

Jahresbericht 1975 über Wanderschmetterlinge in Jugoslawien

von

STANKO RADOVANOVIC

Die Zahl der Beobachtungs-, Fang- und Meldeorte hat sich 1975 in Jugoslawien stark erhöht. Im Text werden wir nur die nachfolgend aufgeführten Abkürzungen der Namen der Landstriche nennen. Dabei gehen wir von Ost nach West, und von Nord nach Süd vor.

- NB = Nordbanat (Jazovo und Čoka, Kikinda und Umgebung, Zrenjanin mit der weiteren Umgebung)
- OB = Ostbačka (Senta mit ihrer näheren Umgebung)
- WB = Westbačka (Sonta an der Donau und Umgebung)
- NS = Novi Sad (die Hauptstadt von Vojvodina)
- OS = Ostslawonien (Borovo mit ihrer Umgebung)
- MS = Mittelslawonien (Berg Papuk, 953 m und die Stara Gradiška mit Uskoci)
- P = Westpodrawina (Koprivnica und Umgebung)
- C = Croatien (Zagreb, und eine Meldung aus der Berggegend Gorski Kotar, Lokve)
- S = Slowenien (Ljubljana, Kranj, Berg Jošt, 850 m, Celje)
- A = Adriaküste von Istrien bis Montenegro und die Inseln Cres und Lošinj.
- TK = Timočka krajina (für 1975 nur die Umgebung von Zaječar, hauptsächlich der Berg Kraljevica)
- ML = NO-Šumadija, die ein Teil des NW-Serbien darstellt (Mladenovac mit der weiteren Umgebung mit dem Berg Kosmaj, 628 m)
- AZ = Azbukovica (ein weiterer Teil der Šumadija mit vielen Gebirgen, der Stadt Ljubovija, dem Berg Bobija, 1272 m und anderen 11 kleineren und grösseren Ansiedlungen, unter denen zwei in über 500 m Höhe liegen: Baurić, 550 m und Savković, 800 m)
- DT = NO-Bosnien (die Gegend um die Städte Doboj und Tuzla)
- B = Bosnien (für 1975 eigentlich nur der Berg Trebević bei Sarajevo)
- H = Herzegowina (Berg Leotar in der Nähe von Bileća)
- CG = Crna Gora (Montenegro), (Berg Lovćen, Funde nur vom Gipfel, 1749 m)
- SS = Südserbien (Berg Babušinca, 1239 m, in der Nähe von Bela Palanka am Weg nach dem Piroć; Berg Kopaonik N-Teil, Fanghöhe ca. 1000 m, und der Badeort Jošanička banja, nördlich von Berg Kopaonik)
- K = Kosovo (Hauptstadt Priština, Gnjilane, Gračanka-See, Gebirge Šar-planina, Fangplätze zwischen 1000 m und 1600 m, Kopaonik, Kosovska Kamenica)
- B = Beograd

Die Mitarbeiter und Beobachter der Arbeitsgruppe für die Erforschung der Insektenwanderungen der Jugoslawischen Entomologischen Gesellschaft (JED) waren

im Jahre 1975 folgende:

BAJIĆ RANKO (Stara Gradiška), BRODAR JOŽEF (Kranj), HADŽIĆ RUŽICA (Beograd), JAKŠIĆ PREDRAG (Priština), JEŠE PETER (Kranj), JUGOVIĆ IVAN (Kranj), KALIH VINKO (Doboj), KRANJČEV RADOVAN (Koprivnica), LORKOVIĆ ZDRAVKO (Zagreb), MATOVIĆ IVAN (Novi Sad), MIHAJLOVIĆ ZORAN (Ljubovija), PFLAUM ZLATKO (Kranj), PIČULIN IGOR (Kranj), RADIĆ RATKO (Mladenovac), RADOVANOVIĆ SAŠA (Jazovo), RADOVANOVIĆ STANKO (Jazovo), SILADJEV STIPAN (Sonta), ZEČEVIĆ MOMČILO (Zaječar), ZRNIĆ MARKO (Kikinda), ŽARKOV MILORAD (Zrenjanin).

Die deutschen und österreichischen Mitarbeiter waren:

R. DEBERTSHÄUSER (Rüsselsheim), K.-G. HELLER (Neustadt/Aisch), J. LEHMANN (Saarbrücken), K. KÜRSCHNER (Darmstadt), H. STEINIGER (Würzburg), T. URL (Linz) und G. WAGNER (Göttingen).

Leider müssen wir auch eine tragische Mitteilung machen. Einer unserer hoffnungsvollsten jungen Mitarbeiter, PICULIN SAMO aus Kranj wurde bei einem tödlichen Autounfall aus unseren Reihen gerissen. Trauernd behalten wir ihn in Erinnerung.

I. Papilionidae

Papilio machaon (LINNÉ, 1758) und **Iphiclides podalirius** (LINNÉ, 1758)

Beide Arten erschienen fast zur gleichen Zeit und flogen zusammen. Die erste Gen. des *P. machaon* wurde erstmals in Usora (DT) am 7.IV. beobachtet. Der erste Falter von *podalirius* zeigte sich im Dorf Sokolac (AZ) schon am 30.III.

Die zweite Generation beider Arten zeigte sich wie immer im Juli. Unter ungewöhnlichen Wetterbedingungen floß jedoch die erste Übergangslösung in die zweite, was sonst in Jugoslawien nicht der Fall ist, ja, die Pause zwischen erster und zweiter Generation ist in der Regel sehr ausgeprägt: III. Dekade Juni und I. Dekade Juli. Außerdem wurde die II. Gen. von *P. machaon* noch sehr spät beobachtet, z.B. an der Insel Lošinj (A) noch am 20.X. und Jazovo (NB) erschienen noch ganz frische Falter Mitte August.

