Frankfurt a. M., 6. Oktober 1923. Nr. 13 XXXVII. Jahrgang.

University Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Entomologische Zeitschrift

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins E. V.

mit Fauna exotica.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten monatlich Mk. 10 Millionen. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins in Deutschland und Oesterreich zahlen monatlich Mk. 5 Millionen auf Postscheckkonto Nr. 20153 Amt Frankfurt a. M. Für Tschecho-Slowakei jährlich 12 tschech. Kr., für Mitglieder des tschecho-slowakischen Bundes jährlich 10 tschech. Kr.; Schweiz, Spanien, Luxemburg, Bulgarien, Türkei jährlich frs. 12.—; Italien, Portugal, Rumänien, Rußland, Belgien, Frankreich und deren Kolonien jährlich frs. 14.—; Niederlande jährlich fl. 5½; Großbritannien und Kolonien jährlich 10 Schillinge; Dänemark, Schweden und Norwegen jährlich 9 Kronen; Vereinigte Staaten von Nordamerika, Süd- und Mittelamerikanische Staaten, China und Japan jährlich 2 Dollar.

Anzeigen: Insertionspreis für Inland (für Nichtmitglieder) die fünfgespaltene Petitzeile Mk. 2 Millionen, Ausland alter Friedenskurs entsprechend. Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Viertoljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeilen werden zum Selbstkostenpreise berechnet.

Inhalt: Die Abbildungen der Deilephila- und Smerinthushybriden in Berge-Rebel's- und Seitz's Schmetterlingswerken. Von Karl Hornstein, Wien. — Die ersten Stände von Agrotis culminicola Stgr. Von Dr. Victor G. M. Schultz. — Ferientage im sonnigen Süden (1921). Von Friedrich Albrecht, Zwickau Sa. — Literatur.

Die Abbildungen der Deilephila- und Smerinthushybriden in Berge-Rebel's- und Seitz's Schmetterlingswerken.

Von *Karl Hornstein*, Wien.

Wie von vielen anderen wurde auch von mir beim Erscheinen der 9. Auflage von Berge-Rebel's Schmetterlingsbuch die Hybridentafel mit Freuden begrüßt. Meine biologischen Experimente waren damals erst seit einigen Jahren begonnen worden, also im Anfangsstadium; daher war ich zu einem Urteil über die Richtigkeit des Dargestellten weder berechtigt noch befähigt. Getrübt wurde meine Freude allerdings gleich anfangs durch die Wahrnehmung, daß die bisher von mir gezogenen Falter der Hybriden galiphorbiae und epilobii von den auf der Tafel abgebildeten ganz bedeutend abwichen. Hybr. hybridus, welchen ich ebenfalls gezogen hatte, war leider nicht abgebildet. Bezüglich der Deilephilahybriden mußte ich zu meinem Leidwesen konstatieren, daß sich meine Falter weder an Schönheit und Kontrastreichtum des Colorits, noch in der Schärfe der Zeichnung mit den abgebildeten messen konnten; da mir aber sowohl aus der Literatur als aus vielen Aeußerungen anderer Züchter die große Variabilität der Bastardfalter bekannt war, vertröstete ich mich auf künftige bessere Resultate.

