

hüllen, mit der davorstehenden alten Raupenhaut, aber nie ein Weibchen oder dessen Ueberreste.

Daß die Zahl der Eier eines ♀ eine sehr große sein müsse, hat Prof. Zeller mit Recht angenommen; nach den von mir gezählten ergibt sich eine Durchschnittszahl von 2933.

Die ♀ sind aber auch parthenogenetisch. Die Parthenogenese ist nur eine exceptionelle, sie tritt regellos auf, wenn die Befruchtung ausbleibt, und ist dann thelytokisch, was sich daraus ergibt, daß Kolonien existiren, wo man unter Tausenden — auch in der Banda orientalis von mir angetroffen — nicht ein einziges Männchen findet, an anderen Stellen dagegen diese fast die Mehrzahl ausmachen.

Die Jagd und Zucht der Hymenopteren.

Von Dr. Kriechbaumer in München.

VI

Auf der oft an gleichen Orten vorkommenden Acker-Scabiose (*Knautia arvensis*) erscheint als ansehnlicher Gast die *Andrena hattorfiana*. Zu dieser, dem Hochsommer angehörige Periode fällt nun auch die Entwicklung der *Lysimachia vulgaris* und des *Lythrum salicaria*; mit jener scheint das Leben der *Macropis labiata* und *fulvipes*, mit dieser das der *Tretalonia salicariae* und *Cilissa melanura* in engem Zusammenhange zu stehen, da sie fast immer auf diesen Pflanzen gefunden werden. Die gemeine Tapezierbiene ist jetzt in voller Thätigkeit, bald an Blüten, besonders der *Stachys recta*, jagend, bald von silzbedeckten Blättern anderer Lippenblüthler mit den Kiefern die Wolle schabend, um ihr Nest damit auszukleiden, während eine kleine Art, das *A. oblongatum*, besondere Neigung zu den Sedumblüthen zeigt. Zu den stolz erhobenen Blüthenköpfen der Disteln, die nun in vollem Schmucke sich entfalten, krabbeln, oft bis zur Unkenntlichkeit bestäubt, die arbeitenden Hummeln herum, streifen die Blattschneidebienen (*Megachile*) durch Hin- und Herwegen des Körpers den bläulichrothen Blüthenstaub mit der Hinterleibsbürste ab, und stellen auch die *Prosopis*-Arten sich zahlreich ein; auf ihnen und den verwandten Kardern (*Dipsacus*) versammelt sich dann das träge Volk der männlichen Hummeln und ihrer Schmarotzer, und sind selbe, oft zu ganzen Klumpen vereinigt, bis in den Spätherbst darauf zu treffen. Selbst die trocken aussehenden und scheinbar wenig Nahrung bietenden Bucherblumen (*Chrysanthemum*) und Schafgarben (*Achillea*) sind dennoch gerne von *Prosopis*-Arten und einer *Colletes* (*Daviesana*) besucht. Von *Andrenen* zeigen sich als ziemlich spät fliegende Arten *A. Cetti* und *Coytana* (♀ *Shawella*), erstere als ziemlich seltener Gast auf

den kugeligen Blüthenköpfen der *Succisa pratensis*, letztere auf den gelben Tellern von *Leontodon autumnalis* und *hastilis*, besonders in Berggegenden oft in großer Zahl; auf letzteren Pflanzen finden sich auch die *Panurgus* und *Panurginus*-Arten ein, während *Halictoides dentiventris*, *Heriades* und *Cheloma* in Glockenblumen nicht bloß Nahrung, sondern auch Nachtquartier suchen. Sind nun endlich die rothen Blüten des gemeinen Heidekrautes (*Calluna vulgaris*), deren nahe Verwandte (*Erica carnea*) den Frühling einleiten half, in voller Entwicklung begriffen, zwischen denselben kleine Büsche blauer Gentianen (*G. campestris*), so kann das als Abschluß des Sommers und Uebergang in den Herbst betrachtet werden. Hummeln bilden die Hauptbevölkerung auch dieser Pflanzen, und zu den Männchen und Arbeitern gesellen sich als einzelne und ziemlich seltene Erscheinungen frisch entwickelte Weibchen, um jedoch bald wieder zu verschwinden und ein sicheres Winterlager aufzusuchen. Auch die *Halictus* sind im Herbst frisch entwickelt und in beiden Geschlechtern zu finden, aber auch bei diesen die Weibchen in verhältnißmäßig geringer Zahl, während die Männchen auf Dolden und besonders an der Goldrute (*Solidago virgaurea*) oft in Massen sitzen und mit der Hand abgestreift werden können.

