

und an den Hüften; Cyclolepteron mediopunctatum zieht es vor, sich auf die Beine niederzulassen, während Cyclolepteron intermedium sich mit Vorliebe auf den Leib setzt. Mit Hilfe des Pfeilförmigen Fanglases lassen sich so zu passender Stunde alle Arten fangen, die an Orte vorkommen. Die Wohnungen suchen die Anophelinen während der Abenddämmerung auf und suchen sofort nach dem Eintritte zu stechen, das sie sich in die Wände, wenn aber das Zimmer beleuchtet ist, verlassen sie während der Nacht die Wände, um zu stechen. Bei Tagesanbruch fallen sie wieder über die Menschen her, setzen sich, mit Blut gefüllt, abermals an die Wand und warten 3—4 Stunden, bevor sie die Wohnungen verlassen. Aus allem dem, was Verfasser so anführt (wir greifen nur einiges heraus), zieht er „die nötigen Anhaltspunkte, um bei prophylaktischen Maßregeln die Vernichtung der erwachsenen Mücken durchzuführen; sie muß abends oder morgens in der Frühe vorgenommen werden.“ Hinsichtlich der Klassifikation folgt Neiva Theobalds Vorgang, obwohl er „deren Unzulänglichkeit täglich mehr“ einsieht. *Myzorchynchella nigra* Theob. erklärt Neiva für synonym zu *Myz. Lutzii* Cruz (1901); auch die Gattungsdiagnose emendiert er. „Auf experimentellem Wege wurden in Rio-de-Janeiro als Zwischenwirt festgestellt für *Tertiana malgana*: *Cellia argyrotarsis*, *Cell. albimana*, *Aribalzagaia pseudonivalipes*, *Cyclolepteron intermedium*; für *Tertiana benigna*: *Cell. albimana* und *argyrotarsis*. In Britisch-Guiana stellte Kennard die Transmission der Malaria durch *Cyclolepteron mediopunctatum* fest.“ Für die Übertragung durch *Myzomyia Lutzii* spricht viel, jedoch fehlt ein genauer Beweis; sehr verdächtig sind auch *Myzorchynchella Lutzii* und *parva*; *Stethomyia nimba* wird der Übertragung in Guyana beschuldigt. *Cellia Brasiliensis*, die sich dadurch auffällig macht, daß sie am hellen Tage, bei Sonnenschein und auf offenem Felde Menschen und Tiere angreift, auch in förmlichen Schwärmen auftritt, ist wohl zweifellos inständige Malaria zu übertragen. Eine Verbreitungskarte veranschaulicht das örtliche Vorkommen der verschiedenen Spezies.