II. Pieridae

Aporia crataegi (LINNÉ, 1758)

Mit Ausnahme von Slowenien wurde diese Art selten gesehen. Am frühesten wurde sie in Zaječar (TK) (Ende Mai und Anfang Juni) beobachtet. Andere Meldungen: Papuk (MS) (27.VI. nur ein Falter); Kranj und Umgebung (S) (12.V. Raupen); Insel Cres, Dorf Hraste (A) (ein ♀ am 14.VI.); Trebević (B) (am 30.VII. vereinzelt, spärlich); Leotar (H) (am 31.VII. vereinzelt); Grmija (K) (ab 2.VI. spärlich).

Pieris brassicae (LINNÉ, 1758)

Wie immer, war auch im Jahr 1975 diese Art nicht häufig, aber sie zeigte sich noch sehr spät, so z.B. noch am 28.X. zahlreich in Kranj und Jošt (S), oder noch am 24.X. zahlreich in Ljubljana.

Pieris rapae (LINNÉ, 1758)

Der Kleine Kohlweißling ist so und so der häufigste aller jugoslawischen Tagfalter, und so ist gar nicht von Interesse, ihn mehr zu beobachten, außer, wenn sich irgendwelche Anomalien zeigen. Diesjährige Mitteilungen haben nur bestätigt, daß er durch ganz Jugoslawien verbreitet, und gegen Wetteranomalien widerstandsfähig ist.

In der Stadt Čoka (NB) hat man am 4.VIII. um 11 Uhr in der Hauptgasse eine kleine „*rapae*-Wolke“, die auf 200 – 300 Falter geschätzt wurde, beobachtet. Die Wolke flog über dem Boden ca. 50 cm hoch in Richtung Westen.

Es ist von Interesse zu bemerken, daß *rapae* trotz der außerordentlichen Umstände, die an jedem Flughafen herrschen (starker Verkehr, Lärm der Flugzeuge usw.) eigentlich überhaupt nicht auf die Störungen reagiert. Es ist ganz egal, ob es sich um grüne oder betonierte Flächen handelt, die Falter fliegen unbekümmert im Gelände eines der größten jugoslawischen Flughäfen (Beograd). Die Flugzeit, an diesem Beobachtungspunkt genau beobachtet, kann uns am schönsten das Flugdiagramm (Abb. 1) zeigen.

Pieris napi (LINNÉ, 1758)

Überall tritt diese Art schon im März auf: am 3.III. (ML); am 19.III. in Senta (OB); in der zweiten Märzdekade in Zaječar (TK); am 8.III. in Novi Sad (NS). Im nördlichsten Teil des Nordbanat (Jazovo und Čoka) traten die ersten Falter am 5.IV. auf. Im Juni und Juli trat der Falter z.T. invasionsartig auf: NB und DT (am Savafluß nördlich Tuzla).

Pontia daplidice (LINNÉ, 1758)

Weil diese Art fast überall in Jugoslawien gemein ist, wurde sie nur oberflächlich registriert, und so kann man nicht aus den spärlichen Meldungen einen richtigen Schluß ziehen, ob dieser Falter in einigen Teilen des Landes 1975 wirklich selten war, oder ob er einfach übersehen wurde.

Gonepteryx rhamni (LINNÉ, 1758)

Eine interessante Erscheinung war der Flug dieser Art in den Großstädten. So wurde in der City von Beograd, wo es keine grüne Fläche gibt, am 5.III. ein Falter gefangen, und in Zagreb, an dem Platz der Republik, wo der größte Verkehr herrscht, flog ein ganz frisches Männchen ganz kaltblütig am 27.IX. Sonst trat der Falter zahlreicher nur in Slowenien (S) und am Papuk (MS) (wo 50 Falter/ha flogen), auf.

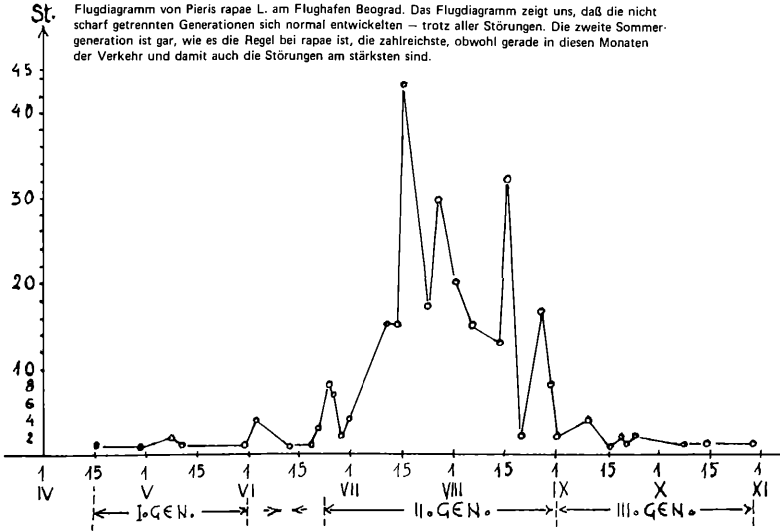
Colias hyale (LINNE, 1758)

Die folgenden Beobachtungen wurden gemacht:

Dorf Klek (am 28.VII. 4 Falter gefangen und weitere 6 gesehen); Jazovo (am 24. VII. zwei und am 4.VIII. vier Falter gesehen und gefangen); Sonta (WB) (am 22. VI. und 20.VII. je ein Falter, dann am 22. und 24.VIII. schlagartig zahlreiche

Abb. 1:

Flugdiagramm von *Pieris rapae* L. am Flughafen Beograd. Das Flugdiagramm zeigt uns, daß die nicht scharf getrennten Generationen sich normal entwickelten – trotz aller Störungen. Die zweite Sommergeneration ist gar, wie es die Regel bei *rapae* ist, die zahlreichste, obwohl gerade in diesen Monaten der Verkehr und damit auch die Störungen am stärksten sind.



St.

