

kittetes Gehäuse in $2\frac{1}{2}$ Umgängen mit 3 Oeffnungen: einer Hauptöffnung an der Peripherie, aus der der Vorderkörper der Raupe behufs Fortbewegung und Nahrungsaufnahme heraustritt und die der oberen Oeffnung eines gewöhnlichen Sackes entspricht, einer kleinen Oeffnung im Zentrum des Gewindes und einer seitlichen, aus welcher die Exkremente ausgestoßen werden; nach der Verpuppung dient diese aber als Ausschlupf des ♂, beim ♀ als Begattungszugang. Auch diese Art soll sich parthenogenetisch fortpflanzen; ihre eigentliche Heimat ist Südtirol, die Säcke sind aber auch bei Stettin, Regensburg, Freiburg, Görlitz, Dresden und Glogau gefunden. v. Linstow erwähnt bei dieser Art, daß sie nicht identisch mit *Psyche crevulella* Brd. ist, wie kritiklos von allen späteren Autoren angenommen wurde.

Im östlichen Ecuador ist von dem Sammler des Herrn W. Niepelt ein neuer, großer, prächtiger *Papilio* aus der *zagrens*-Gruppe entdeckt, den Genannter zu Ehren des bekannten Papilioniden-Sammlers F. Ney in Aachen mit dessen Namen in die Wissenschaft als *P. neyi* eingeführt hat (B. E. Z. 54 p. 103).

Neuerdings macht sich erfreulicher Weise ein regeres Interesse zur Begründung physiologischer Eigenschaften der Insekten bemerkbar. Ueber Seh- und Hörvermögen wurden verschiedentliche Beiträge aus unserem Leserkreis geliefert. In einer Sitzung des Berliner entomol. Vereins vom 10. September 1908 sprach Prof. Nagel über Geruch- und Geschmackssinn bei Insekten. Ersterer wird ziemlich allgemein als vorhanden angenommen und als Ursache der Anlockung des ♂ durch das ♀ angesehen, während von anderer Seite die Hypothese aufgestellt ist, daß es sich bei dieser Anlockung um die Wirkung von Schwingungen unbekannter Natur, vielleicht ähnlich den Licht- und Tonschwingungen, handelt. Jedenfalls sind bei Schmetterlingen Duftstoffe, die auch für uns wahrnehmbar sind, nachzuweisen, in den meisten Fällen aber, bei denen wir eine solche Empfindung bei Insekten annehmen, riechen wir nichts. Wenn die Insekten einen ähnlichen Geruchsinn haben wie der Mensch, so muß ihnen das Auffinden einer Duftquelle leichter werden, weil sie sich schneller bewegen können und sich dadurch über den Ausgang des Duftes besser orientieren können; denn je näher diese dem suchenden Organismus liegt, desto größer wird die Intensität. Geruchsempfindung wird auch mit Nahrungstrieb (Bienen und Honig) oder mit dem Brutgeschäft in Verbindung gebracht (Schmetterlinge und Futterpflanze). Letzteres ist im besonderen eigentümlich, weil es vorkommt, daß der Schmetterling kein anderes Interesse an der Pflanze hat, als seine Eier daran abzulegen. Erklärlicher schon ist der Fall, in dem beide Triebe zusammen wirken, wie bei gewissen Fliegen und Käfern, die durch faulende Stoffe gleichzeitig zur Nahrungsaufnahme und Eiablage angezogen werden. Als Sitz des Geruchsorganes werden die mit sogenannten Sinneskegeln versehenen Antennen angesehen, jedoch scheint dies nicht ausnahmslos zuzutreffen, z. B. bei den Libellen. Als Geschmacksorgan bei Raupen scheinen die Palpen zu dienen, während man bei den Imagines von Käfern ein solches in der Mundhöhle nachgewiesen hat, wenngleich auch hier die Palpen mitwirken mögen. Der Vortragende hat interessante Experimente mit Wasserkäfern (*Dytiscus*) in dieser Richtung gemacht. Der Käfer frißt gierig an Fleischstücken, stößt diese aber energisch beiseite, wenn sie mit etwas Chininlösung betropft sind, aber erst wenn er hineingebissen hat. Ein gleicher Versuch mit Papierbällchen, die