In der schon erschienenen „Revue Russe d'Entomologie“ (Bd. IX, Nr. 1—2, 1909) sind folgende in russischer Sprache gedruckte Abhandlungen enthalten: H. Böcker, Revision der Macroleptopteren-Fauna des Gouvernements Olonez (p. 3—13). Neu für die Fauna sind 23 Arten und 7 Varietäten und Aberrationen; die interessantesten sind: *Sesia flaviventris*, *Fumea Norvegica* und *Polythraena coloraria*. — E. Pylnow, Zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna des Gebietes der Don-Kosaken (p. 19—23). Es werden 31 Spezies aufgezählt, davon 22 neu für die Gegend. — A. W. Seburawsky, Zur Beurteilung der leitenden Gründe der vergleichenden Biogeographie (p. 35—56). Die sehr interessanten theoretischen Betrachtungen stützen sich auf das vom Verfasser im Gebiete des Pestschoralflusses gemachten Beobachtungen. Um die wahre Summe der hauptsächlichsten biogeographischen Verhältnisse zu bestimmen, welche die potenzielle Grenze der geographischen Verbreitung der Organismen bedingt, schlägt er vor, thermische Beobachtungen (der Luft, des Bodens und des Wassers) 24—48mal innerhalb 24 Stunden anzustellen. — Th. A. Sajtzew, Einige phänologische Beobachtungen über Wasserkäfer und Beschreibung einer neuen Spezies der Gattung *Hydroporus* Clairv. aus dem Gouvernement Nowgorod (p. 57—64). Am 24. August während zweier Stunden erbeutete der Verf. 48 Spezies Wasserkäfer in 1473 Exemplaren, von welchen 1463 vom Raube lebende und 37 pflanzenfressende Tiere waren. Die neue Spezies *Hydroporus Eugeniae* nimmt eine mittlere Stellung zwischen *H. elongatus* Sturm und *H. Semenovi* A. Jak. ein. — L. Kruljowski, Zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Gouvernements Wolodga (p. 65—79). Es werden 414 Formen aufgezählt. — W. W. Barowski, Drei neue Spezies der Gattung *Lithophilus* Frül. aus dem asiatischen Rußland (p. 96—99). Diese Spezies sind: *Lithophilus*, *Jacobsoni*, *L. Semenovi* und *L. Raddi*. — D. A. Smirnow, Die Lebensweise und die Verwandlung einiger Spezies der Gattung *Rhinoncus* Sch. nebst Beschreibung einiger neuer Phasen (p. 100—108). Eigene Beobachtungen über *Rhinoncus sulciollis* und *Rh. albicinctus* Sch. — L. Kruljowski, Kleine lepidopterologische Notizen. XI. (p. 109—114). Es werden neue Formen beschrieben: *Papilio Maachaon* ab. *sphyrroides*, *Colias Myrmidone* Esp. ermak Gr.-Gr. ab. *s. Irinae* ab. *s. Sophiae*, *Limenitis populi* ab. *Frühstorferi*, *Gastropacha quercifolia* var. *Sibirica*, *Caradrina avicula* nov. sp., *Crambus hortuella* var. *Uraelhus*, *Aenytoloma palpella* var. *Sovinskyi*, *Scoparia dubitalis* var. *Ivanovskii*. — K. M. Derigin, Notiz über Massenvorkommen von *Larentia dilutata* Bleh. var. *Sandbergi* Lampa im Nord-Lappland (p. 136—137). Diese Erscheinung wurde zwischen 18. und 22. VIII. (alt. St.) 1908 beobachtet. — G. Gadd, Zur vergleichenden Anatomie der Cikaden (p. 138 bis 143). Es werden die Speicheldrüsen beschrieben. — A. A. Meinhardt, Zur Frage der geographischen Verbreitung von *Argynnis Eugenia* Ev. und über ihre Flugzeit (p. 148—149). Im Gouvernement Enejsk beim See Oi (1350 m) fliegt diese Art Mitte August (alt. St.). Die erbeuteten Exemplare sind Übergänge zu var. *Rhea* Gr.-Gr. — A. A. Meinhardt, Zur Lepidopterenfauna Sibiriens (p. 150—156). In den westlichen Sajanbergen wurden folgende für Sibirien neue Formen erbeutet: *Agrotis praeurens* Stgr., *Hadena decipiens* Alph. — W. W. Barowski,

Entomologische Exkursionen im Bezirke Nowolodoga des Gouvernements St. Petersburg im Sommer 1908 (p. 153—156). Neue Coleoptera für diese Gegend sind: *Podabrus Alpinus* ab. *Ilijni* Bar., *Cantharis nigricans* ab. *palloidsignata* Pic., *Malthodes guttifer* Kiew. Außerdem wurden 3 Spezies von Hymenoptera, 6 Spezies Dipteren und 2 Spezies Dermatopteren erbeutet. — W. Lutschik, Neue Carabidenformen (p. 166—167) und zwar: *Carabus exaratus* subsp. *Prabwii*, *Carabus Promethus* var. *Branski*, beide aus dem Kaukasus. — N. Xed'kowa veröffentlichte einen vierten (32 pp.) und fünften (37 pp.) Beitrag zur entomologischen Fauna Bulgariens (Sammelwerk für Folklor, Wissenschaft, und Literatur, XXV, Sophia 1909, Bulgarisch). Er zählt 145+620 Coleopterenformen auf, von welchen 13+3 endemisch sind. Neu für die Wissenschaft sind: *Rhagonychia nigropicea* nov. spec. (*Nigro-picea*, *nitida*, supra et *sub* *piceo-pubescentis*; *Pronotum subquadratum*, *angulus rotundatus*; *Articulus* 1 et 2 *anteriorum laete piceis*; *Tibiae* omnes basim et *mandibulae flavicantes*; *longa* 6—7 mm.; *Patria* Tschirpan; Mai) und *Cetonia aurata* v. *viridiana* nov. nov. (*Differt* a forma *typica*; *Suprae* et *sulcus viridis*. *Super* caput, *latera pronoti* et *elytra capilli pauci longi*. *Abdomen* *latera villosum*, *segmentis abdominis* a *latera fasciatis*. *Propygidium villosum*. *Patria*: *Mons Vitoscha*, VI.).

## Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Professor Anton Dohrn, der Begründer und Leiter der zoologischen Station in Neapel, ist am 26. September d. J. nach kurzer Krankheit in München gestorben. — Anton Dohrn, geboren am 29. Dezember 1840 in Stettin als Sohn des Koleopterologen Carl August Dohrn, studierte in Königsberg, Bonn, Jena und Berlin, promovierte 1865, habilitierte sich 1868 als Privatdozent in Jena und begründete 1870 die zoologische Station in Neapel, die er zu dem größten zoologischen Laboratorium ausbildete. Als Student veröffentlichte er mehrere hemipterologische Abhandlungen. Als Embryologe hat er sich vorwiegend mit Insekten und Krebsen beschäftigt und deren allmähliche Entwicklung aus niederen Formen im Sinne Darwins begreiflich zu machen gesucht. Seine theoretischen Anschauungen sind niedergelegt in der Schrift über den „Ursprung der Wirbeltiere und das Prinzip des Funktionswechsels“, in der er die höheren Tiere von den Gliederwürmern herleitet und zugleich die vermeintliche Neubildung von Organen am tierischen Körper auf Umbildung bereits vorhandener zurückzuführen sucht. Erweitert und durchgeführt wurden diese Anschauungen in den „Studien zur Urgeschichte des Wirbeltierkörpers“. Außerdem schrieb er u. a. eine Monographie über die Pantopoden des Golfs von Neapel. Die Stadt Neapel beabsichtigt, ihm ein Denkmal zu setzen.

In einem am 12/25. September in Kiew erfolgten Beschlusse haben die Bienenzüchter Rußlands der Abhaltung eines allgemein-slavischen Apistiker-Kongresses in Sophia für 1910 zugestimmt.

Die rumänische Regierung plant eine gemeinsame Bekämpfung der Heuschrecken mit den benachbarten Balkanstaaten Serbien und Bulgarien.

## Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans (Stara-Planina) in Bulgarien.

Von Al. K. Drenowsky, Sophia.

Die Erforschung der Lepidopteren-Fauna Bulgariens begann zwar 1833, als Imre von Frivaldszky eine Expedition zum erstenmal nach Bulgarien sandte, doch erst 1896 gingen ausländische Lepidopterologen an, Bulgarien zu besuchen, wie z. B. Prof. Dr. H. Rebel und (1900) Frau M. B. Nicholl und H. J. Elwes. Diese

Fachleute sammelten hauptsächlich im südlichen Teil von Bulgarien, auf der türkischen Grenze, und zwar im Ryla-Gebirge, und ferner im östlichen Bulgarien in der Umgebung von Slivno; fast der ganze Zentral-Balkan aber, sein mittlerer und der höchste Teil, blieb vollständig unberücksichtigt.

Nachdem ich jahrelang die Lepidopteren-Fauna von Bulgarien studierte, entschloß ich mich in diesem Jahre den Zentral-Balkan zu erforschen, und zwar zuerst seinen mittleren Teil, nördlich von der Stadt Kalofer, zu welchem Zwecke ich vom bulgarischen Unterrichts-Ministerium eine Subvention erhielt.

Der Kalofer-Balkan wurde bisher teilweise nur in floristischer Hinsicht durchsammelt, und zwar von Inka, Wagner, Velenowsky, St. Georgjew, J. Urumow usw. Dieser Balkan hat als höchste Spitze Jumnuk-Tschal = Ferdinands Spitze (2356 m) und hat alpinen Charakter, wie auch das Ryla-Gebirge (2924 m), nur fehlen hier die Alpen-Seen, wenn auch an gewissen Stellen ewiger Schnee liegt. Der Boden ist uralten Ursprunges (kristallinisch, schichtenartig, Gneis, Granit), kalkig.

