

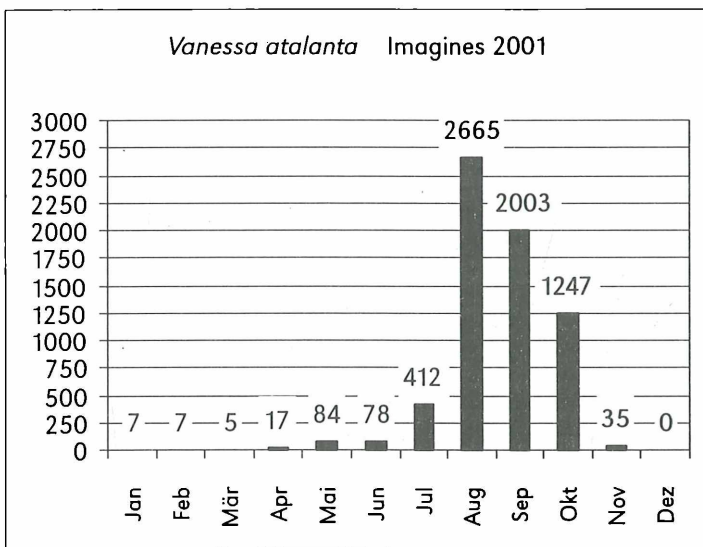
Nymphalidae, Danaidae, Libytheidae und Lycaenidae 2001

von

JÜRGEN HENSLE

Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758) – Gruppe I, Saisonwanderer 1. Ordnung

Wie dem Phänogramm zu entnehmen ist, haben den milden Winter 2000/2001 in Mitteleuropa wieder eine Anzahl Falter, gebietsweise aber auch Eier und Raupen überlebt. Erstaunlicherweise sogar im kontinentaleren Osten Deutschlands. So berichtet KUNA in den Mitteilungen des Thüringer Entomologenverbands 8 (2), über einen von JUNICH am 28.II. bei Jena beobachteten Falter. Auch ein weiteres Tier, das dann am 22.IV. bei Altenburg in Thüringen angetroffen wurde, dürfte noch vor Ort überwintert haben. Wie wohl alle vor dem ca. 27.IV. beobachtete Falter. Einige wahrscheinliche Ausnahmen s. u.



Wegen der verregneten ersten Frühjahrshälfte kamen sicherlich nur wenige Eier der Imaginalüberwinterer zur Ablage. Daß dennoch 45 Mitarbeiter 4764 Faltern, 87 Eiern, 229 Raupen und vier Puppen (mehrere Tausend Eier und Jungraupen die Im Oktober und November bei 79356 Eichstetten beobachtet wurden nicht mitgerechnet) aus Deutschland melden konnten, und somit ein besseres Ergebnis als in den Vorjahren erzielt wurde, liegt einerseits daran, daß gebietsweise nicht wenige Eier und Jungraupen den Winter überlebt haben, sowie sicher auch an einem starken Einflug, der ab Ende April und verstärkt im Mai und Juni Mitteleuropa erreicht hat.

Nun muß ich einen verbreiteten Irrtum aufklären. Verschiedentlich wurde mitgeteilt, daß es sich bei Anfang Mai in Süddeutschland beobachteten Faltern noch um Überwinterer handeln müsse, da das Wetter zuvor für den Einflug zu schlecht gewesen sei.

Überwinternde *V. atalanta* (L.) leben in den Weinbauregionen Süddeutschland etwa bis um den 20. April und allenfalls in den Küstengebieten Norddeutschlands vielleicht noch bis Anfang Mai. Bei Maifaltern aus dem südlichen Mitteleuropa muß es sich demnach entweder um hier geschlüpfte Vertreter der 1. Gen. oder aber um Einwanderer dieser Generation handeln. Denn der Admiral ist zwar ein Hitzeflüchtling, d. h. die Falter wandern erst ab, wenn es ihnen am Schlupfort zu heiß wird (wobei der Toleranzwert individuell variieren dürfte). Aber wenn sie sich dann erst einmal auf Wanderung befinden, lassen sie sich durch schlechtes Wetter kaum aufhalten. Selbst im strömenden Regen wurden schon Wanderungen des Admirals, wie auch des Distelfalters, beobachtet! Die Falter mögen bei kühler Witterung die Wanderung vielleicht früher beenden. Aber es dürften schon sehr starker Regen, starker Gegenwind oder aber gefrierpunktnahe Temperaturen nötig sein, damit ein Saisonwanderer, der noch weiterfliegen möchte, seinen Wanderflug unterbricht. Auf offener See haben die Tiere diese Möglichkeit ja auch nicht.

Der Falter, der am 30.IV. in 75038 Flehingen beobachtet wurde, dürfte den Flugbeginn der ersten einheimischen Generation markieren. Wobei dieses frühe Tier sich sicher aus einem überwinterten Ei entwickelt hat. Erst ab etwa Mitte Mai sind dann auch die Falter geschlüpft, die sich aus von Ende Februar bis Ende April abgelegten Eiern entwickelt haben.

Die heimischen Populationen auf Rügen und im Binnenland Mecklenburg-Vorpommerns dürften in der dort sehr kalten und schneereichen ersten Frühlingshälfte jedoch gänzlich zusammengebrochen sein.

Das am 27.IV. bei 79108 Freiburg-Hochdorf beobachtete Tier dürfte somit den Beginn der Einwanderung markieren. Ab Anfang Mai kamen dann natürlich auch noch die bei uns schlüpfenden Vertreter der ersten Generation hinzu. Da der Erhaltungszustand der Falter fast nie notiert wurde, läßt sich leider nicht mehr feststellen, welche Tiere zu den Einheimischen und welche zu den Einwanderern gehörten.

Nun stellt sich natürlich die Frage: aus welchen Regionen sind diese Falter eingewandert? Die wenigen im Frühjahr 2001 beobachteten Nordwanderer zogen (s. u.) alle in nordöstliche Richtung. Und auch die Mehrzahl der Rückwanderer flog wieder in ungefähr südwestliche Richtung zurück, wobei zu berücksichtigen ist, daß oftmals lediglich „Südwanderer“ auf den Meldekärtchen vermerkt wurde. (Dies ist verständlich, denn wer führt schon stets einen Kompaß mit sich?) Müssen die Nachkommen der Einwanderer nun unbedingt in deren Herkunftsgebiete zurückwandern? Weißt somit die Rückwanderrichtung auf die Herkunftsregion der Einwanderer hin? Vernünftig, weil der Arterhaltung dienlich, wäre dies gewiß!

So müßten beispielsweise an der portugiesischen Westküste schlüpfende Tiere, die in nordwestliche Richtung abwandern würden allesamt auf offener See zu Grunde gehen, könnten daher also auch keine Nachkommen erzeugen, die genetisch auf Nordwestwanderung programmiert wären. Ähnlich erginge es z. B. an der Nordküste Westanatoliens schlüpfenden Faltern, die nach Nordosten abwandern würden. Diese müßten zunächst das Schwarze Meer überqueren, um dann in die für sie recht lebensfeindlichen südrussischen Steppen einzuwandern. Durch diese Selektion dürfte in den jeweiligen Regionen somit nur jene Falter übrig bleiben, die

in eine für sie günstige Richtung abwandern. Und damit sich diese vorteilhafte Wanderrichtung über die Generationen hinweg weitervererben kann, ist es notwendig, daß die Nachkommen der Nordwanderer im Herbst wieder ungefähr in ihre Ursprungsgebiete zurückwandern. Daß Wanderfalter hierzu prinzipiell sogar sehr zielgenau in der Lage sind, das beweist der Monarch in seiner amerikanischen Urheimat ja alljährlich.

Zudem zeichnet es sich nun immer deutlicher ab, daß sich die Färbung und Zeichnung der Raupen in den verschiedenen Regionen Europas sehr deutlich unterscheidet, innerhalb einer Region aber recht homogen ist. Dies wäre unmöglich, wenn sich die Tiere verschiedener Ursprungsgebiete wahllos vermischen würden. Hierzu später noch einmal mehr.

Als ein wahrscheinliches Herkunftsgebiet zumindest der Einwanderung des Jahres 2001 dürfte somit das Languedoc und vielleicht auch die südlich anschließende ostspanische Küstenregion zu betrachten sein.

Von hier aus würden nach Nordosten fliegende Tiere recht bald das Rhôneetal erreichen. Dies ist im Mai/Juni bei sonniger Witterung für einen Hitzeflüchtling wie den Admiral ein denkbar ungemütlicher Ort, schließlich ist das Tier ja fast ganz schwarz gefärbt. Bei der dort sonnig-heißen Frühjahrswitterung der letzten Jahre mögen die Einwanderer demnach sicherlich bemüht gewesen sein, diesem auszuweichen. Vielleicht wählen die Nordostwanderer in solchen Jahren eine westlichere Route die sie durch die kühleren Cevennen und das Zentralmassiv führt. Viele mögen dann dort einen idealen Biotop finden. Andere, die weiter wandern, erreichen letztlich gerade noch den äußersten Westen Deutschlands. Daß dieser in den letzten Jahren noch von der Nordwanderung der Westeuropäer erreicht wurde, dafür gibt es deutliche Zahlenbelege.

Im April und in der ersten Maihälfte 2001 jedoch, herrschte auch in Ostfrankreich überwiegend kühl-feuchte Witterung. Das Rhôneetal stellte somit für die Nordwanderer kein Hindernis mehr dar. Sie konnten ihm bei kühler Witterung problemlos folgen, bzw. es durchqueren und erreichten über die Burgundische Pforte, den Jura und den Genfer See das südwestliche Mitteleuropa. Möglich, daß der Einflug sich nun fächerförmig ausgebreitet hat, so daß die Tiere im weiteren Verlauf fast ganz Mitteleuropa erreicht haben.

Dies erklärt aber noch nicht alles. Denn in der zweiten Maihälfte und im Juni herrschte in Ostfrankreich überwiegend sonnig-heiße Witterung. Wenn die oben beschriebenen Überlegungen nicht ganz falsch sind, hätte der Einflug nun, wie in den Vorjahren, zum Stillstand kommen müssen. Dies scheint aber keineswegs so.

Im milden November 2000 war es in der Umgebung des Kaiserstuhls zu massiven Eiablagen des Admirals gekommen. Deren Nachkommen sind dann, wie bereits in *ATALANTA* 32: 379–388 beschrieben, nach Norden abgewandert. Es ist nun doch eigentlich denkbar unwahrscheinlich, daß Eiablage und spätere Abwanderung nur am Kaiserstuhl stattgefunden haben sollen. Höchstwahrscheinlich fanden diese in allen klimatisch begünstigten Gebieten, speziell in den Weinbaugebieten Frankreichs und Deutschlands statt. Nur haben wir dort kaum aktive Mitarbeiter. So fand ja unser Mitglied K. TREFFINGER (10) selbst im klimatisch weniger begünstigten Kraichgau noch überwinterte Raupen (s. u.).

Und A. DEEPEN-WIECZOREK (195) teilte auf Anfrage mit, daß sie, wie im Herbst 2001, auch schon in früheren Jahren spätherbstliche Eiablagen des Admirals bei Aachen beobachtet hatte!

Letztendlich können aber auch diese Erklärungsversuche nicht alle Fragen beantworten. Denn in den letzten Jahren war der Einflug nach Deutschland ja offensichtlich vollständig zum Stillstand gekommen, obwohl es auch damals zwischen Mitte April und Ende Juni wenigstens einige Tage gab, in denen im Rhôneetal keine Gluthitze herrschte, eine Durchwanderung also möglich gewesen wäre. Und wengleich der milde Winter 2000/2001 es dem Admiral ermöglicht haben mag, auch in den nicht mediterranen Gebieten West- und Mitteleuropas in großer Anzahl im Ei- und Raupenstadium zu überwintern, so müßten doch auch in den Jahren zuvor wenigstens einige Tiere überlebt haben und im Frühjahr abgewandert sein. Für deren Einwanderung nach Mitteleuropa gibt es jedoch keine Belege. Es dürften demnach auch noch andere, bislang unbekannte Faktoren, die Wanderroute des Admirals bestimmen.

Jene Überwinterungsquartiere des Admirals aber, die südlich des Alpenbogens liegen, hatten in der Vergangenheit vielleicht nie eine große Bedeutung für den Einflug ins nördlich der Alpen gelegene Mitteleuropa. Gebietsweise liegen ausgedehnte Gletscherregionen auf der Route, wie in den Walliser Alpen. Im Mai herrschen dort auch tagsüber noch tiefe Minusgrade, die einen Überflug kaum zulassen dürften. Aber auch auf günstigeren Routen ist ein Überfliegen der Alpen sicher sehr strapaziös. Wanderfalter halten ihren Kurs ja hartnäckig bei und überfliegen jeden Berg auf direktem Weg um anschließend wieder ins Tal zurückzukehren. Dies verlängert die Flugstrecke natürlich um ein Vielfaches.

Auch sind Tagfalter auf Erwärmung durch Sonneneinstrahlung und Temperaturen im Plusbereich angewiesen, da sie sich nicht, wie Nachtfalter, durch Muskelzittern aufwärmen können. Sind die Berge in Wolken gehüllt, was ja in den Nordalpen sehr oft vorkommt, fällt das Thermometer in größeren Höhen schnell unter den Gefrierpunkt. Der Admiral kann zwar durchaus schon bei +2 °C und intensiver Sonneneinstrahlung fliegen. Aber bei fehlender Sonne und gefrierpunktnahen Temperaturen ist er natürlich zur Inaktivität verurteilt.

Zudem findet der Admiral in den Alpen eine Vielzahl idealer Biotope, die dazu verlocken, die strapaziöse und gefahrvolle Reise zu beenden. So ist diese Art im Sommer in den Alpen ja recht häufig. Daher dürften die Überwinterungsquartiere südlich der Alpen zwar für den Einflug in die Alpen selbst von überragender Bedeutung sein, wahrscheinlich aber nicht für das ins nördlich der Alpen gelegene Mitteleuropa.

Somit dürfte lediglich das vom 1.IV. aus dem oberbayrischen Peiting gemeldete Tier, die Alpen überquert haben. Bei allen anderen weist zumindest nichts darauf hin. Wengleich der Winter sehr mild war, so dürfte das bayrische Alpenvorland dann doch noch zu kalt gewesen sein, als daß der Admiral dort hätte überwintern können. Andererseits hätte dieses, vielleicht am Gardasee überwinterte Tier, über den Brennerpaß und die Porta Claudia eine ideale Einwanderungsrouten gewählt, auf der es selbst im März nicht mehr allzu kalt sein dürfte. Auch, daß am selben Tag in Peiting ein Distelfalter beobachtet werden konnte, spricht sehr für eine frühzeitige Einwanderung.

