terial unterscheidet er aus reiner Erde verfertigte, in Holz ausgemeisselte und aus Papiermasse etc. herge-stellte Nester. Der Architektur nach finden wir neben einfachen Nestern zusammengesetzte oder in abnormer Weise angelegte Nester. Die aus reiner Erde verfertigten sind entweder in die Erde gegraben oder unter Steinen gelegen, oder sie sind zusammengesetzte Bauten, bei welchen dem in der Erde gelegenen Tietbau ober-halb der Erde befindliche Haufen oder Kuppeln entsprechen. Die in Holz gemeisselten Wohnstätten befinden sich entweder in dem eigentlichen Holze selbst oder in der Rinde; entweder wird hierbei, je nach den einzelnen Arten, frisches oder todtes Holz angegriffen. In faulenden, zum Theil in Holzerde übergehenden Baumstümpfen finden sich Nester, die eine Vereinigung von gegrabenen Erd- und gemeisselten Holznestern darstellen. Die Ameisen, welche ihre Nester aus papieroder leinwandartiger, von den Thieren künstlich bereiteter Masse herstellen, sind bei uns nur durch Lasius fuliginosus vertreten, die Baumholz zu einer homogenen Masse verarbeitet; in den wärmern Ländern jedoch finden sich zahlreiche Arten, die theils mine-ralische, theils pflanzliche und selbst thierische Stoffe verarbeiten. Unter den in abnormer Art angelegten Nestern versteht Forel Nester, die sich in Mauern, Felsen, Gebäuden finden oder aus ungewöhnlichen Substanzen bestehen.

Die mannigfachen Beziehungen, in welchen die in der Natur eine bedeutende Macht bildenden Ameisen zu den übrigen Insekten stehen, hat Emery in vier Gruppen getheilt und hierfür bestimmte Bezeichnungen eingeführt. Nur relativ wenige Insekten fressen die erwachsenen Ameisen. (Myrmekophagie); hierher gehören Quedius brevis, Myrmedoxia, Crabro curvitarsis; die Larven und Puppen haben mehr Feinde. Umgekehrt sind die Ameisen die Feinde fast aller Insekten, und Emery unterscheidet eine Reihe von Schutzmitteln, durch welche die Insekten sich vor den Ameisen zu sichern wissen (Myrmekospalie). Durch die Flucht vermögen sich besonders sprungfähige und fliegende Insekten zu retten, Käfer sind vielfach durch ihren harten Panzer geschützt, behaarte Raupen durch ihren Pelz und besonders durch die weit vorstehenden, langen Borsten, kleinere Insekten häufig durch Absonderung stark riechender Sekrete, und sehr kleine Insekten werden bekanntlich von den Ameisen nicht gesehen. Die Inquilinen der Ameisen theilt Emery in 2 Gruppen; unter Myrmekophilie versteht er das Verhältniss derjenigen Insekten zu den Ameisen, welche zwar die Gesellschaft der Ameisen suchen, aber von ihnen weder gepflegt noch gefüttert werden (die "unechten" Gäste nach Wasman), während er unter Myrmekoxenie die Lebensweise der "echten" Ameisengäste, wie Lomechusa, Atemeles, Claviger, begreift.

Ueber einige Schmarotzer der Raupen.

Wie mancher Sammler hat wohl schon die trübe Erfahrung gemacht, dass er aus einer eingetragenen seltenen Raupe keinen Schmetterling erzielt, sondern dass die Raupe, nachdem sie sich noch verpuppte, eines Tages mit durchbissenem Kopfende im Kasten lag und eine stattliche Schlupfwespe an der Gaze umhermarschirte. Es sind verschiedene Arten von Schlupfwespen, auch Zehrwespen genannt, welche in unseren Pfleglingen leben. Sie spielen, so unerwünscht sie für den Sammler sind, in der Natur eine wichtige Rolle, denn sie haben ein gewisses Gleichgewicht zwischen Raupen und Pflanzen herzustellen und zu erhalten. Indem jede sich das Leben erhält durch Vernichtung

