

In Nebelschauern, mit dem Eisesmantel
Furchtlos bedeckt die winterstarren Glieder,
So leit' ich ein des Jahres ernsten Wandel
Beim dumpfen Ton der Neujahrsglocken wieder.
Der Zeiten Herold bin ich stets gewesen,
Ich führe an die wechselvollen Monde,
Und von dem Schmerz laß' ich die Welt genesen,
Die unter'm Druck, dem sonnenlosen, frohnte!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notzraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	E.	Neujahr	Neujahr	8 17	4 10	
2	M.	Abel u. Seth	Macarius	8 17	4 11	
3	D.	Gnoch, Daniel	Genoveva	8 17	4 12	
4	M.	Methusalem	Titus	8 17	4 14	
5	D.	Simeon	Telesphorus	8 16	4 15	
6	F.	Heilige 3 Könige	Heilige 3 Könige	8 16	4 16	
7	E.	Melchior	Lucian	8 16	4 18	
8	E.	1. E. n. Epiph. Balt.	1. n. Epiph. Sever.	8 15	4 19	
9	M.	Caspar	Julian	8 15	4 20	
10	D.	Paulus Eins.	Agathon	8 14	4 22	
11	M.	Ehrhard	Hyginus	8 13	4 23	
12	D.	Reinhold	Artadius	8 13	4 25	
13	F.	Gilarius	Gottfried	8 13	4 26	
14	E.	Felix	Felix	8 12	4 27	
15	E.	2. E. n. Epiph. Fab.	2. n. Epiph. Maurus	8 11	4 28	
16	M.	Marcellus	Marcellus	8 10	4 30	
17	D.	Antonius	Anton Eins.	8 10	4 32	
18	M.	Priska	Petr. Stuhl.	8 9	4 33	
19	D.	Ferdinand	Ranut	8 8	4 35	
20	F.	Fab. Seb.	Fab. Seb.	8 6	4 37	
21	E.	Agnes	Agnes	8 5	4 38	
22	E.	3. n. Ep. Vincent.	3. n. Ep. Vincenz	8 4	4 40	
23	M.	Emerentia	Emerentia	8 3	4 42	
24	D.	Timotheus	Timotheus	8 2	4 44	
25	M.	Pauli Befehrung	Pauli Bef.	8 0	4 45	
26	D.	Polycarp	Polycarpus	7 59	4 46	
27	F.	Joh. Chrys.	Joh. Chrys.	7 58	4 48	
28	E.	Karl d. Gr.	Karl d. Gr.	7 57	4 50	
29	E.	Septuages. Samuel	Septuages. Franz v.	7 56	4 52	
30	M.	Adelgunde	Martina	7 54	4 54	
31	D.	Valerius	Petr. Nolasco.	7 53	4 56	



Monatliche Anweisungen für Sammler.

Januar.

Diptera.

Von Ernst Girschner in Torgau.

(Einleitung.)

Die Dipteren haben im Vergleich zu den Schmetterlingen, Käfern, Hymenopteren u. bis jetzt immer noch wenig Freunde unter den Insektensammlern gefunden. Der Grund ist einmal wohl darin zu suchen, daß die Dipteren in Bezug auf Färbung und Größe meist wenig in die Augen fallende Formen bieten, dann aber ist wohl auch die Meinung verbreitet, daß die Dipteren für die Sammlung schwieriger zu behandeln und zu konservieren seien als andere Insekten.

Muß auch zugegeben werden, daß die Dipteren meist zart und klein sind, und daß ganze Reihen von Arten gewisser Familien, z. B. der Tachiniden, Dolichopoden, einander so ähnlich sehen, daß sie auf den ersten Anblick kaum von einander zu unterscheiden sind, so erfreuen sie doch den Forscher bei genauer Untersuchung durch ihre Vielgestaltigkeit, welche allerdings nur dem bewaffneten Auge erkennbar wird, dafür aber um so überraschender ist.

Schwieriger zu behandeln als Lepidopteren und Coleopteren sind die Dipteren auf keinen Fall. Die ganze Präparation besteht darin, daß man, nachdem das Tier aufgespießt worden ist, mit Hilfe einer Nadel die Beine und Flügel in eine geeignete Lage bringt, d. h. die etwa unter den Leib gezogenen Beine etwas lockert, die herabhängenden Flügel aufrichtet, — kurz, dem Tiere ein gutes, wenn möglich charakteristisches Ansehen giebt. Kein Dipteron darf nach Art der Schmetterlinge aufgespannt werden, weil auf diese Weise der Habitus, der bekanntlich auch beim toten Insekt ein eigentümlicher ist, vollständig

verloren gehen würde. Das Aufspießen geschieht am besten durch die rechte Hälfte des Rückenschildes, damit die oft charakteristische Behorftung auf der Mitte des Thorax nicht verletzt wird. Ich bemerke noch, daß die Minutien nicht aufgeklebt werden dürfen, sondern mittelst des bekannten Minutiendrahthes auf ein an einer größeren Nadel befestigtes Stückchen Hollunder- oder Sonnenrosenmark aufgespießt werden müssen, wobei es nicht so genau darauf ankommt, an welcher Stelle die Nadel in den Thorax eindringt. Unter die langen, leicht abbrechenden Beine der größeren Mücken schiebe ich ein Stückchen rauhes Papier an der Nadel so hoch, daß die Tarsen beim Einstechen der Nadel in den Kasten den Boden nicht berühren. Die Beine werden hierauf mit einer Nadel in eine möglichst natürliche Stellung gebracht. Nach dem Trocknen des Tieres wird die Stütze wieder entfernt. Auch der herabhängende Hinterleib der Tipuliden, Asiliden, Syrphiden u. s. w. sollte durch Nadeln bis zum Trocknen desselben in der natürlichen Stellung erhalten werden. Um die schöne, gelbe Farbe am Hinterleibe gewisser Syrphiden vor dem Nachdunkeln zu schützen, empfiehlt es sich, den Darminhalt durch Einführung von Löschpapier in die geöffnete Bauchseite aufsaugen zu lassen.

In jeder Sammlung sollten sich auch Exemplare befinden, welche die oft sehr charakteristische Ruhestellung mancher Arten vor Augen führen. An genadelten Stücken läßt sich diese Stellung meist nicht wiedergeben; es müssen die betreffenden Exemplare vielmehr auf einem Kartonblättchen präpariert und mit Hilfe von Klebstoff und geeigneten Stützen in die gewünschte Stellung gebracht werden.

Die Ausrüstung des Dipteren sammlers besteht in einem mit kurzem Handgriff versehenen Streifnetz, dessen Gazesack unten in einen spitzen und einen stumpfen Winkel zugeschnitten ist, in einer Schachtel mit weichem Nadelboden, einigen weithalsigen Gläsern von verschiedener Größe, einem Nadelkissen und einem Gläschen mit Schwefeläther oder besser Benzin. Für sehr praktisch halte ich auch ein weithalsiges, nicht zu großes Glas, durch dessen Kork eine besonders zu verkorkende Glasröhre etwa bis zur Mitte des Glases geführt wird. Bringt man in das Glas noch einige umgebrochene Löschpapierstreifen, so kann man in demselben eine ganze Anzahl Fliegen transportieren, welche man aus irgend einem Grunde gern lebend mit nach Hause bringen möchte.

Es sollten für Dipteren nur die schwarzen Insektennadeln in Anwendung kommen, weil eine ganze Anzahl von Arten, namentlich solche, welche an feuchten Orten leben (Helomyziden,

Sapromyziden, Geomyziden) an den weißen Nadeln fast regelmäßig Grünspan ansetzen und dadurch zerstört werden. Eine gewöhnliche, schärfere Lupe, etwa eine solche, mit der man ohne Mühe die Fiederchen an der Fühlerborste einer Stubenfliege zählen kann, reicht fast immer aus, um Flügelgeäder, Fühlerbildung und Behorftung, welche die Hauptmerkmale für die Unterscheidung der Dipteren abgeben, erkennen und die Tiere danach bestimmen zu können. Das leider bis jetzt immer noch einzige, für den Anfänger brauchbare Werk ist Schiner's „Fauna austriaca. Die Fliegen“. 2 Bde. (Wien 1862.) Für das spätere Studium sind sodann unentbehrlich: Meigen, F. W., „Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten“. 7 Bde. (Aachen und Hamm 1818 bis 1830), Zetterstedt, F. W., „Diptera scandinavica disposita et descripta“. 14 Bde. (Lund 1842—1860 und Rondani, Cam. „Dipterologiae italicae prodromus“. 6 Bde. (Parma 1856—1877). Zahlreiche und wertvolle Monographien über einzelne Familien und Gattungen wurden in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht und sind dem erfahrenen Dipterologen ebenfalls unentbehrlich.

(Anweisung für Januar.)

Schon in diesem Monate kann der Dipterologe seine Sammlung bereichern. Bei Tauwetter findet er nicht selten auf sonnigem Schnee im Walde oder in der Nähe von Gebüsch Helomyziden aus den Gattungen *Blepharoptera*, *Tephrochlamys* und vielleicht auch die seltene *Crymobia hiemalis*. Auf Schnee wurde auch die sonderbare, spinnenähnliche Tipulide *Chionea araneoides* entdeckt. Obwohl das Tier zu den dipterologischen Seltenheiten gehört, wurde es doch während der kalten Jahreszeit an mehreren Orten schon in größerer Anzahl beobachtet und zwar immer in der Nähe solcher Stellen, wo viel welkes Laub aufgehäuft liegt. Auch gewisse Borborinen, namentlich Arten der Gattung *Limosina*, scheinen sich um die Kälte nicht viel zu kümmern, denn man findet die kleine schwarze Gesellschaft oft in großer Menge an Viehdünger mehr hüpfend als fliegend sich herumtreiben.

Orthoptera.

Von Dr. A. von Schultheß Nechberg in Zürich.

Die Ordnung der Orthoptera bietet allerdings dem Sammler weder die Farbenpracht der Schmetterlinge und Käfer, noch die

biologischen Wunder und Überraschungen der Hymenoptera, noch, wenigstens in unsern Gegenden, die landwirtschaftliche Bedeutung vieler anderer Insektenordnungen. Immerhin gewähren auch die Orthopteren dem Forscher manche Genugthuung und Freude. Sind es auch besonders die exotischen Tiere, die durch barocke Form und elegante Färbung das Auge entzücken, so entbehren auch unsere mitteleuropäischen Tiere des Schmuckes und Interesses nicht. — Was das Sammeln und das Studium der Geradflügler besonders erleichtert, ist ihre Größe, ihre Harmlosigkeit, ihre nicht sich ins Unendliche verlierende Artenzahl und nicht am wenigsten der Umstand, daß eine vorzügliche, relativ leicht zugängliche, neuere Litteratur die Bestimmung der Tiere ermöglicht. (Näheres über Litteratur siehe unter November und Dezember.)

Hemiptera-Homoptera (Cicadina Burm.).

Von Dr. L. Melichar in Wien.

Die Cicadinen (Homoptera, Zirpen) gehören zur Insektenordnung der Rhynchoten, welche durch ihre zum Saugen eingerichteten Mundteile ausgezeichnet sind. Diese Insekten haben bisher seitens der Entomologen noch wenig Beachtung gefunden, obzwar sie zu den interessantesten Insekten gehören. Diese Insekten sind keineswegs seltene Tiere, sondern man findet sie überall und zu jeder Zeit, wenn auch nicht immer in großen Mengen, wie in den heißen Sommermonaten. Die Zirpen brauchen zu ihrer Entwicklung Sonnenwärme und reihen sich in dieser Beziehung den Heuschrecken an, welche gleichfalls in der heißen Jahreszeit ihre vollkommene Entwicklung finden.

Die Cicadinen der paläarktischen Region sind zumeist kleine, unansehnliche Tiere, selten Insekten von bedeutender Größe, welche letztere zumeist südliche Gegenden bewohnen. Jedem Sammler sind gewiß beim Sammeln von anderen Insekten häufig kleine Tierchen aufgefallen, welche durch raschen Sprung, ähnlich wie die *Haltica*-Arten der Coleopteren, der Verfolgung sich entziehen. Diese Tiere sind Cicadinen, die sich durch ihre langen Hinterbeine auszeichnen, welche zum Springen eingerichtet sind, ohne daß wie bei den springenden Käfern, die Hinterschenkel eine Verdickung zeigen. Der kräftige Sprung der Cicadinen wird zum großen Teile auch durch die Flugorgane unterstützt.

Die Cicadinen der tropischen Gegenden sind nicht nur durch ihre Größe und mannigfache Körperbildung und abenteuerliche Körperformen, sondern auch durch ihre besonders prächtige Färbung wie bei den exotischen Insekten überhaupt ausgezeichnet. Viele Arten, welche zu den Buckelzirpen gehören, von denen nur

wenige Repräsentanten unsere Gegend bewohnen, sind mit verschiedenartig geformten Fortsätzen und Auswüchsen geziert, die stielartig, hornartig, blattartig entwickelt sind und zuweilen den ganzen Körper verdecken. Die Tiere zeigen ein eigentümliches Aussehen und man würde dieselben beim ersten Anblicke kaum für eine Eifade halten. Andere Arten aus den Familien der Ricaniiden, Fulgoriden etc. zeichnen sich durch breite, häutige, zuweilen verschieden geformte, gezackte und ausgeschnittene Flügel aus, welche häufig prächtig gefärbt und gezeichnet sind, so daß diese Insekten den Lepidopteren nicht ganz unähnlich sind und von unkundigen Sammlern häufig als solche gesammelt werden. Eine Sammlung von exotischen Eifaden gewährt einen prächtigen Anblick und gleicht einer farbenschildernden Schmetterlingssammlung.

Unter den exotischen Eifadinen ist der Laternenträger (*Fulgora laternaria*) die bekannteste Eifade aus der Familie der Fulgoriden. Dieselbe ist durch ihre besondere Größe und durch den nach vorn konisch erweiterten Kopf ausgezeichnet. Von den früheren Beobachtern wurde behauptet, daß dieser Kopfvorsprung in der Nacht leuchtet, daher der Name Laternenträger; jedoch Forscher und Sammler der Neuzeit bestreiten dies entschieden und wollen ein Leuchten des Kopffortsatzes nie beobachtet haben.

Unsere Eifadinen stehen den exotischen Eifadinen hinsichtlich der Größe und Farbenpracht weit nach, jedoch dieselben sind hinsichtlich der Körperformen nicht minder interessant, wie die letzteren. Wer den Eifadinen unserer Gegend mehr Aufmerksamkeit gewidmet hat, war gewiß über die Reichhaltigkeit der Formen dieser Insekten erstaunt. Die Mannigfaltigkeit der Körperformen erweckt das Interesse des Sammlers für diese Insektenordnung und macht letztere bald zum Lieblingsstudium desselben. Die Ursache, warum den Eifaden bisher wenig Aufmerksamkeit gewidmet wird, ist wohl in erster Linie darin zu suchen, daß bis in die Neuzeit praktische Handbücher zum Bestimmen dieser Insekten gefehlt haben, und die bezügliche Literatur, in verschiedenen Zeitschriften zerstreut, den meisten Entomologen, die sich mit dieser Insektenordnung beschäftigen wollen, schwer zugänglich war. Es ist ja eine bekannte Thatsache, daß jeder Sammler auch bestrebt ist, das gesammelte Material zu bestimmen. Wenn diese Möglichkeit nicht vorhanden oder mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, dann erlischt auch das Interesse für das Sammeln dieser Insekten. Und doch bildet das Sammeln die Grundlage für die Kenntnis und wissenschaftliche Erforschung dieser Fauna, da nur auf Grund eines großen

Materials aus verschiedenen Gegenden die wissenschaftlichen Arbeiten auf diesem Gebiete gefördert und manche schwebende Frage der Lösung zugeführt werden kann.

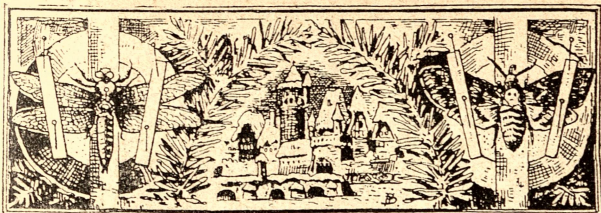
Dem langgefügten Bedürfnisse glaube ich durch die Herausgabe eines Handbuchs über Cifadinen von Mitteleuropa, welches im Verlage von F. Dames, Berlin, 1896 erschienen ist, entsprochen zu haben. Dasselbe enthält in leicht faßlicher Darstellung die bekanntesten Cifadinen von Mitteleuropa nebst Bestimmungstabellen und ist mit zahlreichen Abbildungen versehen*).

Die Eintagsfliege.

Im Jahr des Heils, am achten Mai,
Ward sie geboren früh um Drei.
Die Kinder-, Schul- und Jugendzeit
Bis zur vollkomm'nen Mündigkeit
Beanspruchten zwei volle Stunden.
Raum war sie reif zum Flug befunden,
Begann nach allgemeiner Mode
Bei ihr die Sturm- und Drangperiode:
Die währte, bis es zehn Uhr war.
Die Sonne schien so warm und klar
Und weckte ihre Diebesglut:
Sie wirbelte in toller Wut
Durch Wiesen, Felder, Wald und Flur
Bis gegen ein-dreiviertel Uhr
Und hat dabei den Keim gegeben
Zu manchem neuen Eintagsleben.
Um zwei Uhr trat schon Ruhe ein; —
Den Schwestern, welche erst um Neun
Geboren, gab sie gute Lehren
Und kam zu Würden und zu Ehren.
Das währte bis um Fünf — darnach
Ward sie allmählich altersschwach.
Voll war die siebente Stunde kaum,
Da fiel sie tot herab vom Baum —
Und hat in diesem Tag erfahren,
Was unsereins mit siebzig Jahren.

M. Wohlmutz.

*) Wird von der Redaktion des Entomologischen Jahrbuchs angelegentlichst empfohlen.



In mir pulsiert ein Herz! Zu froher Laune
 Bin ich geneigt; ich mag es gern erschauen,
 Wenn sich die Knaben am verschneiten Zaune
 Mit em'gen Händen ihren Schneemann bauen!
 Zur Faschingszeit, die fröhlichen Verband schafft,
 Bin ich am Platz! Ich blase schon mit milder'n,
 Wärmenden Atemzügen in die Landschaft,
 Als dürst' ich ihr den Traum des Lenzes schildern!

M. F.

D.	L.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	M.	Brigitta	Ignatius M.	7 51	4 57	
2	D.	Mar. Rein.	Maria Lichtm.	7 50	4 59	
3	F.	Blasius	Blasius	7 48	5 1	
4	E.	Beronika	Andreas Corsf.	7 46	5 3	
5	E.	Seragesf. Agatha	Seragesf. Agatha	7 44	5 5	
6	M.	Dorothea	Dorothea	7 43	5 7	
7	D.	Richard	Romuald	7 41	5 9	
8	M.	Salomon	Joh. v. M.	7 39	5 11	
9	D.	Apollonia	Apollonia	7 38	5 12	
10	F.	Renata	Schollastica	7 36	5 13	
11	E.	Euphrosine	Desiderius	7 35	5 15	
12	E.	Estomih Severin	Estomih Eulalia	7 33	5 17	
13	M.	Benignus	Benignus	7 31	5 19	
14	D.	Faschnacht	Faschnacht	7 29	5 21	
15	M.	Aschermittwoch	Ascherm.	7 27	5 23	
16	D.	Juliana	Juliana	7 25	5 25	
17	F.	Constantia	Donatus	7 23	5 27	
18	E.	Concordia	Simeon	7 21	5 29	
19	E.	Invocavit Susanna	Invocavit Gabinus	7 19	5 30	
20	M.	Eucherius	Eucherius	7 18	5 32	
21	D.	Eleonore	Eleonora	7 15	5 33	
22	M.	Quatember	Quatember	7 13	5 35	
23	D.	Reinhard	Severinus	7 11	5 37	
24	F.	Matthias	Matth. Ap.	7 9	5 39	
25	E.	Viktorin	Walpurga	7 7	5 41	
26	E.	Neminiſc. Nestor	Neminiſc. Nestor	7 5	5 43	
27	M.	Hektor	Leander	7 2	5 44	
28	D.	Vollbrecht	Romanus	7 0	5 46	

Februar.

Diptera.

An frostfreien, gelinden Tagen sieht man jetzt nicht selten an Mauern und Planken, oder auf welchem Laube eine große Menge mittelgroßer Fliegen mit halbgespreizten Flügeln sitzen. Kommt man in die Nähe, dann verkriecht sich diese und jene langsam in eine der Fugen und Spalten, um bald darauf wieder träge hervorzukriechen und sich von der Sonne bescheinen zu lassen. Es sind *Pollenia*-Arten, welche an solchen Orten wahrscheinlich überwintern und von den spärlichen Sonnenstrahlen hervorgelockt werden. Die Fliegen treten im Sommer oft in erstaunlicher Menge auf, und doch ist ihre Metamorphose noch nicht bekannt geworden. Wahrscheinlich leben die Larven parasitisch in Vogelnestern. *Pollenia rudis* trifft man mehr in der Nähe der Wohnungen, *vespillo*, *atramentaria* u. s. w. mehr im Freien. Auch an den Fenstern der Wohnungen stellt sich *Pollenia rudis* ein, ebenso auch die Weibchen von *Cyrtoneura* (*Pararicia*) *stabulans*, *Culex pipiens*, der bekannten Stechmücke, und *Rhyphus fenestralis*.

An den Fensterscheiben geheizter Zimmer wird man auch öfter kleine, schwarze Fliegen mit großer Schnelligkeit ruckweise hin und herrennen sehen. Es sind *Phora*-Arten, welche aus irgend einer Insektenleiche in einem versteckten Winkel ausgeschlüpft sind.

Orthoptera.