Ähnlich dürften vielleicht die Funde vom 25.III. und 3.IV. aus der Steiermark zu bewerten sein. Der Ostrand der Zentralalpen dürfte für eine Überwinterung des Admirals wahrscheinlich doch zu kalt zu sein. Andererseits sind die nach Süden und Südwesten anschließenden Pässe und Berge z. T. so niedrig, daß ein Überflug in wenigen warmen Mittagsstunden, ausgehend von den bekannten Überwinterungsgebieten am südöstlichen Alpenrand, auch schon im März

möglich sein müsste. Möglicherweise ist also auch das am 26.II.1998 am Tremmelberg von H. KÜHNERT (310) beobachtete Tier (siehe Jahresbericht 1998 in ATALANTA 32: 51-62) solch ein überwintertes „Kurzstreckeneinwanderer“

Die zweite Generation begann in Südwestdeutschland ab Ende Juni zu fliegen, in den Küstengebieten Norddeutschlands ab etwa Anfang/Mitte Juli. Nun dürfte der Einflug weitgehend zum Stillstand gekommen sein. Einzelne Nordwanderer fanden sich aber noch bis Mitte Juli, alle in Norddeutschland, wo es mittlerweile auch so warm geworden war, daß die zuletzt geschlüpften Vertreter der 1. Gen. abwanderten.

26.VI.: Ein Ex. zieht an einem Waldrand bei 18528 Lietzow nach NNE (135).

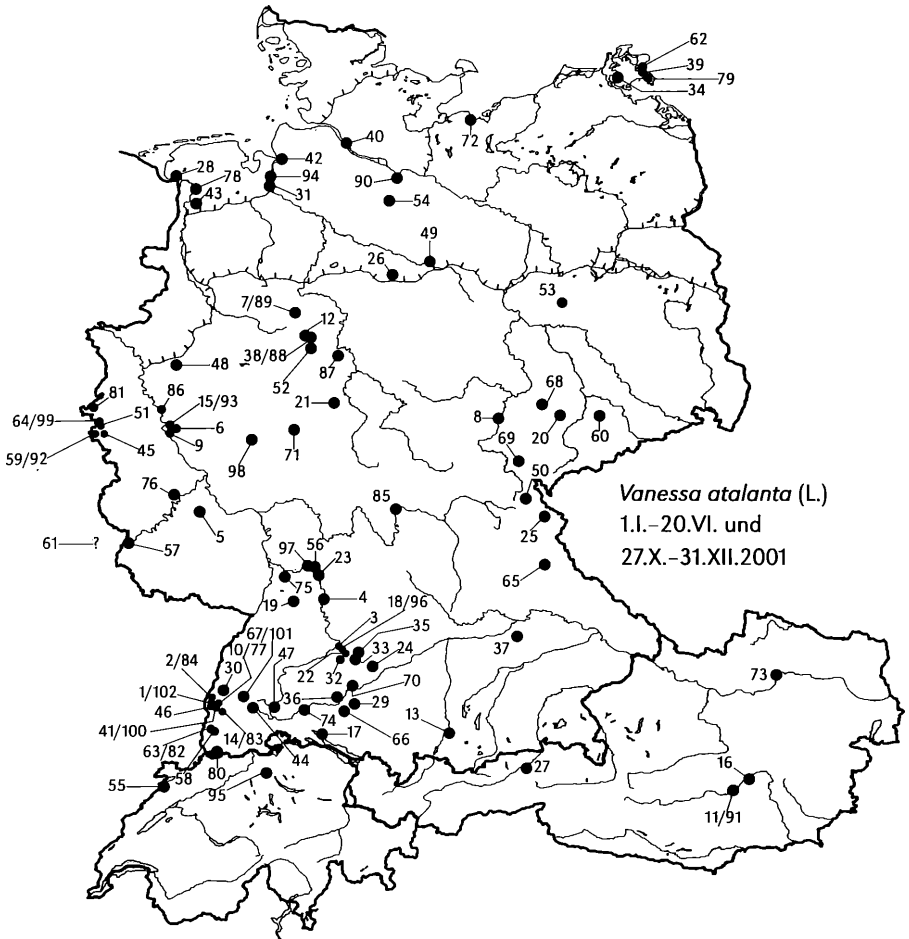
30.VI., 16.VII.: Zus. 3 frische Nordwanderer bei 32791 Lage (72).

10.VII.: 2 frische Nordwanderer bei 34388 Trendelburg (72).

Mitteuropäische Beobachtungen von *Vanessa atalanta* (L.) von Anfang Januar bis zum 20. Juni 2001.

- 1) 6., 27.I.: 27 Eier in 79235 Oberbergen. 6., 27.I., 6., 9.III., 1.IV., 4.VI.: Zus. ebenda 27 L1-5. 25., 28.I, 16.II.: Ebenda 6 Falter (alles 669). 26.V.: 5 Falter in 79235 Schelingen und Vogtsburg. 13.VI.: Ein st. abgeflogener Falter auf dem Badberg bei 79235 Vogtsburg (alles 613).
- 2) 13.I., 24.III., 1.IV., 12., 19., 24., 26., 29.V.: Zus. 10 Falter bei 79346 Kiechlingsbergen. 28.I., 12.V.: Ebenda zus. 3 Eier. 19.II., 6., 18., 24.III., 1.IV., 12.VI.: Ebenda zus. 9 L1-5 (alles 669).
- 3) 26.I.: Ein Falter bei 7 °C in 73240 Wendlingen (385).
- 4) 27.I.: Ein Falter in einem Weinberg bei 74080 Heilbronn (B. MAXL).
- 5) 7., 8.II., 24.III., 2.IV.: Zus. 6 Falter bei 55469 Niederkumbd. 31.V., 20.VI.: Ebenda zus. 6 L5 (950).
- 6) 8.II.: Ein Falter in 53797 Lohmar (878).
- 7) 15.II.: 1 ♀ bei 13 °C in 32791 Lage (72).
- 8) 28.II.: Ein Falter bei 07743 Jena (G. KUNA).
- 9) 6.III., 22.IV.: Je ein Falter in 53757 Sankt Augustin (878).
- 10) 24.III.: Eine L4 in 79356 Eichstetten. 4.VI.: Ebenda ein frisch geschlüpfter Falter (669).
- 11) 25.III., 24., 26., 29.V., 7., 8., 12., 13.VI.: Zus. 17 Falter in A-Knittelfeld (Steiermark). Das ♀ vom 24.V. bei der Eiablage (310).
- 12) 31.III., 1.IV.: Je ein Falter in 33184 Altenbeken (126).
- 13) 1.IV.: Ein Falter in 86971 Peiting (878).
- 14) 2.IV.: Ein Falter in 79106 Freiburg (669). 27.IV.: Ein mäßig abgeflogener Falter in 79108 Freiburg-Hochdorf (112).
- 15) 2.IV.: 2 Falter in 53844 Troisdorf (878).
- 16) 3.IV.: 1 ♂ und 1 ♀ in A-St. Michael (310).
- 17) 5.IV.: Ein Falter in 88662 Überlingen (878). 14.V.: Ein Ex. in 88074 Meckenbeuren (572).
- 18) 8.IV.: Ein Falter in 73230 Kirchheim u.T. 15.VI.: Ebenda ein weiterer Falter (878).
- 19) 8.IV.: 2 überwinterte L4 in 75038 Flehingen. 10., 15.IV.: Ebenda je eine Puppe, auch diese müssen sich aus überwinterten Eiern entwickelt haben. 30.IV., 17.V., 19.V.: Ebenda je ein Falter (alles 10).
- 20) 22.IV.: Ein Falter bei 04600 Altenburg (G. KUNA).
- 21) 24.IV.: Ein Falter in 34590 Wabern (878).

- 22) 30.IV.: Ein Falter in 73235 Weilheim/Teck (878).
- 23) 1., 24.V., 15., 17.VI.: Je ein Falter in 74821 Mosbach (154).
- 24) 2.V.: Ein Falter in 89134 Lautern (99).
- 25) 4.V.: Ein gut erhaltenes totes Tier auf einem Autobahnparkplatz 25 km n. 92637 Weiden (802).
- 26) 4.V.: Ein Falter in 31234 Edemissen (965).
- 27) 9.V.: 2 Falter an der Kundler Klamm in Tirol. Hiervon flog einer nach NE, einer nach SW (1015).
- 28) 9.V.: Ein Falter bei 26725 Emden (584).
- 29) 10.V.: Ein Falter in 88422 Bad Buchau (878).
- 30) 10.V.: Zwei frisch geschlüpfte Falter bei 79341 Nordweil (669).
- 31) 10.V., 14.VI.: Je ein ♂ bei 26931 Elsfleth (5A).
- 32) 12.V.: 2 Falter bei 73266 Bissingen (878).
- 33) 12.V.: 2 Falter und ein Ei in 73349 Wiesensteig (878).
- 34) 12.V., 25.VI.: Je ein Falter in 18573 Rothenkirchen (1015).
- 35) 13.V.: Ein Falter in 73344 Gruibingen (878).
- 36) 16.V.: Ein Falter in 88515 Langenenslingen (878).
- 37) 17.V.: Ein Falter auf einem Autobahnparkplatz bei 93354 Siegenburg (293).
- 38) 18.V., 16.VI.: Je ein Falter in 33014 Bad Driburg (126).
- 39) 18.V.: Ein abgeflogener Falter bei 18528 Lubkow (135).
- 40) 19.V.: Ein Falter auf 25377 Elbinsel Pagensand (464).
- 41) 20.V.: 2 Eier, 15 frische und 2 abgeflogene Falter am Südhang von Totenkopf und Eichel-
spitze im Zentralkaiserstuhl (669).
- 42) 20.V.: Ein leicht abgeflogenes ♀ in 27619 Schiffdorf (827).
- 43) 20.V.: Ein nach NE wanderndes Ex. 15 km s. 26789 Leer (1000).
- 44) 21., 26.V.: Ein Falter in 78120 Furtwangen (178).
- 45) 23.V.: Ein Ex. in 52224 Stolberg (938).
- 46) 24.V.: 4 leicht abgeflogene ♂ und ein frisches ♀ bei 79241 Ihringen und 79235 Bicken-
sohl (669).
- 47) 24.V.: Ein gegen den Wind nach NE wanderndes Ex. bei 78084 Schwenningen (669).
- 48) 24.V.: Ein Falter in 44781 Bochum (878).
- 49) 24./25.V.: Ein abgeflogener Falter in 38524 Sassenburg-Westerbeck (282).
- 50) 26.V.: 2 Falter bei 95168 Marktleuthen (246).
- 51) 26.V.: 2 Falter in 52477 Alsdorf (938).
- 52) 26.V., 15.VI.: Je ein Falter in 34439 Willebadessen (126).
- 53) 26.V.: Ein Ex. in 14823 Raben (935).
- 54) 26.V.: Ein Eier ablegendes ♀ bei 21385 Amelinghausen (914).
- 55) 27.V.: 2 Falter in CH-Saignelégier (613).
- 56) 27., 31.V.: 1 ♂ und 1 ♀ bei 69429 Waldbrunn (569).
- 57) 27.V.: Ein Falter bei 54331 Oberbillig (801).
- 58) 29.V.: Ein Falter in 79379 Britzingen (669).
- 59) 29.V.: 2 frische Falter in 52076 Aachen-Niederfangbach (195).
- 60) 30.V. Ein Falter in 09648 Mittweida (293).
- 61) 4.VI.: Ein Falter in L-Fischbach , 20.VI.: Ein Falter in L-Lieler 801).
- 62) 4.VI.: Eine braune L5 in 18609 Prora (135).
- 63) 5.VI.: Ein frisch geschlüpfes ♂ in 79423 Heitersheim (669).



- 64) 9., 14., 16.VI.: Je ein Falter in 52531 Übach-Palenberg. Das Ex. vom 14.VI. in schnellem Flug nach N (137).
 65) 10.–15.VI.: Ein Falter in 95536 Pfreimd (802).
 66) 12., 13.VI.: 3 Raupen und ein Falter in 88348 Bad Saulgau (878).
 67) 13.VI.: Ein ♂ in 79215 Elzach-Yach (669).
 68) 13.VI.: Ein Falter in 06712 Zeitz (878).
 69) 13.VI.: Ein Falter in 08539 Kornbach (3A).
 70) 15.VI.: 2 Raupen und 2 Falter in 89584 Lauterach (878).
 71) 16.VI.: Ein Falter in 35091 Cölbe (493).
 72) 16.VI.: Ein Falter in 23948 Burg Großenhof (1015).
 73) 20.VI.: 2 ♀ in A-St. Michael (Niederösterreich) (310).

- 74) 20.VI.: Ein Falter in 78567 Fridingen (878).
75) 20.VI.: Ein Falter in 69207 Sandhausen (969).
76) 20.VI.: 3 Falter in 56812 Cochem (938).

Ende Juni findet sich aber auch wieder eine jener rätselhaften Südwanderbeobachtungen:

Am 29.VI. fliegen in einem Garten bei 52076 Aachen 4 frisch geschlüpfte Falter suchend umher und dann Richtung SW ab (195).

Möglicherweise könnte es sich bei dieser Beobachtung jedoch gar nicht um den Beginn einer Wanderung gehalten haben. Sie paßt auch ins gleiche Schema wie die Beobachtung vom 9.V. an der Kundler Klamm in Tirol (s. o.) oder folgende vom Großen Arber im Bayrischen Wald: Dort zogen am 26.VIII. 5–10 Ex. hangaufwärts nach S, einige weitere nach N.

Bekanntlich neigt auch der Admiral, wenngleich auch in wesentlich geringerem Maße wie Schwalbenschwanz oder Segelfalter, zum Hilltoppingflug. Man kann oft beobachten, daß frisch geschlüpfte Schwalbenschwänze zielstrebig der nächsten Hügelkuppe zustreben. Dabei können durchaus auch Hindernisse, wie auf einem Wanderflug, überquert werden. Wenn frisch geschlüpfte *atalanta* zielstrebig in eine Richtung abwandern, kann das durchaus den Beginn einer Wanderung bedeuten, möglicherweise haben diese Tiere aber eben auch nur einen gemeinsamen Rendezvousplatz vor Augen. Und wenn einige Falter zielstrebig in eine Richtung fliegen, andere der gleichen Art aber in die entgegengesetzte, dürfte es sich wahrscheinlich schlicht um Patrouillenflüge im gemeinsamen Revier handeln. Evtl. auch noch um den Flug von und zu einem Hilltoppingplatz oder um Zuginruhe vor Beginn der eigentlichen Wanderung, kaum jedoch um eine tatsächliche Wanderung selbst.