eines grösseren Pflanzenfressers, wird der allzugrossen Vermehrung der Raupen ein Ziel gesetzt. Treten für das Wachsthum der Raupen in einem Jahre besonders günstige Umstände ein, gleich vermehrt sich auch die Armee der Schlupfwespen und bald ist es mit dem Ueberhandnehmen der Raupen vorbei. Schon in die Eier von Schmetterlingen setzen diese kleinen, heim-tückischen Feinde ihre Eier ab. Die Weibchen der Teleas laeviusculus stechen die harten Eier des Bomb, Neustria an. Sie sind kaum so gross als die Eier des B. N. selber und schwarzglänzend. Und doch werden in ein solches Ei nicht blos eins, sondern bis dreizehn hineingebracht, so dass sich bis zur genannten Zahl Teleas darin entwickeln. In 4—6 Wochen sind neue Wespen vorhanden und man kann wohl mehrere Generationen annehmen im Laufe eines Sommers, vorausgesetzt, dass Eier von B. N. genügend vorhanden sind. Eine andere Wespe derselben Art, Teleas terebrans, sucht sich die Eier von L. Pini als Absatzort für ihre Eier. Ihnen sehr nahe verwandt ist der Pteromalus puparum, welcher in Puppen verschiedener Tagfalter lebt. Eine grosse Familie der Schlupfwespen heisst Microgaster (Kleinbauch). Fast alle 8 Arten derselben leben in Raupen und zwar mehr in behaarten. Microgaster nemorum ist mit aufgespannten Flügeln etwa 7-9 mm breit und 4 mm lang. Die Maden dieser Art leben in Las. Pini, und spinnen sich sofort, nachdem sie die Haut der Raupe durchbohrt haben, in kleine weisse Cocons. Weit über 100 Stück dieser Made können in einer einzigen Raupe leben. Die Weisslingsraupen werden von Microgaster glomeratie. befallen, und fälschlicherweise werden oft die gelben Cocons dieser Art Raupeneier genannt und vernichtet. Und diese kleinen Wespen werden selbst wieder als Larven von Maden einer Art Pteromalus bewohnt. Die Raupe von Las. Pini hat aber noch eine viel grössere Feindin, eine Wespe aus der Gattung der Ichneumoniden, Namens Anomalon circumflexum. Diese Wespe, schwarz und gelb, die Fühler braunroth, erreicht eine Länge von 3½ em vom Kopf bis zum Hinterleib. Das Weibchen dieser Art legt nnr ein Ei in die Raupe. Daraus entwickelt sich eine Made von 2 mm Länge, so dick wie ein Pferdehaar. Sie hat einen kleinen, braunen Kopf und einen langen Schwanz. Allmählich verliert sich dieser, die Larve wird breiter und ist zuletzt an beiden Enden spitz, in der Mitte am breitesten und 20 -23 mm lang. Während so die Wespenlarve heranwuchs, hatte sich die Raupe gehäutet, ihren Winterschlaf gehalten und dann verpuppt. Aber statt des Spinners frisst sich im Mai oder Juni die gen. Wespe heraus. Auch die Eulenraupen haben in derselben Familie Feinde, nämlich die Wespen der Gattungen Metopius und Banchus. Die Eulenraupen gelangen, wenn sie von diesen Arten befallen werden, nicht erst zur Verpuppung, sondern statt der Schmetterlingspuppe erscheint ein schwarzer, fester, pergamentartiger Cocon von etwa 15-18 mm Länge. Eine andere, grosse, deutsche Schlupfwespe ist Ichneumon pisorius. Das Weibchen ist vorherrschend schwarz mit weingelben Flügeln und weissen Fühlern und ist etwa 21/2 cm lang. Es fliegt vom Juni ab in Nadelwäldern und befällt grössere Schwärmerraupen, besonders Sph. Pinastri. Man hört das Weibchen beim Fluge schwirren. während die andern Schlupfwespen kein Summen beim Fliegen hören lassen, sich also ganz geräuschlos ihrem Opfer nahen. I. pisorius legt ebenfalls nur ein Ei in jede Raupe und die Wespe kriecht auch erst aus der Schmetterlingspuppe, indem sie den Scheitel der Puppenhülse abbeisst. Auch der etwas weniger als 2¹/₂ cm lange Trogus lutorius, schwarz und gelb gezeichnet, entwickelt sich in grösseren Schwärmerpuppen. Die Maden der Art Cryptus migrator leben familien-

