gemeldeten *H. semele* (L.). Von außerhalb Mitteleuropas liegen die folgenden Meldungen vor:

Norwegen: 303 Falter wurden vom 25.VI.-5.IX. an https://artsobservasjoner.no gemeldet. Dreimal mehr Falter als im Vorjahr. Erneut konzentrierten sich die Funde wieder auf den Südosten des Landes von der schwedischen Grenze bis zur Umgebung der Südspitze. Den ersten Falter sah A. Omberg bei Risør am Skagerrak. Die beiden individuenreich-

Hipparchia semele Imagines 2018



sten Funde betrafen je 50 Falter, die einmal N. Wold am 19.VII. auf der Insel Asmaløy und zudem A. T. Hangård am 23.VII. auf der Insel Store Færder, beide am Ausgang des Oslofjorden gelegen, antrafen. Völlig isoliert ist ein mit Bild belegter Einzelfalter, den J. T. Aakre am 12.VII. an der Küste bei Fusa-Vinnesholmen südlich von Bergen antraf. Die beiden letzten Falter beobachtete J. B. Engdal bei Tofte am nördlichen Oslofjorden.



Schweden: Auch in Schweden hatte *H. semele* (L.) ein gutes Flugjahr; der Abwärtstrend der vergangenen Jahre scheint damit gebrochen zu sein. 2774 Falter wurden an www.artportalen.se gemeldet, über 1000 mehr als im Vorjahr. Den ersten Falter sahen U. Petersson und L. E. Norbäck in diesem warmen Jahr bereits am 5.VI. bei Växjö im Süden Smålands. Von Gotland wurden mit 778 vom 24.VI.-2.IX. beobachteten Faltern wieder die meisten Tiere gemeldet. Und mit 137 Faltern kam auch die individuenreichste Einzelmeldung von dieser Insel. C. & K. Källander zählten sie am 21.VII. bei Hamra im äußersten Süden Gotlands. Auf Öland wurden vom 23.VI.-25.VIII. mit 473 Faltern auch erneut etwas mehr Exemplare der ssp. *tritis* beobachtet. Auch Orskär als nördlichster Fundort konnte erneut bestätigt werden. J. Johansson sah dort am 24.VII. einen Falter. Trotz des warmen Sommers wurden lange nicht so viele Septemberfalter beobachtet wie im Vorjahr. Den letzten sah S. Johansson bereits am 9.IX. bei Ravlunda an der Ostküste von Skåne.

Niederlande: Eine erwachsene Raupe fand L. Jaftoran am 9.V. bei Beegden in der Provinz Limburg. Es folgten vom 20.VI.-27.IX. fünf Eier und 4438 Falter, welche an https://waarneming.nl gemeldet wurden. Für die Niederlande zeugen diese Zahlen erneut von einem ausgesprochen schlechten Flugjahr. Bis Ende September wurden einzelne noch sehr gut erhaltene Falter gemeldet, was somit auf Übersommerung einiger Tiere selbst in den Niederlanden schließen lässt.

Belgien: An https://waarnemingen.be wurden zwei Eier, 17 Raupen aber nur 1756 Falter gemeldet. Auch in Belgien hatte *H. semele* (L.) demnach ein denkbar schlechtes Flugjahr. Fünf erste Raupen, L4 und junge L5, fand D. v. EENAEME am 19.IV. in den Küstendünen von Oostduinkerke. Am 10.V. folgten ebenda noch sechs weitere L5 (D. v. EENAEME, L. SERLUPPUS, B. D. BLOCK). Einen ersten Falter beobachtete K. v. DECRAEN bereits am 13.VI. bei Lommel in der Provinz Limburg. Den letzten Falter sah P. SCHUURMANS am 19.IX. bei Achel an der niederländischen Grenze. Es wurden zwar den ganzen Juli und August hindurch Falter gemeldet, doch wieder waren auch noch einige der Septemberfalter bestens erhalten. Erneut dürften demnach einige Falter übersommert haben. Sechs Jungraupen der nächsten Generation konnten P. VANTIEGHEM, L. SERLUPPUS, B. D. BLOCK und D. v. EENAEME vom 25.X.- 30.XII. wieder in den Küstendünen bei Oostduinkerke und ganz in der Nähe bei De Panne antreffen.

Danaus plexippus (LINNAEUS, 1758) - Gruppe II, Saisonwanderer 1./2. Ordnung

Es liegen folgende Fundmeldungen vor:

Spanien, Kanarische Inseln: Am 23.I. und 13.II. zus. drei Falter in Playa Blanca und San Bartolome auf Lanzarote (334). Am 5.II. und 27.X. zus. drei Falter bei Costa Calma (878) und in Puerto del Rosario (334) auf Fuerteventura. Am 20.X. drei Falter bei San Sebastian auf La Gomera (334). Schließlich am 25.X. zwei Falter bei San Andres (334) und am 11.XI. acht Falter bei El Tablado (878) auf La Palma.

Portugal, Madeira: Am 3.II. und 11.X. je zwei Falter bei Funchal und Boaventura (878).

Portugal, Festland: Am 16.III. eine Raupe und ein Falter in Silves im Hinterland der Algarve (78).

Deutschland: A. Werno beobachtete am 4.VIII. einen Falter in 66687 Wadern-Nunkirchen im Saarland. Sicher wieder einmal ein aus einem Schmetterlingshaus entflogenes Tier.

Danaus chrysippus (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

Die Art wurde 2018 für die Kanarischen Inseln, für Sardinien sowie für Kreta gemeldet. Insgesamt liegen von zwei Mitgliedern 55 Faltermeldungen vor.

Für die Kanarischen Inseln liegt eine Meldung vor für Teneriffa (8.IX., 29.XI., Melder: W. SCHÖN).

Bei Bidoni und Siniscola auf Sardinien wurde ein Falter am 1.X. (Melder: W. Schön), sowie 50 Falter am 15.XI. gesichtet (Melder: J. HENSLE, vid. C. SIEGEL).

Für Kreta liegen insgesamt drei Faltermeldungen in der Periode 31.X.- 8.XI. vor (Melder: J. HENSLE, vid. H. W. GRAF).

Libythea celtis (LINNAEUS, 1782) - Gruppe II, Saisonwanderer 2. Ordnung

Fünf Mitarbeiter meldeten aus dem Stadtbereich Wiens und aus Niederösterreich acht Falter. Den ersten Falter sah B. Schoba am 2.IV. auf der Wiener Donauinsel. Es folgten am 4., 9. und 24.IV. je ein weiterer Falter im städtischen Bereich Wiens (R. Stuber, G. Zöchling) sowie am Satzberg am westlichen Stadtrand Wiens (310). Einen ersten Falter der nachfolgenden Generation beobachtete P. Stöckl am 29.V. beim nördlich von Wien gelegenen 2105 Oberrohrbach. Der einzige Fund aus Niederösterreich. P. Stöckl teilte mit, daß er 2016 unweit der diesjährigen Fundstelle schon einmal eine *L. celtis* (L.) gesehen hatte. Ebenfalls vom 29.V. meldete G. Zöchling zwei Falter aus dem Tiergarten Schönbrunn in 1120 Wien. Danach gelangen vorerst keine Funde mehr. Erst am 31.X. konnte im Lainzer Tiergarten, am westlichen Wiener Stadtrand gelegen, noch einmal ein Überwinterungsunterbrecher beobachtet werden (310).

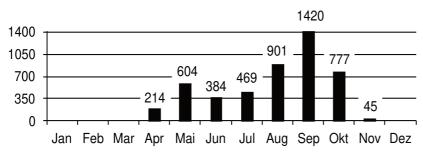
Italien: Weitere Funde gelangen in den norditalienischen Provinzen Trentino und Verona. Am 28.III. sah J. Gabriel einen überwinterten Falter bei Drau im Trentin. Es folgten am 27.V. drei Falter bei Bardolino am Gardasee (878). Aus dem Mittelmeerraum liegt nur die folgende Fundmeldung vor:

Frankreich: Am 27.III. wurden drei Falter bei Aix-en-Provence beobachtet (G. PAULUS).

