

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des Entomologischen Internationalen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint im Sommerhalbjahr monatlich vier Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber den Fang von *Deilephila zygophylli* in Posen. — Etwas über Ausbessern und Entfetten von Schmetterlingen. — Vereinsangelegenheiten Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubnis ist untersagt. —

Ueber den Fang von *Deilephila zygophylli* in Posen,

mit einer Abbildung nach dem Aquarell des Verfassers
von P. Mangelsdorff.



Im Juni 1901 begann ich sowohl aus Gesundheitsrücksichten, die mir längeren Aufenthalt im Freien aufnötigten, als auch aus Interesse an der Sache selbst, Insekten, namentlich aber Falter zu sammeln und betrieb damals, um in möglichst kurzer Zeit einen, wenn auch nur ganz allgemeinen Ueberblick über die hiesige Schmetterlingsfauna zu gewinnen, fast ausschliesslich den Fang am elektrischen Licht.

Am 18. August 1901 befand ich mich nun mit einem Mitgliede unseres Posener Vereins, Herrn Goetze, und einem Bekannten desselben, Herrn Netze, auf unserer gewöhnlichen Lichtfangstelle, dem Depot der Posener Strassenbahn, auf einem Turmwagen dicht unter der bläulich brennenden Bogenlampe und harrten der anfliegenden Nachtfalter. Zu jener Zeit galten mir Labkrautschwärmer noch als etwas Wünschenswertes; deshalb achtete ich auch auf die anschwirrenden Deilephiliden, um unter ihnen Stücke ohne rote Unterseite, die voraussichtlich die gewünschten Schwärmer sein konnten, zu entdecken und zu fangen. Da sah ich aus dem Dunkel einen Schwärmer anziehen, der mir schon von weitem durch seine helle Unterseite auffiel. Im Eifer schlug ich

leider zu kurz zu, der Falter umflog im Bogen Lampe und Turmwagen, wobei die beiden erwähnten Herren ebenfalls vergeblich nach ihm schlugen, und zog wiederum an der von mir besetzten Seite des Turmwagens zum Licht, diesmal so nahe kommend, dass ich ihn ins Netz bekam. Im Tötungsgläse an die Lampe gehalten wurde die Beute betrachtet. Doch was war das? Keine *D. galii*, keine *euphorbiae*, auch nicht *celerio*, wie es mir im Moment durch den Kopf schoss, sondern ein Schwärmer, wie ich ihn bisher noch nicht gesehen hatte.

Herr Goetze, der damals auch von neuem zu sammeln anfang, plaidierte für *livornica*, was mir ohne jedes Vergleichsmaterial auch einleuchtete. Bei Bestimmungsvergleichen mit den *D. livornica*-Stücken in der Sammlung unseres Vereinsvorsitzenden, Herrn Schulz in Posen, wurde die Sache aber vollständig unklar; ich fand nichts Uebereinstimmendes mit *livornica* ausser den beiderseits weiss eingesäumten Schulterdecken und dem ähnlichen Verlauf des hellen Mittelfeldes der Oberflügel. Dagegen zeigte der gefangene Falter hinüberweisende Zeichnungscharaktere nach *galii* und *tithymali*, aber gleichfalls eben so viele Unterschiede in Farbe und Zeichnung, so dass er auch hierher nicht passte. Anderes Bestimmungsmaterial war zur Zeit nicht vorhanden, und so kam bis auf weiteres der Falter mit einem kräftigen Fragezeichen versehen als *livornica*? in meine Sammlung. Dort verblieb er, bis er nach Jahr und Tag dem zufällig aus Breslau hier anwesenden Herrn Kaufmann Stertz vorgelegt wurde, welcher ihn sofort als unzweifelhafte *D. zygophylli* ansprach. Anders lautete die Meinung des Herrn Amtsgerichtsrates Püngeler in Aachen, an welchen Herr Schulz das Stück nebst einer im selben Jahre an derselben Stelle Ende September von mir gefangenen *Caradrina exigua* zur Bestimmung sandte. Er glaubte in dem Tiere einen Mischling von *livornica* $\times$ *euphorbiae* zu sehen. Unterdessen waren aber 2 Exemplare *D. zygophylli* in die Sammlung des Herrn Schulz gekommen, und wurde mir dort bereitwilligst die Nachprüfung der verschiedenen Diagnosen gestattet.