mit verschiedenen Stoffen getränkt waren, brachte dasselbe Resultat. Jedoch scheint der Sinn nicht überall gleichmäßig zu wirken, denn Ameisen, denen Forel Honig mit Phosphor gab, fraßen davon mit Appetit, um bald zu sterben. Im anderen Falle scheint der Sinn wieder hochgradig entwickelt zu sein, denn gegen Saccharin z. B. zeigte *Dytiscus* große Abneigung, und Hummeln und Bienen, denen man Futter damit versetzte, säuberten nach dem ersten Versuch sehr eingehend ihre Mundteile. Als Probe auf das Exempel wurde von Prof. N. dem Versuchs-*Dytiscus* der Teil der Mundhöhle, in dem N. das innere Geschmacksorgan vermutete, extirpiert (herauspräpariert), der Käfer stürzte sich hiernach ganz normaler Weise auf die dargereichte Nahrung; es schien die Geschmackswahrnehmung aber tatsächlich verloren zu sein, denn er ließ das Fleisch nach kurzem Kauen fallen, genau wie bei intaktem Zustande einen geschmacklosen Papierballen. Immerhin ist es möglich, daß durch das Experiment die Fähigkeit des Schluckens vernichtet worden ist. Die Wissenschaft steht also auch hier noch in Kinderschuhen.

(Unter eigener Verantwortlichkeit des Verfassers.)

Ein bilateral-gynandromorphes Exemplar von *Lymantria monacha* L.

— Von Paul Noack, Stettin. —

Am 24. August dieses Jahres unternahm ich, einer alten, für einen Entomophilen selbstverständlichen Gewohnheit folgend, einen Spaziergang in das Stettiner Forstrevier Wussow. Meine Absicht war es, *Erebia aethiops* Esp. zu fangen, die ich im Vorjahre zu derselben Zeit auf einem Hügel jener Gegend nicht selten beobachtet hatte. Kurz vor dem Ziele meiner Wanderung glitten meine Blicke zufällig über einen Kiefernstamm, an welchem mir ein Falter auffiel, der, aus der Ferne betrachtet, nur auf einer Seite Flügel zu besitzen schien. Daß es eine Nonne war, erkannte ich sogleich. Ich nahm nun an, daß das Stück von mutwilliger Hand beschädigt worden sei, und wollte deshalb aus Mitleid seine Leiden abkürzen, indem ich es ins Jenseits beförderte. Schon streckte ich die Hand aus, das Todesurteil zu vollziehen, als ich wie angewurzelt stehen blieb. Denn was ich sah, war in der Tat zum Verwundern. Der Schmetterling am Stamme war ein Zwitter seltenster Art. So griff ich denn schnell zum Giftglase, um den seltenen Fund in mein Eigentum übergehen zu lassen. Der Zufall, dieser treue Gehilfe aller Entomologen, hatte mir diesmal zu einer prächtigen Beute verholfen, die eine Zierde jeder Sammlung sein wird.

Ich lasse nun eine Beschreibung dieses Sonderlings folgen:

Der Falter ist bilateral und zwar linksseitig weiblich, rechtsseitig männlich.

Was jedoch besonders auffällt, ist der Umstand, daß die weibliche Hälfte der Stammform *monacha* L. angehört, die männliche dagegen ausgesprochen die Färbung der ab. *eremita* O. aufweist.

Linker Fühler weiblich, kurz kammzählig, rechter Fühler männlich mit längeren Kammzähnen, dunkel schwarzbraun gefärbt.

Kopf, Brust und Leib genau in der Mitte geteilt in eine linksseitig hellere und rechtsseitig dunklere Hälfte. Linke Seite des Hinterleibes wie beim typischen *monacha*-♀ rosenrot, rechte Hälfte schwarzbraun, etwas länger.

