

- Gebirge gefunden, Raupe auch an *Thymus serpyllum*.
- No. 2831. Eup. *Indigata* Hb. Ich fing diese Art auf der Koralpe (Kärnten) in Hochgebirgswäldern bei 12—1300 Meter nicht selten, im Mai.
- No. 2833. Eup. *Lariciata* Frr. Bei Wolfsberg (Kärnten), meist in den Gebirgswäldern, nicht selten, reicht bis 1500 Meter hoch in die Vor-alpen hinauf.
- No. 2834. Eup. *Silenata* Stdfss. Kommt nach Bohatsch (W. e. Z. 1882, 163, und 1884, 296) auch auf den niederösterreichischen Alpen und in Tirol (Stilfserjoch) vor; die helle Abart *Pseudolariciata* Stgr. auch in Tirol (Schluderbach) und in Steiermark.
- No. 2837. Eup. *Dodonaeata* Gn. Nach Bohatsch (W. e. Z. 1882, 165) auch am Güntschnaberg bei Bozen von Heinrich Gross Ende März aus dürrer Eichenlaub geklopft.
- No. 2840. Eup. *Lanceata* Hb. Ich fing diese Art auch bei Wolfsberg (Kärnten) in Fichtenwäldern noch bei 1300 Meter Höhe im April und Mai. Als Raupennahrung sind *Abies excelsa* und *pectinata* bekannt.
- No. 2841. Eup. *Phoeniceata* Rbr. Nach Bohatsch (W. e. Z. 1882, 1885) auch in Dalmatien.
- No. 2845. Eup. *Sobrinata* Hb. Bei der Abart *Expressaria* H. S. ist nach Bohatsch (W. e. Z. 1882, 185) vor dem Namen „Var.“ und als Vaterland „Hung.“ beizusetzen.
- No. 2849. Eup. *Pumilata* Hb. Die Stammart kommt nach Bohatsch (W. e. Z. 1882, 185) im April in der Wienergegend, bei Graz, Fiume und Budapest vor. Raupe auch an *Crataegus*, *Calluna* und *Sorbus aucuparia*.

## Ueber *Carabus helveticus* Heer.

Von Fritz Rühl.

Bei Gelegenheit der Beschreibung des seltenen *Necrophorus sepuleralis* Heer, hatte ich auch des in der Sammlung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich befindlichen Unikums *Carabus helveticus* erwähnt. Ich wusste damals noch nicht, dass später nach genauer gemeinschaftlicher Untersuchung durch die Herren Dr. Heer, Dr. Stierlin und Dr. Schaum derselbe als ausserordentlich merkwürdige Varietät des *Carabus monilis* erkannt wurde. Um einigen hieher gelangten Anfragen gerecht zu werden, sei erwähnt, dass das Exemplar von Guttannen an der Grimselstrasse stammt,

und die Flügeldecken eine von *C. monilis* sehr abweichende Sculptur zeigen. Bei letzterem ist die Sculptur bekanntlich aus Kettenstreifen gebildet, während bei diesem Stück auf jeder Flügeldecke sechs vollkommene Längsrippen auftreten. Gegen den After sind alle sechs Längsrippen durch eingestochene Punkte unterbrochen. Jeder Zwischenraum besteht wieder in einer normalen Längsrippe. Es verleiht diese Auszeichnung dem Käfer ein besonderes Aussehen, so dass das ganze Gewicht oben genannter Autoritäten für eine Varietät von *C. monilis* sprechen musste.

## Weitere Beobachtungen über Bienennester.

Von Dr. F. Rudow, Perleberg.

(Schluss.)

Vereint mit diesen Odynerus hatten sich in demselben Brombeerstrauche verschiedene *Crabro* angesiedelt, es waren dies *Ectemius dives*, *rubicola* und *vagus*, zwischen deren Nestern ich keinen Unterschied ausser in der Grösse finden kann. Die Stengel sind röhrenförmig ausgenagt, so dass neben der Holzschichte eine breite Markröhre übrig bleibt. Die Zellen bestehen aus einer gelben, häutigen, leicht zerstörbaren Masse, sind keulenförmig und am Fussende meist dunkler gefärbt. Die Raupen liegen aber vor der Verpuppung frei in der Markhöhle; jede von der andern durch eine 3 mm. dicke Scheidewand getrennt und umgeben von gestochenen Fliegen aller Art.

Bei der Verpuppung werden die nicht verdauten Futterüberreste zusammengeschoben und liegen am Fussende der Puppenhülle. Im Herbst eingesammelte Stengel entliessen im Juli während weniger Tage alle Wespen. Als Schmarotzer erhielt ich: *Dermestes*, *Ptinus* und *Rhaphidia xanthostigma*, deren Larve den einen Bau mit sechs Zellen völlig ausgefressen hatte. Ein anderer Bewohner desselben Strauches war *Stigmus pendulus*.

In der ausgenagten Markhöhle befanden sich zahlreiche Blattflöhe und zwar zumeist *Psylla alni* und dazwischen die Larven der Wespe, ohne besondere Zellenabtheilungen zugewiesen erhalten zu haben. Jede Larve hatte einen Raum von ungefähr 1,5 Centimeter Länge und wenigstens 25 Blattflöhe zur Nahrung. Dieselben werden bis auf die Flügel verzehrt und letztere vor der Verpuppung zu kleineren Ballen zusammengeschoben.

