Stuttgart, 18. April 1908. No. 3. XXII. Jahrgang.

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

Entomologische Zeitschrift.

Central-Organ des Entomologischen Internationalen Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Abrechnung mit Guben. — Aus dem Liebesleben der Schmetterlinge. — Neue Parnassius-Rassen. — Bembecia hylaeiformis *Lasp.* Kleine Mitteilungen. — Angelegenheiten des I. E. V. — Inserate.

Abrechnung mit Guben

über das letzte Vereinsjahr 1906|07 unter dem früheren Vorstand in Guben.

Heute erhalten wir endlich von Guben und zwar durch den damaligen Kassier, Herrn G. Calliess in Guben, die Abrechnung über das letzte Vereinsjahr unter der Gubener Leitung. Dieser Kassenbericht schliesst mit **einem Defizit** von **4941,10 Mk.** Wenn wir nach dem Defizit des vorhergehenden Vereinsjahres 1905/06 mit 500 Mk. bereits die schlimmsten Befürchtungen in dieser Hinsicht für das letzte Gubener Vereinsjahr hegten, so müssen wir doch gestehen, dass ein **Defizit von rund 5000 Mk.** für dieses letzte Vereinsjahr in Guben, wo die Zeitung in der einzelnen Nummer weit weniger umfangreich als heute und nur 42mal erschien, doch unsere weitestgehenden Befürchtungen übersteigt. Eine eingehende Prüfung dieses Gubener Kassenberichtes ist uns zurzeit noch nicht möglich, doch behalten wir uns solche ausdrücklich vor.

Obige, wie gesagt, selbst uns überraschende Tatsache, dass Guben im letzten Jahre seiner Vereinsleitung ein **Defizit von rund 5000 Mk.** dem Verein zufügte, ist für den Verein ein sehr **schwerer Schlag.** Uns persönlich dient diese Tatsache ja zur grössten Genugtuung, nachdem wir von Anbeginn unserer Leitung des Vereines stets offen betont haben, dass bei dem jetzigen Umfang der Zeitung unbedingt mit Defizit gerechnet werden müsse.

Nach dieser Tatsache werden aber auch unsere bisherigen Gegner, selbst die allerverblendetsten, eingestehen und einsehen müssen, wie vollkommen ungerechtfertigt und wie haltlos alle ihre Angriffe auf unsere Vereinsleitung waren. Anderseits aber werden auch die ergebensten Freunde Gubens heute klar erkennen müssen, wie furchtbar schwer der Verein durch die verhängnisvollen Beschlüsse im Jahre 1906/7 unter der Leitung des früheren Vorstandes in Guben geschädigt, ja an den Rand des Ruins gebracht wurde!

Aber selbst nach diesem schweren Schlage haben wir die feste Ueberzeugung, dass der Verein sich wieder zu einer gesunden Entwickelung aufschwingen wird, allerdings nur dann, wenn alle bisherigen und alle früheren Mitglieder unseres Vereines, ja alle uns freundlich gesinnten Entomologen überhaupt, sich in freudigem Zusammenschluss vereinigen, um durch Werbung neuer Mitglieder, durch allgemeinen Beitritt zu unserem Internationalen Entomologischen Verein die Interessen der Gesamtheit, die Interessen des Einzelnen zu fördern und zu wahren.

Als eine **unumgängliche Ehrenpflicht aller unserer jetzigen und früheren Mitglieder** erachten wir es, dass sie **alle,** soweit sie die von dem früheren Vorstand in Guben begründete Konkurrenzzeitschrift abonniert haben, sofort diese Abonnements kündigen als **Protest** gegen die dem Verein zugefügte **schwere Schädigung** durch obiges **Defizit!**

Die Geschäftsstelle.

Aus dem Liebesleben der Schmetterlinge.

Von *B. Brake,* Osnabrück.

Es besteht längst die Ansicht, dass die Fühler der Schmetterlinge ein Orientierungs- resp. Riechorgan derselben sind, besonders bei denjenigen mit stark kammzähnigen Fühlern, wie bei den Spinnern, deren ♀♀ meist schlechtes Flugvermögen besitzen, daher lange still und träge an ihrem Geburtsorte verweilen und also von den ♂♂ aufgesucht werden müssen. Diese Arten bedürfen daher einer höheren Ausbildung der Witterungsorgane, als diejenigen, welche sich bei dem Besuch der Blüten treffen, wie Tagfalter, Schwärmer und Eulen. Auch nach dieser Richtung hat Fabre eine Feststellung versucht, indem er den pyri- und quercus-♂♂ die Fühler kürzte. Nach der Freigabe der Falter verschwanden diese und kehrten nicht wieder.

