© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Raupen gleicher Arten bei ungleicher Häutungsweise zu beobachten. Dies scheint noch niemanden beschieden gewesen zu sein — auch ich kann heute nur die Resultate verschiedener Jahrgänge zusammenstellen. Herr F. Lubbe, Königsberg, schrieb mir, gerade er habe bisher nur 4 Häutungen bei „*Argynnis*"-Raupen beobachtet, was nunmehr die Variabilität der Vorgänge bestätigen hilft. Die seit fast 100 Jahren bestehende Angabe von 5 Häutungen (und Ueberwinterung im 4. Stadium) als „normal" für kleine Arten wie *euphrosine, selene, dia, myrina* bedarf noch der direkten Wiederbeobachtung — **) „normal" dürften 5 Häutungen jedenfalls nicht sein, wenigstens bei *selene* nicht — Raupen der Berliner Umgebung von *selene* ergeben ständig andere Resultate. Inzwischen dürften die kleinen Zauberkünstler, welche es fertig brachten, während so langer Zeit so vielen Beobachtern (das liebe „Ich" eingeschlossen), in jedem unabhängigen Beobachtungsfalle immer wieder ein im Einzelfalle gleiches Häutungsbild vorzuhalten, die Lacher auf ihrer Seite haben.

Sei dem wie ihm sei — der Trick ist verraten und Fibonnaci-Reihe und Wachstumssprung mit ihren sogar bereicherten biologischen Perspektiven schälen sich als vorläufiger Gewinn aus den Untersuchungen Die „Fliegerbombe" der 5. Häutung erwies sich — nachdem sie tatsächlich fiel — nur als Blindgänger. Die „festen Zahlengrenzen", innerhalb welcher die Häutungsvorgänge sich abspielen, sind nirgends gesprengt, sondern im Gegenteil — in neuem Lichte — bestätigt worden.

Einige Tagfalter-Aberrationen.

Von *Dr. Bolte*, Magdeburg.

Dem Wunsche eines befreundeten Sammlers, Herrn Koenig, Folge leistend, will ich im Folgenden einige Aberrationen aus dessen Sammlung bekannt geben. Abbildungen würden ohne Zweifel diese vom Typus zum Teil erheblich abweichenden Falter besser kennzeichnen als viele Worte, aber sie verbieten sich in dieser Zeit durch die hohen Herstellungskosten von selbst.

1. *Papilio machaon* ♂

Ein sehr helles Exemplar, (ab. pallida) bei dem die gelben Randmonde der Hinterflügel verhältnismäßig groß und die jene nach außen begrenzende, schwarze Randbinde sehr schmal ist. In Zelle II/III$_1$ ist diese Binde weit stärker als in den andern Zellen und sitzt der Ader III$_1$ mit einer 1 mm breiten Basis auf, läuft dann hakenförmig spitz zu, erreicht aber Ader II nicht, so daß der gelbe Randmond mit dem gelben Saum durch einen ca. $^1/_2$ mm (auf dem linken Hinterflügel: 1 mm) breiten Streifen verbunden ist. In Zelle I/II ist die Reduktion dieser Binde noch weiter vorgeschritten; es ist nämlich nur noch ein einzelner in der Mitte stehender schwarzer Punkt von $^1/_2$—1 mm Durchmesser vorhanden.

2. *Gonopteryx rhamni* ♂

ab. cleodoxa mit verschwindend kleinen Vorderflügelpunkten. Dafür zieht sich aber auf den Vorderflügeln von der Spitze aus ein 4 mm langer, 1 mm breiter orangegelber Bogen am Vorderrande entlang.

3. *Anthocharis cardamines* ♂

Ein Exemplar ohne orangeroten Vorderflügelfleck. Das Rot ist auf der Oberseite beider Flügel vollständig verschwunden, sodaß der ganze Vorderflügel, abgesehen von dem schwarzen Fleck und Saum, einfarbig weiß erscheint. Bei genauerer Betrachtung sieht man aber, daß sich, gleichsam als Begrenzungslinie der eigentlich roten Flügelhälfte, ein schmaler gelblicher Schein vom Innenwinkel nach der Mitte des Vorderrandes hinzieht. Auf der Unterseite ist das Rot ebenfalls vollständig verschwunden, jedoch ist der gelbliche Schein etwas stärker und ausgedehnter als auf der Oberseite. Er verläuft dort einmal quer über den Flügel, dann aber auch am ganzen Vorder- und Außenrande entlang. Gerade in der Wurzelgegend, wo sich bei normalen Exemplaren überhaupt kein Orangerot findet, ist der gelbliche Schein am stärksten.

