

Gipsy Moth and the Brown-tail Moth. Bull. 91., Bur. Ent.) 1910 nicht recht zufrieden, er wird aber sein begonnenes Werk fortsetzen.

Ss.

Hydroecia micacea Esp. ist nach einer Mitteilung Prof. Dr. G. Lüstner's (Ber. Kgl. Lehranst. f. Wein-, Obst- und Gartenbau, Geisenheim, 1910 S. 154/5) im Dillkreise 1910 an Kartoffeln durch Ausfressen der Triebe merklich schädlich geworden. — Von hohem praktischem Werte sind die von Lüstner (l. c. S. 156—175) vorgenommenen Prüfungen allerder auf den Markt gebrachten verschiedenartigen Vertilgungsmittel des Heu- und Sauerwurms der Rebstöcke. Die meisten erwiesen sich als wertlos. Beachtlich ist die von Lüstner selbst erfundene Methode der „Beweglichen und provisorischen Vogelschutzgehölze“: „Mit keinem in Vorschlag gebrachtem Mittel und keiner der empfohlenen Maßnahmen sind bis jetzt wirklich befriedigende Erfolge erzielt worden, und so bleibt nichts anderes übrig, als einen dauernden Kampf gegen den Schädling zu führen, ihn in allen seinen Entwicklungsstadien anzugreifen und zu vernichten. Allein auch dieses Vorgehen hat seine Mängel, denn in keinem Weinbaugebiete sind die hierfür nötige Zeit und die erforderlichen Arbeitskräfte vorhanden“. — Den meisten Nutzen von den insektenfressenden Vögeln in den Weinbergen haben wir im Winter zu erwarten, wo sie uns bei der Bekämpfung der Puppen der *Cochylis* behilflich sein können. Aber gerade um diese Zeit finden sie hier den wenigsten Schutz, sodaß sie sich nur äußerst selten in ihnen einstellen. Es muß also unser Bestreben sein, sie vor allem in dieser Jahreszeit in den Weinbergen anzusiedeln. Die beweglichen Vogelschutzgehölze können aus minderwertigen Christbäumchen hergerichtet werden. Einige Dutzend derselben gruppenweise in den Weinbergen verteilt, würden sicherlich auch eine Anziehung auf die Vögel, namentlich auf die Meisen ausüben. In erhöhtem Maße dürfte dies aber der Fall sein, wenn einzelne der Bäumchen noch mit Futter versehen würden, so daß die Vögel in dem Gehölze zugleich Nahrung vorfinden. Diese Gehölze werden am besten schon im Herbst, bald nach der Lese in den Weinbergen aufgestellt, damit die Vögel darauf aufmerksam gemacht werden, daß dort ein stets gedeckter Tisch vorhanden ist. Eine wesentliche Vermehrung könnten die Gehölze nach Weihnachten erfahren, wenn alsdann in allen weinbautreibenden Ortschaften die Christbäume eingesammelt, von der Gemeinde z. T. mit Futter versehen und danach in derselben Weise in den Weinbergen aufgestellt würden. — Das Lüstnersche Verfahren ist von 2 großen Weinwirten geprüft und für wirksam gefunden worden.

Ss

Die Flügeldecken-Skulptur der Caraben.

Von Dr. Sokolář, Hof- und Gerichts-Advokat, Wien.

(Schluß.)

Es ließ mir aber keine Ruhe, und so blieb nichts übrig als alle diejenigen vorhandenen Caraben-Individuen zu Rate zu ziehen, an denen solche Eindrücke auf dem Deckschilde des Thorax gleichfalls zu sehen waren. Und da zeigte sich:

1. Es gibt eine Gruppe von Individuen, an denen auf dem Thorax ein Eindruck, auf den Decken aber keine Normwidrigkeit zu sehen ist.

2. Dann gibt es aber eine andere Gruppe, wo ein Eindruck am Thorax, zugleich aber auch mehr oder weniger deutliche Irritationen der Skulptur auf den Decken zu bemerken sind, dies in der Weise, daß wenn ein solcher Eindruck auf beiden Seiten der Halsschildfläche merkbar wird, auch beide Flügeldecken, bei einseitigem Eindruck aber nur die entsprechende rechte resp. linke Flügeldecke in ihrer Skulptur irritiert erscheinen.

Dies sind somit auch wirkliche, erwiesene Tatsachen, daher kleine „Wahrheiten“.

