

aus und beginnt unverzüglich (wenn wir die parthenogenetisch sich entwickelnde Form von *S. triquetrella* vor uns haben) mit der Eiablage, ohne auf die Befruchtung durch ein Männchen zu warten. Die Legeröhre wird in den Sack gesenkt und die Eier in Wolle gebettet in denselben abgelegt. Die hier in Berlin und in der Mark eingesammelten Säcke lieferten ausnahmslos Weibchen. Ob auch Männchen vorkommen? Material aus Breslau war ebenfalls rein weiblich. Diese parthenogenetischen Weibchen sind aber alle anatomisch so gebaut, daß sie befruchtet werden können. Das läßt uns nach Männchen suchen. Mancherorts in Deutschland sollen sie auch vorkommen (Freiburg, Dresden, Nürnberg, Erlangen). Hier ist die Fortpflanzung wohl eine geschlechtliche. Die Weibchen werden befruchtet und liefern wieder Weibchen und Männchen. Was entsteht, wenn wir ein parthenogenetisches Weibchen befruchten? Das Experiment ist tatsächlich schon ausgeführt von Hartmann 1868. Männchen und Weibchen wurden erwartet. Aber nur Weibchen erschienen! Das Resultat ist erklärlich, ich werde vielleicht in einem besonderen Aufsatz darauf zurückkommen; hier sei nur das eine noch betont: zweifellos gehört die parthenogenetische und die geschlechtliche Form zusammen; die erstere (gewöhnlich *Sol. lichnella* L. genannt) wäre eine Rasse, die zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung übergegangen ist. Welches die Ursachen dazu sind, wissen wir nicht. Vielleicht ließe sich etwas ermitteln, wenn wir die Verbreitung der geschlechtlichen und parthenogenetischen Form genauer kennen würden. Da müssen nun neue Beobachtungen einsetzen. Werden sich sorgfältige Beobachter finden? Ich wünschte es sehr im Interesse der Wissenschaft und hoffe auch, daß die Resultate auf irgend einem Wege veröffentlicht werden. Wer Freude am Experiment hat, fände dankbare Aufgaben. Liefern parthenogenetische Weibchen ausnahmslos Weibchen? Liefern parthenogenetische Weibchen × Männchen ebenfalls nur Weibchen? Was würde entstehen, wenn ein solches Bastard-Weibchen wieder befruchtet wird? Das Resultat könnte vorausgesagt werden. Aber es mag interessanter sein (vielleicht auch vorsichtiger), den Tatsachen nicht vorzugreifen. Gibt es Gegenden mit der parthenogenetischen und der geschlechtlichen Form, und unterscheiden sich hier die beiden Sorten von Weibchen in ihrem Benehmen (Beginn der Eiablage)?

Solenobia pineti Z. kann hier massenhaft im Frühjahr, etwas später als *triquetrella* an Fichten angetroffen werden. Der Sack ist schwach dreikantig, schwärzlich, zirka 6–7 mm lang. Unter mehreren hundert von Säcken, die ich einsammelte, fand sich nur ein parthenogenetisches Weibchen. Die übrigen waren geschlechtlich, d. h. legten ihre Eier nicht, ohne daß sie vorher befruchtet wurden.

Gibt es Gegenden mit parthenogenetischen *S. pineti*?

Talaeporia tubulosa Retz. ist hier ebenfalls nur geschlechtlich, jedenfalls vorwiegend. Männliche und weibliche Säcke sind leicht unterscheidbar; die ersteren kleiner, zirka 12–15 mm, die weiblichen etwas länger. Die Tiere sind am ehesten im Buchenwald in verschiedener Höhe an den Buchenstämmen zu finden, mit Vorliebe vielleicht am Rande von Waldlichtungen oder Seeufeln. Kommt *tubulosa* in Deutschland auch parthenogenetisch vor? Gibt es Gebiete mit beiden Formen?

So könnte ich in Fragen fortsetzen. Daß wir über die Biologie der Psychiden noch bedenklich wenig wissen, wird eindeutig gezeigt sein. Die erste und wichtigste Aufgabe wird also sein, über die Fortpflanzungsverhältnisse sorgfältige Beobachtungen von möglichst vielen Lokalitäten zu sammeln. Findet man für eine Gegend Männchen, so ist damit nicht gesagt, daß die parthenogenetische Form nicht auch vorhanden ist. Größte Vorsicht ist also geboten. Die Säcke getrennt, etwa unter kleine Glasröhrchen, zur Beobachtung aufstellen. Das Schlüpfen der Puppen erfolgt ungefähr bei Sonnenaufgang; die Weibchen von *S. pineti* z. B. schlüpfen in der Hauptsache zwischen 6³/₄–8 Uhr, die Männchen früher oder schon nachmittags oder abends, je nach der Witterung. *Triquetrella*-Weibchen schlüpfen im allgemeinen wenig früher als die von *pineti*; ebenso *T. tubulosa* usw. Die Zucht der Tiere ist nach meinen Erfahrungen einfach. Die Tiere sind sehr genügsam und anspruchslos. Als Ausgangspunkt für Experimente dürfen natürlich nur solche Gelege benützt werden, die unter strengster Kontrolle gelegt wurden. Sonst verlieren die Versuche jeden Wert. — Gerne erteile ich, so weit ich kann, jede Auskunft oder sende Material und bin selbst dankbar für jede Anregung und Hilfe.

