

Megachile argentata Fabr. Freund Hoffmann in Krieglach, Steiermark, fand einen trockenen Distelstengel, besetzt mit 6 Zellen, welche leider schon älter und leicht bröckelig waren. Besonders die Blatthüllungen waren teilweise morsch, die Puppenhüllen aber wohl erhalten und noch einige flügellose, tote Bewohner bergend. Zur Herstellung der Puppenrollen waren Blätter der Hainbuche verwendet, die in größeren Stückchen verwendet waren.

Megach. pyrina Lep. Ein fingerdicker Stengel, anscheinend von *Verbascum* herrührend, stammt aus Kleinasien und ist der erste Bau, welcher außerhalb Europas erhalten wurde. Er enthält vier Zellen, die auch schon älter und teilweise brüchig sind, aber noch Reste der Bewohner enthalten, welche gedeutet werden können. Die Einrichtung weicht von allen bekannten, vorliegenden Wohnungen nicht ab, ist der Größe der Bienen entsprechend, aber ohne Bewohner nicht als charakteristisch anzusprechen. Die Puppenrollen sind aus Rosenblättern hergestellt, die in schmale Streifen zerschnitten sind.

Ein kleines Stengelstück, welches nur eine fertige Zelle enthält, ist der Art *M. flavipes* Spin. zugehörig und sicher noch nicht vollendet mit Brut belegt gewesen, als es gefunden wurde. Es stammt aus Griechenland.

Während Wohnungen der Holzhummeln *Xylocopa* in Deutschland sehr schwer zu erhalten sind, trotzdem die Arten in den Alpenländern nicht selten sind, liefern die exotischen Länder häufiger schöne Stammstücke, die von den blauen Bienen bearbeitet sind. Hauptsächlich sind es Bäume mit weichem, leicht zu bearbeitendem Holze, wie Palmen und Verwandte, von denen Stücke von einem halben Meter Länge vorliegen. Eine der größten Arten, *Xyl. latipes* Drur., in Surinam lebend, hat ein Stammstück in doppelten Röhren nebeneinander liegend ausgehöhlt und mit über zwanzig Zellen versehen. Diese sind glattwandig ausgehägt, durch Zwischenwände von natürlich stehen gelassenem Holz oder lockerem Holzmehl mit wenig Erde vermischt getrennt. Aus ihnen konnten, nach Herstellung eines Längsschnittes, die Insassen herausgenommen werden, die sich in Larven, Puppen, Bienen nebst andern Einmietern zeigten. Gewöhnlich war für je drei bis vier Zellen ein seitliches Flugloch hergestellt, welches dicht mit Holzmehl und feiner Erde verstopft ist. Die Gänge und Zellen sind sehr sorgfältig geglättet, die Anfangs- und Endzellen jeder Röhre regelmäßig ausgerundet und von allen hervorragenden Holzspänchen gesäubert.

Alle Bewohner waren tot, als die Stämme aufgeschnitten waren, neben den gut erhaltenen Erbauern fanden sich einige ihrer Larven, in schon früher verlassenen Zellen, deren Scheidewände beseitigt waren, hatten sich zahlreiche Ameisen *Camponotus destructor* Fbr. eingenistet, die dicht gedrängt nebeneinander lagen. Mehrere Käfer, *Cissides* und einige Larven von Bockkäfern wurden entdeckt, aber eigentliche Schmarotzer fehlten. (Fig. 1.)

Ähnliche Bauten von *Xyl. caffra* Lep. sind von der ersteren kaum zu unterscheiden, so genau stimmen sie in der Einrichtung mit ihr überein, nur die, in den Zellen noch vorhandenen, trockenen Bewohner gaben Gewißheit über die Erbauer. Die Eingänge sind gerade Röhren, die von der äußeren Rinde nach innen eine Länge haben bis 11 cm und vorn mit Erde und Holzmehl verstopft, der Borke ähnlich gemacht sind. Um die Stammstücke für die Sammlung handlich zu machen, mußte rings um den Bau handhoch das Holz beseitigt werden. (Forts. folgt.)

Ueber *Bombyx mori*.

Von H. Meyer, Saalfeld.

Wem die Beschaffung von Maulbeerlaub zugänglich ist, dem eigentlichen Futter des *Bombyx mori*, der hat gewiß diesen Spinner gezogen, dem es allein noch vergönnt ist, sich *Bombyx* nennen zu lassen. Bescheiden in seinem trübweißen Kleid mit weniger oder mehr wässerig-bräunlichen Wellenlinien, ist die Raupe desselben in der Nahrungsaufnahme um so anspruchsvoller, liefert uns dafür auch die schöne Seide. Bei dieser Art scheinen die Größenverhältnisse ebenfalls zurückzugehen, die wenige Zeichnung zu verschwinden, denn das ersah ich diesen Sommer an Material von vier verschiedenen Seidenzüchtern, von denen ich Puppen erhalten hatte.