Der südliche Teil dieses Balkans, von dem aus meine Exkursion begann, ist meistens kahl, bewaldet nur in Flußtälem. Sonst ist das alpine Gebiet, das bereits bei 1500 m beginnt und bis 2356 m hinaufgeht, gut bewachsen. Die Waldungen sind sehr zahlreich an nördlichen Abhängen und bestehen hauptsächlich aus Buchen, Eichen, Lärchen und Wahnfußbäumen; Tannen wachsen auf den höchsten und felsigen Teilen der subalpinen Region. Die Weiden haben sehr interessante Pflanzen, wie z. B.: *Ranunculus incomparabilis* Ika, *Alsine saxifraga* Friv., *Seseli purpurascens* Ika, *Senecio* Wagneri Deg., *S. Ottonae* M. B., *Centaurea Kerneriana* Ika, *C. Adamovicii* Vel., *C. Georgieffii* Hal., *Haberlea Ferdinandi* Coburgii Urum., *Symphytum Ottomanum* Friv., *Rhynchocorys ephelas* L., *Satureja* Wiedemanniana Loll., *Primula frondosa* Ika usw. Von Lepidopteren haben eine besondere Bedeutung für diese Gegend: *Argynnis Amathusia* Esp. (neu für Bulgarien), *Erebia Ceto* Hb. var. *Phoreys* Fr. (neu für Bulgarien), *E. melas* Hbst. und var. *astur* Obth., *E. epiphron* Kn. und var. *orientalis* Elw., *E. Rhodopensis* Nich. (*Rilaensis* Dren.), *E. pronoe* Esp., *E. Tyndarus* Esp. und var. *Balkanica* Rbl., *Pararge Roxelana* Cr. (sehr selten in Bulgarien), *Coenonympha Tiphon* Rott. und var. *Rhodopensis* Elw. (*Rilaensis* Dren.), *Lampides Teliciana* Lang, *Lycaena Anteros* Fr., *L. Eroides* Friv., *Hesperia caecaliae* Rbr., *Acontialucida* Hufn. var. *albicollis* F., *Anatilis columbata* Mtn., *Lygria populata* L., *Larentia rubidata* F., *Astheniacandidata* S. V., *Lithosia morosina* H. S., *Crambus biformellus* Rbl. und viele andere.

Meine Exkursionen in dieser Gegend machte ich vom 8. 21. Juli bis 24. VII./6. VIII. 1909 und bestieg auch die Ferdinands-Spitze. Während dieser Zeit konnte ich mehr als 230 Lepidopteren-Spezies in Anzahl sammeln. Hier führe ich nur *Rhopalocera* an, welche bis jetzt aus dem Kalofer-Balkan noch nicht bekannt waren.

A. *Rhopalocera*.

1. *Papilionidae*:  
 1. *Papilio Podalirius* L. Sehr häufig, fliegt bis 1500 m.
2. *Papilio Machaon* L. Einzelne Exemplare von 700—1500 m.
3. *Parnassius Apollo* L. Fliegt von 700—2000 m. Bei einigen Exemplaren ist die Kapellenlinie sehr entwickelt, wodurch sie sich der Form *Bartholomaeus* Stsch. sehr stark nähern.

II. *Pieridae*:

4. *Aporia crataegi* L. Einige Exemplare von 700 bis 1000 m.
5. *Pieris rapae* L. und var. *Manni* Meyer. Überall sehr häufig bis 2000 m. Zwischen Exemplaren von var. *Manni* sind auch solche vertreten, bei denen die Flecken auf den Flügeln viel schwächer sind.
6. *Pieris napi* L. und var. *napaeae* Esp. Nicht häufig, erreicht 1000 m.
7. *Pieris daplidice* L. Häufig bis 1500 m.
8. *Leptidia sinapis* L. Außer den typischen Exemplaren fliegt, aber nicht so häufig, die gen. aest. *Diemiensis* B. und ab. *erysimi* Bkh. Erreicht 1500 m.
9. *Colias hyale* L. Nicht so häufig, bis 1700 m.
10. *Colias Eolusa* F. Fliegt zusammen mit *hyale*, aber häufiger. Neben den typischen ♀♀ fliegt auch ab. *Helice* Hb.