Die Ordnung der Orthoptera ist recht heteromorph zusammengesetzt. Sie umfaßt die Familien der Ohrwürmer, der Schaben, der Gespenstheuschrecken, der Fangheuschrecken, der Schnarrheuschrecken, der Laubheuschrecken und der Grillen. Zu finden sind diese Tiere an sehr verschiedenen Orten. Redtenbacher schreibt darüber: „Orthoptera begegnen dem Sammler fast überall, auf nassen Wiesen und Sümpfen ebenso wie auf Feldern und Alpenmatten, an Waldrändern und in Holzschlägen oder auf dünnen, unfruchtbaren Hügeln. Manche leben in menschlichen Wohnungen, Magazinen u. dergl., andere im Grase und unter Laub, auf verschiedenen Bäumen, Sträuchern und Kräutern, namentlich auf Nesseln und Farrenkräutern, auf Brombeer-, Hasel- und Eichengebüsch, sowie auf Linden, Buchen und Nadelhölzern, besonders Föhren. Einige finden sich in Erdlöchern, unter Baumrinden und in morschen Baumstrünken, unter Steinen, Brettern und trockenem Kuhmist, einzelne Arten in Felshöhlen und in den

Nestern der Erdameisen. Nur der dichte, finstere Wald wird von den Orthopteren meist gemieden.“

Hemiptera-Homoptera.

Die Entwicklung der Cixiaden ist eine unvollkommene. Die befruchteten Weibchen legen mittelst ihres Legestrahls Eier unter die Rinde von verschiedenen Pflanzen und jungen Zweigen verschiedener Baumgattungen. Die Legeheide, welche aus zwei Teilen besteht und den Legestrahl klingenartig einschließt, ist an ihrem Ende mit kleinen Zähnen wie ein Sägeblatt versehen. Mit der Legeheide wird das Gewebe der Pflanzenoberhaut durchgesägt, um für das Eindringen des Legestrahls eine Öffnung herzustellen. Die beiden Blätter der Legeheide sollen beim Eierlegen als Stütze für den Legestrahl dienen.

Aus dem Ei entwickelt sich die Larve, welche längs des Stengels der Pflanze und des Stammes des Baumes zur Erde wandert und sich in derselben verpuppt. Nach längerer Zeit kriecht aus der Puppe die Nymphe hervor, welche mehrere Häutungen durchmacht. Die Nymphen sind noch nicht geschlechtsreif und besitzen eine vom ausgebildeten Insekte (imago) meist abweichende Form. Die Flügel sind noch nicht entwickelt und in einem häutigen Sack eingeschlossen. Schließlich springt am vorderen Kopfteile die zarte Hülle und das ausgebildete Insekt (imago) kriecht heraus. Dasselbe ist noch weich, feucht, blaß, ohne Färbung, die Flügeldecken klein, gefaltet. Allmählich bildet sich der chitinöse Teil des Körpers, die Flügel erstarrten und die Färbung und Zeichnung derselben wird immer deutlicher. Das vollkommen entwickelte und geschlechtsreife Individuum geht nun der Nahrung nach, indem es zarte Blätter mit seinem Rüssel anbohrt und den Saft der Pflanze aufsaugt. In Folge des Anstechens der Pflanze und Aufsaugens des Pflanzensaftes gehen die zarten, pflanzlichen Gebilde zu Grunde. Wenn eine Cixiadenart in großen Massen auftritt, so ist es leicht begreiflich, daß ganze Culturen vernichtet werden. Ein solches massenhaftes Auftreten von Cixiaden wurde in manchen Gegenden in manchen Jahren beobachtet. Die *Cicadula sexnotata* hat bereits große Verwüstungen angerichtet. Ich beobachtete in der Umgebung von Wien ein massenhaftes Auftreten der *Cicadula punctifrons*, welche junge Weidengebüsche total vernichtete. Auch das verheerende Auftreten des *Acocephalus albifrons* wurde beobachtet. Saaten auf großen Strecken wurden von dieser Zirpe vernichtet. *Aphrophora salicis* und *alni*, wenn sie in großen Mengen auftreten, vernichten junge Weidenanpflanzungen. Die Larven dieser Cixiden sind mit einem speichelartigen Schaum

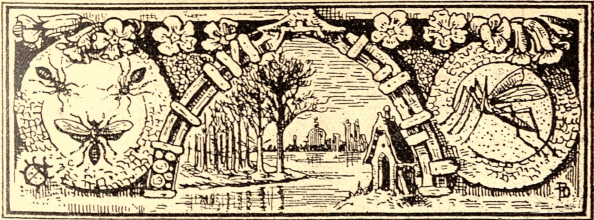
umgeben, welche die Larven vor den Angriffen ihrer Feinde schützt. Diese Schaumklümpchen sind unter dem Namen „Kuckucksspeichel, Froschspeichel, Frühlingschaum“ bekannt.

Die Cixiden haben eine kurze Lebensdauer. Nachdem sie ein fröhliches Dasein geführt haben, sterben sie bald ab, wenn sie nicht zur Beute anderer Insekten und Tiere geworden sind. Die Männchen verschwinden zuerst, während die befruchteten Weibchen noch für die Fortpflanzung ihrer Gattung sorgen. So ist es zu erklären, daß man zu einer bestimmten Zeit von einer Art nur Weibchen findet, während die Männchen gar nicht oder nur sehr spärlich vorhanden sind. Die Männchen und Weibchen unterscheiden sich von einander häufig auch äußerlich durch verschiedene Größe und Färbung. Die Männchen der Fulgoriden sind häufig dunkel, die Weibchen hell gefärbt und größer als erstere. Viele Arten zeigen in beiden Geschlechtern lang- und kurzgeflügelte Formen. Diese Mannigfaltigkeit in der Körperform bereitet dem Anfänger beim Bestimmen der Arten oft große Schwierigkeiten.

Animalisches Pfeilgift.

Die Stoffe, mit denen die Krieger der wilden Völker die Spitzen ihrer Pfeile besuchten, um den getroffenen Feind auch durch die leichteste Wunde zu töten, sind, wie man bisher annahm, sämtlich dem Pflanzenreiche entnommen.

Nunmehr hat man erfahren, daß auch das Tierreich zur Produktion von Pfeilgift beisteuern muß. Die „Kalahari“, zu den Buschmännern gehörige, südafrikanische Steppenjäger, vergiften ihre Pfeilspitzen mit dem Eingeweidesafte eines Blattkäfers „*Diaphidra locusta*“. Die wissenschaftliche Prüfung ergab, daß dieser Saft, wenn man ihn auch nur in relativ geringen Mengen Tieren unter die Haut spritzte, Bewegungs lähmungen und schließlich den Tod zur Folge hatte. Der giftige Stoff ist übrigens nicht nur im Käfer selbst, sondern auch schon in seiner Larve vorhanden, und zwar in dieser in ziemlich reichlicher Menge. Man brauchte die Larven nur einige Zeit im Wasser liegen zu lassen, so wirkte dann dieses Extraktwasser ebenso, wie der giftige Saft selbst.



Ich bin ein Halbding, — zwischen gut und böse
Schwankt mein Gemüt, still folg' ich meinen Bahnen.
Pfeift auch der Nord, ich lasse schon die Größe
Des nahen Glücks der Auferstehung ahnen.
Zu Deinem Schutzgeist will ich mich bekennen,
Du stummer Wald, wo noch die Knospen schlafen:
„Das schöne Fahrzeug, das wir „Frühling“ nennen,
Führ' ich, ein treuer Lotje, in den Hafen“!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	M.	Sächf. Bußtag	Albinus	6 58	5 48	
2	D.	Louise	Simplicius	6 56	5 50	
3	F.	Kunigunde	Kunigunde	6 54	5 50	
4	E.	Kasimir	Kasimir	6 51	5 53	
5	E.	Deuli Friedrich ☾	Deuli Friedrich	6 49	5 55	
6	M.	Eberhardine	Victor	6 48	5 57	
7	D.	Felicitas	Thom. v. Mg.	6 45	5 58	
8	M.	Philemon	Mittfasten	6 43	6 0	
9	D.	Prudentius	Franciska	6 41	6 2	
10	F.	Henriette	40 Märtyrer	6 39	6 4	
11	E.	Rosine	Eulogius	6 36	6 5	
12	E.	Lätare Gregor Papst	Lätare Gregor Papst	6 34	6 7	
13	M.	Ernst	Euphrasia	6 32	6 9	
14	D.	Zacharias	Mathilde	6 29	6 10	
15	M.	Isabella	Longinus	6 27	6 12	
16	D.	Cyriacus	Heribert	6 26	6 14	
17	F.	Gertrud	Gertrud	6 23	6 15	
18	E.	Alexander	Cyrillus	6 21	6 17	
19	E.	Judica Joseph ☾	Judica Joseph	6 19	6 19	
20	M.	Hubert	Joachim	6 16	6 20	
21	D.	Benedictus	Benedictus	6 14	6 22	
22	M.	Kasimir	Octavius	6 12	6 24	
23	D.	Eberhard	Otto	6 9	6 25	
24	F.	Gabriel	Gabriel	6 7	6 27	
25	E.	Mariä Verk.	Mariä Verk.	6 4	6 29	
26	E.	Palmarum Eman.	Palmarum Ludge-	6 2	6 31	
27	M.	Rupert	Rupert [ruß]	6 0	6 32	
28	D.	Gideon	Guntram	5 58	6 33	
29	M.	Eustasius	Eustachius	5 56	6 35	
30	D.	Gründonnerstag	Gründonnerstag	5 54	6 37	
31	F.	Charfreitag	Charfreitag	5 52	6 39	

März. Diptera.

In Laubwäldern kann man Anfang dieses Monats schon die Lufttänze einiger Chironomus-Arten (gewöhnlich *stercorarius* und *coracinus*) beobachten. Hier trifft man auch an von der Sonne beschienenen Holzklastern einige frühe Anthomyiden, Lucilien (*regina*) und Oesien. Auch Nemopoden werden sich hier in großer Menge und zwar meist in copulierten Pärchen herumtreiben. Unter überhängendem Wurzelwerk, in Höhlen und Felspalten jagt man ganze Scharen von Pilzmücken (*Mycetophiliden*) auf und gewisse *Helomyza*-Arten, wie *H. parva* und *univittata*, sowie die kleinen, zierlichen Schmetterlingsmücken (*Psychoda*) gelangen an solchen Orten auch in das Netz. *Psychoda phalaenoides* trifft man jetzt auch in der Gesellschaft der *Blepharoptera serrata* und *Scatopse pulicaria* an Fenstern der Aborte. An Sumpfrändern streift man außer Chironomus- und Tanypus-Arten auch *Diamesa*, *Limosina* (in der Regel *limosa* oder *lutosa*) und einige kleine Ephydrinen (*Hydrellia*, *Scatella*, *Clasiopa* u. s. w.). Später, wenn die Salweide (*Salix caprea*) anfängt, ihre duftenden Rätzchen zu entfalten, hat der Fliegensammler schon alle Hände voll zu thun. An sonnigen, windstillen Tagen fängt man an diesen Rätzchen die fuchsröt behaarte *Chilosia grossa*, die größere, blasser behaarte *chrysocoma* und die kleinen *praecox* und *vernalis*. Auch *Melanostoma quadrimaculatum* und *barbifrons* fliegen nur im ersten Frühjahr. An den Spitzen der Weidenzweige hocken in eigentümlicher Stellung die langrüsseligen, braunroten *Myopa*-Arten (*buccata*, *testacea*), deren Larven bei Hymenopteren schwarzogen. Kleine, ameisenartig aussehende Fliegen, welche ihre meist mit einem schwarzen Spitzenfleck versehenen Flügel immer in drehender Bewegung halten, sind *Sepsis*- oder *Themira*-Arten. Sie laufen an den Zweigen hin und her und scheinen weniger begierig nach dem Honigsafte zu sein, als die vielen *Anthomyia*-Arten, welche, wie die oben erwähnten *Chilosien*, oft ganz gelb bepudert zwischen den Staubfäden der Rätzchen sitzen. Auch die schwerfälligen *Bibioniden* *Dilophus vulgaris* und *Bibio marci* finden sich an Weiden ein, letztere Art in auffällender Menge.

In wildreichen Gegenden suche man jetzt an den Wildfütterungen unter Heu oder in lockerer Erde nach den von ihren Wohntieren abgegangenen reifen Larven zweier *Striden*: *Hypoderma diana* und *Cephenomyia rufibarbis*. Die Larven der ersten leben unter der Haut des Rheses, die der andern in der NACHENHÖHLE des HIRSCHES. Unter feuchtem Moos, nament-

lich an Steinen, welche dicht mit Lebermoosen (*Plagiochila*) bedeckt sind, findet man häufig *Tipula*-Larven (*Spilomyia*, *Myolepta*, *Pocota*) und die Larven von Limnobiiden, Bibioniden u. s. w. Die *Agaricus*- und *Boletus*-Arten in moosigen Nadelwäldern sind oft ganz durchlöchert von den verschiedensten Dipterenlarven, meist aber von denen der Pilzmücken (*Mycetophilidae*).

Orthoptera.

In dieser frühen Jahreszeit hat der Orthopterologe noch keine Gelegenheit zum Sammeln; es mögen daher hier einige allgemeine Bemerkungen Platz finden. — Zum Fange der Heuschrecken gebrauchen wir das Netz und den Schirm. Das erstere ist ein gewöhnliches Schmetterlingsnetz von starkem, durchsichtigem Stoff; doch muß der eiserne Ring, an dem das Netz befestigt ist, etwas stärker sein, als gewöhnlich. Der Gebrauch des Netzes ist bekannt. Den Schirm, wozu sich jeder Regenschirm oder Schattenspiender eignet, hält man ausgespannt unter Bäume und Sträucher, während man mit einem Stöcke oder Klopser kräftig auf Äste und Zweige schlägt. Manche Orthopteren gelangen auf diese Art leichter und sicherer in unsern Besitz, als auf irgend eine andere Weise. — Zur Tötung der Heuschrecken dürfen wir nicht Spiritus verwenden, da durch denselben das zarte Grün der Laubheuschrecken, sowie die oft sehr schönen Farben der Unterflügel der Schnarrheuschrecken zerstört werden. Das beste Tötungsmittel ist das Cyankalium, das man in kleinen Stücken in Filtrierpapier eingebunden unten ins Fangglas legt. Das sonst beliebte Eingießen des Cyankalis in Gyps bewährt sich für Orthoptera weniger, da Orthoptera-Fanggläser häufig gewaschen werden müssen, was der Gypsguß nicht gestattet. Sehr empfehlenswert ist das neuerdings geübte Einlegen des Tötungsmittels in ein Glaskölbchen, das im durchbohrten Korkstöpsel untergebracht wird. Statt Cyankali kann man auch kleine mit Ligroin oder Benzin getränkte Schwämmchen oder Wattebäuschchen in die Flasche geben. In den oberen Teil des Glases bringt man schmale Streifen ungeleimten Papiers, damit sich die Tiere nicht gegenseitig berühren und durch ausgestoßene Säfte nicht verunreinigt werden. Aber trotz dieser schonenden Behandlung werden besonders Mantodeen und Phaneropteriden (eine Familie der Locustodeen) häufig unscheinbar. Die ersteren, oft sehr wilde Tiere, verletzen sich gegenseitig; die letzteren, von sehr zarter Färbung und Gliederung, büßen leicht ihr schönes Grün ein, besonders wenn der Abdominalinhalt rasch in Fäulnis übergeht. Um diesen Übelständen zu begegnen, bringt man die Tiere auf der Exkursion lebend in kleinere, mit Watte verschlossene Glas-

oder Pappröhrchen und tötet sie erst zu Hause, wo dann bald die weitere Präparation folgen kann. Für die Mantiden empfiehlt der vorzügliche Sammler Frühstorfer, der in Brasilien und im indischen Archipel reiche Erfahrungen gewonnen hat, die Tiere in Seidenpapier zu wickeln und erst dann in das Tötungsglas zu bringen. Dabei ist aber Vorsicht am Platze, da diese Tiere mit ihren kräftigen Fangbeinen empfindlich klemmen können. (Über die weitere Präparation siehe später.)

Hemiptera-Homoptera.

Das Sammeln der Cixiiden erfordert viel Geduld und Geschicklichkeit, da sie vermöge ihrer Sprungbeine und Flugorgane den Nachstellungen des Sammlers schnell entweichen. Auch die Zartheit mancher Arten erfordert eine besondere Behandlung.

Beim Sammeln der Cixiiden muß man zwei Grundsätze beobachten:

1. Cixiiden dürfen mit keiner Flüssigkeit in Berührung kommen, da sonst die zarten Flügel, insbesondere der kleinen Arten, mit einander verkleben und dieselben selbst nach dem Trocknen ihre frühere Form nicht mehr erlangen.

2. Cixiiden dürfen nicht mit Fingern gefangen werden, weil sie leicht zerquetscht werden können und die zarten Flügel an den feuchten Fingern kleben bleiben.

Um brauchbares Material zu erhalten, ist es unbedingt notwendig, Cixiiden in trockene Gläser zu sammeln, in welchen sich eine Insekten tötende Substanz bereits befindet oder eine solche erst zugesetzt wird. Ich verwende zum Sammeln sogenannte Giftflaschen, das sind weithalsige Fläschchen, an dessen Boden ein Stückchen Chancali eingepipst ist, und welche zum Teil mit Streifen von Filtrierpapier zum Aufsaugen etwaiger Feuchtigkeit gefüllt sind. Diese Fläschchen funktionieren das ganze Jahr, häufig auch zwei Jahre tadellos. Man muß jedoch die Vorsicht beobachten, daß die Wandungen des Fläschchens und die Papierstreifen stets trocken gehalten werden. Deshalb müssen die Wandungen des Glases innen vor jedem Sammeln sorgfältig ausgewischt, und die etwa feucht gewordenen Papierstreifen durch trockene ersetzt werden.

Manche Sammler verwenden Glasgefäße, welche kein Gift enthalten. Das weithalsige Gefäß ist mit einem Korkstöpsel verschlossen, in dessen Mitte sich eine kurze Röhre befindet, durch welche die gefangenen Cixiiden in das Glasgefäß befördert werden. Die Flasche selbst ist zum Teil mit Papierstreifen gefüllt, die Cixiiden werden lebend gesammelt und erst zu Hause durch 2 bis 3 Tropfen Schwefeläther getötet. Diese Sammel-

methode hat unstreitig den großen Vorteil, daß die Eikadinen bis zur Abtötung ganz unverändert bleiben.

Es ist sehr vorteilhaft, die Eikadinen so bald als möglich zu präparieren, da sonst dieselben schnell eintrocknen und das Wiederaufweichen derselben nicht nur sehr umständlich, sondern mitunter oft schöne Exemplare unbrauchbar macht. Es empfiehlt sich daher, die Eikadinen, insbesondere die kleinen und zarten Arten, wenn möglich noch am selben Tage, an welchem sie gesammelt wurden, zu präparieren. Größere Eikadinen können 2—3 Tage in geschlossenen Gefäßen und feuchten Kammern aufbewahrt werden. Es ist zweckmäßig, auf größeren Sammelreisen die Präparierrequisiten mitzunehmen, um die Eikadinen sofort in der Raststunde zu präparieren und in mit Hollunder- oder Sonnenblumenmark ausgelegte kleine niedere Schachteln aufzubewahren. Findet man keine Zeit zum Präparieren der gesammelten Eikadinen, so empfiehlt es sich, die gesammelten Eikadinen in kleine Schachteln auf trockenes Filtrierpapier zu legen und mit einem zweiten Papierstreifen zu bedecken, auf welchen eine zweite oder mehrere Lagen von Eikadinen folgen können.

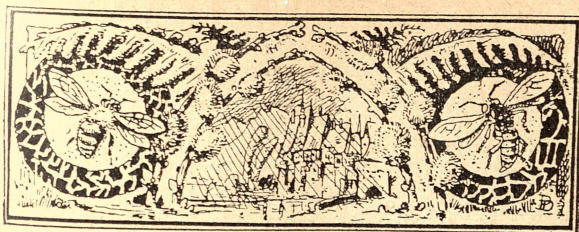
Weitere Apparate, welche zum Sammeln von Eikadinen benötigt werden, sind: ein Streifnetz nach Art des Käsernetzes, nur muß der Leinwandsack etwas tiefer und mit einem runden, eingenähten Boden versehen sein, damit das Herauspringen der Eikadinen erschwert wird. Der Netzreiß muß ziemlich stark sein, um das Abstreifen von Wiesen, Gebüschcn u. zu ermöglichen.

Ferner ist ein Schirm, am besten mit einem umlegbaren Stocke, von großem Nutzen. Der Schirm leistet bei trübem Wetter gute Dienste. Derselbe wird in der Weise verwendet, daß der ausgespannte Schirm unter den Zweigen des Baumes oder der Gesträucher gehalten wird und mit einem Stocke leichte Schläge auf die Äste ausgeführt werden. Man staunt über die große Menge von Eikadinen, welche in den Schirm fallen und leicht gesammelt werden können. An heißen und sonnigen Tagen ist jedoch von dieser Sammelmethode nicht viel zu erwarten, weil die Tiere an solchen Tagen sehr lebhaft sind und häufig, noch bevor sie den Schirm berühren, entfliehen.

Auch das Sieb kann mitunter zum Eikadensfange verwendet werden, jedoch in sehr beschränktem Maße. Gewisse Arten halten sich zu bestimmter Zeit am Erdboden unter trockenem Laub und Moos auf. Diese können durch Sieben leichter gefunden werden.

Es ist auch vorteilhaft, bei größeren Exkursionen kleine Aufbewahrungsgläser mitzunehmen, um seltene und kleine, zarte Eikadinen sofort zu separieren oder um etwa gefundene Larven aufzubewahren, deren weitere Entwicklung man beobachten will.





