

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XIV. Jahrg.

November 1888.

Nr. 21.

Megachile villosa.

Ein biologischer Beitrag

von Forstmeister, Professor G. Henschel in Wien.

Aus den gräflich Schönborn'schen Gärten in Sonnberg nächst Ober-Hollabrunn bei Wien erhielt ich durch den dort bediensteten Förster, Herrn Reichel, einem ehemaligen Hörer an unserer Hochschule, dem die hiesige Sammlung schon gar manches interessante Object zu danken hat, eine kräftig entwickelte, 47 cm. lange, bis 3,5 cm. im Durchmesser haltende Blattröhre von Stockzwiebel und gleichzeitig auch eine Biene *Megachile villosa*, welche mir als Schädling an dieser Culturpflanze bezeichnet wurde. Diese interessante Tapezier-Biene scheint eine für unsere Fauna ¹⁾ neue Spezies zu sein und wird insofern der Garten-Cultur schädlich, dass sie die Zwiebelröhren zum Einbau ihrer Brutzellen benutzt und dementsprechend zurichtet.

Am 25. Juni zeigten sich an der mir eingesendeten Blattröhre folgende Erscheinungen: Etwa 17 cm. von der Spitze abwärts war eine, im Längen- und Breitendurchmesser 8 u. 6 mm. haltende, ovale Öffnung ausgefressen, welche der Biene als Eingangspforte zur Einbringung des in reichlicher Menge verarbeiteten Baumaterials u. der Futterstoffe diente. — Diese Dimensionen entsprechen vollkommen der Grösse der Blattschnitte. — Unterhalb dem Flugloche, 5 cm. einer- u. 6,5 cm. andererseits von diesem entfernt, sind die Wandungen der Röhre nur äusserlich aber stark angenagt und die Epidermis und die zunächst darunter liegenden Gewebe zerstört. Diese beiden Wundstellen liegen seitlich sich gegenüber, zeigen eine unregelmässige Beränderung, sind je 5 cm. lang, 2,0—2,5 cm. breit u. durch je eine 1,0—1,5 cm. breite, intact erhaltene Lamelle der Rohrwand von einander getrennt. Sie erscheinen missfarbig, brandig;

¹⁾ Dieses seltene Thier ist meines Wissens bis jetzt nur aus Nassau bekannt.

der noch übrig gelassene innere Theil der Wandung ist von 2—3 kleinen, 1,0—1,8 mm. Durchmesser haltenden Bohrlöchern durchsetzt, welche, wie es scheint, die Durchlüftung des Innenraumes zu vermitteln und Schimmelbildung u. das damit verbundene frühzeitige Verderben der aus frischgeschnittenen Blattstücken gebauten Brutzellen fernzuhalten haben. — Eine ganz ähnliche Schälstelle u. auch von ziemlich gleichem Umfange wie die oben beschriebenen, befindet sich an der Basis der Blattröhre, etwa 4,5 cm. über dem Boden. Ihr fehlen aber die Luftlöcher; auch lässt sie bereits den Beginn eingetretener Fäulnis erkennen. —

