



In Nebelschauern, mit dem Eisemantel
 Furchtlos bedeckt die winterstarrn Glieder,
 So leit' ich ein des Jahres ersten 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.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	M.	Neujahr ☉	Neujahr	8 17	4 10	
2	D.	Abel u. Seth	Macarius	8 17	4 11	
3	M.	Enoch	Genoveva	8 17	4 12	
4	D.	Methusalem	Titus	8 17	4 13	
5	F.	Simeon	Telesphorus	8 16	4 14	
6	E.	Heilige 3 Könige	Heilige 3 Könige	8 16	4 16	
7	E.	1. S. n. Epiph. Mel.	1. n. Epiph. Lucian	8 16	4 17	
8	M.	Balthasar ☾	Severinus	8 15	4 18	
9	D.	Caspar	Julian	8 15	4 20	
10	M.	Paulus Eins.	Agathon	8 14	4 21	
11	D.	Ehrhard	Hyginus	8 14	4 23	
12	F.	Reinhold	Artadius	8 14	4 25	
13	E.	Silarius	Gottfried	8 13	4 26	
14	E.	2. S. n. Epiph. Felix	2. n. Epiph. Felix	8 12	4 27	
15	M.	Habakuk ☉	Maurus	8 12	4 28	
16	D.	Marcellus	Marcellus	8 11	4 29	
17	M.	Antonius	Anton Eins.	8 10	4 31	
18	D.	Prisca	Petr. Stuhlfl.	8 9	4 33	
19	F.	Ferdinand	Kanut	8 8	4 34	
20	E.	Jab. Sebastian	Jab. Seb.	8 7	4 36	
21	E.	3. n. Epiph. Agnes	3. n. Epiph. Agnes	8 6	4 38	
22	M.	Vincentius	Vincenz	8 5	4 40	
23	D.	Emerentia	Emerentia	8 4	4 41	
24	M.	Timotheus ☾	Timotheus	8 3	4 43	
25	D.	Pauli Bekehrung	Pauli Bef.	8 2	4 45	
26	F.	Polycarp	Polycarpus	8 1	4 47	
27	E.	Joh. Chrysf.	Joh. Chrysf.	8 0	4 48	
28	E.	4. n. Epiph. Karl d.	4. n. Epiph. Karl d.	7 58	4 49	
29	M.	Samuel [G.]	Franz v. Sales [G.]	7 57	4 51	
30	D.	Adelgunde ☉	Martina	7 55	4 53	
31	M.	Valerius	Petr. Kolase.	7 54	4 55	



Monatliche Anweisungen für Sammler.



Vorwort.

Von den „monatlichen Anweisungen für Sammler“ folgen in diesem Jahrgange solche für Lepidoptera- und für Hymenoptera-Sammler. Besonders die letztgenannten Berichte sind von einer Gründlichkeit und Ausführlichkeit, wie sie thatsächlich nicht besser gewünscht werden können; wir hoffen, daß beim Durchstudieren derselben in recht vielen Insektenfreunden der Wunsch zur Reife gelangt, nun auch Hymenoptera zu sammeln.

Gern hätten wir in diesem Jahrgange auch die Berichte für Coleoptera-Sammler wiederholt; leider sind wir (beiläufig gesagt nun bereits im dritten Jahre) auch dies Jahr wieder von einem sonst tüchtigen Sammler, der uns die Sammelanweisungen fest versprochen hatte und schon vor Monaten und Jahren wiederholt schrieb: „Ich bin fest bei der Arbeit“, im Stiche gelassen worden. Im festen Vertrauen auf dessen Manneswort aber haben wir leider versäumt, uns für dies Jahr einen andern Mitarbeiter zu sichern. Man muß eben auch so etwas erleben!!! — — —

Wir richten nun an alle Sammelfollegen die herzliche Bitte um freundliche Unterstützung und würden uns sehr freuen, recht bald Zusagen resp. Manuskripte derartiger „monatlicher Anweisungen für Sammler“ zugesandt zu erhalten. Mitarbeiter von „Anweisungen für Sammler von Coleoptera, Lepidoptera, Neuroptera und Hemiptera (Rhynchota) oder Zuweisungen von sicheren Adressen sind uns sehr willkommen. Recht herzlichen Dank im voraus!

Die Redaktion.

Januar.

Lepidoptera.

Von Dr. D. Francker, Leipzig.

Ob es wohl Entomologen giebt, die auch im Januar hinausgehen in den Wald um zu sammeln? Es müßten das Leute sein, die den entomologischen Sammelsport mit einer wahren Sammelwut betreiben, denn Schmetterlinge sind in diesem Monate wohl kaum zu holen. Immerhin aber ist es möglich, dies und jenes zu erlangen, ganz abgesehen davon, daß dem Coleopterologen sicherlich eine größere Beute zu teil wird, als dem Lepidopterologen. Doch auch für letzteren läßt sich so manches erbeuten und als guter Fang nach Hause tragen. Freilich, Schmetterlinge fliegen nicht; dafür aber kann man den Entwicklungsstadien nachspüren und diese in ihren sicheren Winterverstecken auffuchen, vielleicht daß es gelingt, unter der moosigen Decke des Waldbodens in unmittelbarer Nähe kräftiger Waldstämme die Puppen der verschiedensten Schwärmer, etwa des Fichtenschwärmers (*Sphinx pinastri*), des Abendpfaunauges (*Smorinthus ocellata*), des Pappelschwärmers (*Smorinthus populi*) und anderer mehr zu finden. Auch nach Eulen- und Spannerpuppen dürfte man an solchen Stellen nicht vergebens suchen. In Rindenritzen trifft man gelegentlich Puppen von Spinnern an, vielleicht *Harpyia vinula* u. a. Doch der Lohn selbst des angestrengtesten Suchens wird nur gering sein; spätere Monate bieten hierfür weit besseren und reichlicheren Ersatz.

Die Hauptthätigkeit des Schmetterlingsjägers erstreckt sich in den ersten Monaten des Jahres auf häusliche Arbeit. Noch ist vielleicht die Sammlung nicht vollständig geordnet, noch stecken die im verfloffenen Sammeljahre erbeuteten Tiere in allen Kästen umher. Hier gilt es jetzt Ordnung zu schaffen, die sauber präparierten Tiere der letzten Ausbeute mit den in der Sammlung befindlichen zu vergleichen und die minderwertigen, defekten oder verblichenen Exemplare durch frische, tadellose, farbenreine Tiere zu ersetzen. Man braucht natürlich nicht gleich die ausrangierten Stücke in den Ofen aufzuräumen; vielmehr kann man damit jungen Anfängern im Sammeln eine recht große Freude bereiten: dadurch erweckt man zugleich Interesse und sorgt für Nachwuchs, für junge Entomologen!

Die besseren, überzähligen Stücke sucht man in Bekannten- oder Freundeskreisen zu vertauschen, denn was nützen dem Sammler lange Reihen eines und desselben Tieres! Dadurch wird die Sammlung um Tiere bereichert, die im Sammelgebiete nicht zu haben sind.

Man wolle auch nicht unterlassen, jetzt an die noch in kalter Stube oder in der Gartenlaube untergebrachten Puppen der letzten Ausbeute zu denken. Sie haben in der Winterkälte nun genug gefroren und es wird Zeit, ihnen etwas mehr Wärme zu gönnen. Gegen Mitte oder spätestens Ende Januar bringe man sie in die wärmere Stube, versäume aber nicht, das sie schützend bedeckende Moos öfter mit Wasser zu besprengen; bald wird sich dann in diesen Kästen das Leben regen, bald werden die ersten Falter sich zeigen! Und wenn später in der Natur die ersten Schmetterlinge fliegen und der Sammler mit gefüllten Schachteln nach Hause eilt, dann ist er wenigstens die Sorge los, daß seiner noch zu Hause viel Arbeit harret, denn die in seinen Puppenkästen entschlüpften Tiere sind dann längst gespannt und zieren bereits in schönster Ordnung die Sammlung. Durch das „Treiben“ der Puppen im späten Winter aber schafft man sich freie Stunden für den Anfang der Sammelperiode, zu welcher Zeit es neues Material einzuheimen gilt und neue Arbeit unser harret! —

Versäume auch nicht, lieber Sammelkollege, in den langen Winterabenden Dein Wissen zu vervollständigen! Suche Dir bessere lepidopterologische Werke zu verschaffen, studiere Botanik, mache Dich besonders mit den wissenschaftlichen Vorgängen im Bereiche der Insektenwelt, mit der Lebensgeschichte, mit der Entwicklung der Tiere bekannt und bedenke, daß eine möglichst umfangliche Artenkenntnis zwar schön, aber von gänzlich untergeordneter wissenschaftlicher Bedeutung ist!

Für das Instandsetzen der Sammelgerätschaften bietet der Februar noch genügend Zeit und Gelegenheit.

Hymenoptera.

Von Fr. W. Konow, Pastor in Teschendorf.

Der Januar, der höchst selten einmal frost- und schneefreie Tage zu bieten pflegt, scheint für den Insektenfang im allgemeinen und speciell für den Hymenopterenfang wenig geeignet zu sein, da die meisten Insekten sich im Larvenstande befinden und nur wenig überwinternde Arten in ihren Schlupfwinkeln verborgen sind. Aber wenn mit dem neuen Jahre neuer Eifer das Herz des Entomologen zu schwellen beginnt, und gar wenn nach trüben, nebligen oder schneeigen Dezembertagen vom wolkenlosen Himmel so strahlend und verlockend die Sonne ins Studierzimmer hereinschaut, dann kommt ungerufen der Wunsch, doch wieder einmal einen entomologischen Spaziergang unternehmen zu können; und erfolglos braucht auch im glitzernden

Schnee eine Exkursion nicht zu sein. Nur das Fangglas, Rättscher und andere entomologische Geräte bleiben zu Hause; und statt dessen rüstet sich der Sammler mit einer leeren, über die Schulter gehängten Ledertasche und einem scharfen Messer aus. Besser noch als letzteres entspricht dem Zwecke eine Rosenschere. Am Waldrande und in Hecken oder Kniggs giebt es Brombeergesträuch, das nächste Ziel der Wanderung. Doch unterwegs auf Tristen und an Rainen finden sich trockene Stauden von Disteln und *Lappa officinalis* All., an Wiesen von *Angelica* oder *Archangelica*, *Peucedanum* u. s. w. Jede wird untersucht, ob sich nicht zur Seite ein Schlupfloch findet, das Winterquartiere auffuchenden Insekten Eintritt in die Markröhre gestatten konnte; und wenn sich ein solches findet, wird die Staude möglichst tief am Grunde abgeschnitten, um der Ledertasche einverleibt zu werden. Noch besseren Schutz, als diese weichen Stauden, gegen die Unbill rauhen Winterwetters gewähren zarten Einwohnern die härteren, bereits im Herbst abgestorbenen Zweige von Brombeeren und Hollunder; auch trockene Rosenzweige werden nicht verschmäht. Deswegen muß nun an geeigneten Orten gründlich Nachsuche nach solchen Zweigen gehalten werden, die entweder seitlich ein Flugloch oder am abgebrochenen Ende eine hohle Markröhre zeigen; und der gute Ausbeute versprechende Inhalt der Ledertasche mehrt sich schnell; zumal da hier und da knotige Anschwellungen grüner Brombeerszweige, die Gallen des *Diastrophus rubi* Kaltentb., und am Rosengebüsch die schön gefärbten moosartigen Rosenbedegware nicht zurückgelassen werden können. Doch der kurze Tag und die scharfe Kälte gestatten kein langes Verweilen, und die frierenden Füße fordern Bewegung, die quer über den Acker der Weg zu dem von schützendem Gebüsch umgebenen Weiher gewährt. Hier ist das denselben umkränzende Rohr im Herbst stellenweise zum Futter für Ziegen abgesiebt oder von weidenden Kühen abgefressen, und die schneebedeckte Eisfläche starrt von den zurückgebliebenen, oben offenen Strünken, ein erfreulicher Anblick für den Eifer des Sammlers, der diese Strünke unter dem obersten Knoten abschneidet und in seiner Ledertasche birgt, bis kein Halm mehr Platz darin findet und die sinkende Sonne zum Heimweg mahnt. Doch entomologischer Eifer ist unersättlich. Im Vorbeigehen werden noch die verschonten Rohrhalme gemustert, ob sich nicht gallenartige Anschwellungen finden, die Gallen einer Diptere, der *Lipara lucons* Mg., die erwünschte Inquilinen beherbergen, außer kleinen Chalcididen auch Pimpla-Arten und Braconiden, besonders den *Polemon liparæ* Gir. Finden diese Gallen in der Ledertasche keine Unterkunft mehr, so werden sie ins Sack-

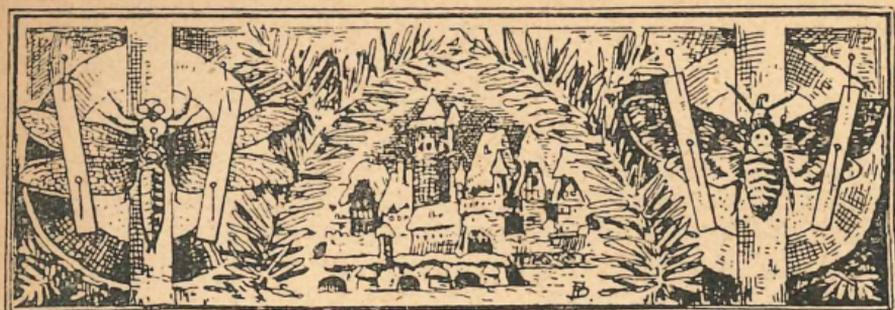
tuch geschnürt und mit heimgetragen. Auf dem Heimwege mag die hereinbrechende Dunkelheit kaum noch gestatten, am Wege die trockenen Stengel der *Centaurea jacea* L. zu erkennen, doch fühlt im Vorübergehen unwillkürlich die Hand nach denjenigen Köpfchen, deren Fruchtboden verhärtet ist, um sie mitzunehmen; und führt der Weg über Triften, so bleiben gleicherweise die Köpfe von *Cirsium lanceolatum* Scop. nicht unbeachtet, deren gallenartig verdickter Fruchtboden außer dem Erzeuger, der schönen *Urophora stilata* F., auch wie die *Centaurea*-Köpfchen hübsch glänzende Chalcididen verspricht. Daheim kommen die Gallen in gesonderte Kästchen, um später ihre Bewohner schlüpfen zu lassen, während die mitgebrachten Zweige und Stauden gespalten und auf einen Bogen weißen Papiers entleert werden. Die hohle Markröhre pflegt außer einer Anzahl kleiner Hymenoptera, besonders Ichneumoniden, Braconiden und Proctotupiden, auch eine große Zahl Coleopteren und seltener Hemipteren zu bergen. Aber der richtige Hymenopterologe verschmäht es nicht, außer seinen Lieblingen auch alle übrigen Insekten zu sammeln, die sich ihm bieten, nicht nur, um sich über das ganze Gebiet der Entomologie einen Überblick zu bewahren, sondern auch, um Tauschmaterial zu gewinnen, denn mancher, der sonst ausschließlich Coleopteren oder Lepidopteren u. s. w. sammelt, ist doch bereit, gegen gut präpariertes und sicher bestimmtes Material seines Faches nebenher auch auf die Hymenopteren seines Gebietes zu achten; und bekanntlich fallen gerade dem Laien oft einzelne besonders interessante Stücke in die Hand.

Ist übrigens im Januar das Wetter unfreundlich und rauh, so können derartige Exkursionen wie oben auch bis zum Februar hinausgeschoben werden; und der Sammler wird gut thun, unterdes alles Nötige für die Sammelcampagne vorzubereiten. Die Fanggläser sind in Ordnung zu bringen, und möglichste, täglich geübte Sauberkeit ist für dieselben zu empfehlen. Das beste Tötungsmittel bleibt trotz aller Einrede das Cyankali. Besonders die gelbe Farbe ist allerdings gegen Cyankali empfindlich; aber wenn das Fangglas sauber, besonders trocken gehalten wird, können auch die empfindlichsten Objekte 12—20 Stunden, an sehr heißen Tagen 6—12 Stunden ohne Gefahr der Einwirkung desselben ausgesetzt werden. Dagegen verfärben die viel gerühmten Schwefeldämpfe die Tiere sofort und geben zumal den Hymenopteren ein ganz fremdes Aussehen. Das Cyankali ist entweder auf dem Boden des Fangglases einzugipsen oder sonstwie in demselben so anzubringen, daß es mit den Insekten nicht in Berührung kommen kann; am bequemsten wird es in den hohlen, eingeschliffenen Glasstöpsel gethan und hier mittels

eines Korkes abgeschlossen. Ein Rätſcher mit ſtarkem Bügel und feſtem Netz, ein Reitersches Sieb und ein feſter Sonnſchirm ſind die wichtigſten Fanggeräte. Außerdem ſind für die Minutien rechteckige Cartons in verſchiedener Größe und genügender Zahl vorzubereiten. Mancher zieht Parenchymklötzchen vor, um die Minutien darauf zu befeſtigen; aber dieſe haben, abgesehen davon, daß ſie leicht gelb und häßlich werden, den Nachteil, daß ſie nie feſt an der Nadel ſitzen. Endlich iſt der Vorrat an Inſektennadeln nachzuſehen, beziehungsweise zu ergänzen. Weiße Nadeln ſind für Hymenopteren nicht empfehlenswert, weil ſie Grünſpanbildung verurſachen, wodurch die zarten Tierchen bald geſprengt werden. Von ſchwarzen Nadeln aber ſind die beſten die Patentnadeln, die Kläger, Berlin SO., Adalbertſtraße 5, liefert. Was die Präparation betrifft, ſo iſt im voraus zu betonen, daß Hymenopteren abſolut nicht aufgeklebt werden dürfen; ſie müſſen geſpießt werden, die größeren mit nicht zu dicken Nadeln, die kleineren können mit Minutiennadeln geſpießt werden, wie ſie Müller in Wien in ausgezeichnete Weiſe liefert. Aber die Müllerschen Minutiennadeln ſind empörend teuer und können deſwegen nicht empfohlen werden. Dagegen iſt der feiſte ſchwarze Draht, den H. Kläger bietet, auch für die zarteften Objekte nicht zu dick, wenn man das nicht geſpizte Ende mittelſt einer Schere oder ſcharfen Zange ſchräg anſchneidet und mittelſt der ſo gewonnenen Spitze das Tierchen nicht von oben, ſondern durch die Bruſt ſpießt. Der Draht wird dann durch ein zuvor mittelſt einer Klägerschen Patentnadel gelochtes und an einer ſtärkeren Nadel befeſtigtes Carton gezogen und unter dem letzteren zu weiterem Gebrauche weggeſchnitten. Ferner müſſen Hymenopteren friſch präpariert werden, ehe ſie austrocknen, damit die Nadel, ohne eingeleimt zu werden, im Körper haſte. Und endlich dürfen Hymenopteren nicht nach Weiſe der Schmetterlinge geſpannt werden. Ein Hymenopteron fliegt oder ſchwebt nie, wie manche Lepidopteren, mit wagerecht ausgebreiteten Flügeln; es würde alſo durch das Spannen der Flügel ein ganz unnatürliches, verzerrtes Ausſehen gewinnen, das nur verdorbener Geſchmack für ſchön halten kann, und verliert, abgesehen von mancherlei andern Übelſtänden und beſonders davon, daß die durch das Spannen erforderte Zeit und Mühe nützlicher angewandt werden kann, völlig ſeinen natürlichen Habitus. Bei der Präparation ſind die Flügel mittelſt einer Nadel zu lüften, damit ſie nicht den Hinterleibsrüden verdecken, und Beine und Hinterleib ſind leicht mittelſt eines bis zur Erſtarrung untergeſchobenen Cartonſtückchens in die richtige Stellung zu bringen.

Notizen für Januar.

Vertical line on the left side of the page.



Zu mir pulsiert ein Herz! Zu froher Laune
 Bin ich geneigt; ich mag es gern erschauen,
 Wenn sich die Knaben am verschneiten Baune
 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 dürft' ich ihr den Traum des Lenzes schildern! M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	D.	Brigitta	Ignatius M.	7 51	4 57	
2	F.	Mar. Rein.	Maria Lichtm.	7 50	4 59	
3	S.	Blasius	Blasius	7 49	5 1	
4	S.	5. n. Epiph. Beron.	5. n. Epiph. Andr.	7 47	5 3	
5	M.	Agatha	Agatha [Corf.]	7 46	5 5	
6	D.	Dorothea ☾	Dorothea	7 44	5 6	
7	M.	Richard	Romuald	7 42	5 8	
8	D.	Salomon	Joh. v. M.	7 40	5 10	
9	F.	Apollonia	Apollonia	7 39	5 11	
10	S.	Renata	Schollastica	7 39	5 13	
11	S.	Septuag. Euphrosine	Septuag. Desider.	7 38	5 15	
12	M.	Severin	Eulalia	7 34	5 17	
13	D.	Benignus	Benignus	7 32	5 19	
14	M.	Valentin ☿	Valentin	7 30	5 21	
15	D.	Formosus	Faustinus	7 28	5 23	
16	F.	Juliana	Juliana	7 26	5 24	
17	S.	Constantia	Donatus	7 24	5 26	
18	S.	Serages. Concord.	Serages. Simeon	7 22	5 28	
19	M.	Eufanna	Gabinus	7 21	5 29	
20	D.	Eucherius	Eucherius	7 19	5 31	
21	M.	Eleonore	Eleonora	7 17	5 33	
22	D.	Rafimir ☾	Octavian	7 15	5 35	
23	F.	Reinhard	Severinus	7 13	5 37	
24	S.	Matthias	Matth. Ap.	7 10	5 39	
25	S.	Estomih Viktorin	Estomih Walpurga	7 8	5 40	
26	M.	Nestor	Nestor	7 6	5 42	
27	D.	Fastnacht	Fastnacht	7 4	5 44	
28	M.	Aschermittwoch	Ascherm.	7 2	5 46	

Februar.