Darüber hinaus muß man einem Saisonwanderer aber auch schlicht zugestehen, daß er ständig Mutationen seines Wanderverhaltens ausbildet. Wenn auch 99% dieser Mutationen für die Arterhaltung negativ sind, so wie beispielsweise eine Südwanderung im Juni, so ist das eine verbleibende Prozent doch von überragender Bedeutung. Denn nur so kann er sich plötzlichen Klimaveränderungen anpassen. Schließlich ist die gesamte Vielfalt des Lebens so entstanden.

Was nun also die tatsächliche Ursache für die Beobachtung vom 29.VI. ist, muß letztlich offen bleiben.

Auch fanden sich noch im August zwei einsame Nordwanderer: am 15.VIII. bei 26919 Brake (5A) und am 23.VIII. in 51381 Leverkusen-Opladen (112). Diese Tiere mögen ebenso einzuordnen sein, wie die Juni-Südwanderer aus Aachen. Oder aber auch bei diesen trifft der im letzten Heft geäußerte mögliche Zusammenhang zwischen Futterqualität und Nordwanderung zu. Fünf weitere zogen vom 2. bis 17.X. zwischen 79346 Edingen, 79279 Vörstetten und 79111 Freiburg nach NW–NE (669).

Eine eben solche Beobachtung gelang auch unserem Mitglied K. RUDNICK (1015) bei 18556 Dranske auf Rügen. Dort zog am 20.X. ein einzelnes Ex. nach Norden.

Die 2. Gen. begann vereinzelt ab Ende Juni, verstärkt ab Anfang/Mitte Juli zu fliegen. Sie wurde Mitte/Ende August von der 3. Gen., bzw. der 2. Nachkommengeneration der Einwanderer, abgelöst. Diesen beiden Generationen gehörten die folgenden Südwanderer an:

- 19.VII.: Ein Ex. zieht am Breitnauer Kopf im Mittleren Schwarzwald nach SW (195).

- 26.VII.: Ein Ex. fliegt über dem Meer 50 m vom Ufer entfernt beim NSG 18556 Nordufer Witaus auf Rügen nach W (1015).
- 4.VIII., 19.IX., 8., 14.X.: Zus. 6 Ex. ziehen bei 18556 Dranske u. Umg. nach S (1015).
- 22., 23.VIII., 24., 25., 26.IX., 3., 19.X.: Zus. 13 Ex. bei 26919 Brake nach S-SW. Am 14. u. 19.X. je ein Ex. nach W (5A).
- 24., 28.VIII., 11., 17., 19., 30.X.: Zus. 50 Südwanderer bei 32791 Lage (72).
- 24.VIII.: In 30 Min. ca. 10 Ex., Hindernisse überfliegend, bei 02999 Bärwalde nach SW (293).
- 24.VIII., 14.X.: Zus. 14 Ex. wandern bei 29633 Munster nach S (914).
- 26.VIII.: Ca. 20 Ex. ziehen bei 21423 Winsen einzeln nach S (914).
- 26.VIII., 21.IX., 22.X.: „Viele“ ziehen über 25869 Hallig Gröde in ungenannte Richtung (245).
- 26.VIII.: Ein nach S fliegendes Ex. bei 18528 Saiser (135).
- 30.VIII., 30.X.: Zus. 6 Südwanderer bei 34388 Trendelburg (72).
- 1., 12., 19.IX., 6., 16.X.: Zus. 10 Ex. ziehen bei 38442 Wolfsburg, 38557 Oslaf, 38518 Gifhorn und 38524 Sassenburg nach S-SW (282).
- 5., 6.IX.: 121 Ex. wandern in der Mittagszeit über 25377 Elbinsel Pagensand einzeln nach S-SW (464).
- 15.IX.-12.X.: Tägl. 3-15, insgesamt 168 Falter, ziehen bei 75038 Flehingen nach SSW. Die Falter waren alle frisch, flogen nur nachmittags, immer auf genau der gleichen Route und auch bei leichtem Nieselregen (10).
- 15.IX.: Über 100 Ex. ziehen bei 02977 Hoyerswerda, Hindernisse überfliegend, in der Mittagszeit gegen den Wind nach SW (1010). Da die Anzahl der davor und danach vor Ort beobachteten Falter gleich blieb, dürfte es sich um Durchzügler gehandelt haben. Dies legt nahe, daß die aus SW kommenden Einwanderer im Frühjahr bis Polen geflogen sind.
- 23.IX.: 6 Ex. fliegen bei 97225 Duttenbrunn, Hindernisse überfliegend, auf genau der gleichen Route nach SW. 4 weitere am 13. u. 14.X. (613).
- 26.IX.: Zwischen 12 und 16 h, ziehen 4-6 Ex./15 Min., bei 59872 Olpe nach SW (126).
- 4.X.: 4 Ex. fliegen bei 52076 Aachen nach S (195).
- 6.X.: 18 Ex. fliegen am Ufer des Zürichsees entlang im Minutentakt nach Süd (474).
- 4.-13.X.: 55 frische Ex. ziehen in der Mittagszeit zw. F-Colmar, 79410 Badenweiler und 79346 Endingen, meist gegen den Wind nach WSW-SW (669).
- 11.X.: Ein Ex. wandert bei 27386 Hemsbünde nach S (112).
- 12.X.: Ein Ex. zieht bei 74821 Mosbach nach S (154).
- 13.X.: 15 Ex. wandern am Nachmittag zw. 33014 Bad Driburg und 33034 Brakel nach S (126).
- 13., 14.X.: Zus. 14 Südwanderer bei 14712 Rathenow (72).
- 14.X.: 25 Ex. wandern am Nachmittag bei 34439 Willebadessen nach S (126).
- 15., 29.X.: Zus. 6 Ex. wandern bei 52525 Heinsberg nach S (938).
- 16.X.: Ein Ex. fliegt in CH-Basel nach SW (159).
- 17.X.: Ein Ex. am Großen Meer bei 26725 Emden nach SW (584).
- 20.X.: Ein Ex. zieht in 45128 Essen nach S (126).
- 21.IX.: Ein Ex. wandert bei 8 °C, bei 79261 Gutach, Hindernisse überfliegend nach SW (669).

Am 27.X. begann dann in den wärmsten Regionen die Flugzeit der 4. Generation. Bedingt durch die recht kalte Witterung ab Anfang November, wurde diese in nur geringer Stückzahl beobachtet. Wieder habe ich Meldungen ab Ende Oktober in der Karte mit gesonderter Nummer eingetragen. Einzelne Tiere aus kühleren Regionen dürften sicher noch der 3. Gen. angehören.

Von Herrn T. CARNIER (5A) wurde mir freundlicherweise ein „Verzeichnis der Großschmetterlinge von Bremen und Umgebung“ von L. RATHJE und J. D. SCHRÖDER aus dem Jahre 1923 zugesandt, in welchem berichtet wird, daß der Zweitautor Ende Oktober 1912 bei Cuxhaven eine Anzahl erwachsener *atalanta*-Raupen „fand, die, kalt gehalten, im November den Falter ergaben.“ Diese Beobachtung legt nahe, daß die Ausbildung einer 4. Gen. z. Zt. nicht erstmalig stattfindet und sogar schon im norddeutschen Küstengebiet beobachtet wurde.

- 77) 27.X.–11.XI.: Zus. 30 Falter bei 79268 Bötzingen und 79356 Eichstetten. Am 1.IX. eine letzte L5. Ebenda und bei 79331 Nimburg bis zum Jahresende Tausende Eier und Jung-raupen an *U. dioica* (669). Siehe auch den gesonderten Bericht im letzten Heft.
- 78) 27.–30.X.: Zus. 4 Ex an Rotweinköder in 26789 Leer-Loga (1000).
- 79) 27.–30.X.: Zus. 17 Ex. in 18586 Seedorf (1015).
- 80) 28.X.: Ein Falter in 79594 Inzlingen (159).
- 81) 29.X.: Ein bereits oben erwähnter Südwanderer in 52525 Heinsberg (938).
- 82) 30.X.: Ein Ex. in 79423 Heitersheim (669).
- 83) 30.X.: Ein Ex. in 79111 Freiburg (669).
- 84) 30.X.: Ein Ex. in 79346 Endingen (669).
- 85) 30.X.: Ein Ex. in 97421 Schweinfurt (379).
- 86) 30.X.: Ein Ex. in 51381 Leverkusen (112).
- 87) 30.X.: Ein bereits oben erwähnter Südwanderer in 34388 Trendelburg (72).
- 88) 30.X.: Ein Ex. in 33014 Bad Driburg (126).
- 89) 30.X.: Ein bereits oben erwähnter Südwanderer in 32791 Lage (72).
- 90) 30., 31.X.: Zus. 3 Ex. in 21423 Winsen (914).
- 91) 31.X.: 10 Ex. in A-Knittelfeld, die an A stern und Birnen saugen (310).
- 92) 2.XI.: 10 Eier und eine Jungraupe an Brennesseln in 52076 Aachen. Ebenda am 3. und 20.XI. je ein abgeflogenes, an *U. urens* Eier ablegendes ♀!
- 93) 2.XI.: 2 Ex. in 53844 Troisdorf (878).
- 94) 2.XI.: Ein frischer, an Hedera saugender Falter in 26919 Brake (5A).
- 95) 3.XI.: Ein Ex. in CH-Dietikon (878).
- 96) 3.XI.: 3 Ex. in 73230 Kirchheim u.T. (878).
- 97) 3.XI.: Ein Ex. in 69412 Eberbach (154).
- 98) 3.XI.: Ein Ex. in 35708 Haiger (878).
- 99) 3.XI.: Ein Ex. in 52531 Übach Palenberg (137).
- 100) 4.XI.: 4 Falter in 79241 Ihringen. 15.XI.: Ebenda 12 L1 und eine L5 (669).
- 101) 21.XI.: Ein bereits oben erwähnter frischer Südwanderer in 79261 Gutach (669).
- 102) 29.XI.: Ein Ex. bei 12 °C in 79235 Oberbergen.

Von besonderer Bedeutung sind nun natürlich die Beobachtungen unserer Mitarbeiterin A. DEEPEW-WIECZOREK (195), betreffen sie doch die ersten Sichtungen spätherbstlicher Eiablagen in Mitteleuropa außerhalb der Oberrheinebene. Auch gelang unserer Mitarbeiterin problemlos die Überwinterung der Falter im Keller, wobei die Falter mehrfach gefüttert und im Februar ins Freie verbracht wurden.

Während jedoch ausnahmslos alle im Winter 2000/2001 am Kaiserstuhl vorgefundenen Raupen rein schwarz gefärbt waren, waren alle Aachener Raupen schwarz oder braun mit weißen Punkten und z. T. grünen Seitenflecken. In den letzten Jahren hat es sich immer mehr bestätigt, daß es in Europa mindestens drei geographisch getrennte Gruppen von Raupen mit unterschiedlicher Färbung und Zeichnung gibt.

1. Die mitteleuropäische: In Jahren ohne Einwanderung waren ausnahmslos alle in Südwestdeutschland von mir gefundene *atalanta*-Raupen uni schwarz gefärbt.
2. Die westeuropäische: Ausnahmslos alle *atalanta*-Raupen, die ich in Wales, England und Frankreich finden konnte, zeigten hellgrüne Seitenflecken unterschiedlichster Größe. Ebenso waren alle nicht schwarzen Raupen, die ich 2001 in Südwestdeutschland finden konnte so gezeichnet. Dies dürften demnach die Nachkommen der westeuropäischen Einwanderer gewesen sein. Die Grundfärbung dieser Raupen war ebenfalls schwarz (2002 erstmalig vereinzelt auch dunkelbraun). Jedoch zeigten sie nach der 2. Häutung eine mehr oder weniger intensive weiße oder hellgelbe Punktierung. Diese kann im Extremfall die schwarze Grundfärbung vollständig verdecken, so daß die Raupe dann hellgelb, beige oder gelboliv gefärbt erscheint.
3. Die osteuropäische: letztlich sind die meisten skandinavischen *atalanta*-Raupen ebenso gefärbt wie die oben beschriebene westeuropäische Gruppe, mit dem wichtigen Unterschied, daß bei diesen die grünen Seitenflecke fehlen, statt dessen ist eine mehr oder weniger deutliche gelbe oder hellbraune Seitenlinie ausgebildet. Eine solche Raupe bilden z. B. HENRIKSEN & KREUTZER auf p. 51 ihres Werkes „The butterflies of Scandinavia in nature“ ab. Diese Zeichnung wird jedoch wahrscheinlich erst bei Altraupen ausgebildet. Vor der 3. oder 4. Häutung sind die Raupen anscheinend auch nur einfarbig schwarz verschiedenlich aber auch braun gefärbt. Da der Haupteinflug nach Skandinavien aus südöstlicher Richtung kommen dürfte, ist anzunehmen, daß diese Färbung auch für den Schwarzmeerraum typisch ist.

Natürlich paaren sich, gerade in Mitteleuropa, auch Falter unterschiedlicher Herkunftsgebiete. So fand ich im Sommer 2001 am Kaiserstuhl schwarze Raupen ohne weiße Punkte und mit winzigen hellgrünen Seitenflecken. Also wohl „Hybriden“ zwischen den einheimischen Mittel- und eingewanderten Westeuropäern. Und im Sommer 2002 fanden sich dann einzelne braune Raupen mit weißen Punkten und einer breiten hellgrünen Seitenlinie, also einer Mischung der Merkmale des west- und des osteuropäischen Typs nachdem im Herbst 2001 osteuropäische Rückwanderer (s. u.), und im Frühjahr 2002 westeuropäische Einwanderer den Kaiserstuhl erreicht hatten.

