© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

1. Mai 1927. Nr. 5. 42. Jahrgang

Societas entomologica.

Gegründet 1886 von *Fritz Rühl*, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen aller Länder.

Toute la correspondance scientifique et les contributions originales sont à envoyer aux **Héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich VII.** Pour toutes les autres communications, payements etc. s'adresser à l'éditeur **Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.**

Alle wissenschaftlichen Mitteilungen und Originalbeiträge sind an **Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich VII** zu richten, geschäftliche Mitteilungen, Zahlungen etc. dagegen direkt an **Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart, Poststr. 7.**

Any scientific correspondence and original contributions to be addressed to **Mr. Fritz Rühl's Heirs in Zürich VII.** All other communications, payments etc. to be sent to the publisher **Alfred Kernen, Stuttgart, Poststr. 7.**

Die **Societas entomologica** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse.** Bezugspreis laut Ankündigung in demselben. Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

57 . 89 Parnassius : 15 . 2

Parnassischer Massenflug.

Von *Hermann Dürck*, München.

In seligster Sommerreiselaune steigen wir den gestern erkundeten Weg auf der Südseite des Passes hinunter. Der trübseligste und unglücklichste Griesgram müßte froh und glücklich werden im Anblick dieser unsagbaren Pracht. Zuerst geht es durch alten Laubwald, in dem tausend Sonnenlichter flimmern und glitzern neben der Schlucht, in der tief unten in düstere Felsen gezwängt ein schäumendes Wildwasser der Mondache entgegenrauscht; dann aber öffnet sich der Wald. In der Ferne blauen die zerrissenen Felswände der ††††berge und wir schreiten über märchenhaft schön blühende Bergwiesen von unermeßlicher Buntheit und Blumenpracht steil abwärts über ein paar einsame an die Hänge geklebte Bauernhöfe hinunter gegen Mondberg zu, wo wir unsere Beute vermuten. Die Netze sind aufgesteckt, aber noch scheint sich kaum ein Schmetterling zu rühren. Da, ein paar Bläulinge und wahrhaftig, da hängen schon an Skabiosen die Blutstropfen — ein paar Zygaenen. Das stimmt mich zuerst bedenklich — schon Zygaenen, sollten wir am Ende doch zu spät gekommen sein? Aber, was fliegt dort schwerfällig in undefinierbarem schmutzigem Grau zwischen der Blütenfarbenpracht? Ich fange rasch das Tier — eine typische *hartmanni-mnemosyne*! Wahrhaftig, also doch, wenigstens eine und ganz frisch, da werden wohl noch mehr sein. Vorsichtig steigen wir weiter hinunter, jetzt sehen wir schon die ersten Häuser von Mondberg[1]) mit dem winzigen Kirchlein und dahinter zur rechten Seite die eingezäunte Wiese, auf welcher vor vier Jahren das Massenfliegen der schwarzen mnemosyne war. Aber auf dem ganzen Wege ist nichts davon zu sehen; ich fange schon an zu zweifeln. Meine Frau ist voraus und hat schon die Wiese mit dem ominösen Zaun erreicht, während ich zurückgeblieben bin und mich in den Wiesen der anderen Straßenseite vergebens umsehe. Auf einmal höre ich einen lauten Juhschrei. Meine Frau schwenkt das Netz über dem Kopf und tanzt in großen Sprüngen von einem Bein auf das andere; dann ruft sie mir zu: „Komm schnell, hier sind sie!“ Sofort bin ich neben ihr und schaue durch das Gatter auf die Wiese[1]): Da fliegen Hunderte, nein Tausende, Hunderttausende, unzählige dunkle Mnemosynen in und über dem üppigen blumigen Gras. Je länger man hinschaut, desto unglaubhafter wird die ungeheuerliche, gar nicht zu beschreibende Menge. Alles scheint in und über diesem Grasboden zu leben; alles flirrt und schwirrt und flimmert und flattert; es ist ein ungeheuerliches Gewimmel; das einzelne Tier ist gar nicht mehr für sich zu erkennen; es ist nur ein allgemeines Zittern und Flattern von zahllosen lichteren und dunkleren Objekten in dem leuchtenden Sonnenschein, wie wenn die heiße Luft über einer Wasserfläche kocht und brodelt oder wenn Flocken von Schnee vom Sturm herumgewirbelt werden oder wenn ein Wirbelwind in einen ungeheuren Haufen von Blättern hineinfegt und sie im Kreise herumweht. Selten, daß einmal einige Tiere sich zu größerer Höhe über die Grashalme erheben; im allgemeinen bleibt alles in ganz geringer Höhe, kaum $^1/_2$ Meter über dem Boden. Und all das, all diese ungezählten Tausende von flimmernden Punkten sind hartmanni-Mnemosynen. Ein Traum ist zur Wirklichkeit geworden; etwas ganz Unwahrscheinliches, Fabelhaftes ist hier Tatsache, ein Massenflug von einer so unerhörten, unbeschreiblichen, alles überbietenden Massenhaftigkeit, daß man verständnislos vor diesem einzigartigen Phänomen steht und nicht begreift, woher und wozu die Natur diese staunenerregende Anzahl von Individuen nimmt und warum sie auf diesen Raum zusammengedrängt sind. Was müssen diese Tiere in ihrem Raupenstadium an Futterpflanzen vertilgt haben? Woher sollen diese Massen von Corydalispflanzen gekommen sein, bis diese Tiermillionen sich bis zur Puppenruhe durchgefressen haben, die sich jetzt als Falterschwärme den Luftraum über dem Wiesengras streitig zu machen scheinen? Aber wir haben jetzt keine Zeit zu langen Ueberlegungen. Am liebsten möchten wir uns ja mitten in die Wiese hineinstellen und das Beste herausfangen, aber das geht nicht. Wir wissen, mit den Bauern in hiesiger Gegend ist nicht gut Kirschen