Im Hinweis auf diese Annahme sagt Fabre nun: »Wir dürfen in den Fühlern nicht den Kompass sehen, der die Männchen zu den Weibchen führt. Ich nahm auch bei diesen Schmetterlingen wie bei den Nachtpfauenaugen Amputationen vor, und keiner von den Operierten kam wieder. Hüten wir uns aber, daraus einen voreiligen Schluss zu ziehen.« Fabres Schluss war nicht voreilig, beruhte aber auf der Verwechselung zwischen Tag- (Las. quercus) und Nachtfliegern (Las. trifolii). Letzterer Falter war in seiner Umgebung sehr häufig, ein Anflugsversuch aber mit 6 ♀♀ schlug

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

gänzlich fehl, — weil er ihn allem Anschein nach am Tage beobachten wollte. Er sagt: »Bei diesen 6 Müttern, die in meinem Hause geboren wurden, erschien kein einziges Männchen. Wenn grosse und buschige Fühler wirklich Apparate wären, die zur Orientierung der Männchen auf grosse Entfernungen hin dienten, weshalb erfuhren dann meine reichlich damit ausgestatteten Nachbarn nichts davon? Weshalb meldeten ihre stolzen Federbüsche ihnen nichts von Vergnügen, die bewirkten, dass die Eichenspinnermännchen in Menge herbeieilten?[1]) Noch einmal sei es gesagt: das Organ ist nicht entscheidend für die Fähigkeit. Dieses Wesen ist damit begabt und jenes ist es nicht, trotz Gleichheit der Organe.« Hätte Fabre seine Beobachtung bei trifolii bei Abend oder Nacht gemacht, wie bei pyri, so wäre sein Schluss ein anderer, da er nur auf einem Fehler beim Experiment beruht.

Hier möchte ich mich noch, als Beleg meiner Auffassung des bei den gleichen Faltern vorhandenen Geschlechtsduftes, auf die Ausführungen unseres hervorragenden Mitgliedes, des Herrn Prof. Dr. Standfuss, in der 2. Auflage seines Handbuches pag. 107 beziehen. Derselbe sagt: »Der Duft, welcher von den weiblichen Individuen zum Anlocken der männlichen ausgeströmt wird, muss selbst bei recht nahestehenden Arten ein spezifisch verschiedener sein.«

»Ja, es ist dieser Duft auch in einer bisweilen nachweisbaren Divergenz bei den ♀♀ verschiedener Lokalrassen von ein und derselben Art bereits begriffen, wie meine Versuche mit Callimorpha var. persona Hb. klar zeigten. Die Männchen von Call. dominula L. fanden sich bei zahlreich ausgesetzten, frisch entwickelten Weibchen der var. persona Hb. äusserst spärlich ein, während sie in Menge an die gleichzeitig und nicht in grosser Zahl ausgesetzten, ebenfalls frisch entwickelten Weibchen von dominula anflogen.«

»Anderseits scheinen sich Analogien dieses weiblichen Duftes in gewissen Fällen bei gar nicht verwandten Arten zu finden, so bei Sphinx ligustri L. und Smerinthus ocellata L. Aehnlich wie die Blüten gar nicht nahestehender Pflanzen etwa den gleichen Duft zeigen und z. B. die Ponka-Bohne (Dipteryx odorata Willd.), das Anthoxanthum odoratam L. und die Asperula odorata L., obwohl sie miteinander nicht verwandt sind, sämtlich das aromatische Cumarin erzeugen.«

»Diesen Duft der weiblichen Individuen vermochte ich bei keiner einzigen Art, auch nicht bei gleichzeitigem Vorhandensein von mehr als 50 Stücken mit meinem Geruchsinne, obwohl derselbe durchaus gut ausgebildet ist, wahrzunehmen, während doch z. B. an ein einziges Weibchen von Sat. pavonia L. zwischen $10^1/_2$ Uhr vormittags und 5 Uhr nachmittags 127 männliche Individuen als Maximum im Laufe eines einzigen Tages in der Nähe von Zürich anflogen. Dabei ist Sat. pavonia hier keineswegs häufig, und diese männlichen Falter müssen teilweise von grosser Entfernung her zusammengeströmt sein, das Weibchen also doch wohl auch auf grosse Entfernungen hin gewittert haben.«