Der Vergleich mit meinem Exemplar ergab folgendes Resultat: Gestalt, Flügelform, Farbe und Zeichnung der

Ober- und Unterseite, Form und Farbe der Fühler, der Beine und des Leibes ist bei allen 3 Stücken gleich, das gefangene Stück demnach bestimmt *Deilephila zygophylli*.

Dagegen zeigen alle 3 Stücke, wie es ja selbstverständlich ist, individuelle Abweichungen. Diese betreffen zuerst die Grösse. Die beiden Stücke unbekannter Provenienz der Schulze'schen Sammlung sind erheblich kleiner als das meinige. Die Grössendifferenz ist verhältnismässig dieselbe wie zwischen den kleinen südlichen Exemplaren von *Protoparce convolvuli* und unsern grossen nordischen Exemplaren, oder deutlicher, die Schulze'schen Stücke erreichen ungefähr die Flügelspannung eines *vespertilio* ca. 6 cm, das meinige 8 cm. Ferner ist die Farbe des Saumfeldes, das von dem Aussensaum der Vorderflügel und dem äusseren Rand der keilförmig zur Spitze ziehenden dunklen Schrägbinde eingeschlossen wird, bei den drei Stücken verschieden.

Bei Exemplar 1 zeigt das Saumfeld dieselbe in Oliv ziehende Zimtfarbe wie der Körper und die übrigen dunklen Zeichnungen der Vorderflügel; bei Exemplar 2 ist dieses Feld sogar verdunkelt, bei meinem Exemplar dagegen aufgelichtet und äusserst fein dunkel gestrichelt, also stark annähernd an das ganz aufgelichtete Saumfeld der Hofmann-Spulerschen Abbildung Figur 6 auf Tafel 19. Der Diskoidalwisch ist bei dem Posener Stück deutlich scharf verlaufend mit einem dunklen Stern versehen, bei 1 und 2 nicht scharf abgesetzt und ohne Punkt.

Die Adern der Vorderflügel verlaufen bei Exemplar 1 hellweisslich zum Rande, bei Exemplar 2 (mit verdunkeltem Randfeld) von dem Innensaume der Schrägbinde ab schwärzlich. Bei dem Posener Stück beginnen die Rippen am Innenrande der Schrägbinde schwärzlich, werden aber im Mittelfelde dieser Binde durch einige feine helle Schuppen aufgelichtet, so dass hier der Verlauf der Adern III₃, IV₁ und IV₂ scharf hervortritt. Im Saumfelde verschwindet diese Auflichtung der schwärzlichen Adern.

Dieser geringfügigen und augenscheinlich individuellen Abweichungen wegen kann ich mich daher nicht der Meinung des Amtsgerichtsrates Püngeler anschliessen und muss mein Stück für eine echte *Deilephila zygophylli* halten, glaube auch, dass eventuelles reicheres Vergleichsmaterial diese Meinung nur festigen wird, ganz abgesehen davon, dass, bei der Verschmelzung zweier Zellen nahestehender, wenn auch verschiedener Tierarten bei der Befruchtung zu einer einzigen, das daraus sich entwickelnde Tier auch Hinweise in Gestalt und Färbung zu beiden Eltern zeigen muss, was hier gar nicht vorhanden ist, wie schon der weisse Innenrand der Schulterdecken zeigt, der durch den dunkeln Rand der *euphorbiae* verwischt und undeutlich gemacht sein müsste.

Ungern beuge ich mich nun von dem sichern Grunde der Tatsachen auf das höchst unsichere Gebiet der Vermutungen. Die letzteren werden jedoch sofort durch die nach Kenntnis des Fanges aufgeworfene Frage: „Wie kommt dies Tier nach Posen?“ ausgelöst. Hierbei ist zunächst der Zustand des betreffenden Stückes in Betracht zu ziehen. Dieser deutet auf ein Alter von ungefähr 24 Stunden. Das Tier ist also wahrscheinlich in der zweiten Nacht seines Falterlebens ans Licht geflogen, doch kann es, wenn man den gewöhnlichen Zustand der am elektrischen Licht der Stadt fliegenden Falter in Betracht zieht, auch jünger sein. Es ist gute Qualität I. Daraus geht hervor, dass es nicht allzufern der Stadt ge-

schlüpft sein wird. Es stammt also von zugewandertem Weibchen.

