

intermedius (recte: *intermedia*) bezeichnet wird*). Die gleiche Erscheinung tritt bei *P. maackii* bzw. *raddei* auf, die in demselben Verwandtschaftsverhältnis zueinander stehen. Dr. St. bezweifelt, daß die Annahme, bei diesen Tieren handele es sich nur um eine Lokalform von *P. bianor*, richtig ist; er hält diesen vielmehr für eine ganz andere Art.

Einen interessanten Beitrag zur Zucht von *A. atropos*, *Protoparce convolvuli* etc. liefert F. Skell in Nr. 1 der Mitteilungen München. Daraus hebe ich, weil das Thema der Hörfähigkeit schon mehrfach angeschnitten ist, hervor, wie die *atropos*-Raupen auf Töne reagieren und zwar um so mehr, je weiter sich diese dem Baßcharakter nähern. Die Tiere hören auf zu fressen, oder kommen, wenn sie sich bereits zur Verpuppung in die Erde begeben haben, wieder an die Oberfläche. Der bekannte Ton, den der Falter von sich gibt, ist schon in den letzten zwei Tagen der Puppenruhe zu vernehmen, wenn auch schwach. Die Entfernung des Rüssels hat nicht zur Folge, daß das Geräusch aufhört, aber es wird schwächer und nimmt einen etwas anderen Ton an. Als Futter für *Protoparce convolvuli* empfiehlt der Autor Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), doch ergibt Fütterung mit Zaunwinde ebenso gute Resultate, nur diese ist weniger haltbar. Die bekannte henkelförmige Rüsselscheide der Puppe bildet sich erst in mehreren Stunden nach Abstreifung der Raupenhaut aus, anfangs ist sie noch ganz anliegend, man kann das Wachstum leicht verfolgen. *Daphnis nerii* vollbringt in ihrer Entwicklung einen Schnelligkeitsrekord, sie braucht vom Ei bis zum Falter nur 30—32 Tage; auf das Raupenstadium entfallen 18, auf die Puppenruhe 14 Tage. Die Raupen sind äußerst gefräßig, so daß sie sich mit der Hand vom Futter abnehmen lassen, ohne zu fressen aufzuhören, so lange sie das Blatt noch erreichen können. Die Puppen soll man vollkommen trocken halten; der Falter ist manchmal sehr scheu und geschüpfte Tiere fliegen bei Tage wild im Puppenkasten umher. — Das habe ich (St.) bei mir nicht bemerkt; ich erhielt vor Jahren eine Anzahl Puppen aus Smyrna, die sich, soweit nicht unterwegs blessiert, fast alle gut entwickelten und ruhig sitzende Schwärmer ergaben. Die Puppenhülle ist nach meiner Erfahrung sehr zart, und wenn die sehr lebhaften Nymphen ohne genügende Zwischenlage aneinander geschichtet werden, verwunden sie sich mit ihrem scharfen Schwanzdorn erheblich; es empfiehlt sich daher, sie zu Transportzwecken einzeln in Fließpapier einzurollen. —

Eine Art Geduldprobe mit bionomischem Hintergrunde publizierte Prof. A. Langhoffer, Zagreb, in Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie, Band VI, Heft 1 u. 2 (1910). Während seines Aufenthalts in Rijeka (Fiume) beobachtete und registrierte er den Blütenbesuch von Dipteren, insbesondere von *Bombylius discolor*, nach der Zahl der besaugten Blüten in einer bestimmten Zeit. Die gesammelten Zahlen beweisen, daß die Bombyliiden zum Teil sehr fleißige Blumenbesucher sind, und, da sie mit ihrem langen Rüssel selbst zu dem verborgenen Nektar gelangen können, mehr oder weniger blumenstet und als Konkurrenten der Schmetterlinge und Bienen anzusehen sind. Bestimmt gefärbte Blüten scheinen nicht bevorzugt zu werden, jedoch werden bestimmte Pflanzenarten bevorzugt; so scheint *Geron gibbosus*

