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

Ural und man findet ihn bei Tobolsk und Barnaul, bei Krasnojarsk im Gouvernement Jenisei, in der Kirghisensteppe, sowie im Kolywan'schen Hüttenbezirke am Obj und Irtysch, am Alakulsee und in Turkestan.

Das Gleiche gilt von *Car. granulatus L.*, der sich aus Piemont und der Schweiz über ganz Europa, den Kaukasus und Westsibirien ausbreitet.

Carab. obliquus Thoms. findet sich einerseits in der westlichen Schweiz, durch die österreichischen Alpenländer und Croatien bis nach Mehadia — und anderseits durch Norddeutschland, Dänemark, Polen, Russland bis am Flusse Alei bei Loktj in Westsibirien.

Car. glabratus Payk. verbreitet sich aus dem östlichen Frankreich einerseits durch die Schweiz und die österreichischen Alpenländer bis nach Siebenbürgen, anderseits über Nordengland, Schottland und Irland, Dänemark, das nordöstliche Deutschland, Polen und Russland bis Barnaul am Obj, ohne überhaupt abzuändern. Im *mittleren* und *nordwestlichen Deutschland* soll er noch *nicht gefunden* worden sein.

Car. clathratus L., dessen Vorkommen im südlichen Deutschland und in der Schweiz *nicht* verbürgt ist, findet sich im südlichen Frankreich und nördlichen Italien, dann vom Niederrhein über die ganze norddeutsche Ebene, in Dänemark, an den Küsten von Schottland und Irland, in Schweden, dann in Böhmen, Polen und Russland, weiter bei Tobolsk, Barnaul und in der Kirghisensteppe, im Kolywan'schen Hüttenbezirke, bei Semipalatinsk in Südwestsibirien, in Daurien, in Turkestan, am Kaspimeer und in Persien.

Dagegen ist *Car. marginalis Fbr.*, dessen Heimat Westsibirien und das südliche Russland ist, in einzelnen Exemplaren auch in Preussen und Hinterpommern gefunden worden.

(Fortsetzung folgt.)

Beobachtungen an Phryganidengehäusen.

Von Dr. Ferd. Rudow.

(Schluss.)

Das Genus Enoicyla lässt an den Röhren gut die Herkunft erkennen; solche aus unsern Gewässern mit sandigem Grunde bestehen aus gleichmässig zusammengefügtem, feinem Sande von heller, fast weisser Farbe, andere aus Kalkgegenden haben eine gröber gefügte Hülle aus unregelmässigen Kalkstückchen von dunklerer Farbe. Dasselbe ist bei Anabolia zu bemerken, welche auch mehrfach unvollendete und nur theilweise bedeckte, also noch im Baue begriffene Stücke aufweisen.

Noch besser gewahrt man dies bei Chaetopteryx, welches die Gehäuse zwischen längeren Pflanzenstengeln anbringt, die es zu drei bis vier der Länge nach einschliessen. Das eigentliche Rohr ist nur dünn aus Blättertheilchen gebaut, die später erst mit einer Decke von gröberen Holzstückchen versehen werden. Ganz junge sind dünn und haben nur einen oder zwei Stützbalken, mit dem fortschreitenden Wachsthum aber werden dann erst die übrigen angefügt. Kleinere Arten dieser Gattung verbauen die stützenden Längsbalken später völlig mit dem Ueberzuge, die vorstehenden Enden stossen sich schliesslich ab oder stehen nur ganz wenig aus den Muschel- und Pflanzenstückchen hervor.

Glyphataelius passt sich wieder der Umgebung in Bezug auf das Baumaterial an. Die Gehäuse bestehen aus lose an einander gefügten kleinen Blättern, zerbissenem Schilf oder Moos, welches zu fast kugelförmigen Gebilden zusammengeballt ist, die man leicht als Insektenbauten übersieht. Je nach der Oertlichkeit ist es Hypnum oder irgend ein Laubmoos, wesshalb auch die Farbe ändert nebst der Grösse der Larvenwohnung. Diese scheint gleich von Anfang an so gross angelegt zu werden, dass eine Erweiterung nicht nöthig ist; denn bei keiner ist ein später dazu gekommener Ansatz wahrzunehmen.

Die an Wurzeln und überragenden Zweigen festsitzenden Gehäuse von Philopotamus, aus gröberem oder feinerem Sande und Pflanzentrümmern zusammengesetzt, bieten wiederum eine schöne Gelegenheit, die allmälige Vergrösserung wahrzunehmen. Der Wohncylinder erweitert sich nach vorn zu ganz allmälig, jede Bauperiode durch andern Stoff bezeichnend und so lange mit schiefwandiger Oeffnung, bis die Verpuppung vor sich geht, zu welcher der Rand regelmässig geformt und mit Verschlussstück versehen wird.

Rhyacophila und Hydropsyche, welche ebenfalls, aber meist an Steinen festsitzende Larvenhöhlen anfertigen, verrathen ihren Ursprung sofort, da der Baustoff so sehr verschieden ist. In Sandgegenden besteht die steinige Hülle natürlich aus zertrümmerten Quarz- und Urgesteinarten von heller bis rother Farbe, von andern Oertlichkeiten wieder aus Schieferstückchen oder aus hellen Kalksteinchen, wodurch auch manchmal die Gestalt bedingt wird, von drehrund bis plattgedrückt.