Lycaena phlaeas (LINNAEUS, 1758) - Gruppe III, Binnenwanderer

272 Mitarbeiter meldeten aus der Schweiz, Deutschland und Österreich 4814 Falter, 120 Eier, 21 leere Eihüllen und sieben Raupen. Über 2000 Falter mehr als im sehr schlechten Vorjahr. Der erste Fund des Jahres betraf eine "L3 und fast verpuppungsreife L5; beide Funde an Rumex acetosella" am 25.III. bei 71101 Schönaich (391). Die beiden ersten Falter sah E. Szöcs am 7.IV. bei 76848 Wilgartswiesen in der Südpfalz. In den nächsten Tagen folgten zögerlich weitere Kleine Feuerfalter, zunächst im Südwesten Deutschlands. Den ersten Falter aus Norddeutschland meldete H. VOIGT vom 20.IV. aus 14193 Berlin-Grunewald. Nun wurden die Tiere deutlich häufiger, und am 24.IV. konnte A. HOCHKOGLER mit einem Fund bei 5721 Piesendorf auf beachtlichen 1000 m NN die erste L. phlaeas (L.) aus Österreich melden. Zeitgleich wurden am 24.IV. mit je einem Falter bei 6875 Castel San Pietro - Monte und 6718 Blenio im Südtessin auch die beiden ersten Falter aus der Schweiz gemeldet (158/669). Wobei der Falter bei Blenio auch schon auf 1100 m NN flog. Nun schlüpften demnach auch schon die Tiere in montanen Lagen, und in den Tieflagen wurden sie jetzt gebietsweise ausgesprochen häufig vermeldet. So gelang J. BASTIAN am 27.IV. mit einem Fund von 55 Faltern bei 68753 Waghäusel-Wiesental die zweitgrößte Beobachtung des Jahres. Eine erste Kopula wurde vom 29.IV. aus 04838 Laußig gemeldet (569). Bedenkt man den frühen Start der 2. Gen. (s. u.) dürfte es aber verbreitet schon früher zu Eiablagen gekommen sein. Funde von 20-30 Faltern gelangen Anfang Mai regelmäßig. Speziell auf Sandböden war die Art nun lokal recht zahlreich anzutreffen. Damit war der Flugzeithöhepunkt der 1. Gen. erreicht, und nachfolgend ging die Zahl der Fundmeldungen bereits wieder zurück. Mitte Mai wurden viele Falter als mehr oder weniger abgeflogen bezeichnet. Doch schon am 21.V. fotografierte C. PREIS bei 67655 Kaiserslautern ein erstes frisch geschlüpftes o. Und aus 06484 Quedlinburg konnte B.-O. Bennedsen ebenfalls vom 21.V. gar schon bei 10 Faltern vermelden, daß sie alle frisch und der 2. Gen. zugehörig wären. Andererseits flogen letzte Vertreter der 1. Gen. aber auch in wärmeren Lagen mindestens noch bis Anfang Juni, und die neuen Tiere traten zunächst ganz überwiegend noch in Einzelexemplaren auf, wurden erst ab Mitte Juni wieder zahlreicher. Insgesamt war die 2. Gen. aber bis in den Juli hinein nur schwach vertreten. Mehr als 10 Falter von einem Tag und Ort wurden nur selten gemeldet. Mit Abstand größter Fund waren im Frühsommer 30 Falter vom 23.VI. bei 66999 Hinterweidenthal (878). Nach dem frühen Start der 2. Gen. sollte diese Anfang/Mitte Juli bereits in die 3. Gen. übergegangen sein. Leider wurde der Erhaltungszustand zu dieser Zeit nur selten vermerkt, doch wurden um den 10.VII. wieder einige wenige frische Falter gemeldet. Zahlreich war L. phlaeas (L.) nun aber nach wie vor nirgendwo. Erst Anfang August nahm die Zahl beobachteter Falter zunächst in Norddeutschland wieder etwas zu. Wirklich große Funde gelangen aber auch nun noch nicht. Dafür wurde die Art nun ausgesprochen verbreitet in einer Unzahl von Einzelexemplaren gemeldet. Nachdem ab Mitte August fast nur noch mehr oder weniger abgeflogene Falter beobachtet wurden, erfolgte am 26.VIII. erstmalig wieder eine Meldung über 10 frische Falter bei 04178 Leipzig-Bienitz (569). Startete nun die Flugzeit der 4. Gen.? In der Osthälfte Deutschlands nahm die Zahl beobachteter Falter in den

Lycaena phlaeas Imagines 2018



letzten Augusttagen wieder deutlich zu, und vom 29.VIII. an wurden auch wieder einzelne frische Falter von verschiedenen Orten in der Pfalz gemeldet. Am 5.IX. glückte T. NETTER bei 92334 Pollanten dann mit 56 Faltern die größte Beobachtung des Jahres. Diese Tiere waren z. T. frisch, z. T. leicht bis mäßig abgeflogen. Ein Hinweis auf einen Generationenwechsel? In diesem trockenheißen Jahr war die Generationenfolge oftmals nicht mehr zu erkennen. Nach Wochen der Dürre

können lokal auch lediglich nach einem starken Regenguß wieder Falter geschlüpft sein. Betrachtet man das Phänogramm, so fällt jedoch schon auf, daß die Art gerade im September am zahlreichsten auftrat. Zu einem Zeitpunkt also, zu dem die meisten anderen polyvoltinen Tagfalter wegen der Trockenheit und dem damit verbundenen Mangel an Saugpflanzen stark zurückgingen. *L. phlaeas* (L.) aber wurde nun gerade auch in der dürregeplagten Osthälfte Deutschlands vielerorts wieder zahlreicher angetroffen. Im Westen Deutschlands blieb die Art im September vor allem auf Sandböden gut vertreten. Insgesamt wurden aber nirgendwo mehr wirklich große Fundzahlen erreicht. Der Peak im Phänogramm ergab sich in erster Linie aus einer Fülle von Einzelfunden. Mehr als 10 bis 20 Falter von einem Tag und Ort wurden kaum wo mehr beobachtet.

Aus Österreich wurden das Jahr über 102 Falter gemeldet. Mehr zwar als im Vorjahr, aber doch allgemein nur in Einzelexemplaren. Wieder nahm die Zahl der Fundmeldungen nach Westen zu stark ab. Funde aus Vorarlberg fehlten erneut und der westlichste Fundort in Tirol war 6433 Ochsengarten, wo G. GLÄTZLE am 13.IX. einen Falter auf 1850 m NN antraf. Dies war zugleich für dieses Jahr der höchstgelegenste gemeldete Fundort aus ganz Europa. Noch deutlich schlechter sah es in der Schweiz aus; nur 39 Falter wurden dort gezählt! Bestbelegtester Fundort war in der Schweiz wieder 8236 Büttenhardt, wo H. P. MATTER vom 28.IV.-17.IX. aber auch nur 11 Falter antreffen konnte. Der letzte aus der Schweiz gemeldete Falter flog bereits am 25.IX. bei 3508 Arni-Hämlismatt (158).

Anfang Oktober ging die Zahl der Fundmeldungen in Norddeutschland auch bereits stark zurück. Am 10.X. wurden bei 19273 Stiepelse noch einmal sieben Falter angetroffen (334), danach nur noch Einzelexemplare. Den vorerst letzten sah M. HARDER am 19.X. bei 24354 Kosel. Weiter südlich trat L. phlaeas (L.) auch Mitte Oktober noch etwas zahlreicher auf. So meldete J. BASTIAN vom 12.X. aus 69245 Bammental noch einmal 18 Falter, und N. SCHEYDT konnte am 14.X. bei 76779 Scheibenhardt ebenfalls noch 14 Falter zählen. R. KLEINSTÜCK beobachtete am 16.X. bei 51467 Bergisch Gladbach weitere 18 Falter. Besonders interessant sind 30 Falter, die T. NETTER am 17.X. bei 92334 Pollanten antraf, denn hiervon waren 20 Falter frisch geschlüpft. Möglicherweise schlüpfte nun gebietsweise auch noch eine partielle 5. Gen. Weitere 26 Falter waren es ebenda am 21.X., darunter ein ♀ bei der Eiablage (T. NETTER). In Österreich beobachtete W. STANI am 23.X. bei 8490 Zelting in der Steiermark einen letzten Falter. Danach beschränkten sich die Fundmeldungen auf den süddeutschen Raum, nördlich bis Sachsen. Daß die 쯪 auch im Oktober nicht untätig geblieben waren, belegen auch 52 Eier und 12 leere Eischalen, die am 26.X. bei 71101 Schönaich gefunden wurden (391). Die Mehrzahl der Falterfunde gelang nun aber im südlichen Rheinland-Pfalz. Die letzten Falter wurden vom 16.XI. gemeldet. Nach vier Wochen Flugzeitpause in Norddeutschland konnte B.-O. BENNEDSEN an diesem Tag noch einmal einen Falter bei 06502 Thale-Weddersleben antreffen. Zeitgleich sahen N. SCHEYDT und J. MÖSCHEL bei 76889 Klingenmünster und 54317 Korlingen noch zus. weitere drei Falter. Raupenfunde gelangen nach dem Erstfund erst wieder vom 13.X. an. Nun wurde am 10.XI. eine letzte bei 71106 Magstadt, zeitgleich mit einem letzten Ei, angetroffen (391).