Braconiden und ihre Wirte.

Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. d. Saale.

(Fortsetzung.)

- Chelonus erythrogaster* Luc. *Diaperis boleti*. *Mycetophagas*.
 „ *fenestratus* Ns. *Melithreptus*. *Trypeta*. *Bostrychiden*.
 „ *inanitus* Mg. *Nematus*. *Selandria*. Kleine *Cerambyciden*.
 „ *instabilis* Wsm. *Syrphus* *Melithreptus*. *Aphis ulmi*.
 „ *exilis* Mrsh. *Cosmopteryx* *Lienigiella*.
 „ *latrunculus* Mrsh. *Tortrix*. *Depressaria*.
 „ *mucconatus* Thms. *Syrphuspuppen*.
 „ *mutabilis* Ns. *Bostrychiden*.
 „ *Neesii* Rhd. *Bostrychus villosus*.
 „ *oculatus* Ns. *Hadena suffuruncula*. *Tapinostoma elemi*.
 „ *parvicornis* H. S. *Scoparia phaeoleuca*.
 „ *pusio* Mrsh. *Elachista atricomella*, *laticomella*.
 „ *quadridentatus* Wsm. *Eudopsia nigricana*. *Eupithecia absynthiaria*. *Hedya ocellana*. *Carpocapsa splendidana*. *Pandia tripunctata*. *Tortrix rosana*, *heperana*. *Dictyopteryx Bergmanniana*. *Paedisca solandriana*. *Opadia funebrana*. *Hyponomeuta padella*. *Laverna hellerella*.
 „ *risorius* Rhd. *Teras terminalis*.
 „ *rufidens* Wsm. *Arctia caja*. *Tortrix ribeana*, *xylostearia*. *Teteia vulgella*. *Gracilaria syringella*. *Laverna hellerella*. *Gelechia*.
 „ *rufipes* Ns. *Blenuocampa tenella*. *Emidia cribrum*. *Stigmonota leplasteriana*. *Coleophora gryphipennella*. *Coccyx ustomaculata*. *Earias chlorana*. *Tortrix podana*. *Teras holmiana*. *Hyponomeuta padella*.
 „ *similis* Ns. *Fenella*.
 „ *sulcatus* Ns. *Cecidomyia rosaria*. *Aphis betulae*. *Retinia resinana*, *bouoliana*.
 „ *Wesmaeli* Curt. *Eccoptogaster Geoffroyi*.
 „ *Alysia cingulata* Ns. *Syrphus pinastri*.

- Alysia fuscipennis* Hal. Syrphus balteatus.
 „ *gedanensis* Rbg. Saperda populnea, scalaris.
 „ *incongrua* Ns. Lucilia. Sarcophaga.
 „ *luciola* Hal. Ascia podagrica.
 „ *manducator* Pz. Lucilia caesar. Cyrtoneura stabulans. Hydrotaea. Melithreptus. Trypeta.
 „ *mandibulator* Ns. Trypeta cardui.
 „ *ruficeps* Ns. Syrphus. Phytomyza.
 „ *ruficornis* Ns. Agromyza.
 „ *similis* Ns. Syrphus corollae.
 „ *triangulator* Ns. Phytomyza.
 „ *tipulae* Scop. Mycetophila.
 „ *truncator* Ns. Anthomyia platyura.
 „ *rufidens* Ns. Ensina sonchi.
- Agathis anglica* Mrsh. Depressaria nervosa. Coleophora.
 „ *brevisetata* Ns. Euchromia myindana. Chrosis rutilana. Cleodora tanaucetella, striatella. Parasia purpuralis.
 „ *deflagrator* Ns. Eurycreon verticalis.
 „ *malvacearum* Ltr. Parasia lapella.
 „ *nigra* Ns. Eupoicoila rosana. Tetraneura ulmi.
 „ *rufipalpis* Ns. Nanodia Hermanella.
 „ *syngenesiae* Ns. Trypeta.
 „ *tibialis* Ns. Hyponomeuta evonymella. Gelechia.
 „ *umbellatarum* Ns. Trypeta dauci, cucubali.
- Eubadizon extensor* L. Earias chlorana. Retinia resinana, viridana, crataegana, diversana. Sericoris Nördlingeriana. Coccyx Mulsantiana. Phloeodes immundana. Depressaria nervosa. Psoricoptera gibbosella.
 „ *orchestis* Rond. Orchestes quercus.
 „ *pectoralis* Ns. Earias chlorana. Tortrix viridana.
- Microdus arcuatus* Rhd. Geometrapuppen.
 „ *clavusthalianus* Rbg. Depressaria scoperiella. Ehiphiophora cirsiana. Tortrix hercyniae.
 „ *cingulipes* Ns. Eupithecia helveticaria. Athalia. Allantus.
 „ *conspicuus* Wsm. Eupithecia depressaria.
 „ *calculator* Fbr. Pissodes notatus. Orchesia micans. Sardia boleti. Tinea parasitella. Mycetophagus quadrimaculatus.
 „ *annulator* Ns. Bohrlöcher von kleinen Sphegiden in Salix und Cerasus.
 „ *dimidiator* Ns. Tortrix rosana. Dictyopteryx Bergmanniana. Phloeodes tetraquetra.
 „ *lugubator* Rbg. Coleophora.
 „ *mediator* Ns. Pamena regiana.
 „ *pumilus* Rbg. Coleophora lariciella.
 „ *rufipes* Ns. Teras terminalis. Pardia tripunctata. Hedyia ocellana. Coleophora gryphipennella.
 „ *rugulosus* Ns. Bostrychus villosus. Coleophora.
 „ *tumidulus* Ns. Ptochenusa inopella. Phthoroblastes acuminator.
- Phanerotoma dentatum* Pz. Myelois ceratoniae. Rhodophaea advenella.
- Rhytigaster irrorator* Ns. Acronycta tridens, psi. Hadena pisi, alternipes, Epermenia deuciella.
- Aphidius absynthii* Mrsh. Asphondylia absynthii. Siphonophora absynthii.
 „ *asteris* Hal. Aphis asteris, tripolitana.
 „ *arundinis* Hal. Cecidomyia inclusa in Arundo.
 „ *avenae* Hal. Siphonophora granaria.