Laßt mich in Frieden mit dem Vorwurf, daß ich
 Wohl launenhafter sei, als meine Brüder.
 Notwendigkeit mit starker Hand erfass' ich,
 Verfrühte Lust dämpf' ich durch Stürme wieder.
 Und wenn ich hemmend durch die Tristen schweife,
 Dann ist's, daß Ihr Euch den Gesetzen füget,
 Daß nicht zu üppig Eu're Hoffnung reise,
 Daß in Geduld Ihr Eu're Zeit erträget!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	E.	Theodora	Hugo	5 49	6 40	
2	E.	Ostersonntag	Ostersonntag	5 47	6 42	
3	M.	Ostermontag	Ostermontag	5 45	6 44	
4	D.	Ambrosius	Isidor	5 42	6 45	
5	M.	Maximus	Vinc. Ferr.	5 40	6 47	
6	D.	Sixtus	Cölestin	5 37	6 49	
7	F.	Cölestin	Hermann	5 35	6 51	
8	E.	Heilmann	Albert	5 33	6 53	
9	E.	Quasimod. Bogisl.	Quasimod. Mar. Cl.	5 31	6 55	
10	M.	Ezechiel	Ezechiel	5 29	6 56	
11	D.	Hermann	Leo P.	5 27	6 58	
12	M.	Julius	Julius	5 25	6 59	
13	D.	Justinus	Hermenegild	5 22	7 0	
14	F.	Tiburtius	Raimund	5 20	7 2	
15	E.	Obadiah	Anastasia	5 18	7 4	
16	E.	Mis. Dom. Carisius	Mis. Dom. Drogo	5 16	7 5	
17	M.	Rudolf	Anicetus	5 14	7 7	
18	D.	Florentin	Eleutherius	5 12	7 9	
19	M.	Werner	Werner	5 9	7 10	
20	D.	Culpitius	Tiburtius	5 7	7 12	
21	F.	Adolf	Anselm	5 6	7 14	
22	E.	Lothar	Eoter	5 4	7 15	
23	E.	Jubilate Georg	Jubilate Georg	5 2	7 17	
24	M.	Albert	Adalbert	4 59	7 18	
25	D.	Marcus	Marc. Ev.	4 57	7 20	
26	M.	Reimar	Cletus	4 55	7 22	
27	D.	Anastasio	Anastasio	4 53	7 23	
28	F.	Therese	Vitalis	4 51	7 25	
29	E.	Sibylla	Petrus M.	4 49	7 27	
30	E.	Cantate Josua	Cantate Kath. v. E.	4 47	7 28	

April. Diptera.

Die Weidenarten an den Ufern der Flüsse und Bäche stehen jetzt in voller Blüte, und auf den Wiesen blühen *Caltha palustris* und *Petasites*, welche namentlich gern von *Chilosia*- und *Chrysogaster*-Arten besucht werden. Da, wo *Lamium*, *Ajuga* und *Glechoma* ihre honigreichen Blumen geöffnet haben, wird man die prächtigen Wollschweber, die großen *Bombylius major*, *medius* und *discolor*, sowie den kleineren auch im Sommer fliegenden *venosus* erwarten können. Es gehört aber schon einiges Geschick dazu, diese vollendeten Flugkünstler zu fangen, auch müssen sie, der leicht abfallenden Behaarung wegen, sogleich nach dem Fang aufgenadelt werden. Viel bequemer kann man die schönen *Bombylius*-Arten sammeln, wenn man sie abends an ihren Flugplätzen aufsucht. Sie sitzen dann wie erstarrt an der Spitze von Grasstengeln und niedrigen Blumen. *Bombylius venosus* erhielt ich auf diese Weise öfter in tadellosen Stücken in großer Menge. Die Tiere saßen meist an den Blüten von *Saxifraga granulata*.

Die besten Fangplätze sind aber jetzt die Ufer der Gewässer mit blühenden Weiden. Man verweilt am besten längere Zeit an einer günstigen Stelle und wird dann manche seltene und scheue Art anfliegen sehen; von Syrphiden, z. B. *Brachypalpus chrysites*, die wollig behaarten *Eristalis*-Arten (*intricarius*, *apiformis*, in Norddeutschland auch *anthophorinus*), von Tachiniden die sehr gesuchte *Gonia fürstari*, die ähnliche kleinere, bei Hymenopteren schmarotzende *fasciata* und die rotbunte *divisa*, welche man auch in lichten Gehölzen an Baumstämmen trifft. Außer den schon im März an *Salix caprea* vorkommenden Arten treibt sich an blühenden Weiden überhaupt eine große Anzahl von schwer zu unterscheidenden Anthomyiden herum, die hier nicht alle aufgezählt werden können. Am häufigsten sind in Mitteldeutschland von größeren Arten *Musca corvina*, *Pararicia pascuorum*, *pabulorum*, *stabulans*, *Hydrotaea dentipes* u. s. w. Auch einige, fast das ganze Jahr über fliegende Syrphiden, wie *Syrphus balteatus*, *ribesii*, *vitripennis*, *corollae*, *pyrastris* und *Syrpitta pipiens* stellen sich schon sehr früh ein. In gebirgigen Gegenden fliegen gern an Weiden: *Syrphus lunulatus*, *macularis* und *venustus*.

In lichten Gehölzen auf sonnigem Laube wird man neben einigen frühen blaumetallischen *Onesia*-Arten (*floralis*, *cognata*) zwei dicht behaarte Tachiniden, *Servillia lurida* und *ursina*,

sangen können, ferner *Meriania argentifera* und die auffallend gefärbte *Meriania puparum*. *Bothria frontosa*, auch eine der größeren Tachininen, traf ich in diesem Monat öfter auf Rasenplätzen. — Über weitem Buchenlaube sieht man um diese Zeit auch eine Menge äußerst zarter, fleischroter Mücken mit perlchnurförmigen Fühlern schweben; es sind Buchengallmücken (*Hormomyia fagi*), welche den vorjährigen Blattgallen am Boden entchlüpfen.

Auf sandigen Waldwegen stellt sich der von allen Asiliden am frühesten erscheinende *Lasiopogon cinctus* ein. Schon seltener und nicht überall trifft man *Asilus punctipennis* an, während eine andere Raubfliege, *Empis meridionalis*, besonders in ebenen Gegenden häufig um Wiesengebüsch fliegt. — An Bachufern fängt man jetzt die buntflügelige *Poecilostala punctata*, eine der frühesten Tipuliden, sowie die mycetophilidenartige *Ptychoptera albimana*. Im Wasser der Bäche selbst klettern an den Blättern flutender Gräser (besonders gern an *Glyceria*) oder an Steinen eine Menge kleiner, tütenartiger Gehäuse, welche die Larven oder Puppen verschiedener *Simulium*-Arten (meist *reptans* und *ornatum*) enthalten. Die Fliegen schwärmen besonders im folgenden Monat und dann noch einmal im Herbst. Die Männchen führen Lusttänze auf wie die Chironomiden, oder man trifft sie an blühenden Weiden, während die Weibchen an schwülen Tagen Menschen und Tieren durch ihren empfindlichen Stich und ihre Zudringlichkeit lästig werden. Die im Süden vorkommende Kolumbaczer Mücke (*Simulium columbacense*) kann durch ihr massenhaftes Auftreten in manchen Jahren den Viehherden gefährlich werden. Mit dem Netz streift man an Ufern und Tümpeln auch schon eine *Dolichopodiden* (gewöhnlich *Campsionemus curvipes*) und verschiedene *Chironomus*-Arten, darunter gewiß auch die grün- oder gelbgebänderten, winzigen *Cricotopus biceinctus* und *tremulus*. Der größte, mit mächtigem Federbusch gezierte *Chironomus*, *Ch. plumosus*, dessen zweite Generation im Juli erscheint, fliegt stoßweise über sonnigen Wegen gewöhnlich mit mehreren seinesgleichen und fällt dem Sammler sofort auf. Es sind jedoch fast nur Männchen, die man aus dem Schwarme erhält, die Weibchen sitzen in der Nähe träge an Baumstämmen und Blättern.

Von Östriden-Larven findet man jetzt an Wildfütterungen (vergl. März) die in der Rachenhöhle der Hirsche lebenden der *Hypoderma actaeon* und *Pharyngomyia picta*, letztere auch noch im folgenden Monat.

Orthoptera.

Weitaus die meisten Orthopteren gehen im Herbst zu Grunde, nachdem sie durch Ablegen ihrer Eier an geeigneten Orten für das Erstehen einer neuen Generation im Frühjahr Sorge getragen haben. Einzelne Arten aus einigen Acridioideengruppen überwintern aber hier und da im Zustande des ausgebildeten Insekts und erscheinen dann schon früh mit dem Erwachen der Natur. Diese Erscheinung, bei uns sehr selten, wird schon südlich der Alpen weit häufiger und betrifft besonders *Dedipodiden* und *Acrididen*. Andere überwintern im Larvenzustande, ja auch ausnahmsweise als ausgebildetes Insekt, so *Tettix bipunctatus* L., *Gryllus campestris* L., *Gryllotalpa vulgaris* Latr., während wieder andere eigentlich das ganze Jahr hindurch in allen möglichen Stadien der Entwicklung gefunden werden; es betrifft dies die als Ungeziefer in Küchen und Vorratsräumen überaus verbreiteten Blattläuse, *Phyllodromia germanica* L. und *Periplaneta orientalis* L., sowie den in der Nähe von Backöfen und dergl. vorkommenden *Gryllus domesticus* L.

Hemiptera-Homoptera.

Was das Vorkommen der Cixiaden anbelangt, so kann im allgemeinen gesagt werden, daß Cixiaden überall zu finden sind, insbesondere aber dort, wo eine üppige Vegetation ist. Aber selbst dort, wo eine spärliche Vegetation sich findet und dieselbe durch Sonnengluth verdorrt ist, zeigt sich eine große Zahl von Cixiadenarten. Manche Cixiaden, viele Fulgoridenarten lieben Feuchtigkeit und sind daher sumpfige Wiesen, Flußufer u. ihre Lieblingsorte; andere wieder lieben trockene Stellen und Anhöhen, sandige und steinige Felder. Manche Arten sind über weite Strecken verbreitet, andere wieder nur auf ein kleines Gebiet beschränkt, jedenfalls auf ein Gebiet, auf welchem sich ihre Nährpflanze befindet. Es ist mir häufig vorgekommen, daß ich eine Spezies alljährlich nur auf einer ganz bestimmten, streng begrenzten Stelle fand, zwei Schritte über dieses Gebiet hinaus war diese Spezies nicht mehr zu finden. So konnte ich die sonst nicht so häufige kleine Cixiade *Typhlocyba hyperici* auf einem Felde, wo massenhaft *Hypericum perforatum* blühte, in großen Mengen sammeln, während über dieses Feld hinaus, wo einzelne Büschel dieser Pflanze standen, keine einzige zu finden war. Auch *Stictocoris preysleri*, *Eurybregma nigrolineata* fand ich alljährlich auf einem ganz bestimmten Orte, während weit und breit diese Arten nicht zu finden waren.

Nicht minder wichtig als der Fangort ist die Zeit des

Sammeln. Da die Cistaden an ihre Nährpflanzen gebunden sind, so erscheinen sie auch mit der Entwicklung dieser Pflanze. Manche Arten, z. B. Philaenus-Arten findet man überall durch das ganze Jahr hindurch. Im allgemeinen aber sind die Sommermonate die ausgiebigsten Sammelmonate. Schon zeitlich im Frühjahr kann man Cistaden sammeln. Es scheint, daß manche Arten auch überwintern. Ich sammelte in der Nähe von schmelzenden Schneemassen *Stenocranus lineolus*, die auf feuchten Grashalmen herumhüpften. Die sehr seltene *Liburnia albifrons* ist auch schon zeitlich im Frühjahr zu finden. Ich erbeutete auch das bisher unbekannte Weibchen, welches ganz hellgelb gefärbt ist, während das Männchen schwarz ist und bloß hellgelbe Beine und weiße Stirn besitzt.

Es kann nicht warm genug empfohlen werden, ein Tagebuch über die Zeit des Vorkommens, die Sammelorte u. zu führen, da solche Aufzeichnungen nicht nur ein schätzenswertes Material über die Verbreitung der Homopteren einer bestimmten Gegend liefern, sondern den Sammler auch in die Lage versetzen, nach Jahren, wenn dem Gedächtnisse die Zeit des Vorkommens bestimmter Arten entschwunden ist, das Tier wieder zur bestimmten Zeit an dem bestimmten Orte zu sammeln. Solche Tagebücher, zu welchem sich das vorliegende Jahrbuch am besten eignet, sind stets eine angenehme Erinnerung. Selbst nach Jahren blättert man gern in denselben.

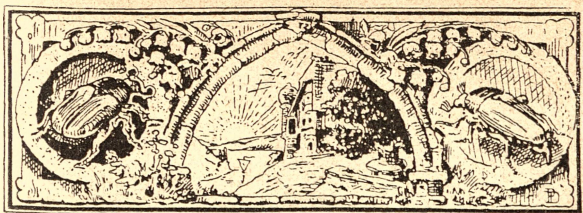
Lucanus cervus und Ematurga atomaria.

Beide schuf uns ein Gott, umfassend das Große und Kleine,
Siehst Du uns aufmerksam an, beide gefallen wir Dir!

G. Vorbringer.

Ein Puppen-Gericht.

Bei den Chinesen werden die Puppen der Seidenraupe als Nahrungsmittel verwendet. Die Seide wird von den Puppen entfernt; diese letzteren werden ausgepreßt, damit alle Feuchtigkeit verschwindet. Dann wird die Hülle entfernt, und es bleibt eine kleine, gelbe Masse zurück. Diese wird in Butter gebraten und mit Hühnerbrühe gewürzt, sodann 5 Minuten gekocht und endlich verspeist. Natürlich muß immer eine große Menge Puppen genommen werden zu einem Gerichte, welches einen sehr angenehmen Geschmack und einen feinen Geruch haben soll.



Erkennt Ihr mich? Ich trage in den Locken
Der neu verjüngten Welt berebte Zeichen,
Das grüne Reiz, die bunten Blitenglocken,
Balsam'sche Lüfte spielen in den Zweigen.
Ich Springinsfeld, ich übersprang die Berge,
Des Todes harte Fesseln wollt' ich sprengen,
Nun seid Ihr frei, Ihr Schläfer, und die Lerche
Wirbelt empor mit heiligen Gesängen!

M. F.

D.	I.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	M.	Phil. u. Jak.	Phil. Jac.	4 46	7 29	
2	D.	Sigismund	Uthanasius	4 44	7 31	
3	M.	+ Erfindung	+ Erfindung	4 42	7 32	
4	D.	Florian	Monica	4 40	7 34	
5	F.	Gottthard	Pius	4 38	7 36	
6	S.	Dietrich	Joh. v. d. Pf.	4 36	7 37	
7	S.	Nogate Gottfried	Nogate Stanislaus	4 35	7 39	
8	M.	Stanislaus	Michael Ersch.	4 33	7 41	
9	D.	Hiob	Gregor Naz.	4 31	7 43	
10	M.	Gordianus	Antonius	4 29	7 44	
11	D.	Himmelfahrt	Himmelfahrt	4 28	7 46	
12	F.	Pankratius	Pankratius	4 26	7 48	
13	S.	Servatius	Servatius	4 24	7 49	
14	S.	Graudi Christian	Graudi Cajus	4 23	7 50	
15	M.	Sophia	Sophia	4 22	7 51	
16	D.	Honoratus	Joh. Nepom.	4 20	7 52	
17	M.	Jobst	Ubalduß	4 19	7 54	
18	D.	Liborius	Venantius	4 17	7 56	
19	F.	Sara	Petr. Cöl.	4 16	7 57	
20	S.	Franziska	Bernardin	4 15	7 59	
21	S.	Pfingstsonntag	Pfingstsonntag	4 13	8 0	
22	M.	Pfingstmontag	Pfingstmontag	4 12	8 1	
23	D.	Desiderius	Desiderius	4 10	8 3	
24	M.	Quatember	Quatember	4 9	8 5	
25	D.	Urban	Urban	4 8	8 6	
26	F.	Edward	Philipp Neri	4 7	8 7	
27	S.	Beda	Beda	4 6	8 8	
28	S.	Trinitatis Wilhelm	1. S. n. Pf. Dreif.-F.	4 5	8 9	
29	M.	Maximilian	Maximus	4 4	8 10	
30	D.	Wigand	Wigand	4 3	8 11	
31	M.	Petronella	Petronella	4 2	8 13	

Mai.

Diptera.

Mit diesem Monate beginnt die schönste Zeit für den Dipterenjäger. Ich bemerke, daß die ergiebigste Sammelzeit die späteren Vormittagsstunden an sonnigen schwülen Tagen oder gleich nach einem sanften Regen sind. Namentlich auf feuchten, von der Sonne beschienenen Blättern finden sich zur genannten Zeit eine große Menge Fliegen ein, welche sonst versteckt leben. Am auffallendsten sind die prächtig metallisch, blauviolett und goldgrün gefärbten *Sargus cuprarius* und *infuscatus*, *Chrysomyia formosa* und *Microchrysa polita*, *Stratiomyiden*, welche in der Pracht des Farbenspiels mit den in der Sonne funkeln- den Regen- oder Taupropfen wetteifern, sowie in der Nähe von Bächen die wie Silberfunken von Blatt zu Blatt fliegenden *Argyra*-Männchen und die metallisch grünen *Gymnopternus*-, *Hercostomus*- und *Dolichopus*-Arten. Die Männchen der letzteren fallen besonders dadurch auf, daß sie die oft mit sonderbaren Verzierungen und Silberschimmer versehenen Vorder- oder Mittelbeine vor den Weibchen in schwingende oder zitternde Bewegung versetzen, wobei manche Arten auch mit den Flügeln vibrieren.

Unter Baumkronen schweben in großer Menge entweder *Homalomyia*-Arten oder es sind kleine, samtschwarze *Trineura aterrima*. Auch die zarten *Simnobia* oder mehrere andere kleine *Tipuliden* führen Lusttänze auf, besonders gern in den Strahlen der Abendsonne. Meist in *copula* schweben einige *Empiden*, wie *Pachymyia femorata*, *Rhaphomyia* und *Hilaren* unter Baumkronen hin und her. Die letzteren thun dies aber nur abends, während sie sonst in großen Scharen dicht über ruhig stehenden Wasserflächen hin- und herziehen, ähnlich wie es die *Gyrinen* unter den Käfern auf der Wasserfläche selbst thun. Auch über feuchten Waldwegen schweben oft unzählige Mengen dieser kleinen Räuber in mehreren Arten (meist *interstincta*, *maura* und *pilosa*), von denen die größeren die kleineren nicht selten als Beute mit sich herumtragen. Die *Hilaren* sind noch dadurch besonders merkwürdig, daß sich unter ihnen die einzigen Dipteren befinden, welche ein Spinnvermögen besitzen. Ich entdeckte diese Eigentümlichkeit zuerst an *Hilara interstincta* und *H. maura* und machte sie im Jahre 1889 bekannt. Seitdem hat man in Oesterreich mehrere Arten aufgefunden, welche wie die obigen Arten aus den Mundwerkzeugen zarte, weiße Fäden absondern, mit welchen sie während ihres hin- und her- schwebenden Fluges ihre Beute umschlingen. (Aufmerksame

Beobachter, welche in den Alpen zu sammeln Gelegenheit haben, mögen in Fichtenwäldern auf die *Hilara sartor* achten, welche ein silberschimmerndes, schuppenartiges Plättchen während des Fluges mit sich herumträgt, das sie aber regelmäßig im Fange netz fallen läßt. Wo die Fliege das Plättchen trägt und wie sie es hervorbringt, ist noch nicht sicher bekannt).

Eine Hauptfundgrube für den Dipterologen bilden Mitte oder Ende dieses Monats die blühenden *Crataegus*-Büsche, deren starker Duft namentlich auf Syrphiden eine größere Anziehungskraft zu haben scheint. Im Mittelgebirge, besonders in der Nähe von Wäldern, in denen alte Holzstöcke und hohle Bäume stehen, summt und brummt es von Fliegen über den sonnigen Weißdornbüschen, daß es eine Freude ist für den Fliegensammler. Da stellen sich die seltene, eine Hummel nachahmende *Pocota apiformis*, die bienenartigen *Eriorhina* (*asilica*, *rusicauda* und *oxyacanthae*) und *Brachypalpus*-Arten ein; dazwischen fliegen ab und zu die an Sphegiden erinnernden *Xylota*-Arten (*segnis*, *femorata*), zahlreiche *Eristalis* (*arbustorum*, *alpinus*, *jugorum* u. s. w.) und *Helophilus* (namentlich *floreus*), *Chrysotoxum arcuatum* und *fasciolatum*, *sylvarum* und *vernale*, *Myolepta luteola* und *varia*, während größere und kleinere *Empis*- und *Rhamphomyia*-Arten auf den Blüten dazwischen herumsteigen und vom Pollen oft ganz bedeckt sind. Eine ähnliche Anziehungskraft wie *Crataegus* haben blühende *Berberis*- und *Rhamnus*-Büsche, sowie Anfang Mai oder noch früher die in Blüte stehenden Stachelbeersträucher und *Prunus padus*. In der Ebene findet sich an *Crataegus*-Büschen besonders *Empis tessellata* und *E. stercoraria* und Verwandte ein. Auch *Calliphora vomitoria* und zahlreiche Lucilien sowie die schöne Syrphide *Sericomyia borealis* besuchen gern den starkduftenden Strauch. *Sericomyia* habe ich früher für ein Gebirgstier gehalten, sie kommt jedoch in der norddeutschen Ebene stellenweise sogar häufig vor.

