

Bunte Blätter.

Kleinere Mitteilungen.

Die Faulbrut der Honigbienen. Im Sommer 1895 trat in mehreren Teilen der West- und Ostpreignitz obengenannte Krankheit plötzlich auf, und zwar ziemlich gleichzeitig in mehreren, räumlich weit voneinander gelegenen Gegenden, verbreitete sich schnell und vernichtete die Bienenstände einiger Imker gänzlich oder richtete sie bei anderen so zu, daß der Bienenbetrieb vorläufig aufgegeben werden mußte, weil eine Übertragung auf andere gesunde Stöcke zu befürchten war.

Schon vor Jahren war die böse Krankheit bemerkt worden bei einem Förster, welcher aber das Umsichgreifen derselben durch seine Nachlässigkeit selbst verschuldet hatte und schließlich alle Körbe und Kasten verbrennen oder vergraben mußte. Wo der Ausgang der Epidemie diesmal war, konnte nicht ergründet werden, da, wie gewöhnlich, jeder die Krankheit möglichst zu verheimlichen trachtete.

Die in Fachschriften angegebenen und von alters her überlieferten Mittel, dem Übel zu steuern, halfen wenig; Ausschweffeln, Räucherung mit Teer, Wacholdern, Karbolsäure thaten zwar anfangs scheinbar ihre Schuldigkeit, schließlich mußte aber doch ein Bau nach dem anderen verbrannt und vergraben werden, um die Ausbreitung einigermaßen einzudämmen. Die Waben, selbst wenn sie ganz frisch gebaut und von weißer Farbe waren, bekamen eine dunkelbraune Farbe, der Inhalt der Zellen verwandelte sich in einen stinkenden Schlamm von der Dichte flüssigen Honigs, die Brut löste sich in wenigen Tagen auf und der Honig und Pollen zerfloß, so daß schließlich die Scheidewände der Zellen teilweise sich ebenfalls auflösten und alles eine ekelhaft riechende Brühe darstellte, in welcher einzelne Bienenleichen schwammen, während massenhafte, meist geplatze um die Waben herum und vor dem Stocke angehäuft lagen.

Allerlei aassfressende Insekten wurden angelockt und legten ihre Eier in den Schlamm, welcher kurze Zeit darauf eine Menge Insekten entließ. Aus einem kranken Stocke erhielt ich auf diese Weise: 46 *Necrophorus, humator, fossor, vespillo* und *Necrodes litoralis*, vier verschiedene Arten *Staphylinus*, später ungezählte *Dermestes* und *Nitidula*, vor allem aber viele Fliegen, wie *Scatophaga, Lucilia, Sarcophaga, Calliphora*, einige *Tachinen* und große Mengen von *Hybos* und *Phora*, deren Puppentönnchen in Haufen unter in den Kästen und Körben lagen.

Da ein käfersammelnder junger Mann zufällig in einem Bienenbuche die alte Angabe gelesen hatte, daß die sogenannte Buckelfliege die eigentliche Urheberin der Bienenfaulbrut sei, so sorgte er dafür, daß seine Meinung überall als die richtige gelte, und gab Maßregeln an, wie diese Fliegen vertilgt werden könnten. Es nahm sich aber kein Imker die

Mühe, der wahren Krankheitsursache auf den Grund zu kommen.

Von der Ferienreise zurückgekehrt, wurde ich vielfach von Bienenfreunden um Bücher über die Buckelfliege gebeten und über deren Entwicklung Auskunft zu geben, welche aber regelmäßig nicht so lauten konnte, wie die Leute sie haben wollten, und wobei sich herausstellte, daß keiner eine leise Ahnung hatte, wie eine Buckelfliege beschaffen war, und daß die verschiedensten Insekten unter diesem Namen gezeigt wurden. Selbst in verhältnismäßig neuen Werken ist noch die Ansicht vertreten: „Die Faulbrut rührt daher, daß das Weibchen von *Hybos* oder *Phora*, kleinen Fliegen, die Eier den Bienen an den Leib legen, und daß die auskriechenden Maden die Bienen töten und in faulige Masse auflösen. Wer aber einigermaßen mit dem Leben der Honigbienen bekannt geworden ist, der muß wissen, daß sich eine solche nicht ohne weiteres Eier auf den Leib legen läßt, und daß sie schon recht krank und matt sein muß, wenn die Eier wirklich am Körper haften sollen. Denn andere Schmarotzer, wie die Larven von Meloë, dem Maiwurm, Schraubenflügler, Strepsiptera, die Bienenlaus, Braula, haften nur kurze Zeit am Leibe der Bienen, um baldigst davon entfernt zu werden, was freilich auch der eigentliche Zweck der Schmarotzer ist.

