

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: Aus dem Liebesleben der Schmetterlinge. — Eine neue Lethe-Rasse aus Tonkin. — Neue und seltene Arten der Lepidopteren-fauna von Hamburg-Altona. — Neue Adelpha. — Kleine Mitteilungen. — Inserate.

Aus dem Liebesleben der Schmetterlinge.

Von B. Brake, Osnabrück.

Diese Hoffnung Fabre's scheiterte an seinem eigenen Versehen. Während seiner Beobachtungen wurde ihm eine Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) gebracht, die er in der Eile zu dem *quercus* ♀ unter die Drahtglocke setzte und später zu entfernen vergass. Am anderen Tage fand er das *quercus* ♀ von der Gottesanbeterin angefressen und tot. Er fährt nun fort: »Drei ganze Jahre vergehen unter vergeblichem Suchen, bis mir endlich das Glück wieder zwei Puppen des Eichen-spinners beschert. Aus der einen wie aus der anderen schlüpfen in einem Zwischenraum von wenigen Tagen um die Mitte des Monats August ein Weibchen — ein Glückszufall, der es mir ermöglicht, meine Versuche zu wiederholen und verschiedenartig zu gestalten. Ich erneuere schleunigst die Experimente, die bereits bei dem Nachtpfauenaugen ein völlig einwandfreies Ergebnis lieferten und stelle fest, dass der bei Tage fliegende Pilger nicht weniger geschickt ist wie der nächtliche Wanderer. Er spottet aller meiner Künste und eilt unfehlbar zu der Gefangenen unter der Drahtglocke, an welcher Stelle in meiner Wohnung ich den Apparat unterbringen mag; er weiss sie in dem Versteck eines Wandschranks zu entdecken und findet sie sogar auf, wenn sie in irgend einer Schachtel verborgen ist, vorausgesetzt, dass der Verschluss nicht ganz und gar luftdicht gemacht wurde. Insoweit also nichts anderes, als die grossartigen Leistungen des Nachtpfauenaugen. Sobald der Behälter dagegen hermetisch verschlossen ist, dass die darin befindliche Luft nicht mit der äusseren Atmosphäre in Berührung treten kann, erhält das Männchen keine Kunde von der Gefangenen. Dadurch kommt mir immer eindringlicher der Gedanke an einen 'ausströmenden Duft' wieder, den ein hermetischer Verschluss nicht durchlässt.«

Die weiteren Experimente richten sich nun darauf, die *quercus* ♂♂ von dem Finden des ♀ durch Gerüche und Gestänke abzuhalten, die er durch Naphthalin, Lavendelessenz, Petroleum und Schwefelwasserstoffwasser in aufgestellten Untertassen rings um den Behälter des ♀ entwickelt, wodurch nicht allein dieses eingehüllt, sondern der ganze Raum erfüllt war, welche Vorbereitung Fabre schon am Morgen vornahm.

»Mehr kann man nicht tun, wenn die Gefangene nicht ersticken soll. Und trotzdem erschienen die Männchen von 3 Uhr ebenso zahlreich wie gewöhnlich.

Sie kamen zu der Drahtglocke, die ich, um die Schwierigkeit zu erhöhen, noch dazu sorgfältig mit einem dicken Leintuch zugedeckt hatte. Sie konnten also von der Gefangenen nichts sehen, sie gelangten ferner in eine ganz fremde Atmosphäre, worin jeder feine Duft erstickt sein muss, fliegen aber dessentungeachtet zu der Eingesperrten hin und suchen zu ihr zu gelangen, indem sie unter die Falten des Leintuchs schlüpfen. Meine Künste haben keinen Erfolg.«

Die vergeblichen Versuche Fabre's, durch solche Gerüche die ♂♂ abzuhalten, zum Beweise den Geschlechtsduft des ♀ unterdrücken und dessen Wirkung auf die ♂♂ aufheben zu können, erkläre ich mir zunächst bezüglich des Anflugs dadurch, dass bei Vornahme dieser Versuche bei offenem Fenster die Wirkung des Geschlechtsduftes das Zimmer räumlich längst überschritten hatte und die Aussen- und Fernwirkung nicht mehr unterbrochen werden konnte. Auch fehlt der Beweis, dass solche Gerüche überhaupt auf den Geruchssinn der Schmetterlinge einwirken. Raupen, Puppen und Schmetterlinge kann man Tag für Tag dem Einfluss des Tabakdampfes aussetzen, ohne ihr Gedeihen zu beeinflussen. Dass Falter, die der Ernährung bedürfen und nachgehen, einen hervorragenden Geruchssinn haben, beobachtet man beim Köderfang. — Fabre glaubte aber hierin einen Beweis des Gegenteils erblicken zu müssen, dass nicht der Geschlechtsduft die Ursache der Anziehung der ♂♂ sei, der durch die Gestänke jedenfalls vernichtet worden sei. Es ist hierbei aber nicht nachgewiesen, dass diese Gerüche den Geschlechtsduft der Schmetterlinge zu vernichten imstande sind. Vielleicht beeinflussen sie ihn für die ♂♂ der Falter kaum.