Auf Wiesen fängt man mit dem Streifnetz *Dalmannia punctata* und *marginata*, zwei kleine, weniger häufige Conopiden, mehrere der schwarz-gelb oder schwarz-grün gezeichneten *Oxycera*-Arten und die kleinsten Syrphiden, *Ascia* und *Paragus*, letztere namentlich auf trockenen Wiesen. Auch zahlreiche winzige Raubfliegen aus der Familie der Empiden, wie *Tachydromia*, *Ocydromia*, *Hemerodromia*, sowie eine Unzahl der kleinsten Musciden, *Agromyza*, *Phytomyza*, *Phyllomyza* u. s. w., deren Larven in Blättern minieren, geraten mit ins Netz. Vor der Heuernte fängt man auf Wiesen auch die meisten Tipuliden. Am frühesten erscheinen *Tipula vernalis* und *lateralis*, dann

kommen *hortensis*, *lunata*, *scripta*, *paludosa* u. s. w. Zahlreich im Wiesengrase vorhanden sind auch die schwarzgelben *Pachyrhina*-Arten, unter denen namentlich *P. crocata* ein Prachttier ist. Von Riedgräsern streift man jetzt auch in einigen Gegenden (z. B. am Harz) die äußerst seltene *Selachops flavocincta* und häufiger *Eurina*-Arten. An Rohrstengeln findet man die düsteren *Lipara*-Arten, deren auffallende Gallen an der Spitze vorjähriger Schilfstengel jetzt ebenfalls gesammelt werden können. Auf Bergwiesen fand ich im Mai die seltene *Triogma trisulcata* und die sonderbare Bibionide *Ponthetria holosericea*, welche ihrer kurzen, schwarzen Flügel wegen nur am Boden herumkriechen kann, langbeinigen schwarzen Spinnen vergleichbar. In der Ebene findet man auf feuchten Wiesen ebenfalls eine kleine, schwarze Mücke mit verkümmerten schwarzen Flügeln: *Molophilus ater*, eine *Tipulide*. Mit dem Streifnetz erhält man die Tiere oft in großer Menge. Setzt man sich am Rande einer Wiese oder an feuchten Rainen nieder, dann kriechen oft zahlreiche dieser langbeinigen Tierchen aus ihren feuchten Schlupfwinkeln an den Kleidern empor.

Wer drei seltene *Syrphiden*, *Brachyopa ferruginea*, *conica* und *bicolor* fangen will, muß im Mai in den Laubwald gehen und auf solche Baumstämme achten, die infolge von Geschwüren oder Verletzungen den Saft ausfließen lassen. Wer Glück hat, findet hier auch die noch selteneren *Xylophagus*- und *Subula*-Arten. Auf Waldwegen trifft man in wildreichen Gegenden zuweilen auch *Cephenomyia rufibarbis* an, deren Larven wir schon im März suchten. Im Mai gehen aus den Dasselbeulen des Kindes auch die reifen Larven der *Hypoderma bovis* ab. Die Fliege ist durch Zucht leicht zu erhalten, im Freien jedoch trifft man sie höchst selten an. *Hypoderma diana*, welche aus den schon früher erwähnten Larven in den Dasselbeulen der Rehe leicht gezogen werden kann, traf ich im Mai öfter auf Wald- und Dorfstraßen.

Der Mai ist auch die Hauptflugzeit für die Leptiden. An Baumstämmen, den Kopf nach unten gerichtet, sitzen die räuberischen *Leptis*-Arten (*vitripennis*, *scolopacea* und etwas später *strigosa*), welche besonders deshalb auffallen, weil sie jeden Vorübergehenden anfliegen und sich ihm an die Kleider und sogar ins Gesicht setzen, wobei sie sich oft mit den Händen ergreifen lassen. Ein sonderbares Tier ist auch *Atherix ibis*, deren Weibchen die Eier an über Wasserflächen ragende Zweigspitzen oder Balken legen und an dieser Stelle auch sterben und mit den Eiern festkleben. Zahlreiche, oft Hunderte anderer Weibchen kommen hinzu und verenden an derselben Stelle, so

daß ganze Klumpen solcher *Atherix*-Leichen mit den abgelegten Eiern die Zweige und Balken manchmal ganz umhüllen. Die Larven leben im Wasser. Ende dieses und Anfang nächsten Monats treten auch verschiedene *Bibio*-Arten in größerer Anzahl auf; der im männlichen Geschlecht schwarze, im weiblichen rotgelbe *Bibio hortulanus* bedeckt oft in großer Menge alle Doldenblüten.

Orthoptera.

Im Monat Mai erscheinen einzelne Grillen, besonders häufig *Gryllus campestris* L., dessen ♂♂ an sonnigen, grasbewachsenen Abhängen am Eingang ihrer schräg abwärts verlaufenden Löcher sitzen und ihr helles „cri cri cri“ ertönen lassen. Sobald diese Tiere Gefahr wittern, verstummen sie und flüchten in die Tiefe ihres Baues. Um sie zu fangen, genügt es, einen Grassalm in den Gang einzuführen, worauf das geängstigte Tier sofort am Eingange des Loches erscheint. In Gärten vernehmen wir an warmen Abenden das leise, hohe, von beiden Geschlechtern hervorgebrachte Gezirpe der Maulwurfsgrille. Diese Tiere werden von den Landwirten und Gärtnern energisch verfolgt, da sie durch ihre zahllosen unterirdischen Gänge die Gartenbeete unterhöhlen, sowie auch durch das Abnagen der Wurzeln den zarten Pflanzen die Nahrung entziehen. Die Gärtner fangen sie, indem sie da und dort leere Blumentöpfe in die Erde versenken, aus welchen die hineingefallenen Maulwurfsgrillen nicht mehr entweichen können. Unter Baumrinden und Steinen, auf Blumen, ja auch in den Häusern findet sich jetzt schon *Forficula auricularia* L., während unser kleinster Ohrwurm, die *Labia minor* L., an schönen Abenden oft zahlreich über Misthaufen und frisch gedüngten Wiesen fliegt.

Hemiptera-Homoptera.

Im Mai beginnt man ernstlich für die Sammelsaison sich vorzubereiten. Mit der sich entfaltenden Pflanzenwelt entwickelt sich auch mit Riesenschritten die gesamte Insektenwelt. Die warmen Sonnenstrahlen wirken belebend auf die Insekten. Man findet viele *Liburnia*- und *Chloriona*-Arten, welche feuchte Stellen lieben. *Metropis mayri*, *Stiroma affinis*, *Eurysa lineata*, *Stenocranus lineolus* u. a. sind auf durch die Winterfeuchtigkeit noch feucht und üppig gehaltenen Wiesen zu finden. Auch einzelne Tassiden sind schon anzutreffen, jedoch noch in kleiner Anzahl, so z. B. *Dolicocephalus striatus*, *frauenfeldi*, *multipunctatus*, *Cicadula sexnotata* u. a.

Mit Ende Mai mehrt sich die Zahl der Arten, welche zu

finden sind. *Triecphora vulnerata*, *mactata* und stellenweise auch die kleinere *arcuata* sind nicht selten, *Athysanus subfuscus* auf *Betula* ist überall zu finden. Die größte Zahl der Eikadinen befindet sich aber noch im Nymphenzustande; die Larven und Nymphen der Eikadinen sind noch sehr wenig bekannt und es ist auf diesem Gebiete noch sehr wenig geleistet worden. Die Erforschung der Entwicklung der Eikadinen ist nur durch Züchtung derselben mit Sicherheit zu verfolgen. Die Züchtung aber von Eikadinen ist noch wenig, fast gar nicht versucht worden, da dieselbe mit großen Schwierigkeiten verbunden ist.

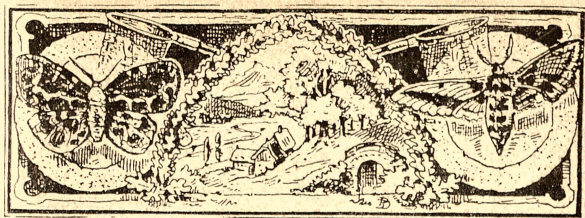
Die weißen Larven und Nymphen zeigen mit dem entwickelten Insekte hinsichtlich der Färbung und Zeichnung wenig Übereinstimmung. Man findet gestreifte, gefleckte, mit dunklen Streifen und Querbinden gezeichnete Exemplare. Zuweilen sieht man am Ende des Hinterleibes ein feines Haarbüschel. Die Larven sind kahl, glatt oder behaart. Manche Exemplare zeigen am Körper 2—3 und auch mehrere schwarze Säcke, aus welchen sich später ein Parasit aus der Familie der Proctotrupier entwickelt, während die Eikade zu Grunde geht. Auch entwickelte Eikadinen tragen zuweilen solche Parasiten. Es sind Schlupfwespen, welche ihre Eier in die Larven der Eikaden legen, aus welchen sich dann auf Kosten der inficierten Eikade der Parasit entwickelt. Prof. Mick und in letzter Zeit auch mir ist es gelungen, diese Parasiten aus den Säcken der inficierten Eikadinen zu züchten. Die häufigste Proctotrupier-Art ist *Gonatopus pedestris*, eine ungeflügelte Form, welche durch ihre bewaffneten Vorderbeine ausgezeichnet ist. Es scheint jedoch, daß auch andere Arten dieser Gattung die Eikadinen aufsuchen.

Phorodesma smaragdaria F.

Von dieser Art, deren Vorkommen mir nur aus dem Rheingau (Wiesbaden) bekannt war, fand ich bei einem Ausfluge nach der Mosigkauer Heide (Anhalt-Deßau) einige Raupen obiger Art an *Achillea millefolium* (Schafgarbe), und zwar am 8. Juni 1898. Dieselben entwickelten sich 14 Tage später zu prächtigen Faltern. Ob diese Art an der gleichen Stelle schon früher gefunden wurde, konnte ich bisher nicht feststellen, da mir die von Geometer Amelang zusammengestellte Fauna der Mosigkauer Heide nicht zugänglich war. Sollte das Tier auch in anderen Gegenden des nördlichen Mitteldeutschlands gefunden worden sein?

Leipzig.

Ernst Heyne.



Freiheb'ger Juni, mit der ed'len Rose
Schmückst Du den Garten, und die Ahrenfelder
Wogen im Wind! Vollzieht sich doch das große
Geheimnis des Gedeihens nun! Die Wälder
Sind reich belebt, die Auen stolz und prächtig.
Erhab'ne Welt! Ich bin ins Holz getreten,
Das wie ein Dom sich wölbte, hoch und mächtig —
Barhäuptig, andachtsvoll, als sollt' ich beten!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	D.	Nikomedes	Frohnleichnam	4 1	8 14	
2	F.	Marquard	Erasmus	4 1	8 15	
3	E.	Erasmus	Klotildis	4 0	8 16	
4	E.	1. S. n. Tr. Ulrike	2. S. n. Pf. Quirinus	3 59	8 17	
5	M.	Bonifacius	Bonifacius	3 58	8 18	
6	D.	Benignus	Norbert	3 57	8 19	
7	M.	Lucretia	Robert	3 57	8 20	
8	D.	Medardus	Medardus	3 56	8 21	
9	F.	Barnimus	Felicianus	3 56	8 22	
10	E.	Dnuphrius	Margaretha	3 55	8 22	
11	E.	2. S. n. Tr. Barnab.	3. S. n. Pf. Barnab.	3 55	8 23	
12	M.	Claudina	Basilides	3 55	8 24	
13	D.	Tobias	Anton v. Pad.	3 54	8 24	
14	M.	Modestus	Basilius	3 54	8 25	
15	D.	Vitus	Vitus	3 54	8 26	
16	F.	Justina	Vemmo	3 54	8 26	
17	E.	Wolfmar	Aldolph	3 54	8 27	
18	E.	3. S. n. Tr. Paulina	4. S. n. Pf. Marcus	3 54	8 27	
19	M.	Gerv. u. Prot.	Gerv. u. Prot.	3 54	8 28	
20	D.	Raphael	Silverius	3 54	8 28	
21	M.	Jacobina	Mohs v. Gr.	3 54	8 28	
22	D.	Alcharius	Paulinus	3 54	8 29	
23	F.	Basilus	Edeltraud	3 54	8 29	
24	E.	Johannes d. Täufer	Joh. d. Täufer	3 55	8 29	
25	E.	4. S. n. Tr. Elogius	5. S. n. Pf. Prosper	3 55	8 29	
26	M.	Jeremias	Joh. u. Paul	3 55	8 29	
27	D.	7 Schläfer	Ladislaus	3 56	8 29	
28	M.	Leo Papst	Leo II.	3 56	8 29	
29	D.	Peter u. Paul	Pet. u. Paul.	3 57	8 29	
30	F.	Pauli Ged.	Pauli Ged.	3 57	8 29	

Juni.

Diptera.

Durch ihr massenhaftes Auftreten fallen in diesem Monat besonders die *Sarcophaga*-Arten auf. Auf Blättern und Blüten, an Mauern und auf Wegen, besonders solchen, welche über Rasenflächen führen, trifft man diese gemeinsten aller Fliegen, welche in zahlreichen, schwer zu unterscheidenden Arten bei uns vorkommen. Am häufigsten wird man *Sarcophaga carnaria*, welche in der Größe sehr variiert, antreffen.

Solange das Gras noch auf den Wiesen steht, versäume man nicht, recht fleißig das Streifnetz zu gebrauchen. Namentlich auf Sumpf- und Moorigen wird man auf diese Weise die zierlichen *Erioptera*-, *Symplecta*-, *Rhypholophus*-, *Limnophila*- und *Limnobia*-Arten, ferner eine große Menge kleiner Empiden, welche sich im langen Grase verborgen halten, wie *Hybos*, *Oedalea*, *Tachydromia*, *Cyrtoma* u. s. w. erhalten. Auch seltene kleine *Calyptraten*, wie *Calobata ophippium*, *Stegana curvipennis*, *Asteia concinna*, wird man streifen und die zahlreichen kleinen *Geomyza*-, *Drosophila*-, *Opomyza*-, *Sapromyza*- und *Balioptera*-Arten erhält man nur mit dem Streifnetz in mehreren Exemplaren.

Auf den die Wiesen umsäumenden Gebüschern stelzen die sonderbar aussehenden *Calobata*- und *Micropeza*-Arten herum. Schnellfüßig verbergen sich vor dem Beobachter auf die Unterseite der Blätter die kleinen, räuberischen *Tachydromien*, und zahlreiche *Empis*- und *Rhamphomyia*-Arten gehen mit den *Asiliden* *Dioctria rufipes*, *oelandica* und *atricapilla* und *Laphria marginata* ihren Räubereien nach. Kleine Schwebfliegen, welche längere Zeit auf einer Stelle rütteln, sind *Pipunculus*- oder *Chalarus*-Arten, deren Larven bei Cicaden schmazgen.

Verweilt man längere Zeit an einer Stelle, dann kommen die äußerst zierlichen und scheuen *Psilopus*- und *Neurigona*-Arten herangeslogen, und wir beobachten das Spiel der winzigen, gold- oder metallisch blaugrünen *Chrysotus*- oder der größeren *Diaphorus*-Arten. Unter letzteren fällt namentlich *Diaphorus oculatus* durch seine herrlich blauvioletten Augen auf. Die Arten der Gattung *Neurigona* (besonders häufig *quadrifasciata*) wird man sicher an schattig stehenden Baumstämmen in der Nähe von Wiesen antreffen. Bei einiger Vorsicht wird man auch das eigentümliche Liebespiel des Männchens der oben erwähnten *Neurigona* beobachten können.

Außerst interessant ist es auch, das Geschlechterspiel eines *Dolichopus*-Pärchens zu beobachten, wenn das Männchen das

mit silberschimmernden Tarsen oder sonstigen Verzierungen geschmückte Beinpaar vor dem Weibchen in vibrierende und drehende Bewegung versetzt und, mit den Flügeln grazios lächelnd, dasselbe vor-, rück- und seitwärts umgeht. Ich behaupte, keine Insektenordnung bietet so interessante Beobachtungen, namentlich in Bezug auf das Geschlechtsleben der Tiere, wie die Ordnung der Zweiflügler! Bei der Gattung *Dolichopus* allein z. B. habe ich beobachtet, daß die Männchen der einzelnen Arten auf ganz verschiedene Weise um die Weibchen werben.

Sammeln wir auf einer Sumpfwiese, wo sich hohe Niedgräser oder Röhricht befinden, dann treffen wir hier *Tetanocera*-, *Limnia*- und *Sepedon*-Arten, sowie die mit schön gebänderten oder gefleckten Flügeln geschmückten Ortaliden, welche aber erst im Juli ihre Hauptflugzeit haben. Die *Tetanocera*-Arten sitzen an den Rohrstengeln mit dem Kopfe nach unten, auf den Vorderbeinen hoch aufgerichtet, und scheinen jede Bewegung des Beobachters genau zu verfolgen, denn sie richten es stets so ein, daß sie auf der dem Beobachter abgewandten Stengelseite bleiben. Werden sie aufgeschreckt, so sieht man sie alsbald wieder an einem der nächsten Rohrstengel langsam emporsteigen, fast schleichend wie eine Kage und mit den vibrierenden Vorderbeinen hin- und hertastend, bis sie die oben erwähnte Stellung wieder eingenommen haben. Auf Blättern der Waldränder stellt sich eine der schönsten Syrphiden ein, *Spilomyia* (*Caliprobola*) *speciosa*, sowie *Xylota femorata* und *segnis*, deren Larven in alten Holzstöcken leben. An denselben Orten leben auch die Maden der prächtigen *Ctenophora*-Arten, *Tipuliden*, deren Männchen gekämmte Fühler besitzen. In Thüringen fliegt in lichten Borhölzern die größte einheimische Tipulide, *Tipula gigantea*. An jungen Nadelholztrieben fing ich im Juni nicht selten die größte unserer *Conops*-Arten, *C. vesicularis* und *Microdon mutabilis* und *devius*, zwei Syrphiden, deren Larven bei Ameisen leben. Die hummelartige *Volucella bombylans* und die weißbandierte *pellucens* wird man Ende des Monats und dann bis in den Herbst hinein namentlich auf niedrigen Blumen neben Wegen oder auf Dolden nicht selten antreffen, während auf den Wegen selbst die gelbhaarige *Milide* *Cyrtopogon ruficornis* kleinen Fliegen und Käfern nachstellt. In Gärten endlich ist jetzt die beste Zeit, die bekannte buntflügelige Spargelfliege, *Platyparea poeciloptera* zu fangen.

An schwülen Tagen, besonders vor einem Gewitter, wird man schon in diesem Monat auf Wiesen und an Waldrändern arg geplagt von den empfindlich stechenden Weibchen der „Regen- oder Blindbremen“, den marmoriertflügeligen *Haematopota*-

(*pluvialis*, *italica*) und den mit schönen Augen und gefleckten Flügeln geschmückten Chrysops-Arten (gewöhnlich *Chrysops relictus*, *caecutiens*, *rufipes*). Die großen „Biehbremen“, die *Tabanus*-Arten, umsummen den Sammler nur in rasendem Kreisfluge und setzen sich höchstens auf kurze Zeit einmal an die Kleider. Kleine graue oder schwarze Fliegen vom Habitus der gemeinen Stubenfliege, welche den Sammler unaufhörlich umschwärmen, können zwar nicht stechen, werden aber durch ihre Zudringlichkeit sehr lästig, indem sie sich auch auf die Hände und ins Gesicht setzen und kaum abzuwehren sind. Es sind die Weibchen verschiedener Anthomyiden, meist *Homalomya*- und *Hydrotaea*-Arten. Wer gewohnt ist, bei offenem Fenster zu schlafen, wird Ende dieses Monats wohl schon durch ein fortwährendes Krabbeln und Zucken auf der Haut, besonders an den Händen und im Gesicht, im Schlafe gestört worden sein. Am andern Morgen wird er die Ursache dieser nächtlichen Störung an den oberen Fensterscheiben seines Schlafzimmers in Gestalt von winzig kleinen Mücken entdecken. Es sind *Ceratopogon*-Arten (und zwar meist *C. titillans*) welche aus den naheliegenden Gebüsch des Nachts durch die geöffneten Fenster in die Wohnräume gelangen und zu einer wahren Plage werden können.

Sehr lästig wird dem Weidevieh und namentlich auch den Pferden *Stomoxys calcitrans*, die sich besonders gern an die Beine der Tiere setzt (vom Volke „Wadenstecher“ genannt). Die berühmte afrikanische Tsetse-Fliege (*Glossina morsitans*), welche durch ihren giftigen Stich oft ganze Rinderherden vernichtet, ist eine nahe Verwandte unserer „Stechfliege“ (*Stomoxys*). Die eigentliche Flugzeit dieser Plagegeister ist aber erst der Juli, „der Fliegenmonat.“

Orthoptera.

Für den Orthopterologen ist der Juni eine ruhige Zeit. Außer den wenigen angeführten Arten befindet sich alles im Larvenzustande, zum Teil allerdings nahe daran, sich zum vollständigen Insekt auszubilden. Die paar Arten (*Stenobothrus rufipes* Zett., *lineatus* Pz. z. B.), die unter günstigen Bedingungen schon jetzt, ja auch im Mai schon entwickelt sein können, finden wir auch in späterer Jahreszeit. Da die Orthopteren Insekta hemimetabola sind, so sehen die Larven dem ausgebildeten Insekt sehr ähnlich, wir müssen also auf unserer Hut sein, nicht Larven zu sammeln statt dieser letzteren. Nicht nur sind die Larven ihrer noch weichen Chitinhaut wegen schwer zu konservieren, sondern recht oft sind sie auch gänzlich unbestimmbar.

Zur Unterscheidung der Larven von der Imago giebt uns die Entwicklung der Flügel wichtige Merkmale. Die Larven haben niemals ausgebildete Flügel, während dieses bei der Mehrzahl der entwickelten Insekten der Fall ist. Bei den Ohrwürmern, Schaben und Fangheuschrecken treten die Flügel zuerst als lappenartige Fortsätze (Flügelschuppen) an den Seiten des Mesos- und Metanotums in normaler Lage, d. h. mit dem Vorderrande nach außen (unten) gefehrt, auf; erst bei der letzten Häutung werden die Flügel frei, d. h. durch ein Gelenk mit der Brust verbunden oder wenigstens durch eine deutliche Naht von derselben abgetrennt. Bei den Schnarr- und Laubheuschrecken aber, sowie bei den Grillen erscheinen schon in den zwei letzten Larvenstadien freie, durch ein Gelenk mit dem Thorax verbundene Flügelansätze (Flügelscheiden), welche jedoch gegen den Rücken zurückgeschlagen sind, so daß die Oberflügel von den Unterflügeln bedeckt, der Vorderrand gegen die Mittellinie des Rückens gerichtet ist. Bei der letzten Häutung nun kehren sich die Flügel um und nehmen die normale Lage ein.

Hemiptera-Homoptera.

Die Monate Juni und Juli liefern die größte Ausbeute, und es heißt nun die schönen Tage dieser Monate recht fleißig ausnützen.