Lepidoptera.

Im Februar herrscht meist recht empfindliche Kälte, so daß an ein Sammeln im Freien wenig gedacht werden kann, ob= schon sich hier und da das Insektenleben bereits regt. An schönen Tagen, besonders gegen Ende des Monats, wird es sich verlohnen, Ausflüge zu unternehmen, und findet man auch wenig, so findet man doch etwas, vor allem jene Frühjahrs= spanner, die jetzt schlüpfen und deren Erscheinungszeit eine recht beschränkte und kurze ist. Es sind *Hybernia leucophaearia*, *Phigalia pedaria*, *Biston hispidarius* und *Anisopteryx aescularia*.

Doch kann man außer diesen auch andere unserer Lieblinge sich in der warmen Mittagssonne tummeln sehen, Schmetter= linge, deren Erscheinen den Laien zu allen möglichen und un= möglichen Vermutungen veranlaßt, besonders sollen dieselben einen baldigen Frühling ankünden. Das ist ja nun keineswegs der Fall, denn das Pfauenaug (Vanessa io), der kleine Fuchs (*V. urticae*), der Trauermantel (*V. antiopa*), der große Fuchs (*V. polychloros*), der C=Vogel (*V. c-album*) und der Zitronen= vogel (*Rhodocera rhamni*), die man in vereinzelt Exemplaren jetzt schon antreffen kann, sind überwinterte Tiere, wie dies ihr fadenscheiniges Außere am besten beweist; sie sollen dazu dienen, daß auch im kommenden Jahre ihr Geschlecht nicht ausstirbt; sie sind es, durch die im Frühjahr für neue Brut gesorgt wird. Und warum sie jetzt, im Februar schon fliegen? Ein warmer Sonnenstrahl mag sie aus ihrem starren Schlafe aufgeweckt und aus ihrem Winterversteck hervorge lockt haben. Gewöhnlich dauert diese erste Lust nicht lange, denn rauhe Winterluft scheucht sie bald genug wieder zurück in irgend einen versteckten, geschützten Ort.

Möchten es die Sammler sich angelegen sein lassen, gerade in diesem Punkte aufklärend mitzuwirken; möchten sie ungeniert den Tages=Zeitungsredaktionen bei ihren jedes Jahr wieder= kehrenden Ankündigungen der „ersten Frühlingboten“ reinen Wein einschenken und dadurch den Laien belehren.

Doch zurück zum Sammel=Sport!

An den Stellen, wo die Sonne mit besonderer Wärme ihre Strahlen wirken lassen konnte, hat sich die Vegetation schon recht nett entwickelt; da treffen wir bereits Spizchen der Brenn= nessel, der Taubnessel, des Ampfers, vielleicht auch der ver= schiedensten Gräser. Dies giebt uns Gelegenheit, der im Spät=

herbste eingetragenen Eulenträupchen, die sich im Überwinterungsbehälter befinden, zu gedenken, um ihnen die erste Frühjahrskost zu bieten, vielleicht, daß doch einige ihre Verstecke verlassen und nach überstandener Winterruhe von den vorgelegten Speisen kosten. Am Ende machen wir an jenem günstigen Platze auch einen ersten Versuch im Kragen. Wir sind überzeugt, daß er für diese Jahreszeit von leidlichem Erfolge begleitet ist, wenn schon die einzelnen erbeuteten Eulen-Räupchen noch so winzig sind, daß ihre Zucht recht mühevoll sein dürfte. Sie gehören in Hauptsache den Gattungen *Agrotis*, *Mamestra*, *Leucania* und anderen an und sind weit vorteilhafter, weil größer, in den folgenden Monaten auf gleiche Weise zu erlangen. Auch wird man Raupen von Spinnern und Spannern finden können, so die einiger Bären, wie *Arctia caja*, *Arctia aulica*, *Nemophila russula*, *Spilosoma fuliginosa*, ferner von *Bombyx rubi*, *Lasiocampa potatoria* u. a. Aber auch diese sind besser im folgenden Monate einzutragen.

Das Kragen nach Puppen kann fortgesetzt werden.

Höchste Zeit aber wird es jetzt, die Sammelgerätschaften wieder in gebrauchsfähigen Zustand zu versetzen, die Giftbüchsen mit neuem Tötungstoffe zu versehen, die Netze zu erneuern, die Raupenbehälter zu säubern und die entstandenen Risse und Löcher in der Gaze zu überkleben oder die Kästen mit neuer Umhüllung zu versehen. Auch muß die Erde in denselben gesiebt und von allen Puppenhüllen, Raupenhäuten, Raupenkot zc. befreit werden; der alte Moosbelag wird entfernt und an seine Stelle eine neue, gut gereinigte Moossschicht gebracht. Ist alles in bester Ordnung, so fehlt nur noch gutes Wetter und Sonnenwärme, um hinauseilen zu können in die entomologischen Jagdgründe!

Hymenoptera.

Der Februar bietet oft schon helle, schnee- und frostfreie Tage; und sobald der Schnee schmilzt, muß der Sammler mit Sieb und Schirm zur Jagd bereit sein. Schon auf dem tauigen Schnee giebt es im Walde oft gute Ausbeute. Während im Föhrenwalde schon seit November oder Dezember neben dem *Pogonochaerus decoratus* Fairm. und anderen Coleopteren besonders der *Boreus hiemalis* L.* oft zu Tausenden auf dem Schnee umherhüpft, finden sich unter Eichen hauptsächlich Cynipiden, wie *Biorrhiza aptera* Gir. und Dryophanten, sowie Proctotrupiden wie *Codrus brevipennis* F. Sobald sich schneefreie Stellen im Walde finden, sind die durch Schnee oder Sturm

* Wohl Verwechslung mit *Poduren*!

heruntergebrochenen frischen Föhrenzweige über dem ausgespannten Schirme abzuklopfen und ergeben außer dem *Bruchus coarcticollis* Sturm und der *Corticaria umbilicata* Beck auch kleine Braconiden, wie *Hormius moniliatus* Nees und *Blacus*-Arten. Am Grunde alter Föhren sind mittelst eines Meißels oder starken Messers die oberen Rindenstücke ins Sieb oder in den Schirm herunterzubringen, unter denen man außer einer Menge kleiner Coleopteren, wie *Bruchus dubius* Sturm, *Br. sexpunctatus* Pz., *Cryptophagus dorsalis* Sahlb., *Corticaria eppelsheimi* Reitt., *Melanophthalma similata* Gyll., *Laemophloeus corticinus* Er. und *weisei* Reitt., *Rhizobius subdepressus* Seidl. u. auch den *Ischnus truncator* Gr. und andere kleine Schnemoniden im Winterquartier antrifft. Ebenso findet sich unter morscher Eichenrinde neben *Bruchus pilosus* Müll., *Corticaria mannerheimi* Reitt. u. s. w. der *Diadromus collaris* Gr. und andere. Von alten Eichen sind lose Rindenstücke über dem Schirm abzuklopfen, da sich oft größere Schnemoniden hinter denselben verbergen, außer denen man die zierlichen Larven der *Ploearia baerensprungi* Dohrn erhält, eines wenig bekannten Halbflüglers, der seit seiner Entdeckung verschollen war, und erst neuerdings wieder aufgefunden wurde; das vollkommene Insekt erscheint erst im Mai und Juni am selben Orte. Am Fuße alter Eichen begegnet man oft den Kolonien des *Lasius fuliginosus* Latr., die eine Menge kleiner Aleocharinen beherbergen, wie *Microglossa picipennis* Gyll., *marginalis* Gyll., *suturalis* Mann., *Myrmedonien* u. s. w., und in denen man häufig die braunen Cocons des *Campoplex pugillator* Gr. findet. Reiche Beute an Coleopteren und Hymenopteren bieten gewöhnlich die dicken Moospolster am Wurzelstamm alter Eichen und Buchen. Das Gesiebel wird im Beutel mit heim getragen, um es gründlich mit Muße durchsuchen zu können. Große Schnemonen, wie *trileneatus* Wsm., *culpator* Gr., *inquinatus* Wsm., *tempestivus* Holmgr. u. s. w., auch *Amblyteles gravenhorsti* Wsm. und andere pflegen nicht darin zu fehlen.

Nicht versteinerte Bienenwabe, dafür aber fossile Koralle.

Kürzlich wurde in einer Bienenzeitung eine versteinerte Bienenwabe beschrieben. Bald darnach konnte Blümmel in Wien von einem gleich seltenen Funde in der Illustr. Zeitschr. f. Entom. berichten! Derselbe gab sogar eine Abbildung bei. Doch das war fein — Pech, für die Wissenschaft aber ein Glück, denn in dieser Abbildung erkannte Dr. D. von Schlechtendal sofort — vielfach zu findende fossile Korallen. Siehe auch Nr. 11, 1899 der „Illustr. Zeitschrift für Entom., Neudamm“.

--

Notizen für Februar.



Ich bin ein Halbding, — zwischen gut und böse
 Schwankt mein Gemüth, 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,
 Füh' ich, ein treuer Lotse, in den Hafen“!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	D.	Albinus ☉	Albinus	7 0	5 48	
2	F.	Louise	Simplicius	6 57	5 50	
3	S.	Kunigunde	Kunigunde	6 55	5 52	
4	S.	Invocavit Kasimir	Invocavit Kasimir	6 53	5 53	
5	M.	Friedrich	Friedrich	6 51	5 55	
6	D.	Eberhardine	Victor	6 49	5 56	
7	M.	Quatember	Quatember	6 47	5 58	
8	D.	Philemon ☾	Joh. de Deo.	6 45	6 0	
9	F.	Prudentius	Franciska	6 42	6 1	
10	S.	Henriette	40 Märtyrer	6 40	6 3	
11	S.	Reminisc. Rosine	Reminisc. Eulogius	6 38	6 5	
12	M.	Gregor Papst	Gregor Papst	6 35	6 7	
13	D.	Ernst	Euphrasia	6 33	6 9	
14	M.	Sächs. Bußtag	Mathilde	6 31	6 11	
15	D.	Isabella	Longinus	6 29	6 12	
16	F.	Cyriacus ☉	Heribert	6 27	6 13	
17	S.	Gertrud	Gertrud	6 25	6 15	
18	S.	Deuli Alexander	Deuli Cyrillus	6 22	6 17	
19	M.	Joseph	Joseph	6 20	6 19	
20	D.	Hubert	Joachim	6 18	6 21	
21	M.	Benedictus	Mittfasten	6 15	6 22	
22	D.	Kasimir	Octavius	6 13	6 24	
23	F.	Eberhard	Otto	6 11	6 26	
24	S.	Gabriel ☾	Gabriel	6 8	6 27	
25	S.	Lätare Mariä Verk.	Lätare Mariä Verk.	6 6	6 29	
26	M.	Emanuel	Ludgerus	6 4	6 31	
27	D.	Rupert	Rupert	6 1	6 32	
28	M.	Gideon	Guntram	5 59	6 34	
29	D.	Eustasius	Eustachius	5 57	6 35	
30	F.	Guido ☉	Quirinus	5 55	6 36	
31	S.	Philippine	Balbina	5 53	6 38	

März.

Lepidoptera.

Wenn die Natur sich mehr und mehr mit Grün zu schmücken beginnt, wenn die Pflanzen aller Orten aus der Erde hervorsprossen und die Knospen der Bäume und Sträucher kräftiger schwellen, dann wird es auch im Insektenreiche lebendiger. Mit der ersten Blüte der Weidenkätzchen erscheinen auch die Falter in größerer Zahl und geben sich hier ein Stelldichein. Sie laben sich an dem süßen Saft der jungen Blüten und bieten dadurch dem Sammler eine höchst günstige Fanggelegenheit. Hier sitzen sie in der Dämmerung oft in großer Menge und sind, gleichsam trunken vom Übermaße des Gebotenen, mit Leichtigkeit zu erlangen. Mit einer Laterne ausgerüstet und mit Giftglas und Sammelschachtel versehen, beeilt sich der Lepidopterologe, von diesen Frühjahrseulen für seine Sammlung sich frische, tabellose Tiere zu sichern. Hier findet er vor allem die verschiedensten Vertreter der Gattung *Taenioampa*, und zwar *gothica*, *stabilis*, *gracilis*, *pulverulenta*, *miniosa*, *incerta*, *munda*, *populeti* und *opima*; ebenso sind *Pachnobia leucographa* und *rubricosa* regelmäßige Stammgäste dieser reich gedeckten Tafel, vielleicht auch manche andere Gule, die von uns erst im folgenden Monat verzeichnet werden wird.

Nicht minder bieten andere Gruppen bereits jetzt Vertreter. So erscheint nicht selten *Bombyx lanestrus* und *Asphalia flavicornis*. Von den Tageulen flattern in der Sonne und können jetzt sicher gefangen werden *Brophos parthenias* und *nothum*. Auch mehrere Spanner zeigen sich. So treffen wir außer den im Februar genannten noch *Biston pomonarius*, *hirtarius* und *stratarius* an, sei es, daß sie gelegentlich in der Sonne flattern, sei es, daß sie träge, mit ausgebreiteten Flügeln, an schützenden Stämmen sitzen. Vielleicht ist auch der Birkenspanner *Amphidasis betularius*, am Ende auch die schöne *Asteroscopus nubeculosus* anzutreffen. —

In diesem Monate kann das Puppensuchen noch fortgesetzt werden; es wird dies jetzt weit bequemer gehen und lohnender sein, hat doch der Erdboden jetzt mehr und mehr an Starrheit verloren.

Eine wichtige Beschäftigung für den Sammler aber ist das Raupen = Kraxen und das Raupen = Leuchten. Durch erstere Methode erhält er jetzt schon ganz hübsche Resultate, indem er an Waldrändern, an Gräben und Böschungen und selbst im

Buschwalde das Laub mit seiner 4—5 zinkigen „Kraße“ zusammenharft und, in den Regenschirm geworfen, sorgfältig ausschüttelt. Manches Käupchen wird auf dem Boden des Schirmes zusammengeroUllt sich finden, um vom Sammler freudestrahlend in die Sammelschachtel gebracht zu werden. Das Raupe-Leuchten hingegen wird dergestalt betrieben, daß man, den Lebensgewohnheiten der Tiere folgend, diese bei Anbruch der Dunkelheit an ihren Futterpflanzen aufsucht resp. mit der Laterne ableuchtet. Schon sind Primeln, Kesseln, Gras zc. in Menge vorhanden, welche den Raupen reichlich Nahrung bieten. Selbst an den Knospen mancher Sträucher nagen sie bereits bei Nacht herum. Die besten Resultate der beiden genannten Sammelmethodeu wird man jedoch erst im April erzielen, weil dann die Tiere ansehnliche Größe erreicht haben und dadurch besser sichtbar werden, wohl auch schneller und sicherer zur Puppe gebracht werden können.

Will man Bären-Raupen sammeln, so thut man gut, dieselben direkt zu suchen: sie finden sich gern in Hecken, Gräben und auf Waldblößen und überwintern in einigen Arten bekanntlich in recht ansehnlicher Größe. So wird es jetzt höchste Zeit für das Eintragen von *Arotia aulica*, dessen Raupe, auf sonnigen Waldblößen zu finden, schon Ende dieses Monats, spätestens Anfang April zur Verpuppung schreitet. *Arotia villica* und *A. caja* sind gleichfalls anzutreffen, erstere, schon größer, letztere noch ziemlich klein. Die Raupe von *Nemophila russula* aber ist so ziemlich spinnreif.

Besonderes Interesse bietet auch das Aufsuchen der Gesien-Raupen, jener verborgen lebenden Larven, welche die zartesten aller Falter, die Glasflügler, ergeben. Ein Teil dieser Raupen ist gegenwärtig bereits erwachsen, so daß man mit dem Eintragen derselben nicht zögern darf. Sie leben unter der Rinde resp. im Holze der Stümpfe von Weiden, Eichen, Birken, Johannisbeeren, Himbeeren zc., meist dicht über der Erde minierend; doch ist ihr Wohnort leicht an den durch ein Auswurfsloch herausbeförderten Fraßspänen kenntlich. Hat man ihren Wohnort entdeckt, so trennt man mit einem kräftigen Messer oder einer kleinen Säge das ganze Fraßstück, den Stumpf, los und nimmt ihn mit nach Hause; da dies in der Regel nur dünne Schößlinge sind, so hält dies nicht schwer. Man kann auf diese Weise jetzt so ziemlich erwachsen finden: *Trochilium apiforme*, *Sesia spheciformis*, *tipuliformis*, *asiliformis*, *myopaeformis*, *ouliciformis*, *formicaeformis* u. a.

Hymenoptera.

Wenn der Februar die Strenge des Winters noch nicht gebrochen hat, so bringt der März jedenfalls Tauwetter; und der Sammler wird Eile haben, was etwa im Februar veräumt ist, nachzuholen. Möglicherweise sind schon im vorigen Monate an blühendem Haselnuß- und Erlengesträuch einzelne Bienen zu erbeuten gewesen; jedenfalls muß jetzt der Rätscher zur Hand sein, denn an feuchten und sonnigen Abhängen und Waldrändern entfaltet die Salweide ihre dicken, gelben Blütenkätzchen; und der eifrige Sammler ist bereit, Mittag und Mittagsruhe zu opfern, um in der warmen Mittagssonne von 11 bis gegen 3 Uhr das Konzert der ersten Frühlingssboten zu genießen und die ersten Bienen, hauptsächlich Andronen und Hummeln, auch wohl schon einige dickwollige Milosien zu erbeuten, jene korpulenten Dipteren, die der unkundige leicht für Hummeln hält. Doch alle diese Tierchen pflegen auch noch im April zu fliegen. Wichtiger ist es, denjenigen Tierchen nachzustellen, die nur um diese Zeit zu haben sind. Solange die Winterfeuchtigkeit noch vorhanden ist, muß das Laub des Waldbodens, Buchenlaub und noch besser Eichenlaub, auch die Hypnum- und Dicranum-Polster auf dem Boden des Föhrenwaldes, durchgesiebt werden. Die Arbeit belohnt sich nicht nur durch eine Menge von Coleopteren und Hemipteren, sondern auch durch viele Schneumoniden, Bracniden und Proctotrupiden, die höchstens erst im Spätherbste wieder auftreten und dann schwerer zu erbeuten sind. Ferner am Rande von Waldsümpfen finden sich Polster von *Brachythecium velutinum* Dill., *Br. rutabulum* L., *Hypnum cuspidatum* L. und anderen Moosen, in denen sich neben *Ocyusa maura* Er. und *crassa* Eppelsh., *Olophrum consimile* Gyll. und vielen anderen Coleopteren auch manche kleineren Schneumoniden tummeln. Im Föhrenwalde am Rande von Torfmooren sind Moospolster von *Hypnum stellatum* Schreb., *aduncum* Hedw. und besonders *squarrosus* L. durchzusieben, um außer Coleopteren, wie *Tachyporus saginatus* Gr., *Myrmedonia collaris* Pk. u. s. w. auch den *Ichneumon vacillatorius* Gr., *latrator* Wsm., *Aetheceros placidus* Wsm. etc. zu erbeuten. An Anhöhen, von der Sonne beschienen, bergen am Fuß älterer Föhren trockene Polster von *Hypnum splendens* Dill. oder Haufen von dürren Nadeln neben Millionen kleiner schwarzgrauer Boduren und ganzer Kolonien von *Ocyusa procidua* Er. auch einzelne *Lathrimaëum fuscum* Er. und verschiedene kleinere Schneumoniden, wie *Thersilochus moderator* Gr. und andere. Auch die ersten Blattwespen schwärmen schon im März im hellen Sonnenschein,

Schneefang Män *Lyda flaviceps* auf Kiefern!

in lichten Laubwäldern der *Dolerus nitens* Zadd., am Rande von Wiesen *Dol. anthracinus* Kl., an Wegen und an Triften *Dol. nigratus* Müll. Hat jedoch der Sammler sein Fangglas gefüllt, so bietet die Tasche neben den Beuteln mit mancherlei Gesiebsel wohl noch einen Platz in einem mitgeführten Kästchen für die ansehnlichen Cocons der *Trichiosoma lucorum* L., die in der Nähe des Waldbrandes unter hohen Birken an verschiedenem Gesträuch den Zweigen angeklebt sind. Dieselben ergeben in wenig Wochen außer der großen Blattwespe, deren Larve diese Cocons verfertigte, auch eine Menge von Inquilinen, wie den großen *Mesoleius rufus* Gr., *Spilocryptus cimbcis* Tschok u. s. w. Wer Zeit hat, mag ebenso die noch größeren Cocons der *Cimbex lutea* L. an Weidengebüsch, und an Erlen die der *C. connata* Schrnk. einsammeln. Jedenfalls sind unterwegs an hohlen Weidenstämmen unter losen Rindenstücken die maschigen Cocons der *Clavellaria amerinae* L. aufzusuchen, die als Inquilinen außer andern Ichneumoniden hauptsächlich den schönen *Ipoctonus nigricops* Gr. ergeben. Oft tief im Mulm derselben Weiden findet man die selbstverfertigten Cocons des *Meniscus setosus* Fourcr., welche diejenigen seines Wirtes an Größe noch überreffen. Den großen überwinterten Ichneumon-Arten wird man einen besonderen Exkursionstag widmen müssen. Wenn im Walde an lichten Stellen alte Wurzelstöcke zu finden sind, von denen die Rinde noch nicht abgehoben ist, so muß die letztere mittelst eines Meißels vorsichtig gelöst werden; sie ergiebt gewöhnlich außer guter Ausbeute an großen Ichneumoniden auch eine Menge von brauchbaren Coleopteren, an Kiefernstöcken z. B. *Xylita laevigata* Hell., *Dryophthorus*, *Tyrus*, *Euplectus* und *Elater*-Arten u. s. w., an Buchenstöcken *Batrissus venustus* Rchb., *Leptusa ruficollis* Er. und Histeriden, an Eichenstöcken *Batrissus formicarius* Aub., *Quedius*-Arten u. s. w., an Birken wie an Rothbuchenstöcken *Elateroides dermestoides* L. u. s. w. Hat man das Glück, morsche, zu Boden gefallene Baumleichen zu finden, an denen die Rinde wenigstens teilweise noch vorhanden ist, so müssen diese gründlicher Untersuchung unterzogen werden. Besonders der schöne *Ichneumon flavatorius* Gr. pflegt diese mit Vorliebe zu bewohnen.