Weiblicher Vorderflügel von der Wurzel bis zur Spitze gemessen 26 mm, männlicher Vorderflügel 22 mm.

Das Stück ist etwas geflogen, was sich besonders auf der schwarzbraunen, männlichen Seite zeigt; doch ist es durchaus sammlungsfähig.

Der große Unterschied in der Färbung der beiden Flügelhälften erklärt es auch, daß das Tier aus der Ferne den Eindruck machte, als sei ihm von vorübergehenden Passanten, die sich durch Vernichtung der Nonnen gern nützlich machen, die eine Flügelhälfte durch einen leichten Stockhieb geraubt worden.

Nach dem Verzeichnis der gynandromorphen Makrolepidopteren der paläarktischen Fauna von Oskar Schulz (Ent. Zeitschr. XX. Jahrg. No. 36) ist ein Zwitter von *Lymantria mouacha* L. und ein solcher von *Lymantria* ab. *eremita* O. bekannt geworden. Eine Form, welche beide Arten in sich vereinigt, scheint bisher nicht beschrieben zu sein.

Haben Schmetterlinge Gehörsinn?

Wiederholt habe ich von Sammelkollegen mit voller Bestimmtheit die Behauptung aussprechen hören, daß Schmetterlinge unzweifelhaft Gehörsinn besitzen, jedoch ist es noch keinem gelungen, mir hierfür Beweise zu erbringen. Ein vor mehreren Jahren verstorbener Sammelkollege geriet z. Zt. stets in Aufregung, wenn gelegentlich des Köderns beim Öffnen des Giftglases der Kork auch nur leise quietschte und im selben Augenblick eine Eule vom Köder abflog. Er behauptete dann ganz ernsthaft, der Falter sei durch das Quietschen verjagt worden. Der Kollege hatte aber die Gewohnheit, vor dem Öffnen des Giftglases, welches ich meist beim Ködern zum Abnehmen der Eulen führen mußte, das Netz unter den Köder — also unter die Schmetterlinge — gegen den Baumstamm zu halten, weil erfahrungsgemäß viele Eulen sich zur Erde fallen lassen, sobald sie gestört oder längere Zeit beleuchtet werden. Ich schob nun wieder dem Kollegen die Schuld an der vorzeitigen Flucht der Eulen zu und behauptete, daß diese durch das plötzlich unter ihnen sichtbar werdende Netz verjagt würden. Unsere Meinungsverschiedenheit regte mich schließlich an, durch Versuche und Beobachtungen mir Klarheit zu verschaffen und ich schicke gleich vorans, daß ich auf Grund meiner Beobachtungen zu der Ueberzeugung gelangt bin: Schmetterlinge besitzen keinen — wenigstens keinen ausgeprägten — Gehörsinn. Selbst wenn nachgewiesen ist oder wird, daß sie Gehörorgane besitzen, so dürften diese derart wenig ausgebildet sein, daß sich die Schmetterlinge ihrer nicht wirksam bedienen können. Ich möchte sagen: Die Schmetterlinge sind, falls sie wirklich Gehörorgane besitzen, trotzdem „taub“, mindestens ebenso „schwerhörig“, wie sie als Raupe „kurzsichtig“ sind.

Unter „Gehör“ verstehe ich einen Sinn, der unabhängig von den anderen, besonders vom Gefühl, den Schmetterlingen die Geräusche (Töne) nicht nur ihrer Stärke und Schwäche, sondern auch ihrer Höhe und Tiefe nach wahrnehmbar macht. Man könnte zwar einwenden, daß die Wahrnehmung der Geräusche durch die infolge der Luftschwingungen verursachte Erschütterung der feinen Härchen ebenfalls eine etwas weitgehendere Auslegung des Begriffes „Hören“ sei; aber mit demselben Recht könnte man schließlich sagen, daß ein Mensch, dem der Geschmack fehlt, trotzdem schmecke, weil er ans dem Geruch der Speisen sich deren Geschmack gut vorstellen kann. Ich halte eines wie das andere für falsch.