1) Mondberg ist ein fingierter Name, um den Fundort nicht der Ausrottung, etwa wie bei Reichenhall, Melleck und Schneizelreith preiszugeben.

1) Es ist merkwürdig, daß in einem Standardwerke wie R. Hesse, Tiergeographie Jena 1924, p. 426 folgende falsche Angabe sich eingeschlichen haben konnte: Mnemosyne „hält sich an die mit großen Felsblöcken übersäten Schutthalden; Plätze mit zusammenhängendem Graswuchs meidet oder überfliegt sie“. Im Norden ist mnemosyne ein typischer Laubwiesenfalter! (Anmerkung von Bryk).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

essen und mit ihren Wiesen verstehen sie absolut keinen Spaß; für naturwissenschaftliche, speziell entomologische Forschungen haben sie keinerlei Verständnis. Wir gehen also nur gerade eben durch die angelehnte Gattertür, wo man ohnehin die Spuren eines Fußweges bis zu einem ca. 10 Meter weit entfernten Misthaufen sieht, stellen uns dort auf und fangen nun vorsichtig aus der wimmelnden Masse heraus. Man braucht sich ja auch gar nicht viel zu bewegen, sondern kann mit dem Netz nur immer wieder über die gleichen Stellen hinwegschöpfen. Oft hat man mit jedem einzelnen Schlag 4, 5, 6 und mehr Stücke gleichzeitig im Netz, die nun nach einem vorsichtigen Druck auf den Thorax sofort in den Cyankalizylinder wandern. Jeder von uns steht für sich und schöpft und schöpft aus dem unermeßlichen Segen heraus; mit unheimlicher Schnelle füllen sich die mitgebrachten Giftzylinder. Es sind alle Formen, Uebergänge und Schattierungen vertreten. Der Erhaltungszustand ist der denkbar beste; lädierte oder gar abgeflogene Stücke gibt es nicht. Aber es überwiegen vorläufig noch sehr die ♂♂, während die ♀♀ noch sehr in der Minderzahl sind. Auch halten sich diese viel mehr in der Tiefe des Grases verborgen und bewegen sich nur sehr wenig. Gerade sie aber stellen weitaus die dunkelsten Stücke bis zum reinen durchscheinenden Schwarz ganz ohne weißliche Schüppchenbeimengung dar. Aber auch die ♂♂ lassen alle denkbaren Formen erkennen: Korrespondenzformen von *delphius* wie *infernalis*, *styx*, *satanas*, neben solchen mit nur auffallend verbreiterten dunklen Randbinden. Auch in der Größe scheinen die Tiere ganz außerordentlich zu variieren, wahre „*gigantea*"-Formen neben zwerghaft kleinen, verkümmert und wie zurückgeblieben aussehenden. Wir fangen fieberhaft, trotzdem ich mir immer wieder zu meiner eigenen Beruhigung sage, daß wir ja noch viel Zeit vor uns haben und noch mindestens vier Stunden so fortsammeln können. Aber — es gibt nun einmal leider kein Paradies auf Erden. „Oh, daß dem Menschen nichts Vollkommenes wird, erkenn ich nun." Schon naht sich uns das Verhängnis, das uns brutal aus unserem entomologischen Himmel stürzt in Gestalt eines viehisch roh aussehenden Bauern, der mit wutgerötetem Gesicht wie ein wildes Tier auf uns zustürzt und uns mit einer Flut von Schimpfworten überschüttet, von denen „Gsindel, damisch's, verreckt's" noch die liebevollsten und salonfähigsten sind. Er bedeutet uns, augenblicklich aus seiner Wiese und seinem Heu hinauszugehen und uns zum Teufel zu scheeren. Ich versuche ruhig und vernünftig mit dem entsetzlich aufgeregten Menschen zu sprechen; ich suche ihm klar zu machen, daß wir seiner Wiese und seinem Heu wirklich nichts antun, sondern nur ganz vorsichtig vom Rand aus einige von den vielen Schmetterlingen wegfangen. Ich biete ihm ein nicht ganz geringes Geldgeschenk an, wenn er uns noch einige Zeit da am Rand innerhalb der Umzäunung