Acht' dich klein,
 Halt' dich rein,
 Sei gern allein,
 Mach' dich nicht gemein.

Notizen für März.

Notizen für März.

23

--	--

Notizen für März.



Last 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 reife,
 Daß in Geduld Ihr Eu're Zeit ertrüget!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	S.	Judica Theodora	Judica Hugo	5 50	6 40	
2	M.	Theodosia	Fr. v. Paula	5 48	6 42	
3	D.	Christian	Richard	5 46	6 44	
4	M.	Ambrosius	Isidor	5 43	6 45	
5	D.	Maximus	Vinc. Ferr.	5 41	6 47	
6	F.	Sixtus	Cölestin	5 39	6 49	
7	S.	Cölestin	Hermann	5 36	6 50	
8	S.	Palmarum Heilm.	Palmarum Albert	5 34	6 52	
9	M.	Vogislaus	Maria Gl.	5 32	6 53	
10	D.	Ezechiel	Ezechiel	5 30	6 55	
11	M.	Hermann	Leo P.	5 28	6 56	
12	D.	Gründonnerstag	Gründonnerstag	5 26	6 58	
13	F.	Charfreitag	Charfreitag	5 24	7 0	
14	S.	Tiburtius	Raimund	5 22	7 2	
15	S.	Oster Sonntag	Oster Sonntag	5 19	7 3	
16	M.	Oster Montag	Oster Montag	5 17	7 5	
17	D.	Rudolf	Anicetus	5 15	7 7	
18	M.	Florentin	Eleutherius	5 13	7 9	
19	D.	Berner	Berner	5 10	7 10	
20	F.	Sulpitius	Tiburtius	5 8	7 12	
21	S.	Adolf	Anselm	5 6	7 13	
22	S.	Quasimod. Lth.	Quasimod. Soter	5 4	7 14	
23	M.	Georg	Georg	5 2	7 16	
24	D.	Albert	Adalbert	5 0	7 18	
25	M.	Marcus	Marc. Ev.	4 58	7 20	
26	D.	Reimarus	Cletus	4 56	7 21	
27	F.	Anastasiuß	Anastasiuß	4 54	7 23	
28	S.	Therese	Vitalis	4 52	7 25	
29	S.	Mis. Dom. Si-	Mis. Dom. Petr. M.	4 50	7 27	
30	M.	Josua [bylla]	Kath. v. S.	4 48	7 28	

April.

Lepidoptera.

Mit Recht wird der April wetterwendisch und launenhaft genannt; im Handumdrehen kann er sein Gesicht ändern, mit unglaublicher Schnelligkeit vermag er das beste, sonnigste Frühlingswetter in kaltes, rauhes, stürmisches, regenreiches umzuwandeln. Doch ist er für uns Insektenforscher, für den Lepidopterologen, ein keineswegs ungünstiger Monat; trotz seiner Aprillaunen gesellen sich zu den bereits vorhandenen Tieren eine ziemliche Anzahl neuer Gefährten.

Von Tagfalterlingen begrüßen wir vor allem unsere Weißlinge, die wieder in langsamem Fluge dahinschweben, und zwar *Pieris rapae* und *napi*, zu denen sich gegen Ende des Monats auch der Senfweißling, *Leucophasia sinapis*, und der Aurorafalter, *Anthocharis cardamines*, gesellen. Von Bläu-lingen läßt sich bereits *Lycaena argiolus*, seltener auch *cyllarus*, sehen, und auch die kleine *Vanessa levana* kann bereits beobachtet werden. Die Perlmutterfalter sind durch *Argynnis lathonia*, vielleicht auch *selene* und *euphrosine*, vertreten, wie auch *Pararge megaera* und *egerides*, die Abart von *egeria*, ihr lustiges Spiel treiben. Auch Hesperidae dürften gelegentlich angetroffen werden; es seien als ihre event. frühesten Vertreter *Spilothyrus alceae* und *Nisoniades tages* genannt.

Die Schwärmer haben wohl keinen Vertreter in den April zu schicken, dagegen sind die Spinner recht gut vertreten. Vor allem ist es *Endromis versicolora*, dessen ♂ gern im Sonnenschein fliegt, ebenso *Saturnia pavonia* und *Aglia tau*. Die kleinen Sichelflügler *Drepana falcataria* und *curvatula*, der Gabelschwanz, *Harpyia vinula*, der Buchenspinner, *Stauropus fagi* und ein ganzes Heer der Notodonten, wie *Notodonta ziczac*, *trepida*, *torva* und *chaonia*, dazu *Lophopteryx oarmelita* und *camolina*, und endlich *Asphalia flavicornis* und *ridens*, sie alle stellen sich bereits Ende dieses Monats ein oder wählen sich die ersten Tage des Mai als frühesten Erscheinungstermin. — Den Eulen des März haben sich einige weitere zugesellt. Außer den bereits gemeldeten *Taeniocampa*- und *Pachnobia*-Arten finden wir vielleicht noch *Panolis piniperda* und *Heliaca tenobrata*, die wohl allesamt durch Ableuchten der Weidenkäpchen oder durch Absuchen der Stämme zc. zu erlangen sind. — Von Spannern ist die Zahl der Ankömmlinge gegen früher eine bedeutend größere. Vor allem sind es *Selenia bilunaria*, *lunaria*

und *tetralunaria*, *Cidaria ferrugata*, *suffumata*, *riguata* und *polygrammata* und *Eupithecia irriguata*, *insigniata*, *albipunctata*, *lariciata*, *abbreviata*, *lanceata* und *pumilata*, welche das Hauptkontingent stellen. Gegen Ende des Monats aber gesellen sich noch eine ziemliche Zahl anderer Arten und Gattungen zu, deren Namen in späteren Monaten zu finden sind. — — —

Das Einsammeln von Raupen erfordert im April viel Umsicht und Zeit. Wir folgen bei ihrer Aufzählung wiederum der Systematik der Lepidopteren. Von Tagfalterlingen seien zunächst der Baumweißling *Aporia crataegi*, auf Pflaume (*Prunus*), Weißdorn (*Crataegus*) und dergl. erwähnt. Auf Sauerampfer (*Rumex*) finden wir das kleine, grüne, mit roter Rückenlinie versehene Käupchen von *Polyommatus phlaeas*, ebenso verschiedene *Lycaena*-Raupen auf Klee, Ginster und anderen Pflanzen. Von *Melitaea*-Arten treffen wir die Raupe von *M. maturna* vor allem auf jungen Eschen (*Fraxinus excelsior*), von *M. aurinia* an Wegerich (*Plantago*), Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), Ehrenpreis (*Veronica*) zc., von *M. cinxia* an Wegerich und Maueseßröchen (*Hieracium*) und von *M. didyma* an Wegerich, Ehrenpreis, Leintraut (*Linaria*) zc. Auch *Argynnis*-Raupen erscheinen an Veilchen- (*Viola*-)Arten, dazu die Raupen der Gattungen *Erebia*, *Satyrus*, *Epinephelus* und *Coenonympha*, die allesamt durch „Schöpfen“ oder direktes „Absuchen“ erlangt werden können. — Von Schwärmern kann das Suchen der Raupen der Saison durch Aussäen der Stümpfe noch fortgesetzt werden, wie auch *Zygaenon*-Raupen auf Wiesen und Feldern teilweise schon anzutreffen sind.

Die Spinner bieten eine ziemliche Anzahl schöner Vertreter, vor allem die Bären (*Arctiidae*), von denen bereits im März verschiedene genannt wurden. Jetzt kommen hinzu *Callimorpha dominula* und *hera*, *Pleretes matronula* und *Arctia purpurata*. Auch die *Psychidae*-Raupen dürfen nicht unbeachtet bleiben, sie ergeben wundervoll zarte Tierchen. Die Raupen von *Orgyia gonostigma*, *Dasychira selenitica* und *fascelina*, *Laria l-nigrum* und *Bombyx rubi* können jetzt durch Abklopfen der Büsche, durch Schöpfen oder direktes Absuchen niederer Pflanzen erbeutet werden. In Bezug auf Eulen-Raupen wird weiter geleuchtet und weiter gekrazt; die Ausbeute wird sicher voll befriedigen. An Waldrändern, Gräben, Böschungen, Eisenbahndämmen, an niederen Pflanzen oder nicht zu hohen Sträuchern trifft man zahlreiche Vertreter der Gattungen *Agrotis*, *Leucania*, *Plusia*, *Mamestra*, *Caradrina*, *Hadena* und andere mehr. Die meisten derselben sind ziemlich erwachsen, so daß ihre

Zucht Schwierigkeiten nicht mehr bereitet. Ihre Schmetterlinge schlüpfen noch in diesem Jahre aus.

Und auch die Spanner bieten Gelegenheit zu einer größeren Ausbeute an Raupen. Da sind es vor allem folgende, die mit ziemlicher Gewißheit gefunden werden:

Pseudoterpna pruinata, *Thalera fimbrialis*, *Aoidalia*-Arten, *Ellopiopsis prosapiaria*, *Urapteryx sambucaria*, *Boarmia abietaria*, *repandata* und *roboraria*, *Halia wauaria*, *Aspilates strigillaria*, *Lythria purpuraria*, *Ortholitha plumbaria*, *limitata*, *moeniata* und *bipunctaria*, *Anaitis plagiata*, *Lygris populata* und verschiedene *Cidaria*- und *Eupithecia*-Arten.

Wir ersehen, der April behandelt uns keineswegs stiefmütterlich. Bringt er einigermaßen leidliches Wetter, so muß die Ausbeute eine recht bedeutende sein.

Hymenoptera.

Das Sieb ist nur noch in den ersten Tagen des April bei kühlerem Wetter zu gebrauchen, um an sonnigen Waldrändern, am Rande von Sümpfen und Mooren und unter Hecken Moospolster, trockne Grasbüschel und Haufen von dürrem Laub durchzusieben, wo sich außer Coleopteren und Hemipteren auch manche Schneumoniden zu sammeln pflegen. Unter *Abies picea* L. und *excelsa* DC. finden sich manchmal an sonniger Stelle angehäufte modernde Nadeln, bei denen das Sieb noch gute Dienste thut, denn hier finden sich außer einer großen Menge kleiner Coleoptern wie *Cryptophagus ruficornis* Steph., *distinctus* Strm., *cylindrus* Ksw., *scutellatus* Newm., *abietis* Pz., vielen Atomarien, *Orthoperus coriaceus* Rey u. s. w. auch manche Hymenopteren, besonders die *Cephaleia signata* F. Später treten Schirm und Rätcher allein in ihr Recht. Vor allem sind die auf dem Boden liegenden Föhrenzweige über dem Schirm abzuklopfen und ergeben außer *Salpingus castaneus* Pz., *Haplocnemus nigricornis* F., verschiedenen Scolytiden und vielen anderen Coleopteren und Hemipteren, besonders die zierliche *Xyela longula* Dalm., sowie eine Menge kleiner Schneumoniden und Braconiden; auch manche Dipteren können so erbeutet werden, wie z. B. *Sepedon spinipes* Scop., *Diastata ornata* Meig. und die interessante *Dichaeta caudata* Fall.; ebenso die ersten Neuropteren, *Hemerobius*, *Micromus* und *Sisyra*. Übrigens pflegt nur weiches Wetter bei weniger bedecktem Himmel gute Beute zu ermöglichen; bei hellem, warmem Sonnenschein ist alles, was Flügel hat, unterwegs; und an solchen Tagen ist es vor-

teilhafter, an den ersten Frühlingsblüten den naschenden Bienen mit dem Rätscher nachzuspüren. Am sonnigen Wald- und Wiesenrande sowie an Abhängen erblühen Anemone- und Gagea-Arten, Glechoma, Pulmonaria, Oxalis u. s. w.; und hier verkehren oft in Menge kleine Andronen und Halictus-Arten, sowie die verschiedensten Nomada, wie borealis Th., glabella Th., ochrostoma K., lateralis Pz., fabriciana L., flavoguttata K. und fucata Pz. Die schöne Osmia bicolor Schrnk. scheint mit Vorliebe Glechoma hederacea L. zu besuchen. An Pulmonaria officinalis L. fliegt äußerst scheu und flüchtig Anthophora pilipes F. Im dürren Laub jagen überwinterte Weibchen von Amblyteles amatorius Gr., negatorius Wsm., gravenhorsti Wsm., sowie die ersten Pompiliden umher. Vor allen Dingen aber sind am gleichen Orte die ersten Chrysiden zu erbeuten, wenn sie sich auf dürrer Laub oder an glatten Baumstämmen sonnen, außer der Chrysis trimaculata auch die seltene Chr. hirsuta Gerst. Die kleineren Nomaden, sowie Andrena parvula K. und Halictus leucopus K., morio K. und andere fliegen auch auf Äckern und Rainen an Cerastium arvense L., triviale Link, Holosteum u. s. w. Auch Potentilla verna L. giebt oft gute Beute. An blühenden Ribes-Arten, Weiden, Lamium purpureum L. und anderen Frühlingsblüten sind jetzt eine Menge von Andronen, überwinterte Weibchen von Bombus, Osmia und anderen Bienen, sowie die ersten Faltenwespen, Hoplomerus spinipes HS. und andere zu finden. Übrigens fliegen die Apiden auch später im Jahre erst von 10 Uhr morgens an; und spätestens um 3 Uhr sind alle, abgesehen von der Honigbiene und von Hummeln, wieder im Nest. Morgens früh oder nach 3 Uhr nachmittags wird der Sammler also auf andere Tierchen sein Augenmerk richten müssen. Das sind vor allem die Blattwespen, unter denen die Doleriden zuerst erscheinen: am Waldrande Dolerus coruscans Knw., picipes Kl., gibbosus Htg., an Wiesenrändern D. haematodes Schrnk., madidus Kl., an Waldwiesen D. carinatus Knw. und rugosulus D. T., auf Äckern D. gonager F. und nigratus Müll. Alle diese Tierchen sind gegen Abend leicht mit der Hand abzulesen, da sie an vorjährigen Grass- und Binsenhalmen hocken, den Kopf nach unten, Fühler und Flügel an den Leib gepreßt. An dürren Artemisia-Stengeln trifft man nur um diese Zeit das Anomalon uniguttatum Gr.

Nichts halb zu thun ist edler Geister Art.

Wieland.

Notizen für April.

Vertical line on the left side of the page.

Notizen für April.



Erkennt Ihr mich? Ich trage in den Locken
Der neu verjüngten Welt beredte Zeichen,
Das grüne Netz, die bunten Blütenglocken,
Balsamsche 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.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	D.	Phil. u. Jak.	Phil. Jac.	4 46	7 29	
2	M.	Sigismund	Athanasius	4 44	7 30	
3	D.	† Erfindung	† Erfindung	4 43	7 32	
4	F.	Florian	Monica	4 41	7 34	
5	S.	Gotthard	Pius	4 39	7 36	
6	S.	Jubil. Dietrich ☽	Jubil. Joh. v. d. Pf.	4 37	7 37	
7	M.	Gottfried	Stanislaus	4 35	7 39	
8	D.	Stanislaus	Michael Ersch.	4 33	7 41	
9	M.	Joh	Gregor Naz.	4 31	7 42	
10	D.	Gordianus	Antonius	4 30	7 44	
11	F.	Mamertus	Mamertus	4 28	7 46	
12	S.	Panfratius	Panfratius	4 26	7 47	
13	S.	Cantate Servatius	Cantate Servatius	4 25	7 49	
14	M.	Christian ☽	Cajus	4 23	7 50	
15	D.	Sophia	Sophia	4 22	7 51	
16	M.	Honoratus	Joh. Nepom.	4 21	7 52	
17	D.	Johst	Ubalduß	4 19	7 54	
18	F.	Liborius	Benantius	4 18	7 56	
19	S.	Sarah	Petr. Cöl.	4 16	7 57	
20	S.	rogate Franziska	rogate Bernardin	4 14	7 59	
21	M.	Rudens ☽	Felix	4 12	8 0	
22	D.	Helena	Julia	4 11	8 1	
23	M.	Desiderius	Desiderius	4 10	8 3	
24	D.	Himmelfahrt	Himmelfahrt	4 8	8 4	
25	F.	Urban	Urban	4 7	8 6	
26	S.	Eduard	Philipp Neri	4 6	8 7	
27	S.	Graudi Beda	Graudi Beda	4 5	8 8	
28	M.	Wilhelm ☽	Wilhelm	4 5	8 10	
29	D.	Maximilian	Maximus	4 4	8 11	
30	M.	Wigand	Wigand	4 3	8 11	
31	D.	Petronella	Petronella	4 2	8 12	

Mai.

Lepidoptera.

Der Mai bringt den großen Vortrab des gesamten Insektenheeres, das sich jetzt in der Natur fröhlich tummeln kann, denn auch die Pflanzenwelt prangt bereits im schönsten Schmucke.

In tadellos frischen Exemplaren erscheinen jetzt die prächtigen Tagfalter aus der Gattung der Ritter: Der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und der Segelfalter (*P. podalirius*). Den im April genannten Weißlingen gesellt sich der Kohlweißling (*Pieris brassicae*) zu, während von den Colias-Arten vor allem *C. hyale* und gelegentlich die schöne, orange-gelbe *C. edusa* auf Feldern anzutreffen sind. Die Bispfalter sind durch *Thecla rubi* und *Th. pruni* vertreten, und auch *Polyommatus hippothoe*, *dorilis*, *phlaeas* und *amphidamas* können hier und da erbeutet werden. Zu den früher genannten Bläulingen gesellen sich noch *Lycaena polysperchon*, *baton*, *orion*, *bellargus*, *sebrus* und *minima*. Ebenso fliegt an lichten Waldplätzen *Nemeobius lucina*, während der kleine Fuchs (*Vanessa urticae*) und das Tagpfauenauge (*Vanessa io*) sich allenthalben tummeln. An weiteren Vertretern der Gattungen *Metitaea* (*phoebe*, *trivia*), *Argynnis* (*dia*), *Pararge* (*aegeria*), *Erebia* (*medusa*), *Coenonympha* (*dorus*, *pamphilus*) und *Syrichthus* (*lalveus*, *orbifer*) und anderen ist jetzt gleichfalls kein Mangel.

Bald stellen sich auch die ersten Schwärmer ein, von denen vor allem *Sphinx pinastri*, dann vereinzelt *Sph. ligustri*, ferner *Smerinthus tiliae*, *Sm. ocellata*, *Sm. populi*, *Deilephila euphorbiae* und *Pterogon proserpina* zu erwähnen sind. Doch muß an dieser Stelle ausdrücklich betont werden, daß all diese Schwärmer und ebenso alle anderen Lepidopteren an eine ganz bestimmte, vielleicht auf Tag und Stunde genau anzugebende Erscheinungszeit durchaus nicht gebunden sind, so daß sie recht wohl auch erst im nächsten Monate auftreten können. Von den Tagfaltern treffen wir *Macroglossa stellatarum*, *bombyliformis* und *fuciformis* an, wie auch verschiedene Sesien, z. B. *Sesia sphecoformis*, *conopiformis*, *myopaeformis*, *culiciformis* und *empiformis* jetzt frühestens auskriechen dürften.