»Bekannt ist es, dass die männlichen Individuen der Lepidopteren vielfach Drüsengebilde besitzen, welche ebenfalls Düfte erzeugen. Es werden diese Gerüche durch vielfach ausserordentlich komplizierte Organe in Aktivität versetzt und in die Umgebung ausgeströmt. Sie dienen dem Männchen ganz sichtlich dazu, sich bei den Weibchen angenehm zu machen.«[1])

Nach der wissenschaftlichen Feststellung des wahrnehmbaren Duftes bei den Lepidopteren ♂♂, der doch auch in geschlechtlicher Hinsicht in Wirksamkeit tritt, ist nach den beweisenden Beobachtungen der Schluss berechtigt, dass den weiblichen Faltern von der Natur nicht minder eine geschlechtliche Anziehungskraft durch den Geschlechtsduft gegeben ist, der, wenn auch nicht durch unseren Geruchssinn, doch durch die Beobachtung feststellbar ist. Er ist ein hervorragender und auf enorme Entfernungen hin wirkender, um die Art zu erhalten und vor Irrungen und Verirrungen zu bewahren, sonst müsste die Bastardierung in Blüte stehen. Und da die Schmetterlinge nur selten gesellschaftlich leben, so ist es klar, dass bei der grossen Zerstreutheit des Vorkommens der Geschlechtsduft der Arten ein spezifischer sein muss, der von den Schwingungen des Aethers verbreitet und von den Luftströmungen fortgeleitet die Fernwirkung und Anziehung ausübt. Beim Nichtbestehenlassen dieser Auffassung müsste jede Falterart durch ihren spezifischen Geschlechtsduft ganz bestimmte, nur der Art eigene Schwingungsgrössen hervorrufen und würden unsere Falter dadurch zu wahren Künstlern drahtloser Telegraphie.

Ich hatte Gelegenheit zu beobachten, wie ein Lym. dispar L. ♂ sich in meinem Puppenkasten über eine halbe Stunde um die Gunst eines Stilpn. salicis L. ♀ bemühte, ohne Erfolg zu haben, und sich schliesslich ermüdet neben das ♀ setzte, wohl in der Hoffnung, vielleicht doch noch angenommen zu werden. Wenn nun auch das dispar ♂ in seinem übergrossen Triebe sich zu dieser Verirrung hinreissen liess, so reagierte das salicis ♀ trotz des wildesten Ansturms nicht darauf, Ich stand von dem Anblick gefesselt und hatte den törichten Wunsch, wenn sich doch das Weibchen dem wilden Burschen fügte, nur um einen solchen Fall konstatieren zu können. Das dispar ♂ irrte sich nicht durch seinen Geruchs-, sondern durch seinen Gesichtssinn, längere Zeit vorher hatten dispar ♀♀ im Puppenkasten gesessen.

In Heft 5 des Kosmos zieht nun Fabre aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse, die ich auszugsweise hier wiedergebe: »Aber löst sich von dem Weibchen des Eichenspinners irgend etwas Materielles ab? Soweit unser Geruchsvermögen es beurteilen kann, nichts.[2]) Und dieses Nichts sollte mit seinen Molekülen einen Umkreis von mehreren Kilometern erfüllen, wenn die Männchen herbeifliegen?[3]) Das hiesse ja einen ganzen See mit einem Kännchen Karmin rot färben. Alle meine Versuche scheinen mir dafür zu sprechen, dass es zwei Entstehungsursachen für den »Duft« gibt. Nehmen wir statt einer von dem Weibchen ausgehenden Ausströmung »Schwingungen« an, so erklärt sich das Schmetterlingsrätsel. »Es sendet keine Moleküle aus; es vibriert, es erzeugt Schwingungen,[4]) die sich bis in unberechenbare Ferne mit einer wirklichen Diffusion der Materie auszubreiten vermögen.«

(Schluss folgt.)

---

[1]) Hätte sich Fabre am Abend oder bei einbrechender Nacht zu den 6 Müttern begeben und ihnen Zutritt der ♂♂ gestattet, so würde er beobachtet haben, dass deren Geschlechtsorgane geradeso funktionnieren, wie bei den quercus ♀♀.