Meig. für *Scolymus hispanicus* L., *Bombylius fuliginosus* Meig. für *Muscari neglectum* Guss. und *B. discolor* Mikn. so ziemlich für *Pulmonaria officinalis* L. blumenstet zu sein, aber auch hierbei gibt es Ausnahmen. Der *Bombylius* setzt sich gewöhnlich beim Saugen nicht, sondern schwirrt über der Blüte, indem er den Rüssel tief in die Blüte steckt, manchmal zurückzieht, vielleicht um zu schlucken oder zu lecken, wo er noch reichlich Honig findet; er sucht gewöhnlich die meisten Blüten der Pflanze ab, besucht auch einzelne Blüten zweimal, hält sich bei leeren Kelchen garnicht auf und fliegt nach der Mahlzeit von einer Pflanze im Bogen zur anderen. Autor gibt u. a. von einzelnen Individuen folgende Zahlen: In 60 Sekunden 11 Blüten, in 30 Sekunden 10 Blüten, in 80 Sekunden 10 Blüten (dabei fast 40 Sekunden an einer einzigen roten Blüte), in 60 Sekunden 18 Blüten usw. Einem *Bombylius* passierte das Unglück, daß er, als eine Blüte von *Pulmonaria* beim Besaugen abfiel, mit dieser abstürzte; er erschrak, ließ von der Blüte ab und flog sofort zu einer anderen. Es beteiligten sich an der Schmauserei sowohl ♂♂ als ♀♀, anscheinend in gleichem Verhältnis.

(Unter eigener Verantwortlichkeit des Verfassers.)

I. Beitrag zu Diptera Bulgariens.

Von N. Nedelkov, Sophia.

Das Dipteren-Material sammelte ich in verschiedenen Gegenden Bulgariens mehrere Jahre. Dasselbe beträgt ca. 500 Species. Da die Bearbeitung desselben viel Zeit in Anspruch nehmen wird, habe ich mich entschlossen, eine Reihe von Beiträgen darüber zu veröffentlichen, um den Dipterologen die Möglichkeit zu bieten, bei ihren Studien über die geographische Verbreitung dieser Insekten-Ordnung auch Bulgarien in Betracht zu ziehen. Ich betrachte diese meine Beiträge als vorläufige Mitteilungen und hoffe, mit der Zeit eine ausführliche Monographie über die Dipteren Bulgariens zu veröffentlichen.

Fam. *Asilidae*.

1. *Asilus (Mochterus) striatipes* Loew. Sophia, Varna, Sosopol, Swischtow (VII und VIII).
2. *Asilus (Mochterus) flavicornis* Rhute. Swischtow, Stara-Sagora (VII).
3. *Asilus (Mochterus) flavipes* Meig. Stara-Sagora (VI, VII).
4. *Asilus (Mochterus) schineri* Egger. Swischtow (VII).
5. *Asilus (Philonicus) albiceps* Meig. Tatar-Pasardschik, Swoge, Sophia, Burgas, Varna, Ichtiman (VI—VIII).
6. *Asilus (Lophontus) punctipennis* Meig. Ruschtuk, Belowo, Pernik (V).
7. *Asilus (Zophonotus) styliifer* Loew. Sophia, Ryla, T.-Pasardschik, Swoge, Vitoscha (V—VIII).
8. *Asilus (Zophonotus) praemorsus* Loew. Sophia (VII).
9. *Asilus (Zophonotus) forcipula* Zell. Srednja-Gora, Panagürische, Vitoscha, Balkan, Ichtiman (VI—VII).
10. *Asilus (Zophonotus) spiniger* Zell. Vitoscha, Sophia, Osogova-Gebirge, Srednja-Gora, Varna, Küstendil, Tschirpan, Stara-Sagora, Zülin-Gebirge, Balkan, Sadowo (V—VIII).
11. *Asilus (Zophonotus) bifurcus* Loew. Balkan, Slivno, Vratza, Swoge (VI—VII).
12. *Asilus (Machimus) rusticus* Meig. Sophia, Balkan, Varna, Srednja-Gora, Swischtow, Vitoscha, Stara-Sagora (VI—VIII).
13. *Asilus (Machimus) colubrinus* Meig. Burgas (VII).

*) Der Autor wird nicht genannt. Anscheinend handelt es sich um einen Verkehrsnamen, der hier erstmalig in gültiger Form mit einer Kennzeichnung der bezüglichen Form gebraucht worden ist; er ist grammatikalisch von dem Bindewort „aberratio“ (besser forma) abhängig. St.