Von meinen Beobachtungen und Versuchen will ich, um nicht zu sehr zu ermüden, hier nur wenige

Beispiele zur Begründung meiner Behauptung anführen:

1. Ich näherte mich einem ♂ von *Apatura iris* L., das an einem von mir mit Käse beschmierten Baumstamm saß, von der entgegengesetzten Seite des Baumes so, daß es mich nicht sehen konnte. Darauf nahm ich meinen Netzstock (Bambusrohr), schlug gegen und kratzte an dem Baum, daß es in dem kleinen Gehölz weithin hörbar war. Der Falter blieb an der entgegengesetzten Seite des Baumes ruhig sitzen, flog aber im Augenblick ab, als ich den Netzstock neben dem Baum hervorstreckte.

2. Dasselbe Manöver habe ich bei einer ganzen Anzahl Vanessen, welche an Baumstämmen gesteckte Ringapfelscheiben (vorher in Branmbier gelegt) und frisches Obst besuchten, mit demselben Erfolge wiederholt.

3. Beim Ködern an einer vom Fuhrwerk viel benutzten Chaussee im hiesigen Plänterwald blieben sogar die sonst so scheuen *Catocalen* ruhig am Köder sitzen, als schwere Bauernwagen vorüberpolterten, sie reagierten nicht einmal auf das Knattern des Autos, flogen aber sofort ab, wenn man sich ihnen näherte. Die Probe hierauf kann ein jeder Sammler in unserem Plänterwald, wo es ja viele *Catocalen* gibt, an allen gepflasterten Hauptchausseen machen.

(Schluß folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Colias edusa F.

Am 15. August 1908 fing ich auf einem Brachfelde in der Umgebung von Eberswalde ein ♂ von *Colias edusa* F. Das Tier ist sehr klein und auffallend hell. Die Saumbinden der Vorder- und Hinterflügel sind nicht gelb durchschnitten. Das Exemplar gleicht der Abbildung von *Colias chrysotheme* Esp. in Lampert Großschmetterlinge, nur geht seine Grundfärbung mehr ins Gelbe.

Am 31. Oktober 1908 wurde mir ein von Kindern bei Charlottenburg gefangenes frisches ♀ der betreffenden Spezies gebracht. Trotz eifrigen Suchens habe ich in diesem Jahre kein Stück von *Colias edusa* zu Gesicht bekommen.

Raupen an merkwürdigen Futterpflanzen.

Im August 1908 fand ich bei Eberswalde Raupen von *Pieris brassicae* L. an Kartoffel fressend. Kohlpflanzen, die dicht daneben standen, waren bis auf den Strunk kahl gefressen, und auch die Kartoffelpflanze, auf welcher die Tiere saßen, war schon bis zur Hälfte vernichtet. In diesem Jahre fand ich in derselben Gegend eine Kastanie, an deren Blättern sich kleine Räumchen von *Acronicta aceris* L. gütlich taten. Sehr erstaunt war ich, als ich einen unter dem Baume stehenden Meldestrauch (*Atriplex*) dicht mit *Acr. aceris*-Raupen besetzt fand, die eifrig fraßen, und zwar waren diese Tiere bedeutend größer als die auf der Kastanie.

Daß *Cerura bifida* Hb. Kirschblätter frißt, dürfte auch nicht allgemein bekannt sein. Auf Pappeln gesammelte Räumchen fraßen eifrig das Laub der Sauerkirsche, *Prunus cerasus* L., während sie gleichzeitig gegebene Blätter einer stark behaarten Weide verschmähten.

Am 14. August d. Js. fand ich in der Nähe von Eberswalde auf Wolfsmilch (*Tithymalus cyparissias* Scopoli) eine junge Schwärmeraupe, die ich bei flüchtigem Hinsehen für *D. euphorbiae* L. hielt. Nach Berlin zurückgekehrt, gab ich dem Tiere, da ich keine Wolfsmilch zur Hand hatte, Laub von

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Noack Paul

Artikel/Article: [Ein bilateral-gynandromorphes Exemplar von *Lymantria monacha* L. 140-141](#)