Die warmen Sonnenstrahlen haben noch die letzten Larven zur Entwicklung gebracht und überall, wohin das Fangnetz streift, wimmelt es von Insekten aller Art, darunter auch Cixadinen. Es ist nicht möglich, alle Arten anzuführen, welche in diesen Monaten zu finden sind. Jede Gegend hat ihre eigene Fauna, und während eine Art in einer Gegend als Seltenheit gilt, ist dieselbe Art in einer andern Gegend eine mehr oder weniger verbreitete Cixade.

Hinaus zieht es den Sammler, wenn in der Frühe die Sonne aufgeht und das wolkenlose Firmament einen schönen, ruhigen Tag in Aussicht stellt. Ruhige, d. i. nicht windige Tage sichern eine große Ausbeute, während windige oder trübe Tage den Sammler weniger befriedigen. Aber selbst an trüben Tagen füllt sich das Sammelfläschchen und der Schirm kommt an solchen Tagen zur vollen Geltung. Der Streiffack hat in diesen Monaten die größte Aufgabe, und nicht selten werden Reparaturen notwendig, wenn er in irgend einem Gestrüpp Schaden gelitten hat. Wiesen, Felder, Gebüsche u. s. w. werden mit dem Rätischer abgestreift und man muß sich sehr beeilen, um schnell die besten Sachen aus dem Streiffacke in Sicherheit zu bringen.

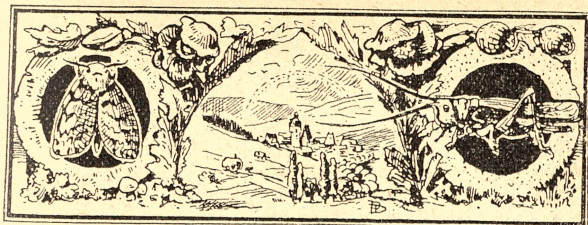
Ein großer Teil der mit dem Streiffacke erhaschten Cixadinen

geht stets verloren, weil der Sammler, wenn er auch noch so flink und geschickt ist, nicht im Stande ist, alle Cixiaden einzusammeln, welche im Streiffack durch einander herumhüpfen. Mit der Zeit aber gewinnt man eine Übung und Sicherheit im Sammeln, so daß man in dem Gewirr, welches im Streiffack herrscht, sofort die besseren Arten erkennt, welche in erster Linie in Sicherheit gebracht werden müssen, während die minder wertvollen Cixiaden in irgend eine Falte des Sackes vertrieben und erst dann gesammelt werden, wenn die besten Exemplare bereits im Fläschchen sind. Von den Fulgoriden findet man die meisten Arten der Gattungen *Liburnia*, *Cixius*, *Oliarius*, *Dicranotropis*, *Hyalesthes*, auch die schöne *Dictyophora europaea* ist auf *Achillea millefolium* und *D. multireticulata* auf Eichen zu finden. *Mycterodus nasutus* und *Issus coleopteratus* werden häufig von Gebüsch abgeklöpft. Auf sonnigen Rainen und Hügeln findet man *Hysteropterum*-Arten, dann die durch blattartig erweiterte Vorderbeine gekennzeichnete *Asiraca clavicornis*, auf Schilf *Araeopus crassicornis*, auf feuchten Wiesen *Megamelus notulus*, *Stiroma affinis*, *Deltocephalus formosus*, *Thamnottix 4-guttatus*, *Cicadula 6-notata*, *Kelisia vittipennis* und *guttula* und die grüne *Tettigonia viridis*. Die Weiden der Flußufer beherbergen *Aphrophora salicis* und *alni* und viele *Idiocerus*-, *Bythoscopus*- und *Pediopsis*-Arten; die *Aphrophora corticea* ist auf Kiefern zu finden. Überall und in allen Varietäten ist *Philaenus spumarius* zu finden. An manchen Stellen erbeutet man *Phil. albipennis* und *exclamationis*. Die Buckelzirpen haben auch ihre Vertreter in unseren Gegenden und zwar: die bekannte Buckelzirpe *Centrotus cornutus* mit einem langen, seitlich zusammengedrückten, etwas wellig gekrümmten Fortsatz nach rückwärts und mit zwei seitlichen Fortsätzen am Pronotum; ferner die kleine, unten silberhaarige *Gargara genistae*, welche am Pronotum nur einen stielartigen Fortsatz nach hinten besitzt. *Ulopa reticulata* ist auf *Erica* nicht selten, *U. trivia* ist auf Wiesen schon Ende Mai zu finden; die beiden Geschlechter der letztgenannten Art sind von einander verschieden. Das Weibchen ist einfarbig, gelblichbraun, das Männchen schmutzigweiß, mit schwarzen Längsstreifen auf der Oberfläche. *Megophthalmus scanicus* ist eine nicht sehr häufige Cixade, welche stets gern genommen wird.

Die traurigsten von allen Übeln sind die selbstgeschaffenen.

Sophotles.

This image shows a blank white page. A single, thin, vertical black line runs along the left edge of the page, extending from the top to the bottom. The rest of the page is completely white and contains no other markings or text.



Herbei, Ihr Schnitter! Helft mir meine Garben
Einbringen, die gereift an allen Wegen, —
Der Gott, der Arme schlägt, nicht daß sie darben
Hat er gewollt, drum schickt' er Licht und Regen
Den Keimchen, die sich aus der Scholle stahlen,
Voll Schüchternheit, gab er des Wachstums Triebe,
Es schoß herauf, — in meinen Julistralen
Ward es vollbracht, das hohe Werk der Liebe.

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aug. U. M.	Untg. U. M.	
1	E.	Theobald	Theobald	3 58	8 28	
2	E.	5. S. n. Tr. M. Heimsf.	6. S. n. Pf. Mar.	3 58	8 28	
3	M.	Cornelius	Hyacinth [Heimsf.]	3 59	8 28	
4	D.	Ulrich	Ulrich	4 0	8 27	
5	M.	Anselmus	Numerianus	4 1	8 26	
6	D.	Jesaias	Jesaias	4 2	8 26	
7	J.	Demetrius	Wilibald	4 3	8 25	
8	E.	Kilian	Kilian	4 4	8 25	
9	E.	6. S. n. Tr. Cyrillus	7. S. n. Pf. Cyrillus	4 5	8 24	
10	M.	7 Brüder	7 Brüder	4 6	8 23	
11	D.	Pius	Pius I.	4 7	8 22	
12	M.	Heinrich	Joh. Gualbert	4 8	8 22	
13	D.	Margaretha	Margaretha	4 9	8 21	
14	J.	Bonaventura	Bonaventura	4 10	8 20	
15	E.	Apolt. Teil.	Apoltel Teil	4 11	8 19	
16	E.	7. S. n. Tr. Walt.	8. S. n. Pf. Skapu-	4 12	8 18	
17	M.	Alexius	Alexius [Hierf.]	4 13	8 18	
18	D.	Carolina	Friedericus	4 14	8 17	
19	M.	Ruth	Mamertus	4 16	8 16	
20	D.	Elias	Phil. Xeri	4 17	8 14	
21	J.	Daniel	Praxedes	4 18	8 13	
22	E.	Mar. Magdalena	Maria Magd.	4 20	8 12	
23	E.	8. S. n. Tr. Albertine	9. S. n. Pf. Apollin.	4 21	8 10	
24	M.	Christina	Christina	4 23	8 9	
25	D.	Jakobus	Jakobus	4 24	8 7	
26	M.	Anna	Anna	4 25	8 6	
27	D.	Berthold	Bantaleon	4 27	8 5	
28	J.	Innocenz	Innocenz	4 28	8 3	
29	E.	Martha	Martha	4 30	8 1	
30	E.	9. S. n. Tr. Beatrig	10. S. n. Pf. Abdon	4 31	8 0	
31	M.	Germanus	Ignaz v. Loy.	4 33	7 59	

Zufi.

Diptera.

Man suche in diesem Monate besonders Bergwiesen auf, die bekanntlich später gemäht werden. Hier wird man von Tipuliden die *Phalacroceras nudicornis*, *Cylindrotoma distinctissima* und die prächtige *Pedicia rivosa*, ferner *Tipula montium*, *pruinosa* und andere Bergmücken finden! Hier fliegen auch von Tabaniden *Tabanus auripilus*, *micans*, *montanus*, *quatuor-notatus* u. s. w. Auf Bergdolden fand ich in Thüringen von häufigeren und auffallenden Arten: *Eriozona syrphoides*, *Leucozona lucorum*, *Syrphus glaucius*, *nitidicollis*, *diaphanus*, *Eristalis alpinus*, *rupium*, *jugorum*, *pertinax*, mehrere *Morodon*-Arten, *Stratiomyia potamida*, *chamaeleon*, *longicornis*, und von Musciden die im mittleren und nördlichen Deutschland sonst seltene *Mesembrina meridiana*. Auf Fahrwegen, die durch den Bergwald führen, trifft man an Kuhdünger oft in großer Menge die pelzig behaarte *Mesembrina mystacea*, sowie auf Blumen an Wegrändern einige andere Anthomyiden, welche dem Gebirge eigentümlich sind, z. B. *Aricia marmorata*, *variabilis*, *Eriphia montana* und *billbergi*, *Drymeia hamata* und *Lasiops*-Arten. Auf Waldwegen in wildreichen Gegenden trifft der aufmerksame Sammler wohl auch einmal die seltene *Cephenomyia rufibarbis* oder *Hypoderma diana* und *actaeon*, Ostriden, deren Larven in der Rachenhöhle bezw. unter der Haut der Hirse und Rehe schmarozten. Viel sicherer kann man aber auf den höchsten Punkten der Berge, auf Aussichtstürmen, Felsen u. s. w. die *Cephenomyia stimulator* erwarten, welche namentlich an sonnigen Vormittagen hier schwärmt. Auf den Aussichtstürmen der Thüringerwald-Berge, z. B. auf dem Schneekopfturm, traf ich die Fliege regelmäßig und zwar bis in den September hinein an. Die Larve lebt in der Nasen- und Rachenhöhle des Rehes. *Gastrophilus equi*, dessen Larve im Magen des Pferdes und Esels lebt, und *Rhinoestrus purpureus*, dessen Larve in der Nasenhöhle der Pferde schmarozt, stellen sich ebenfalls auf Berggipfeln ein, bei uns in Mittel-Deutschland jedoch sehr selten. Den bekannten *Oestrus ovis* trifft man nicht selten an Schaffställen und an Mittagsruhen der Schafe.

An moosigen, schattigen Bachufern fliegt die besonders im Fluge durch ihre weißen Tarsen auffallende *Dolichopeza albipes*, und unter dem überhängenden Wurzelwerk solcher Orte sitzen in der Regel seltene Mycetophiliden: die durch außerordentlich

verlängerte Fühler ausgezeichneten *Macrocera*-Arten, *Sciophila*, *Glaphyroptera* mit meist gebänderten Flügeln und die seltenen, langgrüsseligen *Gnoriste*-Arten. Hier und in der Nähe schattiger, feuchter Felswände fing ich in Thüringen auch die sonderbare *Orphnophila testacea* und *Liponeura fasciata*, zwei dipterologische Seltenheiten ersten Ranges.

Überhaupt sind feuchte, schattige Felswände in Wäldern die Fundorte seltener Mücken, z. B. der großen *Platyura*-Arten, ferner von *Ceroplatus*, *Leptomorphus walkeri*, *Macroceren* u. s. w. Auch seltene *Tipuliden* findet man an solchen Orten. Die seltene *Dactylolabis frauenfeldi* fand ich z. B. in Thüringen bisher nur an den Felswänden der Wartburg bei Eisenach.

Auf Waldblichtungen an Holzstöcken und Baumstämmen wird man an sonnigen Tagen die größten unserer Raubfliegen, die pelzig behaarten *Laphria gibbosa*, *flava* und *ephippium* antreffen, die sich jedoch schwer fangen lassen. Auch die kleinere *Laphria ignea*, *Andrenosoma atra* und *Cyrtopogon maculipennis* sitzen gern an sonnigen Kiefernstämmen, letztere Art jedoch nur im Gebirge.

Im Juli fliegen in Mitteldeutschland die meisten *Bombyliden*. Von den Arten der Gattung *Bombylius* findet man an blumenreichen Abhängen die kleinen *B. ater*, *venosus*, *canescens* und *variabilis*. *Ploas virescens* besucht namentlich gern *Potentilla*-Blüten. Auf Wegen, namentlich Feld- und Wiesenwegen, schweben gern in der größten Mittagshitze die breit-leibigen *Anthrax*-Arten (*paniscus*, *flavus*, *hottentottus*, *maurus*), um ihre Brut bei Erdbienen unterzubringen. An ähnlichen Orten stellt sich auch *Hemipenthes morio* ein und auf Waldbläßen und trocknen Berglehnen die selteneren *Argyromoeba*-Arten und die schöne mit Goldtoment bedeckte *Exoprosopa cleomene*.

Einen guten Fang macht der Dipterologe während der heißesten Tage in der nächsten Umgebung von Behren und Wasserfällen. Mit Sicherheit ist hier auf *Clinoceren*, auf den schönen *Liancalus virens*, *Tachytrochus*-Arten und im Gebirge an nassen Felswänden vielleicht auch auf *Sphyrrotarsus* zu rechnen. Die *Clinoceren* sitzen entweder in großer Menge an den Holz- oder Steinwänden dicht neben dem vorüberrauschenden oder aufspritzenden Wasser, oder sie haben ihr Quartier in Gemeinschaft mit den *Tachytrochus*-Arten auf Steinen inmitten schnellfließender Gewässer aufgeschlagen. Dabei sind sie mit einer vortrefflichen Schutzfarbe ausgestattet, so daß sie nur ein geübtes Auge auf den nassen, düsteren Steinen zu erkennen vermag. Eigentümlich ist, daß man an einer bestimmten Stelle

in der Regel immer nur eine gewisse *Clinocera*-Art findet, während an einem ähnlichen Orte in der Nähe wieder eine andere Art ihren Platz behauptet.

Auf Dolden und Blättern oder im Grase in der Nähe des Wassers tummeln sich wieder *Dolichopodiden* aus verschiedenen Gattungen herum, z. B. die schönen *Hypophyllus*-Arten, *Sybristoma nodicornis*, deren Männchen durch eine außerordentlich verlängerte und am Ende breitgedrückte Fühlerborste ausgezeichnet sind, zahlreiche *Gymnopternus*-, *Hercostomus*- und *Dolichopus*-Arten und eine große Menge kleiner und kleinster Formen aus anderen Gattungen, die man jedoch nur mit dem Streifnetz erhält. Dieses leert man am besten gleich an Ort und Stelle mehrmals in ein größeres, weithalsiges Sammelglas und nimmt das ganze Gewimmel lebend mit nach Hause. Man achte jedoch darauf, daß in das Glas keine Schnecken und Raupen geraten, welche die ganze Beute verderben können.

Auf den großen Blättern von *Arctium* und *Petasites* spielen in der Morgensonne gern die zierlichen *Chrysopila*-Arten, unter denen besonders die samtschwarzen, goldig bereiften Männchen der *Chrysopila atra* prächtige Tiere sind. *Chrysopila nubecula* liebt mehr schattige Waldthäler, wo sie sich in Gesellschaft der zierlichen *Neurigona pallida* und kleiner, samtschwarzer *Platypeziden* (*Platypeza* und *Callomyia*-Arten) auf Blättern herumtreibt. Auch den schnellfüßigen, düsteren *Phora*-Arten wird man an solchen Orten mit Sicherheit begegnen.

Auf kahlen Stellen der Ufer, besonders stehender Gewässer, sieht man jetzt die räuberischen *Lispe*-Arten ruckweise nach allen Richtungen hin und her rennen, oder man beobachtet das höchst interessante Treiben der *Lispe*-ähnlichen *Ochthera mantis*, welche gleich der bekannten Heuschrecke, nach der sie benannt ist, die Vorderfüße zum Fang bereit hält. An schlammigen Zu- und Abflußgräben treibt ferner der prächtige *Poecilobothrus nobilitatus* sein interessantes Liebespiel; auch stellen sich hier die sehr scheuen, glänzend schwarzen *Eristalis* (*Lathyrrophthalmus*) *aeneus* und *sepulcralis* ein.

Gegen Ende des Monats findet man die meisten *Trypeten*, deren Maden zum größten Teil in den Blütenkörbchen von Compositen leben. *Oxyna flavipennis* wird man auf *Achillea millefolium* stellenweise in großer Menge finden, die *Trypeten* auf *Centaurea*-Arten, die *Urophora*-Arten auf Distelfköpfen. Die schöne *Acidia heraclei* fängt man mit dem Netz am sichersten da, wo viel *Heracleum* an Hecken steht, während man zu zahlreichen *Tephritis*-Arten kommt, wenn man das Netz an trocknen Orten, wo viel Compositen stehen,

fleißig gebraucht. Im Gebirge suche man an *Cynanchum vincetoxicum* nach der prächtigen *Euphranta connexa* und in Gegenden, wo *Eupatorium cannabinum* wächst, nach der sonderbar gehörnten *Spilograpa* (*Stemonocera*) *cornuta*.

Am ausfließenden Saft der Bäume, namentlich der Pappeln, fand ich in diesem Monat auch die drei seltenen Drosophilinen *Periscelis annulata*, *winnertzii* und *annulipes*.

Orthoptera.

Die Zeit des Orthopterenfanges naht heran. Es seien daher einige Worte über die Präparation unserer Tiere gestattet. Die Orthoptera, deren Chitinschale nur wenig hart ist, und deren zarte Farben durch die Fäulnis des saftreichen Leibesinhalts leiden, galten früher als sehr schwer zu präparierende Tiere. Dies ist aber keineswegs der Fall, wenn man auf die Präparation die nötige Sorgfalt verwendet. Man muß nämlich bloß dafür sorgen, daß die Tiere möglichst rasch eintrocknen und die Eingeweide nicht in Fäulnis übergehen. Zu diesem Behufe ist es zweckmäßig, die Tiere (mit Ausnahme der kleinsten) mit einer feinen, spitzen Schere seitlich aufzuschneiden. Als Schnittstelle benützt man die weiche Verbindungs-haut zwischen Rücken- und Bauchringen; das letzte Ventralsegment, sowie die Brustringe sind unversehrt zu erhalten. Es empfiehlt sich, mit dem einen Scherenblatt vom Schnitte aus durch die Thoraxhöhle bis gegen den Kopf vorzudringen, um auch hier den Säften Abfluß und der Luft Zutritt zu verschaffen. Für größere, dickleibige Tiere, besonders Locustodeen, genügt übrigens diese Präparation nicht vollständig. Hier ist es zweckmäßig, die Tiere auszustopfen. Durch leichten Druck entfernt man unter eventueller Zuhilfenahme der Pinzette die Eingeweide und legt statt derselben kleine Bäuschchen entfetteter Watte (am besten Brunsjcher Verbandwatte) in die Leibeshöhle. Dem Abdomen, das durch diese Manipulation vielleicht etwas gelitten hat, wird nun möglichst die normale Form wiedergegeben und die Bauchwunde durch Herüberlegen der weichen Bauchhaut geschlossen. Bei dieser Operation ist nur darauf zu achten, daß die Aftersegmente, welche für die Bestimmung wichtige Organe bergen, nicht in die Bauchhöhle hineingezogen werden, und daß die Thoraxhöhle nicht mit Watte gefüllt wird, da diese das Spießen des Insekts sehr erschweren würde. — Zum Spießen der Orthopteren verwenden wir besser schwarze Stahlnadeln, da besonders die Ohrwürmer und Schaben oxydierende Säfte enthalten, welche die Messingnadeln durch Grünspanbildung zu Grunde richten. Die Forficularien und Blattodeen spießt man durch die rechte Flügeldecke, die Mantodeen zwischen

den Flügeldecken durch die Basis des Abdomens, die übrigen Orthopteren durch den Thorax. Um das häßliche Herabhängen des Hinterleibes zu verhindern, muß derselbe entweder durch Nadeln fixiert werden oder noch viel einfacher, es wird die Schachtel bis zum vollendeten Eintrocknen des Insekts senkrecht gestellt. — Bei größeren Exkursionen ist es zweckmäßig, die Tiere einzuhüllen und ihre endgültige Präparation auf die Winterzeit aufzusparen. Diese Hüllen haben hier besser nicht die für Schmetterlinge gebräuchliche Form dreieckiger Tüten, sondern werden angefertigt, indem man kleinere oder größere Papierstücke um zylindrische Holzstäbchen von entsprechender Dicke wickelt und das auf der einen Seite vorstehende Ende in der Art der alten Vorderlader-Papierpatronen einbiegt. Ins offene Ende wird nun das Tier, Kopf voran mit zurückgeschlagenen Fühlern eingeschoben, das Ende sodann umgeknickt oder durch einen Wappstropfen verschlossen. Eine Hülse soll nicht mehr als ein Tier beherbergen, jedoch werden demselben allfällig abgebrochene Teile beigegeben. Diese eingehüllten Tiere werden nun in der Nähe eines Ofens oder an freier Luft 12—24 Stunden getrocknet und sodann in Schachteln aneinander gereiht. Auf die Außenseite der Hüllen kann Fundort, Zeit, sowie auch der Name des Tieres notiert werden.

Hemiptera-Homoptera.