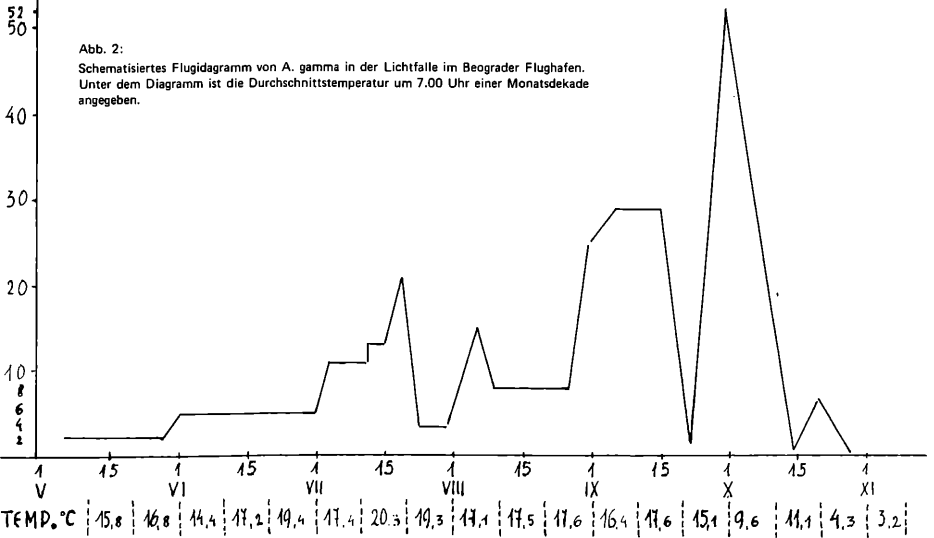


Abb. 2:

Schematisiertes Flugdiagramm von *A. gamma* in der Lichtfalle im Beograder Flughafen. Unter dem Diagramm ist die Durchschnittstemperatur um 7.00 Uhr einer Monatsdekade angegeben.

eine späte Einwanderung durch das Donau-Tal?); Stara Gradiska (MS) (erst Mitte August zeigten sich einige Falter); Kranj und das Dorf Kozima (S) (sehr spärlich, der erste wurde am 25.V. in Kozima gefangen); Baške vode bei Makarska (A) (Ende September vereinzelt); Timočka Krajina (TK) (Anfang Mai bis August normale Populationsdichte); Mladenovac (ML) (am 6.V. nur ein Falter, aber am 17.V. ausnahmsweise 7 Falter); Azbukovica (AZ) (erst am 10.VII. die ersten beiden Falter); Tuzla-Umgebung (DT) (der erste am 28.VII. in Soline, der letzte am 16.IX. in Usora, sonst nur vereinzelt Falter, nirgends in diesem Gebiet zahlreich); Doboj-Umgebung (DT) (der erste am 10.V. (Kosova), der letzte am 9.VIII. (Karuşe), aber später wurde auf diesem Gebiet nicht beobachtet). Grmija (K) (im Juli und August vereinzelt); Šar-planina (K) (nur ein Falter am 3.X. gesehen und gefangen).

Colias alfajariensis (RIBBE, 1905)

Wegen der Ähnlichkeit mit der vorangehenden Art wurden nur gefangene Falter ausgewertet:

Zrenjanin (NB) (die ersten, aber schon zahlreich auftretenden (2 Falter/ha) Exemplare am 13.V., weitere Fänge (Novi Kozjak und Velika Greda) im Juli zeigten einen sehr spärlichen Stand der Population); Sonta (WB) (im Juli und August war die Art ziemlich zahlreich und die Falter flogen mit *hyale* zusammen); Kranj (S) (die ersten schon am 14.IV. (1 ♀, 1 ♂), die letzten (2 ♂♂, 3 ♀♀) am 28. Oktober). Sonst flogen diese beiden Heufalter 1975 zahlreich, aber man konnte nicht wissen, ob es sich um *alfajariensis* oder *hyale* handelt, ohne sie zu fangen.

Colias crocea (GEOFFROY, 1785)

Es zeigte sich, daß diese Art überall fast an ein und demselben Tag erschien, und zwar vom 1. – 3.V. Diese Generation war jedoch sehr selten. 1975 fehlte es überall an *crocea*, und gerade diese Art ist in der Regel in Jugoslawien zahlreich. Die Ausnahmen sind Slowenien und Slawonien mit sehr großer Individuendichte im September. Es scheint, daß sich eine späte Einwanderung aus Süden längs der Adriaküste im September abspielte. Diese Hypothese können wir leicht annehmen, wenn wir die späten, frischen Falter an der ganzen Adriaküste in Betracht ziehen. Das späte, häufige Auftreten der Art im Innern des Landes (Stara Gradiška in Mittelslawonien) könnte mit einer Abzweigung von der Hauptwanderstraße gedeutet werden. Für eine solche Hypothese sprechen auch die Wanderwege von *H. convolvuli* und *D. nerii*, nicht nur 1975, sondern auch früher. Nach längeren Beobachtungen wird sich dieses Bild eines Tages klären.

III. Nymphalidae

Vanessa atalanta (LINNÉ, 1758)

Im Jahr 1975 war *atalanta* auffallend stark vertreten. Der Falter fehlte nirgends, und außerdem zeigte er sich überall sehr früh, früher als irgendwann in den letzten zehn Beobachtungsjahren in Jugoslawien. Die Art wurde – neben *C. cardui* –

am genauesten erforscht. Die Meldungen sind so zahlreich, daß wir hier nur die charakteristischsten Angaben wiedergeben können.

