

lebhaftem Kupferschein auf der Oberseite, die dann schon an aurichalceus erinnern und auch vielfach mit ihnen verwechselt werden, auch ziemlich lebhaft grün schimmernde, daneben aber auch total kohlschwarze. Die meisten kupferig schimmernden Exemplare haben rotgoldenen, die grünen mehr grüngoldenen Rand. Es ist ganz natürlich, daß fulgens, welcher die französischen Abhänge der Pyrenäen in ihrer ganzen Länge bewohnt, auch auf der Südsseite des Gebirges vorkommt. Ich besitze ihn aus der Provinz Lerida und aus dem Westen der Provinz Gerona.

Carabus violaceus Mülleri Haury.

Nächst dem bis 40 mm erreichenden bacterrensis Lap. aus dem Département Hérault, die größte bekannte violaceus-Rasse (32—36 mm). Sie bewohnt hauptsächlich die Gebirge um Barcelona, namentlich den Tibidabo. Der Käfer ist sehr glatt und kräftig gerippt, der Halsschild meist in sehr auffallender Weise nach vorne verengt, die Flügeldecken stark gewölbt, zylindrisch und immer von einem mehr oder weniger lebhaften purpurroten Schimmer übergossen. Die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken funkeln lebhaft purpurn. Bei einigen Exemplaren bemerken wir am Rande des Thoraxes auch lebhaft blaue Reflexe.

Carabus violaceus gerundensis Born nov. subsp.

Aus Setcasas in der Provinz Gerona (dem alten Gerunda) erhielt ich von Herrn Ascencio Codina eine neue schöne violaceus-Form, welche geographisch und morphologisch den Uebergang bildet von Mülleri zu fulgens.

Es ist ebenfalls eine kleinere Bergform, die aus ca. 1270 m Meereshöhe stammt und in der Größe ungefähr mit fulgens übereinstimmt, ihn in einzelnen Exemplaren etwas übertrifft (22—28 mm). Der Habitus ist aber mehr derjenige des großen Mülleri, die Flügeldecken stark gewölbt, zylindrisch, glatt und kräftig gerippt, der Halsschild auch manchmal etwas nach vorne verengt, wenn auch nicht so auffallend wie bei Mülleri, meist aber fast quadratisch, wie bei fulgens.

Ebenso schön als variabel ist die Färbung dieser hübschen Tierchen (ich spreche natürlich nur von gut gereinigten Exemplaren). Bei ungefähr der Hälfte meiner ca. 40 Exemplare ist die Oberseite mehr oder weniger lebhaft grün, nicht goldgrün, sondern schön bronzegrün. Der Seitenrand der Flügeldecken funkelt bei diesen Exemplaren lebhaft rotgolden bis ganz purpurrot und der breite Rand des Thorax, öfters sogar der ganze Halsschild, zeigt die gleiche purpurne Färbung, wie wir sie bei Mülleri sehen. Viele Exemplare besitzen kupferige, in einigen Fällen fast messingene Oberseiten, aber dazu nicht den goldgelben Rand wie aurichalceus, sondern purpurfarbenen wie Mülleri. Viele andere Exemplare schimmern ganz purpurrot, meist etwas dunkler als Mülleri. Der Rand des Thorax und der Flügeldecken sind dann aber feurig purpurn. Ein einziges Exemplar ist matt blauschwarz mit grünlichem Rande der Flügeldecken, wie es ähnliche Exemplare unter fulgens gibt.

57. 82 Tortrix: 16. 5

Der Ahornwickler¹⁾.

(*Tortrix forskaleana* L.)

(Mit 9 Figuren im Texte).

Mit Genehmigung des Verfassers aus dem Schwedischen übersetzt von Fachlehrer *Mitterberger* in Steyr. O.-Oest.

(Fortsetzung.)