Ihre Entstehung dürfte nicht schwer zu erklären, experimentell auch leicht nachzuprüfen sein: Bei der ersten Gruppe wird wohl der Druck auf den Thorax erst eingesetzt haben, nachdem das Individuum aus dem Puppenzustande eine weiche sonst aber unbehindert entwickelte Imago geworden sein mag; bei der zweiten Gruppe dagegen wird der Außendruck schon während des Puppenzustandes auf das betreffende Individuum eingewirkt und die Irritation der Deckenskulptur herbeigeführt haben.

Zwei weitere spezielle Fälle der zweiten Gruppe seien hier noch besonders angeführt:

Das eine Stück ist ein *Carabus arvensis Austriae* Skl. (♀), gefunden im Wr. Wald bei Pressbaum, Bez. Pürkersdorf, von H. A. Pazourek, Wien. Bei diesem Individuum bemerkt man von einem Druck auf die Oberfläche des Halsschildes keine Spur, dafür ist jedoch ein ziemlich gleichmäßiger Druck von beiden Seiten des Halsschildes in dem Maße wahrnehmbar, daß die beiderseitigen Seitenrandkehlen und der aufgebogene Seitenrand insbesondere linkerseits fast ganz geschwunden erscheinen. Sonst ist das Halsschild nicht deformiert, beinahe ebenso lang als breit. Der Hinterleib mit den Decken ist namentlich für ein ♀ recht schmal zu nennen.

Höchst eigentümlich ist nun die ziemlich regelmäßig ausgebildete Deckenskulptur: Von tertiären Rippchen sind nur einzelne wenige, jedoch nicht schuppenartige, sondern körnchenartige Spuren vorhanden, Sekundär- sowie Primärrippen sind nahezu gleich breit, die primären etwas prononcierter gestaltet, ihre Kettenglieder von oben angesehen meist an wenigen einzelnen Stellen, vornehmlich im ersten Längsdrittel, deutlicher unterscheidbar, die Struktur aller Rippen nicht egal, sondern gröber geprägt als bei normalen Tieren. — Außer dieser Skulpturdeformation sind aber noch die nachfolgenden Abnormitäten bzw. Mißbildungen zu bemerken: Am rechten Fühler ist das achte Fühlerglied an der Spitze verdickt, das neunte und zehnte sind sehr stark verkürzt und mit dem achten knotig verwachsen, am linken Fühler ist dasselbe schon bei dem siebenten, achten und neunten der Fall. Die rechte Vordertarse ist normal, die linke fehlt (ist defekt). An der rechten Mitteltarse ist das zweite Glied verkümmert und mit der Spitze des ersten schwachknotig verwachsen, an der linken Mitteltarse ist das Gleiche, aber in schwächerem Maße wahrnehmbar. Bei den Hintertarsen sind das zweite und dritte Glied an die Spitze des ersten klumpartig angewachsen, rechterseits stärker und deutlicher.

Ein zweiter, höchst bezeichnender Fall ist ein Individuum (♀) von *Car. cancellatus* Ill., gefunden von Frl. Jar. Lukáš in Ruda, Böhmen, Bez. Neustrachitz (Quadrant 32:50 i), jetzt im Besitze des H. Jar. Kříženecký, Prag, befindlich. Es ist dies derselbe Carabus, der im Čas. Č. Sp. Entom. VI. 1910. p. 151. beschrieben und abgebildet steht. Lange bevor der bezügliche Artikel des H. Kříženecký erschienen, erhielt ich von ihm das mit „Atavismus“ und derlei ähnlichen, möglichen und unmöglichen Erklärungsgründen belastete Individuum zur Begutachtung, zu einer Zeit, da ich mir darüber schon klar war, worin die Deformation der Deckenskulptur ihren Grund und Sitz hat. Ich benachrichtigte davon den Einsender des Tieres, hielt mich dabei aber, jeder ontogenetischen Erklärung mit Vorbedacht ausweichend, nur an das Tatsächliche. Zu dem bezogenen Artikel bez. Abbildung ist zu bemerken: In zwei wesentlichen Punkten stimmen sie mit der Wirklichkeit nicht überein. Nach der Abbildung wären die Flügeldecken vor der Spitze nur ausgebuchtet (wie etwa bei *Car. Uilrichi* Germ.), während sie nach dem mir jetzt wieder vorliegenden Original tatsächlich normgemäß stark und winkelig ausgeschnitten sind. Auch die Einkerbungen am Seitenrande unterhalb der Schultern sind beiderseits wahrnehmbar. Was die Deformation der Hals-