Bekannt ist, daß *mori* in den ersten Morgenstunden schlüpfen und wer schön ausgebildete Schmetterlinge haben will, muß schon $\frac{1}{26}$ Uhr nachsehen, die an der Schlüpfstelle vom Schmetterling angefeuchtete Puppe so legen oder stecken, daß das erscheinende Tier hängend an der Puppe sich entwickeln kann. Gern setzen sich die unentwickelten wohl wegen der Körperschwere wagrecht, und so entstehen verkrümmte Flügel; oft läßt sie der Geschlechtstrieb eine vollständige Entwicklung nicht erst abwarten.

Die Schmetterlinge schlüpften vom 13. bis 28. August, im Verhältnis 1 ♂ : 3 ♀. Vom 13. bis 20. August war nur 1 ♂ da, groß und kräftiger als die späteren. Meine Absicht war Vermischung des von vier Stellen erhaltenen Materials, inzwischen hatte ich mit dem einen ♂ meinen Plan geändert und prüfte die Kraft desselben, der bereits fünf ♀ beglückt hatte. Als am 22. August mittags ungefähr $\frac{1}{2}12$ Uhr, also zu außergewöhnlicher Zeit, ein ♀ kam, das ohne oben erwähnte Aufsicht Krüppelflügel hatte, war um 1 Uhr die sechste Copula fertig, die bis 23. August mittags blieb. Dieses sechste ♀ mühte sich bei der Ablage seiner Eier, denn diese blieben am Ausgang kleben; mit Wasser befeuchtet, abgelöst, dasselbe Hindernis wiederholt; der Leib sah zum Zerspringen aus, daher Erlösung im Chloroformglas. Das lebenslustige ♂ vom 16. August ging am 26. August eine siebente Ehe ein und alle erhaltenen Eier nahmen die graue Farbe an, nur hie und da liegt ein gelbes dazwischen, unbefruchtet.

Inzwischen waren auch die anderen geschlüpft, Sorten-Mischungen erhalten. Alles notiert, sortiert, das Chloroformglas in Tätigkeit. Da geschah es, als ich dessen seit 24 Stunden toten Inhalt entleerte, daß vom gegenüberliegenden Tischrand ein ♂ herbeilief und sich eine tote Gefährtin auf einige Stunden erwählte, die aber natürlich nicht mehr erwachte. Von Necrophilie war mir längst durch Lesen bekannt, hier wurde es bestätigt.

Als ich am 7. September die verschiedenen Papierblätter mit den Eiergelegen einmal durchsah, bemerkte ich einige kleine Raupen, die ein oder zwei Tage alt sein konnten, wegen Futtermangel matt waren. Da es Abend war und zum Futterholen zu spät, benagten die hungrigen unvermuteten Gäste ein Stückchen Blatt des Löwenzahn, andern Tags gab es Maulbeere. Das mich Ueberraschendste war, daß die geschlüpften Raupen von den ca. 12 Eiern aus der oben beschriebenen sechsten Copula gekommen waren.

Bekannt und oft vorgekommen ist, daß die *mori*-Eier, die in der Regel überwintern, bald nach Ab-

lage schlüpfen. Was mag hier in diesem Fall mitgewirkt haben und warum blieben die anderen Eier früherer Gelege in Ruhe, die doch ebenfalls befruchtet sind?

Eine neue Temperaturform von *Vanessa antiopa*.

Von cand. med. *Georg H. Pfaff*, Heidelberg.

Bei meinen heurigen Hitzeexperimenten schlüpfen mir zwei aberrative Exemplare von *Vanessa antiopa*, die ich bei Durchsicht der einschlägigen Literatur nirgends beschrieben finde. Es ist dies um so erstaunlicher, da es sich hierbei um recht auffallende Abweichungen in Zeichnung und besonders auch in der Form der Vorderflügel handelt.

Nr. 1 zeigt eine normale *antiopa*, während Nr. 2 eines der fraglichen Exemplare vorstellt. Es fällt sofort bei dem Vorderflügel der kleinere Vorsprung bei M_1 auf. Die Zacke bei C_2 fehlt vollkommen. Auch die kleinen Ausbuchtungen sind bei Nr. 2 nur sehr schwach ausgebildet. Am Hinterflügel ist dieser Unterschied weniger ausgesprochen.

Das dunkle Braun der Vorderflügel geht nach der Wurzel zu in ziemlich ausgesprochenes Schwarz über. Der schwarze Saum ist verbreitert und enthält nur fünf violette Punkte (normal neun blaue Punkte). Der gelbe Saum ist nicht verbreitert, besonders im oberen Teil schwärzlich getrübt. Der äußerste Rand ist in einer Breite von ca. 2 cm tiefschwarz.