Bei Ausflügen in's Gebirge im Hochsommer und Herbst wird der Sammler von dem regen Leben und der Mannigfaltigkeit der Hummeln überrascht, besonders in Thälern, Schluchten und Kesseln, wo *Salvia glutinosa*, *Aconitum* und *Digitalis* in üppiger Fülle sich entfaltet haben, und hier oft Arten finden, die in ansehnlicher Höhe ihren Wohnsitz haben; er darf aber auch die kleinen und unansehnlichen Pflanzen nicht außer Acht lassen, denn es treibt sich z. B. der ziemlich seltene *Bombus mucidus* auf der Wetterdistel (*Carlina acaulis*) und zwischen den zarten Blümchen der *Euphrasia officinalis* an den trocknen pflanzenarmen Bergabhängen herum.

Die Oktoberfröste machen dem lebhaften Treiben der Bienen bald früher, bald später ein oft ziemlich plötzliches Ende, und während die letzten Männchen der Hummeln von Frost erstarren und mit zerfetzten Flügeln auf halbverblühten Distelköpfen ihrem baldigen Ende entgegenharren, und einzelne Arbeiter in nicht viel besserer Verfassung die letzten Kräfte ihrem Veruse oder der Fristung ihres Daseins widmen, harren die Weibchen derselben und einiger anderer Gattungen, wie *Halictus*, die Arten der meisten übrigen Gattungen aber noch als Larven, einem langen Winterschlaf entgegen, aus dem sie erst durch die wärmenden Strahlen der Frühlingssonne erweckt werden, um dann jenes Leben und Treiben fortzusetzen.

Eine eigentliche Zucht dieser Thiere wäre, wenn auch nicht

geradezu unmöglich, doch im höchsten Grade schwierig und beschwerlich. Die Larve bedarf einer in Material und Mischung bestimmten Nahrung, die schwer herzustellen sein dürfte, wenn vielleicht auch die Zelle künstlich ersetzt werden können. Dagegen können die fertigen Nester aufgesucht, vorsichtig abgelöst und nach Hause gebracht werden, und dürfte sich das besonders empfehlen, um auch die zahlreichen Parasiten ihrer Erbauer kennen zu lernen. Aber schon das hat seine Schwierigkeiten. Wie schwer ist es z. B. das Nest einer Mauerbiene abzunehmen, ohne die Bewohner zu beschädigen, wie schwer, ein Hummelnest auszuheben, ohne von den Eigenthümern derselben gestochen zu werden! Hat man auch in dem Zaunpfahl einer Parkeinfassung die zahlreichen Fluglöcher von Holzbiene, Odynerus und kleinen Raubwespen entdeckt und die Thiere selbst aus- und einschlüpfen sehen, so wird man doch selten in der Lage sein, einen solchen Pfahl etwa später nach Hause bringen zu können. Man könnte aber vielleicht kleinere Holzstücke, in die man vorher Gänge gebohrt hat,¹⁾ an solchen Pfählen oder sonstigen passenden Stellen anbringen, selbe den Sommer und Winter über dort der Natur überlassen und dann im Frühling nach Hause schaffen. Wurden irgendwo z. B. an den Marksteinen, der Felder und Wiesen, die Nester von Mauerbienen (wozu ich außer der Gattung *Chalicodoma* auch gewisse *Osmien*, wie *adunca* und *caementaria* rechne) bemerkt, so könnten zu gleichem Zwecke dort versuchsweise kleinere Sand- oder Tuffsteine angebracht werden, die mit Vertiefungen versehen wurden. Andere *Osmien* bauen bekanntlich in leere Schneckenhäuser, besonders an sonnigen Abhängen, und können daher auch solche (am besten im ersten Frühjahr) untersucht und eingesammelt werden. Aus Brombeerstengeln haben besonders Dufour und Giraud außer verschiedenen andern Insekten auch einige kleine Arten letztgenannter Gattung gezogen, ebenso wählen sich *Ceratina*- und *Prosopis*arten solche, letztere auch die von *Verbascum*, *Achillea*, die durch *Lipara lucens* verdickten Schilfstengel und sicher noch manche andere Pflanzen, die bisher in dieser Beziehung noch nicht untersucht wurden.