4. *Argynnis aglaia* ♂

Ein im Allgemeinen normales Exemplar, dessen Hinterflügel auf der Unterseite stark aufgehellt sind, indem das Braun in ein helles Ledergelb und das Grün in Hellgrün übergegangen ist; das letztere ist obendrein noch stark zurückgegangen. Das Auffallende an diesem Exemplar ist jedoch die Entwicklung von Silberflecken auf der Oberseite des linken Hinterflügels. Wurzelwärts der schwarzen Randflecken verläuft parallel dem Saume vom Vorderrande aus ein scharf begrenzter 2 mm breiter intensiver Silberstrich bis in Zelle III$_3$/IV$_1$, dessen Breite und Intensität allmählich abnimmt. Ein zweiter, kleinerer, 1 mm breiter Silberstrich findet sich auf demselben Flügel am Innenrande in der Höhe des Hinterleibsendes; dieser Silberfleck mündet in der Mitte des schwarzen Flecks der Zelle IV$_1$/IV$_2$.

5. *Argynnis paphia* ♂

Ein melanotisches Exemplar, daß an niobe von pelopia erinnert. Die Zeichnung der Vorderflügel-Oberseite ist vollständig verschwunden; das ganze Mittelfeld ist schwarz, die normale braune Grundfarbe findet sich nur im Wurzel- und Saumfelde. Auffallend ist, daß die Punktreihe des Außenrandes in den Zellen verschwunden ist; dafür haben aber die schwarzen Saumpunkte auf den Adern an Ausdehnung zugenommen und sind durch die breit schwarz übergossenen Adern mit dem dunklen Mittelfelde verbunden, sodaß die Zellen noch die braune Grundfarbe zeigen. Diese braunen Zellflecken — an der Vorderflügelspitze noch 8 mm lang — nehmen an Ausdehnung immer mehr ab, so daß sie am Innenwinkel nur noch eine Länge von 3 mm aufweisen. Die Zeichnung am Vorderrande ist in einen großen schwarzen Fleck zusammengeflossen, der aber am Vorderrande durch ein kleines braunes Feld von dem Mittelschatten getrennt ist. Auf der Hinterflügel-Oberseite erstreckt sich das Schwarz gleichmäßig bis zum Saume, so daß der Flügel fast genau in 2 gleiche Teile zerfällt, in eine zeichnungslose dunkelbraune Wurzelhälfte und eine schwarze Saumhälfte, auf der die dunkle Punkt-

---

**) Zusatz des Verf. am 12. Februar, 1922: „Seit Einsendung dieser Arbeit an die Redaktion im Mai 1921 gelang es mir, *euphrosine*-Raupen aus Eiern zu ziehen, die ein am 23. 5. 21 bei Rahnsdorf erbeutetes ♀ ablegte. Es ergaben sich 4 Häutungen, aber die Winterung fand nach 3. Häutung (4. Stadium) statt, wie letzteres Vaudouer 1826, zuerst angegeben hatte. Nur seine Angabe von 5 Häutungen bestätigte sich nicht. Die gelegentliche Winterung der *euphrosine*-Raupen schon nach 1. Häutung (Buckler, „Larvae of Brit. Butterflies", 1886) ist eine Parallelerscheinung zu den gleichen Fällen bei *selene*-Raupen, die ich am 2. und 4. April 1921 nach 1. Häutung im Freien bei Riesental fing. Die gleichzeitige Aufzucht von *dia* ergab überraschenderweise vier Generationen dieser Art — das letzte Tier schlüpfte am 13. Oktober im Bln. Museum bei Dr. Hering. Im Freien flog die 2. Gen. Ende Juni, die 3. Gen. Mitte August — die Zimmertiere schlüpften gleichzeitig. Nebenher fielen viele Raupen — am zahlreichsten Ende Juli — nach 3. Häutung in Winterstarre. Erwachsene Tiere hatten 4 mal gehäutet".