- Aphidius brassicae* Mrsh. Siphonophora foeniculi, brassicae.
 „ *cardui* Mrsh. Aphis cardui.
 „ *crepidis* Hal Aphis crepidis, cichorii, lapsanae.
 „ *cerasi* Hal. Aphis cerasi.
 „ *chrysanthemi* Mrsh. Aphis chrysanthemi.
 „ *crithmi* Mrsh. Aphis crithmi, martinsi.
 „ *callipteri* Mrsh. Pallipterus quercus.
 „ *dissolutus* Hal. Aphis ranunculi, heraclei.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Entomologisches Jahrbuch. 27. Jahrgang. Kalender für alle Insekten-Sammler auf das Jahr 1918. Herausgegeben von Prof. Dr. Oskar Krancher. Verlag von Franckenstein & Wagner, Leipzig 1918. Preis: gebunden 2 Mark.

Zum 27. Male stellt sich uns der kleine „Krancher“, wie das Entomologische Jahrbuch in Sammlerkreisen so gern genannt wird, vor, zum 27. Male will es den Entomologen Leiter und Führer, diesmal für das Jahr 1918, sein. Auch heute hat sich das vorzüglich ausgestattete Bändchen trefflich gerüstet mit reichem, gediegenem Inhalte, mit entomologischen Beiträgen aus den verschiedensten Insektengebieten. Und wir sind überzeugt, daß niemand das Buch unbefriedigt aus der Hand legt. Da ist es diesmal vor allem der Käfersammler, dem durch die gediegenen monatlichen Sammelanweisungen gewiß hochwillkommene Winke geboten werden, nicht allein darüber, was er alles sammeln kann, sondern auch, wie und wo er dies tun soll, wie er seine Sammlung im besten Zustande erhalten kann, womit er sich für seine Sammeltouren auszurüsten hat, wie er präparieren muß und vieles andere für ihn so Notwendige und Nützliche mehr. Zahlreiche Beiträge aus den Ordnungen der Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Bienen, Geradflügler usw., von hervorragenden Entomologen verfaßt, bilden den weitem Inhalt, und alle diese Aufsätze sind gehaltreich und eines eingehenden Studiums wert. Dem Dr. Enslinschen Beitrage ist die trefflich ausgeführte Bundtafel „merkwürdige Blattwespenlarven“ beigegeben. Von Interesse sind auch die zahlreichen „wichtigen Erscheinungen auf dem entomologischen Büchermarkte“ und der Beitrag „der alte Boltemade“, in dem ein Sammlertyp geschildert wird, wie er leider mehr und mehr im Aussterben begriffen ist. Zahlreiche kleinere Notizen, dazu das Kalendarium 1918, Astronomisches, Inserate für Kauf und Tausch und vieles andere mehr vervollständigen das Ganze wieder zu einem netten, gediegenen Werkchen, für das der Kriegspreis von 2 Mark als recht niedrig bezeichnet werden muß.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Antwort auf Anfrage in Nr. 23 betr. Ang. prunaria.

Nach der Beschreibung dürfte es sich um die ab. Spangbergi Lampa = pallidaria Prout. handeln.
 M.

Wegen Raummangels kann die Fortsetzung von Hoffmann, Lepidopterologisches Sammelergebnis aus dem Tannen- und Pongau, erst in nächster Nummer erscheinen. (D. Red.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [31](#)

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

Artikel/Article: [Braconiden und ihre Wirte. 95-96](#)