Die Spinner, die schon der April in ziemlicher Zahl erzeugte, erhalten jetzt weiteren Zuzug. So erscheinen die schöne, kleine, grüne *Earias clorana*, in Buchenwäldern *Hylophila prasinana*, vielleicht auch schon *Nola confusalis* und *centonalis*; dazu kommt

in lichten Laubwäldern *Gnophria rubricollis*, auf Wiesen *Euchelia jacobaeae* und *Arctia aulica*, ferner Vertreter der Gattungen *Ocnogyna*, *Spilosoma*, z. B. *fuliginosa* und *mendica*, und *Hepialus*. In Laubwäldern trifft man *Dasychira pudibunda*, auf Wiesen vielleicht schon *Bombyx rubi*, und in Laubhölzern gelegentlich die Glucken *Lasiocampa tremulifolia* und *ilicifolia*. Den Sichelstüglern des vorigen Monats gesellen sich *Drepana lacertinaria*, *harpagula*, *binaria* und *cultraria* zu, wie auch *Cilix glaucata* bereits an Büschen anzutreffen ist. Von den Gabelschwänzen ist *Harpypia erminea* sicher bereits zu finden, wie auch im südlichen Deutschland *Uropus ulmi* schon fliegt. Ein Glücklicher erbeutet wohl auch eine *Hybocampa milhauseri*. Die Zahl der *Notodonta*-Arten ist bedeutend gestiegen; außer den April-Tieren sind zu nennen *Notodonta tremula*, *dictaeoides*, *tritophus*, *dromedarius*, *querna*, *trimacula*, *dodonaea* und *bicoloria*, eine treffliche Auswahl reizender Falter. Auch *Pterostoma palpina*, *Gluphisia crenata*, *Phalera bucephala*, *Pygaera curtula*, *anachoreta* und *pigra* und *Cymatophora octogesima*, *or* und *duplaris* können günstigen Falls bereits angetroffen werden. —

In sich immer mehrender Zahl erscheinen die Eulen, deren einzelne Namen hier anzuführen diese Mitteilungen zu umfangreich gestalten würde. Sie gehören vornehmlich den Gattungen *Acronycta*, *Agrotis*, *Mamestra*, *Dianthoecia*, *Plusia*, *Chariclea*, *Acontia*, *Euclidia* und vielen anderen mehr an. Sie sind besonders durch Köderfang an mit gegohrenem Honig getränkten, an Buschrändern ausgespannten Leinenbändern oder am elektrischen Lichte zu erbeuten. Der fleißige Sammler wird sie aber auch vom Busche oder von niederen Pflanzen klopfen, ebenso von Baumstämmen, an denen sie sich ausruhen, absuchen. Ebenso ist die Schar der Spanner gewaltig groß. Es sind vor allem die Gattungen *Acidalia*, *Zonosoma*, *Cabera*, *Macaria*, *Cidaria* und *Eupithecia* in meist zahlreichen Arten vertreten, dazu eine Menge Vertreter anderer Gattungen, so daß es sich reichlich verlohnt, die Büsche nach ihnen abzuklopfen oder diese Tierchen aus ihrem Verstecke durch Anstreifen der Pflanzen aufzuscheuchen. Betreffs der einzelnen Arten verweisen wir auf die ausführlich gegebene Tabelle im Entomologischen Jahrbuche 1892, S. 27 zc. — — —

Wir wollen nicht versäumen, zu erwähnen, daß man die weiblichen Schmetterlinge nicht sämtlich tötet, sondern zur Eierablage in bereit gehaltenen Schächtelchen mit nach Hause nimmt, um sich so Nachzuchten zu sichern.

Was weiter die Raupen anbetrifft, so sind auch diese an

Hymenoptera.

Zu Anfang des Monats ist mit der Sammelweise des April noch fortzufahren. An geeigneten Orten sind noch einzelne Exemplare von *Chrysis hirsuta* Gerst. zu erbeuten, und ebenda fliegt auch der große *Echthrus reluctator* F. Vor allen Dingen aber ist jetzt der Schirm zu gebrauchen, über welchem knospendes und grünendes Gebüsch abgeklopft werden muß, um außer anderen Insekten besonders eine große Menge von Blattwespen zu erhalten: von Weiden ein Heer von *Pontania*, *Pteronus*, *Cryptocampus*, *Amauronematus*, *Poecilosoma* u. s. w., von Erlen *Eriocampa ovata* L. und *umbratica* Kl., *Camponiscus luridiventris* Fall., *Phyllotoma vagans* Fall. und *Pamphilius depressus* Sohrnk., von Crataegus die schöne *Holcneeme lucida* Pz. und *Dineura stilata* Kl., von Birke *Poecilosoma candidata* Fall. und *Dineura nigricans* Christ, von Eiche *Mesoneura opaca* F. und später *Periclista melanocephala* F., *lineolata* Kl. und *pubescens* Zadd., von *Populus tremula* L. den *Amauronematus nigratus* Retz., von *Prunus spinosa* L. den *Micronematus monogyniae* Htg. und *Pareophora nigripes* Kl., von *Ribes*-Arten *Pteronus ribesii* Scop. und *leucotrochus* Htg., *Pristiphora pallipes* Lep. und, wenns Glück gut ist, die *Fenusa steusloffii* Knw., von *Larix europaea* DC. den *Camponiscus ovatus* Zadd. und *pectoralis* Lep., von *Abies picea* L. und *excelsa* DC. die *Cephaleia abietis* L. und *signata* F., *Camponiscus duplex* Lep., *Lygaeonematus ambiguus* Fall. Von Gartenrosen lieft man am besten früh morgens, solange der Tau noch darauf liegt, die *Ardis bipunctata* Kl. und *plana* Kl., *Monophadnus elongatulus* Kl., *Cladius pectinicornis* Geoffr., *Schizoceros geminatus* Gmel., *Arge rosae* L. und *pagana* Pz., *Eriocampoides aethiops* F., *Blennocampa pusilla* Kl., *Emphytus cinctus* L. u. s. w. An blühenden Weiden, besonders *Salix aurita* L., fliegen gern die Männchen von *Strongylogaster cingulatus* F. und *xanthoceros* Steph., während man die Weibchen zugleich mit *St. filicis* Kl. und *Selandria stramineipes* Kl., *temporalis* Th. und *fürstenbergensis* Knw. an aufschießendem Adlerfarn fängt. An Föhren erscheinen jetzt die verschiedenen *Lophyrus*-Arten, die bei kühlerem Wetter am besten gleichfalls mit dem Schirm zu erlangen, bei wärmerem Wetter mit dem Rätcher zu erfassen sind. Auch die mancherlei *Inquilinen* derselben, wie *Exenterus migratorius* Gr., *Tryphon impressus* Gr., *Spilocryptus adustus* Gr., *Hemiteles tenuicornis* Gr., *Pezomachus pedestris* Gr., *Microcryptus pteronorum* Htg. Schwärmen an jungen Föhren, können aber bequemer aus den

*Nemaloma
nemoralis L.*

braunen bis schwärzlichen Cocons der Kiefern-Blattwespen er-
zogen werden. Von blühendem Schwarzborn (*Prunus spinosa*
L.), sowie von *Prunus cerasus* L. und *Pr. avium* L. erlangt
man mittelst Schirm oder Rätischer *Hoplocampa rutilicornis* Kl.
und *flava* L., von *Prunus domestica* L. die *Hoploc. minuta* Christ,
von Apfelbäumen die *Hoploc. testudinea* Kl., *Pristiphora moesta*
Zadd., *Ardis sulcata* Cam., *Micronematus abbreviatus* Htg.
An blühenden Weiden fliegen außer mancherlei Blattwespen und
Bienen besonders schön geschmückte Nomaden und summende
Hummeln. Für die letzteren ist ein besonderes Fangglas bereit
zu halten, da dieselben leicht Glas und Inhalt beschmutzen. An
blühendem *Crataegus* erbeutet man außer einer Menge von Coleo-
pteren und Dipteren gleichfalls Blattwespen und Bienen. An
blühender *Euphorbia cyparissias* L. verkehren gern *Tenthredo-*
popsis stigma F. und *lactiflua* Kl. Je weiter übrigens der
Mai vorschreitet, um so mannigfaltiger entwickelt sich das In-
sektenleben. Von Mitte Mai an hat der Sammler alle Hände
voll zu thun, die massenhaft sich bietenden Hymenopteren zu
bergen und zu präparieren. An ein Bestimmen der Ausbeute
ist nicht mehr zu denken; die Arbeit muß auf später verschoben
werden. Im sprießenden Grase spintisieren die flüchtigen Weg-
wespen, *Pompilus*- und *Salix*-Arten; und an Wald- und Wiesen-
rändern sind Blattwespen in zahlloser Menge zu finden. Auf
blühenden Erdbeeren fliegt nur in der warmen Mittagssonne
der *Pamphilus lucorum* F., an Gartenrosen *Pamph. inanitus*
Vill., *balteatus* Fall., *stramineipes* Htg. und andere; und an
Pappeln der *P. betulae* L. Der letztere hält sich gern auf hohen,
dem Sammler unzugänglichen Pyramiden- und Schwarzpappeln
auf, ist aber nach stürmischer Nacht früh morgens bequem unter
denselben im Grase zu erbeuten. Blühende *Juniperus communis*
L. versäume man nicht über dem Schirm abzuklopfen, um die
beiden einheimischen *Monoctenus* zu fangen. Ebenso sind in
Nadelwäldern am Rande von Mooren und Wiesen die *Aspidium-*
Büschel zu beachten; wenn man daran nicht die *Blasticotoma*
fliceti Kl. erbeutet, so pflegen sich doch eine Menge *Schneumo-*
niden groß und klein daran einzufinden.

Ein Kindesaug', ein Maientag,
Das sind zwei Himmelsgaben,
An denen Menschenherz sich mag
In Ewigkeit erlaben.

Reither.

[The main body of the page is empty, with a vertical line on the left side.]



Freiegeb'ger Juni, mit der ed'len Rose
Schmückst Du den Garten, und die Ahrenfelder
Wogen im Wind! Volkzieht 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	J.	Nikomedes	Juventius	4 1	8 14	
2	S.	Marquard	Erasmus	4 1	8 15	
3	S.	Pfingstsonntag	Pfingstsonntag	4 0	8 16	
4	M.	Pfingstmontag	Pfingstmontag	3 59	8 17	
5	D.	Bonifacius ☾	Bonifacius	3 58	8 18	
6	M.	Quatember	Quatember	3 58	8 19	
7	D.	Lucretia	Robert	3 57	8 20	
8	J.	Medardus	Medardus	3 56	8 21	
9	S.	Barnimus	Felicianus	3 56	8 22	
10	S.	Trinitatis Dnuphr.	1. S. n. Pf. Dreif.-F.	3 56	8 23	
11	M.	Barnabas	Barnabas	3 55	8 23	
12	D.	Claudina	Basilides	3 55	8 24	
13	M.	Tobias ☽	Anton v. Pad.	3 55	8 25	
14	D.	Modestus	Frohnleichnam	3 54	8 25	
15	J.	Vitus	Vitus	3 54	8 26	
16	S.	Justina	Benno	3 54	8 26	
17	S.	1. S. n. Tr. Volkmar	2. S. n. Pf. Adolf	3 54	8 27	
18	M.	Paulina	Marcus	3 54	8 27	
19	D.	Gerv. u. Prot.	Gerv. u. Prot.	3 54	8 28	
20	M.	Raphael ☾	Silverius	3 54	8 28	
21	D.	Jacobina	Mloys v. Gr.	3 54	8 28	
22	J.	Achatius	Paulinus	3 54	8 29	
23	S.	Basilius	Edeltraud	3 54	8 29	
24	S.	2. S. n. Tr. Joh. d. T.	3. S. n. Pf. Joh. d. T.	3 54	8 29	
25	M.	Elogius	Prosper	3 55	8 29	
26	D.	Jeremias	Joh. u. Paul	3 55	8 29	
27	M.	7 Schläfer ☽	Ladislauß	3 56	8 29	
28	D.	Leo Papst	Leo II.	3 57	8 29	
29	J.	Peter u. Paul	Pet. u. Paul.	3 57	8 29	
30	S.	Pauli Ged.	Pauli Ged.	3 58	8 28	

Juni.

Lepidoptera.

Juni und Juli sind die Monate, in denen für den Entomologen das meiste zu holen ist, in denen also auch der Schmetterlingsjammler, hat er nur einigermaßen freie Zeit zur Verfügung, eine geradezu großartige Ausbeute zu machen imstande ist. Es wird nicht verlangt werden, daß hier jede im Juni erscheinende Art registriert wird; vielmehr können wir bei dem gewaltigen Artenreichtume uns immer nur auf das Wichtigste beschränken.

Die Tagsschmetterlinge erhielten wiederum neuen Zugang. Da sind es vor allem *Parnassius apollo* und *mnemosyne*, *Aporia crataegi*, *Thecla w-album*, *ilicis* und *acaciae*, viele Bläulinge, z. B. *Lycaena aegon*, *argus*, *orbitulus*, *astrarche*, *icarus*, *eumedon*, *admetus* und *semiargus*, *Libythea celtis*, *Limenitis populi*, *camilla* und *sibylla*, die noch fehlenden *Vanessa polychloros*, *xanthomelas* und *antiopa*, dazu Arten der Gattungen *Melitaea*, *Argynnis*, *Erebia*, *Satyrus*, *Pararge*, *Epinephole*, *Coenonympha* und zahlreiche Vertreter der *Hesperidae*, welche Wiese, Feld und Wald, Berg und Thal zu jeder Tageszeit beleben.

Auch die Schwärmer vervollständigen sich mehr und mehr. Wir finden jetzt viele der größten Schwärmer, den Totenkopf (*Acherontia atropos*), welcher aus dem Süden zu uns heraufkommt, den Ligusterchwärmer (*Sphinx ligustri*), zahlreiche *Deilephila*-Arten, so *D. vespertilio*, *D. galii*, vielleicht auch schon den gleichfalls aus Südeuropa zu uns kommenden *Oleander*schwärmer (*D. nerii*), und endlich viele Arten der *Sesien* und *Zygaenen*.

Von den Spinnern haben sich weitere *Lithosien* eingestellt, von den *Arctiidae* etwa *Euchelia jacobaeae*, *Nemophila russula*, *Arctia villica*, *purpurata* (auch Juli), *aulica* (häufig schon im Mai), dazu *Spilosoma fuliginosa*, *mendica*, *lubricipeda*, *menthastri*, *urticae* (auch diese vielfach schon im Mai) und andere Arten. Die *Hepialus*-Arten sind da, ebenso *Cossus cossus*, *Heterogenea limacodes* und *asella*, die *Psychidae* und *Liparidae*, *Bombyx neustria*, *Lasiocampa populi-folia*, *Harpyia bicuspis* und *furcula*, die seltene *Hybocampa milhauseri*, die schönen *Notodonta querna* und *argentina* und andere mehr. Nicht unerwähnt mögen noch sein die herrliche *Gonophora derasa* und die gern begehrte *Thyatira batis*.

Die *Eulen* erscheinen in schier unendlicher Anzahl. Vor

allem sind es zahlreiche Vertreter der Geschlechter *Acronyota*, *Agrotis*, *Mamestra*, *Dianthoecia*, *Hadena*, *Leucania*, *Caradrina*, *Cucullia*, *Heliothis*, *Thalpocharis*, *Erastria*, *Zanclognatha*, *Herminia*, *Hypena* und viele andere. Die meisten derselben sind durch die Köderschnur zu erbeuten, viele finden sich am elektrischen Lichte ein, so daß in diesem und den folgenden Monaten mit Leichtigkeit eine große Menge jener herrlichen Tiere der Sammlung zugeführt werden können. Wir selbst erbeuteten „nur durch Ködern“ in den Monaten Juni bis September in unmittelbarer Nähe der Großstadt Leipzig insgesamt 115 Eulen-Arten in einem Jahre, darunter viele „gute und seltene“ Tiere.

Auch die Spinner sind durch zahlreiche Arten vertreten, wie dies ein Streifzug durch Busch und Wald sofort beweist. Vielleicht, daß wir in Buchen- und Birkenwäldern die herrliche grüne *Geometra papilionaria*, dazu die beiden wundervollen *Phorodesma pustulata* und *smaragdaria*, letztere wohl nur im südlichen Deutschland, antreffen; sicher zu finden aber sind *Nemoria viridata*, ferner zahllose Vertreter der Gattung *Acidalia*, dazu *Zonosoma orbicularia*, die Gattungen *Pellonia*, *Bapta*, *Metrocampa*, *Urapteryx sambucaria*, *Macaria signaria*, zahlreiche Boarmien, z. B. *Boarmia abietaria*, *repandata*, *robora*, *angularia*, *gemmaria*, *lichenaria*, *luridata*, *Halia wauaria* und die verschiedensten Vertreter der Gattungen *Scotosia*, *Lygris*, *Cidaria* und *Eupithocia*. Viele von ihnen finden sich abends am elektrischen Lichte ein, wo sie bequem zu erbeuten sind, während die meisten die Köderschnur meiden.

Der Juni ist aber auch ein trefflicher Raupensammelmonat, denn in Hülle und Fülle sind diese gegenwärtig zu finden. So bringt er vor allem die Raupen der Tagfalterlinge *Papilio machaon*, *Parnassius apollo*, die Weißlinge *Pieris brassicae*, *rapae* und *napi*, *Anthocharis cardamines*, *Thecla betulae* und *rubi*, *Polyommatus dorilis* und *amphidamas* var. *obscura*, *Apatura iris* und *ilia*, *Vanessa levana* var. *prorsa*, *polychloros*, *xanthomelas*, *urticae*, *io*, *antiopa*, *Melitaea cynthia*, *phoebe*, *trivia*, *Argynnis selene*, *dia*, *lathonia*, die süddeutschen *Satyrus hermione* und *circe*, *Pararge megaera*, *aegeria*, var. *egerides* und *achine*, *Nisoniades tages* und andere. Es ist wohl selbstverständlich, daß die Erscheinungszeit all dieser Tiere je nach Witterung und anderen unvorhergesehenen Umständen mehr oder weniger früher oder später fallen kann. In ganz genau zu gebende Regeln läßt sich die Natur nicht zwingen. Von Schwärmeraugen erwähnen wir *Macroglossa fuciformis*, *Bembecia hylaeiformis* und event. noch einige andere

verspätete Sesien. Das Hauptgroß der Schwärmer-raupen folgt erst später.

An Spinner-raupen ist durchaus kein Mangel. Da treffen wir die in zusammengezogenen Salweidenblättern versteckte Raupe von *Earias chlorana*, an Gras und niederen Pflanzen *Emydia cribrum*, ferner *Arctia caja*, *flavia* (in den Alpen) und *maculosa* (Süddeutschland, Ungarn), *Bombyx crataegi*, *populi*, *neustria*, *castrensis*, *lanestris*, *trifolii* und *quercus*, *Crateronyx taraxaci* und *dumi*, *Lasiocampa quercifolia*, *Saturnia spini* (in Österreich und Ungarn), *Drepana falcataria*, *curvatula*, *harpagula*, *laertinararia*, *binaria*, an Weißdorn und Schlehe *Cilix glaucata*, im südlichen Deutschland auf Ulmen *Uropus ulmi*, dazu auf Laubbäumen *Notodonta tremula*, *dictaeoides*, *ziczac*, *tritophus* und *torva*, *Lophoteryx carmelita*, an Ahorn und Buche *Ptilophora plumigera*, an Birken und Eichen endlich *Asphalia ruficollis*, *flavicornis* und *ridens* und viele andere.

Nicht minder zahlreich sind auch die Eulen, von denen wir unter anderen anführen:

Diloba caeruleocephala, *Diptera ludifica* (Eberesche), die auf Fichten lebende *Panthea coenobita*, *Acronycta euphorbiae*, *tridens*, *psi*, *auricoma*, *rumicis*, *Bryophila algae*, *muralis*, *perla*, Arten der Gattungen *Agrotis*, *Neuronia*, *Mamestra*, *Dianthoecia*, *Polia*, *Valeria*, *Brotolomia meticulosa*, *Amphipyra*, *Taeniocampa*, *Pachnobia*, *Mesogona*, *Xanthia*, *Asteroscopus*, *Xylina*, *Acontia*, *Euclidia*, und vor allem die Raupen der herrlichen Ordensbänder *Catocala fraxini* (Bappel), *elocata* und *nupta* (Weide, Bappel), *sponsa* und *promissa* (Eiche), *electa* (Weide), *paranympha* (Schlehe) und andere. An Alpen und Birken erscheinen die Raupen von *Brephos nothum* und *parthenias*.

Neben den zahlreichen, bereits im Mai angegebenen Spanner-raupen bringt der Juni noch zahlreiche Arten folgender Gattungen: *Nemoria*, *Acidalia*, *Zonosoma*, *Timandra*, *Abraxas*, *Ellopiia*, *Selenia*, *Epione*, *Macaria*, *Hybernia*, *Biston*, ferner den Frostspanner (*Cheimatobia brumata*), dazu zahlreiche Vertreter der Gattungen *Cidaria* und *Eupithecia*. Das ist eine gewaltige, kaum zu bewältigende Menge. Es ist darum beim Sammeln, will man überhaupt etwas erreichen, Mäßigung auf das dringendste geboten.

