Ich sprach nun aber bereits pag. 693, IV. Teil, von oberseits hochgradigst ausgeprägten typischen Individuen der *aberr. hygiaea* Hdrch., deren Unterseite darin eine eigentümliche und weitgehendste Veränderung zeigt, daß das Gleichgewicht in der gegenseitigen Durchlagerung des weißen und schwarzen Pigments, d. h. die Kompensation, nicht mehr zur Geltung kommt, daß jetzt vielmehr das Gegenteil der für *hygiaea* charakteristischen centripetalen Verbreitung des hellen Saumes eintritt, indem das schwarze Pigment völlig die Oberhand über das weiße erlangt. Man kann zwar noch deutlich wahrnehmen, daß das weiße die Tendenz hatte, nach innen, centripetal, zu dringen, daß aber die Kompensation von seiten des schwarzen eine derartige Störung hierbei erfuhr, daß eine Überwucherung durch dies letztere eintrat.

Diese Erscheinung, die man vielleicht als Überkompensation bezeichnen könnte, kann zur völligen Schwärzung und Zeichnungslosigkeit der Unterseite führen, wie Fig. 47 *) zeigt, und es dürfte damit hier die weiteste, irgend mögliche Veränderung erreicht sein.

Aus dieser Erscheinung ergab sich nun aber die Folgerung, daß diese bis zum Extrem getriebene Veränderung, wie sie auf der Unterseite bereits erreicht wurde, auch auf der Oberseite sich einstellen müßte, falls der verändernde Faktor, die Kälte, entweder in der Intensität gesteigert (bei — 10° oder — 25° C.) oder die Abkühlung auf einen auch weniger tiefen Kältepunkt (z. B. — 6° C.) viel rapider als bisher eingeleitet würde.

Ich schlug den letzteren Weg ein, da er mir bessere Resultate nach dieser speciellen Richtung hin zu ergeben schien, denn Kältegrade von — 10° bis — 20° C. hatte ich bereits 1895 angewandt, ohne bei langsamer Abkühlung auf diese Kältepunkte die obengenannte Schwärzung auf der Oberseite (außer an einem einzigen Individuum in leichtem Grade) zu erreichen.

Da auch bei dem bisher gehandhabten Verfahren kaum jemals eine Puppe wegen zu raschen Abkühlens auf — 3° C. abstarb, so war also die Grenze des Zulässigen noch nicht erreicht, die Abkühlung durfte demnach ohne Gefahr für die Puppe noch rapider eingeleitet werden. Wie weit man hierin aber gehen durfte, darüber fehlten natürlich noch genauere Anhaltspunkte; diese mußten erst durch den praktischen Versuch selbst gefunden werden. —

Die Resultate eines in dieser Richtung abgeänderten experimentellen Verfahrens haben meine Erwartungen durchaus bestätigt, wie der folgende Teil zeigen wird.

*) Unterseite von Fig. 22, IV. Teil.

Kleinere Original-Mitteilungen.

Aus dem Leben der Schlupfwespen.

Am 22. Juli d. Js. ging ich bei schönstem Sonnenschein die beiderseits mit Obstbäumen bepflanzte Chaussee entlang, welche sich von der Stadt Zielenzig nach dem Stadtwalde hinzieht. Meine Aufmerksamkeit wurde dabei durch eine größere, mir unbekannte Schlupfwespe gefesselt, welche, gleichsam ratlos, lebhaft mit den Fühlern vibrierend, am Stamm eines Kirschbaumes hin und her lief, ohne sich irgendwie in ihrem Treiben durch meine Anwesenheit stören zu lassen. Wenn sie den Stamm eine Strecke hinuntergekrochen war, kehrte sie immer wieder auf einen bestimmten, mit Flechten bestandenen Fleck zurück, hier einige Augenblicke verweilend, um dann dasselbe Manöver von neuem zu beginnen. Was ich vermutete, fand ich bestätigt: Der Ort, an dem die Schlupfwespe zu rasten pflegte, und von dem sie sich nicht trennen zu können schien, zeigte unter den künstlich verarbeiteten Flechtenteilchen ein kaum von der Rinde sich abhebendes Gespinst von *Diloba caeruleocephala* L. und bei vorsichtiger Öffnung darin eine zur Verpuppung reife Raupe dieses Falters. Kaum hatte ich das Gespinst in der Mitte ein wenig geöffnet und mich zurückgezogen, als die Wespe sich mit großer Hast demselben wieder näherte und auf dem Gewebe Posto faßte. Während dieselbe ihre Hinterleibsspitze in die Öffnung hineinzwängte, sah ich an den

Erschütterungen des Gewebes, welche die um sich schlagende Raupe veranlaßte, daß die Wespe ihren Zweck erreicht hatte — daß die Raupe in ihrem nunmehr nicht mehr Schutz gewährenden Versteck das Opfer ihrer grausamen Feindin geworden war, welche sogleich, nachdem sie ihrem Instinkt, die Art zu erhalten, durch Ablegung des Eies nachgekommen war, das Weite suchte.