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

Die Gehäuse von Mystacides und Verwandten, von kegelförmiger Gestalt mit etwas gekrümmter Spitze und aus feinem Sande bestehend, bieten keine Unterschiede dar, doch ist bei ihnen in den verschiedensten Entwicklungsstufen die allmälige Veränderung wahrnehmbar. Die Mündung, anfangs sehr dünn, verdickt sich nach und nach, die Ränder, erst verschiedenartig gezackt, nehmen allmälig eine regelmässige Form an und runden sich gleichmässig ab.

Am mannigfaltigsten ist die Bauart bei dem Genus Limnophilus, bei welchem wohl sechs verschiedene Röhrenformen beobachtet werden können. Regelmässige Cylinder aus kleinen Steinchen, rauhe Gebilde aus neben einander gefügten Pflanzentheilchen, meist Grashalmen, unregelmässige Gehäuse, bepflastert mit verschieden gestalteten Holzstückchen, scheckig gefärbt, und zierliche Bauwerke aus kleinen Schneckenhäusern zusammengefügt.

Während die letzteren durch die Sammlung von Planorbis, Paludina, Pisidium auf den Ursprung hindeuten, wo diese Weichthiere leben, kann man wiederum an ihnen und den erst erwähnten, das allmälige Fortschreiten des Baues studiren, der anfangs mit fügsamen Pflanzenstengeln beginnend, schliesslich zum starren Muschelmaterial fortschreitet, so dass theilweise und ganz bedeckte neben einander gesehen werden können.

Ein interessantes Gehäuse besteht nur aus gleichmässig fein geriebenen Ziegelstückchen, von rother Farbe, ein anderes aus Raseneisenerz ohne weitere Muschelbedeckung, da diese in dem betreffenden Graben fehlen Das eine war beschädigt worden, und diese Stelle ist wieder durch ein eingesetztes Stück ausgebessert worden, welches mit wulstigen Rändern übersteht, ebenso wie man wieder ersetzte Stücke im Schneckengehäuse durch ihre abstechende Wulstung erkennen kann.

Zur Teratologie der Schmetterlinge.

Von Prof. Dr. Stanislaus Klemensiewicz.

Ich will hier über einige interessante Missbildungen bei Schmetterlingen berichten, die ich durch Zucht zu Hause erhalten habe.

So ist mir am 2. Juni d. J. eine *Pandemis ribeana* Hb. gekrochen, die ich bald nach ihrer Geburt auf's Spannbrett nahm. Doch wie gross war meine Verwunderung, als ich beim Spannen an dem sonst vollkommen normal entwickelten Exemplare, den rechten Hinterflügel gänzlich vermisste. Das Thier hat also die Puppe bloss mit drei Flügeln verlassen. Unter der Lupe bemerkte ich an der Ansatzstelle des mangelnden Flügels kaum eine winzige Hervorragung, an der sich das Retinaculum erhalten hat. Leider konnte ich die in meinem grossen Raupenzwinger in Gesellschaft vieler anderer Thiere befindliche Puppenhülle des verunglückten Schmetterlings nicht auffinden, um festzustellen, ob der mangelnde Flügel entwickelt und nur beim Ausschlüpfen des Schmetterlings abgebrochen wurde, oder ob vielleicht seine Entwickelung gänzlich ausgeblieben ist.

Dass einer oder der andere Bestandtheil des Insektenleibes in seiner Entwickelung stark beeinträchtigt werden kann, belehrte mich bald ein anderer Fall. Es schlüpfte mir nämlich den 5. Juli d. J. eine *Thecla Ilicis* Esp. ♀ aus, deren rechter Hinterflügel kaum den $^2/_3$ Theil der Normalgrösse erreicht. Die Form desselben ist beinahe rechtwinklig, indem der Vorder- und der Hinterrand fast parallel sind und der Saum, namentlich mit dem Vorderrande, fast einen rechten Winkel bildet. Der Vorderwinkel ist abgerundet, der Afterwinkel aber gerade abgestutzt, ohne Schwänzchen. Unten fehlen die rothgelben Randflecke, bis auf ein auf der Spitze des Afterwinkels gelegenes Zeichen, gänzlich; der in Punkte aufgelöste weisse Querstreif ist dem Saume sehr genähert.

Ich erwähne noch eine *Zyg. lonicerae* Esp., die sich bloss mit einem Fühler versehen entpuppte.

Gegenüber diesen atrophischen Fällen, sind manche hypertrophische bekannt. So fand 1883 der sel. J. Mann eine *Penthina salicella* L. im Prater, deren linker Vorderflügel um ein Viertheil breiter war, wie der rechte. Sehr interessant sind die Erscheinungen eines Schmetterlings mit fünf Flügeln, deren mehrere Custos A. Rogenhofer in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (XXXII. Bd., p. 34) erwähnt.

Supplément aux chasses au Bombus alpinus Lin.

(Par E. Frey-Gessner.)

Ayant examiné dans son temps l'épreuve de la partie V de ma chasse au Bombus alpinus L. (Societ. Ent. 1889, No. 6, pag. 49), je n'avais pas fait attention que manquait la partie qui relie la fin du No. IV au commencement du No. V, c'est à dire, la descente du Col d'Hérens jusqu'à la cabane du Stockje.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: Beobachtungen an Phryganidengehäusen. 74-75