»Dass ich dieses trotzdem nicht tat,« sagt Fabre, »verdanke ich einer zufälligen Beobachtung. Das Unerwartete, der Zufall bringt mitunter solche Ueberraschungen, die uns auf den Weg zum Wahren führen, den wir bisher vergeblich suchten.«

Fabre ist nun bemüht, da ihm die Unterdrückung des Duftes nicht geglückt war, den Gesichtssinn der ♂♂ festzustellen. Zu diesem Zwecke entfernte er das ♀ aus der bisher benutzten Drahtglocke und setzte es unter eine Glasglocke und diese offen und sichtbar für die anfliegenden ♂♂ auf einen Tisch in der Nähe des offenen Fensters, so dass die ♂♂ die Glasglocke passieren müssen. Die Drahtglocke aber stellte er in eine dunkle Ecke des Zimmers, um sie zu beseitigen.

»Was sich nun weiter begab, machte mich stutzig. Von den Ankömmlingen hielt sich keiner bei der Glocke auf, unter der das Weibchen, allen sichtbar, in vollem Tageslicht dasass. Gleichgültig flogen sie vorüber, ohne nur einen Blick darauf zu werfen. Sie verfügten sich vielmehr sämtlich in die dunkle Ecke, wo ich die Schüssel und die Drahtglocke auf den Fussboden gesetzt hatte. Dort liessen sie sich auf derselben nieder, untersuchten sie lange, schlugen mit den Flügeln und pufften sich herum. Während des ganzen Nachmittags bis gegen Abend findet um die leere Drahtglocke der Tanz statt, den sonst die wirkliche Gegenwart des Weibchens hervorruft. Durch ein Lockmittel betört, schenken sie der Wirklichkeit keine Beachtung. — Was hat sie denn nun solcherart betört? Die ganze vorige Nacht und den Morgen hindurch hat das Weibchen unter der Drahtglocke zugebracht, bald am Geflecht hängend, bald auf dem Rand der Schüssel ruhend. Die von ihm, namentlich von seinem dicken Hinterleib berührten Stellen werden während dieses langen Kontakts von »gewissen Ausströmungen« durchtränkt. Das ist sein Lockmittel, sein Liebestrank¹⁾, das die Welt der Eichenspinnermännchen revolutioniert. »Es ist also doch der Duft, der die Schmetterlinge leitet und sie in der Ferne benachrichtigt«. Vollständig beherrscht vom Riechen legen sie den Angaben des Gesichtssinnes keinen Wert bei.«

Nach diesen hinreichenden Citaten Fabre'scher beobachteter Beweise ziehe ich den Schluss: Nicht das Auge der quercus ♂♂ war der leitende Sinn zum Auffinden des offen und sichtbar dasitzenden ♀, sondern der Duft, der von ihm auf verschiedene Gegenstände, auf denen es gesessen hatte, übergegangen sein musste. Diesem von dem ♀ abgelösten Dufte folgend werfen die ♂♂ in ihrem Geschlechtseifer einen Eichenzweig, auf dem das ♀ ebenfalls geruht hatte, vom Stuhle, krochen sogar auf ihrer Suche in eine Flasche, in die Fabre einen Flanellappen steckte, auf dem das ♀ gleichfalls eine Zeit lang geruht hatte und liessen das offen dasitzende ♀ selbst ungefunden, welches doch der Gegenstand ihres Verlangens war. Diese Beobachtung erklärt sich dadurch, dass das ♀ unter der Glasglocke von der äusseren Luft abgeschlossen war, der Duft also keine Wirkung ausüben konnte, während die Gegenstände, auf denen das ♀ zeitweise gesessen hatte, die Anziehung allein bewirkten. Fabre sagt, dass alle porösen Gegenstände den Duft am wirksamsten aufgenommen und für den Anflug der Männchen besonders wirksam gewesen wären. Gingen denn nun auch von diesen Gegenständen die »vibrierenden Schwingungen«, die nach Fabre's schliesslichen Schlussfolgerungen die Ursache der Fernwirkung der Weibchen sein sollen, aus, selbst in Abwesenheit des davon entfernten Weibchens? Ist hier nicht nur eine Erklärung möglich und zulässig, dass die Imprägnierung der erwähnten Gegenstände mit dem Geschlechtsduft nach Fabre's eigener Beobachtung die Ursache des tollen Reigens der Männchen war und ihr Irregehen veranlasste?