Diese Andeutungen mögen hinreichen, um zu zeigen, daß derjenige, welcher für die Insektenwelt ein tieferes Verständniß hat und sich nicht damit begnügt, seine Augen an schönen Formen

1) Die Mündung dieser Gänge müßte aber schief nach oben gerichtet sein, damit der Regen nicht eindringen und die Larven ersäufen könnte. Vermuthlich würden die Thiere in solche mit nach oben gerichteter Mündung gar nicht nisten. Am liebsten scheinen ihnen spiraltige Gänge zu sein, die auf der Oberfläche eines Holzcyinders angelegt werden könnten, der dann mit einem aus 2 bis 3 Stücken bestehenden, fest anliegenden Mantel umschlossen würde, der die Eingangsmündung enthielte.

und bunten Farben zu ergözen, sondern das Bedürfniß fühlt, ihre Naturgeschichte kennen zu lernen, dieses Bedürfniß in dem Studium der Hymenopteren in einer Ausdehnung und Mannigfaltigkeit befriedigen kann, wie sie kaum eine andere Ordnung von Insekten darbietet; sie dürften aber auch hinreichen, um ahnen zu lassen, wie unendlich viel in Erforschung unserer einheimischen Fauna noch geleistet werden kann, und namentlich Mitgliedern naturwissenschaftlicher Vereine, die vielleicht gerne mit ihren Spaziergängen im Freien eine angenehm zerstreunende Beschäftigung verbinden möchten, eine Andeutung zu geben, wie sie das möglich machen und damit vielleicht auch zugleich ihrem Vereine und der Wissenschaft nützlich werden könnten.

(Aus dem regensburger Correspondenzblatt.)

Verschiedene Mittheilungen.

Trient, Ende October 1875. — Infolge fortwährender Regengüsse schwoll die Etsch im letzten Sommer plötzlich. Das Wasser brachte viel Angeschwemmtes an's Ufer, Stüden, Holzsplitter, Stroh, Blätter u. dgl., alles bunt untereinander. Viele Leute waren beschäftigt, das Brennmaterial am Ufer aufzuhäufen. — Ich ging mit einem guten Vorrath von Spiritusflaschen an Ort und Stelle und sah mit großem Vergnügen auf dem aufgehäuften Angeschwemmten ein wahres Gewimmel von Käfern.

Man hätte wohl hundert Hände gebraucht, um diese flüchtigen Schiffbrüchigen zu fangen, und es war sehr mühsam und zeitraubend, besonders Staphylinen vom nassen Holze wegzuschaffen. — Ich entschloß mich deshalb, das ganze Zeug in Tragkörben nach Hause bringen zu lassen. Hier ließ ich es auf weiße Leinentücher zum Austrocknen ausbreiten, und Fenster und Thüre schließen. Diese Vorkehrung gab mir den glänzendsten Erfolg, denn eine Masse Käfer, durch das Fensterlicht angezogen, flogen an die Fensterscheiben. Ich konnte somit mit aller Behaglichkeit am Fenster sitzend mehrere Tage hindurch die seltensten Arten fangen. Später, als die Hölzer trocken wurden, begann ich dieselben fleißig zu durchsuchen, indem ich die einzelnen Stücke auf den Tisch klopfte, wodurch die in den Rissen versteckten Thiere nothwendigerweise auf denselben fallen mußten.

Bei diesem Fange bemerkte ich unter anderem die ungewöhnlich langen Flügel der *Thinobius*, welche dadurch ein müdenähnliches Aussehen erhielten. Die *Bledius* flogen mehr abends ans Fenster, was vielleicht andeuten mag, daß sie Nachtthiere sind. Während sie sich auf dem Lande ziemlich träge zeigten, waren sie am Fenster sehr lebhaft, wie die meisten Staphylinen.

Ich konnte bis jetzt nur flüchtig das gewonnene Material

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Kriechbaumer Josef

Artikel/Article: [Die Jagd und Zucht der Hymenopteren VI 193-196](#)