Auch im Klima von Posen finden wir bei Betrachtung des bisher bekannten Verbreitungsgebietes keinen Hinderungsgrund. Dies Gebiet, zum Teil von *D. galii* und *euphorbiae* geteilt, erstreckt sich vom Gouvernement Jekaterinoslaw (Russland) inclusive, welches ungefähr unter 35° östl. Länge liegt, bis tief nach Asien durch Turkestan hindurch bis zum See Lob-nor unter dem 90° östl. Länge. Südlich beginnt dieses Gebiet unter dem 40° nördl. Breite und geht in Asien bis zum 60° nördl. Breite (Gouvernement Tobolsk incl.), in Europa aber nur bis circa 55° n. B. (Gouvernement Kasan) nach Norden hinauf. Die Januarisothermen weisen im äussersten Süden 0 bis -10°, im Hauptgebiete -10 bis -20°, im äussersten Norden (Tobolsk) sogar -20 bis -30° Kälte auf. Etwas gleichmässiger sind die Juliisothermen: Für das Hauptgebiet + 20° bis + 30°, für den äussersten Norden (Tobolsk) + 10 bis + 20° Wärme. Unter dem 60° östl. Länge wird dieses Gebiet durch die Kette des Ural in zwei ungleiche Teile zerlegt, einen grösseren asiatischen und einen kleineren europäischen. Der Umstand, dass das asiatische Gebiet bis circa 60° nördlich geht, während das europäische Gebiet nur bis circa 55° (Kasan) reicht, zeigt recht deutlich, dass diese Art asiatischen Ursprungs in ihrer westlichen Ausbreitung am Ural ein Hindernis fand, das sie nordwärts führte, während der südliche Stammteil der Art ungehindert westlich auswachsen konnte und auch ausgewachsen ist, in der Hauptsache rein westlich vordringend, aber doch auch wieder am Westabhange des Urals nördlich und nordwestlich weiterwachsend. Gerade diesem letzteren Stammteile wird eine weitere Ausdehnung nordwestlich bis nach Deutschland noch offen stehen, wenn das rein westliche Ausfliessen der Art an den Karpathen sich gestaut haben wird. Deutet doch der Fang in Posen von *zygophylli* an, dass die Tendenz einer Verbreitung in nördlicher resp. nordwestlicher Richtung bei dieser Art ebenso vorliegt wie bei anderen Sphingiden, deren Verbreitungsbahnen auch vorwiegend nach Norden, Nordosten und Nordwesten verlaufen und deren Vordringen aus südlichen, südöstlichen und südwestlichen Gegenden teils im Beginn, teils halb oder ganz vollendet ist, z. B. *D. livornica*, *Ch. celerio*, *Daph. nerii*, *Ach. atropos*, *Sph. convolvuli*, *D. galii*. Wenn auch nun, wie bei den eben erwähnten und der in Rede stehenden Art einzelne Stücke wie Brandungsschaum des Meeres weit hinaus ins Land geschleudert werden, andere grössere Mengen der Brandung gleich bald über die näheren Grenzen fluten, bald zurückebben, so bleibt doch das Verbreitungsgebiet der Art dem Meere gleich, nur unmerklich, aber beständig in nach unseren Begriffen gewaltigen Zeiträumen sich verschiebend. Wo aber einst Land war, flutet heute das Meer, und in die Wolken hinein ragen Berge, die Reste von Tieren führen, welche dereinst im tiefsten Meeresgrunde lebten. Zum Schluss deutet der Fang in Posen sowie das ungeheure Verbreitungsgebiet an, dass das Tier noch von anderen Pflanzen leben muss als nur von dem in der Literatur angegebenen *Zygophyllum fabago*, da es nicht gut denkbar ist, dass diese Pflanze eine so gewaltige Verbreitung hat. Erfahrungen an anderen *Deilephiliden* sprechen zum wenigsten dafür; meine geringen botanischen Kenntnisse erlauben mir aber nicht, näher darauf einzugehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Mangelsdorff P.

Artikel/Article: [Ueber den Fang von Deilephila zygophylli in Posen 13-14](#)