Von außerhalb Mitteleuropas liegen Meldungen über 18 Falter aus Italien, Spanien, Portugal und Frankreich vor (21, 31, 878, F.-J. WEICHERDING, J. HOLTZMANN).

Lycaena dispar (HAWORTH, 1803) - Gruppe IV, Arealerweiterer

47 Mitarbeiter beobachteten 2018 in Deutschland und Österreich insgesamt 273 Falter, zehn Larven und 158 Eier. Die Falterbeobachtungen umfassten die Periode Anfang Mai - Mitte Oktober, wobei die Maxima bei den Monaten Mai (erste Generation) und Juli (zweite Generation) liegen.

Die regionalen Schwerpunkte der Beobachtungen von *L. dispar* (H.) im Jahr 2018 umfassen ähnlich wie in den Vorjahren im Wesentlichen den Südwesten Deutschlands (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland), den Nordosten Deutschlands (Sachsen) sowie den Osten Österreichs (Wien, Niederösterreich und Burgenland). Die Beobachtungen erfolgten somit wie im Vorjahr sämtlich im Verbreitungsgebiet der Unterart *rutilus* (WERNEBURG, 1864). Die früheste Falter-Beobachtung erfolgte am 4.V. in Hessen in der Umgebung von 61350 Bad Homburg, die späteste Falter-Beobachtung erfolgte am 15.X. im Wiener Stadtgebiet durch G. HAINZL. Die 2018 vorliegende Datenlage deutet ähnlich wie in den Vorjahren mit Sicherheit auf zwei sich möglicherweise überschneidende Generationen hin, nämlich Mai / Juni und Juli - Anfang September mit einer partiellen dritten Generation zu der höchstwahrscheinlich die Mitte September bis Mitte Oktober beobachteten Tiere zu rechnen sind.

Deutschland: Die Beobachtungen im Jahr 2018 liegen sämtlich in regionalen Verbreitungsschwerpunkten aus den Vorjahren - in den Oberen Gäuen sowie im Neckartal nordöstlich von Stuttgart und nördlich von Heilbronn. Der Häufigkeitsschwerpunkt der Beobachtungen liegt ähnlich wie im Vorjahr in den Oberen Gäuen, wohingegen für das Neckartal nordöstlich von Stuttgart und für die Umgebung von Heilbronn eine geringe Anzahl von lediglich vier Meldungen vorliegen.

In den Oberen Gäuen erfolgten 2018 die Nachweise durch Ei- und Raupenfunde sowie durch einzelne Falterbeobachtungen: Insgesamt 154 Eifunde, zehn Larvenfunde und 14 Falterfunde bei 71229 Leonberg, 71134 Aidlingen, 71116

Gärtringen, 71263 Weil der Stadt, 71157 Hildrizhausen, 71272 Renningen, 71106 Magstadt, 71120 Grafenau, 71154 Nufringen, 71083 Herrenberg, 71139 Ehningen, 71088 Holzgerlingen, 71155 Altdorf, 71063 Sindelfingen, 71034 Böblingen, 75378 Bad Liebenzell und 75395 Ostelsheim von G. HERMANN. Die Ei- und Raupenfunde erfolgten in zwei zeitlich ca. sechs Wochen auseinanderliegenden Perioden: 6.-18.VI. und 30.VII.-22.IX., wobei die Ei- und Larvenfunde der ersten Periode mit einiger Sicherheit der ersten Generation zugeordnet werden können. Die Funde der zweiten Periode, die im August liegen, der zweiten Generation. Möglicherweisen hat sich im September eine dritte Generation ausgebildet, worauf die späten Ei- und Raupenfunde hindeuten. Allerdings fehlen aus dieser Periode entsprechende Falternachweise zur finalen Bestätigung einer dritten Generation. Die Falterfunde in dieser Teilregion liegen sämtlich in der Periode 20.-31.VII. und sind somit der zweiten Generation zuzuschreiben.

Im Neckartal nordöstlich von Stuttgart wurden 2018 von K. DAHL drei Falter der ersten Generation am 14.V. bei 71576 Burgstetten beobachtet. Des Weiteren konnte die Art 2018 für das Neckartal nördlich von Heilbronn gesichtet werden (ein Exemplar am 24.V. bei 74861 Neudenau, vid. G. HERMANN, sowie fünf Eifunde bei 74081 Heilbronn-Horkheim).

Des Weiteren wurde L. dispar (H.) auch 2018 für die Oberrheinebene gemeldet und zwar für die Naturräume Nördliche und Südliche Oberrheinebene. Für die Nördliche Oberrheinebene mit angrenzendem Odenwald und Kraichgau liegen Meldungen von insgesamt 9 Faltern der ersten und dritten Generation vor: 76706 Alt-Dettenheim, 18.V., ein Falter, vid. H. IWANEK, 69256 Mauer, zwei Falter, 16.IX., vid. J. BASTIAN, 69245 Bammental, sechs Falter, 18.IX., vid. J. BASTIAN.

Für die Südliche Oberrheinebene liegen Meldungen von Faltern der dritten Generation vor, und zwar aus 79331 Teningen-Bottingen (16.IX., sieben Falter, zwei Eifunde, vid. J. HENSLE) und 79112 Freiburg (27.IX., ein Falter, vid.

Für 2018 liegen insgesamt 32 Faltermeldungen für Rheinland-Pfalz vor aus der Periode 15.V.-16.IX, die sich über insgesamt 21 Fundorte verteilen. Die Funde sind somit mit Sicherheit insgesamt drei Generationen zuzuordnen. Der Schwerpunkt der Funde liegt im Grenzgebiet zwischen südlichem Pfälzerwald und Nördlicher Oberrheinebene. Für diesen Naturraum liegen insgesamt 23 Meldungen aus der Periode 15.V.- 16.IX. vor (76744 Wörth am Rhein, 76889 Niederhorbach, 67374 Hanhofen, 76872 Freckenfeld, 76889 Schweighofen, 67373 Dudenhofen, 76771 Hördt, 66996 Ludwigswinkel, 76779 Scheibenhardt, 76889 Oberotterbach, 67167 Erpholzheim, 66994 Dahn, 76879 Knittelsheim, 76887 Bad Bergzabern und 76889 Steinfeld, Melder: E. FISCHER, J. HENSLE, N. SCHEYDT, L. STEIGER, A. WIESE, U. ZENGERLING-SALGE).

Weitere Nachweise erfolgten in der westlichen Eifel an vier Lokalitäten im Eifelkreis Bitburg-Prüm, in insgesamt sechs Falter-Beobachtungen in der Periode 30.V.-19.VIII., vid. W. Bretz, sowie im Moseltal in der Umgebung von 54290 Trier in insgesamt drei Falterbeobachtungen in der Periode 22.V.-25.VI., vid. J. MÖSCHEL.

Die Pfälzer Rheinebene mit dem Grenzgebiet zum südlichen Pfälzerwald entspricht dem ursprünglichen Besiedlungsgebiet von L. dispar (H.) in Rheinland-Pfalz (Proess, Rennwald & Schneider, 2016). Die Art befindet sich von diesem Besiedlungsareal im Südosten seit etwa 15 Jahren in Expansion Richtung Norden und Westen (PROESS, RENNWALD & SCHNEIDER, 2016, LORITZ, 2007). Die o. a. Funde in der westlichen Eifel sowie im Moseltal können als aktuelle Belege für diese Arealerweiterung angesehen werden.

Es liegen auch für 2018 Fundmeldungen aus dem Saarland vor von insgesamt vier Faltern der zweiten und dritten Generation (10.VIII, 20.IX., vid. T. REINELT, A. ZAPP, A. CASPARI).

Für den Nordosten Deutschlands wurden für das Jahr 2018 insgesamt drei Falter aus Sachsen (01904 Steinigtwolmsdorf, Beobachter: E. RIEGER) gemeldet. Es handelt sich um Tiere der ersten Generation (22.V.) und der zweiten Generation (16.VIII., 22.VIII.).