Die Raupennachkommen der im Herbst 2001 an den Kaiserstuhl eingewanderten Falter, zeigten, wie bereits im letzten Heft erwähnt, die Färbung des osteuropäischen Typs. Daneben trat aber vereinzelt im Spätherbst 2001 bei Altraupen auch die typische mitteleuropäische schwarze Farbvariante auf. In diesem Zusammenhang sind wieder die Beobachtungen von A. DEEPEN-WIECZOREK von großer Bedeutung. Denn in Aachen sollen in den letzten Jahren neben den grünfleckigen Westeuropäern auch ungefleckte Tiere osteuropäischen Typs überwintert haben. Womit einerseits zum ersten Mal – die Richtigkeit obiger Einteilung vorausgesetzt – belegt wurde, daß auch die Westeuropäer winterharte Raupen entwickeln können. Andererseits aber auch nahegelegt wird, daß die im letzten Heft geäußerte Vermutung, die im Oktober 2001 an den Kaiserstuhl eingewanderten Falter, wären mit dem Wind verdriftete Tiere aus Skandinavien, nicht länger aufrecht gehalten werden kann. Denn daß alljährlich eine Gruppe skandinavischer *atalanta* auf ihrer Südwanderung entgegen der dortigen Hauptwindrichtung nach Westen verdriftet wird, um danach nach Westdeutschland einzuwandern, ist wohl denkbar unwahrscheinlich. Wie ist die Einwanderung osteuropäischer Tiere nach Westdeutschland aber dann zu erklären? Betrachten wir uns den Einflug des Jahres 1999 nach Nordeuropa im Lichte dieser neuen Erkenntnis noch einmal!

Ende Juni/Anfangs Juli 1999 fand eine Einwanderung des Admirals zeitgleich nach Mittelnorwegen, auf die Orkneyinseln und nach Island statt. Zur gleichen Zeit wurde Mittelengland erreicht. Die Einwanderung auf die atlantischen Inseln kann also über England erfolgt sein. In diesem Falle hätten Tiere westeuropäischen Typs Island erreicht. Sie kann aber auch über Skandinavien erfolgt sein, dann wären es Osteuropäer gewesen. Nach unserem norwegischen Mitglied R. KROGEN (pers. Mitt.) hat die Einwanderung des Admirals nach Mittelnorwegen in den letzten zehn Jahren sehr stark zugenommen. Denkbar wäre, daß die Tiere die in den südlicheren Bereichen des Schwarzen Meeres schlüpfen, nur bis Skandinavien einwandern. Diejenigen aber, die aus etwas nördlicheren, also nicht frostfreien Breiten stammen, z.T. über die norwegischen Küste hinausfliegen. Einmal auf dem Meer angelangt, haben sie dann gar keine andere Chance, als weiterzufliegen. Möglich, daß sich der Einflug dann auffächert, so daß die Tiere dann neben Island auch die südlicher gelegenen Orkneyinseln, die Shetlands und die Färöer erreichen. Wenn deren Nachkommen von hier aus, ihrem Wandertrieb folgend nach Ost-südost zurückfliegen, würden sie zwangsläufig das Rheinland erreichen. Und daß der Admiral von diesen Inseln nur selten gemeldet wird, muß nicht bedeuten, daß er dorthin nur selten einfliegt. Es kann auch am Mangel an Beobachtern liegen.

Sicher: zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist dies eine rein spekulative Hypothese. Jedoch ließe sich, würden sich die geographischen Unterschiede in der Raupenfärbung bestätigen, Herkunfts- und Zielgebiete eingewanderter *V. atalanta* (L.) einfach und problemlos nachweisen und damit die Wanderfalterforschung um ein großes Stück voranbringen. Ich möchte daher alle aktiven Mitarbeiter der DFZS bitten, Färbung und Zeichnung beobachteter *V. atalanta*-Raupen auf den Meldekärtchen zu notieren. Besonderer Wert sollte dabei auf die Feststellung, grüne Seitenflecke vorhanden ja/nein, gelegt werden.

Außer den schon erwähnten, liegen aus dem Ausland folgende Beobachtungen vor:

Türkei: Am 1. u. 2.V. zus. 9 Ex. in Milet und Ephesus (379). Am 10.V. 3 Ex, davon 2 Nordwanderer bei Kemer an der Südküste (914).

Griechenland: Am 8. und 10.IV. zus. 3 fast frische Ex. am Kloster Tuplau und bei Knossos auf Kreta (112).

Italien: Am 25. und 26.IV. bei Taormina und Graniti auf Sizilien zus. 4 ♂♂ und 1 ♀ (310). 4 weitere Einzelfalter, die am 6.VIII., 30.IX. und 5.X. in der Toscana und bei Neapel beobachtet wurden (3A, 246), legen nahe, daß der Admiral dieses Jahr in Italien sehr selten war. Lediglich aus Südtirol werden etwas größere Zahlen gemeldet. So konnten dort vom 5.–9.VIII. zus. 25 Falter und eine Puppe gefunden werden (878).

Spanien: Lediglich 5 Ex., die am 3.IV. in Cala D'Or auf Mallorca (72) und am 5.VI. in La Fortunada und Bielsa in den Zentralpyrenäen beobachtet wurden (878) ergeben ein ganz ähnliches Bild wie in Italien.

Frankreich: Am 25.V. 2 Ex. in St. Maurice (Ardèche) (572). Vom 27.V.–2.VI. zus. 21 Ex. im Dept. Hautes Pyrénées (878). Am 15. und 16.VI. je ein Ex. in St. Paul de Vence (Alpes-Maritimes) (77). 6 Ex. am 21. u. 22.VIII. im Dept. Lozère (669) und 11 Ex. vom 5.–20.IX. in Lothringen (801).

Luxemburg: Vom 4.VII.–6.X. weitere 110 Ex. an den verschiedensten Orten des Landes (801).

Schweiz: Vom 23.VI.–14.X. zus. 40 weitere Falter im Tessin, im Wallis, bei Zürich und im Kt. Obwalden (72, 126, 154, 474, 572, 613).

Österreich: Außer den schon erwähnten, bis zum 31.X. weitere 211 Ex. in der Steiermark, in Niederösterreich und Wien (310).

Polen: Am 24.VIII. 5 Ex. zw. Etk und Łazdijaj (935).

Litauen: Vom 7.–22.VIII. zus. 6 Falter und eine L5 an verschiedenen Orten Litauens (935).

Lettland: Am 20. und 21.VIII. zus. 7 Ex. in Turaida und Sigulda (935).

Estland: Am 15.VIII. ziehen 5 Ex. bei leichtem Westwind, Hindernisse überfliegend, zusammen mit 5 *A. urticae* und einem *N. antiopa* nach WSW. 72 andere *atalanta*, die ebenda und bei Kaali am 15. und 16.VIII. beobachtet werden konnten, verhielten sich stationär (935).

Norwegen: Vom 11.VII.–8.VIII. 7 Falter im Raum Trondheim. Danach 58 erwachsene Raupen und 51 Puppen vom 14.IX.–11.X. Jedoch scheint kaum eine Puppe im Herbst noch den Falter entlassen zu haben, so daß nur ein einziger Falter der Folgegeneration am 29.IX. bei Blakli beobachtet werden konnte (96).

Dänemark: Den milden Winter 2000/2001 haben auch in Dänemark eine Anzahl Falter überlebt. So erhielt unser Mitglied R. KROGEN (96) über Internet Kenntnis von folgenden überwinterten *atalanta*:

13.II.: Ein Ex. in Kragesand, Süd-Jütland. 14.II.: Ein Ex. in Egneborg auf Fyn. 18.II.: Ein Ex. in Egneborg, Ost-Jütland. 18.II.: Ein Ex. in Nordost-Jütland. 3.IV.: Ein Ex. in Roskilde in Nordost-Zealand.

Der Admiral dürfte im wintermilden Klima der dänischen Küsten einigermaßen regelmäßig überwintern. Nach Norden hin dürfte in maritimen Klimabereichen eher die Länge des Winters, als die Kälte selbst, der Überwinterungsfähigkeit des Admirals Grenzen setzen. Somit ist es unmöglich festzustellen, ob folgendes Tier vor Ort überwintert hat oder aber ein sehr frühzeitiger Einwanderer aus Norddeutschland ist:

Schweden: Am 6.IV. ein Ex. auf der klimatisch sehr begünstigten Insel Øland (96).

Niederlande: Vom 24.VI.–14.XI. zus. ca. 90 Falter und 2 Raupen in Holland (Westküste) (198, 969).

C. VAN SWAAY et al. berichten in De Vlinderstichting 2002: 10, daß in den Niederlanden im Jahr 2001 insgesamt 2107 *V. atalanta* an 231 Fundorten beobachtet werden konnten. Es wird ausdrücklich erwähnt, daß es dort ein recht schwaches Flugjahr war. Auch das spricht dafür, daß die Tiere dieses Jahr eine östlichere Flugroute gewählt haben, somit Deutschland vom Einflug begünstigt, die Niederlande aber benachteiligt wurden.

Großbritannien: In Atropos 15: 26 wird in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line“ erwähnt, daß bereits im Januar eine Anzahl *V. atalanta* (L.), speziell in Hampshire beobachtet werden konnten. Da jedoch bereits im Februar eine erste Einwanderung von *C. cardui* (L.) erfolgte, ist nicht auszuschließen, daß einzelne Februartiere auch dieser Art bereits eingewandert waren.

In div. weiteren Berichten wird mitgeteilt, daß der Admiral in England 2001 zumeist recht selten war, gebietsweise jedoch, so z. B. auf der Isle of Wight oder in Essex, in sehr großer Anzahl vorkam. In Essex waren es beispielsweise 2123 Falter, die von 25.I.–10.XII. beobachtet wurden. Dort wo der Admiral in Anzahl überwintern konnte, scheint er sich also auch sehr gut vermehrt zu haben, eine Abwanderung hingegen, hat im kühlen Frühjahr kaum stattgefunden. Dennoch fand ab dem 28.VI. auch eine Einwanderung auf die Orkneyinseln statt. Im auch in England sehr warmen Oktober 2001 ergaben sich dann eine Fülle von Südwanderbeobachtungen. Aber, ebenso wie in Deutschland, kam es auch in Südengland zu herbstlichen Nordwanderungen, jedoch in weit größerem Umfang als hier. Am 13.X. wurden, bei warmem Südwind und leichtem Regen, sogar 42 „Red Admirals“ in Lichtfallen auf der Lizard Peninsula in Corn-

wall gefangen, die, wieder frei gelassen, sofort nach Norden weiter wanderten. Alle Tiere waren frisch. Diese herbstliche Nordwanderung dürfte ihren Ausgangspunkt demnach eher in der Bretagne, als auf der Iberischen Halbinsel genommen haben.

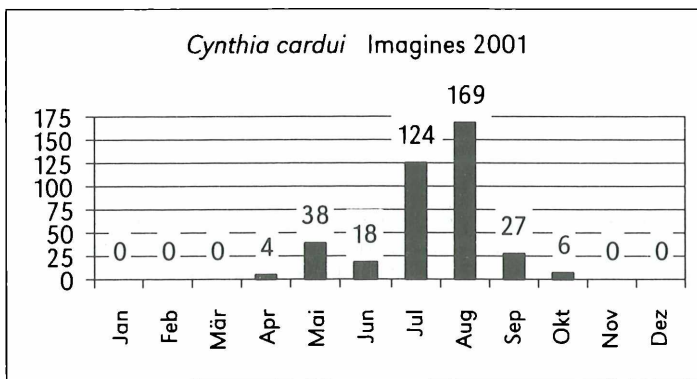
Nachträge 2000: Am 14.V. wandert ein Falter nördl. 26919 Brake nach S! Weitere 16 ebenda vom 1.–23.X. nach SE bis SW (alles 5A).

Und vom 9.IX.–4.X. ziehen zus. 145 Ex. über 25377 Elbinsel Pagensand nach S-SW (464).

Letztlich konnte noch am 29.XI. ein nach S wanderndes Ex. bei 13 °C in 32791 Lage beobachtet werden (72).

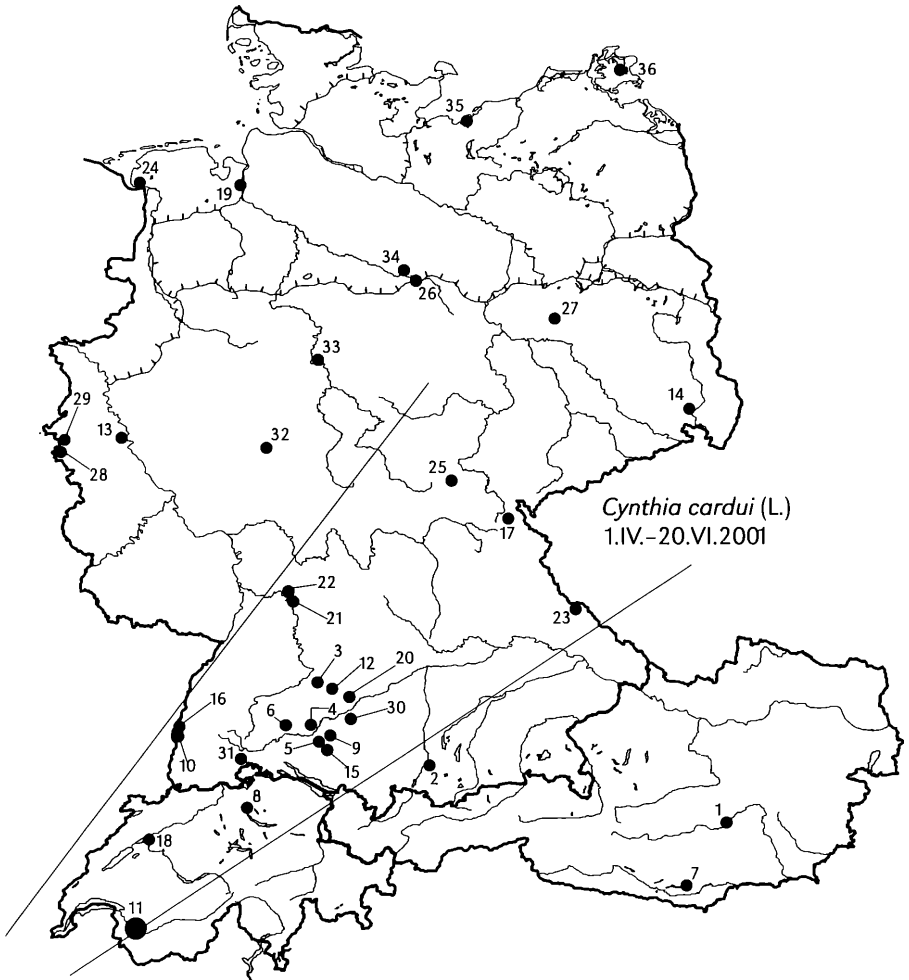
Cynthia cardui (LINNAEUS, 1758) – Gruppe I, Saisonwanderer 1. Ordnung

31 Mitarbeiter meldeten für 2001 aus Deutschland 386 Falter, zwei Eiablagebeobachtungen an Disteln und *Malva neglecta* (385, 669) und vier Raupen (137,493), also deutlich weniger als für 2000. Auch in den Niederlanden wurden nach C. VAN SWAAY et al. (in: De Vlinderstichting 2001: 11) nur 215 Falter an 87 Orten beobachtet, was ganz allgemein für einen schwachen Einflug spricht.



