Original-Abhandlungen.

Die Herren Verfasser sind für den Inhalt ihrer Veröffentlichungen selbst verantwortlich, sie wollen alles Persönliche vermeiden.

Die Lepidopteren-Fauna der Zentral-Rhodopen in Bulgarien.

von **Al. K. Drenowski**, Sofia.

(Fortsetzung aus Heft 10).

Pieris napi L. findet sich hier im Sommer in einer Form an, die ich früher im Rila und Stara-Planina var. *canidiaformis* Dren. nannte, denn sie ähnelt sehr der asiatischen Art *canidia* und nach Rebel steht sie der Form *meridionalis* Rhul in Montenegro nahe. Sie fliegt in 1350—1800 m Höhe und entspricht der zweiten Generation *napae* aus der Ebene.

Die Gattung *Erebia* ist in den Rhodopen schwach vertreten, und zwar nur in 6 Arten, von denen die wichtigste unsere endemische Form *Er. tyndarus* var. *balcanica* Rbl. ist. Sie fliegt in einer Höhe von 1300—2000 m und findet sich sehr oft in der ganzen Unteralpenzone des Gebirges an. Die Exemplare dieser Form sind im Vergleich mit solchen unserer anderen Gebirge die kleinsten.

Coenonympha tiphon var. *rhodopensis* Elw. findet sich im Gebirge in einer Höhe von 1100—2200 m in großer Zahl auf Wiesen und Feldern und stellt den charakteristischsten Schmetterling für die Unteralpenzone der Rhodopen wie auch unserer anderen Hochgebirge dar.

Lycaena eroides Friv. ist sehr charakteristisch für unsere Gebirgsschmetterlinge, der auf den Rhodopen in einer Höhe von 900—1600 m in den feuchten Sandpfaden fliegt.

Lycaena escheri Hb. in der Form *subapeninina* Tur. findet sich selten in einer Höhe von 1400—1500 m bei dem Gipfel Persenk.

Ortholitha plumbaria F. findet sich in dem ganzen Gebirge hauptsächlich in der Gebirgszone.

Anaitis simpliciata Tr. ist eine sehr charakteristische Art für die Rhodopen wie auch für alle unsere Hochgebirge und fliegt in einer Höhe von 1800—2200 m.

Larentia achromaria Lah. ist eine seltene Gebirgsart bei uns und fliegt in den Rhodopen in einer Höhe von 1000—1300 m.

Für die Nadelwälder der Rhodopen finden sich als charakteristischste Arten oft *Ellopia prosapiaria* L. var. *prasinaria* Hb. und *Numeria capreolaria* F., die in einer Höhe von 1000—1800 m fliegen. Für die höheren Stellen des Gebirges können auf den Wiesen als charakteristischste Schmetterlinge *Gnophos myrtillata* Thnbg. var.

obfuscaria Hb. und *Fidonia limbaria* F. var. *rablensis Z.* gelten, die in einer Höhe von 1800—2000 m resp. 1500—2200 m fliegen.

Unsere endemische Art, der kleine Schmetterling *Crambus biformellus* Rbl. stellt für die Rhodopen wie für alle anderen Hochgebirge die charakteristischste Art für die Alpenwiesen der hohen Gipfel dar. Man trifft ihn in einer Höhe von 1750—2200 m.

Auf den hohen, steilen und grasigen Stellen der Rhodopen fliegt die orientalische Gebirgsart *Salebria fusca* Hw. in einer Höhe von 1700—2200 m.

Phlyctaenodes cruentalis Hb. findet sich im Gebirge in einer Höhe von 1100 m oft und ist außerdem aus Sliwen bekannt.

Die Alpenform *Pyrausta aerealis* Hb. var. *opacalis* Hb. fliegt hier in einer Höhe von 1550 1800 m, erreicht aber im Rila 2000 m.

Eine sehr interessante Erscheinung ist in den Rhodopen die Alpenart *Pyrausta manualis* Hb. in einer Höhe von 1650—2200 m, die aber bis jetzt noch nicht im Rila und Pirin entdeckt ist.

IV. Die Schmetterlingsfauna der Rhodopen zerfällt nach ihrem Charakter in zwei klar voneinander getrennte Speciesgruppen und zwar:

a) Die Gruppe der verbreitetsten Arten, die aus der Ebene kommen (z. B. aus der südbulgarischen Ebene im Laufe der Maritza bei Philippopel) und die in nächster Nachbarschaft zum Gebirge leben und sich verbreiten. Diese Arten bei uns nenne ich Feldarten.

b) Die Gruppe solcher Arten, die bei uns in Bulgarien in der Ebene nicht angetroffen werden können, sondern fest an das Gebirge gekettet sind. Diese nenne ich zum Unterschied von den ersten Gebirgsarten im engen Sinne des Wortes.