Österreich: Die Fundmeldungen aus Österreich sind auch im Untersuchungsjahr 2018 geographisch - wie in den Vorjahren - zum größten Teil auf das Wiener Innenstadtgebiet und das Wiener Umland (Niederösterreich, Burgenland) konzentriert (B. Baach, H. Blocher, I. Endel, G. Hainzl, G. Hauber, B. Krainer, L. Losert, H. Marek, K. MITTERER, H. SCHAFFER, B. SCHOBA, R. STUBER, W. STOCKHAMMER, P. STÖCKL, M. STOLZ, R. STUBER, A. TIMAR, D. TROGER, VS SIR KARL POPPER, S. WANZENBÖCK, R. WIMMER, S. MARCHART, M. ZACHERL, G. ZÖCHLING). Von dort wurden 2018 insgesamt 117 Falter gemeldet. Die Beobachtungen erfolgten in drei Generationen. Die Beobachtungen, die mit Sicherheit zur Frühjahrsgeneration zu rechnen sind, erstreckten sich über die Periode 8.V.-12.VI., wobei eine sichere Zuordnung der Ende Juni und Anfang Juli beobachteten Tiere (21.VI., 2.VII, 4.VII) nicht möglich ist, da Angaben zu den Erhaltungszuständen fehlten. Die für die Sommergeneration gemeldeten Tiere umfassten mit Sicherheit die Periode 17.VII.-31.VII. Die ab Mitte September gemeldeten Falter (10.IX.-15.X.) sind einer partiellen dritten Generation zuzuschreiben.

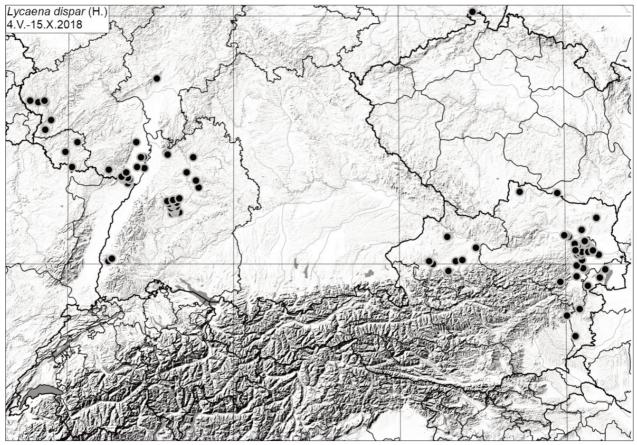
Für die Steiermark wurde ein einzelner Falter der zweiten Generation aus 8230 Lafnitz gemeldet (21.VII., vid. J. Lycaena dispar Imagines 2018

88 90 76 53 60 37 30 3 n Jan Feb Mar Apr Mai Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dez

(10.IX.-19.IX.), vid. E. LINDBAUER, M. STRASSER, A. ZISTLER, G. NEUWIRTH.

SPANDL).

Für 2018 konnten erneut die Vorkommen in Oberösterreich bestätigt werden, und zwar aus der Umgebung von Linz (Sattled, Bad Wimsbach, Sankt Florian und Waizenkirchen), aus dem Kremstal (Kremsmünster) sowie aus dem Trauntal (St. Konrad, Timelkam). Es handelte sich um insgesamt 82 Falter aus der Frühjahrsgeneration (21.V.), der Sommergenration (8.VII.-23.VIII.) sowie der dritten Generation



L. dispar (H.) wird in den genannten Gebieten seit 2010 nachgewiesen (GROS, 2013). Es ist denkbar, daß die Art insbesondere durch Expansion entlang der Flusstäler Alz und Traun bereits das östliche Bayern erreicht hat, da einige der o.a. Fundorte in der Nähe der Grenze liegen. Nachsuchen an geeigneten Habitaten in der Umgebung von Passau sowie in den westlich angrenzenden Landkreisen sind somit wünschenswert.

Lampides boeticus (LINNAEUS, 1767) - Gruppe III, Binnenwanderer

Seit 2003 erfolgte alle drei Jahre eine Einwanderung des Großen Wanderbläulings in die Südliche Oberrheinebene. Diese blieb 2018 jedoch erstmalig aus. Grund mag das, im Gegensatz zu Mitteleuropa, recht feuchte Jahr in Südeuropa gewesen sein. Die Tiere mögen schlicht keine Notwendigkeit gesehen haben, den Mittelmeerraum zu verlassen. Vielleicht trat die Art im Mittelmeerraum aber auch nur zu selten auf. Hingegen konnten R. KLINGER und T. KRAUSKOPF am 3. und 5.VIII. bei 61239 Ober-Mörlen zus. drei Falter beobachten. Diese *L. boeticus* (L.) wurden außerorts angetroffen, einer war frisch und zwei abgeflogen, sodaß es sich demnach eher nicht um mit Gemüse als Puppe eingeschleppte Tiere gehandelt haben dürfte. Zudem wurden vom 8.IX. auch zwei Falter aus Palasiseau bei Paris gemeldet (21). Einen weiteren Falter, ein \S , beobachtete L. Vervoort am 20.X. in Saint-Gilles bei Brüssel in Belgien und meldete ihn an https:// waarnemingen.be. Es erscheint daher möglich, daß, vielleicht schon im Juni, quer über Frankreich einige wenige Falter bis ins Pariser Becken, nach Belgien und an den Nordrand der Oberrheinebene eingeflogen sind. Einwanderungen durch Westeuropa nordwärts, sind in den letzten Jahren regelmäßiger aufgetreten. Ferner wurden folgende Beobachtungen gemeldet:

Niederlande: Von einem frischen ♀, das M. Ruhland am 3.XI. in einem Haus in Castricum antraf, vermutete der Beobachter, daß es mit Bohnen eingeschleppt wurde.

Kroatien: Am 13.VIII. ein Falter auf der Insel Krk (878).

Italien: Am 7.IX. ein Falter bei Martinsicuro und am 22.IX. ein Falter bei Peschici an der Adria. Ferner am 29.IX. ein

7 6 4 2 Jan Feb Mar Apr Mai Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dez

Lampides boeticus Imagines 2018

Falter bei Tuoro sul Trasi-meno in Perugien (alles 878).

Spanien: Am 27.VIII. ein Falter bei Las Palmas auf Gran Canaria (878) und am 11.X. ein Falter bei Empuriabrava in Katalonien (M. HUNDSDORFER). Diese wenigen Funde sprechen nicht unbedingt dafür, daß *L. boeticus* (L.) im Mittelmeerraum allzu zahlreich aufgetreten ist. Das Phänogramm gibt alle Meldungen wieder.

Cacyreus marshalli (BUTLER, 1898) - Gruppe IV, Arealerweiterer

Sechs Mitarbeiter meldeten 2018 insgesamt 131 Falter, 6 Eier und 100 Raupen, wobei die geographischen Schwerpunkte der Beobachtungen, wie in den Vorjahren, auf Spanien und auf Italien liegen. Hinzukommen für 2018 Meldungen aus Deutschland, Österreich und Griechenland. Die Meldungen erfolgten 2018 schwerpunktmäßig in den Herbstmonaten (4.IX.-4.XI).

Spanien: Für 2018 liegen Meldungen für die Kanarischen und Balearischen Inseln vor. Für die Kanaren liegen Beobachtungen vor von Lanzarote (17.II., drei Falter, vid. J. Köhler), La Gomera (20.X., zwei Falter, vid. J. Köhler), Gran Canaria (21.X., ein Falter, vid. J. Köhler), Teneriffa (26.X., drei Falter) sowie von Fuerteventura (27.X., 100 Falter, vid. J. Köhler).

Für die Balearen liegt eine Einzelmeldung von Mallorca (18.IV., vid. J. HOLZMANN) vor.

Für Spanien wurde die Art 2018 für das Festland nicht gemeldet.

Italien: Die Meldungen von 2018 erfolgten ähnlich wie in 2017 schwerpunktmäßig aus Südtirol (Gemeinden Nals und Meran). Aus Nals wurden von B. Krainer fünf Eifunde und zwei Falterfunde gemeldet. U. Eitschberger meldete eine sehr hohe Anzahl an Faltern, Eiern und Raupen (über 100) aus dem Gemeindebereich Meran: "Eier, Raupen und Falter überall in den Apfelplantagen - Zahlen nicht abschätzbar; Falter auch mit Balzverhalten". Die Meldungen aus Südtirol erfolgten in der Periode 9.IX.-1.X.