Andere Plagegeister aus der Ordnung der Hautflügler, kleine Braconiden und Pteromalinen sind nur aus kranken Bienen geschlüpft, die Milbe, *Gamasus*, kommt wohl vielfach an Hummeln vor, dürfte aber wohl kaum an Honigbienen gefunden worden sein.

Merkwürdig bleibt es, daß solche falsche Angaben immer wieder in den Büchern auftauchen, zumal schon vor dreißig Jahren der Pastor Schönfeld, dem die Imker manche Vorteile verdanken, die Faulbrut auf Pilze zurückgeführt hat, ohne den Namen, dem damaligen Standpunkte der Wissenschaft entsprechend, angeben zu können. In unserem Zeitalter der Bakterienkunde hat man schon vor geraumer Zeit auch diesen Pilz genauer untersucht und frei kultiviert, so daß kein Zweifel mehr obwalten kann. Es ist der *Cryptococcus alveolaris*, welcher schon bei 700maliger Vergrößerung erkannt werden kann.

Anfangs zeigt er sich in Form von mehr oder weniger regelmäßigen Kugeln, die späterhin platzen und fadenförmige, lanzettliche oder eirunde Gebilde ausschwärmen lassen, welche sich auf geeignetem Nährboden wieder schnell vermehren. Schon wenige Tage nach der erfolgten Ansteckung erfolgt die Zersetzung und Auflösung der Larven, während die Bienen, besonders bei trockener Witterung, länger dem Zersetzungs Vorgange Widerstand leisten, obgleich sie rasch dahinstirben. In dumpfen Räumen stellen sich leicht Schimmelpilze ein, welche oft die ganze

schmierige Masse überziehen, aber nicht mit den Faulbrutpilzen verwechselt werden dürfen. Waben, welche zur Beobachtung in Gaze-kästen aufbewahrt wurden, verbreiteten anfangs einen Aasgeruch; sowie aber die Entwicklung der sich einmietenden Insekten vorschritt, verschwand der Geruch, und die Masse erhärtete nach und nach.

Die Zellen waren besonders unten fast schwarz geworden, oben heller geblieben, wurden bröckelig und leicht zerstörbar, der Honig verwandelte sich in eine gelbe, krümelige Masse ohne Honiggeruch und von bitterem Geschmacke und zeigte sich durchzogen von Pilzfäden, ein Zeichen, daß die fäulniswidrige Ameisensäure völlig zersetzt war.

Da die Waben absichtlich allen Angriffen von Raub- und Schmarotzer-Insekten ausgesetzt wurden, hatte sich schließlich auch die Wachsmotte, *Galleria cerella* L., eingefunden und die noch einigermaßen erhaltenen Wachs-zellen besetzt, die mit ihren Puppen belegt sind, um im nächsten Frühjahr die Schmetterlinge zu entlassen.

An Einwohnern wurden seit August erzogen und überhaupt aus den Waben erhalten: die schon erwähnten *Necrophorus* und *Staphylinus*-Arten, *Dermestes lardarius* und *lanarius*, *Nitidula bipunctata* L., welche sich aber erst an die schon trockene Masse wandten und alles noch vorhandene Genießbare zerstörten. Von *Hymenopteren* erschien nur eine kleine *Pteromaline*, *Tetrastichus* und *Pteromalus carculionides*, welche aber nur als Schmarotzer bei Käfern angesehen werden können.

