

# Entomologische Zeitschrift

Centralorgan des 1884 gegründeten

Internationalen Entomologischen Vereins E. V. / Frankfurt-M.

und des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen - Vereine E. V.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen u. Naturforscher

**Redaktionsausschuß** unter Leitung von Dr. Gg. Pfaff.

Zuschriften an die **Geschäftsstelle** des I. E. V.: Frankfurt/M., Kettenhofweg 99

Für den Gesamtbezug der vereinigten Zeitschriften zahlen die Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich vierteljährlich im voraus 3.50 R. Mk. auf Postscheck-Konto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 60 Pfennig Auslandsporto = 4.10 R. Mk. oder entsprechende Währung.

**Inhalt:** H. Sick, Massenflüge von Schmetterlingen am Licht. O. Bang-Haas, Neubeschreibungen und Berichtigungen der Palaearktischen Macrolepidopterenfauna XIII. Ph. Gönner, *Colias hyale* L. — 3. Generation. (Mit 1 Abbildung.) Kleine Mitteilungen. Bücherbesprechungen.

## Massenflüge von Schmetterlingen am Licht.

Von **H. Sick**, Eutin-Fissau (Ostholstein).

Gerade über die Lichtfangmethode ist noch wenig bekannt. Mag schon mancher diesen oder jenen Falter am Licht gefangen haben, so hat er dieses entweder nicht veröffentlicht oder ziemlich nebensächlich behandelt, weil der Fang zu gering war. Ich bin aber der Ansicht, daß gerade die Lichtfangmethode manchen Falter einbringt, nach dem man sonst Jahre hindurch suchen kann, ohne ihn zu finden. Ich möchte hier aus einem fast vergessenen Winkel, aus Ostholstein einiges berichten, wo Prof. Friedrich Dahl †, der Herausgeber der Fauna von Deutschland und der angrenzenden Meeresteile, vor rund fünfzig Jahren mit Prof. Hasebroek, Hamburg, zusammen gesammelt hat. Damals ist ein Verzeichnis der Schmetterlinge der Umgebung Eutins erschienen, das, von einigen Mitteilungen von Peters\* und Semper\*\* abgesehen, die einzige Veröffentlichung geblieben ist. Die Nachbarfaunen Hamburg, Kiel und Lübeck sind ja, wie bekannt, in dieser Zeit regelmäßig und gründlich durchforscht worden. Die Literatur weist dementsprechend eine große Zahl von Beiträgen und Faunenverzeichnissen auf.

Was ich in den folgenden Ausführungen bringe, sind meine Erfahrungen, die ich beim Fang am Licht gemacht habe. Der Lichtfangplatz, der mir sechs Jahre lang zur Verfügung stand, ist ein ziemlich großer

\* Peters, H. T., Kiel, Für Freunde der Schmetterlingskunde in „Die Heimat“ Monatsschrift d. Vereins zur Pflege der Natur u. Landeskunde. Jahrg. III., 1893, S. 85—94.

\*\* Semper, Georg, Altona: Beitrag zur Lepidopterenfauna des östlichen Holsteins in „Verhandl. d. Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg“. Jahrg. 1905—1907, XIII. Band, S. 30—83.

Raum der Fissauer Schule, wo mein Vater Lehrer ist. Zwei Fenster gehen nach Süden und eins nach Osten. Nach Süden liegt die Niederung des Großen Eutiner Sees. Ostwärts liegt der Sibbersdorfer See. Beide Gewässer verbindet der Lauf der Schwentine. Die Hügel, die die Niederungen umrahmen, sind mit Mischwäldern bestanden.

Im Jahre 1928 begann ich, den Anflug am Licht genauer zu beachten. Dies geschah durch einen Zufall. Beim Spannen einer Tagfalterausbeute flog mir plötzlich eine *Agrotis praecox* auf den Tisch. Dieser Falter ist in Schleswig-Holstein im allgemeinen selten. Für Ostholstein ist es ein Neufund. Als ich am gleichen Abend noch eine Anzahl Noctuiden und Geometriden fing, stand es für mich fest, daß ich diese Fangmethode mehr beachten müsste, als ich es bis dahin getan hatte. So saß ich nun fast jeden Abend bei meiner Lampe — es ist eine 300 Wattlampe — und fing, was zum Fenster hereinkam. Eines Abends kam gar nichts. Dies völlige Ausbleiben jeden Anflugs war mir anfangs rätselhaft. Doch bald fand ich die Erklärung. Dicker Nebel lag in den Niederungen. Der hatte mir den Anflug verdorben. Nach einigen Tagen mitelmäßigen Anflugs kam wieder nichts, es war dieses Mal der Mond, der meiner Lampe Konkurrenz machte. So fand ich nach einiger Zeit heraus, daß Nebel, Mondschein und zuweilen auch Ostwind ungünstigen Einfluß auf den Anflug haben. Dagegen sind dunkle, regenfeuchte, gewitterschwüle Abende und Nächte das geeignete Wetter. Den besten Anflug hatte ich an solchen Nächten. Dann kam es gelegentlich zu Massenflügen, wie man sie am Köder selten, ich möchte sagen nie hat.