Bei den Meldungen aus anderen Regionen handelt es sich auch im Untersuchungsjahr 2018 lediglich um Einzelmeldungen, so aus der Emilia Romagna (Riccione, 4.IX., vid. W. Schön), aus Süditalien (Apulien, Provinz Foggia, 22.IX., Melder: W. Schön)

Griechenland: Die Art wurde 2018 für Myrthios auf Kreta gemeldet (Ein Weibchen bei Eiablage, 4.XI., Melder: J. HENSLE).

Österreich: Es liegt eine Einzelmeldung aus Kärnten vor (Sachsenburg im Drautal, 21.IX., Melder: J. HENSLE).

Deutschland: Es liegt eine Einzelmeldung aus Bayern vor (91809 Weilheim, 14.X., Melder: W. SCHÖN).

Syntarucus pirithous (LINNAEUS, 1767) - Gruppe III, Binnenwanderer

Es wurden nur fünf Falter gemeldet:

Portugal: Am 6.VI. ein Falter bei Manteigas im Zentrum Portugals (31).

Italien: Am 26.VIII. drei Falter bei Lovere am Nordrand des Lago d'Iseo und am 8.X. ein Falter bei Tuoro sul Trasimeno in Umbrien (beides W. SCHÖN).

Zumindest die Falter vom Lago d'Iseo sollten Nachkommen von Zuwanderern gewesen sein.

Azanus jesous (Guérin-Meneville, 1849) - Gruppe IV, Arealerweiterer

Für das Untersuchungsjahr 2018 liegen keine Meldungen vor.

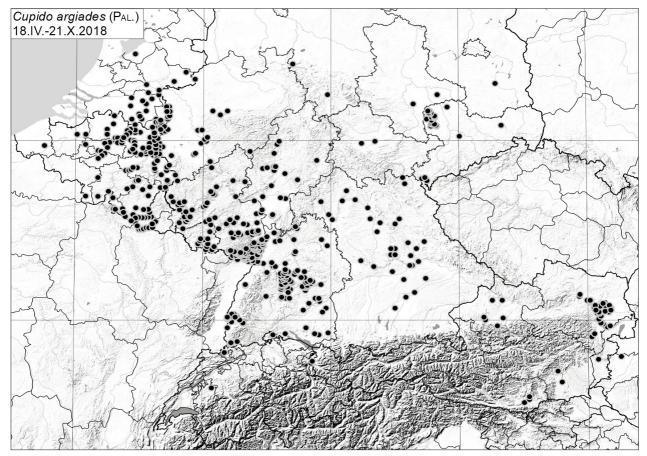
Cupido argiades (PALLAS, 1771) - Gruppe III, Binnenwanderer

171 Mitarbeiter beobachteten in der Schweiz, Österreich und Deutschland 2472 Falter, 67 Eier und eine Puppe. Mehr als doppelt so viele Falter wie im Vorjahr und fast genau so viele wie im sehr guten Flugjahr 2015. Schon die 2. Gen. des Kurzschwänzigen Bläulings war sehr gut vertreten, und der Falter blieb auch bis in den Spätherbst hinein, aller Dürre zum Trotz, recht zahlreich. Lediglich aus dem Nordosten Deutschlands, aus der Umgebung von Berlin, wurden keine Funde mehr gemeldet. Da diese im Vorjahr nicht über science4you-Wanderfalter gemeldet wurden, darf wohl davon ausgegangen werden, daß es die extreme Dürre war, die der Art an ihrer lokalen Verbreitungs-Nordost-grenze stark geschadet hat.

Schweiz: Wie im Vorjahr wurden wieder nur 12 Falter gemeldet. Daß zudem fast alle Fundorte im Grenzgebiet zu Österreich und Deutschland liegen, bedeutet nicht, daß *C. argiades* (PAL.) in der Schweiz nur noch randlich vorkommt. Auf diese Art wurde dort sicher nur nicht näher geachtet. Neun Falter wurden vom 11.VI.-31.VII. von H. P. MATTER bei 8236 Büttenhardt im Kanton Schaffhausen gesichtet. Es folgte am 7.VIII. ein obei 3186 Düdingen-Heitiwil im Kanton Fribourg (158). Am 4.IX. konnte B. Krainer einen Falter bei 9464 Lienz im Kanton Sankt Gallen antreffen. Den letzten Falter, ein total abgeflogenes o, sah C. Merz am 19.IX. bei 4223 Blauen im Kanton Baselland.

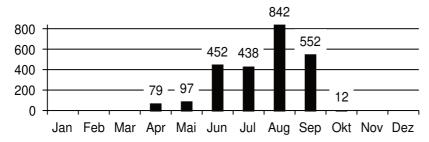
Baden-Württemberg: 680 Falter und 63 Eier wurden hier gefunden. Das erste ♂ wurde am 18.IV. bei 71069 Sindelfingen-Darmsheim angetroffen (391). Sehr interessant ist die erste Eiablage-Beobachtung. B. Edinger beobachtete am 22.IV. bei 79540 Lörrach ein ♀ bei der Eiablage an Vogelwicke (*Vicia cracca*): "Weibchen flog mehrfach verschiedene Pflanzen an, prüfte mit dem Hinterleib und kletterte wie ein Feuerfalter den Stängel herab. Die Eiablage erfolgte ca. 12 mm über dem Erdboden." Normalerweise legt *C. argiades* (PAL.) nur in die Blüten ab. Hatte dieses ♀ sich vom Mangel an Blüten zur Ablage an den Stängel verleiten lassen? Und fressen die schlüpfenden Raupen dann auch die Blätter? Die Populationen von *C. argiades* (PAL.) brechen nicht vollständig zusammen, wenn Wiesen großräumig gemäht werden. Daher ist anzunehmen, daß die Raupen auch Blätter fressen und sich daran bis zur Verpuppung entwickeln können. Überprüft wurde dies aber anscheinend noch nie. In dieselbe Richtung weist eine Beobachtung vom 5.V. aus 71069 Sindelfingen-Darmsheim (391): "Weibchen legt Ei in 10 cm Bodenhöhe an den Stängel eines *Vicia angustifolia*-Blütentriebs." Hier wurde zwar der Blütentrieb belegt, aber eben nur dessen Stängel. Findet die schlüpfende Raupe dann auch die Einzelblüten der Schmalblättrigen Wicke?

Im Gegensatz zum Vorjahr trat auch die 1. Gen. in tieferen Lagen schon verbreitet und nicht selten auf. Bemerkenswert ist eine Beobachtung von zwei frisch geschlüpften auf 3.V. bei 88299 Leutkirch-Gebrazhofen auf 690 m NN (391). Mittlerweile besiedelt *C. argiades* (PAL.) demnach auch das kalte Allgäu und kann dort auch den Winter überleben. In Oberschwaben gelangen vom 4.VII.-9.IX. weitere 21 Funde bei 88271 Wilhelmsdorf (A. WÜRZ-KESSLER), 88214 Ravensburg-St. Christina (N. WELLINGHAUSEN), 88289 Waldburg (878), 88471 Laupheim-Baustetten (99) und 89504 Hausen ob Allmendingen (99). Die Art breitet sich aktuell offensichtlich gerade vom Bodensee aus in Richtung