Jazovo (NB) (der erste Falter am 12.III., dann weiter von 9.V. bis 28.X. vereinzelt); Zrenjanin (der erste am 8.III. und von 25.VI. ständig bis 16.X., an welchem Tag fünf Falter in einem Garten flogen); Senta (OB) (bis September nur vereinzelt, aber dann immer mehr und am zahlreichsten Ende Oktober); Sonta (WB) (der erste am 3.III., am zahlreichsten im August, z.B. fliegen am 22.VIII. rund 10 Falter um einen wilden Birnbaum, unter welchem schon halbgärende Früchte am Boden lagen); Novi Sad (NS) (der erste am 8.III., weitere im Mai); Stara Gradiška (NS) (der erste wurde erst am 30.VI. bemerkt, am 28.IX. war eine richtige Invasion, ca. 35 Falter/ha); Papuk (am 26.VI. fünf Falter gefangen und mehrere gesehen); Westpodrawina (P) (zahlreicher als irgendwann, am zahlreichsten im September und in der ersten Oktoberhälfte); Straße Jelenje-Lokve (Gorskikotar) 768 m Höhe (C) (am 11.IX. ein frisches Exemplar an Blumen); Zagreb, ein ♂ hält am 16.IX. an der Straße sein Revier); Slovenien (S) (im September und in der ersten Dekade Oktober sehr zahlreich); Insel Veli Lošinj (A) (am 20.X. zahlreich); Insel Pašman (Dorf Tkon) (A) (am 18.VIII. nur ein ♀); Pakoštane (A) (am 22.VIII. 1 ♂ und ein ♀ gefangen); Klis (A) (am 9.VII. zahlreich); Berg Kozjak (A) (am 11.VII. drei Falter gefangen); Baške vode (A) (durch die ganze III. Dekade September zahlreich); Ploče (A) (am 6.X. zwei Falter unter dem Dach der Autobus-Station fliegend); Hercegnovi (A) (am 1.X. Eiablage an *Parietaria*, und ein ♂); Timočka Krojina (TK) (2. Dekade März, dann wieder im Juni und durchgehend bis Ende November); Mladenovac (ML) (der erste wurde relativ spät, am 20.IV. bemerkt, die Zahl stieg merklich im September, schon am 10.VIII. sammelten sich 6 Falter an überreifem Pflaumenobst, am 13.X. flog ein Falter ins Zimmer hinein und am 26.X. hielt sich ein Falter den ganzen Tag an frisch gesägten Buchenholzbrettern auf; Azbukovica (AZ) (nur von Zeit zu Zeit vereinzelt); NO-Bosnien (DT) (durch das ganze Jahr bis zum 16.IX. anwesend); Grmija (K) (am 2.X. zwei Falter); Priština-Zentrum (K) (am 2.X. fünf frische Falter); Šar-planina (K) (am 3.X. ein Falter); Beograd-Flughafen (am 2.X. ein Falter).

Besonders interessante Erscheinungen und Tatsachen meldete uns Herr Prof. Dr. Z. LORKOVIĆ: „Dubrovnik, 16.II.1976, etwa 12 Uhr, 18°C, schwacher Sonnenschein, windig, SE (sirocco), 1 ♀ um *Parietaria* an der Steinmauer in der Stadt (Stiegenstraße) fliegend, wurde lebend nach Zagreb mitgenommen; am 23.II. legte es im Zimmer 3 Eier ab (bei schwachem Sonnenschein); der Falter war abgeflogen; am 9. und 10. Februar und vorher herrschten Temperaturen unter Null, die der Falter überlebt haben muß.“

Dieser Bericht zeigt uns unwiderleglich, daß wenigstens ein Teil der *atalanta*-Falter an der Süd-Adriaküste den Winter überdauern kann. Außerdem zeigt uns dieses ♀, daß *atalanta* auf Fröste gar nicht so empfindlich ist; es überlebte Minus-Grade und legte danach Eier ab. Wenn wir nach dem Datum der Eiablage das Auftreten der ersten Falter beobachten, dann wird uns die regelmäßige Einwanderungszeit im April und ein so frühes Auftreten, wie sie 1975 war, verständlich. Diese Anga-

be fällt eigentlich schon in das Jahr 1976. Wegen der Wichtigkeit haben wir sie jedoch schon in diesem Bericht aufgenommen.

Nach alledem können wir uns für *atalanta* folgende Flugreihenfolge vorstellen:

Anfang März, manchmal bis Anfang April: Einwanderungs-Generation;

Ende Mai bis Ende Juni: einheimische Generation schlüpft;

September und Oktober: Vorbereitungen unserer Generation auf die Rückwanderung (es kann schon im August beginnen) und der Einflug der rückwandernden Falter aus nördlichen Teilen Europas;

November und später: wenigstens ein Teil der Wanderer überdauert in den südlichen Teilen Jugoslawiens (vor allem an der Meeresküste) den Winter.

Cynthia cardui (LINNÉ, 1758)

Diese Art wurde einen ganzen Monat später als *V. atalanta* bemerkt, und im Gegensatz zu letzterer war sie gar nicht zahlreich, die Adriaküste ausgenommen.

Jazovo (NB) (der erste, klein, blaß und abgeflogen am 5.IV., dann erst ab 15.VI. vereinzelt, am 1.X. zeigten sich *cardui* in Mehrzahl); Sanad (NB) (am 14.VI. ein Falter); Čoka (NB) (am 14.VIII. ein Falter); Zrenjanin (NB) (das ganze Jahr hindurch vereinzelt); Ostbačka (OB) (nur am 8.VIII. ein Falter); Stara Gradiška (MS) (wenige Beobachtungen, der erste und einzige Falter am 23.VI. (auch der einzige)); Kranj (S) (Mitte August zahlreich, ca. 4 Falter/ha); Preše (S) (am 5.X. ein ♂ und ein ♀ gefangen); Pakoštane (A) (am 19.VIII. zwei ♀♀); Klis (A) (am 9.II. 4 Falter am 17.VII. 5 Falter); Kozjak (A) (am 13.VII. 10 Falter); Kašteli (A) (am 22.VII. ein Falter); Baške vode (A) (Ende September zahlreich); Ploče mit dem Ort Crni hum (A) (am 21.VII. zwei Falter und am 28.VII. drei Falter); Čilipi (A) von 28. IX. bis 1.X. drei Falter täglich); Hercegnovi (A) (am 1.X. Eiablage an eine große *Althea*-Art); Timočka Krajina (TK) (der erste Falter Anfang April).