Wie im vorhergehenden Monate so auch im Juli muß sich der Sammler beeilen, die reichliche Ausbeute aufzuarbeiten, um wieder an das Sammeln zu gehen. Überall findet man Cixiden in großen Mengen, und der Sammler wird schon etwas wählerisch. Viele Tierchen verdanken diesem Umstande wieder ihre Freiheit. Die überall vorkommenden Philaenus-Arten werden kaum eines Blickes gewürdigt, nur hier und da wird eine bessere Varietät dieser Art noch mitgenommen. Auch viele Cassiden, *Cicadula sexnotata*, *Deltocephalus picturatus*, *Thamnotettix sulphurellus* u. a. werden weniger beachtet. Auch die auf Weiden vorkommenden gewöhnlichen *Idiocerus*-, *Bythoscopus*- und *Pediopsis*-Arten, sowie *Kybos smaragdulus* werden bis auf einige bessere Arten und Varietäten nicht mehr gesammelt. *Macropsis lanio* und *scutellaris* werden von Eichengebüsch abgeklöpft, während die *M. microcephala* auf Wiesen gestreift wird. Auf *Artémisia* ist manchmal *Agallia venosa* in großen Mengen zu finden; seltener und mehr in Gebirgsgegenden ist die *A. brachyptera* und *dimorpha*. Sumpfige Wiesen beherbergen nebst der schon erwähnten *Tettigonia viridis* viele gute Arten. In Gebirgsgegenden sind *Euacanthus interruptus* und *acuminatus* nicht selten. *Aglona ornata* gehört den südlichen Gegenden an und ist eine

sehr schön gezeichnete Art, welche der Tettigonia-Gruppe angehört. *Penthimia atra* sitzt regungslos auf der Oberseite der Blätter verschiedener Gesträucher und springt in weitem Bogen davon, sobald man sich derselben nähert. Auf sonnigen Wiesen erhascht man nicht selten eine zierliche Cixide *Eupelix cuspidata*, welche sich durch den flachen, blattförmig erweiterten Scheitelvorderrand auszeichnet; *Acocephalus*-Arten hüpfen munter auf feuchten und sonnigen Wiesen und sind zuweilen in größeren Mengen anzutreffen, wie z. B. *A. striatus*, *albifrons*, *histrionicus*, *rivularis* etc. Trockene Stellen lieben *Graphocraerus ventralis*, *Doratura stylata* und *homophyla* und *Paramesus nervosus*. *Grypotes*-Arten und *Eupteryx germari* kommen auf Nadelholz vor. Von den Gattungen *Thamnotettix* und *Athysanus* sind die meisten Arten zu finden, einige wohl nur in südlichen Gegenden. In unseren Gegenden sind *Athysanus plebejus*, *obscurus*, *subfuscus*, *obsoletus* u. a. häufig, *Deltocephalus*-Arten sind überall und in großen Mengen zu finden, wie *Deltoceph. socialis*, *striatus*, *picturatus*, *pulicaris*, *abdominalis*, *colinus* und viele andere.

Auch die *Typhlocyba*- und *Eupteryx*-Arten haben ihre zierlich gebauten und gezeichneten Vertreter aufzuweisen, welche stets mit großer Sorgfalt gesammelt und aufbewahrt werden müssen.

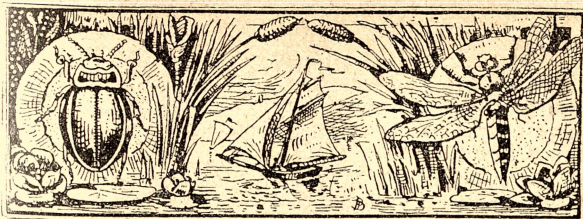
Lebensfähigkeit der Insekten.

Daß die Lebensfähigkeit mancher Insekten ziemlich groß ist, wer hätte hierzu nicht schon Beispiele zu beobachten Gelegenheit gehabt. Zur Illustrierung derselben möge auch folgender Fall dienen, welcher einen kleinen Puppenräuber (*Calosoma inquisitor*) betrifft. Nachdem der Käfer mehrere Stunden im Giftglase gesteckt hatte, wurde derselbe genadelt und einstweilen in eine Schachtel gebracht, in welcher bereits mehrere andere Insekten steckten. Er sollte später gespannt werden. Leider kam der Besitzer infolge verschiedener Abhaltung nicht sofort zu dieser Arbeit, und als er am zweiten Tage nachsah, bemerkte er, daß der Käfer wieder lebendig geworden war und seinen Platz verlassen hatte. Doch dabei ließ er es nicht bewenden; um seinen Hunger zu stillen, erlaubte er sich noch, zwei kurz vorher in dieselbe Schachtel gebrachte Falter total zu zerfressen, so daß der ganze Hinterleib je fehlte. Und das alles mit der Nadel im Rücken! —

J. H. Wood.

Notizen für Juli.

63



Ich läch'le gnädig über meinen Auen,
Doch send' ich auch den Donner und die Stürme,
Nicht immer laß ich meine Sonnen schauen,
Daß vor der Glut ich meine Erde schirme.
Und red' ich in Gewittern, — meine Sprache
Spricht dann gewaltiger, als eines Dichters
Erhab'ner Mund, — in einem Donnerchlage
Künd' ich die Majestät des ew'gen Richters.

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	D.	Petri Kettenf.	Petri Kettenf.	4 34	7 57	
2	M.	Portiuncula	Portiuncula	4 35	7 56	
3	D.	Augustus	Stephan Auf.	4 37	7 54	
4	F.	Perpetua	Dominicus	4 38	7 52	
5	S.	Dominicus	Maria Schnee	4 40	7 51	
6	S.	10. S. n. Tr. Vfl. ☉	11. S. n. Pf. Vfl. Chr.	4 41	7 49	
7	M.	Donatus [Christi]	Cajetan	4 43	7 47	
8	D.	Ladislauß	Cyriacus	4 45	7 45	
9	M.	Romanus	Romanus	4 46	7 43	
10	D.	Laurentius	Laurentius	4 48	7 41	
11	F.	Titus	Tiburtius	4 50	7 39	
12	S.	Clara	Clara	4 51	7 37	
13	S.	11. S. n. Tr. Hildebr.	12. S. n. Pf. Hippolyt	4 53	7 36	
14	M.	Eusebius	Norbert	4 54	7 34	
15	D.	Mar. Himmelf.	Mar. Himmelf.	4 55	7 32	
16	M.	Isaak	Rochus	4 57	7 30	
17	D.	Bertram	Liberatus	4 59	7 28	
18	F.	Emilia	Helena	5 0	7 26	
19	S.	Sebald	Sebald	5 2	7 24	
20	S.	12. S. n. Tr. Bernh.	13. S. n. Pf. Bernh.	5 4	7 22	
21	M.	Anastasius	Benno	5 5	7 20	
22	D.	Oswald	Timotheus	5 7	7 17	
23	M.	Zachäus	Philipp Benit.	5 9	7 15	
24	D.	Bartholom.	Barthol.	5 10	7 13	
25	F.	Ludwig	Ludwig R.	5 11	7 12	
26	S.	Zrenäus	Bephrinus	5 13	7 10	
27	S.	13. S. n. Tr. Gebhard	14. S. n. Pf. Rufus	5 14	7 8	
28	M.	Augustin	Augustinus	5 16	7 5	
29	D.	Joh. Enth.	Joh. Enth.	5 18	7 3	
30	M.	Benjamin	Rosa v. Lima	5 19	7 1	
31	D.	Rebecca	Raimund	5 21	6 59	

August.

Diptera.

Die schönsten Fangplätze sind jetzt mit Dolden bewachsene Wiesen oder auch mit *Achillea*, *Daucus* und *Euphorbia* bestandene Begränder. Namentlich an Tachiniden kann man an solchen Orten eine reiche Beute machen. Am auffallendsten unter diesen Raupenfeinden sind die großen, rotgelb-schwarzen *Echinomyia*-Arten (*E. fera*, *magnicornis*, *tessellata*, *ferox*) und besonders die mächtige schwarze, gelbköpfige *E. grossa*. Auch die größeren *Masicera*-Arten (*pratensis*, *sylvatica*), *Nemoraea pellucida*, die auffallende *Frontina laeta*, die goldgrünen an *Lucilia* erinnernden *Gymnochaeten* und die großköpfigen *Gonien* (*ornata*, *capitata*) sind leicht zu erkennen. Auf *Achillea* und *Euphorbia* stellen sich gern die glänzend schwarzen *Zophomyien* und die kleinen, rotgelben, goldschimmernden *Elytien* ein. An Waldrändern auf Laubblättern wird man ferner wohl überall die großen, plumpen *Erigone*-Arten und in Nadelwäldern die an *Sarcophaga* erinnernde *Setigena segregata*, den Parasiten der Monne, sammeln können. Die meisten anderen Tachininen sehen sich aber einander so ähnlich, daß schon viel Erfahrung dazu gehört, wenn man sie mit Sicherheit bestimmen will. Wollte der Anfänger mit dem Studium dieser borstigen Wesen beginnen, dann wären vielleicht die Fliegen am längsten seine Freunde gewesen! Eine fast ebenso widerspenstige Gesellschaft treibt sich aber noch in großer Menge auf Wiesenblumen herum: die zahlreichen Arten der Anthomyiden. Unter diesen sind am auffallendsten die größeren *Uricien* (*erratica*, *errans*, *lardaria*), die schwarzfleckige *Graphomyia maculata*, die glänzend blauschwarze *Ophyra leucostoma*, deren Männchen wie die *Gomalomyien* auch gern unter Bäumen schweben, sowie die goldgrünen *Phrellien*, welche den größeren, überall häufigen *Lucilien* täuschend ähnlich sind.

Auf *Heracleum*, *Pastinaca* und *Pimpinella* stellen sich auch viele *Syrphiden* ein, wie *Chrysotoxum festivum*, *bifasciatum*, *elegans*, die schönen *Xanthogramma*-Arten, *Xylota abiens* und *segnis*, *Syrphus glaucius*, *ribesii*, *balteatus*, *grossulariae*, *corollae*, *umbellatarum*, *cinctus* u. s. w., sowie *Pipiza*- und *Chilosia*-Arten. Kleine, schlanke, kurzflügelige *Syrphiden*, welche wie schwebende Stiften über den Blüten stehen, sind entweder die während des ganzen Sommers häufigen *Melithreptus*-Arten oder die vom Frühjahr bis zum Herbst gemeine *Syritta pipiens*. Auf Sumpfwiesen zwischen Niedgräsern fängt

man *Pyrophaena ocymi* und *rosarum*. Von Conopiden besuchen die an gewisse Hymenopteren erinnernden Conops- und Physocephala-Arten gern die aromatischen Pastinaca-Dolden, während ihre Verwandten, die kleinen grauen Oecemphien, Myopa, Glossigona, sowie der rotbraune *Sicus ferrugineus* mehr an sonnigen Berghängen zu finden sind. Hier und an Wegrändern, wo *Daucus* und *Achillea* stehen, wird man in Thüringen die auffallende *Phasia crassipennis* und die schönen *Allophora*-Arten (*hemiptera*, *bonapartei*, *obesa*, *pusilla*) mit Sicherheit erwarten können, besonders Ende dieses und Anfang nächsten Monats. Überall sind auch die rundleibigen *Gymnosoma*- und die schlanken, rotschwarzen *Ocyptera*-Arten häufige Besucher von *Achillea*. Alle hier aufgezählten Tachiniden sind im Larvenzustande Schmarotzer bei anderen, vollkommenen Insekten oder deren Larven, und zwar die echten Tachininen in der Regel bei Schmetterlingsraupen und Hymenopteren, die Dexinen auch bei Käfern, die Phasinen bei Hemipteren und wahrscheinlich auch bei Orthopteren. Hier giebt es noch viel zu erforschen und ich möchte hier besonders an die Herren Lepidopterologen die Bitte richten, die von ihnen gezüchteten Schmarotzerfliegen mit genauer Angabe des Wohntieres an Diptero-
logen zur Bestimmung zu übersenden.

Von Tabaniden fliegen im August auf Viehweiden von häufigeren Arten: *Tabanus rusticus*, *bromius*, *glaucescens* und *bovinus*. Kurzgrasige Orte überhaupt, sowie Stoppelfelder sind jetzt die besten Fangplätze für mehrere Arten der Gattung *Asilus*, darunter der auffallend gefärbte *Asilus crabroniformis*. An niedrigen Blumen solcher Orte, auf *Thymus* und *Scabiosen*, saugen einige unserer größten Syrphiden: *Volucella inanis* und *zonaria*, in der Nähe des Waldes, aber nur im Gebirge, *Arctophila bombiformis* und *mussitans*. Zu den Vorboten des Herbstes gehört im Gebirge schon die rotbraunleibige *Rhingia rostrata*, die schwerfällig den Flügel namentlich gern *Scabiosen*blüten in der Nähe von Nadelwäldern anfliegt.

Sandige, kahle Berghänge oder sandige Wegränder sind die Fundorte der sonderbaren, zu den Sarcophaginen gehörenden *Metopia*-Arten, welche bei *Bombex*- und *Philanthus*-Arten schmarotzen. Die Männchen sind durch eine vorstehende, prächtig silberschimmernde Stirn ausgezeichnet.

Auf Wasserpfützen und langsam fließenden kleinen Gewässern halten sich die geschicktesten Wasserläufer unter den Dipteren, die *Hydrophorus*-Arten auf: *H. bipunctatus*, *praecox*, *balticus*, *litoraeus* sind die häufigsten.

Wer an salzhaltigen Orten zu sammeln Gelegenheit hat,

wird hier höchst interessante Dipterenformen finden, die sonst nur dem Meeresstrande eigentümlich sind. Sie alle hier aufzuzählen würde zu weit führen. Ich möchte nur erwähnen, daß ich z. B. auf den sehr besuchenswerten Solwiesen bei Urtern (Prov. Sachsen) u. a. folgende Arten erbeutete: *Nemotelus globuliceps*, *uliginosus*, *notatus*; *Syntormon rufipes*; *Dolichopus litorellus*, *clavipes*; *Hygroceleuthus diadema* und *latipennis*; *Poecilobothrus ducalis*; *Thinophilus flavipalpis* und *ruficornis*; *Micromorphus albipes*; *Rhinoessa cinerea* und *cinerella*; *Discomyza camiciformis*; *Psilopa girschneri*; *Hecamede lateralis*; *Glenanthe ripicola*; *Atissa pygmaea*; *Halmopota salinaria*; *Chlorops scutellaris*; *Oscinis fasciella*; *Coenosia albifrons*; *Lispe crassiuscula*, *litorea* u. s. w. —

Noch zu erwähnen sind in diesem Monat zahlreiche Trypetinen, von denen zum Teil schon beim Juli die Rede war. Die meisten Arten wird man immer auf Compositen finden. Wir führen von den zahlreichen Arten nur folgende auf: *Trypeta tussilaginis* auf *Arctium* und besonders auf *Centaurea scabiosa*; *Trypeta cornuta* mehr im Gebirge auf *Centaurea scabiosa*; *Trypeta jaceae* auf derselben Pflanze; *Tr. onotrophes* besonders auf *Arctium* mit *Tr. colon*, die jedoch auch auf *Crisium lanceolatum* nicht selten vorkommt. Die *Centaurea*-Arten sind überhaupt sehr reich an Trypetinen, denn man kennt beinahe zwanzig Arten, deren Larven in den Blütenkörbchen dieser Composite leben. Ebenso reich an Trypetinen sind die *Carduus*- und *Cirsium*-Arten. An *Cirsium arvense* verursachen die Maden der *Urophora cardui* auffallende Stengelgallen; die schönen Fliegen wird man stellenweise häufig an ihrer Futterpflanze finden. Auch die anderen *Urophora*-Arten, deren Weibchen meist durch ihre außerordentlich lange Legeröhre auffallen, trifft man auf Distelblüten am sichersten, z. B. *Uroph. stylata*, *solstitialis* und am häufigsten wohl *eriolepidis*. Ferner findet man hier die ockergelbe *Oxyphora miliaria*, die kleinen, mäusegrauen *Tephritis conura*, *cometa*, *helianthi* u. s. w. Auf *Arctium lappa* suche man nach *Tephritis leontodontis* und *bardanae*, sowie nach *Trypeta tussilaginis* und *onotrophes*. Die schönen, aber seltenen *Carphotricha*-Arten kommen teils auf *Achillea millefolium* (*C. guttularis*), teils auf Hieracien (*C. pupillata*) vor, während *Myopites inulae* auf *Inula*-Arten gesucht werden muß. Aus den Früchten der *Cotoneaster vulgaris* zog ich in Menge die seltene *Anomoea antica*, und aus den Früchten verschiedener Rosenarten *Zonosema alternata*. Die bekannte „Kirschfliege“, *Rhagoletis cerasi*, findet man auch jetzt noch auf den Blättern von *Lonicera xylostemon* sicherer als an Kirschen. Aus madigen

Kirschen kann die Kirchsflye in großer Menge gezogen werden. Die Flye schlüpft erst im nächsten Jahre aus.

Orthoptera.

Schon die zweite Hälfte Juli und in vermehrtem Maße noch der August bringt uns nun das Gros der Orthopteren. Einzelne *Stenobothrus*-Arten erreichen an günstigen, warmen Orten schon im Juni das Ende ihrer Entwicklung. Auf Wiesen und Matten des Thales und der Bergregion begegnet uns das Heer der *Stenobothrus* und *Gomphocerus*, am häufigsten neben *Gomphocerus rufus* L. der schön grün gezeichnete *Stenobothrus lineatus* Pz., sowie *Stenobothrus viridulus* L. und *bicolor* Charp., während ihr nächster Verwandter *St. biguttulus* L. lichte Wälder zum Tummelplatz ausersehen hat. Masse, üppige Wiesen und sumpfiges Gelände lieben *Mecosthetus grossus* L. und *Parapleurus alliaceus* Germ. Von der Sonne durchglühte, sandige und steinige Hügel, Weinberge und Steinbrüche bevorzugt die Gattung der *Oedipodiden*. Bei uns gemein ist die blau-geflügelte *Oedipoda coerulescens* L., sowie die ebenso schöne, rotgefärbte *Oed. miniata* Pall. Vereinzelt findet sich auch hier und da der große *Pachytylus cinerascens* Fab., sowie der zart-gefärbte *Sphingonotus coerulans* L. Sandige Ufer von Gebirgsbächen Thüringens und des Harzes bewohnt der *Sphingonotus cyanopterus* Charp., während in den Boralpen der schöne *Psophus stridulus* L. magere, sonnverbrannte Wiesen belebt. Es gewährt einen prachtvollen Anblick, wenn das tief stahlblau-glänzende Tier plötzlich seine dunkelroten Flügel entfaltet und mit laut schnarrendem Geräusch in linkischem Bogen davonfliegt. Man traut seinen Augen kaum, daß das eine Heuschrecke sein soll. Einen ähnlichen Anblick gewährt die durch ihre Verbreitung und ihren eigentümlichen Flug bemerkenswerte *Bryodoma tuberculata* F. Neben sandigen Stellen lichter Tannenwälder des Nordens von Mitteleuropa bewohnt sie geröllreiche, trockene Bachbeete der bayrischen und tiroler Boralpen und außerdem ganz Mittelrußland, Südsibirien und Nordchina. Der Flug, den die Tiere, besonders die Männchen, 10 und mehr Minuten lang bis in beträchtliche Höhe fortsetzen können, wird fortwährend bei beiden Geschlechtern von einem laut schnarrenden, musikalischen Geräusche begleitet. Südliche Alpenthäler belebt der nicht minder prächtige, auf den Flügeldecken hellgrün und braun, auf den Unterflügeln prachtvoll strohgelb und schwarz gefärbte *Oedaleus nigrofasciatus* De Geer, den Rudow übrigens auch in Mecklenburg nachgewiesen hat. — Haben wir das Glück, südlich der Alpen zu sammeln, so bieten uns trockene Stellen und magere Weiden

heißer, sonndurchglühter Thäler aus der Zunft der Tryxaliden die zierlichen *Epacromia strepens* Latr. und *thalassina* Fab., stellenweise auch der seltene *E. tergestina* Mühlf., sowie sehr vereinzelt einmal *Tryxalis nasuta* L., von Acridien neben dem schön rosenrot geflügelten *Caloptenus italicus* L. das plumpe, ungeflügelte *Platyphyma giornae* Rossi oder das große, fluggewandte *Acridium aegyptium* L. — Auf Waldwiesen und Gebüsch, namentlich Haselstaude lebt die flügellose *Pezotettix mendax* Fisch., während durch Wiesen und Felder die halb grüne, bald hellbraune, äußerst behende Gottesanbeterin (*Mantis religiosa* L.) huscht. Einzelne dem Norden fremde *Stenobothrus*-Arten (*pulvinatus* F. d. W., *vagans* Fieb., *elegans* Charp.) bilden auch hier mit ihren nördlichen Brüdern die plebs *pratīvaga*. Abends erfreut uns das überall bis spät in die Nacht hörbare, sehr laute Gezirp des kleinen, zarten Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* Scop., das auch vereinzelt nach Deutschland vordringt.