Mitteleuropäische Beobachtungen von *Cynthia cardui* (L.) vom 1.IV.–20.VI.2001.

- 1) 1.IV.: 1 ♂ in A-Knittelfeld. 9.V.–13.VI.: Ebenda 57 weitere Falter. Am 19.V. erneute Einwanderung von 20 kleinen, bleichen Faltern (310).
- 2) 1.IV.: Ein Ex. in 86971 Peiting (878).
- 3) 2.IV.: 2 Ex., 12.VI.: Ein Ex. in 73230 Kirchheim-Lindorf. 12.V.: 3 Ex. in 73266 Bissingen-Ochsenwang (alles 878).
- 4) 2.V.: Ein Ex. in 88515 Langenenslingen (878).
- 5) 3., 22.V.: Zus. 3 Ex. in 88348 Bad Saulgau (878).
- 6) 4.V.: 2 Ex. in 72519 Veringenstadt (878).
- 7) 10.V.: 12 Ex. in A-Klagenfurt (Kärnten) (310).
- 8) 10.V.: Ein Ex. in CH-Zürich. 13.V.: 1 Ex. in CH-Bassersdorf (beides 878).



- 9) 10.V.: Ein Ex. in 88422 Bad Buchau (878).
10) 10.V.: 2 Ex. in 79235 Vogtsburg-Achkarren (669).
11) 12./13.V.: Ca. 100 Ex. fliegen die Hänge nördlich CH-Martigny (Wallis) hinauf. Oberhalb 800 m üNN auch an Blumen saugend (G. VAN DE POEL).
12) 12.V.: Ein Ex. in 73349 Wiesensteig (878).
13) 13.V.: 3 Ex. in 50667 Köln (878).
14) 14.V.: Ein Ex. in 02627 Kleinwelka (1010).
15) 19.V.: 2 Ex. in 88371 Ebersbach-Musbach (878).
16) 19., 27.V.: Je ein sehr kleines, blasses Ex. in 79346 Kiechlingsbergen (669).

- 17) 20., 26.V.: Zus. 5 Ex. in 95168 Marktleuthen (246).
- 18) 21.V.: 3 Ex. in CH-Jens (Kt. Bern) (878).
- 19) 22.V.: 2 Ex. in 26919 Brake (5A).
- 20) 23.V.: Ein Ex. in 89134 Lautern (99).
- 21) 24.V.: Ein Ex. in 74821 Mosbach (154).
- 22) 24., 26.V.: Je ein Ex. bei 69429 Waldbrunn (569).
- 23) 25.V.: Ein Ex. in 93437 Furth i. Wald (878).
- 24) 25.V.: Ein abgeflogenes Ex. in 26725 Emden (584).
- 25) 26.V.: Ein Ex. in 98739 Piesau (878).
- 26) 26.V.: Ein abgeflogenes Ex. in 38442 Wolfsburg (282).
- 27) 26.V.: Ein Ex. in 14823 Raben (935).
- 28) 6.VI.: 3 frisch geschlüpfte Ex. in 52076 Aachen-Niederfonsbach. Hiervon fliegen 2 Ex. nach SW ab (195).
- 29) 10.VI.: Ein Ex. in 52531 Übach-Palenberg (137).
- 30) 13.VI.: Ein Ex. in 88471 Laupheim (878).
- 31) 14.VI.: Ein Ex. in 78176 Blumberg (878).
- 32) 16.VI.: Ein Falter und eine Raupe in 35091 Cölbe (493).
- 33) 16.VI.: Ein Ex. bei 34385 Bad Karlshafen (72).
- 34) 16.VI.: Ein frisches Ex. in 38524 Sassenburg-Westerbeck (282).
- 35) 16.VI.: Ein gut erhaltenes Ex. in Rustwerder auf 23999 Poel (1015).
- 36) 18.VI.: Ein leicht abgeflogenes Ex. in 18528 Stedar (135).

Analog zu *V. atalanta* (L.) dürfte das Ex. vom 1.IV. aus dem oberbayrischen Peiting über die ideale Brennrouten eingewandert sein, was wahrscheinlich auch für die beiden Tiere vom 2.IV. aus dem schwäbischen Kirchheim zutrifft. Da ebenfalls am 1.IV. ein einzelnes Ex. im steirischen Knittelfeld beobachtet wurde, scheint dieser allererste Einflug Mitteleuropa auf breiter Front erreicht zu haben. Nun stellt sich natürlich wieder die Frage: wo kamen die Tiere her? Betrachten wir uns die diesjährigen Meldungen aus England (s. u.), so kann nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden, daß es auch am Gardasee einzelnen Raupen gelungen sein könnte den Winter zu überstehen. Somit könnten diese Tiere evtl. dort geschlüpft sein. Es erscheint mir aber doch recht unwahrscheinlich, daß unsere wenigen, weit verstreut wohnenden Mitarbeiter, zufällig diese abgewanderten Einzelfalter beobachtet haben sollten.

Woher kamen sie aber dann? Bedenkt man die Entwicklungszeit des Distelfalters, die unter frühlinghaften Bedingungen ca. 2–3 Monate dauert, so müßten diese Falter sich aus Eiern entwickelt haben, die im Januar oder Februar abgelegt wurden. Zu dieser Jahreszeit fliegt der Distelfalter nur in seinen Winterfluggebieten, die, in den für den Einflug nach Mitteleuropa relevanten Bereichen, hauptsächlich in Nordafrika und allenfalls noch im äußersten Süden Europas zu suchen wären. Eine Flugstrecke von ca. 2000 km, dürfte für diese flugstarken Tiere sicher kein allzu großes Problem darstellen.

Von besonderer Bedeutung ist auch die Wanderbeobachtung aus dem Unterwallis vom 12. und 13.V.. Leider wurde die genaue Flugrichtung nicht angegeben. Jedoch ist es denkbar unwahrscheinlich, daß diese Tiere genau aus Süden, also über das Mont-Blanc-Massiv, eingewandert sind. Viel wahrscheinlicher ist eine Flugroute, wie sie sich ganz ähnlich schon aus den Beobachtungen des Jahres 2000 ergeben hat: über das untere Rhône- und das Isère-tal, weiter über das Val de Chamonix und den Col de la Forclaz nach Martigny. Möglicherweise wählt der

Distelfalter alljährlich eine entsprechende Flugroute, wobei er auf breiter Front die Westalpen, aber eben auch das nördlich anschließende Aaretal erreicht. Da alle Beobachtungen vom 2.–21. Mai 2001 in dieser Einflugschneise liegen, erscheint dies auch für dieses Jahr sehr wahrscheinlich. Daß eine weitere Flugroute entlang des Juranordrands, über die Burgundische Pforte in die Oberrheinische Tiefebene führte ist gut vorstellbar. Wobei aber auch der Jura selbst für den Distelfalter kein nennenswertes Hindernis darstellen dürfte. Saisonwanderer folgen zwar gerne Talverläufen und anderen Leitlinien, aber auch nur, wenn sie dazu ihre Flugroute nicht nennenswert verlassen müssen.

Darüber hinaus scheint aber auch eine weitere Einflugwelle recht frühzeitig den äußersten Westen Deutschlands – und darüber hinaus wahrscheinlich auch die Benelux-Staaten – erreicht zu haben, wie der Fund frischer Falter bereits am 6. Juni in Aachen verrät. Bedenkt man die naßkalte Frühjahrswitterung, so müssen diese Tiere aus Eiern geschlüpft sein, welche dort spätestens Ende März abgelegt worden sein müssen.

Daß die Aachener Falter vom 6.VI. nach SW abwanderten, mag an eben dieser naßkalten Witterung während der Raupenentwicklung gelegen haben. Oder es gilt das selbe wie beim Admiral geschriebene. Der Distelfalter scheint bezüglich seines Wanderverhaltens viel stärker auf die Witterung zu reagieren, die während der Präimaginalentwicklung herrschte, als der Admiral. Zumindest kommen bei dieser Art nach Süden gerichtete Frühjahrswanderungen, wie auch hochsommerliche Nordwanderungen, viel häufiger vor als bei jenem. Bedenkt man die fast weltweite Verbreitung des Distelfalters, so ist es auch nicht weiter verwunderlich, daß bei diesem eine Steuerung des Wanderverhaltens über die Tageslichtlänge, wie für den Admiral vermutet, nicht in Frage kommt.

Das frische Ex. vom 16.VI. aus Sassenburg-Westerbeck, spricht für eine weitere sehr frühzeitige Einwanderung bis nach Niedersachsen. Aber vielleicht sind ja auch einige der mutmaßlichen Alpenüberquerer von Anfang April unbemerkt bis Norddeutschland vorgedrungen.

Ab Ende Mai scheint kaum mehr ein Distelfalter in die Westhälfte Mitteleuropas eingewandert zu sein. In der Steiermark hingegen finden sich im Juni noch weit mehr Falter als in Deutschland. Und an die Ostseeküste scheint der sehr schwache Einflug erst im Juni stattgefunden zu haben. Die beiden ersten, dort Mitte Juni beobachteten Tiere waren noch gut erhalten, was dafür spricht, daß sie bereits der 1. Nachkommengeneration der Einwanderer angehörten und noch nicht allzu weit geflogen waren. Sie könnten beispielsweise im Donaubecken geschlüpft sein, wofür die hier beobachtete Rückwanderrichtung nach S–SSE spricht.

Auch das einzige nach Norden wandernde Tier dieses Jahres, es konnte am 1.VII. bei 74821 Mosbach beobachtet werden (154), gehörte sicherlich schon dieser Generation an. Ob es in Mitteleuropa geschlüpft ist, oder ob es sich hierbei um einen allerletzten Einwanderer aus Südeuropa handelt, muß natürlich offen bleiben.

Diese Nachkommengeneration flog verbreitet bis Ende Juli/Anfang August, in Norddeutschland auch Mitte August. Dann wurde sie von der 2. Nachkommengeneration abgelöst. Da die einzigen aus Deutschland gemeldeten Oktoberfalter alle aus dem äußersten Westen, also aus dem Gebiet mit dem frühesten Einflug stammen, ist anzunehmen, daß sich zumindest hier auch noch eine 3. Nachkommengeneration entwickelt hat. Die beiden absolut letzten Exem-

plare Mitteleuropas, das allerletzte ein Totfund, wurden am 19. und 25.X., beide in 52076 Aachen-Niederfonsbach beobachtet (195).

Die beiden einzigen spätsommerlichen Rückwanderungen wurden auf Rügen beobachtet: Am 17.VIII. fliegt ein Ex. bei 18528 Lubkow nach SSE (135). Und am 19.IX. zwei weitere am Deich bei 18556 Dranske nach S (1015).

Aus dem Ausland liegen die folgenden Beobachtungen vor:

Zypern: E. JOHN berichtet in Entomologist's Record **113**: 269–281 über eine Masseninvasion auf die Insel vom 18.–26.III.2001. Der Autor vermutet, daß auf einer Breite von ca. 200 km ca. 50 Millionen „Painted Ladies“ die Insel aus Richtung Negevüste überquerten und Kurs auf die Südtürkei nahmen. Die Tiere folgten auf dieser Wanderung weitgehend dem Verlauf der Täler, wobei kleinere Hindernisse jedoch überflogen wurden. Die Einwanderung erfolgte in Wellen, bedingt durch die Schlupf- und Abflugzeiten und nahm am Nachmittag stets stark ab. Ein kleiner Teil der Tiere verblieb auf der Insel, die allermeisten flogen weiter aufs offene Meer hinaus, ab der Küstenlinie steil aufsteigend. Ihren Ursprung dürfte die Wanderung in Israel genommen haben. Dorthin, in die Negev und ins Jordantal, waren im November 2000, einen Monat nach den ersten Regenfällen, etliche Falter aus Süd bis Südost (!) eingewandert und hatten, bedingt durch den regenreichen Winter, im Januar eine individuenreiche erste Generation ergeben. Vom 12.–20.III. erfolgte eine starke Abwanderung aus diesen Winterfluggebieten in nördliche bis nordwestliche Richtung. Am 21.III. wurde der Schwarm dann im südtürkischen Göksudelta beobachtet. Da das Zentrum und der Norden der Türkei noch fest im Griff des Winters waren, dürfte die Wanderung an der türkischen Südküste ihr Ende gefunden haben. Eine zweite, wesentlich schwächere Einwanderungswelle, erreichte Zypern vom 28.–30.IV.

Türkei: Mit dieser zweiten Einwanderung dürfte folgende Beobachtung in Zusammenhang stehen:

Am 2.V. konnten bei Ephesus innerhalb von ca. 20 Min. ca. 400–500 Falter beobachtet werden, die alle „in die gleiche“, leider ungenannte Richtung flogen. Am Tag zuvor waren bei Milet nur sechs Falter beobachtet worden (379).

Vom 9.–12.V. ca. 60, sehr kleine, abgeflogene, sowie ein frisches Ex. bei Kemer (914).

Griechenland: Auch Rhodos scheint diese zweite Wanderung erreicht zu haben. So berichtet T. BENTON via Internet, daß er dort vom 3.–16.V. überall Tausende beobachten konnte. Außerdem konnten am 3. und 8.IV im Osten Kretas drei abgeflogene Ex. beobachtet werden (112).

Italien: Vom 24.IV.–3.V. zehn Ex. im Nordosten Siziliens, hiervon zwei am 30.IV. am Ätna in 2000 m üNN. Am 1.V. zogen ca. 50 weitere Ex. durch Taormina und rasteten dabei auf blühenden Bäumen. Zwei Stunden später war dort kein Falter mehr zu sehen (310). Außerdem konnten am 2.VIII. zwei Ex. bei San Vincenzo in der Toskana beobachtet werden (246).