Der Beobachter in ML meldet: „Sehr seltene Erscheinung, nur einen Falter am 30.IV. bemerkt“; Berg Bobija (AZ) (zwei Falter am 10.VIII., Umgebung von Doboj (DT) (der erste am 1.IV., dann wieder ab 26.VI. bis zum letzten am 16.IX. vereinzelt); Simin Han (AZ) (zwei Falter am 28.VII.); Beograd (am 31.VII. ein Falter). Herzegowina (am 30.VII. ein Falter); Prizren (K) (am 30.IV. ein Falter mit satten Farben); Grmija (K) ein frischer Falter am 1.V.); Gračanka-See (K) (zwei Falter am 23.VII.).

In Istrien wurden von 4. – 13.VIII. 55 frische Imagines gesehen.

Aglais urticae (LINNÉ, 1758)

Der Kleine Fuchs trat 1975 überall zahlreich auf (besonders in NB, WB, S, TK, ML).

Inachis io (LINNÉ, 1758)

Auch das Tagpfauenauge war 1975 eine häufige Erscheinung, so z.B. in Nova Gradiška und am Berg Papuk (MS).

***Nymphalis polychloros* (LINNÉ, 1758)**

Aus der Timočka Krajina wird der Falter ab März und dann wieder ab Juli bis Mitte Oktober gemeldet. In Doboj wurden von 30.V. bis 5.VI. insgesamt drei Falter gesehen. In Grmija (TK) wurde am 4.VII. und am Gračanka-See (TK) am 10.VII. je 1 Falter gesehen. Auch an der Adriaküste flog *polychloros* noch sehr spät, so z.B. in Baške vode Ende September (3 – 4 gefangene Tiere täglich), und in Čilipe am 30.IX. (zwei Falter). In Südazedonien wurden von 29. – 31.III. 21 Falter registriert.

***Nymphalis antiopa* (LINNÉ, 1758)**

Diese Art ist in Jugoslawien verbreitet, aber überall sehr vereinzelt. So wurden z. B. in Jazovo (NB) am 5.IV. 2 Falter gefangen und in Sonta (WB) am 7.V. ein Falter. In der Timočka Krajina wurden einige Falter im März und April gesehen. In Mladenovac sah man ihn von 8. – 15.III., in der Azbukovica am 30.III. und 15.IV. in Komarice (DT) am 17.V. und an dem Berg Babušnica (SS) wurde am 29.VI. ein einziger Falter gesehen und gefangen. Auch an der Adriaküste war dieser Falter selten: von 22. – 26.VI. nur 2 Falter. Ein Falter wurde am 30.III. bei Skopje gefangen.

***Issoria lathonia* (LINNÉ, 1758)**

Am 23.VII. flogen fünf Falter im Nordbanat. In Sonta (WB) ging am 22.VI. der erste ins Netz (an demselben Tag über 15 Falter gesehen, am 4. und 22.VIII. je einen weiteren Falter). Am Berg Papuk (MS) flog am 28.VI. ein Falter, in Mladenovac am 21.IV. ein Falter, am Berg Kosmaj flogen am 24.IV. fünf Falter, und in Mali Požarevac Anfang Oktober insgesamt 3 Falter. In Prizren (K) wurde am 30. IV. ein Falter, in Šar-planina (1400 m, Bergwiesen) am 2.IX. zwei Falter gesehen. Auf der Insel Cres (Dorf Porozina) flogen die Falter am 14.VI. sehr zahlreich (gefangen wurden 4 ♀♀ und 3 ♂♂).

IV. Lycaenidae

***Lycaena phlaeas* (LINNÉ, 1761)**

Es liegen nur Meldungen aus Šumadija (21.IV. und 6.V., 1 bzw. 2 Falter), aus Kašteli (A) (9.VII. 1 Falter), aus Hercegnovi (A) (30.IX. – 5.X. insgesamt 6 ♂♂), aus Kosovo Grmija (2.X., 1 Falter), aus Kosovska Mitrovica (25.VII., 1 Falter), aus Šar-planina (über 1000 m) und aus Čunski (Losinj) (1 Falter am 8.IV.) vor.

***Syntarucus piritous* (LINNÉ, 1761)**

Am 16.V. wurde ein Falter in Beograd (Flughafen) an der Lichtfalle (!) gefangen. In Pakoštane (Nordadriaküste) wurden von 14. – 22.VIII. insgesamt 11 Falter und in Hercegnovi (Südadriaküste) am 1. Oktober eine Eiablage an *Astragalus* beobachtet. Drei Falter stammen aus Rovinj (Istrien).

Everes argiades (PALLAS, 1771)

Folgende Beobachtungen wurden gemacht:

Jazovo (NB) (am 3.VIII. zwei Falter); Sonta (WB) (am 4.VIII. ca. 20 Falter, zwei gefangen); Mladenovac (am 6.V. ein Falter der gen. vern.) und am Berg Kosmaj (am 14.VIII. ein Falter der gen. aest.).

V. Sphingidae

Acherontia atropos (LINNÉ, 1758)

Von 6. – 10.VIII. wurden in Soško polje (S) auf einer Fläche von 3 qkm sechs Puppen gefunden. In Šumadija - Mladenovac wurden am 22.IX. 5 Falter gefangen und ein Falter mumifiziert aus einem Bienenkorb herausgeholt. In Doboj (DT) wurden am 28.IV. zwei Falter gefunden (bis jetzt hier das früheste Funddatum in den letzten 10 Jahren). Im Dorf Matusići ein Falter am 29.VII. Auf der Insel Cres (Dorf Hraste) wurde am 14.VI. ein abgeflogenes ♀ gefangen. In Baško polje wurde am 26.IX. ein Falter gefangen (Rückwanderung?)