Die Mehrzahl der Locustodeen zieht schattige Schluchten mit üppigen, von Gesträuch umgebenen Wiesen vor. Die letzteren bewohnen die oft schon im Juni auftretende, prächtig sattgrüne, rotgefleckte *Orphania denticauda* Charp., die in den Alpen bis über 2000 m steigt, der derbe, kräftige Warzenbeißer *Decticus verrucivorus* L., sowie die besonders des Abends laut zirpenden *Locusta*-Arten, die häufig auch auf niederem Gebüsch in Weinbergen u. dergl. oft zahlreich gefunden werden. Sumpfwiesen beherbergen die schlanken *Xiphidium*-Arten und den nördlich der Alpen nur an sehr vereinzelt Stellen, aber doch stets gesellschaftlich vorkommenden sehr schönen *Conocephalus mandibularis* Charp. Von Eichen, Erlen und Haselgebüsch klopfen wir in diesen Schluchten manche gute Art, wie die schlanke *Phaneroptera falcata* Scop., das zierliche *Meconema varium* Fab. und die ungeflügelten *Barbitistes serricauda* Fab., *Leptophyes punctatissima* Bosc. und *Thamnotrizon cinereus* L. Südlich der Alpen tritt unter gleichen Verhältnissen *Thamnotrizon chabrieri* Charp. und *fallax* Fisch. und *Anthaxius pedestris* F. auf. Einige *Thamnotrizon*-Arten lieben besonders Brombeergebüsch, wo sie fröhlich zirpen. Ihr Fang ist oft sehr beschwerlich, da sie sich überaus gut zu verstecken und zu „drücken“ wissen und ihnen mit dem Netze in ihrem dornenreichen Versteck nicht beizukommen ist. Leichteres Spiel bieten uns die trockene Wiesen bewohnenden *Platycleis*-Arten, von denen *grisea* Fab., *montana* Kollar, *brachyptera* L. u. *roeseli* Hgbach. sich bis Norddeutschland vorfinden. Im südlichen Gebiete treibt sich auf allerhand Gebüsch die laut zirpende, fremdartig aussehende

Ephippigera vitium Serv. herum, deren Verwandte, z. B. *Eph. crucigera* Fieb. im Süden Frankreichs durch Abbeißen der heranwachsenden Trauben großen Schaden anrichten können. In Kalksteinhöhlen, an Felswänden, unter Steinen, feuchtem Laub und Baumrinden lebt als Seltenheit im Südosten des Gebietes der spinnenähnliche *Troglophilus cavicola* Kollar. — Die abgeklöpften Büsche haben uns aber noch eine kleine Musche an Forficularen (*Forficula auricularia* L., *Chelidura albipennis* Meg. und *acanthopygia* Géné), und an Blattodeen (*Ectobia lapponica* L. und *livida* Fab.) geliefert, während sich am Fuße der Bäume im abgefallenen Laube und im Grase die *Aphlebia*-Arten, sowie eine kleine Gryllodee (*Nemobius sylvestris* Fab.) herumtreibt. In den Nestern derjenigen Ameisen, welche ihre Lager unter Steinen herrichten, können wir die sehr vereinzelt, jedoch auch in Norddeutschland vorkommende *Myrmecophila acervorum* Pz. finden. — Eine Excursion ins Hochgebirge bietet uns außer einem großen Teil der bereits angeführten Arten noch einige weitere: an Forficularen unter Steinen und trockenem Kuhmist die schöne *Anochura bipunctata* Pz., sowie die seltene, hochalpine *Chelidura aptera* Meg. (Simplon, St. Bernhard, hier nur jedoch in der Umgebung der Hospizalp: la Pierre, etwa 1 $\frac{1}{4}$ Stunden unterhalb des Hospizes); an Acridioideen den gemeinen *Gomphocerus sibiricus* L., und *Stenobothrus morio* Fab., sehr lokal auch *Stenobothrus miniatus* Charp. und *apricarius* L.; außer dem schlanken *Chrysochraon brachypterus* Oesck., auf Gebüsch, in Wiesen und Holzschlägen in Alpen und Jura den oft verheerend auftretenden *Pezotettix alpinus* Koll., dem sich oberhalb der Gebüschregion noch seine Brüder *Pezotettix frigidus* Boh. und *pedestris* L. anschließen. Mehr südliche Bergabhänge belebt oft massenhaft das schön gefärbte, laut zirpende *Stethophyma fuscum* Pall. An Locustodeen treffen wir die relativ plumpe *Locusta cantans* Fuessly, die *Platypleis saussureana* Frey, sowie die hochalpine, seltene *Analota alpina* Yers. (Jura bei Genf, Waadtländeralpen). Speer. (St. St. Gallen). Arlberg (Kraus).

Hemiptera-Homoptera.

Die Zahl der Cixiiden hat bereits merklich abgenommen aber trotzdem finden wir im August noch viele Arten, und häufig auch solche bessere Arten, welche uns in der großen Menge von Cixiiden in den früheren Monaten entgangen sind und die uns jetzt sehr willkommen sind. Im August ist die günstigste Zeit zu Excursionen ins Gebirge, welches von besonderen Arten bewohnt ist, die am flachen Lande nicht vorkommen. In diesem

Monate herrscht zumeist eine constant günstige Witterung. *Agallia dimorpha*, *Stiroma pteridis*, *Dicranotropis divergens* und *flavipes* sind Gebirgscicaden. *Euacanthus interruptus* und *E. acuminatus* sind an Bergabhängen nicht selten zu finden; eine Seltenheit bildet der schwarze *Athysanus thenii*, welcher auf hohen Bergwiesen zu finden ist. *Dicraneura manderstjernae* ist auf *Impatiens noli me tangere* häufig, *Stictocoris preysleri* kommt stellenweise in größeren Mengen vor, viele *Eupteryx*- und *Typhlocyba*-Arten, insbesondere *Eupteryx ornata*, welche auf *Mentha*-Arten der Gebirgsgegenden vorkommt, sind ebendasselbst zu finden.

Bergwiesen, selbst wenn sie schon abgemäht sind, liefern eine sehr ausgiebige Ausbeute. Man staunt über den Reichtum der Cicaden, die man hier findet, wenn man mit dem Rätcher über Grassstopeln fährt. Auch die hochgelegenen Waldungen und das sogenannte Krumholz der alpinen Regionen beherbergen manche gute Arten. Man ist mit der Ausbeute stets zufrieden, da dieselbe stets Arten liefert, welche eine Zierde für die Sammlung sind und auch im Tauschverkehr stets begehrt werden.

Naum glaublich.

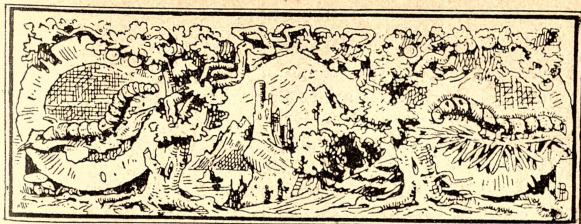
Der Redaktion des Entomologischen Jahrbuches wird aus Mex geschrieben: „Als ich neulich, vom Spaziergang heimkehrend, unsern Schützengarten besuchte, traf ich daselbst den mit der Aufsicht betrauten Schützenbruder K. an. Während der Besichtigung der Anlagen kam sein zehnjähriges Söhnchen mit dem freudigen Ausrufe herbeigelaufen: „Welch schöner Schmetterling!“ In hastiger Weise aber befahl ihm der Vater: „Du hast doch eine Wunde an der Hand. Wirf das Tier fort und wasche dir sofort die Hände!“ Ich war stumm vor Staunen, daß durch *Pararge magaera* eine Blutvergiftung herbeigeführt zu werden befürchtet wurde. Der Vater des Knaben ist Barbier, Bahnzieher und Heilgehülfe, von welchem die Schmetterlinge somit zu den giftigen Tieren gerechnet werden. Wie mag es da erst aussehen betreffs der Spinnen, Frösche und Kröten. J. W. Neumann.“

Notizen für August.

73

Notizen für August.

75



Nun bringt die Leitern, Jungen, Eure Birnen
Sind reif, die Körbe steh'n bereit am Baume, —
Seht dort die Äpfel mit den roten Stielen
Und hier im blauen Indigo-Kleid die Pflaume.
Doch schlägt Euch nicht um eine von den Früchten,
Ich gab genug, um alt und jung zu laben,
Und wer bescheiden dasteht von Euch Wichten,
Die süßesten, die schönsten soll er haben!

M. F.

D.	L.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	J.	Negidius	Negidius	5 23	6 56	
2	E.	Rahel, Lea	Abisalom	5 24	6 54	
3	E.	14. S. n. Tr. Man-	15. S. n. Pf. Schu-	5 26	6 52	
4	M.	Moses	Rosalia	5 28	6 50	
5	D.	Nathanael	Marcellinus	5 29	6 47	
6	M.	Magnus	Magnus	5 30	6 45	
7	D.	Regina	Regina	5 32	6 43	
8	J.	Maria Geb.	Mar. Geb.	5 33	6 41	
9	E.	Bruno	Gorgonius	5 35	6 39	
10	E.	15. S. n. Tr. Sosthe-	16. S. n. Pf. Mar.	5 37	6 37	
11	M.	Gerhard	Protus	5 38	6 34	
12	D.	Ottile	Guido	5 40	6 32	
13	M.	Christlieb	Maternus	5 42	6 30	
14	D.	Kreuz-Erhöhung	† Erhöhung	5 43	6 27	
15	J.	Constantia	Nikomedes	5 45	6 25	
16	E.	Euphemia	Corn. u. Cypr.	5 46	6 23	
17	E.	16. S. n. Tr. Lam-	17. S. n. Pf. Lam-	5 47	6 21	
18	M.	Siegfried	Thom. v. Will. [bert	5 49	6 19	
19	D.	Januarius	Januarius	5 51	6 17	
20	M.	Quatember	Quatember	5 52	6 14	
21	D.	Matthäus	Matthäus	5 54	6 11	
22	J.	Moritz	Moritz	5 56	6 9	
23	E.	Joel	Thekla	6 57	6 6	
24	E.	17. S. n. Tr. Joh.	18. S. n. Pf. Joh.	5 59	6 4	
25	M.	Cleophas	Cleophas	6 1	6 2	
26	D.	Cyprianus	Cyprianus	6 3	6 0	
27	M.	Cosmus	Cosm. u. Dam.	6 4	5 57	
28	D.	Wenzeslaus	Wenzesl. R.	6 6	5 55	
29	J.	Michael	Michael	6 8	5 53	
30	E.	Hieronimus	Hieronimus	6 9	5 50	

September.

Diptera.

Die schönste Zeit für den Dipterenfang ist zwar vorüber, doch giebt es für den Sammler immer noch genug zu thun, wenn er nur die geeigneten Orte aufsucht. So findet man namentlich vormittags auf Waldwegen und an Rainen in der Nähe von Mäuselöchern eine dipterologische Seltenheit ersten Ranges, die *Oestromyia satyrus*, eine zu den *Psitriden* gehörige Fliege, deren Larve unter der Haut der Feldmäuse lebt. In den Bergen Thüringens ist die Fliege stellenweise in Mehrzahl erbeutet worden, ob sie auch in der Ebene vorkommt, bezweifle ich. Ferner fliegen im September noch zahlreiche *Phasinen*, namentlich *Alphora obesa* in ihren zahlreichen Varietäten auf *Achillea*-Blüten. Auf Viehweiden trifft man in gewissen Gegenden den *Tabanus autumnalis* und die überall häufigen *T. glaucescens* und *bromius*. Auf Doldenblüten und Herbstblumen überhaupt treiben sich die *Sarcophaga*- und *Ooesia*-Arten, sowie *Cynomyia mortuorum* noch in Menge herum, und hier und da begegnet man wohl auch den selteneren *Sarcophila*-Arten, *S. meigenii*, *latifrons* und *magnifica*. Die Larven der letzten Art schmarozten zuweilen beim Menschen und verursachen bössartige Geschwüre. Nebenbei sei jedoch bemerkt, daß Fälle von sogenannter *Myiasis* in Europa nur höchst selten vorkommen, während in Amerika, besonders in Brasilien, die *Muscid*en *Dermatobia*, *Cuterebra*, *Lucilia hominivorax* und *macellaria* als Erzeugerinnen dieser Krankheit berücksichtigt geworden sind.

Im September fängt man im Rohr auch noch die bei den vorigen Monaten erwähnten Rohrfliegen, also *Tetanocera*-, *Limnia*- und *Sepedon*-Arten, sowie verschiedene *Ortali*den. In schattigen Waldthälern können zahlreiche *Lonchopteriden* gestreift werden, und dabei erhält man neben einer Menge *Mycetophiliden* vielleicht auch die unter überhängendem Wurzelwerk sitzenden *Dixa nebulosa* und *aprilina*, *Diastata*, *Geomyza*, *Drosophilinen*, *Bibio clavipes* u. s. w. — Von *Tipuliden* findet man besonders *Tipula recticornis*, *pavana* und *meianoceros*. Auch einzelne *Conops*-Arten, sowie von *Syrphiden* *Chrysotoxum festum* und *bicinctum* und etliche *Eristalis*, wie *arbustorum*, *pertinax*, *tenax* besuchen noch späte *Compositen* und Dolden. Auf den mit *Aster tripolium* bewachsenen Solwiesen bei Artern (Provinz Sachsen) traf ich *Eristalis tenax*, deren bekannte Rattenschwanzlarven zwischen den Algen des Solgrabens sich entwickelten, einmal in geradezu staunenerregender Menge.

An nassen Felswänden und an Wasserstürzen findet man noch *Liancalus virens* und auf Pfützen und Gräben *Campsicnemus*-Arten. — An den Fenstern der Wohnungen stellen sich zuweilen die seltneren *Gitionia distigma*, sowie deren Verwandte, die gährende Stoffe auffuchenden *Drosophila*-Arten ein. Arten der letzten Gattung findet man auch an faulenden Schwämmen in Wäldern noch in größerer Anzahl. — An Herbstblumen, namentlich in gebirgigen Gegenden, fliegen endlich noch die schon früher erwähnten *Rhingia rostrata*, *Arctophila bombiformis*, sowie die häufigeren *Boluceellen*.

Orthoptera.

Der September bietet uns dieselbe Ausbeute wie der vorhergehende Monat. Wenige Arten zeigen bereits eine kleine Abnahme, neue sind kaum hinzugekommen. Doch kann uns auch dieser Monat noch hier und da eine Überraschung bringen. Einige Phanopteriden und darunter einige der schönsten unseres Gebietes (*Barbitistes*, *Leptophyes*) gelangen oft deswegen relativ selten in unsern Besitz, da sie mit Vorliebe die Wipfel hoher Bäume (besonders Buchen, Linden, Eichen) bewohnen und freiwillig ihre schönen, lustigen Nester kaum verlassen. Herbststürme kommen uns da oft recht hilfreich entgegen, indem sie diese Wipfelbewohner zur Erde schleudern, wo wir sie am frühen Morgen an den Stämmen und niederem Gebüsch angeklammert finden können. Ebenso ist es oft recht lohnend, die durch Tortriciden aufgerollten Blätter zu untersuchen. Wir können da manchmal gute Beute an Forficularien machen.

Hemiptera-Homoptera.

In südlichen Gegenden kommt eine große Singcicade vor, *Cicada plebeja*, die sehr verbreitet ist. Zu Tausenden sitzen die Singcicaden auf den Bäumen und konzertieren vom Sonnenaufgange bis zum Sonnenuntergange. Die Männchen besitzen auf der Unterseite einen Stimmapparat, welcher den Weibchen fehlt. Diese Cicade wird von den einheimischen gesammelt und den Hühnern als Futter vorgeworfen. Auch *Tettigia orni* ist auf *Fraxinus orni* zu finden. Die südlichen Gegenden bewohnen besondere Arten, welche unseren Gegenden fehlen. Der einzige Vertreter der großen Familie der Ricaniiden, welche tropische Gegenden bewohnen, ist die *Ricania hedenborgi*, die auf Rhodus, Creta und auch in Griechenland vorkommt. *Phantia subquadrata*, welche in Dalmatien und anderen südlichen Gegenden vorkommt, ist die einzige Flatide unserer Gegend. *Haplacha*, *Hemitropis*, *Helicoptera*, *Almana* und viele andere gehören aus-

schließlich dem Süden an. *Caloscelis bonelli*, welche sich durch die breiten, blattartig erweiterten Vorderbeine auszeichnet, ist an trockenen, sonnigen Stellen wie die schwarzgestreifte Citadine *Peltonotus 4-vittatus* zu finden; *Hysteropteron grylloides* und viele andere Arten dieser Gattung sowie der Gattung *Issus* sind in südlichen Gegenden heimisch. *Selenocephalus obsoletus* ist nicht selten, während der kleinere und schlankere *S. stenopterus* selten ist. Die Arten der Gattungen *Stegelytra*, *Dorydium*, *Dorycephalus*, *Hecalus*, *Parabolocratus* gehören dem Süden an. Tamarigebüsch sind von einer grünen Tassidenart *Athysanus staetogalus* bewohnt. Es ist nicht möglich, alle die Arten aufzuzählen, welche nur südliche Gegenden bewohnen.

Lebenszähigkeit der Insekten.

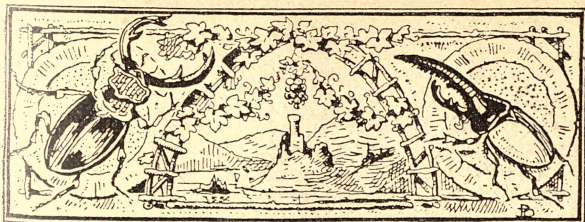
Über die Lebenszähigkeit von Insekten ist schon manches Wunderbare geschrieben worden, und doch ist jede neue Mitteilung von wissenschaftlicher Seite in dieser Beziehung von großem Interesse. Ein Mitarbeiter des „American Naturalist“ sammelte im Dezember vorigen Jahres Larven von einer Fliege, die in den Wassern des großen Salzsees in den westlichen Vereinigten Staaten leben, und ließ sie zunächst zehn Tage in dem Salzwasser, um sie dann in einer Flasche mit dreiprozentigem Formalin aufzubewahren. Nach weiteren zehn Tagen nahm er das Glas wieder vor und fand von den darin enthaltenen Larven trotz der ungemeinen Schärfe der genannten Flüssigkeit noch drei Larven am Leben. Derselbe Naturforscher beobachtete eine Heuschrecke oder vielmehr einen traurigen Bruchteil einer solchen, der nur aus dem Vorderleibe und dem Kopfe bestand, während der übrige Körper fortgerissen war. Dieses verstümmelte Tier brachte es fertig, noch neun Tage lang zu leben. Die französische Zeitschrift „Chenil“ endlich macht die Mitteilung, daß in dem Leibe einer Forelle, welche nach ihrem Tode noch zwölf Stunden lang gelegen hatte, bevor sie geöffnet wurde, sich zwei Käfer lebend vorfanden. Diese Tiere wurden als Kuriosität aufgehoben, und ihre Gesundheit schien nicht im geringsten durch die Gefangenschaft in dem Tierleibe gelitten zu haben, die sich wie eine Nachahmung *en miniatura* der biblischen Geschichte vom Propheten Jonas im Walfischmagen ausnimmt.

Notizen für September.

81

Notizen für September.

83



Ich bin der gute Hirt, denn all' die Herden,
Die ihres kurzen Sommers sich erfreuten,
Des Waldes immer fröhliche Gefährten,
Blume und Tier will ich zu Bett geleiten.
Laubdecken ließ ich wehen von den Bäumen,
Moos ist ihr Pflühl, und an den Pflühlen halte
Ich tren die Nacht! Sie schlafen nun und träumen
Vom Mai, von Lenz- und Liebeslust im Walde!

M. F.

D.	L.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	E.	18. S. n. Tr. Remi-	19. S. n. Pf. Roskrz.	6 10	5 49	
2	M.	Vollrad	Leodegar	6 11	5 46	
3	D.	Ewald	Candidus	6 13	5 44	
4	M.	Franz	Franz	6 15	5 42	
5	D.	Fides	Placidus	6 17	5 39	
6	F.	Charitas	Bruno	6 19	5 37	
7	E.	Epes	Marcus P.	6 21	5 35	
8	E.	19. S. n. Tr. Ephr.	20. S. n. Pf. Bri-	6 22	5 32	
9	M.	Dionysius	Dionysius [gitta	6 24	5 30	
10	D.	Amalia	Franz Borgia	6 26	5 26	
11	M.	Burthard	Burthard	6 27	5 26	
12	D.	Ehrenfried	Maximilian	6 28	5 24	
13	F.	Coloman	Eduard	6 30	5 22	
14	E.	Wilhelmine	Calixtus	6 32	5 20	
15	E.	20. S. n. Tr. Hedwig	21. S. n. Pf. Theres.	6 34	5 18	
16	M.	Gallus	Gallus	6 35	5 15	
17	D.	Florentin	Hedwig	6 37	5 13	
18	M.	Lucas	Lucas Ev.	6 39	5 11	
19	D.	Ptolemäus	Pet. v. Mcant.	6 40	5 9	
20	F.	Wendelin	Wendelin	6 41	5 7	
21	E.	Ursula	Ursula	6 43	5 5	
22	E.	21. S. n. Tr. Cordul.	22. S. n. Pf. Cordul.	6 46	5 3	
23	M.	Severinus	Joh. v. Capistr.	6 47	5 1	
24	D.	Salome	Raphael	6 49	4 59	
25	M.	Adelheid	Crispin	6 51	4 57	
26	D.	Amandus	Evaristus	6 53	4 55	
27	F.	Sabina	Sabina	6 54	4 53	
28	E.	Simon Juda	Simon Juda	6 56	4 51	
29	E.	22. S. n. Tr. Engel-	23. S. n. Pf. Marciff.	6 58	4 49	
30	M.	Hartmann	Serapion	7 0	4 47	
31	D.	Reformations-Fest	Wolfgang	7 2	4 45	

Oktober.

Diptera.

An Wassergräben ist auch jetzt noch manches mit dem Streifnetz zu sammeln, besonders kleinere Tipuliden und Ephydrinen. Unter letzteren findet man namentlich die Scatellen, Hydrellien und Parydra-Arten bis zum Eintritt des Frostes; auch zahlreiche Limosinen (*fontinalis*, *sylvatica*, *limosa*, *lutosa* u. s. w.) fehlen nicht. Über Waldbächen schwebt jetzt auch eine unserer kleinsten Mücken, die winzige *Corynoneura atra*, eine Chironomide. Charakteristisch für die kältere Jahreszeit sind aber die Trichocera-Arten, die „Wintermücken“ (*Tr. hiemalis*, *regelationis*), welche gleich den noch zahlreich vorhandenen Chironomus-Arten in den Sonnenstrahlen ihren Lustreigen aufführen. In Nadelwäldern giebt es noch mehrere Mycetophiliden, Helomyziden und Drosophilinen, letztere namentlich an in Fäulnis übergegangenen Pilzen. An den Fenstern unserer Wohnungen stellen sich zwei Helomyziden ein, *Blepharoptera cineraria* und *Oecothoa fenestralis*, die man im Freien nur selten antrifft.

Orthoptera.