Seither sind viele Jahre vergangen. Unermüdlich und von Mißerfolgen nicht abgeschreckt habe ich meine Versuche fortgesetzt und im Laufe der Zeit fast alle bekannten Schwärmerhybriden, manche zu wiederholten Malen und vier derselben überhaupt als erster gezogen, bei andere Züchtern, bei Händlern und auf Tauschtagen ein großes Hybriden-Material besichtigt und darf mir daher heute ein Urteil in dieser Frage wohl zutrauen. Daß ich die feinen Unterscheidungsmerkmale dieser interessanten Falter, da ich von Beruf Maler bin, nicht nur mit den Augen des Liebhabers, sondern mit den viel schärferen des Künstlers betrachte, wird meinem Urteile um so größere Sicherheit geben. Mehr als in anderen Fällen wird auf diesem heiklen Gebiete strenge Wahrheit zur Pflicht; daher sei es kurzerhand herausgesagt: Alle Abbildungen der Hybridentafeln sowohl im Berge-Rebel als auch im Seitz sind total unrichtig; auf Grund meiner vieljährigen Erfahrungen bin ich zur Behauptung berechtigt, daß es keinen Hybriden gibt, welcher ein Aussehen wie die dort abgebildeten zeigen könnte. Nicht nur sind die Farben in Ton, Stärke und Klarheit nicht getroffen, auch die Zeichnung, Flügelschnitt, Fühler- und Körperform weicht von der Natur so beträchtlich ab, daß ich mich vergebens frage, wie so bedeutende Männer und ausgezeichnete Gelehrte diese Bildertafeln ihren vorzüglichen Werken beigeben konnten.*) Das Irreführende solcher unnatürlicher Abbildungen liegt auf der Hand. Selbst ernste Systematiker können Zweifel an der richtigen, Bestimmung manchen Falters haben und viele Sammler werden auf's höchste enttäuscht sein, wenn sie bei käuflichen Erwerbungen oder im Tausch statt des heißersehnten, ihnen aus den Tafeln bekannten Falters ein unscheinbares Tier erhalten, welches oft selbst den Elterntieren an Schönheit bedeutend nachsteht! Denn dieses ist der Generalfehler der Abbildungen in beiden Werken: fast alle Hybriden charakterisieren sich dort als farbenbunte, scharfgezeichnete Mischformen, während es in Wahrheit stets mehr zu einem Elternteil neigende, verschwommen gezeichnete und trüb gefärbte Tiere sind, die, wie ich aus eigener Erfahrung weiß und wie mir von anderen Züchtern wiederholt versichert wurde, stets beim Züchter, welcher sie zum erstenmale sieht, Enttäuschung hervorrufen. Damit soll natürlich keineswegs gesagt sein, daß schöne Exemplare unter den Hybridformen nicht vorkommen, im Gegenteil bringen diese Bastardierungen oft die herrlichsten Tiere hervor, nur ist die Schönheit derselben eine ganz

*) Auch ist hier zu bemerken, daß es wohl nicht gut angeht von jedem Hybriden nur **eine Type** abzubilden, weil erwiesenermaßen Bastardfalter im Aussehen zu stark von einander abweichen. So müßten z. B. von Deil. hybr. epilobii drei Formen abgebildet werden: 1. Falter welche die Vorderflügel fast ganz vom Vatertier, die Hinterflügel dagegen zum größten Teil vom Muttertier ererbt haben; 2. Falter mit deutlichem Mischcharakter; 3. Falter mit stark grau verdüsterter Bestäubung und drei schwarzen Seitenflecken des Hinterleibs aber mehr euphorbiae-Hinterflügeln. Ebenso müßten für alle anderen Hybriden mindestens zwei stark differrierende Formen abgebildet werden.

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

andere, als die auf den Tafeln gezeigte. So ist Deil. hybr. epilobii in fast allen Fällen viel mehr euphorbiae ähnlich, als auf den Tafeln beider Werke, das von vespertilio ererbte Grau ist in keinem Falle so bräunlich dunkel und so ausgebreitet, auch sind die wirklichen untrüglichen Kennzeichen dieses Hybriden wie: Verloschene Apexzeichnung, graue Bestäubung der weißen Thoraxumsäumung, der rosenrote Analfleck der Hinterflügel, Ausdehnung des roten Mittelfeldes und Form des schwarzen Saumbundes, sowie des rosagrauen Außenbandes derselben, im Bilde nicht wiedergegeben! Die Abbildungen im Seitz sind noch erheblich schlechter als die im Berge-Rebel und dem Fachmanne drängt sich unwillkürlich der Verdacht auf, daß diese jenen zum Vorbild dienten, die Tafel im Berge-Rebel aber nicht nach der Natur sondern nach einer fast gleichen, nur noch viel schlechteren Tafel der Zeitschrift des früheren Entomologischen Vereines „Polyxena" angefertigt wurde, deren Abbildungen einen förmlichen Schmetterlingsmaskenball zeigen!! Geradezu komisch wirkt die Abbildung des Hybriden densoi im Seitz:. Dieser sonst von epilobii nur schwer zu unterscheidende Hybrid tritt uns hier als vollständig selbstständiger Typus entgegen, welcher mit dem echten densoi gar keine Aehnlichkeit mehr hat! Sollte vielleicht hybr. densoi ab. Reisleitneri Kysela diesem Bild als Vorlage gedient haben? Auch dann wären hinter dem Namen noch drei Fragezeichen anzubringen.