Donau aus. Das Donautal selbst hat sie bereits besiedelt. Weiter nördlich, auf der Schwäbischen Alb, wurde die Art zwar von weniger Fundorten gemeldet als im Vorjahr. Dies dürfte aber nur an geringerer Meldeintensität gelegen haben. Denn J. Döring berichtete im Lepiforum (http://www.lepiforum.de/2_forum_2017.pl?md=read;id=6808): "Auch Cupido argiades hat auf der Schwäbischen Alb das beste Jahr meiner Aufzeichnungen. In den letzten Jahren zumeist nur Einzelexemplare - dieses Jahr bei jedem Ausflug allgegenwärtig." Im Schwarzwald gelangen nur wenige Einzelfunde, zumeist in den tiefgelegenen Randbereichen. Daß die Art zumindest im Ostschwarzwald durchaus auch kühlere Lagen besiedelt, belegen jedoch acht Falter vom 11. und 16. VIII. bei 72290 Loßburg (R. SCHULZE) und je ein Falter vom 30.VII. und 14.VIII. bei 75335 Dobel (B. DEMANT), einem ausgesprochen kalten und windexponiertem Ort. In der Südhälfte der Oberrheinebene ist C. argiades PAL. auch 2018 nicht eben gehäuft aufgetreten. Jedoch konnten zwischen Neuenburg und Ettlingen vom 29.V.-22.IX. doch immerhin 58 Falter gezählt werden, die meisten hiervon am und um den Kaiserstuhl. Recht untypisch und wohl den hohen Temperaturen zuzuschreiben, waren hier drei am 26.VIII. bei 79356 Eichstetten in zwei bis drei Meter Höhe an Blüten des Blasenstrauchs gefundene Eier (669). Betrachtet man die Karte, so erkennt man auf Pfälzer Rheinseite eine Fülle von Fundorten. Daher ist anzunehmen, daß zwischen Karlsruhe und Mannheim auch Funde möglich gewesen wären, wenn denn dort nur auf die Art geachtet worden wäre! Recht gut vertreten war C. argiades (PAL.) wieder im mittleren Neckartal und der weiteren Umgebung von Stuttgart. Wie der Karte zu entnehmen ist, gelang dort eine Fülle von Funden. Von hier wurde die größte Fundmeldung aus Baden-Württemberg gemeldet: Am 30.VII. wurden bei 71116 Gärtringen-Rohrau im Schönbuch 19 ♂♂ und 15 ♀♀ gezählt (391). Aus dem Neckartal erfolgte dann die mit Abstand späteste Beobachtung des Jahres. T. GOTTSCHALK fotografierte noch am 21.X., drei Wochen nach der vorletzten Fundmeldung aus Baden-Württemberg, bei 72070 Tübingen-Hirschau ein mäßig abgeflogenes Q. Im Vergleich zum Vorjahr hat eine deutliche Ausbreitung, bzw. Häufigkeitszunehme in Richtung nördliches Albvorland, stattgefunden. Dies deckt sich sehr schön mit den Angaben J. DÖRINGS (s.o.) zur Situation weiter südlich auf der Schwäbischen Alb. Der Nordosten Baden-Württem-

Cupido argiades Imagines 2018



bergs ist, wie das angrenzende Bayern, sicher auch schon seit vielen Jahren dicht besiedelt. Die freie Fläche dort ist sicher eine reine Beobachtungslücke.

Elsaß: Aus ganz Frankreich liegen lediglich Meldungen über neun Falter vor, die am 17. und 19.VI. sowie 6.VIII. bei Wingen und Vogelgrun, also in unmittelbarer Nähe zur deutschen Grenze, beobachtet wurden (N. Scheydt, J. Hurst).

Saarland: Am 20.IV. ein erstes ♂ bei 66140 Saarbrücken (149). Danach wurden mit 233 weiteren Faltern ganz entschieden mehr als im Vorjahr gemeldet. Wie der Karte zu entnehmen ist, ist auch die Zahl der Fundorte deutlich angestiegen. Sehr beachtlich sind die 61 Falter, überwiegend ♂♂, die am 8.IX. bei 66130 Saarbrücken-Fechingen angetroffen wurden (149). Sie dürften bereits der 4. Gen. angehört haben. Die letzten Falter, zwei ♂♂ und vier ♀♀, wurden am 20.IX. bei von A. CASPARI bei 66606 St. Wendel beobachtet.

Rheinland-Pfalz: 666 Falter wurden aus Rheinland-Pfalz gemeldet. Hier startete das Jahr gleich mit fünf dd, die N. SCHEYDT am 21.IV. bei 66994 Busenberg im Pfälzerwald antraf. Hier und in der angrenzenden Oberrheinebene war schon die 1. Gen. sehr gut vertreten. Einzelexemplare wurden zur Flugzeit der 1. Gen. aber auch schon aus der Eifel und vom Mittelrhein gemeldet. Dort, im Moseltal, im Hunsrück und im Nordpfälzer Bergland wurde die Art jedoch erst ab der 2. Gen. zahlreicher, und die Art wurde dann das Jahr über allgemein sehr reichlich über den Artenfinder Rheinland-Pfalz gemeldet. Hier wurden auch fast alle Fundmeldungen mit Bild gemeldet, weshalb es sich anbietet, für Rheinland-Pfalz die Generationenfolge genau darzustellen. Ob die auf der Karte sichtbaren Lücken tatsächliche Verbreitungslücken sind oder nach C. argiades (PAL.) nur gebietsweise, dann aber sehr intensiv, gesucht wurde, muß offenbleiben. Ein erstes frisches ♂ und ♀ der 2. Gen. sahen N. SCHEYDT und M. HUNDSDORFER am 5.VI. bei 76776 Neuburg am Rhein und 67136 Fußgönheim in der Oberrheinebene. Diese 2. Gen. trat nun verbreitet, aber noch nirgendwo wirklich zahlreich auf. Größte Funde von einem Tag und Ort waren je 10 Falter am 16.VI. bei 56294 Münstermaifeld-Kledung, unweit der Mosel gelegen (G. GROSVENOR) und am 24.VI. bei 76889 Kapellen-Drusweiler in der Pfälzer Rheinebene (N. SCHEYDT). Den ganzen Juli hindurch schlüpften frische Falter nach. 2. und 3. Gen. gingen ineinander über. Eine Grenze zwischen den Generationen zu erkennen war unmöglich. Doch wurden nach dem 18.VII. bis zum Monatsende keine stärker abgeflogenen Falter mehr gemeldet. Nun dürfte die Flugzeit der 2. Gen. demnach beendet gewesen sein. Mit dem August nahm die Zahl beobachteter Tiere dann deutlich zu. Am 11.VIII. zählte J. MÖSCHEL bei 54450 Freudenburg, im Grenzgebiet zum Saarland und zu Luxemburg gelegen, 15 Falter. Und am 30.VIII. konnte E. FISCHER bei 67354 Römerberg in der Oberrheinebene 18 Falter beobachten. Anfang September wurden verbreitet wieder frische Falter fotografiert. Nach dem frühen Start der 2. und 3. Gen. und aufgrund des durchgehend warmen Wetters ist anzunehmen, daß nun bereits die 4. Gen. zu schlüpfen begann, die hier in diesem Jahr auch weitgehend vollständig ausgebildet gewesen sein dürfte. Nun erst gelang die größte Beobachtung des Jahres: N. Scheydt zählte bei 76889 Vorderweidenthal im Pfälzerwald 45 Falter. Im Pfälzerwald und in der Oberrheinebene gelangen nun die weitaus meisten Funde. Das ist recht verwunderlich, hatte doch gerade die Nördliche Oberrheinebene im Spätsommer besonders unter der Dürre zu leiden. Gerade der Rotklee, die Hauptnahrungspflanze von C. argiades (PAL.) war zu dieser Jahreszeit oftmals völlig verdorrt; die 😜 mußten demnach vielerorts auf trockenheitsresistentere Pflanzen ausweichen. Es wird sich zeigen, wie gut die Raupennachkommen der 4. Gen. überlebten und wie stark die 1. Gen. des nächsten Frühjahrs dort vertreten sein wird. Letzte Falter waren bis in den Oktober hinein unterwegs. Die beiden letzten meldete N. SCHEYDT vom 9.X. aus 66994 Busenberg und 76889 Oberotterbach in der Südpfalz.

Hessen: Lediglich 67 Falter wurden aus Hessen gemeldet. Den ersten meldete J. HOLTZMANN vom 28.IV. aus 35392 Gießen. Bis zum 4.V. wurden dann noch drei weitere Falter der 1. Gen. beobachtet. 2. und 3. Gen. waren zwar besser vertreten, wurden aber nirgendwo in Anzahl gemeldet. Das Fundgebiet war weitgehend identisch mit dem des Vorjahrs, doch gelangen nun auch wieder Funde in Osthessen. Östlichster Fundort war 36088 Hünfeld-Michelsrombach, wo E. He⊔er am 12.VIII. ein ♀ der 3. Gen. antraf. Auch im September wurden, verteilt über den ganzen Westen Hessens, noch sieben Falter gefunden, die zumindest teilweise wohl auch der 4. Gen. zugerechnet werden dürfen. Die beiden letzten Falter sah L. Feisel am 21.IX. bei 35083 Mellnau in Mittelhessen.