Nicht unerwähnt möchten wir lassen, daß im gegenwärtigen Monate sich auch das Auffuchen von Puppen, vor allem von Tagfalterlingspuppen lohnt. An Grashalmen, hinter Staketen, an kleinen Zweigen, zwischen zusammengeknüpften Blättern und dergleichen kann man nicht selten Puppen solcher

Schmetterlinge finden, deren Auffuchen als Raupe wegen der versteckten Lebensweise oft erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Wir erwähnen die *Melitaea*- und *Argynnis*-Arten, vor allem aber an Aspenbüschen die Puppen des Eisvogels (*Limenitis populi*) und an Salweiden die des herrlichen Blauschillers (*Apatura iris*).

Hymenoptera.

Der Anfang des Monats gehört noch den Blattwespen, doch ist ihr Fang nur für die frühen Morgenstunden und am Nachmittag nach 3 Uhr anzuraten, da sie in der Zwischenzeit viel zu flüchtig sind, als daß ihre Jagd lohnend sein könnte. Besonders ertragreich pflegt ein Morgenspaziergang in lichtem Wald mit Unterholz und feuchtem Boden zu sein; Gras und Kraut, sowie das Laub der Gesträuche und Bäume, der Erlen, Birken, Hollunder, Ebereschen, *Crataegus*, *Prunus padus* L., Weiden, Himbeeren, alles wimmelt von Insekten, hauptsächlich von Blattwespen. Spätestens von 10 Uhr ab gehe man anderen Hymenopteren nach. Im Laubwalde verspricht die durch Sonnenbrand entblößte Seite von Rotbuchen gute Beute. Hier läuft *Oryssus abietinus* Scop. eifertig auf und ab in Gemeinschaft der *Agonia hircana* F.; in tanzendem Fluge schweben *Ephialtes brevicornis* Kriechb. und andere langschwänzige Ichneumoniden auf und nieder; wer Glück hat, trifft auch wohl einen der unbeholfen fliegenden oder am Stamm sich sonnenden *Colocentrus excitator* Gr. oder gar *Col. caligatus* Gr.; an alten Bohrlöchern von *Leptura scutellata* F. oder von Buprestiden fliegen Faltenwespen ab und zu, wie *Lionotus tomentosus* Thms. und *pubescens* Thms., der gemeinen *Chrysis ignita* L. nicht zu gedenken. Die fliegenden Hymenopteren können bei einiger Geschicklichkeit und gutem Auge im Fluge mittelst des Rätischers erbeutet werden; aber die sich sonnenden oder am Stamm umherlaufenden Tierchen sind schwer zu fangen; sie wissen äußerst geschickt den Rätischer zu vermeiden oder werden andernfalls leicht am Stamm von demselben zerschlagen; man erhascht sie, indem man sie langsam und vorsichtig mit dem Fangglas bedeckt, oder sicherer noch mit der bloßen Hand, indem man die ausgestreckten Zeige- und Mittelfinger ihnen in möglichst gleichmäßiger Bewegung nähert und sie damit bedeckt. Das Tier bleibt wie hypnotisiert sitzen und läßt sich ergreifen. Aber durch das leiseste Zucken der Hand wird es verschreckt; und dann heißt es sich mit Geduld wappnen; denn viele Insekten haben die merkwürdige Gewohnheit, nach einiger Zeit an dieselbe Stelle zurückzukehren, von der sie ver-

jagt wurden. Übrigens erhält man durch einige Übung einen so sichern Griff, daß man außer bei fliegenden Tieren das Netz überhaupt nicht mehr gebraucht. Am Gestrüpp von *Populus tremula* L. fliegt, mit seinem Wirte, der *Saperda populnea* L., der *Ephialtes abbreviatus* Kriechb. An absterbenden Erlen findet man bis in den Herbst hinein die *Xiphydria camelus* L. Auf mit jungen Eichen, Buchen oder Erlen bestandenen Pflanzkampen trifft man außer manchen Schnemoniden und Blattwespen auch Grabwespen, wie *Crabronen*, *Rhopalum*, *Lindenius*, *Pemphredon*, *Psen*, *Stigmus pendulus* Pz., *Passaloecus*, *Gorytes*, *Nysson* u. s. w. Die Blumen auf Wiesen und an Rainen werden bereits von einigen Apiden besucht. An alten, auf der Sonnenseite von der Rinde entblößten Weiden werden die Bohrlöcher von *Xestobium rufovillosum* DeG., *Byrrhus striatus* Ol. u. s. w. durch *Heriades truncorum* L. und *Trypoxylon clavicerus* Lep. benutzt. Auch Chrysiden treten vom Juni an in Mehrzahl auf. An dürrer Holz fängt man *Chrysis neglecta* Schnk. Auf Sandboden sonnt sich *Chr. cyanopyga* Dlb. gern an dürrer Wurzeln und an Zaunlatten. An Bretterzäunen bietet sich *Chr. longula* Ab. in Gesellschaft der *Nitela spinolae* Latr.; ebenda kann man auch die ziemlich früh fliegenden *Chr. pustulosa* Ab. und *simplex* Kl. erbeuten. An alten Lehmwänden fliegen *Chr. austriaca* F., *bidentata* L., *fulgida* L., *cyanea* L. und gewöhnlich sehr hoch *nitidula* F. Auf *Jasione montana* L. ist oft in Menge die *Chr. scutellaris* F. zu erbeuten; auch *Holopyga chloroidea* Dhlb., *fervida* Dhlb., *ovata* Dhlb. verkehren gern auf derselben Pflanze, sowie auf *Knautia*, *Ramillen* u. s. w., *Hedychridium minutum* Lep. auf *Scleranthus perennis* L. und anderen niederen Pflanzen. An sandigen Abhängen fängt man an den Wohnungen kleiner Bienen die *Chrysis bicolor* Lep.; ferner laufen und fliegen hier zahllose *Astata*, *Tachysphex*, *Dinetus pictus* Pz., *Miscophus*, *Harpactes* u. s. w.; auch die *Nomada alboguttata* H. S. und der *Ceratocolus loewi* Dhlb. sind hier zu fangen; und ebenda beginnen zwischen spärlichen Gräsern die ameisenähnlichen Weibchen der Mutillen sich zu tummeln, wie *Mutillamaura* L. und *rufipes* Latr., *Myrmosa melanocephala* F. und *Methoca ichneumonoides* Latr., während die Männchen gewöhnlich erst später, im Juli und August, entweder in Gemeinschaft des anderen Geschlechtes oder auf Blüten und an Gräsern zu finden sind. Endlich versäume man nicht, die auf Wiesen, an Wegen und Rainen aufblühenden Dolden zu revidieren; es finden sich darauf viele Schnemoniden und Blattwespen, wie der schöne *Acoenites dubitator* Gr. und manche *Tenthredopsis*- und *Allantus*-Arten.

Notizen für Juni.

--



Herbei, Ihr Schnitter! Helft mir meine Garben
Einbringen, die gereift an allen Wegen, —
Der Gott, der Arme schützt, 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 Julistrahlen
Ward es vollbracht, das hohe Werk der Liebe.

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	S.	3. S. n. Tr. Theobald	4. S. n. Pf. Theobald	3 58	8 28	
2	M.	Mariä Heimsuchung	Mar. Heimsuchung	3 59	8 28	
3	D.	Cornelius	Hyacinth	3 59	8 27	
4	M.	Ulrich	Ulrich	4 0	8 27	
5	D.	Anselmus ☾	Numerianus	4 1	8 26	
6	J.	Jesaias	Jesaias	4 2	8 26	
7	S.	Demetrius	Wilibald	4 3	8 25	
8	S.	4. S. n. Tr. Kilian	5. S. n. Pf. Kilian	4 4	8 25	
9	M.	Cyrillus	Cyrillus	4 5	8 24	
10	D.	7 Brüder	7 Brüder	4 6	8 23	
11	M.	Pius	Pius I.	4 7	8 23	
12	D.	Heinrich ☉	Joh. Gualbert	4 8	8 22	
13	J.	Margaretha	Margareta	4 9	8 21	
14	S.	Bonaventura	Bonaventura	4 10	8 20	
15	S.	5. S. n. Tr. Ap. Teil.	6. S. n. Pf. Skapu-	4 11	8 19	
16	M.	Walter	Maria v. B. [Hierf.]	4 12	8 18	
17	D.	Alexius	Alexius	4 13	8 17	
18	M.	Carolina	Friedericus	4 14	8 16	
19	D.	Kut ☾	Mamertus	4 15	8 15	
20	J.	Elias	Phil. Meri	4 16	8 14	
21	S.	Daniel	Pragedes	4 18	8 13	
22	S.	6. S. n. Tr. Maria	7. S. n. Pf. Maria	4 19	8 12	
23	M.	Albertine [Magd.]	Avollinaris [Magd.]	4 20	8 10	
24	D.	Christina	Christina	4 22	8 9	
25	M.	Jakobus	Jakobus	4 23	8 8	
26	D.	Anna ☉	Anna	4 25	8 6	
27	J.	Berthold	Pantaleon	4 27	8 5	
28	S.	Innocenz	Innocenz	4 28	8 3	
29	S.	7. S. n. Tr. Martha	8. S. n. Pf. Martha	4 30	8 2	
30	M.	Beatrix	Abdon	4 31	8 1	
31	D.	Germanus	Ignaz v. Loy.	4 32	8 0	

Juli.

Lepidoptera.

Die größte Menge an Insekten im allgemeinen, an Schmetterlingen und deren Entwicklungsstadien im besondern, bringt ohne Zweifel der Juli, mehr noch als der Juni. Jede Abteilung hat ihre Vertreter gesandt, so daß die Sammler einzelner Familien vollauf zu thun haben, einzuheimsen, ihre Lücken zu vervollständigen, ihre Kästen zu füllen.

Da fliegen vor allem von den Tagfaltern *Pieris napi*, *Leucophasia sinapis*, *Colias phicomone* und *hyale*, *Rhodocera rhamnii*, die niedlichen *Thecla betulae*, *spini*, *quercus* und *rubi*, die prächtigen *Polyommatus virgaureae*, *rutilus*, *dorilis*, *phlaeas*, zahlreiche *Lycaena*-Arten, ferner die herrlichen Schillerfalter *Apatura iris*, *ilia* und die Varietät *clytie*, die süddeutschen *Neptis lucilla* und *aceris*, *Vanessa levana* var. *prorsa*, *c-album* und *l-album*, *Argynnis ino*, *daphne*, *lathonia*, *aglaja*, *niobe*, *adippe*, *paphia* und *pandora*, das wunderhübsche Brettspiel *Melanargia galathea*, viele Arten der Gattungen *Erebia*, *Satyrus*, *Epinephele*, *Syrichthus*, *Hesperia* und andere mehr.

Die Schwärmer haben sich gleichfalls bedeutend vervollständigt. Zu denjenigen, die im Juni aufgeführt wurden, kommen hinzu *Sphinx convolvuli*, *Deilephila livornica*, *Deil. celerio*, *Thyris fenestrella*, *Ino chloros* und viele Zygänen.

Unter den Spinnern mögen folgende Juli-Falter Erwähnung finden, wenn auch alle aufzuführen eine reine Unmöglichkeit ist. Da ist es jetzt *Earias chlorana*, welche neben *Hypophila bicolorana* erscheint, dann Arten der Gattungen *Nudaria*, *Setina* und *Lithosia*, ferner *Gnophria quadra* und zahlreiche Vertreter der *Arctiidae* trifft man überall an, z. B. *Emydia striata* und *cribrum*, *Nemeophila russula* und *plantaginis*, *Callimorpha dominula* und *hera*, die süddeutsche *Pleretes matronula* und die echten Bären *Arctia caja*, *flavia*, *fasciata*, *spectabilis*, u. a. Es finden sich *Hepialus*- und *Cossus*-Arten ein, *Zeuzera pyrina*, *Phragmatoecia castaneae*, *Ocneria*-Arten, *Psilura monacha*, die eigentlichen Spinner (*Bombyx*), *Lasiocampa potatoria*, *pruni*, *quercifolia*, *populifolia*, *lunigera*, *pini*, *otus* u. a. und die Professions Spinner *Cnethocampa pityocampa* und *pinivora* nebst vielen anderen.

Von den Eulen erscheinen weitere *Agrotis*-Arten, die Gattungen *Mamestra* und *Hadena*, *Luperina virens*, *Jaspidea celsia* und verschiedene *Leucanien*, *Amphipyra tragopoginis* und *pyramidea*, die schöne *Dicycla oo* (auch schon Juni), *Calymnia*

pyralina, diffinis, affinis und trapezina, Dyschorista suspecta, Platenis retusa und subtusa Scoliopteryx libatrix, Cucullia-Arten, ferner Telesilla amethystina und verschiedene Plusien, Anarta myrtili (in 2. Generation), die Ordensbänder Catocala spona und promissa, Boletobia fuliginaria, die seltene Halia calvaria, Herminia tentacularia und derivalis und Rivula sericealis. — Reich ist noch die Ausbeute an Spannern, von denen ich als im Juli (bisweilen aber auch schon im Juni) fliegend hervorhebe: Pseudoterpua pruinata, Phorodesma pustulata, Nemoria strigata Thaleria fimbrialis, Acidalia-, Zonosoma- und Abraxas-Arten, Numeria pulveraria, Ellopia prosapiaria mit der Aberration prasinaria (in 2. Generation), die unvergleichlich schönen Metrocampa margaritaria und honoraria, vom Genus Eugonia etwa schon quercinaria, die Sommer-Generation von Selenia bilunaria var. juliaria, dann Pericallia syringaria, Therapis evonymaria, Epione apiciaria und parallelaria, die Macaria- und viele der Boarmia-Arten, Bupalus piniarius, die hübsche Phasiane clathrata, Eubolia murinaria (2. Generation), Lythria purpuraria, Ortholitha-Arten, bisweilen noch Lithosiege farinata und Anaitis plagiata, die Lygris-Arten, Cidariden in Hülle und Fülle, darunter bilineata, eine der schönsten und gemeinsten, und viele der kleinen, interessanten Eupitheciiden! Der Juli ermöglicht demnach einen Falterfang, wie er seinesgleichen nicht hat, und Räder und elektrisches Licht bieten hierzu wiederum die hervorragendsten Gelegenheiten.

Nicht minder aber wird der thätige Entomologe im Juli eine gewaltige Menge von Raupen eintragen können; er wird einen Rückschritt in der Anzahl der Raupen gegen den Juni überhaupt kaum fühlen, da es ja vom Juni her noch eine große Zahl Tiere giebt, die auch im Juli zu finden sind. Doch muß hier vor allem bedacht werden, daß viele derselben erst im nächsten Jahre den Falter ergeben, in ihrem Puppenstadium also überwintern. Auch sei erwähnt, daß gegenwärtig manche Arten in zweiter Generation auftreten, wodurch ihre Namen zum zweiten Male in der Reihe der bisher genannten wiederkehren.

Von den im Juli auftretenden Raupen erwähnen wir nur die wichtigsten. Es sind:

Tagfalterlinge: *Colias edusa* und *hyale*, *Rhodocera rhamni*, *Polyommatus phlaeas*, *Lycaena argiolus* und *cyllarus*, beide an Ginster, *Vanessa atalanta* (Nessel), *Vanessa cardui* (Distel) und *Spilothyrsus alceae* (in gerollten Blättern an Malven).

Schwärmer: *Deilephila vespertilio* (in den südlichen Alpen an Weiderich), *Deilephila livornica*, *Pterogon proserpina*

(an Nachtkerze), *Macroglossa bombylifformis* (an Geißblatt) und andere mehr, von denen die meisten jedoch regelmäßiger den folgenden Monaten angehören, so daß sie besser dort aufgeführt werden.

Spinner: *Sarrothripa undulana*, *Deiopeia pulchella*, *Euchelia jacobaeae* (meist gesellschaftlich an Jakobskraut), *Orgyia gonostigma* und *antiqua*, *Endromis versicolora*, *Saturnia pyri* und *pavonia*, *Aglia tau* (an Buchen, Haseln u.), *Notodonta dromedarius*, *chaonia*, *trepida* und *querna*, *Cnethocampa processionea* und *pityocampa*, deren Haare auf der Haut heftige Entzündungen hervorrufen können, und *Pygaera anastomosis*, *curtula*, *anachoreta* und *pigra*.

Eulen: *Acronycta menyanthidis* und *alni*, *Agrotis rubi* und *plecta*, *Dianthoecia nana*, *Apamea testacea*, *Trachea atriplicis*, die im Stengel von Disteln und Wollkraut lebende Raupe von *Gortyna ochracea*, *Nonagria cannae*, *sparganii*, *arundinis*, *Leucania pallens* und *l-album*, *Taeniocampa pulverulenta*, *Calocampa vetusta* und *exoleta*, *Plusia moneta* und *chrysitis*, *Anarta myrtili*, *Heliaca tenebrata*, *Heliopsis ononis*, *Chariclea delphinii*, *Agrophila trabealis*, *Pseudophia lunaris*, *Catephia alchymista* und *Hypena rostralis*.

Spanner: *Cabera pusaria* und *exanthemata*, *Engonia autumnaria* und *alniaria*, *Hybernia acearia* und *aescularia*, *Phigalia pedaria*, *Diastictis artesiaria*, *Cidaria juniperata*, *siterata* und *pomoeraria* und *Eupithecia satyrata*, dazu viele mehr oder weniger häufige Arten.

Hymenoptera.

Der Juli ist der Monat der monotrochen Hymenopteren. Vor allen Dingen hat jetzt der Sammler sein Augenmerk auf die Apiden zu richten, deren junge Brut die Nester verläßt und möglichst frisch gefangen werden muß. An Lehmwänden, an alten Bretterzäunen, in Sand- und Mergelgruben, an Abhängen, sowie an honigenden Blumen gilt es von morgens 10 bis nachmittags 3 Uhr, diesem geschäftigen Volke aufzupassen und sich auch durch die glühende Mittagssonne nicht hindern zu lassen. Manche Apiden können allerdings auch etwas bequemer erbeutet werden, wenn man früh morgens, solange der Tau noch auf dem Grase liegt, dieselben in ihren nächtlichen Schlupfwinkeln aussucht, in den Blütenglocken von *Campanula* und an blühenden Distelköpfen; oder wenn man gegen Abend auf Sandfeldern, besonders an sandigen, einer Wiese gegenüberliegenden Anhöhen auf Grashalme und dürre vorjährige *Artémisia*-Stengel achtet. Hier pflegen oft in großer