stehen lassen wolle. Es bedeutet aber alles nichts; jetzt wird der Kerl ganz rabiat und schreit: „Machts, daß' weiter kimmts, ös Gsindel, ausg'schamts; i' brauch enker Geld net, bleibts z'haus, tat's dem Bauern net sei' Arbeit zammatrampeln. Z'fressen wollt's nacha doch was habn, was der Bauer müasam derarbeit'n muaß." Ich sehe, mit diesem Maniakus ist nichts zu machen. Schon um meiner Frau willen kann ich es nicht aufs Aeußerste ankommen lassen; das wutentstellte Gesicht des Menschen deutet auf nichts Gutes. Er wendet sich jetzt knurrend wie ein böser Hund zum Fortgehen, aber er schaut sich immer wieder um, ob auch wir fortgehen und trabt erst schwerfällig dahin, als wir seinen Gatter wieder schließen.

Also, was ist jetzt zu tun? Außerhalb der verzauberten Wiese ist nichts oder doch nichts Nennenswertes zu holen. Auf der Straße über den Zaun fliegen wohl ab und zu einmal ein paar vereinzelte Exemplare hinaus, aber das sind doch nur ganz wenige, ein gar nichts gegen die Millionenschwärme im Innern der Wiese und dabei fehlen die ♀♀ ganz, denn die erheben sich kaum über den Grasrand. Wir ziehen uns also erst einmal strategisch zurück weiter abwärts gegen Mondberg zu und auf die andere Seite der Straße, wo wir im dichten Wald unter großen übermoosten Steinen unsere Rucksäcke hinterlegt haben. Dort schaffe ich für meine Frau ein gemütliches, schattiges, ganz verstecktes Plätzchen, wo sie einmal die bisher erbeuteten Schätze eindüten und bergen kann. Dann mache ich mich wieder auf, um auf irgendeine Weise den so schnöde unterbrochenen Fang fortzusetzen. Ich steige bei dem zweiten, weiter abwärts gegen Mondberg gelegenen Heublockhaus wieder über den Zaun und suche im Schutze dieses Hauses gegen Sicht von den Bauernhöfen her gedeckt weiterzuarbeiten. Aber das wird nichts Rechtes. Hier haben die Massenflüge schon aufgehört und meine Stellung ist vor allem deshalb ungünstig, weil auch ich gar nicht sehen kann, wer sich etwa auf der Straße meinem Standpunkt nähert. Ich muß ihn also bald wieder aufgeben und suche mein Heil auf der Straße selbst. Aber auch das wird mir bald zu dumm. Drinnen überm Zaun, kaum 3—4 Schritte von mir weg das unglaublichste Gewimmel und hier außen soll ich mühsam ab und zu ein verflogenes Stück erhaschen; nein, lieber riskiere ich einen nochmaligen Zusammenstoß. Ich kehre also zu unserer ersten Fangstelle zurück, gehe durch das Gatter und kann augenblicklich wieder in des Wortes vollster Bedeutung „aus dem Vollen schöpfen". Jeder Netzschlag bringt eine ganze Anzahl auf einmal. Rasch erhält jeder Falter einen leichten Druck; ich lasse sie ruhig im Netz und mache einen zweiten, einen dritten Schlag, dann fülle ich wieder in die Zylinder um, die in kaum einer halben Stunde so vollgestopft sind, daß nichts mehr hineingeht und ich wohl oder übel wieder ausleeren muß. Also zu meiner Frau zurück und ausgeleert, dann wieder zum Fang. Da bietet sich nochmals eine günstige Gelegenheit. An einer etwa 10 Meter langen Stelle ist der Zaun niedriger und innen reichen die Blumen bis heran, vor allem eine große Geraniumart, auf der sich die Tiere dicht niederlassen. Hier können wir also mit unseren Netzen direkt über den Zaun hinweg schöpfen und haben im Handumdrehen wieder viele Dutzende erbeutet. Nochmals füllen sich alle Zylinder. Das Schönste aber ist das stille Beobachten dieses einzigartigen Phänomens, um das uns jeder echte Naturfreund und Forscher beneiden müßte. Die ganze Wiese, etwa 120