Der Bau der Brutzellen ist ein höchst einfacher. Das ganze stellt einen, das Lumen der Zwiebelröhre vollständig ausfüllenden, 18 cm. langen, aus Blattschnitten von durchschnittlich 1—1,5—2,0 cm. Fläche zusammengesetzten Blattwickel dar, dessen Gefüge nur äusserst lose und im Vergleiche mit anderen Arten-Verwandten von wenig sorgfältiger Arbeit ist. Die als Baumaterial verwendeten Blattstücke sind im allgemeinen dachziegelförmig, theilweise wohl auch mehr oder weniger der Spirale folgend, breit über einander geschichtet und sehr reichlich vorhanden. Sie sind ausschliesslich den beiden durch dicht wollhaariges Blatt ausgezeichneten Pflanzenarten *Rubus discolor* Weihe u. *Pirus Achras* Wallroth entnommen, die Schnitte streng im Bogen gehalten, die Ränder regelmässig-kerbzählig; sie lassen 3 Hauptformen unterscheiden: Randschnitte (mit einem Theil des Blattrandes); Randkreisschnitte (sie tangiren nur den Blattrand); u. reine Kreisschnitte (der inneren Blattfläche entnommen). — Die äusseren Umhüllungen der Brutzellen zeigen rücksichtlich der Material-Verwendung wenig Consequenz; doch ist immerhin die Mehrzahl der Blattschnitte den Randschnitten entnommen und so geordnet, dass die wollhaarige Seite nach innen, die mehr glatte nach aussen gekehrt ist. Ein viel bestimmter ausgeprägter Bauplan liegt dem inneren Theile, den eigentlichen Brutzellen zugrunde. Sie haben eine durchschnittliche Achsenlänge von 23—25 mm., einen äusseren Querdurchmesser von etwa 15 mm.; ein durchschnittliches Gewicht von 0,400 bis 0,425 gr.; — u. von den in Verwendung gebrachten Blattschnitten sind ausnahmslos die glatten Oberseiten nach innen, die wollhaarigen Unterseiten dagegen nach aussen gekehrt. — Die Schnitte gehören vorherrschend den reinen Kreis- und Randkreisschnitten an.

Die Füllung der Brutzelle mit Futterstoffen ist eine sehr reichliche; sie beträgt nahezu $\frac{3}{4}$ des Gesamtgewichtes derselben. — Die Masse hat einen angenehmen, süßsäuerlichen Geschmack, etwa wie mit Weinstein säure versetzter Honig; sie ist dick-zähflüssig u. hoch chromgelb gefärbt. — Mir war darum zu thun, die Brut (Ei od. Larve) zu finden. Es wurden daher drei der Brutzellen sorgfältig Blatt um Blatt entrollt u. jedes einzelne Blattstück in ein Wasserbad gebracht. Die daran haftenden Futterstoffe lösten sich sofort unter gelbmilchiger Trübung des Wassers u. setzten sich schon nach wenig Minuten als gelber Bodensatz ab. Das Wasser hatte nach Verlauf von 24 Stunden seine gelbliche Trübung noch nicht eingebüsst und liess einen schwach süßlichen Geschmack erkennen, welcher von gelöstem Honig herzurühren scheint. Der Bodensatz hat sich als aus Pollen bestehend erwiesen. — Trotz sorgfältigster Suche unter dem Mikroskop war es mir nicht gelungen, Ei oder Larve zu entdecken. Ueber das Vorkommen schreibt mir der gräf. Gärtner, Herr Joh. Thomayer noch Folgendes: „Ich bemerkte das Auftreten der Biene erst heuer zum Erstenmal, u. z. auf einer engbegrenzten Fläche von nur 5—6 □m., welche mit Samenzwiebeln bestockt ist. Wo Zwiebelsamen im Grossen gezogen wird, könnte die Biene bei entsprechender Vermehrung insofern empfindlichen Schaden anrichten, als die mit Brut besetzten Blütenröhren vom Winde gebrochen werden und auch der Fäulniss unterliegen. — Das während des heurigen Sommers vorherrschende nasse u. kalte Wetter scheint übrigens die Bruten nicht zur Entwicklung haben gelangen zu lassen.“

Einige lepidopterologische Mittheilungen.

Von Prof. Dr. L. Glaser.

Im vorigen Jahre spielte mir, wie ich in Nr. 4, 1888 der Entom. Nachrichten berichtete, das Vorhandensein mehrerer weisser Nachtkerzenstöcke im Mannheimer Stadtparke verschiedene Schwärmer und Eulen in die Hände. In diesem Sommer fiel mir dagegen der verhältnissmässige Mangel an daraufsitzenden Nachtschmetterlingen auf, und es ist mir zweifelhaft, ob in Folge des nach dem hartnäckigen Winter diesmal viel späteren Blühens genannter Pflanze, oder, was ich fast vermuthe, in Folge der in diesem Jahre vor der Halle auf den Terrassen angebrachten, sehr hell-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Henschel G.

Artikel/Article: [Megachile villosa: Ein biologischer Beitrag 321-323](#)