Menge *Coelioxys*, *Epeolus*, *Ammobates*, *Nomada* u. s. w. ihr Nachtquartier aufzuschlagen, indem sie Fühler und Beine an den Leib gepreßt und den Körper entweder mehr oder weniger senkrecht nach oben, oder bei *Nomada* gewöhnlich wagerecht nach der Seite gerichtet nur mit den Mandibeln den Stalm fest umfassen. Die Tierchen sind meist so fest angebissen, daß sie mit dem Rättscher nicht gefangen werden können, sondern mit der Hand fest gefaßt und abgestreift werden müssen; bei leichtem Druck auf den Hinterleib öffnen sie die Mandibeln gewöhnlich. Auch *Saropoda rotundata* Pz., *Anthidium manicatum* L. und *strigatum* Pz., *Stelis signata* Latr., auch *Notozus panzeri* F., *Holopyga ignicollis* Dhlb. und andere findet man so angebissen. *Stelis signata* Ltr. fliegt auch an senkrecht abgegrabenen Sandwänden zusammen mit *Andrena* und *Haliictus*-Arten, *Anthophora 4-fasciata* de Vill., *Diodontus*, *Crabrona* n. s. w.; und hier kann man auch außer *Hedychrum rutilans* Dhlb. und *lucidulum* Dhlb. das kleine, wenig bekannte *Hedychridium zelleri* Dhlb. erbeuten. Dies kleine Tierchen fliegt aber im hellen Sonnenschein so außerordentlich schnell, daß es nur bei äußerster Aufmerksamkeit von scharfen Augen zu erspähen ist. Die beiden *Hedychrum*-Arten sind übrigens leichter an Blüten zu fangen, an *Achillea*, *Jasione*, *Cirsium arvense* Scop., Kamillen u. s. w., wo außerdem *Notozus panzeri* F. und *Holopyga ignicollis* Dhlb. oft in großer Zahl zu finden sind. Besonders an Kamillen finden sich auch wohl, wenns Glück gut ist, *Chrysis lazulina* Först. und *Hedychrum chalybaeum* Kl., erstere oft auch im warmen Sande sich sonnend. An *Achillea* fängt man *Chrysis succincta* L. In der Nähe von Ribes-Arten fliegt *Cleptes pallipes* Lep., während die *Cl. nitidula* F. an *Scleranthus* und anderen niederen Pflanzen gefunden zu werden pflegt. An *Euphorbia cyparissias* L. trifft man zahlreiche *Holopyga chloroidea* Dhlb. in Gesellschaft von *Acoenites saltans* Gr. An anderen Stellen findet man an derselben Pflanze die Weibchen der *Meria tripunctata* Rossi, während die bunten Männchen an *Thymus serpyllum* L., *Jasione montana* L., *Convolvulus arvensis* L. u. s. w. zu fliegen pflegen. An Stellen, wo die *Oberea erythrocephala* Schrnk. vorkommt, findet man sicher auch die *Inquiline* derselben, den *Bracon guttiventris* Thms. auf derselben *Euphorbia*. Übrigens sind die blühenden Thymian-Bolster besonderer Beachtung zu empfehlen, denn hier sammeln sich außer vielen Dipteren auch sehr respectable Hymenopteren, wie *Tachytes europaea* Kohl, *Spheg maxillosus* Latr., *Bombex rostrata* F. und last not least der Schmaröger der letzteren, die große schöne *Parnopes carnea* Latr. *Sphex* und *Bombex* sind außerordentlich scheue Tiere, und ihr Fang er-

fordert große Behutsamkeit und Geschicklichkeit. Wer Gelegenheit hat, im Garten blühende *Anetum graveolens* L. und *Petroselinum sativum* Hoffm. zu treffen, versäume nicht, diese Dolden fleißig abzustreifen; außer anderen Hymenopteren wie *Prosopis*, *Oxybelus* u. s. w. findet man besonders gute Braconen darauf, wie *Bracon stabilis* Wsm., *praetermissus* Mrsh. und *crassicornis* Thms. Sehr ertragreich sind oft die Blüten von *Rubus fruticosus* L. Ferner bringt das Anprellen abgestorbener Bäume mancherlei Beute in den offenen Schirm, wie *Xylonomus*-Arten, *Xorides*, *Mitroboris*, *Odontomerus*, *Macrocentrus nidulator* Nees und *marginator* Nees (zwei gute Arten, die sich leicht durch die verschiedene Stärke der Hintertarsen unterscheiden) und andere. *Ephialtes manifestator* L. bohrt an den alten Wurzelstöcken von *Fagus silvatica* L. und muß vorsichtig mit der Hand abgenommen werden, um den oft sehr fest und tief eingehohten Legeastichel nicht abzureißen. An aufgeklüftem Föhrenholz fliegt *Rhyssa persuasoria* L., an Erlenklüftern *Rhyssa curvipes* Gr., an Birkenklüftern *Helcon ruspator* Nees und andere. Auch die großen Holzwespen beginnen im Juli ihren Flug: *Sirex gigas* L. an abgestorbenem Kiefernholz; *Paururus juvenis* L. ebenda; *Tremex magus* F. an absterbenden Rotbuchen; *Xiphydria prolongata* Geoffr. an morschen Weiden. An der durch Sonnenbrand getöteten Seite von *Fagus silvatica* L. kann man jetzt die seltene *Chrysis violacea* Pz. erbeuten. Vor allen Dingen aber suche man von Blattläusen befallene Sträucher und andere Pflanzen auf, denn diese locken oft eine erstaunliche Menge an von Schnemoniden, Braconiden, Grabwespen und Goldwespen. An solchen Rosen scheinen nur kleine *Aphidius* vorzukommen; an Gesträuch von *Prunus domestica* L. fliegt der seltene *Notozus truncatus* Dhlb. und *Elampus auratus* L. Ganz besonders ertragreich ist Rohr, *Phragmites communis* Trin., das an sumpfigen Stellen zwischen Gebüsch leicht von Blattläusen befallen wird und dann oft unglaublich viel verschiedene Hymenopteren versammelt. Hier fliegt mit Vorliebe der schon von weitem an seinem eigentümlichen Geruch kenntliche *Opheltes glaucopterus* L.; hier naschen der große Ichneumon *grossorius* Gr. und *Amblyteles laminatorius* F. neben kleinen und kleinsten Schnemoniden und Braconiden; auch Grab-, Falten- und Blattwespen speisen hier; unter letzteren ist besonders zu nennen die *Arge metallica* Kl.

Gedenke des Liebsten, das du hast,
Und leichter trägt sich die schwerste Last.

Senke.

Vertical line on the left side of the page.

Notizen für Juli.

Notizen für Juli.



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 Donnerschlage
 Ründ' ich die Majestät des ew'gen Richters.

M. F.

D.	I.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	M.	Petri Kettenf.	Petri Kettenf.	4 33	7 58	
2	D.	Portiuncula	Portiuncula	4 35	7 56	
3	F.	Augustus	Stephan Auf.	4 37	7 55	
4	S.	Perpetua	Dominicus	4 38	7 53	
5	S.	8. S. n. Tr. Dominic.	9. S. n. Pf. Maria	4 39	7 51	
6	M.	Berkl. Christi	Berkl. Chr. [Schnee	4 41	7 49	
7	D.	Donatus	Cajetan	4 43	7 47	
8	M.	Ladislauß	Cyriacus	4 45	7 45	
9	D.	Romanus	Romanus	4 46	7 44	
10	F.	Laurentius	Laurentius	4 47	7 42	
11	S.	Titus	Tiburtius	4 49	7 40	
12	S.	9. S. n. Tr. Clara	10. S. n. Pf. Clara	4 51	7 38	
13	M.	Hildebrand	Hippolyt	4 52	7 36	
14	D.	Eusebius	Norbert	4 53	7 34	
15	M.	Mar. Himmelf.	Mar. Himmelf.	4 55	7 33	
16	D.	Izaak	Rochus	4 56	7 31	
17	F.	Bertram	Liberatus	4 58	7 29	
18	S.	Emilia	Helena	5 0	7 27	
19	S.	10. S. n. Tr. Sebald	11. S. n. Pf. Sebald	5 1	7 25	
20	M.	Bernhard	Bernhard	5 3	7 23	
21	D.	Anastasius	Benno	5 4	7 20	
22	M.	Döwald	Timotheus	5 6	7 18	
23	D.	Zachäus	Philipp Benit.	5 8	7 16	
24	F.	Bartholom.	Barthol.	5 10	7 14	
25	S.	Ludwig	Ludwig K.	5 12	7 12	
26	S.	11. S. n. Tr. Frenäus	12. S. n. Pf. Zephy-	5 13	7 10	
27	M.	Gebhard	Rufus [rinus	5 14	7 8	
28	D.	Augustin	Augustinus	5 15	7 6	
29	M.	Zoh. Enth.	Zoh. Enth.	5 17	7 4	
30	D.	Benjamin	Rosa v. Lima	5 19	7 2	
31	F.	Rebecca	Raimund	5 20	6 59	

August.

Lepidoptera.

Der Höhepunkt der Erscheinungszeit der Schmetterlinge ist überschritten, die Kolonnen sind bereits merklich gelichtet; aber trotzdem geizt die Natur keineswegs, denn zu den vielen von früheren Monaten auf den August übergehenden Tieren gesellen sich immer noch neue, die Wald, Flur, Feld und Wiese beleben und unser Auge ergötzen.

Von Tagfalterlingen sind wieder neu hinzugekommen *Papilio machaon*, *Pieris brassicae* und *rapae*, *Colias edusa*, *Polyommatus amphidamas* in seiner Varietät *obscura*, *Lycaena argiades*, *bellargus*, *coridon* und *damon*, *Vanessa atalanta* und *cardui*, die südlicher fliegende *Meli aea phoebe*, *Argynnis selene* und *dia*, Arten der Gattung *Satyrus*, *Pararge maera*, *megaera* und *aegeria*, das kleine, gelbe Wiesenvögelchen *Coenonympha pamphilus*, *Syrichthus alveolus*, *malvae*, *orbifer* und *Nisoniades tages*.

Von Schwärmern sind *Deilephila euphorbiae*, *Macroglossa stellatarum* und *Bombecia hylaeiformis* zu erwähnen, wie auch die Spinner gegenwärtig weit weniger Arten zigen. Von diesen sind wohl als Neulinge zu nennen *Setina irrorella*, *Lithosia muscerda*, *complana* und *lutarella*, *Bombyx crataegi*, *Bombyx quercus*, *drepana*, *falcataria*, *harpagula* u. a., *Cilix glaucata*, *N. todonta ziczac*, *tritophus* und *dromedarius*, *Cnethocampa procassionea* und verschiedene *Cymatophora*- und *Asphalia*-Arten.

Von den Eulen können wir, wie dies besonders der Köderfang beweist, behaupten, daß deren Zahl noch nicht abgenommen hat. Wir vermerken hier nur die im August neu einrückenden Truppen. Dies sind *Agrotis sobrina*, *pronuba*, *castanea*, *xanthographa*, *umbrosa*, *pleta*, *obelisca*, *saucia*, *segetum*, *praecox*, *Episoma glaucina*, *Polia chi*, *serpentina* und *polymita*, *Apamea testacea* und *Luperina matura*, *Hadena amica*, *porphyrea*, *lateritia* und *ophiogramma*, das schöne schwarze Ordensband *Mania maura*, *Helotropha leucostigma*, *Simyra nervosa*, *Arsilonche albovenosa*, *Hydroecia micacea* und *leucographa*, die treffliche *Gortyna ochracea*, *Nonagria nexa*, *cannae sparganii*, *arundinis* und *geminipuncta*, *Tapinostola muscosa*, *fluxa*, *fulva* und *elymi*, *Calamia lutosa*, die weißflechtige *Leucania albipuncta*, *Cosmia paleacea* und *abluta*, *Orthosia pistacia* und *laevis*, die prachtvollen *Xanthia citrigo*, *aurago*, *flavago*, *fulvago* und

gilvago, *Calocampa solidaginis*, *Plusia moneta*, *chrysitis*, *gutta* und *gamma*, *Heliothis dipsaceus* und *scutosus*, *Thalpochares paula*, die trefflichen Ordensbänder *Catocala elocata*, *nupta*, *conversa*, *diversa* und *nymphagoga*, und *Hypena proboscidalis*.

Ebenso sind Spanner aller Art noch recht häufig zu finden. So erscheint jetzt *Nemoria strigata*, *Acidalia virgularia*, *degeneraria* und *aversata*, *Eugonia autumnaria* und *alniaria*, *Crocallis elinguaris*, *Epione apiciaria*, *Gnophos dilucidaria*, *Solidesma ericetaria*, *Ortholitha plumbaria*, *Chesias spartiata*, *Lygris testata*, *Cidaria truncata*, *firmata*, *designata*, *galiata*, *rivata*, *sociata*, *decolorata*, *obliterata* und *capitata*, und die kleinen *Eupithecia innotata* und *sobrinata*.

Das ist doch eine treffliche Auswahl. Aber auch Raupen sind noch zahlreich vorhanden; wir erwähnen hier nur die bereits ausgewachsenen Tiere, von denen der August neben bereits früher gemeldeten folgende bringt:

Tagfalterlingstraupen: *Papilio podalirius*, *Thais polyxena*, *Polyommatus dorilis* und *amphidamas*, *Nemeobius lucina*, *Lycaena icarus*, *cyllarus* u. a., dazu *Vanessa c-album*.

Schwärmerraupen: *Sphinx convolvuli*, *Deilephila galii*, *Deil. euphorbiae*, den großen und kleinen Weinvogel (*Deil. celerio* und *porcellus*), *Deil. nerii*, *Smerinthus quercus* und *Macroglossa stellatarum*.

Spinnerraupen: Hierher gehören *Lasiocampa ilicifolia*, *Harpyia bicuspis*, *erminea* und *vinula*, *Stauropus fagi*, die schöne Raupe von *Hybocampa milhauseri*, *Notodonta trimacula*, *bicoloria* und *argentina*, *Drynobia velitaris* und *Gluphisia crenata*.

Eulenraupen: *Acronycta ligustri*, *Dianthoecia capsicola*, *cucubali* und *carpophaga*, *Cloantha hyperici* und *polyodon*, *Xylomyges conspicillaris*, *Calophasia lunula*, *Cucullia scrophulariae*, *lactucae* und *chamomillae*, *Plusia gamma*, *Erastria pusilla*, *deceptoris* und *fasciana*, *Madopa salicalis* und *Hypena proboscidalis*.

Von Spinnerraupen endlich können als neu bezeichnet werden: *Jodis putata* und *lactearia*, *Metrocampa honoraria*, *Epione advenaria*, *Venilia macularia*, *Amphidasis betularius*, *Eucosmia undulata*, *Cidaria cucullata*, *albicillata* und andere mehr.

So giebt es also noch immer viel im August zu thun. Doch wird, um einer Verwirrung vorzubeugen, eine weise Auswahl beim Sammeln sehr am Platze sein.

Hymenoptera.

Im August kann zunächst mit der Sammelweise des vorigen Monats noch fortgeföhren werden. Einigen Erfolg bietet allenfalls das Abklopfen von Gebüsch über dem Schirm oder die Jagd mit dem Kätscher an Gesträuch und Blüten. Die Blattwespen erscheinen zum Teil in zweiter Generation; aber dieselben sind im heißen Sonnenschein so flüchtig, daß man nur selten einige erhascht. Die Apiden sind fast sämtlich abgeflogen und für die Sammlung unbrauchbar; und im ganzen ist das Sammeln von Hymenopteren im August wenig erfolgreich. Nur diejenigen *Monotrocha*, die Raupen für ihre Brut einzutragen pflegen, die Grab- und besonders die Wegwespen, sind noch in voller Thätigkeit. Auf sandigen Wegen in Kiefernwäldern fliegt und läuft der überraschend schöne aber mit starkem Stachel bewaffnete *Pompilus 4-punctatus* F. Auf Stoppelfeldern und zwischen *Artemisia*-Büschen findet sich der schön gezeichnete *Salix versicolor* Scop. Zwischen Gräsern hasten *Salix gibbus* Scop., *minutus* v. d. L., *pusillus* Schiödte, *notatus* Lep. und das Heer der *Pompilus*-Arten: *sericeus* Schiödte, *niger* F., *basalis* H. S., *spissus* Schiödte, *neglectus* Wsm., *rufipes* L. u. s. w.; auf Dolden und an Laub *Ceropales maculata* F. An jungen Föhren findet man den ansehnlichen *Pompilus fumipennis* Dhlb. Auf Blüten verkehren verschiedene *Cerceris*-Arten, und auf sandigem Boden gehen ihrer Jagd nach *Philantus triangulum* F., *Ammophila hirsuta* K. und die schlanken *Psammophila sabulosa* L. und *campestris* Jur. Noch bieten blühende Polster von *Thymus serpyllum* L. gut Fangplätze. Besonders verkehrt hier gern die *Discolia hirta* Schrak., wohl die am weitesten nach Norden hinaufgehende *Scolie*. Auf der Höhe ihrer Entwicklung befinden sich jetzt die meisten Ameisen und müssen eingesammelt werden. Immerhin wird der durch die reiche Fülle der vorigen Monate verwöhnte Sammler durch seine geringe Ausbeute in diesem Monat enttäuscht sein und wird es lernen müssen, sich auch mit wenigem genügen zu lassen. Doch bietet sich demselben andersartige Beschäftigung, für die ihm im Juni und Juli wenig Zeit übrig geblieben sein mag: die Biologie nimmt sein Interesse in Anspruch. Es ist höchst interessant, an Sand- und Lehmwänden, an Steinen und Holz, oder an sandigen Abhängen die Nester der Apiden und Sphegiden aufzusuchen und auszugraben, um den Larvenstand und die Entwicklung der Tierchen zu beobachten. Auch die leicht aufzufindenden Nester der Faltenwespen an Baumzweigen, in morschem Holze unter Rinde und in der Erde bieten des Interessanten viel. Zumal die in der Erde angelegten Bauten von Hummeln und Wespen,

lassen sich leicht ausheben und mit heimtragen, um Wirte und Inquilinen zur Entwicklung kommen zu lassen. An Eichen, Weiden und anderen Pflanzen finden sich mancherlei Gallen von Gall- und Blattwespen. An jungen Föhren hängen zu Anfang August, den Nadeln angeklebt, oft in Menge die Cocons von *Lophyrus pini* L., fruttorum F. u. s. w., die meist in kurzem mit der zweiten Generation der Wirte zahlreiche Inquilinen ergeben. Auch sonst finden sich an Laub, sowie an Gras und Kraut Blattwespenlarven, deren Zucht interessant ist und oft zu unerwarteten Resultaten führt.

Die Analdrüsen der Insekten.

Nach der Zeitschrift „Prometheus“ sondern die in den letzten Hinterleibsringen liegenden Analdrüsen vieler Insekten Verteidigungsstoffe, wie das Wespen- und Bienengift ab, scharfe oder übelriechende Stoffe, die oft nach Blau- oder nach Buttersäure duften, so beim Bombardierkäfer und anderen Carabiden und bei den Silphiden. Sehr entwickelt sind diese Drüsen, wie L. Bordage neuerlich gefunden hat, bei den breiten Wasserkälbchen (*Dyticidae*), bei denen sie in einen geräumigen Sammelbehälter münden. Durch die schnelle Zusammenziehung der muskulösen Wände dieses Behälters wird der Saft plötzlich in reichlicher Menge ins Wasser ausgestoßen und bildet dort eine bräunliche Wolke, hinter welcher sich der Käfer seinen Verfolgern entzieht. Er bedient sich also eines ähnlichen Fluchtmittels, wie die Tintenfische und gewisse Flossenschnecken, auch besitzt die Ausscheidung der Wasserkäfer einen penetranten, an den Fingern lange haftenden Geruch. Bei den Gallwespen erzeugt die Ausscheidung dieser Drüsen einen Reiz, welcher die Gewebewucherung (Galle) der Pflanzen verursacht, die der jungen Brut dieser Insekten zum Schutz und zur Nahrung dient. Die Funktion der Analdrüsen ist somit eine ebenso vielseitige als wichtige.

Die Freundschaft ist ein Kind an Liebe und Vertrauen,
 Ein Jüngling an Gemüt, an Kraft und Wirksamkeit,
 Ein Greis an Weisheit und einst bei des Todes Grauen
 Ein Engel, der uns mild den Kelch des Trostes beut.

Th. Sell.

Notizen für August.

Notizen für August.

69

Vertical line on the left side of the page, likely a scanning artifact or a placeholder for a margin.

Notizen für August.



Nun bringt die Leitern, Jungen, Eure Birnen
Sind reif, die Körbe steh'n bereit am Baume, —
Seht dort die Äpfel mit den roten Stirnen
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.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. U. M.	Untg. U. M.	
1	S.	Megidius	Megidius	5 22	6 57	
2	S.	12. S. n. Tr. Rah. ☾	13. S. n. Pf. Schutz-	5 24	6 55	
3	M.	Manjuetus [Lea	Manjuetus [engel	5 25	6 52	
4	D.	Moses	Rosalia	5 27	6 50	
5	M.	Rathanael	Marcellinus	5 29	6 48	
6	D.	Magnus	Magnus	5 30	6 46	
7	F.	Regina	Regina	5 31	6 44	
8	S.	Mariä Geb.	Mar. Geb.	5 33	6 42	
9	S.	13. S. n. Tr. Br. ☽	14. S. n. Pf. Mar.	5 35	6 40	
10	M.	Sosthenes	Nicol. Tol. [Ram.	5 36	6 37	
11	D.	Gerhard	Protus	5 38	6 35	
12	M.	Ottilie	Guido	5 40	6 33	
13	D.	Christlieb	Maternus	5 41	6 30	
14	F.	Kreuz-Erhöhung	+ Erhöhung	5 43	6 28	
15	S.	Constantia ☾	Nikomedes	5 45	6 26	
16	S.	14. S. n. Tr. Eu-	15. S. n. Pf. Corn.	5 46	6 23	
17	M.	Lambert [phemia	Lambert [u. Cypr.	5 48	6 21	
18	D.	Siegfried	Thom. v. Will.	5 49	6 19	
19	M.	Quatember	Quatember	5 50	6 17	
20	D.	Friederike	Eustachius	5 52	6 15	
21	F.	Matthäus	Matthäus	5 54	6 13	
22	S.	Moritz	Moritz	5 55	6 10	
23	S.	15. S. n. Tr. Joel ☽	16. S. n. Pf. Thella	5 57	6 8	
24	M.	Joh. Empf.	Joh. Empf.	5 58	6 5	
25	D.	Cleophas	Cleophas	6 0	6 3	
26	M.	Cyprianus	Cyprianus	6 2	6 1	
27	D.	Cosmus	Cosm. u. Dam.	6 3	5 58	
28	F.	Wenzeslaus	Wenzesl. K.	6 5	5 56	
29	S.	Michael	Michael	6 7	5 54	
30	S.	16. S. n. Tr. Hieron.	17. S. n. Pf. Hieron.	6 9	5 52	

September.

Lepidoptera.

In aller Stille, in kaum bemerkbarem Übergange hat die Natur eine Rückwärtsbewegung unternommen. Sie steht hinsichtlich ihrer Produktivität nicht mehr auf der Höhe wie im August; der wunderbare Wechsel in der Erscheinung der Arten vollzieht sich nicht mehr in gleichmäßig raschem Tempo, und doch sind noch alle Plätze ausgefüllt, alle Gefilde von Insekten belebt, noch hat sie, die große Erzeugerin, genug zu thun, um die großartige Periode zwischen blühendem Leben und dem Überwinterungsschlaf vorzubereiten.

Freilich, viele neue Arten erscheinen nicht mehr, es sind zum meist Überläufer aus früheren Monaten. Von Neulingen für den September sind vielleicht zu nennen unter den Tagfalterlingen *Pieris daphidice*, dann die immer erfreuenden *Colias hyala* und *myrmidone*, ebenso der prächtige kleine Perlmutterfalter *Argynnis lathonia*; wohl möglich, daß auch noch einige Arten der Gattungen *Thecla* und *Vanessa* der Puppe entsteigen. —

Von Schwärmern ist es vor allem der Totenkopf (*Acherontia atropos*), dem der große, kräftige *Sphinx convolvuli*, besonders an Blüten der Petunie fliegend, sich anschließt. —

Auch die Spinner stellen nur noch wenige neue Truppen. Wir erwähnen *Bombyx catax*, *Bombyx ramicola* und die schönen Wiesenspinner *Crateronyx taraxaci* und *dumi*.