Nordrhein-Westfalen: Mit 187 Faltern und einer Puppe gelangen hier deutlich weniger Funde als im Vorjahr. Dabei begann das Jahr recht gut für *C. argiades* (PAL.). Nachdem R. KLEINSTÜCK am 18.IV. bei 51469 Bergisch Gladbach-Diepeschrath ein erstes of fand, gelangen bis zum 20.V. noch 25 weitere Beobachtungen von Vertretern der 1. Gen. Anschließend wurde die Art jedoch nur recht zurückhalten zahlreicher, und eine Ausbreitung scheint auch nicht stattgefunden zu heben. Zumindest gelangen die Funde weitgehend in denselben Gebieten wie im Vorjahr. Bestbelegtester Fundort war 51467 Bergisch Gladbach, wo R. KLEINSTÜCK vom 20.IV.-17.IX. insgesamt 62 Falter zählte. Den letzten Falter, ein of, sah ebenfalls R. KLEINSTÜCK am 10.X. bei 51377 Leverkusen-Gronenborn.

Belgien: An https://waarnemingen.be wurden vom 15.V.-5.X. zus. 1053 Falter und 11 Eier gemeldet. Nachdem sich die Art im Vorjahr zur Flugzeit der 3. Gen. wieder erholt hatte, hat sie sich 2018 weiter beträchtlich vermehrt und auch weiter nach Westen ausgebreitet. Da die weiteren Funddaten geheim gehalten wurden, ließ sich nur die ungefähre Lage der Fundorte für die Karte, aber keine weiteren Angaben entnehmen.

Niederlande: An https://waarneming.nl wurden vom 11.V.-16.X. zus. 951 Falter und sechs Eier gemeldet. Etwas weniger zwar als im Vorjahr, es wurden jedoch auch keine lokalen Massenvermehrungen gemeldet. Insgesamt hatte die Art somit auch in den Niederlanden ein ausgezeichnetes Flugjahr. Die nördlichsten Fundorte des Vorjahres konnten jedoch nicht mehr bestätigt werden, dahingegen hat eine gewisse Ausbreitung nach Westen stattgefunden. Der nördlichste Fundort lag nun recht isoliert bei Almere, am Rand des bekannten Wildnisentwicklungsgebiets Oostvaardersplassen, wo E. Molenveld am 21.VIII. ein leicht abgeflogenes of fotografierte. Jedoch konnten J. Doornheim, J. Stronks, H. d. Vries, W. Derksen und P. d. Heus vom 26.VI.-5.X. bei Winterswijk, unmittelbar an der deutschen Grenze südlich von Vreden gelegen, zus. 64 Falter zählen. Sehr weit im Westen, bei Heikant in der Provinz Zeeland, fotografierte T. Kompier zudem am 11.VIII. ein frisch geschlüpftes of. Im Südosten des Landes haben sich die Fundorte nicht nur verdichtet, es wurden dort auch zuweilen ausgesprochen viele Falter beobachtet. Größter Fund von einem Tag und Ort waren nun 34 Falter, die A. Mendoza am 16.VIII. in der Strabrechtschen Heide bei Eindhofen antraf.

Niedersachsen: In der Norddeutschen Tiefebene tut sich *C. argiades* (PAL.) erkennbar schwer, doch gelangen 2018 Funde am Nordrand der Mittelgebirge im südlichen Niedersachsen. H. STÄDTLER beobachtete am 19.IX. ein ♀ bei

37547 Einbeck. Besonders interessant sind zwei Falter in Kopula noch am 5.X. bei 31708 Ahnsen, unweit der Porta Westfalica (878).

Sachsen-Anhalt: Auch hier wurden nur fünf Falter beobachtet. D. KURCH und M. MUSCHE sahen am 20. und 27.VI. zus. drei Falter bei 06120 Halle. Und vom 9.VIII. wurden zwei ♀ aus 05773 Gräfenhainichen gemeldet (126).

Brandenburg: Wie eingangs erwähnt, gelangen in und um Berlin keine Beobachtungen mehr, und auch aus dem Norden Brandenburgs wurde *C. argiades* (PAL.) nicht mehr gemeldet. Einziger Fundort war nun 15907 Lübben, wo am 25.VI. und 17.VII. je ein Falter zur Beobachtung kam (55).

Sachsen: Deutlich zahlreicher wurde *C. argiades* (PAL.) in Sachsen angetroffen. Zwei erste Falter wurden vom 5.V. aus 04178 Leipzig-Bienitz gemeldet (569). Es folgten anschließend immerhin noch 73 weitere Falter. Ein letztes ♀ sah M. Haussotte am 26.IX. im Zentrum von 04109 Leipzig. Zeitgleich wurden zwei Falter bei 04519 Rackwitz beobachtet (569). Die Umgebung von Leipzig war eindeutiger Beobachtungsschwerpunkt, doch erfolgten einzelne Funde auch im Vogtland. Der östlichste Fund in Sachsen gelang D. Barth am 1.VIII. mit der Beobachtung eines Falters bei 01920 Haselbachtal-Reichenbach. Ferner wurden am 5.VIII. zwei Falter bei 04736 Waldheim-Unterrauschenthal gesichtet (164) und bei 04838 Winkelmühle konnte P. Weisbach am 7. und 8.VIII. zus. 12 Falter zählen. Außerhalb des Leipziger Raums war dies die mit Abstand größte Beobachtung. Fundmeldungen aus der Oberlausitz fehlten leider erneut.

Thüringen: Immerhin fünf Falter wurden auch aus Thüringen gemeldet, wo die Art aber sicher deutlich weiter verbreitet ist, als dies diese wenigen Meldungen vermuten lassen. Am 6.V., 19.VI. und 7.VII. je ein Falter bei 99096 Erfurt (S. BIERMANN). Und am 2.IX. ein Falter bei 99867 Gera (878).

Bayern: Die Verteilung der Fundorte war weitgehend identisch mit der des Vorjahrs. Lediglich aus dem Bayrischen Wald wurden keine *C. argiades* (PAL.) mehr gemeldet. Insgesamt wurden 296 Falter und vier Eier gemeldet, also etwas weniger als 2017. Der erste Fund betraf bemerkenswerte acht oo, die am 20.IV. bei 93309 Kelheim-Kehlheimwinzer in Niederbayern angetroffen wurden (525). Ansonsten trat die 1. Gen. zwar bereits verbreitet von Unterfranken bis Oberbayern, aber nur in Einzelexemplaren auf. Zwei erste of der 2. Gen. beobachtete A. Kopp am 9.VI. bei 91077 Hetzles, und in den nächsten Tagen wurde *C. argiades* (PAL.) aus ganz Bayern bereits sehr deutlich zahlreicher gemeldet, nahm ab Anfang Juli noch einmal an Häufigkeit zu. Bereits am 28.VII. gelang S. Schmidt bei 85080 Gaimersheim mit 24 Faltern der größte von einem Tag und Ort aus Bayern gemeldete Fund. Nun, zur Flugzeit der 3. Gen., erfolgten auch die östlichsten Funde des Jahres aus Bayern. Zunächst wurden vom 1.VIII. zwei Falter aus 84061 Ergoldsbach in Niederbayern gemeldet (878). Kaum westlicher liegt 92442 Wackersdorf in der Oberpfalz, wo am 11.VIII. acht Falter gezählt wurden (525). Und am 17.VIII. wurde ein Falter bei 85757 Karlsfeld beobachtet, der südlichste aus Oberbayern gemeldete Fund (31). Die 4. Gen. wurde anscheinend nur partiell angelegt, denn bereits vom 19.IX. wurde der letzte Falter des Jahres, ein abgeflogenes o, gemeldet. H. Buchheit sah ihn bei 95197 Schauenstein, dem nördlichsten Fundort in Bayern.