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

reihe des Saumes mehr oder weniger noch dadurch erkennbar ist, daß sie von einem kaum sichtbaren schmalen, den Bruchteil eines Millimeters ausmachenden, helleren Schein umgeben sind.

Die Unterseite der Vorderflügel ist ebenfalls zeichnungslos und ebenso gefärbt wie die Oberseite. Die Hinterflügel sind auf der Unterseite wenig dunkler als normale Stücke, besonders im Saumfelde, wo auch die 5 Augenflecken verschwunden sind.

Literatur.

Erinnerungen und Briefe des Hundes Rolf. Von Paula Moekel. Mit 12 Bildern, Stuttgart, Robert Lutz, 154 Seiten, Mk. 12.—.

Wir haben seinerzeit über das frühere Werk der gleichen Verfasserin „Mein Hund Rolf" berichtet. Das obige bringt eine reiche Fülle von Ergänzungen dazu; es werden uns genauere Daten aus dem Leben des Hundes erzählt — von ihm selber — und der Briefwechsel, den er mit den verschiedensten Personen geführt, zum Abdruck gebracht. Unter ihnen begegnet man außer Bekannten der Familie auch Gelehrten, Künstlern, Malern, Schriftstellern, auch einem Dichter, der ihn angesungen und ein Dankesschreiben von ihm erhalten hat. Neues zur Lösung der Frage bringt aber das Buch nicht, da keine neue Methode der Untersuchung angewendet ist. Unser Standpunkt gegenüber der Frage ist darum auch der gleiche geblieben, der dahin geht: die Verfasserin und ihre Angehörigen sind felsenfest von der Klugheit des Tieres überzeugt, von irgend einer absichtlichen Irreführung ist nicht die Rede, aber ebenso fest müssen wir annehmen, daß sie sich in einer Selbsttäuschung befanden. Der Hund denkt gar zu menschlich. Der Kreis dessen, was ihn bewegt, seine Ausdrucksweise, alles das macht den Eindruck, als ob es von einem Menschen ausginge. Nun könnte man zur Erklärung annehmen, daß eben die ganze Erziehung ihn so menschenähnlich gemacht hat. Daß eine Beeinflussung nach dieser Seite möglich ist, soll nicht geleugnet werden, aber wenn ein Hund menschliche Intelligenz oder ein Mensch die Sinne eines Hundes hätte, so wäre sein ganzes Denken und Streben ein anderes. Nihil est in intellectu quod non ante fuerat in sensu! Der Menschen Hauptsinne sind Auge und Ohr, besonders ersteres, alles, was die Kunst schafft, dient diesen beiden, die Ergebnisse der Wissenschaft beruhen darauf. Durch Mikroskop, Fernrohr und die genauesten Meßinstrumente unterstützen wir vor allem das Auge. Die Summe dessen, was wir von der Welt wissen, wie wir sie uns vorstellen, sogar das Transzendentale, bezeichnen wir mit dem Worte: Weltanschauung. Auf dieses Wort würde ein Hund oder ein Mensch mit Hundesinnen gar nicht kommen, sein Hauptsinn ist nicht das Auge, sondern die Nase, er würde also vielleicht von einer „Weltberiechung" sprechen. Man beobachte nur, wie zwei Hunde sich benehmen, wenn sie sich begrüßen, die Nase muß das Urteil abgeben, mit wem sie zu tun haben. Und dieses Organ, von dessen Leistung wir uns gar keine Vorstellung machen können, spielt in dem ganzen Leben Rolfs keine Rolle! Ein einziges Mal ist davon die Rede, daß ihm der Geruch seiner Jela (einer Hündin) angenehm sei. Aber auch das ist schon menschlich gedacht. Wir unterscheiden eben nur angenehme und unangenehme Gerüche. Für den Hund bedeutet der Geruch etwas ganz anderes, als Lust- und Unlustgefühl, ihm ist er Quelle der Erkenntnis. Das ist der sicherste Beweis, daß nicht die Gedanken des Hundes, sondern die seiner Herrin in dem Buche wiedergegeben sind.