Es ist indes nur zu vermuten, daß Boisduval bloß in bezug auf Größe und Farbe eine Vergleichung geben wollte und daß sein Stillschweigen in bezug auf die übrigen Kennzeichen nicht als ein Beweis für ihre Uebereinstimmung mit *T. Bergmanniana* aufgefaßt werden soll; da nun aus Boisduvals Darstellung einerseits hervorgeht, daß er wirklich die Larve von *T. forskaleana* aufzog und den Falter aus der Puppe erhielt, andererseits aber nach Wilkinsons und meinen eigenen Beobachtungen die Larven keinen schwarzen Kopf, keine schwarzen Brustfüße und kein schwarzbraunes Nackenschild besitzen, so ist man durch die erstgenannte Auslegung von Boisduvals Angabe zur unlcugbar sehr wenig wahrscheinlichen Annahme gezwungen, daß die Larve dimorph sein würde, je nachdem sie auf Rosen oder Ahorn lebe.

Das Studium der weiteren Literatur gibt uns jedoch an, daß man Boisduvals Angabe dahin auslegte, daß die Larve von *T. forskaleana* einen schwarzen Kopf, schwarze Brustfüße und ein schwarzbraunes Nackenschild hätte. Derjenige, welcher diese fehlerhafte Beschreibung der Larve in der deutschen Literatur einfuhrte, ist — soweit ich finden konnte — Nördlinger in seiner zwei Jahre nach Boisduval 1869 veröffentlichten Arbeit [6. Seite 431].

Er schreibt: „Die gelblichgrüne, einzeln behaarte Raupe hat einen braunen Kopf und ein Halsschild mit braunem Fleck. Die Haarwurzelwarzen bilden schwarze Pünktchen. Sie wird nach Bouché den Gartenrosen, besonders *Centifolien* zuweilen sehr schädlich.“

Diese Beschreibung stimmt wörtlich mit der Bouchés überein und ist, wie Wilkinson zeigte, unrichtig.

Kaltenbach (1874) [8. Seite 89] zitiert Heinemanns Angabe und teilt ohne Angabe der Quelle [Seite 218] mit, daß sich die Larve von den Blättern der Rose nähre.

Bei Hartmann (1879) [9., Seite 172] lesen wir: „Raupe im Mai, Juni; *Acer pseudoplatanus* und *campestre* (*Rosae*?)“. Er scheint somit das Vorkommen auf Rosen zu bezweifeln oder betrachtet die diesbezügliche Angabe als unbestätigt.

Taschenberg (1880) [10., Seite 178] gibt in der Hauptsache dieselbe Beschreibung der Larve wie Nördlinger mit dem Zusatze, daß die Brustfüße schwarz seien und das schwarzbraune Nackenschild in der Mitte durch eine helle Längslinie geteilt wäre.

Es erscheint mir hervorhebenswert, daß diese zwei Merkmale genau dieselben sind, welche Boisduval den Larven von *T. Bergmanniana* zuschreibt.

Taschenberg, welcher die Larve „Gartenrosenwickler“ nennt, gibt ganz und gar wie Boisdual, dessen Arbeit er später auch in der Frage des Vorkommens einer zweiten Generation zitiert, an, daß sie oft mit der sehr ähnlichen, aber etwas größeren Raupe von *T. Bergmanniana* zusammenlebe.

Eine Erklärung dafür, wie Taschenberg einesteils kompiliert, anderenteils selbst ausfüllt (vermutlich manchmal in freier Erfindung), ist seine Angabe über die Puppe: „Die Puppe findet sich Mitte Juni an den Weideplätzen der Raupe“ (!). Mit Ausnahme der Angabe über den Monat sagt diese Mitteilung eigentlich ganz und gar nichts, da man sich fragen muß, wo anders sich die Puppen vorfinden sollten als da, wo die Raupen lebten.

Drei Jahre nach Taschenbergs Arbeit erschien A. E. Holmgrens Buch über „Trädgårdens skadedjur“ („Gartenschädlinge“) [11., Seite 231—232]. Holmgren nennt *T. forskaleana* den Gartenwickler und gibt an, daß er auf allerlei Rosenschlägen im mittleren und südlichen Schweden lebe; von einem Vorkommen auf Ahorn erwähnt er nichts.