14. *Asilus (Machimus) gonatystes* Zell. Chaskowo, Burgas (VII).
15. *Asilus (Machimus) atricapillus* Fall. Ryla (VII—VIII).
16. *Asilus (Antiphriston) trifarius* Loew. Ruschtuk, Ichtiman (VII).
17. *Asilus (Eutolmus) rufibarbis* Meig. Sophia, Vitoscha, Ryla, T.-Pasardschik (VI—VII).
18. *Asilus (Epitriptus) setosulus* Zell. Zülin-Gebirge, Pantscharewo (bei Sophia) (VII—VIII).
19. *Asilus (Epitriptus) cingulatus* Fab. T.-Pasardschik, Zülin-Gebirge, Pantscharewo, Ichtiman (VI—VIII).
20. *Asilus (Antipalus) varipes* Meig. T.-Pasardschik (VII).
21. *Asilus (Itamus) geniculatus* Meig. Ryla, Sophia, (VII—VIII).
22. *Asilus (Itamus) cothurnatus* Meig. Swoge, Ryla (VI—VII).
22. *Asilus (Echthistus) rufinervis* Wied. Stara-Sagora, Tatar-Pazardjik (V—VIII).
23. *Promachus leoninus* Loew. T.-Pasardschik, Stanimaka (VII).
24. *Leptogaster nigriornis* Loew. Vitoscha, Srednja-Gora (VI—VII).
25. *Leptogaster pubicornis* Loew. Losen-Gebirge, Vitoscha, Sophia, Slivno, Tschirpan (VI—VII).
26. *Leptogaster cylindricus* Degeer. Vitoscha (VII—VIII).
27. *Leptogaster guttiventris* Zet. Sophia (VII).
28. *Dioctria Reinhardi* Wied. Ryla, T.-Pasardschik (VI—VII).
29. *Dioctria oelandica* Meig. Losen-Gebirge, Sestrino (V).
30. *Dioctria aurifrons* Meig. Vitoscha (V).
31. *Xiphocerus glaucius* Rossi. Sophia, Swischtow (VI—VII).
32. *Stenopogon elongatus* Meig. Swischtow (VI).
33. *Stenopogon sabaudus* Fab. Pantscharewo (bei Sophia, Swischtow, Varna, Slivno, Srednja-Gora, Balkan, Chaskowo, Stanimaka (VI—VIII).
34. *Stenopogon coracinus* Loew. T.-Pasardschik (V).
35. *Dasyopogon diadema* Fab. Sophia, Losen, Srednja-Gora, Balkan, Kasanlyk, T.-Pasardschik, Stanimaka, Provadija, Zülin-Gebirge, Ryla, Rhodopen, Zaribrod (VI—VII).
36. *Stichopogon elegantulus* Meig. Swischtow, Varna, Pantscharewo (VII).
37. *Stichopogon scaliger* Loew. Pantscharewo, Varna (VI—VIII).
38. *Stichopogon albofasciatus* Meig. Pantscharewo (VI—VIII).
39. *Stichopogon inaequalis* Loew. Pantscharewo (VII—VIII).
40. *Lasiopogon cinclus* Fab. Ryla (VIII).
41. *Saropogon luctuosus* Hgg. Tyrnowo (VI).
42. *Laphria marocana* Fab. Sophia, Plevno, Varna, Burgas, Slivno, Stara-Sagora, Küstendil (V—VII).
43. *Laphria dioctriaeformis* Meig. Stara-Sagora (VII).
44. *Laphria ephippium* Fab. Rhodopen (VII).
45. *Laphria fimbriata* Loew. Sophia, Rhodopen (VII).
46. *Laphria fuliginosa* Panz. Sewljewo, Kasanlyk (VII).
47. *Laphria flava* L. Sophia, Lom, Elena, Ryla, Sewljewo, Srednja-Gora (V—VIII).
48. *Laphria fulva* Meig. Rhodopen, T.-Pasardschik, Sophia (VI—VII).
49. *Laphria aurea* Fab. Srednja-Gora (VII).
Fam. *Oestridae*.
50. *Gastrophilus nasalis* L. Sophia (VII).
51. *Oestrus ovis* L. Sophia (VI—VIII).
52. *Hypoderma bovis* L. Sophia, Kasanlyk, Ryla (VI—VIII).