Für die Abbildungen der meisten anderen Hybriden genügt ein Gesamturteil: Zu große Buntheit, zu scharfe Zeichnung, Vernachlässigung der wirklich charakteristischen Merkmale und gänzliches Fehlen der feinen Unterschiede. Jeder Hybridenzüchter muß ohne weiteres zugeben, daß Falter wie die abgebildeten hybr. pernoldi, harmuthi, carolae, gillyi, Gschwandneri etc. auch nicht annäherungsweise existieren! Sind also bei den Deil. hybriden die Abbildungen viel auffallender, schärfer und bunter als die Naturformen, so ist bei den Smerinthusarten, wenigstens bei der Abbildung des Hybr. leoniae im Seitz das Gegenteil der Fall. Dieser äußerst schwer zu ziehende Hybrid ist hier offenbar nach einem hochphathologischen Krüppel abgebildet; Flügelschnitt, Körperform Colorit und Zeichnung zeigen ein Aussehen, welches dieser seltene Bastard nicht einmal in seinen unscheinbarsten Exemplaren besitzt. Herr Professor Seitz möge sich einmal die von Professor Standfuss gezogenen Exemplare von hybr. leoniae ansehen und diese herrlichen Falter, welche trotz Vorwiegens des tiliae-Charakters im schönsten Mischverhältnis und klarster Zeichnung die Charaktermerkmale beider Eltern vereinigen, mit seiner Abbildung vergleichen. Er wird sich wahrlich nicht wenig wundern!

Sekundäre und tertiäre Hybriden, welche sich häufig im Aussehen den abgebildeten Hybriden erster Ordnung bedeutend mehr nähern, sind in den Tafeln — man kann sagen Gott sei Dank — nicht aufgenommen.

Wenn ich kurz die Ursachen solcher verfehlter Illustrationen streife, so sei in erster Linie auf das mangelnde entomologische Verständnis der Künstler hingewiesen. Korb's Schmetterlingsbuch ist von erstklassigen Künstlern illustriert, aber man vergleiche z. B. die Abbildung von arctia hebe in diesem Werk mit der Natur und wird nur eine sehr entfernte Aehnlichkeit finden. Der Grund ist jedem Sammler sofort verständlich, denn ein altes, verstaubtes und öliges Exemplar diente dem Künstler als Modell und wurde von ihm getreu kopiert! Um diesem Uebelstand auszuweichen hat Denso in seiner „Monographie der Schwärmerhybriden" Abbildungen nach photographischen Naturaufnahmen gegeben, welche im Dreifarbendruck reproduziert wurden. Aber auch diese Bilder geben keine Naturtreue. Hier liegt der Grund im ungenauen Uebereinanderdrucken der einzelnen Tonplatten, weil die kleinste Abweichung zur Erzeugung falscher Töne genügt. Diesem beim Dreifarbendruck schwer zu vermeidendem Uebelstand kann nur durch Anfertigung von Originalen mit ca. 30% Vergrößerung wirksam begegnet werden, welche dann, wenn sie von leistungsfähigen Künstlern angefertigt sind, durch Reduktion auf Naturgröße gute, naturtreue Bilder ergeben.

Die ersten Stände von Agrot. culminicola Stgr.