[1]) Jedenfalls dient der männliche Duft dem ♀ zur Erkennung seiner Art.

[2]) Die Berufung auf den stumpfen Geruchssinn des Menschen ist nicht entscheidend.

[3]) Warum nicht? — Gegen die Annahme einer überaus feinen Verteilung dieser Duftstoffe liegt absolut kein Bedenken vor.

[4]) Von lebenden Körpern ausgehende, durch Vibration erzeugte Schwingungen sind doch feststellbar.

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

Neue Parnassius-Rassen.

Von *H. Fruhstorfer*, Genf.

Parn. mnemosyne cuneifer nov. subspec.

Das Ortlergebiet beheimatet eine der schönsten Lokalrassen, die ähnlich wie Parn. phoebus styriacus m. aus den grössten Serien ähnlichster Formen sofort mit Sicherheit ausgeschieden werden können.

Der ♂ steht hartmanni Stdfss. nahe — ohne jedoch die schwärzliche Submarginalregion der Hinterflügel des letzteren aufzuweisen. Alle ♂♂ zeigen grosse schwarze Zellflecken der Vorderflügel und eine stattliche Ultracellularmakel der Hinterflügel.

♀. Glassaum der Vorderflügel relativ breit — bei einem Exemplar mit sehr grossen weissen Submarginalflecken besetzt (Anklang an athene Stichel, dinianus m., nebrodensis Turati) bei einem zweiten ohne diese.

Hinterflügel: Mit sehr grosser schwarzer Costalmakel, wie sie sich auch bei hartmanni den steyrischen Rassen — der Form der Tatra — findet und je einem ungewöhnlich langen, spitzen, etwa keilförmigen, isoliert stehenden Fleck am Apex der Zelle und im Analwinkel.

Patria: Ortlergebiet, 17 ♂♂ 2 ♀♀ von Herrn W. Walther in Stuttgart empfangen, der sie mir mit prächtigen Satyriden zusammen in entgegenkommendster Weise überlassen hat.

Parn. mnemosyne parmenides nov. subspec.

Steht dinianus m. recht nahe — bleibt aber in der Grösse zurück und verhält sich zu dinianus etwa wie minor Rebel zu den grossen schönen mnemosyne-Exemplaren von Oberösterreich und der Tatra und stellt im allgemeinen eine verdunkelte Form dar, die sich noch mehr als dinianus der griechischen Inselrasse (athene Stichel) nähert.

♂. Die schwarzen Flecken der Vorderflügelzelle und die Medianmakel der Hinterflügel stattlicher als bei dinianus ♂♂. Die weissen Submarginalpunkte, welche dinianus, athene, giganteus auszeichnen, fehlen!

♀. Vorderflügel fast durchweg glasartig, nur die obere Zellregion und die Medianpartie der Vorderflügel noch weissgrau bestäubt.

Der subapicale, hyaline, transcellulare, gebogene Fleck viel prägnanter als bei dinianus und selbst nebrodensis Turati.

Hinterflügel reicher schwarz dekoriert als dinianus, nebrodensis und mit isolierten circumcellularen Makeln, die bei athene zusammenfliessen.

Patria: Alpes maritimes, 12 ♂♂ 2 ♀♀ von Lt. Parvis der italienischen Alpenjäger gesammelt.

P. mnemosyne demaculatus nov. subspec.

♂♀. Kommen typischen mnemosyne L. von Finnland am nächsten, von denen die ♂♂ hauptsächlich differieren durch die etwas hellere gelbliche Grundfärbung und besonders durch das Fehlen des glasigen Subapikalflecks, sowie durch die wesentlich schmäleren schwarzen Zellflecken der Vorderflügel.

♂♀. Sind zugleich viel ärmer an Schwarzfleckung als mnemosyne mesoleucus m. von Nord-Ungarn (zu Füssen des Tatra-Gebirges gesammelt) und jenen Exemplaren, die in der Nähe Wiens und Steyermarks vorkommen.

Patria: Ungarn, Umgebung von Stuhlweissenburg, 11 ♂♂ 12 ♀♀ von Herrn v. Elemer gesammelt und mir zugesandt, 1 ♂ aus Nikolsburg, Mähren, von Herrn Skala gesammelt.