Agrilus convolvuli (LINNÉ, 1758)

Im Nordbanat wurde 1975 kein einziger Falter bemerkt. In Sonta (WB) wurde nur ein Falter am 4.VIII. gefangen. In Soško polje (S) wurden von 6. – 10.VIII. auf einer Fläche von 3 qkm 128 Puppen gefunden; außerdem flogen im August auch zahlreiche Schwärmer an der Straßenbeleuchtung. In Veli Lošinj flogen am 30.IX. und von 18. – 20.X. ebenfalls zahlreiche Falter an der Straßenbeleuchtung. In Zaječar (TK) war *convolvuli* sehr zahlreich von Mitte VI bis Ende X mit einem Höhepunkt zwischen Ende VIII und 20.X. In Koprivnica (P) flog 1975 nur ein einziger Falter ans Licht. Darüberhinaus gingen noch Meldungen über Einzelfalter aus CG, SS, K und B. ein.

Der Beobachter aus Nordost-Bosnien, Herr VINKO KALIH hat mehrere sehr interessante Beobachtungen gemacht. Für *H. convolvuli* hat er gemeldet, daß er diesen Schwärmer den Tag über zahlreich an Pappelbaumrinde gefunden hat. Wenn man an die *convolvuli*-Flügelfarbe und Flügelzeichnung denkt, muß man diese wenig bekannte Erscheinung als ganz logisch annehmen.

Hyloicus pinastri (LINNÉ, 1758)

Wurde nur aus Slowenien (Kranj) gemeldet. Dort war er von 6. – 20.V. zahlreich und umflog die Straßenlampen.

Daphnis nerii (LINNÉ, 1758)

Die Hauptfunde stammen von der Adriaküste her: Insel Veli Lošinj (je ein Falter am 18. und 20.IX. gefangen und 7 Puppen gefunden); Baško polje (27.IX. ein Falter gefangen); Cavtat bei Dubrovnik und weiter nach Süden in Hercegnovi (von 30.IX. bis 5.X. insgesamt 86 Raupen und Puppen gefunden, und schon früher, am

16.VIII. in Dubrovnik zahlreiche Raupen, Puppen und Imagines gefunden und gefangen. Zehn Raupen, die in Hercegnovi von 1. – 3.X. gefunden wurden, verpuppten sich von 2. – 15.X. und ergaben den Falter von 13. – 23.XI.). Im Innern des Landes fand man *D. nerii* in Bosnien in der Umgebung von Dobož (Dorf Lipac) (am 10.VII. zwei Falter) und in Slowenien im Dorf Besnice bei Kranj (12.VI. ein ♀ am Straßenlicht und am 28.VIII. 7 Raupen zwischen dem 3. und 4. Raupenstadium, am 27.X. wurde ein ♂ gefangen). In Ajdovščina (S) fand man am 14.X. 17 Puppen.

Hyles euphorbiae (LINNÉ, 1758)

Jazovo (NB) (3.VIII. zwei Falter am Licht); Kranj (S) (6.VI. und 14.VI. je ein ♂, beide stark abgeflogen); Insel Cres, Dorf Hraste (A) (14.VI. über 50, meist abgeflogene Falter am Licht und am 20.VIII. fand man einige Puppen); TK ab Mitte Juli und wieder im August einige am Licht); Beograd-Flughafen: am 26.V. und am 30.VI. je ein Falter, dann wieder im August am 5.VIII. zwei, am 9.VIII. drei und am 15.VIII. ein Falter.

Hyles galii (ROTTEMBURG, 1775)

Jazovo (NB) (seit über 15 Jahren zeigte sich zum ersten Male wieder ein ♀, ganz frisch am 3.VIII.; in Zrenjanin ein Falter am 7.VII.); ein Falter Anfang August (auch die erste Erscheinung in über 15 Jahren Beobachtung). Spärlich wurde der Schwärmer auch in Slowenien gefangen, so in Kranj am 7.VIII. (ein ♀) in Ljubljana (Mestni log) am 13.VIII. (ein abgeflogenes ♂ an der Straßenlaterne), in Kranjskagora (900 m) am 26.IX. (ein frisches ♂). In Kranj schlüpfte am 8.X. ein ♀ (ex ovo). Im Flughafen Beograd, an der Lichtfalle, wurde nur am 26.V. ein Falter gefangen.

Hyles livornica (ESPER, 1779)

Kranj und Celje (S) (am 2.V. je ein Falter und wieder in Celje am 22.V. ein frisches ♀); Insel Cres (A) (am 14.VI. wurde ein Pärchen gefangen).

Macroglossum stellatarum (LINNÉ, 1758)

NB: Durch das ganze Jahr von 5.IV. bis 19.XI. vereinzelt; WB: am 14.VI. ein Falter. MS: Berg Papuk (26.VI. ein Falter). Kaštela (A) (am 11.VII. ein Falter); Klis (am 9.VII. 18 Falter und 17.VII. 11 Falter); Hercegnovi (von 22.IX. – 3.X. und weiter bis 5.X. immer zahlreicher – sie sammelten sich in Anzahl, saugten an Blumen und bereiteten sich, wahrscheinlich, auf die weitere Südreise); TK: vereinzelt von August bis Oktober; ML: Diese Art war überall ständig, aber nur vereinzelt anwesend (von 18.II. – 5.X.); DT: drei Beobachtungsorte in der Nähe von Dobož (am 9.VII. sechs am 10.VII. drei und am 14.VII. zwei Falter); Kopaonik (K) (8.IX. ein Falter); Kosovska Kamenica (in der Nähe von Gnjilane) (am 28.II. und 18.III. je ein Falter).

VI. Noctuidae

Scotia segetum (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Nur in Jazovo (NB) wurden am Licht 4 Falter gefangen (26.V. und 3.VIII.).