An Dipteren erschienen: *Scatophaga stercoraria* L., *lutaria* Fbr., *squalida* Mg. recht zahlreich, *Lucilia caesar* Macq., *Sarcophaga carnaria* L., *Calliphora vomitoria* L., also alles Fliegen, welche jede Art Fäulnisstoffe angreifen.

Charakteristisch aber sind die Arten: *Phora incrassata* Mg. und *Hybos grossipes* L., *infuscatus* Ztt., letztere drei in großen Mengen. *Echinomyia praeceps* Mg.-*pusilla* Mcq., *Tachina larvarum* L., diese beiden aber auch wohl wieder als Schmarotzer bei anderen Fliegen und der Wachsmotte.

Jetzt im Winter schweigen natürlich die Klagen der Imker, es ist aber leicht voraus-zusehen, daß im Sommer die Pest wieder hier und da von neuem ausbricht, weil schlecht angewendete Sparsamkeit manche Waben aufbewahrt hat, welche anscheinend rein, doch den Ansteckungspilz in sich aufgenommen haben können.

Prof. Dr. Rudow, Perleberg.



Entwicklung einer *Tachina*-Art aus einem brasilianischen Bockkäfer. In der Papierdüte, die einen Harlekinbock (*Acrocimus longimanus* L.) enthielt, fand ich zwei tote Exemplare einer *Tachina*-Art und drei Puppentönnchen vor, von denen eins noch in der Analöffnung des Käfers steckte, so daß die Fliegen sich augenscheinlich aus dem Körper des Käfers nach

dessen Tötung entwickelt haben mußten. Es ist nun zwar möglich, daß die Mutterfliege ihre Eier erst an den Körper des toten Bockkäfers abgelegt hat, da im allgemeinen die im Innern der Tiere hausenden Schmarotzer sich schon aus den Larven und Puppen entwickeln, doch kommen auch Ausnahmen vor. Exemplare der Fliegengattung *Conops* schlüpfen oft erst nach langer Zeit aus den bereits in der Sammlung befindlichen Hummeln aus, und auch die Gattungen *Stylops* und *Xenos* schmarotzen in lebenden *Hymenopteren*. Daß die Larven oder Puppen, die sich im Innern des betreffenden Wirtes befinden, beim Töten des letzteren durch Schwefeläther oder Cyan-kalium nicht mit zu Grunde gehen, erklärt sich wohl daraus, daß die totbringenden Gase nicht weiter in das Innere des Körpers eindringen, sobald der Tod eingetreten ist und die Atmung aufhört, namentlich aber, wenn das getötete Insekt nicht zu lange im Tötungsglase verbleibt. R.



Praktischer Ratgeber.

Cedernholz - Buchkästen. Eine große Anzahl Entomologen benutzt als Vorratskasten für Dubletten die Insektenkästen in Buchform, die nach Art der Bücher in Regale gestellt und leicht gehandhabt werden können, dabei durch ihre Etiketten auf der Rückseite stets über den jeweiligen Inhalt orientieren. Sie sind im Arbeitszimmer bequem und zu empfehlen. In Deutschland gebraucht man gewöhnlich die Doppelbuch-kästen, bestehend aus zwei durch Falz und Nute aneinanderfügbaren Insektenkästen. Gut gearbeitet, sind sie sichere Vorrats-kästen, welche Staub und Insekten den Zutritt verwehren. Weniger empfehlenswert, obgleich wesentlich billiger, für ihre Größe aber noch immer zu teuer (2 Frcs.), sind die Deyrolle'schen Pappkästen, welche die Form eines Quartbandes haben, indessen, da sie, ohne Falz und Nute, nur mit Überschlagerdeckel versehen sind, Raubinsekten nicht abhalten. Sie sind in Frankreich allgemein verbreitet, aber nicht zu empfehlen. Die Einlage ist hart (Kork) und daher für feine Nadeln unpraktisch. Billige und doch praktische Vorratsschachteln erhielt ich bei einer Arthropodensendung von Speyer in Hamburg. Sie gleichen in der Form den Deyrolle'schen Kästen, sind aber etwas größer und haben keinen Überschlager, sondern nur einen Einschlagdeckel. Es sind einfache Schachteln aus amerikanischem Cedern- (Cigarrenkisten-) Holz von 30 cm Länge, 22 cm Breite und 6 cm Höhe, die bequem in ein Bücherregal eingestellt werden können und mit ihrer beklebten Rückenwand dann Büchern gleichen. Das Cedernholz hält durch seinen Geruch schädliche Insekten fern; es sind daher auch Insektenkästen und -Schränke aus diesem