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Meter lang und vielleicht 80 Meter breit, nach oben zu sanft gegen einen Waldrand ansteigend, mit ihrem millionenhaft wimmelnden Leben ist ein einziges Riesen-Liebesfest, ein Pandämonium der Schmetterlingsliebe. Liebe scheint die einzige Triebfeder dieser flimmernden und zuckenden Bewegung. Mit unendlicher Geschäftigkeit flattern die ♂♂ hin und her und suchen die im niedern Gras möglichst tief unten an der Erde wartenden ♀♀, um sie zu begatten. Diejenigen ♀♀, welche sich einmal zu kurzem Flug erheben, zeigen fast ausschließlich schon fertig ausgebildete Legetaschen, ein Zeichen, daß sie schon begattet sind. Dabei ist interessant zu beobachten, wie außerordentlich schwer diese tiefdunklen ♀♀ mit ihren eigentümlich rauchfarbig durchscheinenden Flügeln besonders gegen einen dunklen Hintergrund zu sehen sind. Sie verschmelzen vollkommen mit der Luft und dem Hintergrund, während die ♂♂, welche doch immerhin wenigstens noch teilweise weiße Schuppenelemente zeigen, weit besser zu sehen sind. Ganz zweifellos ist also dieses Verschwärzen als eine Schutzeinrichtung gegen natürliche Feinde, namentlich Vögel, zu betrachten, welcher hauptsächlich die ♀♀, als die Träger der Nachkommenschaft, teilhaftig werden. Das weiße Tier hebt sich gut in der Luft und gegen den Hintergrund ab und wird damit leichter die Beute seiner Feinde. Je mehr dunkle Schuppen es in seinem Kleide erwirbt, desto mehr verschmilzt es mit dem Hintergrunde und desto besser ist es gegen Sicht geschützt. Vielleicht dürfen wir die melanistische Färbung — soweit sie nicht von Temperatureinflüssen abhängig ist — als eine progressive Entwicklung der Art betrachten, welche allmählich zu einer zunehmenden Verdunkelung des ganzen Schuppenkleides bei ♂♂ und ♀♀ führen wird.

57 72 (47.9)

Fragmente zur Kenntnis der Dipterenfauna Armeniens.

Von *S. J. Paramonow*, Kiew.

(Fortsetzung.)

Dank dem stark verlängerten, keilförmigen Gesicht steht die Art unmittelbar neben der Gattung *Arctophila*; in den übrigen Merkmalen als ein typischer Vertreter der Gattung *Sericomyia* bleibend, weshalb die Charakteristik dieser Gattung durch die Beifügung als Merkmal der verlängerten Gesichtsform erweitert sein muß.

Spilomyia digitata Rond.

1 ♂, 21. VI. 24 Erivan; 2 ♀, 8. VII. 24, 29. VI. 24 Erivan.