Einen solchen Massenflug brachte der 22. Juli 1929. Die Mittagstemperatur betrug 28,5°C im Schatten. Ein Gewitter war von 14—16 Uhr niedergegangen, hatte jedoch keine Abkühlung gebracht. Die schwüle Witterung blieb, und gegen ½ 22 Uhr schaltete ich voller Erwartungen die Lampe ein. Der Erfolg war gewaltig. Fast schlagartig setzte der Anflug ein. Es surrte und brummte bald zwischen den Büchern, bald wieder zwischen Flaschen mit Chemikalien, bald zwischen den Mücken, die zu Tausenden an der weißen Decke saßen, dann wieder in wildem Taumel um die Lampe. Ich kann nur schätzungsweise die Anzahl der angeflogenen Falter angeben. Ein Drittel aller Besucher waren an diesem Abend *Malacosoma neustria*. Ich sperrte bis gegen ½ 24 Uhr 2000 Exemplare dieser Art in einen leeren Zuchtkasten, dann hatte ich die Lust daran verloren. Von da an fing ich nur das, was für mich von Bedeutung war. Gegen ½ 1 Uhr ließ der Anflug merklich nach. Es schien bis Sonnenaufgang zu verebben. Nur vereinzelt kamen noch Falter. Jedoch beim ersten Morgengrauen setzte der Anflug noch einmal ein. Es kamen *Smerinthus populi* und *ocellata*, einige Eulen und Spanner. Dann war der Flug beendet. Jetzt schüttete ich die *M. neustria* aus dem Fenster, das ich sofort schloß. Wenige Augenblicke später schwirrte das Fenster voll. Ich löschte das Licht, und nach kurzer Zeit war kein Falter mehr zu sehen. Alles war wie ein Spuck verschwunden.

An den nächsten Abenden war der Anflug regelmäßig und gut, aber es war kein Massenflug. Am 29. Juli jedoch waren durch trübes,

gewitterschwüles Wetter die Voraussetzungen für guten Anflug wieder gegeben. Die Maximaltemperatur betrug  $24^{\circ}$  C. im Schatten. Es herrschte ganz leichter Westwind. Als ich gegen  $\frac{1}{2}$  22 Uhr die Lampe einschaltete, regte sich anfänglich nichts. Es dauerte etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde, bis die ersten Falter kamen. Es waren fast nur *Arctia caja*. Hier und da kamen andere Falter dazwischen, so *Spilosoma menthastri*, *lubricipeda* und *urticae* und andere. *Caja* aber war und blieb vorherrschend. Der Flug war bis jetzt gleichmäßig, jedoch nicht in Massen. Plötzlich kamen einige Tiere hastig herangeflogen, umsurrtten im schnellen Fluge die Lampe und ihnen nach stürzte ein Schwarm von Faltern. Wieder trat der Zuchtkasten in Tätigkeit, und nach und nach sammelte ich gegen 750 *Arctia caja* hinein. — Ich will hier nicht aufzählen, was ich sonst noch an Faltern am Licht gefangen habe. Das gedenke ich in einem besonderen Beitrag zur Schmetterlingsfauna Ostholsteins zu bringen. — Kurz vor Mitternacht setzte dann mäßig starker Regen ein, und der Anflug war beendet. Der Hauptflug setzte also kurz vorher ein. Ob die Falter durch die zunehmende Feuchtigkeit zu erhöhter Aktivität angetrieben wurden, oder ob sie sich nur vor dem Regen in Sicherheit bringen wollten, vermag ich nicht zu sagen.

Ich setzte den Lichtfang das Jahr hindurch, d. h. solange überhaupt Falter fliegen, fort. Je kälter es wurde in den Monaten September bis November, umso gleichmäßiger wurde der Anflug. Es scheint, als ob die wenigen Arten, die dann noch fliegen, nicht so wählerisch mit dem Wetter sind. Sie fliegen fast alle und fast bei jeder Witterung ans Licht.