Fam. *Leptididae*.
53. *Leptis scolopacea* L. Schipka, Knjaschewo (bei Sophia) (V).
54. *Leptis vilripennis* Meig. Balkan, German-Kloster, Sophia (V—VI).
55. *Leptis tringaria* L. Balkan (Kutelka), Srednja-Gora (VI—VII).
56. *Leptis conspicua* Meig. Ryla (VII).
57. *Leptis cingulata* Loew. Rhodopen (VI).
58. *Atherix marginata* Fab. Vitoscha (VI).
59. *Atherix ibis* Fab. Vitoscha (VI—VIII).
60. *Chrysopila atrata* Fab. Sophia, T.-Pasardschik, Ryla (VII—VIII).
61. *Chrysopila nubecula* Fall. Srednja-Gora (VII).
Fam. *Therevidae*.
62. *Thereva marginula* Meig. Vitoscha (VI).
63. *Thereva praecox* Egg. Tschirpan, Stanimaka (V).
64. *Thereva subfasciata* Schum. Vitoscha (VIII).
65. *Thereva eximia* Meig. Ryla (IV).
Fam. *Xylophagidae*.
66. *Xylophagus ater* Fab. Vitoscha (VII).
Fam. *Stratiomyidae*.
67. *Odontomyia hydroleon* L. Sophia, Balkan (VI—VII).
68. *Odontomyia viridula* Fab. Ichtiman, Pantscharewo (bei Sophia) (VI—VII).
69. *Odontomyia flavissima* Ros. Swoge (V).
70. *Odontomyia angulata* Panz. Widin (VII).
71. *Stratiomys chameleon* Deg. Ichtiman, Sophia, Plevno, Sadowo, German-Kloster (V—VI).
72. *Stratiomys riparia* Meig. Sophia, Burgas (VII).
73. *Stratiomys erythrocerus* Egg. Schipka, Pogonowsky-Kloster (V).
74. *Stratiomys furcata* Fab. Varna, Sophia, T.-Pasardschik, Burgas (VII).
75. *Lasiopa calva* Meig. Ryla, Srednja-Gora, Wladaja, Rhodopen, Radomir, Balkan, Sophia, (V—VII).
76. *Lasiopa villosa* Fab. Balkan, Tschirpan, Radomir, Srednja-Gora, Stara-Sagora (V—VII).
77. *Nemotelus pantherinus* L. Sophia (VI).
78. *Chrysomyia polita* L. Sophia (V).
79. *Chrysomyia formosa* Scop. Sophia, Wladaja, Swoge, Stara-Sagora, Tschirpan, Stanimaka, Peschtera (V—VIII).
80. *Chrysomyia melanopogon* Zell. Sophia, Swoge (VI).
81. *Sargus cuprarius* L. Pantscharewo (bei Sophia) (VII).
82. *Sargus infuscatus* Meig. Vitoscha (VI).
Fam. *Scenopinidae*.
83. *Scenopinus fenestratus* L. Sophia, Ichtiman (VI).
Fam. *Pipunculidae*.
84. *Pipunculus pratorum* Fall. Sophia (X).
85. *Pipunculus nigrifolius* Zett. Pantscharewo (VIII).

Melanismus bei Schmetterlingen.

— Von Rich. Dieroff. —

(Schluß.)

Uebereinstimmend mit den in den Industriebezirken vorkommenden Falterarten verhalten sich eine ganze Anzahl von Schmetterlingen in den Hochalpen: denn auch diese neigen meistens zum Melanismus. Dieses mehr oder weniger Schwarzwerden ist aber nur auf die Temperatureinflüsse zurückzuführen, weil in der Alpenzone ganz andere Naturgesetze herrschen als im Flachlande. So hat, um nur ein Beispiel anzuführen, der 2504 Meter hohe Gipfel des Säntis in

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Nedelkow N.

Artikel/Article: [I. Beitrag zu Diptera Bulgariens. 36-37](#)