Kanarische Inseln: Vom 2.–8.II. 39 meist frische, aber auch einzelne total abgeflogene Ex. auf der ganzen Insel La Palma, bis auf 700 m üNN (669). Am 9.XI. ein Ex. in Adeje auf Teneriffa (935).

Spanien: Am 14.III. bei Sax, 50 km n. Valencia „in Anzahl“ (G. STEVENS). Vom 2.–14.IV. bei Cala D'Or auf Mallorca zus. 14 frische wie abgeflogene Ex. (72). Am 5.VI. ein Ex. in La Fortunada in den Zentralpyrenäen (878).

Frankreich: Vom 7.IV.–5.VIII. an verschiedenen Orten der Südprovence und im Dept. Ardèche zus. 26 Ex. (572, 613). Vom 2.–7.VI. zus. sieben Ex. in den Zentralpyrenäen (878). Am 22.VII. zwei Ex. in den Hochvogesen (159) und am 12. und 20.IX. zus. vier Ex. in Lothringen (801).

Schweiz: Außer den schon gemeldeten ein weiteres Ex. am 6.VII. in Zürich und ebenda tägl. vier Ex. vom 1.–14.X. in Zürich (474).

Österreich: Außer den schon gemeldeten vom 22.VI.–20.IX. weitere 17 Ex. im Osten des Landes (310). Auch hier folgte also einem nicht unbedeutendem Einflug zwei magere Folgegenerationen.

Luxemburg: Vom 23.VII.–25.IX. zus. 60 Ex. (801).

Belgien: Am 25.VII. sieben Ex. in Girsch (801).

Niederlande: Außer den schon erwähnten am 30.VII. und 22.VIII. vier Ex. in Holland (Westküste) (198).

Norwegen: Nur ein einziges Ex., das am 20. und 21.IX. in Brattøra bei Trondheim beobachtet werden konnte.

Großbritannien: Eine hochinteressante Mitteilung findet sich in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line“ in *Atropos* 15: 26. Demnach konnten im Südwesten Englands 21 Einwanderer bereits vom 13.–17.II. beobachtet werden. Bedenkt man die vorherrschenden Windrichtungen über dem nordöstlichen Atlantik, so ist es denkbar unwahrscheinlich, daß diese Tiere aus Nordafrika eingewandert sind. Viel wahrscheinlicher erscheint mir eine Zuwanderung von den Azoren. Das winterliche Klima dieser Inselgruppe ist so mild, daß der Distelfalter dort sicher problemlos überleben und sich weiter fortpflanzen kann. Der Februar ist der windreichste Monat über dem Archipel, und der Südwesten Englands liegt genau in der Hauptwindrichtung. Ob die Tiere bereits zu dieser frühen Jahreszeit aktiv abgewandert, oder aber nur verdriftet worden sind, muß natürlich offen bleiben. Im selben Heft findet sich auf den Seiten 35–36 ein weiterer sehr interessanter Artikel von R. LANE. Dieser konnte am 16.II., einem sonnig-warmen Tag, bei St. Austell in Cornwall zwei frisch geschlüpfte *Cynthia cardui* (L.) beobachten. Es ist anzunehmen, daß der Distelfalter im milden Klima Cornwalls als Raupe und Puppe überleben kann. Immerhin verträgt die Puppe, den Beobachtungen unseres norwegischen Mitglieds R. KROGEN zufolge, sogar kurzzeitigen leichten Frost. Normalerweise dürfte diese Art in England im Spätherbst keine Eier mehr ablegen. Ausnahmen bestätigen aber die Regel. Immerhin finden sich Novemberfunde des Distelfalters dort weit häufiger als in Mitteleuropa. Für die Scilly-Inseln vermerkt M. HICKS in *Atropos* 15: 49 Beobachtungen vom 12.III.–2.XI. und von Portland in Dorset berichtet M. CADE in *Atropos* 15: 53 über Beobachtungen vom 15.IV.–26.XI. Schließlich habe ich am 30.X.1980 selbst einmal eine Kopula des Distelfalters im Stadtgebiet Freiburgs beobachtet. Insgesamt war diese Art 2001 auch in England recht selten, nur im Südosten etwas häufiger. Immerhin wurden auch noch sieben Ex. vom 16.VII.–5.IX. von den Orkney-Inseln gemeldet.

***Cynthia virginiensis* (DRURY, 1773) – Gruppe III, Binnenwanderer**

J. CROLLA et al. fassen in *Atropos* 16: 3–18 alle bisherigen Beobachtungen der „American Painted Lady“ in Europa zusammen. Hieraus ergeben sich einige interessante Nachmeldungen für das Jahr 2000 aus Ostfrankreich:

Pouzilhac, Dept. Gard: 3 Ex. am 12.V.2000.

Uzes, Dept. Gard: Ein Ex. am 13.V.2000.

Vallerargues, Dept. Gard: 2 Ex. am 14.V.2000.

Aigaliers, Dept. Gard: 3 Ex. am 14.V.2000.

Forcalquier, Dept. Alpes de Haute Provence, 2 Ex. am 15.V.2000.

Nuit St. Georges, Dept. Côte d'Or: Ein Ex. am 16.V.2000.

Alle Beobachtungen von B. VANHOLDER.

Mitte Mai 2000 scheint also eine relativ individuenstarke Einwanderung in den Südosten Frankreichs und über das Rhôneetal bis mindestens ins Saôneetal erfolgt zu sein.

Daß nicht nur *C. cardui* (L.), sondern auch *C. virginiensis* (DRURY) über Rhône- und Isère-etal nach Mitteleuropa einwandert, legt folgende Beobachtung, über die im gleichen Artikel berichtet wird, nahe:

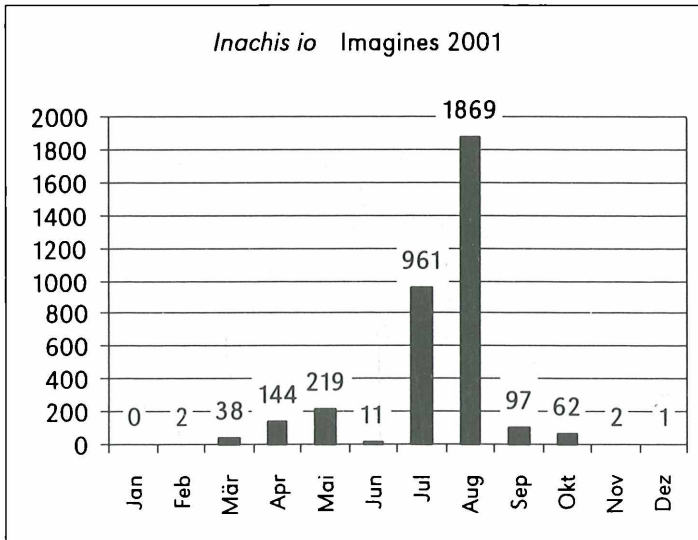
Am 5.VI.2001 beobachtete H. REUMKENS auf 1250 m üNN einen *virginiensis* bei Wasen im Walliser Rhône-etal.

Es dürfte sich also lohnen in diesen Gebieten scheinbar gewöhnliche Distelfalter etwas näher zu betrachten.

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

33 Mitarbeiter meldeten für 2001 aus Deutschland 4481 Falter und ca. 570 Raupen. Nach Jahren relativer Seltenheit war dieses Jahr somit für das Tagpfauenauge erstmals wieder ein relativ gutes Flugjahr. Die mit Abstand meisten Tiere – 1191 Falter – wurden in der Umgebung von 26725 Ernden (584) beobachtet.

Die beiden ersten Falter konnten am 12. und 14.II. in 26919 Brake und 26789 Leer beobachtet werden (5A, 802). Beides Überwinterer, die in den Folgetagen ihr Versteck verließen. Das letzte aktive Tier flog noch am 29.XII., ebenfalls in Brake (5A).



Die vier ersten frisch geschlüpften Vertreter der 1. Generation flogen ausgerechnet in verschiedenen Orten auf Rügen bereits vom 25.–27.VI., vier Wochen bevor dort die nächsten Vertreter dieser Generation beobachtet wurden (135). Allgemein begann der Flug der 1. Generation aber erst Anfang bis Ende Juli.

Ab Ende August folgte dann eine recht individuenschwache 2. Gen., der wahrscheinlich auch noch zwei letzte, frische Falter angehörten, die am 6.X. bei 27472 Cuxhaven beobachtet wurden (827).

Andererseits konnten aber auch bereits ab Ende Juli frisch geschlüpfte Falter der 1. Gen. in Sommer- oder vorgezogener Winterruhe beobachtet werden. So ab dem 26.VII. auf 25377 Elbinsel Pagensand (464), ab dem 28.VII. in 26919 Brake (5A) und ab dem 1.VIII. in 31234 Edemissen (965).

Zwei Beobachtungen deuten auf wanderverdächtiges Verhalten hin. So konnte am 29.IV. ein Ex. bei 38524 Sassenburg-Westerbeck beobachtet werden, das rasch nach SW flog. Und am 25.VII. flog ein Ex. zwischen Hiddensee und Rügen übers Meer nach Osten (beides 282).

Aus dem Ausland liegen folgende Beobachtungen vor:

Italien: Am 26.IV. 1 ♀ in Graniti auf Sizilien (310).

Österreich: In der Steiermark und bei Wien konnten vom 12.III.–18.X. 202 Falter und 180 Raupen beobachtet werden (310). 100 halb erwachsene Raupen, die am 26.IX. bei Knittelfeld beobachtet wurden, dürften von der 2. Gen. abstammen. Sie haben das Imaginalstadium wohl nicht mehr erreicht.

Schweiz: 100 Raupen am 20.VII. bei Niederernten im Oberwallis (126)

Frankreich: Es liegen nur Meldungen über fünf Überwinterer, die am 2.IV. und 12.V. am elsässischen Rheinufer, und von 29 Ex. der 1. Gen. vor, die alle vom 22.–26.VII. in den Hochvogesen beobachtet wurden (159, 669).

Luxemburg: Vom 13.VI.–6.X. 62 Ex. an verschiedenen Orten des Landes (801).

Belgien: Am 25.VII. 2 Ex. in Clairefontaine (801).

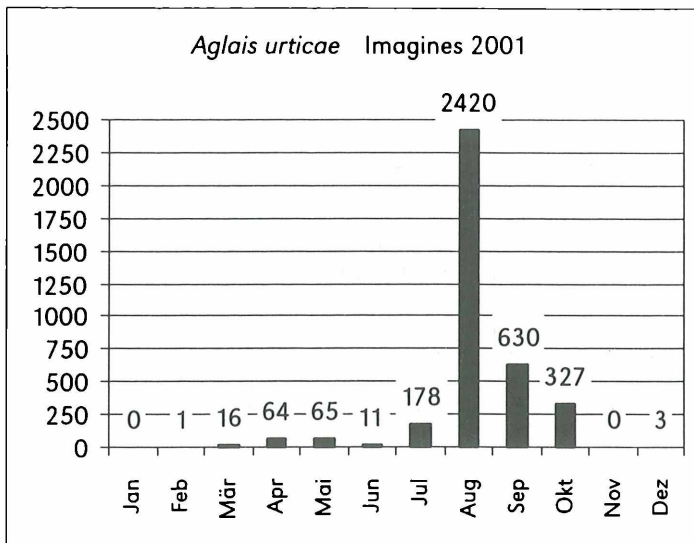
Estland: Am 12. und 15.VIII. je ein Ex. in Jägala und Leisi (935).

***Aglais urticae* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer**

33 Mitarbeiter meldeten für 2001 aus Deutschland 3715 Falter und sieben Raupennester. Damit haben sich die Bestände gegenüber dem Vorjahr deutlich erholt. Allerdings waren die Funde wieder sehr ungleich verteilt. So fanden sich 1170 Falter allein im Raum 26725 Emden (584) und weitere 1029 auf Rügen (135, 282, 1015). Darüber hinaus wurde wiederholt bemerkt, daß die Art sehr selten war. Grundsätzlich gilt dies natürlich für die wärmeren Lagen Süd- und Westdeutschlands.

Das erste Tier konnte bereits am 12.II. in 78120 Furtwangen, also einem sehr kühlen Ort, beobachtet werden. Der letzte aktive am 28.X. in 26789 Leer-Loga. Die drei absolut letzten am 31.XII., überwintert auf einem Dachboden am selben Ort (beides 1000).

Selbst im norddeutschen Küstengebiet flog die 1. Gen. bereits Ende Juni. Andererseits fanden sich in besonders kalten Regionen aber auch noch Anfang Juli letzte Überwinterer. So am 2.VII. am Gipfel des Schauinslands im Hochschwarzwald (112).



Während sich einzelne Tiere dieser Generation bereits sehr frühzeitig ins Sommer- bzw. Winterquartier zurückzogen, so z. B. am 25.VII. ein Ex. in 26919 Brake (5A), begann ab Anfang/Mitte August der Flug der viel häufigeren 2. Gen. Wegen der im Vergleich zu *I. io* (L.) deutlich schnelleren Entwicklung, ist anzunehmen, daß im Oktober als frisch gemeldete Falter einer partiellen 3. Gen. angehörten. Noch am 8.X. konnten bei 18546 Sassnitz auf Rügen ca. 180 L2-5 beobachtet werden. Es ist jedoch davon auszugehen, daß diese ihre Entwicklung nicht mehr abschließen konnten.

Es wurden folgende Beobachtungen wanderverdächtigen Verhaltens gemeldet:

2.V.: Ein Ex. bei 38524 Sassenburg-Westerbeck sehr schnell nach S (282).

2.VII.: 5 frische Ex. fliegen aus einem Garten in 52076 Aachen nach SW (195).

26.VIII.: Ca. 20 Ex. fliegen von 15-15.30 h von der Talstation zum Gipfel des Arbers im Bayrischen Wald (112).

Daß die beiden letzten Beobachtungen nicht unbedingt als Wanderung gedeutet werden müssen, wurde bereits an anderer Stelle erwähnt.

Aus dem Ausland liegen folgende Meldungen vor:

Frankreich: Am 20.V. ein Ex. in St. Maurice im Dept. Ardèche (572), ein letzter Überwinterer? Fünf weitere am 22.VII. in den Hochvogesen beobachtete Tiere gehörten sicher schon der 1. Gen an (159).

Schweiz: Obwohl vom 6.-25.VII. an verschiedenen Orten des Oberwallis über 250 Raupen und zehn Falter beobachtet werden konnten (126), ebenda vom 11.-18.VIII. nur ein einziger weiterer Falter (72). Ziehen sich die Tiere in den Berglagen alle so früh ins Winterquartier zurück? Drei weitere am 24. und 25.VI. im Kt. Basel-Land (159).