O. Schultz (z. Z. Zielenzig).

Innige Kopulation bei *Callimorpha dominula*.

Am 5. August d. Js. fand ich noch ein Weibchen von *Callimorpha dominula*, das die Spuren einer langen Lebensdauer an den verblaßten Farben erkennen ließ. Der Falter schleppte am Hinterleib ein auffälliges Anhängsel hinter sich her. Bei genauerer Untersuchung erwies sich dasselbe als der Hinterleib eines Männchens. Derselbe war durch den spiralförmig eingedrehten Penis fest mit dem weiblichen Abdomen verbunden. Da der anhängende männliche Hinterleib ganz zusammengeschrumpft und vertrocknet war, ist anzunehmen, daß das Weibchen denselben schon lange Zeit hat mit sich herumtragen müssen. Wahrscheinlich ist das Pärchen während der Kopulation von einem Vogel oder anderen Feinde überfallen worden, wobei dieser nur den Vorderteil mit den Flügeln des Männchens ergattert hat. — Bemerken will ich noch, daß der Eierstock des Weibchens leer war, dieses also sich der Eier trotz des Hindernisses hat entledigen können. — Vorliegender Fall kann als auffälliger Beweis für die hinreichend bekannte, leicht zu machende Beobachtung dienen, wie innig und fest die Verbindung während der Kopulation bei gewissen Insekten ist, im Gegensatz zu anderen Arten, bei denen die Verbindung nur eine sehr lose und flüchtige ist.

So beobachtete ich vor Jahren an einem glühend heißen Mittage eines Julitages das Liebesspiel von *Chalcophora mariana* L. Die stattlichen Käfer waren von einer mir bei ihnen ungewohnten Lebhaftigkeit. Während die Männchen emsig und schnell umherflogen, saßen die Weibchen sich träge sonnend und nur mit den Fühlern spielend auf Kiefernstümpfen. Hatte ein Männchen ein Weibchen erspäht, so stürzte es mit rasendem Fluge auf die Auserkorene; es erfolgte ein einige wenige Sekunden dauerndes, lebhaftes, beiderseitiges Bewegen, während welcher das Männchen die Begattung ausführte und sich darauf ebenso schnell wieder entfernte. Die Kopulationsdauer währte hier also nur wenige Sekunden.

M. P. Riedel (Rügenwalde, Ostsee).

***Dasypoda plumipes* Latr.**

Bei einem Ausfluge am 17. Juli d. Js. nach dem Finkenkruge bei Spandau, an einem Tage, der regenschwer und kühl begann, fand ich am Rande des großen Luchs, einer ausgedehnten Wiesenfläche, sämtliche Blütenköpfe der blaublühenden Skabiose, sowie der Grasnelke, *Armeria vulgaris*, besetzt mit Exemplaren der *Dasypoda plumipes* Latr., einer Bienenart, die sonst nur vereinzelt und selten auftritt. Ich hätte Hunderte von diesen Tieren sammeln können, indem sich oft vier bis sechs Stücke in einer Blüte geradezu vergraben hatten.

Da jedoch die Fundstelle eine sehr beschränkte war, forschte ich nach der Ursache dieser seltenen Erscheinung und fand, daß parallel mit dem Wiesenrande sich große Haufen von Kiefernreisig befanden.

Ich vermute nun, da ich die Biologie von *Dasypoda* nicht kenne, daß diese Tiere jenem Reisig entstammen, um so mehr, da ich an anderen Plätzen, wo beide genannte Pflanzen in großer Üppigkeit standen, aber kein Reisig lag, auch keine Biene, trotz emsigen Suchens, erbeuten konnte.