Zu der ersten Gruppe gehört die größte Zahl der Arten der Rhodopen, von denen aber ca. 190 Arten und Formen die Höhe von 1400 m erreichen.

Papilio podalirius L.
„ *machaon* L.
Zerynthia polyxena L.
„ *cerisyi* God.
Pieris brassicae L.
rapae L.
„ *mani* var. *rossi* Stph.
Vanessa xanthomelas Esp.
„ *antiopa* L.
Melitaea phoebe Knoch.
didyma O.
trivia Schiff.
aurelia Nick.

Argynnis dia L.
„ *daphne* Schiff.
Argynnis niobe L. var. *eris* Meig.
adippe L. var. *cleodoxa* O.
„ *pandora* Schiff.
Melanargia galathea L.
„ *larissa* H. G.
Satyrus hermione L.
arethusa Esp.
„ *statilinus* Hufn.
Epinephele jurtina L.
„ *tithonus* L.
Pararge hiera F.

Ooenonympha arcania L.
„ *pamphilus* L.
Thecla aeaciae F.
Chrysophanus thersamon Esp.
Lycaena argyrognomon Brgstr.
amandus Schn.
alcon F.
Cyaniris argiolus L.
Augiades sylvanus Esp.
Athopaea thaumas Hufn.
Hesperia carthami Hb.
orbifer Hb.
alveus Hb.
sidae Esp.
Thanaos tages L.
Acherontia athropos L.
Deilephila euphorbiae L.
Smerinthus populi L.
Hypogymna morio L.
Euproctis chrysorrhoea L.
Limantria dispar L.
Macrotylacia rubi L.
Acronycta megacephala L.
„ *auricoma* F.
Agrotis comes Hb.
„ *segetum* L.
Mamestra reticulata Vill.
oleraceae L.
„ *dissimilis Hb.*
Trachea atriplicis L.
Acontia lucida Hufn.
„ *luctuosa* Esp.
Leucania comma L.
Caradrina exigua Hb.
„ *quadripunctata* F.
Plastensis retusa L.
Cucullia umbratica L.
Heliothis scutosa Schiff.
Thalpochares communimacula Schiff.
Emmelia trabealis Sc.
Scoliopteryx libatrix L.
Leucanitis stolida F.
Parascotia fuliginaria L.
Euclidia glyphica L.
Catocala elocata Esp.
„ *nupta* L.
Zanclognatha tarsipennalis ab. *bidentalis* Hein.
Hypaena rostralis L.
Herminia derivalis Hb.
„ *tentacularia* L.
Pseudoterpna pruinata Hufn.
Euchloris smaragdaria F.
Acidalia trilineata Sc.
moniliata F.
dimidiata Hufn.
humiliata Hufn.
confinaria Hb ab. *falsaria* H. S.
ornata Sc.
submutata Tr.
decorata Schiff.
rufaria Hb.
virgularia Hb.
dilutaria Hb.
aversata L.
aver. ab. *spoliata* Stgr.
rubiginata Hufn.
incanata L.
„ *imitaria* Hb.
Ortholitha moeniata Sc.
Larentia (Cidaria) dotota L.
olivata Bkh.
fluctuata L.
unidentaria Hw.
frustata Tr.
„ *tristata L.*
Tephroclystia semigraphata Bkh.
Phibalapteryx vitalbata Hb.
Urapteryx sambucaria L.
Venilia macularia L.
Boarmia perversaria B.
„ *repandata* L.
Gnophos furvata Schiff.
„ *pullata* Schiff.