III. *Nymphalidae*:

11. *Apatura Ilia* S. V. var. *Cythis* S. V. An Weiden in Tälern.
12. *Neptis coenobita* Stall. Sehr häufig, aber nur bis 1000 m. Einige Exemplare sind sehr groß und haben ewige weiße Binden auf den Hinterflügeln; dieselben nähern sich der Form *Ludmilla* Nordm.
13. *Neptis Hylas* L. var. *Sappho* Pall. Fliegt zusammen mit *coenobita*, aber seltener. Die weißen Flecken sind sehr entwickelt, weshalb diese Exemplare der südrussischen Form entsprechen.
14. *Pyrameis Atalanta* L. Sehr häufig bis 1500 m.
15. *Pyrameis cardui* L. Fliegt zusammen mit *Atalanta*.
16. *Vanessa Jo* L. Selten, nur bis 1400 m.
17. *Vanessa urticae* L. Fliegt überall bis 2100 m. In hohen Regionen wird sie kleiner und nähert sich stark der var. *Turcica* Stgr.
18. *Vanessa polychloros* L. Fliegt in Tälern.
19. *Polygonia ealbum* L. Sehr häufig bis 1500 m.
20. *Polygonia egea* Cr. Sehr selten, bis 1500 m. Ein einziges Exemplar ♂ hat 26,5 mm der Vorderflügelänge.
21. *Melitaea Phoebe* Knoch. Häufig von 700—1200 m.
22. *Melitaea didyma* O. Fliegt bis 1300 m.
23. *Melitaea Athalia* Rott. Häufig von 700—1500 m.
24. *Melitaea trivialis* S. V. und var. *nana* Stgr. Beide fliegen zusammen.
25. *Argynnis Euphrosyne* L. Selten, 700—1200 m.
26. *Argynnis Daphne* S. V. Selten, von 700—1000 m.
27. *Argynnis Latonia* L. Sehr häufig, von 700—1600 m.
28. *Argynnis dia* L. Sehr häufig, von 700—900 m.
29. *Argynnis Amathusia* Esp. Die Exemplare, welche auf der Höhe von 1800 m fliegen, repräsentieren eine Form, welche ihrer Größe und ihrer Zeichnung nach der Form *bivina* Fruhst. entspricht, unterscheiden sich aber von der Beschreibung von Dr. A. Seitz (Die Großschmetterlinge der Erde, Bd. I, p. 232) dadurch, daß die Unterseite der Flügel nicht dunkler, sondern heller ist als beim Typus. Diese Spezies war bis jetzt in Bulgarien nicht bekannt.
30. *Argynnis Aglaja* L. Häufig bis 1000 m.
31. *Argynnis Niobe* L. var. *Eris* Meig. Es fliegt nur diese Varietät auf der Höhe von 700—1500 m.
32. *Argynnis Paphia* L. und ab. *Valesina* Esp. Häufig von 700—1600 m. Die Aberration ist sehr selten.
33. *Argynnis adippe* L. var. *cleodoxa* O. Fliegt zusammen mit *Niobe* var. *Eris*.
34. *Argynnis Pandora* S. V. Fliegt stets zusammen mit *Paphia*.

35. *Melanargia Galathea* L. Zusammen mit den typischen Exemplaren fliegt häufig auch var. *proceda* Hbst. mit ihren Übergängen. Auch wurden ♀♀ der var. *leucomeles* Esp. beobachtet.

36. *Erebia epiphron* Kn. und var. *orientalis* Elw. Auf der Höhe von 1800—2100 m fliegt häufig eine Form, welche der Form *orientalis* Elw. vom Ryla sehr ähnlich ist, jedoch nähern sich die meisten Exemplare nach der gut entwickelten braunen Querbinde dem Typus und einige von ihnen repräsentieren sogar den alpinen *epiphron* Kn. Ähnliche Exemplare entdeckte ich in der letzten Zeit auch auf Ryla.

37. *Erebia Ceto* Hb. var. *Phoreys* Fr. Auf der Höhe von 1500—1700 m fliegt eine Form, welche vollständig der Figur und Beschreibung im Werke von Seitz entspricht. Diese Form fehlt auf Ryla und ist neu für Bulgarien.

38. *Erebia Medusa* F. und var. *psodea* Hb. Der Typus und diese Varietät fliegen zusammen mit *Phoreys*.

39. *Erebia oeme* Hb. Fliegt zusammen mit *Medusa*. Die Exemplare unterscheiden sich jedoch von den typischen durch die stark entwickelten Augenflecken, ähnlich wie bei var. *spodia* Stgr.

(Schluß folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Drenowsky Al.K.

Artikel/Article: [Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans \(Stara-Planina\) in Bulgarien. 120-121](#)