Scotia exclamationis (LINNÉ, 1758)

Es scheint, daß die Beobachter wenig auf die *Noctuidae* geachtet haben, weil auch von dieser Art nur drei Meldungen eingegangen sind. Zaječar (Ende Mai bis Ende August); Šumadija, Mali Požarevac (10.VIII. ein Falter) und Beograd Flughafen (15. – 26.V. 5 Falter an der Lichtfalle). Anhand der Anzahl der Falter aus der Lichtfalle von Beograd kann man schließen, daß diese Art im Jahr 1975 wirklich selten war.

Scotia ipsilon (HUFNAGEL, 1766)

Jazovo (NB) (am 1. und 16.VI. 9 Falter); TK: von Mitte März bis Anfang November immer vereinzelt anwesend; Slowenien, Dorf Podkoren bei Kranj (erst am 17. XI. mehrere Falter bemerkt); Insel Veli Lošinj (A) (18. – 20.IX. zahlreich am Licht).

Noctua pronuba (LINNÉ, 1758)

Jazovo (NB) (16.VI. zwei Falter, und diese waren die einzigen, die man im Jahr 1975 überhaupt gesehen hat); Zaječar (TK) (im Mai und Anfang Juni einige Falter bemerkt); Mali Požarevac (ML) (erst im September zwei einzige Falter gefangen); Slowenien: Preše bei Kranj (12.VII. 2 ♂♂, am 18.VII. 3 ♂♂ und 2 ♀♀ gefangen).

Noctua fimbriata (SCHREBER, 1758)

Nur aus TK (Ende Mai bis Ende Juni) und Sonta (WB) (ein Falter vom 4.VIII.) gemeldet.

Peridroma saucia (HUEBNER, 1803–1808)

Aus der Timočka Krajina Ende Juni und dann wieder Ende Oktober und Anfang November gemeldet. Von 1. – 9.IX. wurden 8 Falter in Biograd bei Zadar am Licht gefangen.

Amathes c-nigrum (LINNÉ, 1758)

Das ist auch eine häufige und weitverbreitete Art, aber ausführliche Angaben sind nur aus der Lichtfalle im Flughafen von Beograd angekommen. Die ersten Falter zeigten sich am 15.V. (2 Falter); die Zahl stieg bis Ende Mai (29.V.) auf fünf Falter. Im Juni fand man in der Lichtfalle nur vereinzelt Exemplare. Im Juli erhöhte sich die Zahl langsam bis zum Höhepunkt im August. Nach dem 15.VIII. nahm die Zahl schnell ab (2 – 3 Falter täglich). Diese niedrige Zahl blieb auch im

September; dann erhöhte sie sich schlagartig in den ersten Oktobertagen: 29.IX. (14), 2.X. (12), 8.X. (20 Falter); gleich danach nahm sie wieder stark ab, bis zum 24.X., als die letzten 3 Falter gefangen wurden.

Aus dieser Übersicht können wir klar die zwei Hauptwanderzüge ersehen: den ersten am 5.VIII. und 15.VIII., den zweiten von 29.IX. – 8.X.. Daß es sich hier wirklich um Wanderzüge und nicht um einheimische Generationen handelt, bestätigt ziemlich sicher die Tatsache, daß sich in beiden Fällen schlagartige Erhöhung und wieder schnelle Abnahme der Zahl zeigte.

Andere Meldungen zeigen nichts Charakteristisches, es ist nur auffallend, daß die schlagartig erhöhte Zahl sich im Jazovo zwei Monate früher als in Beograd abspielte, nämlich am 16.VI. Die Meldung aus TK gibt leider keine Falterzahl, sondern nur die Erscheinungsmonate an. Interessanter ist die Sache in Slowenien, wo nach der ersten Erhöhung im Mai die zweite im September fast am gleichen Tag wie in Beograd stattfindet.

***Mythimna albipuncta* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Drei Meldungen im Mai: Jazovo (NB) (am 26.V.); Zaječar (TK) (ganzer Mai) und Beograd Flughafen (16. und 26. Mai). Dann wurde der Falter wieder in Beograd und Zaječar im Oktober beobachtet.

***Mythimna vitellina* (HUEBNER, 1803 – 1808)**

Nur drei Meldungen: Jazovo (NB), Zaječar (TK) und Dalmatien (Biograd bei Zadar).

***Mythimna unipuncta* (HAWORTH, 1809)**

Die Meldungen stammen nur aus zwei Beobachtungsorten: TK (Ende IX) und Beograd-Flughafen (3.IX.).

***Mythimna l-album* (LINNÉ, 1767)**

Eine Meldung stammt aus Zaječar (TK) (Ende Mai bis Ende Juni) und eine weitere aus Biograd (Dalmatien).

***Phlogophora meticulosa* (LINNÉ, 1758)**

In Zaječar (TK) von Ende Mai bis Ende August vereinzelt; B-Flughafen (nur ein Falter in der Lichtfalle am 25.IX.); im Dorf Preše (S) am 3.VIII. mehrere am Licht; in Montenegro auf dem höchsten Gipfel des Berges Lovćen sehr viele an der Wand des Njegoš-Mausoleum.

***Chloridea armigera* (HUEBNER, 1803–1808)**

Nur eine Meldung Mitte Juni aus Zaječar (TK).

***Chloridea scutosa* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)**

Zwei einzige Meldungen aus TK (Anfang August) und Beograd-Flughafen (19.VII.).

Nycteola asiatica (KRULIKOVSKY, 1904)

Beograd-Flughafen: ein einziger Falter in der Lichtfalle am 24.X.