Holze empfehlenswert. Außerdem wirft es sich nicht im trockenen Zustande, daher schließen die Deckel, obgleich sie nur in die überragenden Breitenteile eingelassen sind, genau. Der Verschuß an der Rückenwand geschieht durch den übergeklebten Zeugstreifen, an der anderen Seite durch zwei höchst einfache, drehbare Drahtstifte. Ausgelegt sind die Kästen mit Torf. Es sind diese Schachteln unter den einfachen Vorratsschachteln (sie müssen sehr billig sein) die besten, die mir in meiner langen Praxis unter die Hände gekommen sind. Wes Ursprungs sie sind, weiß ich nicht. Vielleicht amerikanischer Herkunft? Das Holz ließe darauf schließen.

Prof. Dr. Katter.



Wünschenswerte Beobachtungen.

Wir bitten die Herren, welche sich gern mit Beobachtungen im Freien befassen, ihre Aufmerksamkeit auf folgende Fragen richten zu wollen:

1. In welchen Jahren erscheinen in jener Gegend massenhaft *Melolontha vulgaris* und *hippocastani*? Und namentlich, ob bei der letzteren Art, wenn sie nämlich dort überhaupt massenhaft vorkommt, bestimmte Flugjahre bemerkbar sind?

2. Wenn *Melolontha hippocastani* dort vorkommt, so wäre es wünschenswert zu wissen, beiläufig in welchen Zahlenverhältnissen die Individuen der beiden Arten (*vulgaris* und *hippocastani*) zueinander in Beobachtungsjahre stehen?

3. Sind die beiden Maikäferarten in ihrem Auftreten nicht räumlich voneinander geschieden, so daß z. B. die eine Art auf einer Stelle, die andere hingegen auf einer anderen vorherrschend ist? Und wenn dem so ist, kann in der Bodenbeschaffenheit (Sand, Lehm u. s. w.) der betreffenden Fundorte, sowie auch in der Vegetation und Kultur (Eichen, Obstbäume, Weingarten, insbesondere *Prunus*-Arten) ein Unterschied konstatiert werden?

4. Welche von beiden Maikäferarten erscheint früher? Und bevorzugt nicht die eine Art andere Nährpflanzen als die andere?

5. Wenn in der betreffenden Gegend der Apfel-Wickler (*Carpocapsa pomonella* L.) häufig ist, wäre es wichtig zu erfahren, wie viele Generationen dort im Jahre vorkommen? Dies kann am besten durch Züchtungsversuche, bei welchen die natürliche Temperatur, sowie überhaupt die im Freien herrschenden Umstände möglichst zu behalten sind, ausgemittelt werden.

6. Jeder Tag, an welchem *Carpocapsa pomonella* im Hause oder im Freien als entwickelte Motte sichtbar wird, wäre genau zu verzeichnen; wenn möglich, mit Angabe der Individuenzahl.

7. Es wäre sehr wichtig zu erfahren, ob die Raupen von *Carpocapsa pomonella* sich

lieber im Boden oder lieber am Obstbaumstamme verspinnen, das heißt: wo die überwiegende Mehrzahl zur Verpuppung gelangt; und ob in dieser Hinsicht nicht ein Unterschied zwischen den Generationen des Jahres bemerkbar ist?

8. Sehr wünschenswert wären Mitteilungen über die Parasiten dieser schädlichen Motte. Und wenn auch undeterminiert, könnten dieselben einem größeren Museum zum Bestimmen zugesendet und das Resultat dann hier mitgeteilt werden.