Die Beschreibung der Larve ist eine vollkommene Uebertragung von Taschenbergs Angaben mit dem kleinen Zusatze, daß die auf den kleinen schwarzen Warzen stehenden Haare „schwarze, kurze Borstenhaare“ seien, eine Angabe, über welche man sich unstreitbar wundern muß, woher der Verfasser dieselbe hat; daß er selbst die Entwicklung der Larve nicht verfolgt hat und sie auch nicht durch Augenschein kannte, scheint mir aus seiner Beschreibung über die Verpuppung hervorzugehen, welche womöglich noch unsicherer als Taschenbergs Angabe ist: „Die Puppen ruhen dort, wo die Raupen ihren Aufenthalt gehabt haben“ (!).

Es ist unleugbar eine Erquickung, daß in der langen Reihe der Autoren, welche kritiklos die unrichtigen Angaben wiedergeben, sich einer findet, welcher eine richtige Beschreibung der Larve liefert. Es ist dies Wallengren, welcher 1889 in „Skandinaviens Vecklarfjärilar“ (Skandinaviens Wickler) folgende Angabe macht [12., Seite 27]: „Raupe bleich, durchsichtig, gelblich mit bleich gelbgrünen Kopf und Nackenschild und kleinen weißlichen Flecken. Sie lebt auf Acer und Rosa.“

Wenn wir zu den deutschen Autoren zurückkehren, so finden wir bei Sorhagen (1886) [13., Seite 69] folgende Angabe: „Raupe 5, 6, an Ahorn, einzeln auch an *Rosa centifolia*, woran sie auch bei Berlin von Bouché und wahrscheinlich auch ein Stück von mir gezüchtet wurde. Verwandlung in der Wohnung.“

Bei v. Binnenthal finden wir in seiner großen Arbeit „Die Rosenschädlinge aus dem Tierreiche“ [14., Seite 261—262] wörtlich Taschenbergs Beschreibung mit dem einzigen Zusatze, daß die Eier überwintern und gleichfalls auch bei Sorauer in seinem großen „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“ [15., Seite 298]; daselbst findet sich auch der Zusatz, daß die Raupe in den Früchten des Ahorn lebe.

Die letzte Arbeit in der Reihe ist J. Kennels „Die palaearktischen Tortriciden“ [16., Seite 170]; hier findet sich erfreulicherweise eine richtige

Beschreibung der Larve: „Die Raupe ist gelblichweiß mit grünlichem Kopf und Nackenschild.“ Dasselbe wird auch mitgeteilt, daß sie anfangs in den Blüten des Ahorns lebe.

Aus dieser eingehenden Beurteilung der Literatur geht hervor, daß von allen Verfassern, welche nach Wilkinson die Entwicklung des Schmetterlings behandelt haben, es nur zwei — nämlich Wallengren und Kennel — sind, welche richtige Angaben liefern. Alle übrigen machen über das Aussehen der Larve vollkommen unrichtige Angaben; woher diese in erster Linie stammen, ist unsicher, aber es spricht viel dafür, daß Nördlinger als Urheber derselben anzusehen ist, nachdem durch ihn Boisduals Angabe unrichtig angelegt wurde.

Mit Ausnahme Kennels scheint keiner der deutschen Autoren von Wilkinsons Arbeit Kenntnis gehabt zu haben.

Nachdem die meisten Verfasser die wirkliche Larve nicht gekannt haben, so dürfte man auch die Angabe über das Vorkommen auf Rosen stark in Zweifel ziehen.

Dagegen spricht nur Boisduals Angabe, daß er die Raupe auf Rosen gezogen und zur Entwicklung gebracht habe und daß der Falter so außerordentlich charakteristisch ist, daß derselbe nur sehr schwer mit einer anderen Art verwechselt werden kann.

Mit Rücksicht auf die so stark ausgebildeten Naturtriebe, welche die Raupen bei der Einrollung der Ahornblätter und bei der Verpuppung an den Tag legen, wäre es wirklich bemerkenswert, wenn sie auf einer Pflanze, wie *Rosa*, deren Blätter von jenen des Ahorns so sehr verschieden sind, lebten und wo sie bei Verfertigung der Schutzhüllen und Puppenlager ganz andere Naturtriebe entwickeln müßten.