Die Eulen, obwohl sie gerade jetzt äußerst zahlreich an den Ränder oder an das elektrische Licht gehen, zeigen doch wenige Neuheiten. Es erscheint jetzt *Diloba caeruleocephala*, *Agrotis glareosa* und *ypsilon*, die schöne, weißgerippte *Neuronia popularis*, die schwarze *Aporophila nigra*, *Ammoconia caecimacula* und *vetula*, *Polia flavicincta* und *xanthomista*, die hellgrüne, prächtige *Dichonia aprilina*, *Miselia oxyacanthae*, *Hadena adusta*, *Orthosia lota*, *macilenta*, *circellaris*, *helvola*, *nitida*, *litura*, die fahlbraungraue *Xanthia ocellaris*, *Hoporina croceago*, *Orrhodia fragariae*, *erythrocephala*, *v-punctatum*, *vaccinii*, *polita*, *ligula*, *Xylina semibrunnea*, *socia*, *furcifera*, *ingrica* und *ornitopus*, *Calocampa vetusta* und *exoleta* und das herrliche blaue Ordensband *Catocala fraxini*.

Endlich sind von neu auftretenden Spannern vielleicht noch anzuführen *Eugonia autumnaria*, *Himera pennaria* und *Cidaria juniperata*, *siterata*, *miata*, *vespertaria*, *fluviata*, *vittata*, *dilutata*, *albulata* und *lapidata*.

An Raupen ist gerade jetzt der Reichtum ein fast unerschöpflicher. Ich nenne meist nur die, welche noch im alten Jahre zur Puppe übergehen und als solche überwintern. Diese Raupen, jetzt nach Hause gebracht, ergeben den Hauptbestand des Puppenvorrates für den Winter. Will man aber aus ihrer Vielartigkeit Nutzen ziehen, so fortiere man sie zu rechter Zeit, d. h. man erziehe die „als unbekannt“ gefundenen Raupen abgesondert und unter geeigneter Unmerkung zur Puppe, die man, wiederum abgetrennt, überwintern läßt, damit man beim Hervorschlüpfen des Falters im Frühjahr sich genau der Raupen (und der Puppe) erinnere, aus der er hervorgegangen ist! —

Von Tagfalterlingen sind noch als Raupe vertreten *Papilio machaon*, *Pieris brassicae*, *rapae* und *napi*, *Vanessa levana* (im Buschholze an Brennesseln gesellschaftlich), *Pararge aegeria* v. *egerides*, *Spilothyrus alceae* (in gerollten Malvenblättern) und *Nisoniades tages*.

Die Schwärmer bringen den Totenkopf (*Acherontia atropos*, an Kartoffelpflanze), *Sphinx ligustri*, *Sphinx pinastri*, *Deilephila elpenor*, *Smerinthus tiliae*, *Smerinthus ocellata* und *Smerinthus populi*.

An Spinnerraupen ist durchaus kein Mangel. Jetzt finden sich *Earias chlorana*, *Hylophila prasynana*, *Spilosoma mendica*, *lubricipeda*, *menthastri* und *urticae*, *Heterogenea limacodes* und *asella*, *Dasychira pudibunda*, der als erwachsene Raupe überwinternde Bielfraß *Bombyx rubi*, *Lasiocampa tremulifolia*, *Drepana falcataria*, *curvatula*, *harpagula*, *lacertinaria*, *binaria* und *cultraria*, *Cilix glaucata*, *Harpyia furcula*, *Notodonta tremula*, *dictaëoides*, *ziczac*, *tritophus*, *torva* und *dromedarius*, *Lophopteryx camelina*, *Pterostoma palpina*, *Phalera bucephala* (oft in „schwerer“ Menge), *Pygaera anastomosis*, *Gonophora detersa*, die schöne *Thyatira batis*, *Cymatophora octogesima*, or, *duplaris* und *fluctuosa*.

Die Eulen sind wieder stark vertreten; sie hier alle anzuführen, würde den Raum zu weit überschreiten. Die wichtigsten sind *Demas coryli*, zahlreiche Arten der Gattung *Acronycta*, *Moima orion*, verschiedene *Agrotis*- und *Mamestra*-Arten, *Dianthoecia compta*, *Cnariptera viridana*, *Dypterygia scabriuscula* und *Hyppa rectilinea*, *Eriopus purpureofasciata*, *Tracheatriplicis*, *Brotolomia meticulosa*, *Arsilonche albovenosa*, *Acosmetia caliginosa*, *Rusina tenebrosa*, verschiedene Arten der Gattungen *Cucullia* und *Plusia*, *Heliothis dipsaceus*, *Chariclea umbra*, *Acontia lucida* und *luctuosa*, *Erastria argentula* und *uncula*, *Prothymia viridaria*, *Agrophila trabealis*, *Euclidia mi* und *glyphica* und *Bomolocha fontis*.

Von Spannerraupen endlich mögen aufgeführt werden *Nemoria viridata*, *Zonosoma pendularia*, *annulata* und *punctaria*, *Abraxas adustata*, *Selenia bilunaria* und *tetralunaria*, *Odonotopora bidentata*, *Eurymene dolabraria*, *Rumina luteolata*, *Macaria notata*, *liturata* und *signaria*, zahllose Vertreter der Gattung *Cidaria*, *Eupithecia oblongata* und *subnotata* und viele andere mehr.

Um all diese Tiere zu erlangen, ist jede Sammelmethode, vor allem das Klopfen, dann das Absuchen, Kratzen, Leuchten und Schöpfen am Platze. Bei einiger Übung wird jeder die ihm am liebsten zusagende Sammelart sich aneignen und damit recht gute Resultate erzielen. —

Hymenoptera.

Im September nimmt das Insektenleben noch einmal einen neuen Aufschwung; und nach der erschlaffenden und ermüdenden Schwüle heißer Augusttage gewährt es außerordentliche Erfrischung und Erquickung, auf weiten Spaziergängen die reine, klare Septemberluft zu atmen, von Hügeln und Bergen den Ausblick in unermessliche Fernen zu genießen und das Auge an den bunten Tinten des Waldes zu laben. Aber der Blick des Hymenopterologen kehrt von all dem Herrlichen, das die Natur darbietet, immer wieder zurück zu dem geschäftigen Treiben der kleinen, geflügelten Lebewesen, welche es eilig haben, die ihnen zugemessene Zeit noch auszunutzen. Vor allen Dingen sind auf den Wiesen Dolden abzureifen, solange die Sense dieselben noch nicht fällt; und oft bieten auf den Feldern Bestände von Pflaumenrüben (*Daucus carota* L.) mit ihren Dolden noch vorzügliche Fangplätze dar. Hauptsächlich sind es Schnemoniden, die jetzt das Fangglas füllen; aber auch Faltenwespen verkehren noch gern auf Dolden; und insonderheit müssen jetzt die Männchen der Gattung *Vespa* eingesammelt werden. Auf den Feldern blühen noch die Kleeschläge, *Trifolium pratense* L., die von den Weibchen und Arbeitern der verschiedensten Hummelarten besucht werden, während die frischere Männchen sowie die Schmarogerhummeln mit Vorliebe auf den Wiesen an den Köpfen von *Cirsium oleraceum* Scop., auf Brachfeldern an den Köpfen anderer Distelarten hängen und leicht mit der Hand abgelesen werden können. Auch frische *Halictus*-Männchen sind jetzt zu haben und liegen träge in den noch vorhandenen Herbstblüten, wie *Cichorium intybus* L., *Solidago* u. s. w. An Wald- und Wiesenrändern gestattet die zweite Generation von Blattwespen noch manchen erfreulichen Fang. Im Garten und auf Wald-

blößen erbeutet man an Gebüsch im warmen Sonnenschein die zweite Generation mancher Grabwespen; und ganz besonders sind Pflanzungen und Pflanzgärten mit jungen Eichen aufzusuchen, um reichen Fang an Ichneumoniden, Braconiden und Sphegiden, besonders Crabonen zu machen. Auch *Emphytus tibialis* Pz. ist hier oft in Menge zu haben. Aber auch junge Birken und Erlengebüsch auf Waldblößen ergeben noch reiche Beute; besonders an Erlen pflegt der große Cryptide *Megaploctes monticola* Gr. zu verkehren. Das Abkättschern von Gras und Kraut ergiebt hauptsächlich kleine Braconiden, wie *Ephedrus*, *Aspilota*, *Adelura*, *Tanycarpa*, *Coelinus*, *Aphidius*, *Praon*, *Dacnusa* u. s. w. Im Laubwalde versäume man nicht, wieder die an einer Seite durch Sonnenbrand entblößten Rotbuchen aufzusuchen. Hier fliegen noch die großen Holzwespen *Tromex fuscicornis* F. und *magus* F.; und erst jetzt pflegen sich hier ihre Inquilinen einzustellen, unsere größten und schönsten Ichneumoniden, *Rhyssa superba* Schrnk. und *clavata* F. An jungen Föhren erscheint erst jetzt der *Lophyrus rufus* Latr.; und an einzeln stehenden Bäumchen pflegen sich gern große *Exetastes*-Arten zu sammeln. Wenn rauher Wind über die Haferstoppeln weht, so scheint alles Insektenleben erstorben zu sein; ist's aber ein weicher Südwind, so kann man in den ersten Nachmittagsstunden an Wegen und Rainen und Anhöhen noch Tausende und aber Tausende von Hymenopteren finden, die an Grashalmen, *Artemisia*-stengeln u. s. w., gegen den Wind zu kämpfen suchen.

Anfrage!

Die Redaktion des Entomologischen Jahrbuchs gestattet sich, an alle Entomologen die ergebene Anfrage zu richten, ob ihnen bekannt, daß in Europa bez. in Deutschland Versuche von Akklimatisierung exotischer Schmetterlinge gemacht worden sind und ob solche Erfolg gehabt haben. Es wird hierbei darauf hingewiesen, daß beispielsweise *Attacus cynthia* in ganz Frankreich da verwildert ist, wo der Götterbaum (*Ailanthus glandulosa*) vorhanden, und daß auch bei Straßburg dieser schöne Schmetterling zu den gewöhnlichen Sammelobjekten zählt.

Diesbezügliche weitere Beobachtungen werden recht bald an die Redaktion des Entomologischen Jahrbuchs (Leipzig, Lindenstraße 2, III) erbeten.

Daß du nicht über Schaden klagst,
Sieh, was du sagst und wo du's sagst!

Rückert.

Notizen für September.



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 Pfühl, und an den Pfühlen halte
 Ich treu die Wacht! Sie schlafen nun und träumen
 Vom Mai, von Lenz- und Liebeslust im Walde!

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	M.	Remigius ☾	Remigius	6 10	5 50	
2	D.	Vollrad	Leodegar	6 11	5 47	
3	M.	Ewald	Candidus	6 13	5 45	
4	D.	Franz	Franz	6 14	5 42	
5	F.	Fides	Placidus	6 16	5 40	
6	S.	Charitas	Bruno	6 18	5 38	
7	S.	17. S. n. Tr. Spes	18. S. n. Pf. Roskrz.	6 20	5 36	
8	M.	Ephraim ☉	Brigitta	6 21	5 33	
9	D.	Dionysius	Dionysius	6 23	5 31	
10	M.	Amalia	Franz Borgia	6 25	5 29	
11	D.	Burhard	Burhard	6 26	5 27	
12	F.	Ehrenfried	Maximilian	6 27	5 25	
13	S.	Coloman	Eduard	6 29	5 23	
14	S.	18. S. n. Tr. Wilhelm	19. S. n. Pf. Calixtus	6 31	5 21	
15	M.	Hedwig [mine ☾]	Theresia	6 33	5 19	
16	D.	Gallus	Gallus	6 34	5 16	
17	M.	Florentin	Hedwig	6 36	5 14	
18	D.	Lucas	ucas Ev.	6 38	5 12	
19	F.	Ptolemäus	Pet. v. Alcant.	6 40	5 10	
20	S.	Wendelin	Wendelin	6 41	5 7	
21	S.	19. S. n. Tr. Ursula	20. S. n. Pf. Ursula	6 43	5 5	
22	M.	Cordula	Cordula	6 45	5 3	
23	D.	Severinus ☉	Joh. v. Capistr.	6 47	5 1	
24	M.	Salome	Raphael	6 48	5 0	
25	D.	Adelheid	Crispin	6 50	4 58	
26	F.	Amandus	Quaristus	6 51	4 56	
27	S.	Sabina	Sabina	6 53	4 54	
28	S.	20. S. n. Tr. Simon	21. S. n. Pf. Simon	6 55	4 52	
29	M.	Engelhard [Juda	Marcissus [Juda	6 57	4 50	
30	D.	Hartmann	Serapion	6 59	4 48	
31	M.	Reform.-Fest ☾	Wolfgang	7 1	4 46	

Oktober.

Lepidoptera.

Welch verändertes Bild! Welche Wechsel haben sich in der Natur vollzogen, seit wir die erste Nubeculosus klopfen, seit die überwinterten Falter sich zuerst wieder an das Tageslicht wagten, bis heute, da die nämlichen Geschlechter sich von neuem zur Winterruhe rüsten. Gewaltige Umwälzungen haben stattgehabt, und in unendlicher Vielseitigkeit lösten die Arten, eine immer schöner und herrlicher als die vorhergegangene, sich ab. Auch die Vegetation hat sich verwandelt; sie hat geblüht und gelebt, und nun ist es mit ihrer Lieblichkeit bald vorüber; andere, trübere Verhältnisse werden herrschen.

Wie aber die Vegetation noch in ihrem Absterben neue Reize entfaltet, sich in leuchtende Farben kleidet, als wollte sie das Grau des Herbstes überstrahlen, so zeigt auch die Insektenwelt noch immer gewisse Reize, und es ist nichts interessanter, als die Beobachtung aufzustellen: in welchem Stadium, in welcher Metamorphose befinden sich alle die Arten, denen wir nunmehr in einer Reihe von 8 Monaten unsere Teilnahme gewidmet haben, gerade jetzt, da das entomologische Jahr zur Reife geht! Wir werden eine Verschiedenartigkeit gewahr, die uns in Erstaunen versetzen muß, denn diese Art überwintert als Ei, jene als Raupe, eine dritte als Puppe, und wieder eine andere als Falter selbst. Es giebt sogar Arten, die teils in der einen, teils in der andern Gestalt die Überwinterung antreten. Wahrscheinlich verbindet die fürsorgliche Natur hiermit den Zweck, gerade diese Art auf jeden Fall zu erhalten, falls sie durch Witterungsbedingungen in dem einen Metamorphosenstadium zu Grunde gehen sollte. Diese Abweichungen sind selten, sie kommen aber bei Eulen und auch bei Schwärmern in der That vor.

Noch treffen wir einige Neuerscheinungen der Schmetterlingsfauna an. Freilich, von Tagsschmetterlingen ersteht gegenwärtig nichts Neues mehr; es scheint, als ob diese Tiere doch zu zart wären für die oft recht kalten Nächte: Tagsschmetterlinge sind eben keine Spätherbsttiere. Von Schwärmern kann außer den größten Vertretern dieser Familie wohl neben *Macroglossa stellatarum* als wieder neu *Macroglossa bombyliformis* gefunden werden. Die Spinner senden gleichfalls einige Nachzügler, zu denen *Bombyx populi* und *Bombyx lanestrus* zu zählen sind.

Die Eulen sind neu vertreten durch *Orrhodia rubiginea*,

Scopelosoma satellitia und die weißgrane *Asteroscopus sphinx*. Auch von den Spannern mögen noch folgende erwähnt sein: *Crocallis tusciaria* und *Hybernia bajaria*, *aurantiaria* und *defoliaria*. Natürlich können alle genannten recht wohl auch schon in früheren Monaten auftreten. Es finden sich auch noch viele Vertreter des September, ja selbst vom August her haben sich noch einige, wenn auch in recht abgeschabtem Kleide, erhalten. Viele von diesen Tieren lassen sich noch, und dies besser als früher, da jetzt die meisten Blüten mit ihren Nektarien verschwunden sind, durch Ködern erlangen, viele erscheinen auch am elektrischen Lichte.

Auch von Raupen existiert immer noch eine große Zahl; es sind zumeist die im September aufgeführten. Die meisten von ihnen verpuppen sich noch, überwintern also als Puppe. Vielleicht sind als Oktober-Raupen noch besonders zu nennen von Spinnern *Spilosoma fuliginosa*, auf allen Wegen zu finden und als Raupe überwintend, ferner *Harpyia bifida*, *Pygaera curtula*, *anachoreta* und *pigra*; von Eulen *Acronycta tridens*, *psi* und *auricoma*, *Euplexia lucipara*; von Spannern vielleicht noch *Timandra amata*, *Lygris reticulata* und wenige andere.

Doch wird man bereits jetzt beim Abklopfen von Büschen und niederen Pflanzen eine große Menge jener kleinen und kleinsten Räumchen erblicken, die sozusagen den Stamm für nächstes Frühjahr bilden sollen. Sie sind allesamt schon jetzt vorhanden, wenn es auch besonders für den Anfänger geradezu eine Thorheit wäre, diese winzigen Tierchen mit nach Hause zu nehmen. Sie erfordern zu ihrer Aufzucht eine sorgfältige Pflege, die, wir behaupten nicht zu viel, gründlich gelernt sein will und die die Natur schließlich doch noch besser versteht, als der klügste Raupenzüchter. Wir raten daher dem Anfänger dringend, sich mit solchen schwierigen Problemen vorläufig nicht zu befassen, findet er doch alle oder die meisten dieser Tiere im nächsten Frühjahr wieder, und dann sind sie glücklich überwintert und ziemlich erwachsen, so daß er mit größerer Sicherheit den Falter erwarten kann. Diese kleinen Räumchen gehören vor allem den Bären (*Arctiidae*), den Eulen (*Agrotis*, *Mamestra*, *Plusia*, *Leucania* u. a.) und den Spannern (*Geometridae*) an. — Dem erfahrenen Sammler hingegen können wir die Aufzucht solcher Tierchen nur anraten; weiteres darüber lese man im nächsten Monate nach.

Hymenoptera.

Die kalten, langen Nächte des Oktober bringen die Insekten zum Erstarren; und wenn auch die kurze Mittagssonne oft noch recht warm scheint, so pflegen es doch nur wenig Hymenopteren zu sein, die durch dieselbe zu neuem Leben erweckt werden; die meisten fallen ihren Feinden zur Beute oder kommen durch Nässe und Kälte um; und nur die wenigen den Winter überdauernden Arten suchen ihre Winterquartiere auf. Immerhin kann ein Spaziergang in Garten und Wald noch recht lohnend sein. Einige herbstliche Hymenopteren erscheinen erst jetzt. An Eichengebüsch fliegt der seltene *Sphinctus serotinus* Gr., und an Gräsern oder an *Aspidium*-Büschchen hoct der *Emphytus serotinus* Müll. Übrigens ist das Abklopfen von Gebüsch über dem Schirm noch immer zu raten und kann reichen Erfolg haben an Schneumoniden und kleinen Proctotrupiden; die letzteren pflegen besonders zahlreich an *Fagus silvatica* L. zu sein. Mit dem fallenden Laube gelangen viele Raupen zum Boden; und da die Schlupfwespen denselben nachgehen, kann man oft gute Beute machen, wenn man das frischgefallene Laub durchsiebt; oder da es unbequem ist, außer Schirm und Kättscher auch das Sieb mitzuschleppen, so kann man sich damit helfen, daß man im offenen Schirm das Laub ausschüttelt. *Pimpla varicornis* F., 4-dentata Thoms., *capulifera* Kriechb. und andere pflegen die Mühe zu lohnen. Hat man das Glück, noch so spät von Blattläusen befallenes Gesträuch zu treffen, so kann bei warmem Sonnenschein in den ersten Nachmittagsstunden der Fang höchst erfreuliche Beute liefern. Jedenfalls müssen im Oktober unter dem abgefallenen Laube die mit reifen Gallen besetzten Blätter von Eiche und Rotbuche eingesammelt werden, um die Erzeuger und ihre Inquilinen zu gewinnen; und ebenso empfiehlt es sich, Gespinste und Puppen von Lepidopteren und von Blattwespen, wo sie sich bieten, zu gleichem Zweck einzutragen.

Heuschreckenplage.