Kurze Mitteilungen, die obigen oder ähnliche Fragen betreffend, wären — behufs Veröffentlichung in diesem Blatte — von möglichst vielen Seiten erwünscht.

Prof. K. Sajó.



Aus den Vereinen.

Verein für naturwissenschaftliches Sammelwesen zu Crefeld.

Sitzungsbericht vom 24. Februar 1896.

Die Sitzung wurde 9½ Uhr eröffnet. Die zu Revisoren ernannten Herren erstatteten Bericht über die Prüfung der Jahresrechnungen pro 1895/96. Dem Kassierer und dem Materialenverwalter konnte Decharge erteilt werden. Ein Mitglied schenkte dem Verein für seine Vereinsammlung drei weitere Kästen Schmetterlinge, welche Schenkung dankend angenommen wurde. Es standen zwei Vorträge auf der Tagesordnung.

1. Über die Hibernia-Arten.
2. Über den Ursprung und die Ausbreitung der Seidenzucht mit Demonstrationen an der Landkarte.

Letzterer mußte wegen Mangels an Zeit für eine nächste Sitzung abgesetzt werden.

In dem Vortrage über Hibernia-Arten referierte der Vortragende über die nachfolgenden Arten, von denen er frisch gefangene (Januar und Februar) Exemplare ♂♀ vorzuzeigen Gelegenheit hatte.

1. *Hibernia leucophaearia* W. V. Der Vortragende wies darauf hin, daß kaum eine zweite Art so viele Farbenänderungen aufzuweisen habe, wie dieser Spinner, und er erhärtete seine Behauptung durch Vorzeigen vieler prächtiger Stücke. Die ♂♂ dieses Spinners sind am Tage häufig an Eichen- und Buchenstämmen zu finden. Die ♀♀ sind nur abends anzutreffen und müssen danach die Bäume mit der Laterne abgesucht werden.
2. *ab. marmorinaria* Esp. Dieser Spinner ist hier nicht selten, und es wurden im Februar d. Js. schon weit über 50 Stück davon gefangen. Fundort derselbe wie bei *leucophaearia*.
3. *ab. funebraria*. Dieses prächtige Tier ist hier selten. Es wurden einige Exemplare

- bei Eller (Düsseldorf) gefangen und ein einziges Stück in diesem Monat im Hülsbruch.
4. Viel bewundert wurde ein prächtiges albinistisches Stück *Leucophaearia*, welches der Vortragende vor etwa acht Tagen im sogenannten Flohbusch gefangen hatte. Ein gleiches Stück erbeutete derselbe Herr im vorigen Jahre; beschrieben ist dasselbe in unserem Jahresbericht.
 5. *Hibernia marginaria* Bkh. Man findet diese Spanner ♂ und auch ♀ am Tage ebenfalls an Eichen- und Buchenstämmen.
 6. *Anisopteryx aescularia* W. V. Die ♂♂ sind bei Tage häufig an Buchenstämmen. Die ♀♀ kriechen abends an den Stämmen in die Höhe, zu welcher Zeit dann die Copula stattfindet. Dabei ist das ♀ vollständig von den Flügeln des ♂ verdeckt, so daß man erst beim Abstreifen in das Tötungsglas merkt, daß man ein Paar gefangen hat.
 7. *Amphidasys pedaria* F. ♂♂ am Tage an Eichen- und Buchenstämmen. Die ♀♀ nur abends an denselben Stämmen, jedoch meistens nicht hoch vom Boden.

Alle unter 1—7 angeführten Arten sind von Februar bis März an genannten Bäumen anzutreffen. Doch erfordert das Auffinden derselben wegen der oft täuschend ähnlichen Färbung mit der Rinde oder den Flechten der Stämme ein geübtes Sammlerauge. Die ungeflügelten ♀♀ sind am besten abends mit der Laterne durch Ableuchten der Baumstämme zu erhalten.

Nach Erledigung einiger geschäftlicher Mitteilungen wurde die Versammlung gegen 11½ Uhr geschlossen.



Entomologischer Verein zu Meissen.

Vereinslokal: Bergers Restaurant. Vereinsabend: Jeden Montag 9 Uhr.