schilddecke betrifft, so entspricht deren Wiedergabe nicht der Wirklichkeit. Die untere in der Abbildung ersichtliche Vertiefung ist weder so tief, noch so amorph, als es den Anschein hat; es ist vielmehr die bekannte klammerähnlich geschwungene Eindruckslinie, an der sich bei Caraben überhaupt die Halsschildplastik der Scheibe gegen den Hinterrand zu — bei den Westrassen des *cancellatus* deutlicher als bei den Ostrassen — oft jedoch nur in rudimentärer Erscheinung abhebt. Diese Vertiefung rührt nicht von einem äußeren, mechanischen Druck her, sondern ist die natürliche, normaler Weise zu Tage tretende Abgrenzung der Plastik an der Scheibe nach hinten. Oberhalb derselben sitzt aber der äußerlich und mechanisch bewirkte, recht intensive Eindruck bilateral, in mondsichelförmiger Gestalt. Sonst ist das Halsschild ganz normal.

Was die Deckenskulptur anbelangt, so finden sich von Tertiärrippchen nur geringe körnchenartige Spuren; die beiderseitigen ersten Primärrippen sind einigermaßen schwächer ausgebildet, die Kettenglieder daran nur hie und da angedeutet; die übrigen Primär- und die Sekundärrippen dagegen sind gleichmäßig stark, ziemlich kräftig und egal hervortretend, so daß der Unterschied zwischen den primären und den stets egalen Sekundärrippen geschwunden ist.

Der Vollständigkeit halber muß noch eines zweiten Falles von *Car. Ullrichi* und zwar von der Rasse *Sokolari* Born Erwähnung getan werden. Auch hier ist, fast genau wie bei dem ersten oben beschriebenen *Ullrichi*, gleichfalls einem ♀, die Skulptur auf der rechten Decke zarter ausgebildet, sozusagen denaturiert; von einem äußeren Drucke findet sich aber keine Spur auf der Oberfläche des Halsschildes. Dagegen ist diese rechte Decke um fast 2 mm verkürzt und trägt die Spur eines äußeren Druckes oder einer sonstigen Läsur vor dem Spitzenwinkel.

Nach allem Obgesagten ist zu vermuten, daß manche sog. Aberrationen, die auf Grund einer alterierten Deckenskulptur beschrieben und benannt wurden, wie z. B. bei *Car. hortensis* die ab. *alternans* Kr., *Dürkianus* Ggfb., und *Sobotkaënis* Sulc Anzeichen ähnlicher äußerer Eindrücke auf dem Halsschild tragen. — Sie wären in der Richtung alle nochmals und genauer zu untersuchen.

Fassen wir nun die einzelnen Fälle nochmals kurz ins Auge, so sehen wir, daß die einzelnen Skulpturelemente in sehr bedeutender Weise beeinflusst werden können, u. zw. wie es mit Recht den Anschein hat, durch äußere Einflüsse. So werden an den Decken der beiden *C. Ullrichi*, die tertiären Rippen egalere und ausdrucksvoller, während sie normal nur aus schwachen Körnchenreihen bestehen; die primären und die sekundären werden dagegen platter und verlieren zugleich an sonst normaler Prägnanz, ohne in Mißbildung auszuarten. Bei dem *C. arvensis* erscheint die Struktur der Rippenelemente fast gänzlich abgeändert. Die Katenulierung an den primären Kettenrippen wird zum großen Teile undeutlich, die schuppenartige Entwicklung der Sekundärrippen fällt fast ganz aus, die tertiären Rippen sind nur hie und da durch einzelne Körnchen markiert. Bei dem angeführten *C. cancellatus*, der ja doch aus einem Gebiete stammt, das dem Wohnzentrum des *canc. brevituberculatus* Roubal zunächst liegt, werden die primären Kettenrippen stärker als es sonst die Norm ist, die Katenulierung derselben bleibt nur an den beiden ersten Rippen von innen einigermaßen deutlich, während sie bei *brevituberculatus* oft nur mohnförmig auftritt; die beiden übrigen Primärrippen erhalten die Stärke und das Aussehen der glatten, erhabenen Sekundärrippen; tertiäre Elemente treten zwischen beiden hie und da als Körnchenreihen auf. Dabei muß nochmals betont werden, daß das Gesamtbild einer jeden der hier beschriebenen Skulpturen den Stempel der Regelmäßigkeit, nicht den einer Destruktion im System trägt.