C. Schirmer (Berlin).

***Vanessa urticae* L. *aberratio ichnusoides* de Selys.**

Von einem Schmetterlings-Sammler ging mir im Juni v. Js. ein Stück von *aberr. ichnusoides* zu, das er in der freien Natur anfangs März an einer sonnigen Stelle beobachtete und nach vieler Geduld erbeutete. In der Meinung, daß noch weitere solche

Stücke sich möglicherweise in jener Gegend finden und von einer Copula solcher mit den normalen *urticae*-Raupen herstammen könnten, sammelte jener Züchter im Mai alle irgendwie dort erreichbaren *urticae*-Raupen-Nester und zog daraus die Falter; aber es fand sich unter den ca. 800 geschlüpften keine einzige *aberr. ichnusoides*, auch kein Übergang. Bemerkenswert ist, daß obiges Stück, das aus einer Herbst-Generation stammte und als Falter überwintert war, deutlich postero-anteriore Entwickelung zeigt und eigentlich (weil Hinterflügel oben fast zur Hälfte geschwärzt) einen Übergang von *ichnusoides* zu *aberr. nigrita* Fickert bildet. Es dürfte diese Beobachtung eine Bestätigung mehr sein für die im XII. Teil meiner „Beiträge zur experimentellen Lepidopterologie" gegebenen Ausführungen über die „natürlichen", je nach Jahreszeit sich verschieden verändernden Vanessen-Aberrationen.

Dr. med. E. Fischer (Zürich).

Prionus coriarius.

Am 16. August fand ich auf einem feuchten, sandigen Waldweg im Bierthal (Kaiserslautern) ein stark defektes Exemplar von *Prionus coriarius* ♂. Es fehlten nämlich: Hinterleib mit dem dritten Beinpaar, linkes Mittelbein, linke Flügeldecke. Die Verletzung — wahrscheinlich durch einen Vogel, der das fliegende Tier durchbiß (die häutigen Flügel fehlten ebenfalls) und die harten Chitinteile zu Boden fallen ließ — mußte vor nicht langer Zeit stattgefunden haben, denn ich bemerkte konvulsivische Bewegungen der Fühler, Taster und Kiefern. Ich nahm das Rudiment nach Hause; die Bewegungen dauerten bis zum anderen Tage nachmittags 1 Uhr, d. h. 27 Stunden vom Zeitpunkt der Beobachtung an. Während der ersten zehn Stunden waren die Zuckungen besonders heftig.

Dr. K. Manger (Nürnberg).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Fabre, J. H.: **Souvenirs Entomologiques.** Série V. Paris, '97.

Es ist ein allgemein verbreiteter Volksglaube, daß alle Raupen giftig seien. Von einigen, die mit einem Haarpelz versehen sind, steht es ja auch fest, daß sie bei der Berührung und namentlich, wenn die Haare an die Schleimhäute gelangen, recht bösartige Entzündungen hervorrufen können. Man führt diese Wirkung gewöhnlich darauf zurück, daß die Spitze des hohlen Haares in die Haut eindringe, dort abbreche und eine in besonderen Drüsen erzeugte Flüssigkeit austreten lasse; der Vorgang würde also demjenigen entsprechen, auf dem die gefürchtete Wirkung der Brennesseln beruht.

Die Versuche aber, die neuerdings ein französischer Forscher, J. H. Fabre, an der Raupe des Kiefern-Prozessionsspinners und einiger anderer Schmetterlinge ausgeführt hat, lassen die Wirksamkeit der Raupenhaare noch in einem anderen Licht erscheinen. Fabre fand, daß ein Ätherauszug aus dem Kote dieser Raupen auf der Haut des Armes die charakteristische Entzündung hervorruft, die mit Anschwellung, Rötung, Jucken, Verbrennungsgefühl, Aussonderung einer serösen Flüssigkeit und späterer Abschuppung der Oberhaut verbunden ist.

Die Versuche wurden von Fabre in der Weise vorgenommen, daß er mit dem Ätherauszuge getränktes Löschpapier auf seinen Arm legte und mit einem dichten Verbande umgab, der eine Nacht liegen blieb. Am zweiten Tage wurde die entzündliche Anschwellung stärker und ergriff die Tiefen der Muskelmasse; auch die Tropfenaussonderung nahm zu, und das brennende Jucken steigerte sich dermaßen, daß Fabre ein Linderungsmittel anwenden mußte. Nach fünf Tagen hatte sich ein abscheulich aussehendes Geschwür gebildet. Erst nach drei Wochen ließ die Entzündung nach, die Haut bildete sich von neuem, aber die Röte blieb bestehen; nach einem Monat empfand Fabre noch Jucken und Verbrennungsgefühl, das durch die Bettwärme gesteigert wurde. Die Röte war erst nach drei Monaten völlig verschwunden.

Entsprechende Entzündungserscheinungen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Kleinere Original-Mitteilungen. 280-282