Die Hinterflügel sind schwarz, die blauen Flecken sind verlöscht. Der gelbe Saum ist mäßig verbreitert und springt in Spitzbogen in das Schwarze ein.

Die 19 *antiopa*-Puppen der Versuchsreihe wurden 4 bis 12 Stunden alt auf feuchte Watte gebettet und an drei Tagen je dreimal zwei Stunden einer Temperatur von 43° bis 45° C. ausgesetzt. Die Tiere schlüpfen nach zehn bis zwölftägiger Puppenruhe und ergaben alle aberrative Falter. Leider gab es neun Krüppel dabei. Unter den zehn wohl- ausgebildeten Schmetterlingen befanden sich die beiden neuen Formen. Außer diesen noch ein Exemplar mit teilweise ausgelöschten blauen Flecken, eine *ab. daubi* Stdfss., eine *ab. epione* Fisch., zwei *ab. dorfmeisteri* Fisch. und drei typische *ab. hygiaea* Heydr.

Da die Tiere so stark abweichen und auch gerade in zwei sich entsprechenden Exemplaren bei einer Versuchsreihe auftraten, darf ich wohl annehmen, daß es sich um eine neue Form handelt. Die treibenden Faktoren dieser Abänderung sind mir bislang unbekannt, und da keine Raupen von *antiopa* mehr zu haben sind, muß ich diesbezügliche Versuche für nächsten Sommer aufheben.

Ein merkwürdiges *D. pini*-Weibchen.

Von *Franz Kramlinger*, Wien.

Zu dem Artikel „Ein merkwürdiger *P. machaon*“ von N. Ugrjumow, Jelabuga, in Nr. 36 dieser Zeitschrift vom 6. Dezember 1913, bin ich in der Lage, ein schönes Seitenstück zu dem besprochenen *P. machaon* anzuführen.

Es ist ein *D. pini*-♀, welches auf beiden Hinterflügeln Zeichnungs- und Färbungselemente der Vorderflügel und zwar vollkommen scharf abgegrenzt und symmetrisch zeigt.

Dieses ♀, welches ich in der von mir verfaßten und von der Entomologischen Vereinigung „Sphinx“ kürzlich herausgegebenen Studie*) farbig abbildete, weist zugleich die größte Vorderflügelspannung,



89 mm, unter zirka 100 000 durchgesehenen *pini*-Faltern auf und wurde vom Vereinsmitgliede Joh. Maurer aus einer Freilandraupe gezogen. Es gehört der *ab. grisea* Rbl. an und bietet einen höchst interessanten Anblick. Die Vorderflügel sind fast gleichmäßig grauweiß bestäubt, nur am dritten Querstreifen lichter. Die Querstreifen sind dunkelbraun. Die Hinterflügel und der Körper sind rehraun. Infolge der dichten Behaarung des Wurzelfeldes erscheinen diese Stellen des Hinterflügels dunkler.

Die abnormale Zeichnung und Färbung breitet sich auf beiden Hinterflügeln in Form von Dreiecken zwischen Randader M_3 und Cubitus C_2 so aus, daß die Spitze des Dreieckes gegen die Flügelwurzel zieht und das aberrative Feld durch die genannten Adern und den Flügelrand eingeschlossen ist. Die Beschuppung ist weiß mit schwärzlicher Bestäubung, genau wie auf den Vorderflügeln. Die dunkelbraune Querstreifenzeichnung ist beiderseits an zwei Stellen deutlich sichtbar, auch im durchscheinenden Lichte. Dagegen ist die Unterseite der Vorder- und Hinterflügel vollständig normal lichtbraun mit je zwei dunkleren Querstreifen. Leider gibt der Schwarzdruck die abnormale Zeichnung und Färbung nicht so gut wieder, wie der Farbendruck.

Nach den bei diesem Falter vorliegenden Umständen kann ich den Schlußfolgerungen des Herrn Ugrjumow über die mutmaßliche Ursache der Uebertragung von Zeichnungs- und Färbungselementen vom Hinterflügel auf den Vorderflügel oder umgekehrt, wie im vorliegenden Falle, nicht beistimmen.

*) *D. pini* L. aus den Kieferwäldern bei Wiener-Neustadt 1913. Eine Studie von Fr. Kramlinger unter Mitarbeit von Paul Köhler und Fr. Perneder. Mit einer Farben- und einer Schwarzdrucktafel (37 Fig.) und neun Textabbildungen. Großquart. Kr. 3.40. Vom Verfasser, Wien VII, Mondscheing. 8, zu beziehen.