Es dürfte aus der Geschichte hervorgehen, daß die Autoren Kaltenbach, Taschenberg und Holmgren, welche das Vorkommen auf *Rosa* erwähnen, einzig nur Nördlingers Zitat aus Bouché wiedergeben, was aber — wie es dünkt — nur auf einem Irrtume beruht, da sich keine solche Angabe in Bouchés Arbeit vorfindet.

Auf Grund dieses vorliegenden unumstößlichen Beweises, dürften wir besser tun, zur Angabe, daß die Raupen wirklich *Rosa* angreifen, nicht irgend welches Zutrauen zu haben.

Entwicklung und Lebensweise.

Die Falter fliegen in der Umgebung von Stockholm im Monate Juli; die sieben Exemplare, welche sich in der Instituts-Sammlung befinden, tragen folgende Daten: 8., 11., 21. und 26. Juli und 5. September.

Trotz der eingehendsten Untersuchungen ist es jedoch nicht gelungen, mehr als eine Generation nachzuweisen; das Verhalten stimmt daher mit Wilkinsons Angabe überein und muß die Angabe über einen Fund am 5. September entweder als ein Schreibfehler erklärt werden oder auch damit, daß die Entwicklung irgend eines Falters verspätet stattgefunden hat.

Die Raupe wurde zum erstenmal am 25. Mai 1910 auf einigen Ahornbäumen, welche in dem das Institut umgebenden Garten stehen, angetroffen. Wie beobachtet wurde, verpuppten sich diese Exemplare ungefähr um den 10. Juni und schlüpften die ersten

Schmetterlinge am 8. Juli. Die meisten jener Exemplare, die nach ihrer Verpuppung in das Insektarium genommen wurden, schlüpften vom 15.—18. Juli.

Eine spätere Generation wurde, wie erwähnt, nicht wahrgenommen. Aus der Literatur ging hervor, daß die Eier überwintern sollten, wo dieselben aber abgesetzt würden, darüber finden sich jedoch keine Angaben; ferner fanden wir noch die Angabe, daß die Larven in den Blüten und Früchten des Ahorns lebten.

Diese Angaben müssen sicherlich — falls sie überhaupt zutreffend sind — nur so erklärt werden, daß die Raupen während ihrer ersten Entwicklungsperiode in den Ahornblüten, hierauf in den Früchten lebten und schließlich zur typischen Lebensweise der Blattwickler übergingen.

Auch wenn sich diese beiden Angaben nicht vorfinden, müßte man aus dem Materiale, welches vorliegt, den Schluß ziehen können, daß die Raupen nicht vom Anfange an in zusammengesponnenen Ahornblättern lebten.

Die Raupen, welche Ende Mai auf den Blättern beobachtet wurden, waren nämlich sehr groß, 7 mm lang und die in die Blätter gefressenen Löcher stellten sicherlich nicht jene Futtermenge dar, die während der Entwicklung verbraucht wurde; man muß hieraus folgern, daß die Raupen ihre erste Entwicklung wo anders als auf den Blättern durchmachen.

(Fortsetzung folgt.)

57.89 *Lycaena*: 15

Das Rätsel der *Lycaena arion*- Raupe.

Von Prof. M. Gillmer, Cöthen (Anh.).

In der *Societas entomologica*, 30. Jahrg. (1915), p. 70, teilt die Redaktion (unter den Entomologischen Neuigkeiten) mit, daß es noch immer nicht gelungen sei, das der Arion-Raupe nach der 3. Häutung zuzugewandene Futter aufzufinden. Die Raupen verschmähen im 4. Stadium (vielleicht auch wohl schon im 3. Stadium) ihre bisherige Nährpflanze (*Thymus serpyllum*), beginnen im Zuchtkasten zu wandern und sind trotz verschiedenen anderen ihnen vorgelegten Futters, das sie gleichfalls nicht anrührten, in einigen Tagen tot. Herr Dr. Chapman meint nun, daß das Wandern der Raupe ein Zeichen dafür sei, sich das richtige Futter zu suchen und dieses wahrscheinlich pflanzlicher Natur sein werde, da die Raupen zerstoßene Ameisenlarven nicht anrührten, überhaupt die Ameisen selbst kein Interesse mehr an der Raupe nahmen. Er glaubt weiter, daß es gar nicht so schwer sein dürfte, die Raupen an Orten, wo sie häufiger vorkämen, ausfindig zu machen und zu beobachten. Diese Annahme ist wohl richtig, allein die Arion-Raupe hat bis jetzt alle diesbezüglichen Bemühungen zum Scheitern gebracht.