Differiert von ungarischen, kroatischen und korinthischen Exemplaren, besonders aber von finnischen Stücken, die ich Herrn Runar Einars in Helsingfors verdanke, durch die rein weisse Grundfärbung aller Flügel, wie sie bei den südeuropäischen Exemplaren vorkommt — den breiten, scharf abgesetzten dunklen, aber völlig durchsichtigen Glassaum.

♀. Differieren von mesoleucus durch die breiteren, schwarzen Zellflecken der Vorderflügel, die sich von der rein weissen Grundfarbe schärfer abheben.

Patria: Südrussland, Saratow, 9 ♂♀ Koll. Fruhstorfer.

Parn. mnemosyne mesoleucus *Fruhst.*

Mit mesoleucus bezeichne ich diejenige alpine Rasse, wie sie mir von den Vorbergen der Tatra, der Umgebung von Wien, aus Oberösterreich und Steyermark, sowie aus Krain und Kroatien vorliegen.

Type aus der Tatra 13 ♂♂ 14 ♀♀; Wiener Wald 4 ♂♂ 8 ♀♀; Lunz am See 10 ♂♂ (?); Krain und Kroatien 20 ♂♂ 10 ♀♀; St. Michael, Steyermark, 10 ♂♂.

Parn. mnemosyne parvus Stichel = minor Rebel liegt mir ausser von Kärnten vom Reichenstein bei Eisenerz aus Steyermark vor. 15 ♂♂ 2 ♀♀.

Parn. mnemosyne tubulus nov. subspec.

Ausgezeichnet durch eine eigentümlich gelbliche Grundfärbung und den breiten, fast die Hälfte der Vorderflügel einnehmenden dunklen Glassaum. Der subapikale Glasfleck vereinigt sich mit den glasigen Medianflecken. Hinterflügel ebenso breit schwarz belegt wie hartmanni der bayerischen Alpen.

Diese wunderbare neue Lokalrasse hält etwa die Mitte zwischen mesoleucus von der Tatra, hartmanni Stdfss. malaina Honr.

Patria: Schoberstein in Oberösterreich. 2 ♀♀ Koll. Fruhst., Lunz am See 10 ♂♂ (?).

Bembecia hylaeiformis *Lasp.*

Von *Viktor Calmbach*, Stuttgart.

Die Sesien bilden eine Schmetterlingsfamilie, deren Falter nicht gerade häufig zur Beute des Sammlers zählen. Die Ursache hiervon wird wohl darin zu suchen sein, dass die kleinen Schmetterlinge wegen ihrer Aehnlichkeit mit Fliegen oder Wespen leicht dem Blicke entgehen. Sicherer als das Suchen nach den Schmetterlingen ist das Sammeln von deren Raupen. Diese sind vielfach häufig, und so dürfte es für Einzelne von Interesse sein, wie z. B. die Raupen von hylaeiformis aufgefunden werden.

Wie bekannt, leben diese von Ende August ab, in welchen Monat die Flugzeit der Schmetterlinge fällt, bis zum Mai des folgenden Jahres in den Wurzelstöcken der Himbeerstaude (Rubus idaeus L.). Der geeignetste Monat zum Suchen der Raupen ist der April.

Kommt man an einer Stelle vorüber, wo R. idaeus wächst, so darf man die Gesträuche nur etwas genauer ins Auge fassen und man wird dann leicht herausfinden, dass einzelne darunter sind, die im Wachstum zurückgeblieben sind und einen kranken Stengel haben. Diese bergen in der Regel die Raupen von B. hylaeiformis. Man sollte aber etwas vorsichtig zu Werke gehen und den Stengel womöglich mit der Wurzel oder doch wenigstens hart an dem Boden abbrechen, da man sonst nicht immer die Raupe mit bekommt. Diese frisst nach oben das Mark des Stengels aus, sitzt jedoch in vielen Fällen weit unten. Also heisst es sich bücken, eine ganz gesunde Gymnastik. Wenn der Bohrgang der Raupe nicht gleich sichtbar ist, so kann man vorsichtig den Stengel schlitzen; die herausfallenden Exkremente verraten die Anwesenheit der Raupe. Den Stengel umwickle man dann wieder mit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Brake B.

Artikel/Article: Aus dem Liebesleben der Schmetterlinge 10-12