Der Orthopterenfang ist zu Ende. Wir machen uns nun daran, unsere eingehüllten Schätze auszupacken und für die Sammlung zu präparieren. Zu diesem Zwecke werden die Tiere aufgeweicht, indem man sie in den Hüllen auf nassen Sand legt. Das Aufweichen darf jedoch nicht früher geschehen, als bis die Tiere vollständig ausgetrocknet sind, d. h. nicht früher, als vier Wochen nach der Einhüllung. Um der Feuchtigkeit besser Zutritt zu verschaffen, kann man die Hüllen am Ende sorgfältig öffnen. Den Sand bestreut man mit etwas Naphthalin oder Salicylsäure, um Schimmelbildung zu verhüten! Beimischung von Carbonsäure ist unzuweckmäßig, da dieselbe die grüne Farbe der Tiere zerstört. Nach 24—48 Stunden kann man die Tiere nadeln und den Beinen und Fühlern die geeignete Stellung geben. Allfällige abgebrochene Teile, die man mit in die Hülle gelegt hat, werden mit in Weingeist aufgelöstem Schellack oder „SynDETIFON“ oder etwas ähnlichem angeklebt. Es ist notwendig, daß von jeder Art ein Männchen und ein Weibchen gespannt werde. Um bereits früher genadelte Tiere zu spannen, weicht man sie in oben angeführter Weise auf, am besten jedoch so, daß man sie einfach auf den Rücken in nassen Sand legt. Der breite und oft hohe Leib, die sparrigen Beine, die oft kurzen Flügel lassen eine von der gewöhnlichen abweichende Spannungsweise wünschbar er-

scheinen. Da die Flügel ja nicht allzu schonend behandelt zu werden brauchen, so kann die folgende einfache Spannungsweise in der That sehr empfohlen werden. Als Spannbrett dient eine unüberzogene Torfplatte. Das Tier wird rücklings darauf gelegt, der Nadelknopf in den Torf eingestochen und das Tier durch zu beiden Seiten seines Leibes eingesteckte Nadeln fixiert. Die Flügel werden nun in gewohnter Weise entfaltet und festgeheftet, Fühler und Füße in die richtige Stellung und besonders auch in die richtige Höhe gebracht und durch Nadeln festgehalten. Aufgeweichte Tiere sind nach wenig Tagen vollständig trocken.

Hemiptera-Homoptera.

Im Oktober hat die Zahl der Cixiiden stark abgenommen, die schönste Zeit ist vorüber, jedoch der Sammler findet immer noch neue Sachen, insbesondere unter den Typhlochynen.

Wenn die Witterung günstig ist, so lohnt sich stets noch eine Excursion, und man kommt gewiß nicht mit leerem Fläschchen zurück. Weil eben die noch vorfindliche Zahl der Cixiiden bedeutend kleiner geworden ist, so widmet man den gefundenen Cixiiden eine größere Aufmerksamkeit, und der Streifzack wird bis aufs letzte Individuum sorgfältig durchgesucht. So entgeht dem Sammler nicht eine einzige Cixidine, während in den früheren Monaten vielleicht die besten Arten übersehen worden sind.

Von großer Wichtigkeit ist die Präparation der Cixiden, und es ist daher notwendig, über die Art und Weise der Präparierung einige Winke zu geben.

Die Präparation erfordert viel Zeit und Geduld, und es ist eine entsprechende Präparation für die spätere Bestimmung der Tiere von großer Wichtigkeit.

Alle Cixiiden sollen gespießt werden. Das Aufleben derselben, sei es auf dreieckige oder viereckige Papierstreifen, ist nur ausnahmsweise zulässig, wenn es sich darum handelt, eine in großen Mengen gesammelte Art für weitere Studienzwecke aufzubewahren. Da bei der späteren Bestimmung der Tiere die Unterseite und die Bildung der Genitalsegmente von besonderer Wichtigkeit sind, so müssen die Tiere so präpariert werden, daß ihre Unterseite und der Hinterleib stets besichtigt werden können. Das ist nur möglich, wenn die Tiere auf Nadeln gespießt werden.

Für große Cixiden verwendet man schwarze Insekten-Nadeln verschiedener Stärke, für kleine Cixiden schwarze Minutien-Nadeln. Die Cingcixiden, welche gespannt zu werden pflegen, werden in der Weise gespießt, daß die Nadel durch die Mitte des Schildchens geführt wird. Nie dürfen

kleine Zirpen auf lange, feine Nadeln gespießt werden, weil sich die Nadeln leicht biegen. Das Aufspießen der größeren Citadinen geschieht in der Weise, daß die Nadel in der Mitte des rechten Clavus eingeführt wird. Die kleinen, zarten Zirpen werden in der Weise gespießt, daß dieselben auf eine weiche Unterlage (Kork, Torf, Filtrierpapier) auf den Rücken gelegt werden und daß die mit einer Pinzette gefaßte Minutiennadel in die linke Thoraxseite derart gestochen wird, daß die Spitze der Nadel in der Mitte des rechten Clavus zum Vorschein kommt. Die gespießten Zirpen werden einzeln oder in mehreren Exemplaren auf viereckige Klöße von Hollunder- und Sonnenblumenmark, welche an weißen Insektennadeln befestigt sind, aufgespießt. Auf diese Weise sind die Unterseite und die Genitalsegmente der Beobachtung zugänglich gemacht. Jedes Tier wird mit einer Etikette versehen, auf welcher der Fundort und das Datum des Fanges notiert ist.

In dieser Weise präparierte Citadinen gewähren einen schönen Anblick, und es bildet auch eine schön geordnete Sammlung eine besondere Freude des Entomologen.

Der Pflaumenknospenstecher (*Magdalinus pruni* L.).

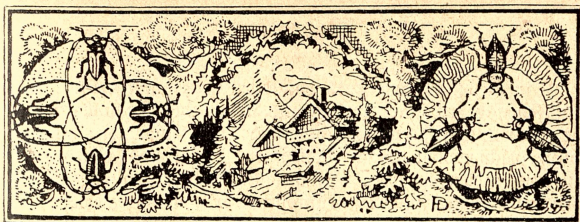
Nachdem erst im vorigen Jahre die Obstbäume und besonders die Pflaumen durch die Motte *Hyponomeuta padella* sehr stark verwüstet worden waren, so daß keine Früchte erzielt wurden, zeigte sich in diesem Frühjahr in einigen Gärten Perlebergs ein neuer Feind.

Von den Pflaumenbäumen fallen die Blüten bald nach dem Ausplazen massenhaft ab und zeigen in der Hälfte des Stieles den bekannten schwarzen Punkt, der vom Stich eines Rüsselkäfers herrührt. Es ist diesmal *Magdalinus pruni* L., der sich in solcher Menge eingestellt hat. Dabei ist er wenig sichtbar und es hält schwer, ein Duzend Käfer zu erhalten, welche sich an den Zweigen festklammern und dem Schütteln widerstehen.

Manche Bäume sind fast ganz ihrer Blüten wieder verlustig gegangen, und an eine Obsternte ist wiederum nicht zu denken. Die Besitzer haben diesmal das ihrige gethan, alle trockenen Blätter abgeschnitten und die Stämme gekalkt, trotzdem hat sich der unheimliche Feind eingestellt.

Prof. Dr. Rudow.

This image shows a blank white page. A single, thin, vertical black line runs along the left edge of the page, extending from the top to the bottom. The rest of the page is completely white and contains no other markings or text.



Siehst du den Rauchfrost dort mit hellem Scheine?
 Es glitzert, wie in einem Feenpalaste, —
 Doch sonst ist's still und öd, und nur die kleine
 Brumata hockt am reißbedeckten Aste.
 Wo sind die Sänger nun, die in dem weiten
 Aistwerk genistet, die das Nest umflogen
 Zum Schutz der Brut? — Südwärts nach fernen Breiten
 Mit ihren Liebern sind sie heimgezogen!

M. F.

D.	L.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	M.	Allerheiligen	Aller Heiligen	7 4	4 43	
2	D.	Allerseelen	Aller Seelen	7 6	4 41	
3	F.	Gottlieb	Hubert	7 7	4 39	
4	E.	Charlotte	Carolus Bor.	7 8	4 38	
5	E.	23. S. n. Tr. Erich	24. S. n. Pf. Emme-	7 10	4 37	
6	M.	Leonhard	Leonhard [rich]	7 12	4 35	
7	D.	Erdmann	Engelbert	7 14	4 33	
8	M.	Claudius	4 gefr. Märtyrer	7 16	4 31	
9	D.	Theodor	Theodor	7 18	4 30	
10	F.	Martin B.	Andreas Abel.	7 19	4 28	
11	E.	Martin Bischof.	Martin Bischof.	7 21	4 27	
12	E.	24. S. n. Tr. Kunib.	25. S. n. Pf. Mar-	7 23	4 25	
13	M.	Eugen	Stan. Kofst. [tin B.]	7 25	4 23	
14	D.	Levinus	Zucundus	7 27	4 22	
15	M.	Leopold	Leopold	7 28	4 21	
16	D.	Ottomar	Edmund	7 29	4 20	
17	F.	Hugo	Greg. Thaum.	7 31	4 19	
18	E.	Gottschalk	Otto	7 33	4 17	
19	E.	25. S. n. Tr. Elisab.	26. S. n. Pf. Elisab.	7 35	4 16	
20	M.	Edmund	Felix v. Valois	7 36	4 14	
21	M.	Maria Dpfer.	Maria Dpfer.	7 38	4 13	
22	D.	Bußtag*)	Eugen	7 40	4 12	
23	D.	Clemens	Clemens	7 41	4 11	
24	F.	Lebrecht	Chrysogenus	7 43	4 10	
25	E.	Katharina	Katharina	7 45	4 9	
26	E.	26. S. n. Tr. Toten-	27. S. n. Pf. Conrad	7 46	4 8	
27	M.	Lot	Virgilius	7 48	4 7	
28	D.	Glünther	Sothenes	7 50	4 7	
29	M.	Noah	Saturninus	7 51	4 6	
30	D.	Andreas	Andreas	7 52	4 5	

*) Bußtag in Preußen und allen nord- und mitteldeutschen Ländern.

November.

Diptera.

Für diesen Monat gilt dasselbe, was schon beim Januar und Februar erwähnt wurde, nur wären die *Trichocera*-Arten hier noch anzuführen, welche sogar noch über den von der Sonne beschienenen Schneeflächen an Hecken und Waldrändern auf- und niederschweben. Auch einige düster gefärbte *Helomyziden* und kleine schwarze *Limosinen* fristen ihr Leben an geschützten Orten, um dann im kommenden Jahre als die ersten Vorboten des erwachenden Insektenlebens wieder zu erscheinen.

Orthoptera.

Unsere Jahresausbeute liegt wohl präpariert und nach Fundort und Fundzeit etikettiert vor uns. Es handelt sich nun darum, die Tiere zu bestimmen und zu ordnen. Es seien mir daher einige Worte über die Litteratur gestattet. Als grundlegendes und erschöpfendes Werk ist zu nennen:

C. Brunner von Wattenwyl, *Prodromus der europäischen Orthopteren*. Leipzig, Engelmann, 1882. (Preis: 18 M.)

Es behandelt dasselbe in vorzüglicher Weise sämtliche Orthopteren Europas und zum Teil auch angrenzender Gebiete. Die neueren Arbeiten, von denen für uns nur drei in Betracht kommen können, fußen alle auf diesem Werke. Besonders empfehlenswert erscheint:

J. Redtenbacher, *Die Dermapteren und Orthopteren des Erzherzogtums Österreich*. Wien. Verlag der Gumpendorfer Kommunal-Ober-Realschule, 1889,

sowie

G. Schoch, *Orthoptera Helvetiae*. 1886, Bern, Huber & Co. (Preis: Frsch. 1,40) und

M. Finot, *Orthoptères et Thysanoures de la France*. Paris. 1890. (Preis: Frsch. 16,50.)

Unter der Presse befindet sich:

R. Tümpel, *Die Geradflügler Mitteleuropas*. M. Wilckens. Eisenach. 1898. Ein Werk, daß auch die Odonaten behandelt und durch zahlreiche und schöne Abbildungen die Diagnosen sehr erleichtert.

Sollte sich ein Anfänger zur genaueren Orientierung in den Besitz einer kleinen Typensammlung setzen wollen, so ist für diesen Zweck die Naturalienhandlung J. Erber, Sigmundsgasse 9, Wien VI, bestens zu empfehlen.

Hemiptera-Homoptera.

Die Ausflüge sind bereits eingestellt. Für den Entomologen fangen nun andere Arbeiten an. Es ist jetzt die Zeit gekommen, um das gesammelte Material zu bestimmen, zu ordnen und theils der Sammlung einzuverleiben, theils in Schachteln als Dubletten zum Tausche aufzubewahren.

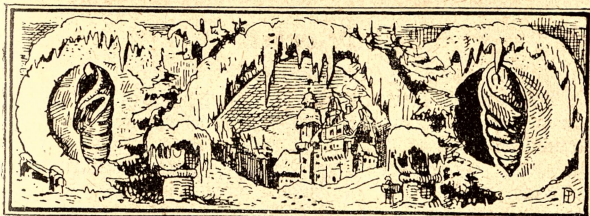
Das Bestimmen der Cixiiden ist keine so einfache und leichte Aufgabe. Dasselbe macht dem Anfänger häufig große Schwierigkeiten; jedoch auch diese werden mit der Zeit überwunden. Die große Variabilität mancher Arten, die Verschiedenheit der Formen der beiden Geschlechter können den Anfänger etwas heirren, aber ein sorgfältiges Studium an der Hand guter Bestimmungsbücher und eines großen Materials hilft auch dem Anfänger über diese Schwierigkeiten hinweg. Das Studium und Bestimmen der Cixiiden wird wohl sehr dadurch erleichtert, wenn dem Anfänger kleine Typensammlungen zu Gebote stehen. Zum Bestimmen der Homopteren bedient man sich einer 10fach vergrößernden aplanatischen Lupe. Für Detail-Untersuchungen z. B. der Griffel des Genital-Apparates, der Fühler etc. genügt eine 10fache Lupenvergrößerung nicht und man muß zum Mikroskope greifen. Eine 50 bis 100fache Vergrößerung reicht in den meisten Fällen aus. Die Untersuchung mit dem Mikroskope geschieht gewöhnlich bei auffallendem Lichte, daher auch eine Beleuchtungslinse notwendig ist, in dessen Brennpunkt das Objekt eingestellt wird. Harte, durchsichtige Gebilde, wie Flügeldecken, Flügel etc. können bei durchfallendem Lichte untersucht werden. Die zu untersuchenden Organe werden auf ein Objektglas gelegt, mit etwas Glycerin befeuchtet und mit einem Deckgläschen bedeckt. Um Dauerpräparate herzustellen, werden die Objecte in Gelatinalglycerin und Canadabalsam eingebettet.

Schmetterlinge als uralte Ornamente.

Bei den Schliemann'schen Ausgrabungen in Mykenä fand man in der Königsburg als Beigaben zu Leichen kartenblattstarkes Goldblech mit Pflanzen- und Tier-Ornamenten, unter letzteren auch solche, die Schmetterlinge darstellen; ferner bei Frauenleichen als Anhängsel an Ketten nachgeahmte Schmetterlingspuppen und acht zum Aneinanderreihen eingerichtete Schmetterlinge.

Diese Sachen stammen aus vorhellenischer Zeit und weisen aus verschiedenen Gründen auf orientalische Herkunft hin.

Dr. Prehn.



Mit ernstem Sinn beschließ' ich nun den Reigen.
Ihr liebt mich nicht, das weiß ich, die Ihr Fluren
Und Wälder liebt! Und doch darf ich mich zeigen
Da, wo die Besten ihre Segensspuren
Dem Volke streu'n! Auf Eu're Weihnachtstische
Pflanz' ich die Tanne, und in ihren Sprossen
Biet' ich ein Bild Euch dar der alten Frische
Des Jahrs, das seinen Kreislauf nun geschlossen!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum. für Temperatur
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	F.	Arnold	Eligius	7 53	4 5	
2	S.	Candidus	Bibiana	7 55	4 4	
3	S.	1. Advent Cass. ☿	1. Advent Franz	7 56	4 3	
4	M.	Barbara	Barbara [Xaver]	7 57	4 2	
5	D.	Abigail	Sabbas	7 59	4 2	
6	M.	Nicolaus	Nicolaus	8 0	4 1	
7	D.	Antonia	Ambrosius	8 2	4 1	
8	F.	Mar. Empf.	Mar. Empf.	8 3	4 1	
9	S.	Joachim ☾	Leocadia	8 4	4 0	
10	S.	2. Advent Judith	2. Advent Mel-	8 5	4 0	
11	M.	Waldemar	Damasus [hiades]	8 6	4 0	
12	D.	Epimachus	Epimachus	8 7	4 0	
13	M.	Lucia	Lucia	8 8	4 0	
14	D.	Quatember	Nicasius	8 9	4 0	
15	F.	Johanna	Maximus	8 10	4 0	
16	S.	Ananias	Adelheid	8 11	4 0	
17	S.	3. Advent Laz. ☿	3. Advent Lazarus	8 12	4 0	
18	M.	Christoph	Maria Erw.	8 13	4 1	
19	D.	Manasse	Nemesius	8 13	4 1	
20	M.	Quatember	Quatember	8 14	4 1	
21	D.	Thomas	Thomas A.	8 15	4 2	
22	F.	Beata	Flavian	8 15	4 2	
23	S.	Ignatius	Victoria	8 16	4 3	
24	S.	4. Advent Ad., Eva	4. Advent Ad., Eva	8 16	4 3	
25	M.	Christtag ☿	Christtag	8 16	4 4	
26	D.	Stephanus	Stephanus	8 17	4 5	
27	M.	Johann Ev.	Joh. Ev.	8 17	4 5	
28	D.	Unsch. Kindl.	Unsch. Kindl.	8 17	4 6	
29	F.	Jonathan	Thomas B.	8 17	4 7	
30	S.	David	David A.	8 17	4 8	
31	S.	S. n. W. Sylvester	S. n. W. Sylvester	8 17	4 9	

Dezember.

Diptera.

Wer auch mitten im Winter seine dipterologischen Kenntnisse in der freien Natur bereichern will, der hat auch in diesem Monate noch genug Gelegenheit dazu. Unter feuchtem Laube und unter der Moosdecke in Wäldern, unter Baumrinde, in Baumschwämmen und in hohlen Bäumen wird er genug Dipteren-Larven finden, deren Zucht gar keine Schwierigkeiten bereitet, wenn nur in den Zuchtbehältern immer für den nötigen Grad von Feuchtigkeit gesorgt wird. Schon in den ersten Frühlingstagen wird man die Freude haben, namentlich eine Menge der zartesten Cecidomyiden und Mycetophiliden, die man gern in größerer Individuenzahl hat, sich entwickeln zu sehen. Man notiere sich genau Fundort, Lebensweise u. d. d. der betreffenden Arten, denn die Biologie der Dipteren ist noch ein wenig gepflegtes Feld.

Orthoptera.

Wer erst einmal mit Eifer paläarktische Orthopteren gesammelt hat, wird gewiß bald Lust verspüren, die in Formen und Farben so interessanten und oft so barocken exotischen Formen kennen und bestimmen zu lernen. Dazu wird ihm unentbehrlich sein das Werk Brunners von Wattenwyl:

Révision du système des Orthoptères (Annal. del Museo civico di stor. nat. di Genova. Ser. 2, vol. XIII, 1893.) Separat bei R. Friedländer & Sohn, Berlin. (Preis: Frks. 16,—.)

Diese Arbeit bringt System in das bis jetzt zum Teil recht chaotische und unübersichtliche Gewirr der Genera unserer Ordnung, so daß sie uns auch als Katalog der Orthopteren dient. In derselben findet sich auch die hauptsächlichste orthopterologische Literatur angegeben, die übrigens seither wieder durch Monographien desselben Autors, sowie von Saussures, Redtenbachers und anderen erweitert worden ist.

Hemiptera-Homoptera.

Wenn draußen die Schneeflocken lustig umherflattern und der Ofen im Arbeits- und Studierzimmer eine behagliche Wärme verbreitet, dann setzt man sich gern an den in der Nähe des Fensters gestellten Arbeitstisch und nimmt eine Schachtel nach der andern hervor, um die gesammelten Tierchen zu ordnen, um=

zustellen und manche Arten einer genauen Prüfung zu unterziehen. Die Sammlung ist zu ergänzen oder schadhafte, unbrauchbare Stücke sind durch frische zu ersetzen; ferner hat man für seine Tauschfreunde Sendungen zusammen zu stellen. Auch werden nun die kleinen Sammelschachteln, welche unpräpariertes Material enthalten, vorgenommen, um dasselbe jetzt aufzuarbeiten. Oft findet man darunter manche kostbare Exemplare, die mit besonderer Vorsicht nun behandelt werden.

Das Aufweichen der Cistadinen erfordert eine besondere Sorgfalt, da die zarten Tierchen leicht zu Grunde gehen können. Niemals dürfen die Cistadinen zu diesem Behufe auf nassen Sand oder nasses Papier gelegt werden, da, wie bereits anfangs hervorgehoben wurde, die zarten Tierchen mit Flüssigkeit nicht in Berührung kommen dürfen. Man legt ein trockenes Blatt Filtrierpapier in eine Glasschale, breitet auf dasselbe so viel des Materials aus, als man in kurzer Zeit aufzuarbeiten imstande ist, bedeckt die Schale mit einem feuchten Filtrierpapier mit der Vorsicht, daß dasselbe mit den Insekten nicht in Berührung kommt und zwischen denselben und der nassen Papierlage ein Luftraum bleibt, und schließt mit einer Glasplatte ab. In einer Stunde sind die Cistadinen in der feuchten Luft so weit aufgeweicht, daß sie präpariert werden können. Die Präparation wird in der früher angegebenen Weise vorgenommen.

Was die Versendung der Homopteren anbelangt, so werden die zu versendenden Arten in eine kleine Schachtel zusammengesteckt, deren Boden mit Torf oder Kork ausgelegt und mit einer dünnen Lage Watte bedeckt ist. Letzte Vorsicht ist sehr zu empfehlen, da es häufig vorkommt, daß auf der Reise die aufgeklebten oder auf Minutiennadeln gespießten Tierchen herabfallen. In der Wattelage werden die herabgefallenen Tiere festgehalten und vor weiterer Beschädigung geschützt. Die Schachtel wird mit einem geölmten Organdin verschlossen, um jede Beschädigung der Tiere beim Öffnen der Schachtel durch Unberufene, was häufig auf Zollämtern bei der Revision der aus dem Auslande kommenden Sendungen geschieht, zu verhindern. Das Kästchen wird nun geschlossen, in Watte eingepackt und am besten als Musterfundung der Post übergeben. Bei größeren Sendungen empfiehlt es sich, dieselben in mehrere kleine Sendungen zu teilen.

Wer sich zu sehr schmiegt,
Der lügt.

Spruchwort.

1