Die Larve nagt kurz vor der Verpuppung ihre unmittelbare Umgebung ganz glatt ab und baut sich mit Hilfe des abgenagten Markes eine fast kugelförmige Hülle von derber Beschaffenheit, aus welcher die Wespe im Juni und Juli ausschlüpft und sich selbst ein Flugloch durch den mittlerweile abgestorbenen Zweig nagt. *Crabro cribrarius* und Verwandte fand ich in den dicken Stengeln von *Heracleum sphondylium*, einmal auch in dürrer Stengel von *Sambucus nigra*. Die Nestanlage ist dieselbe wie bei *Ectemius*, nur die zugewiesenen Räume verhältnissmässig gross. Als Futter waren eingetragen von Fliegen: *Sargus* und *Musca*-Arten, von Heuschrecken meist unreife *Stenobothrus* und *Gomphocerus*. Jede Larve war von der anderen durch eine Markscheidewand getrennt, die aber erst in der letzten Zeit vor der Verpuppung zusammengeschoben zu sein scheint und ausserdem noch mit Futterüberresten verstopft war. Die Puppenhüllen sind lang, schlauchartig unten mit halsförmigem, dickköpfigem Verschluss versehen und ziemlich dünn und leicht zerreissbar. Die Wespe verlässt im Juli des nächsten Jahres die Hülle an dem dicken Ende, indem sie die Haut unregelmässig zerreisst und sich ein Flugloch durch den Stengel nagt. Aehnliche Puppenhüllen habe ich in alten Balken gefunden, ohne aber die Wespen gezogen zu haben, möglicherweise waren es Nester von *Solenius* und verwandten *Crabro*-Arten.

## Zur Kenntniss der Familie Psyche.

Von *Fritz Rühl*.

(Fortsetzung.)

### *Fumca intermediella* Bruand.

Zu den um Zürich vorkommenden Arten dieser Familie stellt die nur geschlechtlich zeugende *F. intermediella* ein sehr reiches Contingent. Während sich fast alle hieher gehörenden Spezies begrenzte Oertlichkeiten für Anheftung ihres Sackes auswählen, sei nun die Auswahl auf Stämme oder Bretterwände, oder sei sie für ein bestimmtes Mass der Höhe getroffen, verfährt dieser Proletarier ohne alle Regel, er nimmt sich nicht die geringste Mühe einer Wahl. Auch die Geschlechter, welche sich bei andern Psychiden sorgfältig scheiden, sondern sich bei *intermediella* nicht, männliche Säckchen befinden sich in unmittelbarer Nähe der weiblichen, in der gleichen Höhe befestigt. Zufolge dieses kosmopolitischen Verfahrens trifft man die Säckchen ebensowohl an Zäunen, Mauern und

Bretterwänden, als auch an Felsen, Strassenbords und an den verschiedensten Baumstämmen. Oberhalb der Geflügelzuchtanstalt in Hottingen werden sie häufig an allen solchen Stellen getroffen, und nebenbei noch an Hasel-, Eichen- und Schlehenbüschen. Die äussere Bekleidung des Sackes ist sehr variabel, je nachdem der Raupe im Bedarfsfalle eben zustehenden Material, meistens ist sie aus dicht aneinander längsseitig gefügten dünnen Halmen konstruirt, oft mit abgefallenen, dürrer Fichten- und Tannennadeln vermischt; geringere Grösse macht den männlichen Sack deutlich erkennbar. Zum Aufsuchen der Raupen ist der April die günstigste Jahreszeit, sie leben nach der Ueberwinterung an *Quercus pedunculata*, *Prunus spinosa*, *Ulmus campestris*, *Salix caprea* und sind ganz mühelos zu erziehen.

Von Beginn des Monats Mai an trifft man die Säckchen bereits angesponnen und löst sie mittelst Messers nebst der umgebenden Rinde vorsichtig ab. In den letzten Maitagen und Anfangs Juni schlüpfen die Schmetterlinge aus, die Weibchen gewöhnlich Vormittags, die Männchen gegen Abend. Das Weibchen macht in seiner 5 Tage kaum überdauernden Lebenszeit zwei kurze Gänge, der erste erfolgt nach der Entwicklung und erstreckt sich bis zum Ende des Sackes, ist ein Männchen vorhanden, so erfolgt hier die 15 Minuten andauernde Paarung, eine Stunde später legt das Weibchen denselben Weg zurück und beginnt mit der Eierablage in die im Innern des Sackes zurückgebliebene Puppe.

Erfolgt aus Mangel eines Männchens keine Befruchtung, so stirbt das Weibchen ohne überhaupt Eier abzusetzen auf dem Ende des Sackes unverrückt sitzen bleibend, ab. Hat man zufälligerweise nur weibliche Säckchen, so genügt es, die Säckchen mit den frisch entwickelten Weibchen auf die Fundstelle, Nachmittags zwischen 4 bis 6 Uhr zu tragen, und man kann sicher sein, binnen längstens einer halben Stunde beliebig viele Copula's zu erreichen. Als Beleg für die Beständigkeit dieser Art führe ich an, dass es äusserst mühsam ist, ein eben aus dem Sacke schlüpfendes Weibchen zu veranlassen, ein vorgehaltenes Stäbchen Holz statt des mütterlichen Sackes zu betreten, hat es auf dem Holz aber endlich festen Fuss gefasst, so scheut es jede fernere Bewegung. Um zu erfahren, wie weit sich Instinkt und Thätigkeit des Weibchens erstreckt, verfertigte ich aus Reis und Halmen einige dem ursprünglichen Sack äusserlich ganz ähnliche Gehäuse;

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Rühl Fritz

Artikel/Article: [Ueber Carabus helveticus Heer. 170-171](#)