Gnophos variegata Dup.
Syntomis phega L.
Dysauxes ancilla L.
Phragmatobia fuliginosa L.
Rhyparia purpurata L.
Diacrisia sannio L.
Arctia villica L.
Callimorpha quadripunctata Pda.
Coscinia striata L.
Cos. str. ab. *melanoptera* Bhm.
Lithosia lurideola Zink.
„ *lutarella* L.
Zygaena achilaea Esp.
„ *trifolii* Esp.
Procris (*Ino*) *micans* Fr. (*mannii Led*).
Sesia empiformis Esp.
Cossus cossus L.
Galleria mellonella L.
Crambus hortuellus Hb.
inquinatellus Schiff.
tristellus F.
„ *pinellus* L.
Plodia interpunctella Hb.
Ephestia elutella Hb.
Pempelia ornatella Schiff.
Nyctegretis achatinella Hb.
Hypochalcia achenella Hb.
Aglossa pinguinalis L.
Asopia farinalis L.
Cledeobia angustalis Schiff.
Psammotois pulveralis Hb. var. *grisealis* Stgr.
Psammotois hyalinalis Hb.
Scoparia crataegella Hb.
Evergestis aenealis Schiff.
Phlyctaenodes sticticalis L.
„ *cruentalis* Hb.
Pionea ferrugalis Hb.
„ *prunalis* Schiff.
Pyrausta flavalis Schiff. var. *lutealis* Dup.
Pyrausta nubilalis Hb.
Pyrausta caespitalis Schiff.
Alucita pentadactyla L.
Pterophorus monodactylus L.
Stenoptylia pterodactyla L.
Cnephasia incertana Tr.
Phalonia dipoltella Hb.
„ *roseana* Hw.
Olethreutes salicella L.
variegana Hb.
lapideana H. S.
„ *rivulana* Sc.
Epinotia fractifasciana Hw.
Epiblema albidulata H. S.
„ *graphana* Tr.
Laspeyresia succedana Froel.
Carpocapsa pomonella L.
Simaethis pariana Cl.
Jponomeuta cognatella Hb.
Argyresthia albistria Hw.
„ *ephippella* F.
Metzneria paucipunctella Z.
Bryotropha senectella Z.
Gelechia distinctella Z.
Lita arthemisiella Tr.
Xystophora atrella Hw.
Paltodora anthemediella Wck.
Sophronia illustrella Hb.
Depressaria nervosa Hw.
Harpella forficella Sc.
Coleophora lixella Z.
vibicigerella Z.
graminicolella H. W.
„ *flavaginella* Z.
Gracilaria limosella Z.
Phyllocnistis saligna Z.
Opostege salaciella Tr ab. *religuella* Z.
Monopis lombardica Häin.
rusticella Hb.
Tinea parasitella Hb.
„ *misella* Z.
Tineola biseliella Hun.

Folgende 69 Arten und Formen können auf dem Gebirge bis zu 1600 m angetroffen werden:

Aporia crataegi L.
Leptidia sinapis L. und var. *diniensis* B.
Colias edusa F.
Gonopteryx rhamni L.
Pyrameis atalanta L.
Vanessa polychloros L.
Polygonia c.-album L.
Argynnis paphia L.
Melanargia galathea var. *procida* Hbst.
Epinephele lycaon Rott.
Pararge megera L.
Pararge maera L. und var. *adrasta* Hb.
Pararge roxelana Cr.
Coenonympha iphis Schiff.
Lyeaena aegon L.
icarus L.
„ *cyllarus* Rott.
Augiades comma L.
Hesperia serratulae Rbr.
„ *malvae* L.
Lasiocampa quercus L.

(Fortsetzung folgt).

Beobachtungen über Geselligkeit (Koloniebildung) bei überwinternden Käfern der Gattung Saprinus (Col., Hist.).

Von **G. Spett**, Kiew (Polytechnikum).

Bei dem Studium der Fauna der Familie *Histeridae* der Umgegend von Kiew bin ich zufällig auf eine interessante biologische Erscheinung bei gewissen Arten der Gattung *Saprinus* gestoßen.

Fräulein W. L. Pjatakowa hatte die Güte, mir mitzuteilen, daß sie bei einer Exkursion auf der Insel Truchanow (auf dem Dnjepr, gegenüber Kiew) im April 1917 in großer Anzahl *Saprinus* gefunden habe, welche unter einem Weidenstrauch im Sand beisammen lagen.

Für die Tatsache interessiert, habe ich mich in den folgenden Jahren 1919—1924 bemüht, dieselbe ausführlicher zu untersuchen, wobei sich mehrere interessante Einzelheiten ergaben. Meine Beobachtungen wurden auf derselben Insel Truchanow geführt. Es stellte sich heraus, daß die *Saprinus* sich hier auf den höchst gelegenen Teilen der Insel ansammeln, auf Flächen reinsten vegetationslosen Sandes, welche zwischen Weidensträuchern (Salix purpurea L.) liegen und sich auf einige Quadratmeter erstrecken; sie leben hier in Kolonien beisammen, welche je nach Ausdehnung der Sandfläche, 1 bis 8 qm einnehmen. Größere Sandflächen werden von den Käfern nicht ganz, sondern herdenweise eingenommen. Die Anzahl der Käfer in einer Kolonie variiert von einigen Hundert bis zu einigen Tausend Stück.

Obschon die Plätze, wo sich die Käfer ansammeln, auch nur auf höher gelegenen Teilen der Insel befinden, so kommt es doch manchmal vor, daß sie im Frühling teilweise überschwemmt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: 20

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

Artikel/Article: Die Lepidopteren-Fauna der Zentral-Rhodopen in Bulgarien 1-5