General-Versammlung am 24. Februar 1896.

Jahresbericht des Vorsitzenden; demselben ist folgendes Bemerkenswerte zu entnehmen:

8jähriges Bestehen, allmähliches Anwachsen der Mitgliederzahl bis auf 18 Personen.

1. Bericht über die allgemeine Sammelthätigkeit, speciell Bekanntgabe der für die letzte Sammelsaison gefundenen, der Fauna der Umgegend von Meissen noch nicht eingereichten Tiere.
2. Bericht über massiges bzw. nicht seltenes Auftreten früher nur vereinzelt gefangener Arten.
3. Erweiterung des Vorstandes durch Wahl eines Archivars und Übertragung des Schriftführer- und Kassierer-Amtes, welches bisher in einer Hand lag, auf zwei Personen.
4. Neuwahl des Vorstandes; Ergebnis: Karl Zeidler, 1. Vorsitzender. Max Grössel, 2. Vorsitzender. Max Taubert, Schriftführer. Christ. Storch, Kassierer. Paul Herrmann, Archivar.

5. Anträge, event. Besprechung über Anlage einer biologischen Sammlung schädlicher und nützlicher Insekten, Vereinessammlungs-schrank u. s. w.

Mit den herzlichsten Wünschen für ferneres Blühen und Gedeihen des Vereins wurde die Versammlung um 11 Uhr geschlossen.

I. A.: Grössel, 2. Vorsitzender.



Litteratur.

Dr. L. Melichar, Cicadinen von Mittel-Europa (364 Seiten, 12 Tafeln, Preis 20 Mk., Verlag von Felix L. Dames, Berlin).

Das Werk gliedert sich in zwei Hauptteile, in einen allgemeinen und einen speciellen Teil. Der erstere enthält als Einleitung außer dem Vorwort eine kurze historische Übersicht über die bisherigen Forschungen auf dem Gebiete der Cicadinen, dann folgt ein Verzeichnis der einschlägigen Litteratur, woran sich in wenigen Worten einige Hinweise über Gestalt, Fortpflanzung und Entwicklung der Cicadinen schließen. Hieran reihen sich Angaben über äußere Anatomie, über das Vorkommen und einige recht gute Winke und Ratschläge hinsichtlich der Art und Weise des Sammelns und des Präparierens.

Der zweite, specielle Teil giebt eine systematische Beschreibung der Cicadinen des mitteleuropäischen Gebietes, d. i. von Deutschland, Österreich-Ungarn und der Schweiz und gute Übersichten der Arten in Form von Bestimmungstabellen.

Allen denen, welche sich mit dieser sehr interessanten Insektenordnung befassen, kann dieses ebenso eingehende wie elegant ausgestattete Werk zur Anschaffung empfohlen werden. Namentlich wird es dem Anfänger das Studium der Cicadinen sehr erleichtern und derselbe im stande sein, seine Ausbeute ohne besondere Schwierigkeiten zu bestimmen.

L.



Briefkasten.

Herrn G.-K. in G. Netz erhalten. Wir finden dasselbe sehr praktisch, namentlich gefällt uns die Art der Befestigung am Stocke gut. Bei Gelegenheit werden wir es weiter empfehlen.

Den Herren Mitarbeitern für die eingesandten Artikel besten Dank. Zum Abdruck gelangen die Beiträge von

Herrn Prof. Karl Sajó; Herrn Prof. Dr. Rudow; Herrn C. Schultz; Herrn Reallehrer C. Schenkling; Herrn Dr. O. Schmiedeknecht; Herrn Oberstlieutenant Theinert; Herrn P. Koepen; Herrn Alex. Reichert; Herrn Prof. Dr. Katter; Herrn Dr. Chr. Schröder; Herrn Dr. Prehn; Herrn Gymnasial-Oberlehrer Clemens König; Herrn H. Gauckler; Herrn Karl Schlüter; Herrn G. C. M. Schmuns, Latsch.

Die Redaktion.

Für die Redaktion: Udo Lehmann, Neudamm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Wochenschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Bunte Blätter. 17-20](#)