weise in einigen Spinnerraupen. Die Wespen sind etwa 8 mm lang, und weiss und an den ersten drei Hinterleibsringe roth gefärbt. Eine der gewöhnlichsten Arten ist Pimpla instigator. Diese Wespe ist schwarz und an den Beinen gelbroth gefärbt. Ihre Grösse-schwankt zwischen 5—9 mm, was wohl daraus zu er-klären ist, dass die Eier in eine ganze Anzahl ver-schiedener Raupen, hauptsieblich Spinnerraupen gelegt werden. Viele Raupen, die in unseren Gärten Schaden anrichten, ferner auch Waldverderber, P. Monacha, L. Pini, C. Processionea werden von ihr heimgesucht.

Auch sogar Kleinschmetterlinge, z. B. Tortrix resinana, werden von einer kleinen Wespe befallen, der Glypta resinana. Man findet mitunter an den Zweigen

junger Kiefern sogenannte Harzgallen. Daran ist eine kleine, im Holze bohrende Raupe schuld, die des vorgenannten Schmetterlings. Durch die Thätigkeit der Raupe fliesst aber Saft aus, und diese Saftausflüsse sucht das Weibchen der kleinen Wespe auf und legt in das Räupchen ein Ei. Im nächsten Frühjahr erscheint aber statt der sehrenzen Schmett in scheint aber statt der schwarzen Schmetterlingspuppe ein kleiner heller Cocon und daraus schlüpft die etwa 4 mm lange schwarze Glypta resinana zum Aerger des Sammlers, der etwa solche Harzgallen eingetragen hatte zur Zucht des T. resinana. M. Pfeiffer.

> Vereinsangelegenheiten. Protokoll

der VII. General-Versammlung

Internationalen Entomologischen Vereins, abgehalten zu Frankfurt a. Main am 9. Juni 1892.

1) Nach Eröffnung der Versammlung durch Herrn Redlich wird festgestellt, dass der Verein durch 236 Mitglieder vertreten ist.

2) Der Vereins-Cassirer erstattet Bericht über das

Vereins-Jahr 1891/92

Die Einnahmen im abgelaufenen Vereins-Jahr betrugen M. 5918.84. - Diesen Einnahmen stehen gegenüber die Ausgaben mit M. 5146,34 - so dass am 31. 3. 92 ein Baarbestand von M. 772,50 zu verzeichnen ist, welcher in der städtischen Sparkasse zu Guben angelegt wurde.

Es werden die Herren Tönges und Müllenberger zu Scrutatoren ernannt und wird dem Cassirer nach Richtigbefund der Abrechnung die Decharge ertheilt.

3) Der Vorsitzende ersucht um Anträge über eine Preisarbeit für das neue Vereinsjahr.

Als Preisarbeit wird gewählt:

"Eine genaue Monographie über die in Mittel-Europa vorkommenden Eupithecien nebst Bestimmungs-Tabelle."

Als Prämie für die beste Arbeit wird die Summe von Mk. 300 baar festgesetzt und als äusserster Termin der Fertigstellung der 1. April 1893 bestimmt. — Die Preisarbeit wird Eigenthum des Vereins und steht demselben die weitere Ausnutzung zu. — Dem Autor werden 12 Separat-Abdrücke kostenlos zugestellt.
4) Das Ehrengericht wird einstimmig wiedergewählt.

5) Als Ort für die nächste General-Versammlung

wird einstimmig Prag gewählt.

6) Herr Dr. Hilger stellt den Antrag, das Vereins-Jahr mit dem Kalenderjahr gleichlaufend zu stellen und beantragt terner, dem Vereins-Organ ein anderes Format,

möglichst Octav-Format zu geben.