Einer Tageszeitung (April 1899) entnehmen wir folgende Notiz: „In Central-Queensland treten die Heuschrecken in unerhörten Massen auf. In der Nähe von Capella arbeitete sich der Postzug 6 Kilometer weit durch die den Bahndamm fußhoch bedeckenden Tiere durch; er erlitt dadurch 2 Stunden Verspätung.“ —



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

M. F.

D.	T.	Protestantisch.	Katholisch.	Sonne.		Notizraum für Temperatur.
				Aufg. u. M.	Untg. u. M.	
1	D.	Allerheiligen	Aller Heiligen	7 2	4 44	
2	F.	Allerseelen	Aller Seelen	7 4	4 42	
3	S.	Gottlieb	Hubert	7 6	4 40	
4	S.	21. S. n. Tr. Charz	22. S. n. Pf. Carol.	7 8	4 38	
5	M.	Erich [Lotte	Emmerich [Vor.	7 9	4 37	
6	D.	Leonhard ☼	Leonhard	7 11	4 35	
7	M.	Erdmann	Engelbert	7 13	4 34	
8	D.	Claudius	4 gekr. Märtyrer	7 14	4 32	
9	F.	Theodor	Theodor	7 16	4 30	
10	S.	Martin P.	Andreas Abel.	7 18	4 29	
11	S.	22. S. n. Tr. Martin	23. S. n. Pf. Martin	7 20	4 27	
12	M.	Ruinibert [Bisch.	Martin P. [Bisch.	7 22	4 25	
13	D.	Eugen	Stanisl. Kostk.	7 23	4 24	
14	M.	Levinus ☾	Zucundus	7 25	4 22	
15	D.	Leopold	Leopold	7 27	4 21	
16	F.	Ottomar	Edmund	7 28	4 20	
17	S.	Hugo	Greg. Thaum.	7 30	4 19	
18	S.	23. S. n. Tr. Gott-	24. S. n. Pf. Otto	7 31	4 18	
19	M.	Elisabeth [schaff	Elisabeth	7 33	4 16	
20	D.	Edmund	Felix v. Balois	7 35	4 15	
21	M.	Allg. Bußtag	Mariä Dpferung	7 37	4 14	
22	D.	Ernestine ☼	Eugen	7 38	4 13	
23	F.	Clemens	Clemens	7 40	4 11	
24	S.	Lebrecht	Chrysogenus	7 42	4 10	
25	S.	24. S. n. Tr. Toten-	25. S. n. Pf. Katha-	7 43	4 9	
26	M.	Conrad [fest	Conrad [rina	7 45	4 8	
27	D.	Lot	Virgilius	7 47	4 7	
28	M.	Günther	Sosthenes	7 48	4 6	
29	D.	Noah ☾	Saturninus	7 50	4 6	
30	F.	Andreas	Andreas Ap.	7 51	4 5	

November.

Lepidoptera.

Wie es jetzt in der Natur im allgemeinen aussieht, so sieht es in der Insektenwelt im besondern aus: Verödet ist die Natur, ausgestorben die liebliche Insektenfauna. Und ist es denn zu verwundern, daß die Natur sich einmal selbst Ruhe schafft, hat sie doch, wie die langen Aufzählungen der früheren Monate beweisen, in den letzten 10 Monaten gerade genug geleistet! Wer diese Zeit richtig anwandte, wer die jeweiligen Erscheinungszeiten der einzelnen Tiere gehörig ausnutzte, der wird auch zufrieden sein und wird selbst gern einer etwas ruhigeren Zeit entgegen zu gehen wünschen; alles strengt an, alles bekommt man einmal überdrüssig, selbst eine Reihe bester, ergiebigster Sammelmonate.

Aber ganz und gar ist in der Natur die Ruhe doch noch nicht eingezogen, abgesehen von den Stürmen und Wettern, die gerade jetzt manchmal dieselbe in allen ihren Tiefen aufwühlen und erregen! Es treten sogar unter den Schmetterlingen immer noch einige Neuerscheinungen auf. Zu diesen gehört der Spinner *Ptilophora plumigera*, der Spanner *Anisopteryx aceraria* (in Laubwäldern) und die schädlichen Frostspanner *Cheimatobia brumata* und *boreata* mit ihren ungeflügelten Weibchen. Letztere sind die gefährlichsten Feinde der Obstgärten, indem die im Frühjahr ausschlüpfenden kleinen Räumchen die Knospen, jungen Blätter und Blüten unserer Obstbäume fressen und dadurch eine Obsternte geradezu unmöglich machen. Die am Stamme in die Höhe kriechenden Weibchen, welche im Herbst ihre Eier ablegen, werden durch an den Stämmen angebrachte Klebgürtel oder Klebringe (*Brumata-Weim*) gefangen. Es schadet nichts, wenn der Entomologe seine Lieblinge auch einmal von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, wenn er sich einmal deren Schädlichkeit oder den eventuellen Nutzen klar macht.

Es finden sich auch im November noch viele, viele Raupen der verschiedensten Familien vor; die meisten der ausgewachsenen sind noch zur Puppe zu bringen, als welche sie überwintern. Ihre Namen sind vom Oktober her bekannt. — Ganz besonders groß aber ist die Zahl der kleinen, überwinternden Räumchen, die durch Klopfen in den Schirm oder durch Schöpfen von niederen Pflanzen oft in ungezählter Menge zu erlangen sind. Besonders gern leben sie am Buschholze des Waldes, an Himbeer- und Brombeersträuchern, an Kesseln, Melde, Ampfer, Hopfen, Gras und anderen Pflanzen, ebenso an niedrigen

Hollundersträuchern, zwischen deren Blättern sie sich gern versteckt halten.

Haben wir zu Ende unserer Oktober-Betrachtungen das Einsammeln dieser kleinen Tierchen „für den Anfänger“ als gewagt bezeichnet, so möchten wir dasselbe dem fortgeschrittenen Sammler angelegentlich empfehlen; er findet jetzt Arten, die ihm vielleicht im kommenden Frühjahr entgehen. Freilich das Meisterstück der Raupenzucht, eine gute Überwinterung, wird auch ihm noch manche Schwierigkeiten bereiten.

Die Arten der jetzt erscheinenden kleinen Räumchen dürften etwa folgende sein:

Von Spinnern viele Bären (Arctiidae), z. B. *Nomeophila russula*, *Arctia caja*, *villica*, *aulica* u. a., von Eulen besonders *Agrotis janthina*, *fimbria*, *augur*, *pronuba*, *triangulum*, *baja*, *c-nigrum*, *ditrapezium*, *rubi*, *brunnea*, *segetum*, *prasina*, *occulta*, *Mamestra leucophaea* und *nebulosa*, *Hadena unanimis* und *rurea*, *Brotolomia meticulosa*, *Naenia typica*, viele Arten der Gattungen *Leucania* und *Caradrina*, dann *Rusina tenebrosa*, *Plusia chrysit* und andere mehr.

Neben dieser Auswahl klopft man häufig noch eine Reihe anderer, jetzt unbekannt erscheinender, kleinerer Raupen, auf deren besondere Erziehung natürlich das Hauptgewicht zu legen ist. Denjenigen fortgeschritteneren Sammlern, die sich zur Jetztzeit außerhalb ihres Wohngebietes befinden, ist zu empfehlen, am fremden Orte sich der Eintragung möglichst vieler dieser kleinen Raupen zu befleißigen, es werden dann häufig Arten darunter sein, die die Heimat nicht hervorbringt.

Von einer November-Erfursion gehe man übrigens nicht nach Hause, ohne einen tüchtigen Vorrat an Futter mitzunehmen. Man füttere die Raupen, die am besten in großen Blumentöpfen (unten Erde, dicht mit Moos bedeckt, oben durch Gaze verschlossen) in kaltem Zimmer aufzubewahren sind, so lange sie Nahrung annehmen, was jetzt meist nur noch in ganz kleinem Maßstabe der Fall ist, und besprengte sie zuweilen mit nicht zu kaltem Wasser. Sobald der Winter eingetreten ist, lasse man die Töpfe unberührt stehen. Tritt zeitweilig warme Witterung ein, so kann man mit einer Kleinigkeit Futter (Kohlgewächsen zc.) etwa eintretenden Nahrungsgelüsten der kleinen Gefangenen Genüge leisten. Im Jahrbuche 1893 ist Näheres über Raupen-Überwinterung angegeben. Der Erfolg ist meist Glücks- und Erfahrungssache.

Nicht unerwähnt möchten wir schließlich lassen, daß man auch durch Aufspalten hohler Stengel, wie der von Nesseln, Schilf,

Netze und dergl., überwinterte Raupen erlangen kann, die sich solche Verstecke als Schutz gegen die Winterkälte aufgesucht haben.

Hymenoptera.

Das gewöhnlich neblige, rauhe und unfreundliche Novemberwetter ist wenig einladend zu Sammelthätigkeit; und der Hymenopterologe sitzt gern daheim, seine Sommerausbeute zu bestimmen und der Sammlung einzuordnen. Finden sich freundlichere Tage, die zum Spaziergang verlocken, so können Rätscher und Schirm zu Hause bleiben, da nur das Sieb noch brauchbar ist. Am Rande von Sümpfen und Mooren, sowie im Föhrenwalde ist das den Boden bedeckende Moos, im Laubwalde zusammengehäuftes Laub durchzusieben. Auch an Waldrändern und unter Hecken bietet das vom Winde zusammengetriebene Laub oft gute Beute. Doch hat der Sammler gewöhnlich mehr Gelegenheit, Coleopteren und gute Hemipteren einzusammeln, als Hymenopteren, und so wenigstens indirekt seine Sammlung zu fördern. Unter Rinde und in morschem Holz zu sammeln, empfiehlt sich nicht, da die dort zu findenden Hymenopteren meist noch unreif sind. Jedenfalls bietet der November genug Mußezeit, um die in den vorigen Monaten zurückgestellte Korrespondenz mit Tauschfreunden zu erledigen und die Schätze anderer Gegenden gegen eigenen Überfluß in seinen Besitz zu bringen.

Das Verschwinden von *Aporia crataegi*.

Während früher in Kent, Sussex, Hampshire, Hurlingdonshire, Northamptonshire, Herfordshire, Monmouthshire und Glamorgan-shire die Falterart *Aporia crataegi* gemein war, so berichtet „the nature“, ist sie jetzt dort ganz verschwunden. Nach Goff ist der Grund dafür nicht allein darin zu suchen, daß dieser Schmetterling zu stark von den Sammlern verfolgt worden wäre, sondern es muß dasselbe veranlaßt sein durch die an manchen Stellen des genannten Gebietes vorgenommenen Kultur- und Drainierungsarbeiten; besonders dürften auch nasse, ungünstige Sommer und milde Winter zu dem Verschwinden des Schmetterlings beigetragen haben.

Erst halte Rat,
Dann greife zur That.

Spruchwort.

--

Notizen für November.



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	S.	Arnold	Eligius	7 52	4 5	
2	S.	1. Advent Candidus	1. Advent Bibiana	7 53	4 4	
3	M.	Cassian	Franz Xaver	7 54	4 3	
4	D.	Barbara	Barbara	7 56	4 3	
5	M.	Abigail	Sabbas	7 57	4 2	
6	D.	Nicolaus	Nicolaus	7 59	4 2	
7	F.	Antonia	Ambrosius	8 0	4 1	
8	S.	Mar. Empf.	Mar. Empf.	8 2	4 1	
9	S.	2. Advent Joachim	2. Advent Leocadia	8 3	4 1	
10	M.	Zuthith	Melchisedes	8 4	4 0	
11	D.	Waldemar	Damasus	8 5	4 0	
12	M.	Epimachus	Epimachus	8 6	4 0	
13	D.	Lucia	Lucia	8 7	4 0	
14	F.	Israel	Nicasius	8 8	4 0	
15	S.	Johanna	Maginus	8 9	4 0	
16	S.	3. Advent Ananias	3. Advent Adelheid	8 10	4 0	
17	M.	Lazarus	Lazarus	8 11	4 0	
18	D.	Christoph	Maria Erw.	8 12	4 0	
19	M.	Quatember	Quatember	8 13	4 1	
20	D.	Abraham	Ammon	8 13	4 1	
21	F.	Thomas	Thomas A.	8 14	4 2	
22	S.	Beata	Flavian	8 15	4 2	
23	S.	4. Advent Ignatius	4. Advent Victoria	8 16	4 3	
24	M.	Adam, Eva	Adam, Eva	8 16	4 3	
25	D.	Christtag	Christtag	8 17	4 4	
26	M.	Stephanus	Stephanus	8 17	4 5	
27	D.	Johann Ev.	Joh. Ev.	8 17	4 6	
28	F.	Unsch. Kindl.	Unsch. Kindl.	8 17	4 7	
29	S.	Zonathan	Thomas B.	8 17	4 8	
30	S.	S. n. W. David	S. n. W. David K.	8 17	4 9	
31	M.	Sylvester	Sylvester	8 17	4 10	

Dezember.

Lepidoptera.

Im Christmonat wird es wohl kaum sich verlohnen, zu sammeln, denn „Schnee und Wind“ toben gegenwärtig auch in der Natur und lassen die behagliche Wärme der Stube um so angenehmer erscheinen. Es ist auch für den Sammler besser, sich einmal Ruhe zu gönnen, denn zweifellos haben sich die Schätze seiner bisherigen entomologischen Thätigkeit zahlreich zusammengesunden, gewiß ist noch so manches nicht bestimmt, nicht geordnet, nicht gesichtet. Schmetterlinge zu fangen sind im Dezember kaum mehr, höchstens daß einige verspätete Frostspanner (*Chomatobia brumata* und *boreata*) selbst bis in den Dezember herein ihr kärgliches Dasein fristen.

Raupen freilich, besonders von den überwinterten Arten, können auch im Dezember gefunden werden, und zwar in der nämlichen Weise und an denselben Orten, wie früher erörtert wurde. Ich für meinen Teil würde mir das Sammeln derselben für die Frühjahrsmonate aufheben, denn einestheils werden die Funde jetzt allzureichhaltig nicht sein, und andernteils ist es wahrlich kein Spaß, mit steifgefrorenen Fingern und kalten Füßen im Walde zu hocken. Das überlassen wir gern solch schnurrigen Käuzen, die an derartigen entomologischen Sonderbarkeiten Gefallen finden; es gehört ein sehr hitziges Entomologenblut dazu.

In Hauptsache ist der Lepidopterologe ans Haus gebannt, er präpariert und etikettiert, er ordnet, räumt auf mit den ungespannten Tieren und ergänzt in der Sammlung, was der vergangene Sommer Neues oder Besseres gebracht hat. Er muß jetzt auch studieren, denn die vergangene Sammelsaison wird ihm gezeigt haben, daß sein „entomologisches Wissen“ noch manche Lücke zeigt und daß er, so klug er sich mit seinen paar lateinischen Namen dünkt, doch noch recht viel zu lernen hat. Vor allem sollte er in Bezug auf die Lebensweise der einzelnen ihm bisher noch unbekannt gebliebenen Arten sein Wissen zu bereichern suchen, er sollte durch Lektüre einschlägiger Werke sich selbst vervollkommen und durch Verkehr mit anderen Sammelfreunden sein entomologisches Verständnis erweitern. Niemand ist so vollkommen, daß er nicht noch etwa lernen könnte. Der kommende Sommer aber wird ihm zu theoretischen Studien keine Zeit übrig lassen.

Dann aber sammle er auch Kraft für neue Unternehmungen im kommenden Jahre, denn die Blumen werden wiederkehren,

der Wald wird aufs neue grünen und Nahrung bieten für seine unzähligen Bewohner. Die alte Herrlichkeit wird wieder da sein, leuchtend, beglückend, — ewig unerforschlich!

Hymenoptera.

Der Dezember bringt oft noch bis gegen das Ende offenes Wetter und könnte in gleicher Weise wie der vorige oder die folgenden Monate zum Sammeln benutzt werden. Aber die Tage sind zu kurz; und der etwa sich bietende kurze Sonnenschein ist besser zu verwerten. Es ist Zeit, daß der Entomologe seine Jahresthätigkeit abschließt und das Facit zieht. Statt der verwahrten Sammelgeräte treten Lupe und Mikroskop in ihr Recht; und ist die etwa aus dem November übrig gebliebene Arbeit des Bestimmens und Einordnens beendigt, so werden Morphologie und Systematik das Interesse des Sammlers in Anspruch nehmen. Es gewährt höchsten Genuß, die verschiedenen Formen der Lebewesen mit einander zu vergleichen und sie auf ihr Verhältnis zu einander und zum Ganzen zu prüfen. Doch hüte sich dabei der junge Forscher, den Weg zur Erkenntnis einschlagen zu wollen, der auf den ersten Blick als der bequemste und gangbarste erscheinen mag, ja von vielen als der einzig wissenschaftliche und sicher zum Ziele führende gehalten wird. Nicht aus dem einzelnen kann das ganze, sondern umgekehrt nur aus dem ganzen kann das einzelne begriffen werden. Wer zum Verständnis eines Organismus das Seciermesser nehmen und denselben zerteilen wollte, um zunächst die einzelnen Teile genau anzusehen, der mag wohl meinen, wenn er nur erst jede einzelne Zelle, jede Faser, jedes einzelne Organ sich zur klaren Anschauung und zum Verständnis gebracht habe, dann werde hernach sich leicht ein bekanntes Glied an das andere reihen, und es werde möglich werden, das ganze zu überschauen und sich an dem bis in seine kleinsten Teile nun genau bekannten Ganzen zu freuen; aber er wird sich täuschen, wenn er meint, aus den einzelnen Teilen und Teilchen wirklich das Ganze wieder konstruieren zu können; denn für das einzelne Organ ist das Verständnis unmöglich, sobald es von seinem Organismus losgelöst ist. So glaubte man mit Hilfe des Seciermessers als unumstößliches Gesetz die bilaterale Anordnung der Organe im tierischen Körper gefunden zu haben. Aber wer sich gewöhnt hat, aus dem ganzen das einzelne zu begreifen, wird leicht erkennen, daß dieses Gesetz ein künstliches, in der Natur durchaus nicht begründetes ist. Die Organe sind in Wirklichkeit auch am tierischen Körper, wie am Pflanzenleibe, überall

in Kreislinien geordnet, wie denn überhaupt alle Lebensbewegung im Kreise sich vollzieht. So wird auch nur dasjenige System der Natur wirklich gerecht werden, welches im großen wie im kleinen die Lebewesen in Kreise ordnet. E. Haeckel hatte recht, obwohl sein Gedanke heute bezweifelt wird, als er statt zwei vielmehr drei große Reiche der Lebewesen behauptete, denn die Zahl 3 ist die kleinste, durch welche ein Kreis beziehungsweise eine Ellipse bestimmt wird. Folgendes Schema veranschaulicht den großen Kreis oder vielmehr die Ellipse der Gesamtheit der Lebewesen:

Mit Nerven	{	I. Tiere	—	}	Mit Geschlechtsorganen.
		—	II. Pflanzen.		
Ohne Nerven	{	III. Pflanzentiere.	—	}	Ohne Geschlechtsorgane.
		Mit selbständiger Bewegung.	Ohne selbständige Bewegung.		

Dasselbe gilt für den kleineren Kreis der Hymenopteren, die in 3 Unterordnungen zerfallen nach folgendem Schema:

Trochantern eingliedrig	{	I. Monotrocha (Vespoidea)	—	}	Metathorax geschlossen; Hinterleib anhängend (Clistogastrea).
		—	II. Tristega (Ichneumonidea)		
Trochantern zweigliedrig (Ditrocha)	{	III. Chalastogastra (Tenthredonidea)	—	}	Metathorax offen; Hinterleib verwachsen.
		4 Cubitalzellen in der Anlage vorhanden (Tetrastega).	Nur 3 Cubitalzellen in der Anlage vorhanden.		

Doch die kurze Andeutung genüge hier. Der Specialist wird die Möglichkeit finden, in seinem Fache das System weiter auszubauen, wenn er sich gegenwärtig hält, daß es bei aller systematischen Arbeit darauf ankommt, zuerst das Ganze als Ganzes zu erkennen, und dann das Verhältnis der einzelnen Teile zum Ganzen und unter einander zu erforschen, um endlich in den

einzelnen Teilen das Ganze wiederzufinden. Nur ein dringender Wunsch sei hier noch ausgesprochen. Jeder Sammler findet beim Bestimmen und Ordnen seiner Sammlung einzelne Stücke, die er mit den ihm zu Gebote stehenden Hilfsmitteln sicher zu bestimmen nicht vermag, die er als „*nov. spec. mihi*“ bezeichnet, und durch deren Beschreibung die wissenschaftliche Welt zu beglücken er ein brennendes Verlangen trägt. Möge derselbe dies Verlangen so lange bezähmen, bis er die betreffende Gattung wirklich kennt und imstande ist, in der unvermeidlichen Beschreibung das Verhältnis seines Exemplars zur Gattung und zu den übrigen derselben angehörenden Arten genau zu präzisieren. Erst dann wird seine Beschreibung Wert besitzen und Beachtung verdienen.

Glosse.

Wunderherrliche Natur,
Dein geheimnisvolles Streben,
Dein gewaltig stilles Weben
Zeiget sich auf jeder Flur.

Wie es blüht in Wief' und Wald
Und in blumenreicher Flur!
Dir zum Lob mein Lied erschallt,
Wunderherrliche Natur.

Ach, man sieht in Busch und Thal
Neuerwachtes, reiches Leben;
Man erkennt im weiten All
Dein geheimnisvolles Streben.

Kommen, geh'n und schwinden heißt
Du, o Stolze, alles Leben!
Und in allem du beweist
Dein gewaltig stilles Weben.

Zeit, du mächt'ge, schreitest fort.
Treibest ernst die Weltenuhr.
Wechsel! Wechsel immerfort
Zeiget sich auf jeder Flur.

Notizen für Dezember.

--

Notizen für Dezember.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [1900](#)

Autor(en)/Author(s): Krancher Oskar, Konow Friedrich Wilhelm

Artikel/Article: [Monatliche Anweisungen für Sammler 1-98](#)