Von Dr. *Victor G. M. Schultz.*

(Schluß.)

II. Lebensgewohnheiten.

Die *culminicola*-Raupe gehört zu den typischen Erdraupen. Schon in früher Jugend meidet sie auffällig das Licht, und in späteren Stadien lebt sie, wenn man ihr Erde ins Zuchtgefäß gibt, durchaus unterirdisch und zieht das Futter in ihre Schlupflöcher zu sich herein, wie die Raupe von *Agr. segetum* Schiff., *saucia* Hb., usw. Erwachsen ist sie sehr träge, rollt sich aber bei Berührung manchmal zusammen, wobei die sonst schlaffe Raupe sich straff und fest anfühlt.

Während des Raupenstadiums wechselt culminicola sechsmal das Kleid. Racke spricht nur von 4 Häutungen, Dr. Corti macht darüber keine Angaben. Nach meinen Beobachtungen gehört *culminicola* zu den sechsmal sich häutenden *Agrotis*-Raupen, wie z. B. *comes* Hb., *fimbria* L., *baia* F., *saucia* Hb., *prasina* F.

Wie lange die *culminicola*-Raupe unverpuppt in der Erde liegt, darüber herrscht bei Racke und Corti Unstimmigkeit. Racke läßt sie nur „4—5 Wochen hufeisenförmig zusammengerollt" ruhen. Nach der Verwandlung zur Puppe vergehen nach Racke noch weitere 4 Wochen bis zum Schlüpfen des Falters, sodaß im ganzen 8—9 Wochen von der erwachsenen Raupe bis zum Falter vergehen. Bei Corti waren die ersten Raupen am 19. Oktober erwachsen und ergaben vom 8.—14. März des nächsten Jahres die Falter. Bei dem letzteren dauerte es also etwa 20 Wochen! Rechnen wir die eigentliche Puppenruhe nach 4 Wochen ab, so müssen bei Corti die Raupen ca. 16 Wochen unverpuppt gelegen haben. Auch bei mir lagen die Raupen etwa 4 Monate unverpuppt, während bei Racke die ganze Entwicklung vom Ei bis zum Falter überhaupt nur 4 Monate dauerte. (l. c. S. 25, u.) Das ist sehr auffallend. Durch welche günstigen Umstände (Temperaturverhältnisse?) diese kurze Entwicklungsdauer zu Stande gekommen ist, entzieht sich meiner Kenntnis.

III. Zucht.

Ist die *culminicola*-Zucht leicht oder schwer? Diese Frage wird den praktischen Züchter natürlich am meisten interessieren. Da die Raupe nicht wählerisch ist — es wurde Löwenzahn, breitblättriger Wegerich, Wasserampfer und andere Ampferarten, sowie auch Winterkohl gleich gern gefressen — macht die Futterbeschaffung keine Schwierigkeit. Die Aufzucht der Raupe geschieht in der bei *Agrotis*-Raupen üblichen Weise. Eine kritische Periode ist jedoch die Zeit, wo die Raupe unverpuppt in der Erde liegt. Hier muß man, wie Racke ganz richtig sagt, Ausdauer und Geduld haben, zumal wenn man nicht das Glück hat, diese Tugenden nur 4 - 5 Wochen üben zu müssen. Die Erde soll nämlich während dieser Zeit das richtige Feuchtigkeitsmaß behalten. Dem Anfänger sind hierfür keine Regeln zu geben, nur die Erfahrung sagt einem das richtige Maß. Vielleicht ist es auch praktischer, statt der Erde zerkrümmelten Torf zu nehmen, den manche Züchter vorziehen.

Aber trotz größter Sorgfalt können Mißerfolge eintreten. Die Frage, ob die *culminicola*-Zucht leicht oder schwer ist, erinnert mich lebhaft an eine Umfrage, die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1923/24

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Hornstein Karl

Artikel/Article: Die Abbildungen der Deilephila- und Smerinthushybriden in Berge-Rebel's und Seitz's Schmetterlingswerken. 29-30