Der letztere Antrag wird angenommen und beschlossen, mit dem 1. Januar 1893 die Zeitschrift in Octav-Format erscheinen zu lassen. — Die Beschluss-

fassung über Verlegung des Vereins-Jahres soll der nächsten General - Versammlung vorbehalten werden. 7) Herr Dr. Hilger beantragt, dass bei Lieferung von Arbeiten wissenschaftlichen Werthes dem Autor bis zu 40 Separat-Abdrücken auf Wunsch gratis zugestellt werden.

8) Da weitere Anträge nicht gestellt werden, so schliesst der Vorsitzende die Versammlung.

Vorgelesen, genehmigt und unterschrieben Redlich. P. Hoffmann. C. Kuhlmann.

Neue Mitglieder.

Ernst Hofmann, Chirurg, Stadtsulza, Thü-No. 1376.

Joh. Bittner, Graveur, Cöpenick bei Berlin. No. 1377. No. 1378. Gottfr. Bohner, Reallehrer, Davos-Dörsli,

Schweiz. No. 1370. Karl Gnadt, Offizial der Südbahn, Wilten b. Innsbruck, Fischergasse 1. ll. Oesterreich.

No. 1380. Herr Gust. Schilling, Juvelier, Brandenburg a. Havel, Preussen.

Briefkasten.

Herrn Gr. in Gr. Betreffender ist seit Jahren excludirt. Herrn Gr. in Gr. Betreiender ist seit Jahren exchidire. Hätten Sie anstatt nach her vorher angefragt, so wäre dies weiser gewesen. Uebrigens finde ich die mir jetzt in grossen Massen ertheilten "Executionsaufträge" gegen säumige Schuldner zwar sehr ehrenvoll, muss aber dringend bitten, diese Geschäfte möglichst selbst hesorgen zu wollen. Nur in hesonderen, die Allgemeinheit herührenden Fällen kann ich mich mit derartigen Angelegenheiten hefassen.

Inserate.

Section Berlin.

Mittwoch, den 22. Juni 1892, Abends 8½ Uhr:

Versammlung

im Restaurant Herold, kleine Präsidentenstrasse 7 Reehten.

Abzngeben Eier von Eurymeue Dola-braria 20, Sm. Ocellata, Tiliae, Populi, P. Curtula 10, kleine Räupchen 20 Pf. à Dtzd.

Puppen von Pl. Moneta 10, von Ploser. Diversata 30 Pf. a St. Letztere auch im Tausch gegen Eier von A. Atlas, Polyphemus u. s. w. Porto extra. Betrag ersuche erst nach Lieferung einzusenden.

Raimund Kammler. Kratzau, Böhmen.

Raupen von Sp. Luctifera, halb erwachsen, à Dtzd. t M., Puppen von Sp. Zatima, kräftig, à Dtzd. 1,50 M. Porto extra. Im Tausch höher.

G. Fahlbusch, Mühlhausen in Thür.

Lier von Hyp. Jo

vergriffen.

F. Höpel, Mühlhausen in Thür.,
Tilesiusstrasse 63.

Eier von Amph. Doubledayaria 40, Spil.

Lubricipeda 10 Pf.
Raupen von Sat. Carpini 50, Spil. Menthastri 30 Pf. das Dtzd., auch Tausch, gebe ab. Porto extra.

Humpert, Bochum.

Ein Dutzend kräftiger Machaon Raupen

werden gesucht.

Hauptmann Rübesamen, Cüstrin.

Gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages: 3 Dtzd. sehr kräftige Querci-

Raupen von Pavonia à Dtzd. 40 Pf., A. Pernyi à Dtzd. 25 Pf., giebt ab, Porto und Kästchen 25 Pf.

Wilh. Meier, Erfurt, Strassburgerstrasse No. 20.

Victor Stertz, Cottbus.

P u p p e n.
Catocala Paranympha per Stück 60 Pf.
Porto und Kistchen 30 Pf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Pfeiffer M.

Artikel/Article: <u>Ueber einige Schmarotzer der Raupen 43-44</u>