Da liegt es denn wohl nahe, es einmal umgekehrt zu versuchen, und nicht der Raupe das passende Futter zu suchen, sondern sie es selbst suchen zu lassen, nämlich die Raupe, so wie sie die Thymianahrung verweigert und zu wandern beginnt, an Stellen auszusetzen, wo sie sonst vorkommt, und zu

beobachten, wohin sie sich begibt, und wovon sie sich nährt. Der Versuch dürfte weniger schwierig sein als derjenige, den Frohawk seinerzeit anstellte, um die Raupe im Frühjahr aufzufinden.

Ich empfehle diesen Weg zu versuchen, weil alle anderen bisher fehlschlügen.

Literaturbericht.

Karny, Heinrich, 1915. Tabellen zur Bestimmung einheimischer Insekten. II. Käfer. Für Anfänger, insbesondere für den Gebrauch beim Unterrichte und bei Schülerübungen. Wien, A. Pichlers Witwe & Sohn, 8^o, 165 S., 3 Taf., 13 Fig. Kr. 2.50, Mk. 2.15.

Klar und einfach, unter Weglassung alles Unnötigen und Berücksichtigung alles Notwendigen, präsentiert sich dieses Büchlein, das jedem Anfänger gute Dienste leisten wird. Knapp und präzise sind die Merkmale gezeichnet und die Auswahl der Käfer aus den diversen Familien ist eine glückliche zu nennen. Es ist dieser Publikation ein guter Absatz zu wünschen.

Entomologisches Jahrbuch, 25. Jahrg. Herausgegeben von Dr. Oskar Krancher. Leipzig, Franckenstein & Wagner. 12^o, 216 S., 1 Taf. Mk. 1.60.

Wie alljährlich, so stellt sich auch jetzt wieder dieser Kalender für alle Insektensammler ein, trotz Krieg. Vielen von uns ist er eine bekannte Erscheinung; diese werden ihn schon deshalb anschaffen, um seine weitere jährliche Ausgabe zu sichern, denn die hängt natürlich von der Aufnahme ab, welche das kleine Buch in Entomologenkreisen findet. Eine Reihe bekannter Entomologen haben sich mit Arbeiten beteiligt, darunter auch unser werter Mitarbeiter, Herr F. Bandermann, aus dessen prachtvollen *euphorbiae*-Zuchten die neue Aberration *Deilephila euphorbiae* Krancheri stammt, die auf gelungener Farbentafel beigegeben ist.

Entomologische Neuigkeiten.

Beim Fang einer *Automeris*-Raupe ist in Paris durch Zufall eine *Pyraliden*-Raupe mit eigentümlichen Lebensgewohnheiten entdeckt worden. Einige der schwarzen Bänder der *Automeris* erweckten den Eindruck, angeschwollen zu sein; bei der Berührung glitten diese scheinbaren Geschwülste eilig über den Rücken der Raupe auf die andere Seite, ganz in der Art der Bewegung von *Pyraliden*-Raupen und in der Tat waren es solche, genau so schwarz und glänzend wie die Bänder der *Automeris*. Die Schnelligkeit, mit der sie entwischten, erschwerte ihren Fang sehr; ihre Färbung und die langen Haare der *Automeris* schützen sie in hervorragendem Grade.

Episcaphula interrupta Lac., ein zu den *Erotyliden* gehörender Käfer wurde zu 8 und 11 Exemplaren vereinigt, in Lehmzellen gefunden, die an alten Baumstrünken befestigt waren. Er kommt in Nigeria vor.

Die in Holl. Neu-Guinea beheimatete *Laglasia ealoptera* Bigot gehört zu den sonderbaren Dipteren mit gestielten Augen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Mitterberger Karl Philipp

Artikel/Article: [Die Ahornwickler 6-8](#)