Das nächste Jahr brachte anfangs nicht denselben Erfolg wie das Vorjahr. Ob dies nun durch das feuchte Winterwetter bedingt oder durch sonstige klimatische Verhältnisse hervorgerufen war, bedarf erst noch genauerer Untersuchungen. Die Monate Mai, Juni und Juli waren recht dürrtig was Individuen- und Artenzahl anbelangt. Die wenigen Falter aber, die kamen, waren meistens nicht eben häufige Tiere. Erst am 3. August kam wieder ein Anflug, den ich als Massenflug bezeichnen kann. Auch dieses Mal war ein Falter vorherrschend, *Abraxas grossulariata*. Es war ein ewiges Geflatter im Zimmer und im Lichtschein, der nach außen fiel. Hunderte fing ich, um dunkle oder helle Falter zu finden, aber nur eine etwas dunklere Form war dazwischen. Alles andere fixierte ich in Alkohol für das Zoologische Institut in Kiel.

Massenflüge sind, wie aus den Ausführungen ersichtlich, durchaus selten. Das ist aber nicht das Ausschlaggebende. Viel wichtiger ist der regelmäßige Anflug. Falter, die nicht an den Köder gehen, die man höchstens durch die Zucht erhält, fliegen oft ans Licht. Dann kommen sie aber meistens nicht einzeln, sondern oft in mehr oder minder großer Anzahl. Der Lichtfang scheint mir ausserdem noch ein Barometer für den Arten- und Individuenreichtum der Fauna zu sein. Einen Nachteil hat diese Methode. Man bekommt selten vollkommene einwandfreie Stücke. Meistens sind die Falter etwas abgeflogen, doch 95% der Tiere sind noch leicht bestimmbar. Dies ist für die Erforschung der Fauna ja ausschlaggebend. Auch

im Freien habe ich mit einer Benzingaslampe gute Erfolge gehabt. Ich möchte hierdurch gleichzeitig diejenigen Faunisten, die ebenfalls Lichtfang betrieben haben, anregen, ihre Erfahrungen auf diesem Gebiete zu veröffentlichen.

---

## Neubeschreibungen und Berichtigungen der Palaearktischen Macrolepidopterenfauna XIII.

Von Otto Bang-Haas, Dresden-Blasewitz. \*)

### *Parnassius mnemosyne gigantea* Staud.

Ent. Zeitschr. Stettin 47, p. 197 (1889).

Habitat: „Alle Orte des russischen Turkestan“.

In Coll. Staudinger folgende mit Original- (=Typen) Zettel versehenen Stücke: Margelan, 2 ♂ 2 ♀, gef. 24./5. — Osch, ♂♀, gef. 6./7. — Us-gent, ♂, gef. 22. 5. 82 Haberhauer — Namangan — Prov. Samarkand, ♂♀. In gleicher Reihenfolge sind diese Lokalitäten in der Urbeschreibung angegeben. Sämtliche Stücke aus den verschiedenen, weit entfernten Lokalitäten haben den gleichen Habitus. „Die meisten Stücke wurden von den beiden Haberhauer Ende Mai, einige aber im Juli gefunden; letztere sicherlich hoch, auch die anderen Stücke wohl nur im Gebirge“. Jedenfalls ziemlich weit von den in der Ebene liegenden, genannten Orten entfernt.

Die größte und schönste *mnemosyne* Rasse, Grundfarbe kreidig weiß, dicht beschuppt, große intensive schwarze Flecke. Spannweite ♂♀ bis 66 mm.

### *Parnassius mnemosyne danilovi* O. B.-Haas subsp. nov.

Habitat: Usbekistan, Fergana Kette, 70 km. von Andishan 2500 m, an der Schneegrenze. gef. 21. und 22. 6. 1934

Spannweite: 17 ♂♂ 55—63 mm, 4 ♀♀ 58—63 mm. Benannt nach dem Sammler P. Danilov.

Verglichen mit *gigantea* ist die Grundfarbe nicht so rein weiß, die Flügel sind nicht so dicht beschuppt. Bei den ♂♂: Vfl. schöne ausgeprägte *Lunulae*, 6 weiße, runde Flecke im Glassaum, die beiden Vfl.-Zellflecke intensiver schwarz als die Hfl.-Zeichnung. Hfl. Subcostalflecke meist fehlend, bei einigen Stücken schwach angedeutet; der Mittelfleck oft sehr klein. Bei den wenigen ♀♀ sind die Flecke breiter, *Lunulae* kleiner, Vfl. Hrd.-fleck schwach angedeutet. — 1 ♀ mit Legetasche.

### *Parnassius imperator regina* Bryk und Eisner

Parnassiana 2, p. 7 (1932) — O. B.-Haas, Ent. Z. 34, p. 262 (1933)

Habitat: Kansu mer occ., Minshan Gebirge, Stadt Min.

---

\*) Abkürzungen vergl. meine Arbeit Horae I p. XXVIII. Bemerkungen und Fundorte früherer Originalbeschreibungen werden in Anführungsstriche gesetzt

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1934/35

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Sick Herbert

Artikel/Article: [Massenflüge von Schmetterlingen am Licht. 105-108](#)