Österreich: Auch in Österreich war die Verteilung der Funde weitgehend mit der des Vorjahrs identisch. Mit 240 gemeldeten Faltern wurden jedoch sehr viel mehr C. argiades (PAL.) gezählt als 2017. Vier erste Falter sah M. STRASSER am 21.IV. bei 4652 Fischlham in Oberösterreich und zeitgleich R. STUBER ein weiteres d in 1110 Wien-Simmering. Auch in Österreich war die 1. Gen. bereits recht gut vertreten, und so wurden bis zum 9.V. noch 44 weitere Falter von Oberösterreich bis zum Burgenland und nach Kärnten gemeldet. Aus Kärnten wurden das ganze Jahr über jedoch nur drei Falter gemeldet, alle in den tiefsten Lagen. Zwei weitere im Hügelland der Südsteiermark. Am zahlreichsten war die Art nun, wie auch das ganze restliche Jahr über, in Niederösterreich und in Wien. Aber auch dort gelangen alle Funde nur im Flach- und Hügelland. In die Alpen scheint C. argiades (PAL.) in Österreich auch nicht ansatzweise hinaufzuziehen. Zwei erste Vertreter der 2. Gen. beobachtete K. MITTERER am 1.VI. bei 2523 Tattendorf in Niederösterreich. Auch hier nahmen die Fundmeldungen nun rasch weiter zu, und am 14.VI. konnte E. LINDLBAUER bei bei 4850 Timelkam bereits 10 Falter antreffen. Hier in Oberösterreich wurde C. argiades (PAL.) zwar nur von sechs Fundorten gemeldet, doch das Jahr über in beachtlichen 95 Exemplaren. In Niederösterreich und Wien waren es zusammen von einer Fülle von Fundorten mit 131 Faltern keineswegs bedeutend mehr. So kamen dann auch die größten Fundmeldungen alle aus Oberösterreich. M. STRASSER zählte am 8. und 24.VII. bei 4642 Sattledt je 16 Falter, und A. ZISTLER konnte am 28.VIII. bei 4070 Hinzenbach weitere 14 Falter beobachten. Immerhin ein Fund gelang auch in Vorarlberg und bestätigte somit das Vorkommen im österreichischen Alpenrheintal: B. Krainer konnte am 18.IX. bei 6812 Feldkirch-Meinigen einen Falter antreffen, ganz in der Nähe des oben erwähnten Funds im schweizerischen Kanton St. Gallen. Allzu zahlreich war C. argiades (PAL.) im September in Österreich nicht mehr. Die 4. Gen. wurde demnach wohl nur partiell angelegt. Zwei letzte od meldete R. Stuber vom 28.IX. aus 1110 Wien-Simmering.

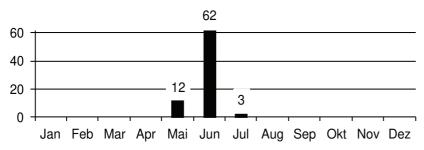
Ungarn: Es wurde nur ein Falter gemeldet. G. LINTZMEYER sah ihn am 19.VII. bei Bük, unweit der österreichischen Grenze.

Schweden: Erneut wurden keine Funde von der Insel Gotland gemeldet.

Polyommatus amandus (Schneider, 1792) - Gruppe IV, Arealerweiterer

14 Mitarbeiter meldeten aus Deutschland und Österreich 77 Falter und vier Eier. Wieder deutlich weniger Prächtige Bläulinge als im guten Flugjahr 2017. Wurden jedoch im Vorjahr aus Österreich nur zwei Falter gemeldet, waren es nun immerhin 18 Exemplare. Aus der Schweiz liegen jedoch erneut gar keine Meldungen vor. Den ersten Falter des Jahres, ein ♂, sah B.-O. Bennedsen am 21.V., recht weit im Norden, bei 06484 Quedlinburg. Auch alle 16 weiteren aus Sachsen-Anhalt gemeldeten Falter, wurden am Nordrand des Harzes angetroffen. In Österreich konnte G. ZÖCHLING am 31.V. ein erstes ♂ bei 2380 Perchtoldsdorf antreffen. Weitere Funde gelangen in Österreich dann erst wieder am 4. und 5.VI. bei 2340 Mödling, nun aber sogleich fünf ♂♂ und neun ♀♀ (E. & G. ZÖCHLING). Drei Falter, die G. Glätzle am 30.VI. bei 6154 Innervals beobachtete, bestätigen das Vorkommen in den Zillertaler Alpen.

Polyommatus amandus Imagines 2018



Aus Sachsen wurden lediglich 12 Falter und ein Ei gemeldet, drei weitere Falter aus Thüringen. Mit 22 Faltern und drei Eiern waren die Fluggebiete auf der Fränkischen Alb und an der Fränkischen Saale etwas besser vertreten. Dort konnte T. Netter am 27.V. drei erste ♂♂ bei 92277 Ransbach beobachten. Ein letztes ♀ flog bereits am 19.VI. bei 92280 Mühlhausen (T. Netter). Interessant sind zwei ♂♂ und drei ♀ vom 16.VI. aus 74736 Hardheim

(534). *P. amandus* (SCHN.) ist aus dem Bauland bekannt, doch handelt es sich hierbei um das letzte Vorkommensgebiet in Baden-Württemberg. Während aus Berlin und Brandenburg keine *P. amandus* (SCHN.) mehr gemeldet wurden, konnten am 6. und 28.VI. je ein ♂ bei 38470 Kaiserwinkel im äußersten Osten Niedersachsens angetroffen werden (282). Aber auch das ist für Niedersachsen ein sehr starker Rückgang gegenüber den Vorjahren. Den letzten Falter des Jahres sah R. Beuchler am 20.VII. bei 09128 Chemnitz. Dies war zugleich auch der westlichste Fundort, der aus Sachsen gemeldet wurde.

Pelopitas thrax (HÜBNER, 1821) - Gruppe III, Binnenwanderer

Es liegen keine Meldungen für das Jahr 2018 vor.

Literatur

Bräu, M., Bolz, R, Kolbeck, H., Nunner, A., Voith, J., & W. Wolf (2013): Tagfalter in Bayern.- Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer.

GELBRECHT, J., CLEMENS, F., KRETSCHMER, H., LANDECK, I., REINHARDT, R., RICHERT, A., SCHMITZ, O., & F. RÄMISCH (2016): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg **25** (3/4): 1-326. - Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin (Lepidoptera: Rhopalocera und Hesperiidae).

GELBRECHT, J., REINHOLD, H. & M. LUCK (2019): Zur aktuellen Häufigkeitszunahme und Ausbreitung des Segelfalters *Iphiclides podalirius* (LINNAEUS, 1758) in Brandenburg und Berlin. - Märkische Entomologische Nachrichten 21, in Vorbereitung.

Gros, P. (2013): Der Große Feuerfalter *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1802) in Oberösterreich: Eine in Ausbreitung begriffene Art der FFH-Richtlinie, die durch geringfügige Anpassung von Naturschutzmaßnahmen zusätzlich gefördert werden könnte (Lepidoptera: Lycaenidae). - Linzer biologische Beiträge **45** (1): 643-655, Linz. Köhler, J. (2018): Der Karstweißling *Pieris mannii* (MAYER, 1851) hat nun auch den Nordosten Nieder-sachsens erreicht - Beitrag zur Arealausbreitung in Deutschland (Lepidoptera, Pieridae). - Entomologische Nachrichten und Berichte **62** (2): 146-149, Dresden.

LORITZ, H. (2007): Großer Feuerfalter, *Lycaena dispar.* - SCHULTE. T., ELLER, O., NIEHUIS, M. & E. RENNWALD (Hrsg.): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft **37**: 198-206, Bad Münster. SOBCZYK, T. (2018a): Der Karst-Weißling *Pieris mannii* (МАУЕR, 1851) erreicht die Oberlausitz (Lepidoptera, Pieridae). - Mitteilungen Sächsischer Entomologen **37** (127): 203-204.

PROESS, R., RENNWALD, E. & S. SCHNEIDER (2016): Žur Verbreitung und Ökologie des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar* HAWORTH, 1803) im Südwesten und Westen Luxemburgs. - Bulletin de la Societé des naturalistes luxemburgeois 118: 89-110, Luxemburg.

SEIZMAIR, M. (2012): Pieridae, Lycaenidae, Nymphalidae und Hesperiidae 2011.- Atalanta 43 (1-2): 64-67, Würzburg SOBCZYK, T. (2018b): Erster Nachweis des Karst-Weißlings *Pieris mannii* (MAYER, 1851) in Brandenburg (Lepidoptera, Pieridae). - Märkische entomologische Nachrichten 20 (2): 249-250.

TALAVERA, G., BATAILLE, C., BENYAMINI, D., GASCOIGNE-PEES, M., R. VILA (2018): Round-trip across the Sahara: Afrotropical Painted Lady butterflies recolonize the Mediterranean in early spring. - Biol. Lett. 14: 20180274. http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2018.0274

Anschrift der Verfasser:

JÜRGEN HENSLE, Dorfstraße 23, 79331 Teningen, Deutschland. E-Mail: juergen.hensle@t-online.de

MICHAEL SEIZMAIR, Birkenstraße 36, 82194 Gröbenzell, Deutschland. E-Mail: michael.seizmair@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Atalanta

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Hensle Jürgen, Seizmair Michael

Artikel/Article: Papilionidae, Pieridae, Nymphalidae, Lycaenidae und Hesperiidae

<u>2018 3-74</u>