(Fortsetzung folgt.)

Eine neue Lethe-Rasse aus Tonkin.

Von H. Fruhstorfer, Genf.

Lethe syrcis diunaga nov. subspec.

Kleiner und oberseits satter graubraun als die aus Nordchina von Hewitson beschriebene *syrcis*. Die

¹⁾ Dass Fabre bei diesen eingehenden Beobachtungen nie bemerkte, dass das ♀ sein Geschlechtsorgan hervorstreckte, wie man das doch sehen kann, ist unverständlich.

schwarzen Ocellen der Hinterflügel viel grösser, weniger deutlich gelb geringelt.

Unterseite: Wesentlich dunkler, Grundfärbung mehr braun, statt gelbgrau, und die Längsbinden, namentlich jene der Hinterflügel, rot anstatt gelbbraun. Die Antemarginalbinden aller Flügel viel breiter angelegt, rauchbraun statt hellgrau.

Patria: Tonkin, Montes Mauson, April-Mai 1900, auf ca. 3000' Höhe. H. Fruhstorfer leg.

Syrcis ist eine der schönsten bekannten *Lethe*-Arten, eine echt chinesische Art, die hier zum erstenmal ausserhalb Chinas (allerdings aber nur von einem Grenzgebirge, dessen Nordflanken unter chinesischer, dessen Südabhänge unter französischer Herrschaft stehen), nachgewiesen. Wir haben somit:

Syrcis syrcis Hew. 1863 (Leech p. 37, Moore Lep. Ind. p. 270). Von Mou-pin bis Südchina.

Syrcis diunaga Fruhst. Tonkin.

Neue und seltene Arten der Lepidopterenfauna von Hamburg-Altona.

Mitteilungen aus dem Entomologischen Verein für Hamburg-Altona.

Seit dem Erscheinen des Verzeichnisses der Grossschmetterlinge unserer Umgegend von Laplace (Ostern 1905) sind drei Sommer verflossen. In dieser Zeit ist durch die eifrige Sammeltätigkeit der Vereinsmitglieder wieder eine Fülle von neuen Beobachtungen zusammengetragen. Auch eine keineswegs geringe Anzahl bisher nicht bei uns beobachteter Falter sind für unser Gebiet festgestellt, nennenswert mit Rücksicht darauf, dass die Umgegend von Hamburg-Altona als gut durchforscht gelten kann. Einige Falter befinden sich darunter, die nur als verirrte Ankömmlinge anzusprechen sind, andere aber wieder sind gefunden, deren Feststellung die Erfüllung einer zoogeographischen Forderung ist und die zum Teil wegen ihrer Kleinheit, teils aber auch, da ihre Lebensweise, zumal die ihrer Raupen uns unbekannt war, unseren Nachforschungen bis in die letzten Jahre entgangen sind. Eine Veröffentlichung dieser Sammelergebnisse erschien wünschenswert. Indes soll die folgende Aufzählung nicht ein Nachtrag in dem Sinne sein, dass darin alle neuen Angaben und Zusätze zu der eben herausgegebenen Fauna enthalten sein sollen, sondern es soll im Folgenden nur ein weitere Kreise interessierender Ueberblick über die Tätigkeit unserer Vereinsmitglieder gegeben werden. Damit ergab sich naturgemäss die Beschränkung auf Veröffentlichung der wichtigsten Funde. Die folgenden Angaben enthalten daher nur zu einem kleinen Teil die in den Sitzungen des Vereins mitgeteilten Sammelergebnisse und Beobachtungen. Nicht mitgeteilt sind so als nicht allgemein interessierend neue Flugplätze schon bekannter Falter unserer Fauna, die ja nur in engerem Kreise Beachtung finden, ferner viele unbedeutende Abarten und Varietäten und anderes mehr. Manches Material ist auch zur Veröffentlichung noch nicht geeignet, da abschliessende Beobachtungen bis jetzt fehlen, so — um nur eins herauszugreifen, die trotz Schmidt-Wismar und Snellen immer noch nicht befriedigend beantwortete Frage nach der Nahrung und Lebensweise der Raupe von *Senta maritima* Tansch.

Was die Veröffentlichung von Beobachtungen in der eben gegebenen Begrenzung anlangt, erschien, da es sich um allgemeiner interessierende Angaben handelt, eine baldige Herausgabe derselben angebracht.

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 6-7](#)