Autographa gamma (LINNÉ, 1758)

Jazovo (NB) (13.V. und 8.VIII); Sonta (WB) (am 14.VII. zwei Falter, sonst 1975 sehr selten); Zaječar (TK) (ab Anfang April bis Anfang Dezember, Ende September zahlreiche frische Exemplare); Mali Požarevac (ML) und Berg Kosmaj (ab 20. IV. vereinzelt); die Lichtfalle im Beograder Flughafen gibt uns die fortlaufendsten Angaben. Sie sind aus dem Diagramm (Abb. 2) zu ersehen. Eine häufige Erscheinung war der Falter in Biograd bei Zadar, wo vom 1. – 9.IX. über 200 Falter ans Licht flogen.

Macdunnoughia confusa (STEPHENS, 1850)

Bei dieser Art war die Population 1975 noch viel spärlicher als bei *gamma* (je 1 – 3 Falter täglich in der Lichtfalle B-Flughafen). Eine fühlbare Steigerung Ende September ergab als Beute nicht mehr als neun Falter täglich. Ab 8.X. zeigte sich keine *confusa* mehr. Jazovo (NB) (an der Mischlichtlampe am 13.V. fünf, am 16. VI. ein Falter). TK: Mitte April bis Anfang November spärlich. Mali Požarevac (ML) (im ganzen Jahr nur ein Falter am 10.VIII.).

Catocala electa (BORKHAUSEN, 1792)

Es liegen nur Einzelfunde aus der Timočka Krajina (Mitte VIII.) und aus Mladenovac (14.VIII.) vor.

VII. Pyralidae

Laxostege sticticalis (LINNÉ, 1761)

Die Erforschungen in Jugoslawien über diese Art zeigten, daß sie wahrscheinlich auch eine Wanderart ist. In langen Zeitintervallen zeigten sich auch Invasionswanderungen. Eine war vor ca. 40 Jahren, und jetzt wieder 1975. Jugoslawische prominente Pflanzenschutzexperten wie Prof. Dr. Z. KOVAČEVIĆ (Zagreb), Prof. Dr. D. ČAMPRAK (Novi Sad) und andere haben über diesen Schädling an der Hauptversammlung des JED in Hercegnovi am 1. – 3.X.1975 gesprochen, und auch andere Spezialisten haben an der Diskussion teilgenommen. Aus allen diesen Gesprächen zeigte sich ein ziemlich klares Bild von der fast katastrophalen Wanderung dieses universalen Schädlings. Von den Ergebnissen vom Flughafen Beograd haben wir einen schönen Bericht bekommen. Gerade von dort haben wir einen der Beweise, daß es sich wirklich um eine Wanderart handelt, weil bei einer richtigen Invasion in der Umgebung vom Flughafen keine Raupe gefunden wurde, obwohl in der Umgebung des Flughafens (teils Zuckerrübenanlagen, teils Brachland) jeden zweiten, dritten Tag alles gut durchforscht worden war. Es scheint, daß die Einwanderung hier aus Richtung Nordost (Europäische SSSR – Ungarn – Rumänien) erfolgte. Zwei Flughafenpunkte geben uns das charakteristische Bild, wie mas-

senhaft sich *sticticalis* hier zeigte:

Lichtfalle: 9.VII. (II. Gen.) 91% von allen in der Falle gefundenen Faltern

12.VIII. bis September (III. Gen.) 82 % aller gefangenen Falter.

Wand- und Fensterflächen der Trafostation: ab 12.VII. 180 Falter/qm, was für die ganze Fläche eine Zahl von 36000 Exemplaren ergibt. Mitte August ca. 120 Falter/qm, was noch immer eine Gesamtzahl nur an dieser Fläche von 24000 Exempl. ergibt. In der Zukunft werden wir das migrative Verhalten dieser Art mehr beachten.

Anschrift des Verfassers:
STANKO RADOVANOVIĆ
M. Tita 97
YU-23327 Jazovo

Ein Wanderzug von *Gonepteryx rhamni* (LINNÉ, 1758)
(Lep. Pieridae)

von
HANSJÜRG GEIGER

Während meines Aufenthaltes auf dem Rammel-Paß (1000 m), oberhalb Kleinfelz, WNW Laufen an der schweizerisch-französischen Grenze nahe Basel, konnte ich am 7.IX.1976 einen Wanderzug von *Gonepteryx rhamni* beobachten. Die Tiere, ausschließlich ♂♂, flogen ab ca. 9.00 Uhr einzeln in Richtung NE über den Paß. Die Flugbahn der einzelnen Tiere verlief praktisch geradlinig. Auf dem Höhepunkt des Zuges zwischen 11 und 12 Uhr passierte auf dem etwa 100 m breiten Wiesenstück, das beidseitig von Wald eingerahmt ist, alle zwei bis drei Minuten ein Falter. Diese hielten durchwegs eine Flughöhe von 2 – 3 m über dem Boden ein. Leider konnte ich erst ab 12.10–12.35 Uhr die Durchflugzeiten einzelner Falter notieren. Jeweils ein Schmetterling passierte um 12.12, 12.15, 12.16, 12.20, 12.21, 12.25 und 12.35 Uhr.

Der 7.IX. war ein sehr schöner warmer Tag (ca. 20°C.) Auf dem Rammel wehte ein sehr leichter Westwind. Interessant war das Verhalten weiterer ♂♂ des Zitronenfalters auf derselben Wiese. Die wandernden Tiere fielen durch ihren raschen, zielstrebigem Flug sofort auf, während drei bis vier andere ♂♂ längere Zeit (ca. 1/2 Std.) von Blüte zu Blüte flogen und die beobachtete Wiese kreuz und quer überflogen. Die Blütenbesucher ließen sich offensichtlich von den Wanderern nicht „anstecken“. Alle beobachteten Zitronenfalter waren sehr gut erhalten, soweit sich dies aus zwei bis drei Meter Distanz beurteilen ließ.

Anschrift des Verfassers:
HANSJÜRG GEIGER
Stirnütstraße 6
CH-6048 Horw

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Radovanovic Stanko

Artikel/Article: [Jahresbericht 1975 über Wanderschmetterlinge in Jugoslawien 219-232](#)