Welche Folgerungen aus diesen hier angeführten und anderen ähnlichen kleinen Wahrheiten auf das Allgemeine

gezogen werden können oder dürfen und welche nicht, gehört auf ein anderes Blatt. Soviel steht aber fest, daß die Zeit zur Lösung von phylogenetischen Problemen ungeachtet der gewaltigen Fortschritte in der Caraben-Kunde noch lange nicht gekommen ist, daß noch viel Kleinarbeit zu leisten, viel Material zu sammeln und zu studieren bleibt, bis man wird mit Fug und Recht daran schreiten können; denn es gibt in dieser Richtung noch viele andere reale Momente, deren jedes als *conditio sine qua non* vorerst gründlich durchgearbeitet, erforscht und gelöst werden muß.

H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Tenthredinidae. (Hym.)

Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B.

Über die Tenthrediniden-Fauna Formosas ist noch sehr wenig bekannt. Einen zusammenhängenden Beitrag hierüber habe ich in Soc. Entomol. XXV, 1911, Nr. 24—26 veröffentlicht: dort ist über 12 Arten berichtet, von denen 7 n. sp. bildeten, während die anderen aus der indischen Fauna schon bekannt waren; eine weitere neue Art, *Athlophorus formosacola*, ist von Rohwer in Proc. U. S. Nat. Mus. XXXIX, 1911, p. 477, beschrieben worden. Eine willkommene Bereicherung unserer Kenntnisse bringt die von Herrn Sauter gesammelte Ausbeute, welche aus zahlreichen Exemplaren besteht, die sich auf 10 Arten verteilen; von diesen sind 6 noch unbekannt, 3 sind schon von mir von Formosa und eine vierte von Konow aus Burma nachgewiesen worden. Wir kennen jetzt also 20 formosanische Arten, von denen 6 auch sonst in der indischen Fauna vorkommen.

Gen. *Tenthredo* L.

T. poeciloptera n. sp. ♂ Rotgelb; die Rückensegmente des Hinterleibes vom 6. an schwarz, auch die entsprechenden Bauchsegmente gebräunt. Fühler schwarz, das erste Glied gelb, oben geschwärzt. Beine rotgelb, die hintersten Tibien und Tarsen schwarzbraun. Flügel gelblich, ihre Spitze schwärzlich, die Grenze zwischen beiden Färbungen scharf, im Vorderflügel an der Spitze des Stigma beginnend. Geäder und Stigma gelb.

Kopf hinter den Augen verengt, mit kurzen, steifen, bräunlichen Haaren besetzt, wie das Mesonotum und der Hinterleibsrücken. Schläfen und Scheitel scharf gerandet, letzterer etwas länger als breit. Kopf und Mesonotum schwach, aber deutlich punktiert, jedoch glänzend. Clipeus tief und rund ausgeschnitten. 3. Fühlerglied so lang als das 4. Von der Basis der Fühler ziehen zwei schmale Wülste bis zu den oberen Ocellen. Schildchen spitz, pyramidenförmig erhaben. Mesopleuren nicht von einem erhabenen Rand umzogen, ohne Höcker. Mesosternum vor der Mittelhälfte ohne Zahn. — L 16 mm. Fundort: Yentempo V. 1907.

Die Art hat in der indischen Fauna viele Verwandte, nämlich die Arten *xanthoptera* Cam., *melanotarsus* Cam., *Gribodoi* Knw., *tuberculifera* Knw., *ferruginosa* Knw. und *assamensis* Knw. Mit Ausnahme der *xanthoptera* Cam. sind alle diese Arten nur im ♂-Geschlechte bekannt. Es wäre möglich, daß *T. poeciloptera* als ♂ zu einer der Konow'schen Spezies gehörte, wenn sie auch in den plastischen Merkmalen mit keiner ganz übereinstimmt, aus diesem Grunde habe ich sie als n. sp. aufgestellt.

Gen. *Stromboceros* Knw.

St. atratus n. sp. ♂ ♀ Schwarz, mit undeutlichem Metallglanz. Weiß sind: die Oberlippe, der Clipeus mit Ausnahme der schmalen Basis, die breiten Ecken des Pronotum, die Episternen (Parapterum nach Snodgrass), die Cenchri