„Aber wie erklärt sich denn nun alles, wenn es sich nicht um einen Zirkustrick handelt?" Ob es möglich gewesen wäre bei Lebzeiten (Hund sowohl wie seine Herrin sind inzwischen verstorben) die Fehlerquelle zu entdecken, ist fraglich, nur daß eine falsche Beobachtung vorlag, daß bei Wahrung aller Vorsichtsmaßregeln der Hund völlig versagt hätte, darf man annehmen.

Allen aber, die sich zu dem Thema hingezogen fühlen, sei das Buch bestens empfohlen. Dr. M.

Mitteilungen des Entomologischen Vereins Basel und Umgebung. Herausgegeben von dem gleichnamigen Verein 1917—21.

Es ist bekannt, daß Vereinsnachrichten, namentlich wenn sie Faunenarbeiten enthalten, großen wissenschaftlichen Wert haben. Dies ist bei den „Mitteilungen" der Fall. So sind z. B. von dem tüchtigen Geometridenkenner Dr. Wehrli wertvolle Beiträge in den „Mitteilungen" enthalten. U. a. sind anzuführen: Entomologische Fahrt ins Wallis. — Ueber neue Formen und wenig bekannte Arten Psodos und „Einige interessante neue Lepidopteren-Formen" mit zusammen 3 wunderbaren Tafeln in Lichtdruck nach Photographien von Dr. Wehrli. (2. und 3. Fahrt ins Wallis).

Erwähnt seien noch: Ueber schweizerische Arten der Familie Hesperiiden mit 4 Tafeln von H. Honegger-Rosenmund. — Bericht über lepidopterologische Sammel- und Zuchtergebnisse im Jahre 1915 von A. Müller, Sissach. — Gedanken eines Entomologen von E. Liniger. — Entomologische Streifzüge am Südhang des St. Gotthards von Fr. Haas, Basel. — Entomologische Kreuz- und Querzüge in den Schweizer Alpen von G. Lippe-Dubois u. a. m. Wie gesagt, ein reicher und wertvoller Inhalt, der den Mitgliedern des Baseler Entomologenvereins alle Ehre macht. Entomologenheil für die folgenden Hefte. Wegen Bezug der Mitteilungen wende man sich an den Schriftführer des E. V. Basel, Herrn A. Obermeier, Weil-Leopoldshöhe (Baden). A. H.

Dr. Heinrich Karny. Der Insektenkörper und seine Terminologie mit 45 Textabb. A. Pichlers Witwe und Sohn Wien 1921. Oktav 92 S. Brosch. 7 M.

„Das vorliegende Büchlein soll als Hilfsbuch beim Insektenbestimmen dienen", sagt der Herr Verfasser in der Vorrede. Dementsprechend ist der Stoff in folgende Abteilungen gegliedert: Körperbau der Insekten im allgemeinen. — Verwandlung der Insekten. — Besprechung der einzelnen Insektenordnungen. — Stammesgeschichte der Insekten. — Zum Schluß folgt eine Erklärung der wichtigsten Fachausdrücke. An Hand der Erklärungen ist es dem Sammler leicht möglich, jeden Fachausdruck in entomologischen Werken zu deuten. Gute Abbildungen und ein Literaturverzeichnis erhöhen den Wert des Büchleins. Es kann warm empfohlen werden. A. H.

Standfuß. Handbuch I. Auflage 1891 (Kleine Ausgabe) gibt im Tausch gegen andere entomologische Literatur die Vereinsbibliothek des I. E. V. L. Pfeiffer, Bücherwart, Frankfurt a. M., Adlerflychtstraße 2.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Für Inserate: R. Döpp, Frankfurt a. M., Scheldswaldstraße 35. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift: Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Geschäftsstelle des I. E. V. und Entomol. Zeitschrift: Frankfurt a. M., Töngesgasse 22 (R. Blook). — Druck der Zeitschrift: Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1921/22

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Bolte

Artikel/Article: Einige Tagfalter-Aberrationen. 95-96