Österreich: Vom 11.II.–9.V. 209 Überwinterer in der Steiermark. Hiervon 57 bis zum 21.II.! Danach bereits am 17.V. der erste Vertreter der 1. Gen., 36 weitere Sommertiere bis zum 29.IX. (310). Ein weiteres Einzelexemplar am 10.V. an den Krimmler Wasserfällen in NP Hohe Tauern (1015).

Luxemburg: Vom 16.III.–25.IX. 16 Einzelexemplare an verschiedenen Orten des Landes (801).

Belgien: Nur drei Ex. am 9.V. bei Beur (801).

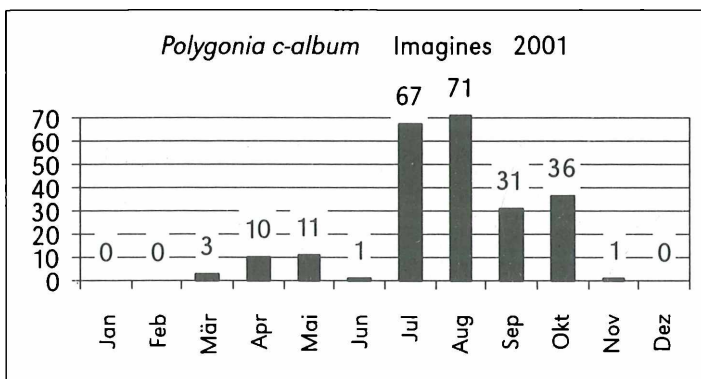
Litauen: Am 6.VIII: Drei Ex. bei Veisiejai (935).

Lettland: Am 20.VIII. ein Ex. in Sigulda (935).

Estland: Ca 500 Ex., die vom 11.–16.VIII. an verschiedenen Stellen des Landes beobachtet wurden, belegen wieder einmal sehr deutlich, daß der Kleine Fuchs kühl-feuchtes Klima bevorzugt und in Nordeuropa gebietsweise sehr häufig ist. Am 15.VIII. ziehen fünf Ex. zus. mit *V. atalanta* (L.) nach WSW (935).

Polygonia c-album (LINNAEUS, 1758) – Gruppe IV, Arealerweiterer

25 Mitarbeiter meldeten für 2001 aus Deutschland 231 Falter und eine L5. Letztere in einer verlassenen *V. atalanta*-Blatttute an *U. dioica*, am 2.IX. bei 79346 Kiechlingsbergen (669). Der stetige Aufwärtstrend der letzten Jahre setzte sich also auch 2001 weiter fort.



Der erste Falter, ein an Hundekot saugendes ♂, wurde am 18.III. bei 79346 Kiechlingsbergen beobachtet, der letzte flog bei 3 °C am 10.XI. bei 79356 Eichstetten (beides 669).

Ein vom 30.VI. bei 73240 Wendlingen gemeldetes Tier markiert den Flugzeitbeginn der 1. Gen., die jedoch bis Ende Juli nur ganz vereinzelt auftrat. Somit dürften von Ende September gemeldete frische Tiere wahrscheinlich noch der 2. Gen. angehören. Ob einige der gemeldeten Oktoberfalter einer partielle 3. Gen. angehörten, läßt sich anhand der eingegangenen Daten nicht ermitteln.

Österreich: Vom 12.III.–13.V. wurden aus der Steiermark 39 Überwinterer gemeldet. Zwei Tiere, die am 24.VI. bei Spitz in Niederösterreich beobachtet wurden, gehörten dann sicher schon

zur 1. Generation., die bis Anfang August in 19 beobachteten Ex. flog. Erst am 29.IX. begann dann der Flug der 2. Gen., die bis zum 31.X. in zehn Ex. festgestellt wurde (alles 310).

Schweiz: 13 vom 9.VII. bis 12.VIII. im Oberwallis, sowie im Tessin beobachtete Falter (126, 572) gehörten sicher alle der 1. Gen. an.

Luxemburg: Nur ein Tier, am 29.VII. bei Drauffelt (801).

Niederlande: Neun Ex. vom 29.VII.-28.IX. bei Krimpen a.d. IJssel und Rotterdam (198). In De Vlinderstichting 2002: 11 melden C. VAN SWAAY et al. die beeindruckende Zahl von 718, an 138 Orten beobachtete Falter. Dies belegt sehr deutlich, daß dieser Arealerweiterer immer weiter nach Nordwesten vordringt und dort zudem auch noch immer häufiger wird.

Norwegen: Dies gilt auch für Norwegen, wo er noch vor 20 Jahren sehr selten war. Im Raum Trondheim, also an der Nordwestgrenze seiner Verbreitung, konnte unser Mitglied R. KROGEN (96) vom 22.-27.IV. elf Überwinterer und vom 15.IX.-10.X. 22 Vertreter der Folgegeneration antreffen.

Estland: Am 15.VIII. drei Ex. bei Leisi (935).

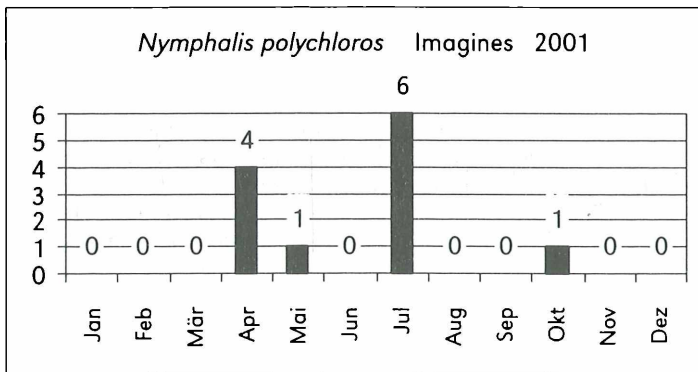
Polen: Am 30.IV. ein überwinterter Falter in Stara Rzeka (935).

***Nymphalis polychloros* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe IV, Wanderverdächtige Art**

Wengleich der Große Fuchs auch 2001 sehr selten war, so haben sich die Faltermeldungen gegenüber dem Vorjahr doch glatt verdoppelt. Fünf Mitarbeiter beobachteten in Deutschland zwölf Falter und 100 Raupen.

Die Meldungen im einzelnen:

- 1.IV., 1.V.: Je ein Falter in 79346 Kiechlinsbergen (669).
- 1.IV.: Ein Falter in 73230 Kirchheim u. T. (878).
- 29.IV.: Ein Falter in 74821 Mosbach (154).
- 29.IV.: Ein Falter in 18586 Seedorf (1015).
- 13.VI.: 100 Raupen in 06712 Zeitz (878).



10.VII.: Fünf frische Falter und ein stark abgeflogener Überwinterer am Osthang des Belchen im Hochschwarzwald. Drei frische Tiere fliegen kurz nacheinander hangaufwärts (Hilltoppingflug?) (195).

15.X.: Ein für diese Art ungewöhnlich spätes aktives Tier in 79356 Eichstetten (669).

Außerdem liegen die folgenden Auslandsmeldungen vor:

Zypern: Bereits am 14.V. vier frische Falter auf 350 m üNN am Mt. Attavyros (T. BENTON).

Österreich: Am 9.V. 1 ♀ in Knittelfeld (Steiermark) (310).

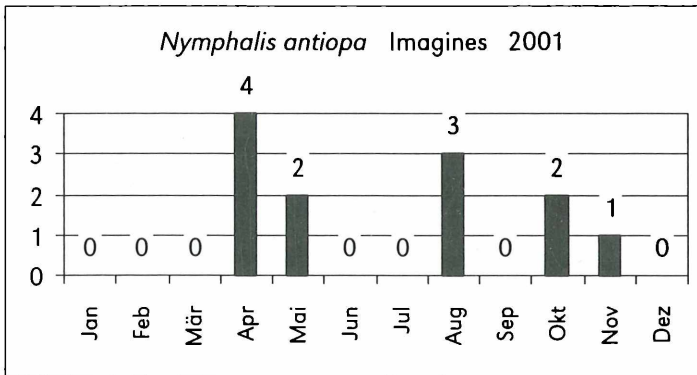
Frankreich: Am 25.V. ein leeres Eigelege an *P. spinosa* in St. Maurice (Dept. Auvèrgne) (572).

Luxemburg: Am 21. u. 30.VII. je ein Falter in Bonneweg. Am 12.VIII. ein Falter in Troisvieryes und am 13.VIII. ein Falter in Kautenbach (alles 801).

Großbritannien: In Atropos 15: 26 wird in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line“ berichtet, daß am 20.VI. ein „Large Tortoiseshell“ in einem Garten in Felixstowe (Suffolk) beobachtet wurde.

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

Sieben Mitarbeiter meldeten für 2001 aus Deutschland zwölf Falter. Damit ist die Anzahl der Meldungen weiter stark rückläufig. Fast alle Beobachtungen stammen aus dem Osten und Nordosten Deutschlands, wo diese osteuropäisch-sibirische Art generell häufiger und verbreiteter ist als im atlantisch getönten Westen Mitteleuropas.



Die Meldungen im einzelnen:

20.IV.: Ein Falter in 18586 Seedorf auf Rügen (1015).

24.IV.: Ein Falter im Stadforst bei 39539 Havelberg (1016).

27.IV.: Ein Falter in 83022 Rosenheim (878).

28.IV.: Ein Falter in 19059 Schwerin (878).

10.V., 9. u. 12.X.: Je ein Falter in 14823 Raben (935).

12.V.: Ein Falter in 02977 Hoyerswerda (1010).

- 5.VIII.: 2 Falter in 06712 Zeitz (878).
16.VIII.: Ein Falter an der A9 bei 06749 Bitterfeld (802).
4.XI.: Ein aktiver Falter in 79106 Freiburg (669).

Aus dem Ausland liegen folgende weitere Meldungen vor:

Frankreich: Vom 27.V.–8.VI. zus. 13 Falter an verschiedenen Orten der Zentralpyrenäen (878).
Österreich: Am 10.V. saugt ein Falter bei Meierhofen im Zillertal (Tirol) an Flieder (1015). Am 12. u. 26.V., sowie am 30.VIII. wurde je ein Falter in Knittelfeld (Steiermark) beobachtet (310). Am 25.VII. konnten bei Guttaring in Kärnten 50 Raupen beobachtet werden (878). Und letztlich am 30.VII. bei Scheibbs in Niederösterreich ein Falter (878).

Polen: Am 30.IV. ein Falter in Stara Rzeka (935).

Estland: Die größere Häufigkeit des Trauermantels in Osteuropa, belegen sehr eindrucksvoll die Beobachtungen unseres Mitglieds S. RATERING (935) aus diesem baltischen Staat. Dort konnten vom 10.–16.VIII. bei Kurn, Kuressaare, Leisi, Treimani und Kaali zus. 36 Falter beobachtet werden. Hiervon am 15.VIII. ein zus. mit *V. atalanta* und *A. urticae* nach WSW wanderndes Ex.

Großbritannien: In Atropos 15: 26 wird in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line“ über einen „Camberwell Beauty“ berichtet, der am 23.V. in Minsmere in Suffolk beobachtet wurde. Die Art ist in England nicht heimisch.

Folgende Tiere wurden aus dem Jahr 2000 nachgemeldet:

- 16.IV.: Ein Falter in 04103 Leipzig (293).
25.VI.: 4 L5 bei 09306 Penna (293).
8.VII.: Ein Falter im Drawsko Nationalpark in Polen (935).
24.VII., 2.VIII.: Je ein Falter in 14823 Raben (935).

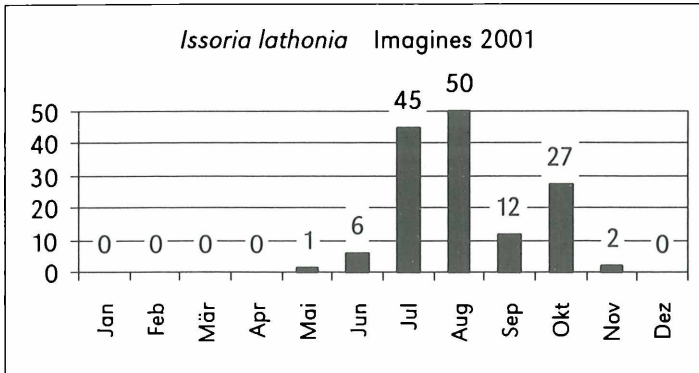
***Nymphalis xanthomelas* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) – Gruppe IV, Wanderverdächtige Art**

Es liegen keine Beobachtungen vor.

***Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer**

Mit nur 143, von zwölf Mitarbeitern aus Deutschland gemeldeten Faltern, sind die beobachteten Bestände weiter leicht rückläufig. Im Raum 19303 Dömitz/29410 Salzwedel konnten hier von vom 29.VI.–21.VII. 44 Ex. der 2. Gen. gemeldet werden (914) Und um 95168 Marktleuthen wurden vom 25.VIII.–3.XI. zus. 43 Ex. der 3. und 4. Gen. beobachtet (246). Außerdem flogen am 28.IX. bei 88515 Langenenslingen 10 ♂♂ und 3 ♀♀ der 3. Gen. (878). Ansonsten kamen nur Einzelmeldungen mit max. fünf Ex. von einem Ort, jedoch aus fast ganz Deutschland.

Der erste Falter wurde am 16.V. in 06712 Zeitz beobachtet (878). Die letzten, am 27.X. bei 79356 Eichstetten (669) und am 3.XI. bei 95168 Marktleuthen-Holzmühl (246) beobachteten frischen Falter, dürften einer sehr partiellen 4. Gen. angehört haben.



Aus dem Ausland liegen die folgenden Meldungen vor:

Kanarische Inseln: Am 12.II. 1 ♀ auf 2120 m üNN am Roque de los Muchachos auf La Palma (669).

Italien: Am 30.IV. 1 ♂ auf 2000 m üNN am Ätna und am 1.V. 1 ♂ bei Taormina auf Sizilien (310). Außerdem am 11.VIII. 2 Ex. bei Schlanders in Südtirol.

Österreich: Vom 1.IV.–2.XI. 18 ♂♂ und 9 ♀♀ in wahrscheinlich vier Generationen, an verschiedenen Orten in der Steiermark und Niederösterreich (310).