Ungeachtet einiger Unterschiede meiner Exemplare von der von Sack gegebenen Beschreibung dieser Art (Neue und wenig bekannte Syrphiden, 1910, Frankfurt a. M.) stelle ich sie doch zu dieser Art, da sie einerseits unbedeutend sind und andererseits die drei Exemplare auch voneinander etwas differieren. Das Männchen hat z. B. außer der vier gelben Flecke auf den Thoraxseiten noch einen kleinen 5. unter dem Flügel oder, genauer, auf dem Pteropleurum (nicht zu verwechseln mit einer besonderen gelben Bildung unmittelbar unter der Flügelbasis.) Bei den Weibchen fehlt dieses Fleckchen (auf diesen Umstand hat schon Sack hingewiesen). Ferner ist zu bemerken, daß bei sämtlichen Exemplaren auf den Hinterschenkeln unten der schwarze Streifen fehlt (nach Sack muß er vorhanden sein). Die drei Basalgliedchen der Vordertarsen sind oben dunkelbraun, unten gelb, gleich den zwei Spitzengliedchen; bei einem Weibchen sind die Vordertarsen ganz gelb (nach Sack ist nur das Endgliedchen gelb gefärbt). Uebrigens sind die Exemplare einander sehr ähnlich. Die genannten Unterschiede kann man kaum höher als gewöhnliche Individualunterschiede betrachten, wenn das aber so ist, so werden auch die Unterschiede zwischen *Sp. digitata* und *Sp. manicata*, welche hauptsächlich die Färbung der Gliedchen der Vordertarsen und die Anzahl der Flecke betreffen, als minderwertig erscheinen und uns dazu bewegen, zu vermuten, daß wir mit einer und derselben Art zu tun haben. Ein reicheres Material kann diese Frage gewiß endgültig entscheiden.

Chrysotoxum cautum Harris.

1 ♂, 10. V. 24 Erivan.

Der Streifen auf dem Hinterrand des 3. Ringes ist reduziert und nur durch schmale seitliche Flecke vertreten.

Chrysotoxum bicinctum L.

2 ♂, 7. VIII. 24 Taitsharuch, 1 ♂ Berg Karny-Jarych, 26. VII. 24 1 ♀ Dzhelal-ogly, 1 ♀ Piragan, 16. VII. 24.

Cerioides caucasicus sp. n. ♂ et ♀.

Dem *C. conopoides* sehr ähnlich, unterscheidet sich indessen auf den ersten Blick durch die stärkere Entwicklung der gelben Flecke auf dem Kopf, Thorax und Abdomen. Stellt ein Mittelglied dar zwischen *C. conopoides* einerseits und *C. sartorum* Smirn. und *C. vespiformis* Latr. andererseits.

Der schwarze Längsstreifen auf der Stirn und dem Gesicht ist beim Männchen sehr schmal (nicht weniger als 8 mal schmäler wie der gelbe Streifen auf jeder Seite), aber sehr deutlich; beim Weibchen ist er breiter (beinahe 3 mal schmäler als die seitlichen gelben Streifen), wogegen bei *C. conopoides* (♂) dieser Streifen mit den seitlichen Streifen beinahe gleich breit ist. Die schwarze Färbung auf den Seiten nimmt eine kleinere Fläche ein als bei *C. conopoides*. Der schwarze Querstreifen, welcher sich durch die Fühlerbasis zieht, umgibt beim Männchen nicht die Fühlerbasis von oben (bei *C. conopoides* umgibt er dieselbe), sondern nur von unten und an den Seiten, indem er erst eine nach unten gebogene und dann horizontale Linie bildet, deren Breite der Breite des obengenannten Längsstreifens gleich ist; bei dem Weibchen der betreffenden Art ist dieser Streifen etwas breiter. Fühlerbildung — wie bei *C. conopoides*, das Stirnstielchen an der Basis und unten gelbrot. Die oberen drei Viertel der Stirn sind beim Weibchen (einschließlich der Ocellenhöcker) schwarz, das untere 1. Viertel gelb, aus zwei ziemlich schmalen, etwas nach unten gerichteten Streifen bestehend, deren Breite etwas schmäler ist als beim Querstreifen, welcher sich durch die Fühlerbasis zieht; jeder dieser Streifen ist in der Mitte kaum verjüngt. Die Occipitalauftreibung hinter dem Ocellenhöcker ist beim Männchen wie in der Quer-, so auch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Dürck Hermann

Artikel/Article: Parnassischer Massenflug. 17-19