Schweiz: Vom 14.VI.–12.VIII. zus. 69 Ex. an verschiedenen Orten des Oberwallis und auf 1700 m üNN bei Dangio im Tessin (126, 572).

Frankreich: Vom 29.V.–7.VI. zus. vier Ex. bei Arreau und Campan in den Zentralpyrenäen (878) und vier weitere vom 21.–23.VIII. an verschiedenen Orten in den Cevennen (669).

Niederlande: C. VAN SWAAY et al. berichten in De Vlinderstichting 2002: 10 über 1190, an 52 Fundorten beobachtete *I. lathonia* (L.). Dies läßt vermuten, daß der Kleine Perlmutterfalter auch an der deutschen Nordseeküste, wie auf den Friesischen Inseln sehr häufig sein dürfte, nur eben von dort nicht gemeldet wird.

Für 2000 wird noch ein am 14.VIII. in 09648 Mittweida beobachteter Falter nachgemeldet (293).

***Danaus plexippus* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe II, Saisonwanderer 2. Ordnung**

T. BENTON berichtet via Internet über einen frisch geschlüpften *D. plexippus* (L.), den er bereits vom 7.–14.I. in Nerja (Andalusien) beobachten konnte.

Ein weiterer Falter wurde dann am 6.II. bei Los Sauces auf La Palma (669) und letztlich drei Falter vom 24.–30.V. in Puerto de la Cruz auf Teneriffa (77), beides Kanarische Inseln, beobachtet.

In Atropos 15: 27–29 wird in einer Zusammenfassung des Telefondienstes „Insect Line“ über 136 *D. plexippus* (L.) berichtet, die vom 19.VIII.–6.XI., hauptsächlich im Südwesten Englands, vereinzelt aber auch in Sussex, im Norden von Wales, auf der Isle of Man und im irischen

County Cork beobachtet wurden. Auffällig war der frühe Flugbeginn, denn normalerweise wird der Monarch nicht vor Anfang September über den Atlantik verdriftet.

Eine weitere interessante Mitteilung von F. CARVALHO, ebenfalls über Internet, berichtet darüber, daß sich die Raupe dieser Art auf Madeira vorzugsweise in den Samenschoten von *Gomphocarpus*-sp. entwickeln, und sich teilweise sogar darin verpuppen würde.

***Danaus chrysippus* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe III, Binnenwanderer**

Am 4. und 10.II. wurden zus. 2 ♂♂ und 1 ♀ bei El Tablado und in der Caldera de Taburiente auf La Palma beobachtet (669). Ein weiteres ♀ fand sich dann am 1.V. im Stadtpark von Taormina auf Sizilien (310).

In Griechenland scheint sich der Altweltmonarch immer mehr auszubreiten und zugleich auch sehr häufig zu werden. So konnten vom 24.–29.VIII. in einer Hotelanlage an der Marmari-Beach auf der Insel Kos, täglich bis zu 20 Falter beobachtet (474).

Auch im Jahr 2001 konnten eine Anzahl Falter in Namibia beobachtet werden. So berichtet unser Mitarbeiter V. DUDA (493) über 28 Ex., die er vom 3.–16.X. bei Swakopmund, Opuwo, Etanga und Etosha beobachten konnte.

Nachmeldungen für das Jahr 2000:

Am 24.VII. ein Ex. in Nakhl, Oman. Am 6.VIII. ein Ex. in Nakuru, Kenia. Und am 15.VIII. ein Ex. in Dar es Salaam, Tansania (alles 935).

***Libythea celtis* (LAICHTING, 1782) – Gruppe II, Saisonwanderer 2. Ordnung**

Es liegt nur eine Meldung über ein am 1.V. im Stadtpark von Taormina auf Sizilien beobachtetes ♀ vor (310).

***Hipparchia semele* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe IV, wanderverdächtige Art**

Nach dem rätselhaften Zusammenbruch des letzten Jahres haben sich die Bestände im Jahr 2001 sehr schnell wieder erholt. 517 von acht Mitarbeitern beobachtete Exemplare konnten für dieses Jahr gemeldet werden!

Die Meldungen im einzelnen:

2.VI.: Ein ungewöhnlich frühes erstes ♂ in 79356 Eichstetten. 21.VIII.: Ebenda 1 ♀ (beides 669).

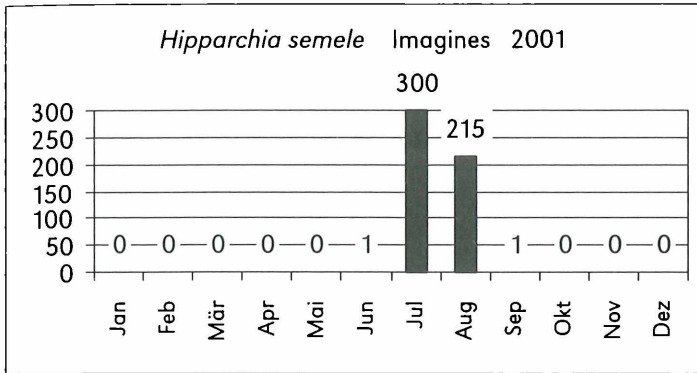
6.VII., 24.VIII.: Zus. 15 Ex. im NSG Heide bei 52531 Übach-Palenberg (137).

18.VII.–29.VIII.: Zus. 416 Falter auf Trockenrasen und im Dünengelände bei 18556 Bug auf Rügen (1015).

22.VII.: 6 Falter an der Emsmündung bei 26721 Knock (584).

24.VII.: 2 Ex., 24.VIII.: 20 weitere, z. T. stark abgeflogene Ex. bei 29633 Munster (914).

25., 30.VII.: Zus. 32 Ex. auf Feuchtwiesen bei 14715 Schollene (1016). Einem für diese Art recht ungewöhnlichen Biotop.



25.VII.: 6 Ex., die um den Leuchtturm am Bakenberg im Norden der Insel Hiddensee fliegen (282).

3.VIII.: 4 ♂♂ und 11 ♀♀ bei 29646 Behringen (914).

8.VIII.: Ein Ex. bei 18546 Buddenhagen auf Rügen (135).

19.VIII.: 25 Ex. auf der Insel Langeoog (584).

24.VIII.: Ein Ex. bei 29578 Eimke (914).

22.IX.: Ein abgeflogenes ♂ bei 79235 Oberbergen (669).

Aus dem Ausland liegen die folgenden Meldungen vor:

Schweiz: Vom 9.–23.VII. zus. 24 Falter an verschiedenen Orten des Oberwallis (126).

Frankreich: Am 22.VIII. 1 ♀ bei les Vans im Dept. Ardèche (669).

Niederlande: Die auffällige Häufigkeit in den Sandgebieten und speziell den Küstendünen des Norddeutschen Tieflands, setzt sich in den Niederlanden fort. So berichten C. VAN SWAAY et al. in De Vlinderstichting 2002: 10 über 5519 an 62 Orten beobachtete „Heivlinder“!

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

Mit 286 von 16 Mitarbeitern aus Deutschland gemeldeten Faltern, haben sich die Beobachtungen im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt. Auch diese Art ist im Küstenbereich deutlich häufiger als im Binnenland bzw. in Süddeutschland. Alleine 116 konnten von der Insel Rügen gemeldet werden (135, 1015). Auffälliger Weise waren hier die 1. Gen. mit Abstand die häufigste. Weitere 55 aus dem Raum 26725 Emden (584). Lediglich aus 26789 Leer wurde über „ein sehr schlechtes Beobachtungsjahr“ berichtet (1000).

Die beiden ersten Tiere wurden am 10.V. bei 29410 Salzwedel beobachtet (1016). Die beiden letzten, noch frischen ♂♂, am 3. und 10.XI. bei 79356 Eichstetten (669).

Aus dem Ausland liegen die folgenden Beobachtungen vor:

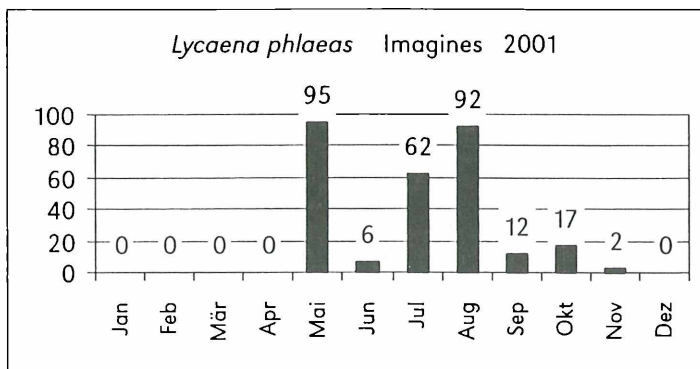
Kanarische Inseln: 14 Ex. vom 2.–12.II. an verschiedenen Orten im Gebirge von La Palma (669).

Italien: Vom 24.-30.IV. zus. 13 Ex. an verschiedenen Orten von Nordostsizilien, bis hinauf auf 2000 m üNN (310).

Türkei: Am 9. und 12.V. zus. 3 Ex. bei Kemer an der Südküste (914).

Österreich: Vom 13.V.-31.X. an verschiedenen Orten in der Steiermark und in Niederösterreich zus. 93 Ex., wobei die Art erst im Oktober richtig häufig wurde.

Schweiz: Am 9. u. 19.VII. je ein Ex. bei Visp im Oberwallis (126).



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

Wie zuletzt 1998, so konnte auch 2001 erneut ein Vertreter dieser Art in Süddeutschland nachgewiesen werden. Über Internet erhielt unser Mitglied W. SCHÖN (878) Kenntnis von einem am 14.X. bei 79674 Todtnau-Präg im Hochschwarzwald beobachteten Falter. Der Fundort liegt nur 30 km nordöstlich von dem des Jahres 1998 entfernt, so daß eine Einwanderung auf der selben Route – also wahrscheinlich aus Südfrankreich über das Aaretal – anzunehmen ist. Da der Blasenstrauch im kalten Klima des Hochschwarzwalds nicht gedeiht, ist davon auszugehen, daß auch dieses Tier, trotz des späten Termins, selbst zugewandert und nicht Nachkomme eines Einwanderers ist.

Aus dem Ausland liegen die folgenden Meldungen vor:

Namibia: Vom 4.-6.X. zus. ca. 20 Ex. am Brandberg, bei Twyfelfontein und Fesfontein (493).

Italien: Vom 1.-3.V. zus. 4 ♂♂ bei Taormina auf Sizilien (310).

Großbritannien: In Atropos 15: 77-78 berichtet M. TUNMORE über mindestens zwei „Long Tailed Blue“, welche am 3.X. von Süden kommend den Strand bei Church Cove in Cornwall erreichten und nach Norden weiterflogen. Weitere Falter konnten am 20.X. bei Winspit in Dorset, am 21.X. in Predannack in Cornwall, am 31.X. in Aston Down auf der Isle of Wight und bei St. Austell in Cornwall und am 3.XI. bei Ventnor auf der Isle of Wight beobachtet werden. Die Nordwanderung im Herbst dürfte demnach für diese Art als normal zu betrachten sein.

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

Diese Art breitet sich in Südeuropa immer weiter aus und hat nun auch Italien erreicht.

Die Meldungen im einzelnen:

Balearen: Vom 2.–10.IV. sieben Falter in Cala d’Or auf Mallorca, die Geranien stark befallen. Am 8.IV. wandert ein Falter zügig durch die Ortsmitte nach NW (72).

Frankreich: Am 8.IV. 1 ♂ in Draguignan (Dept. Var) (613).

Italien: Am 6. und 7.V. zus. drei Falter bei Borgio Verezzi in Ligurien. Vom 15.–20.IX. ebenda und in Spotorno, Calice, Finale Ligure und Genua zus. 41 weitere Falter. Die Geranien im Siedlungsbereich waren massiv befallen (159).

Syntarucus pirthous (LINNAEUS, 1767) – Gruppe III, Binnenwanderer

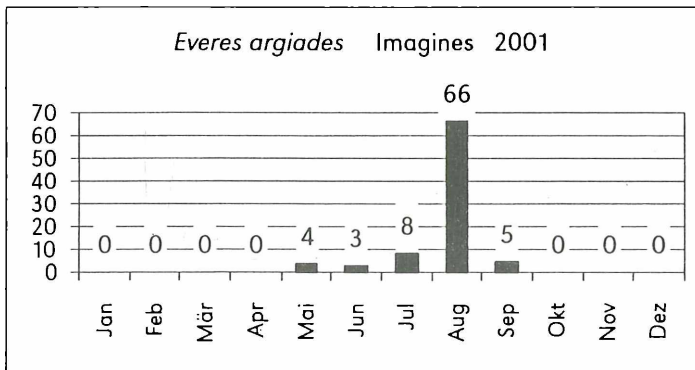
Es liegen nur zwei Meldekärtchen vor. Nach diesen konnten am 25.IV. und 3.V. bei Taormina auf Sizilien sechs und bei Kemer an der türkischen Südküste am 9.V. ein Falter beobachtet werden (310, 914).

Everes argiades (PALLAS, 1771) – Gruppe III, Binnenwanderer

83 Falter und 162 Eier konnten 2001 am Kaiserstuhl beobachtet werden (669). Darüber hinaus liegt nur noch eine Meldung aus Österreich vor (310).

Die 1. Gen. konnte am 3. und 12.V. in 4 ♂♂ bei 79346 Kiechlinsbergen festgestellt werden. Die 2. Gen. in 2 ♂♂ und 1 ♀ am 20. und 24.VI. in Weißkirchen und Spitz in der Wachau und vom 4.–16.VII. in acht Ex. bei Kiechlinsbergen. Die 3. Gen. schließlich, wurde vom 11.VIII.–13.IX. bei Kiechlinsbergen und 79356 Eichstetten beobachtet.

Das Phänogramm gibt die monatliche Verteilung aller in Mitteleuropa beobachteter Imagines wieder.



***Plebicula amanda* (SCHNEIDER, 1792) – Gruppe IV, Arealerweiterer**

Auch zu dieser Art liegen nur zwei Meldekärtchen vor. So konnten am 21. und 24. VI. je 1 ♂ bei Spitz an der Donau (Wachau) (310) und am 1. und 8. VII. bei 18528 Lubkow 4 ♂♂ und 2 ♀♀ und beobachtet werden.

Anschrift des Verfassers

JÜRGEN HENSLE
Breitenweg 18
79356 Eichstetten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Hensle Jürgen

Artikel/Article: [Nymphalidae, Danaidae, Libytheidae und Lycaenidae 2001
271-302](#)