©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wie in den Tropen Farben und Formen der Schmetterlinge immer wunderbarer und prächtiger werden, so tritt auch die Variation im verstärkten Maasse dort unter ihnen auf. Namentlich sind es die Tagschmetterlinge, die in den verschiedenen Generationen auch die grössesten Verschiedenheiten aufzuweisen haben, ähnlich wie bei den hier heimischen Van. Levana und Gen. II: Var. Prorsa.

Stark zu Variationen geneigt sind ferner unter den Schmetterlingen der hiesigen Fauna: Sm. Tiliae, Sm. Populi, Zygaena, Das. Pudibunda, Las. Pini, Acr. Leporina, Acr. Cuspis, Acr. Menyanthides, Agr. Pronuba, Char. Graminis, Had. Burea, Had. Gemina, Hydr. Nictitans, Xanth, Fuloago, Orrh. Vaccinii und viele Schmetterlinge der Familie der Spanner (Leometridea).

Ueber die Metamorphose einiger Dipteren.

Von G. Gercke.

Hierzu Tafel 1 & 2.

Als Fortsetzung zu meinen Beiträgen über dieses Thema in den Verhandlungen des Vereins pro 1876, 77/8 berichte ich in Nachfolgendem über weitere Aufschlüsse solcher Art, welche mir, als wahrscheinlich neu oder doch noch nicht allgemein bekannt, der Aufzeichnung werth schienen.

Norellia spinimana Meig. und

Cleigastra apicalis Meig.

Erstere zahlreich, letztere einzeln aus den Stengeln des Wasserampfers, Rumex aquaticus Linn. s. R. Hippolapatum Fries, im vorigen und diesem (1880) Jahre erzogen.

Ich bemerkte, zu Johanni, an einigen dieser Giganten, dass ihre robusten Blattstiele, sammt der Blattrippe, wurmfaul, geborsten und ausgehöhlt waren; die trotzdem frischen Blätter wurden nur noch durch die feste, fast holzig gewordene, Rinde aufrecht erhalten.

Diese Beschädigung hatten die Maden der Norellia verursacht. Neben, zum Theil, schon leeren Puppen, welche im Mulme der Battrippe sassen, nagten noch viele Maden einer zweiten Generation in den tieferen Theilen des Stengelmarkes.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Auf der Rückseite der Blätter, nahe der Hauptrippe, hafteten um die Narben die Eierhüllen in kleinen Gruppen. —

Diese Eier sind bohnenförmig, 1/2 Lin. messend, weiss, wollig, punktirt, indem die halb durchsichtige Epidermis (microscop. betrachtet) steinförmig übersponnen und dadurch mit erhabenen Wärzchen übersäet sich darstellt.

Die milchweissen, vier Linien langen und beinahe eine Linie dicken Maden, am Kopfe ziemlich stumpf, am After abgerundet, an der Gliederung muricat, haben kräftige, schwarze Mundhäkchen, T. II, Fig. 20, etwas hervorragende, gefingerte Kopfstigmen und kreisrunde, gelbe, mittelgrosse Afterstigmen ohne auffallende Zeichnung.

Die Tonnenpuppen sind schlank, 2 1/2 Lin. lang, 3/4 Lin. breit, lebhaft rothbraun, glänzend, mit dunkleren, beiderseits warzigen Extremitäten.

Im Laufe des ganzen Juli 1879 erzog ich zu Hause reichlich aus der nachreifenden Brut die bekannte N. spininana und bei Wiederholung solcher Zucht 1880 erlangte ich, neben derselben, auch zwei Stücke der Cleigastra apicalis.

Einen interessanten Fund machte ich in einem der ausgehöhlten, besonders stark zernagten, Stengel dieses Wasser-Ampfers. Die Staude hatte, in Folge von Ueberschwemmung während des 1879 so nassen Sommers, über einen Fuss tief im Wasser gestanden. — In dem sehr feuchten Mulme und Schlame lebte eine Tipulidenlarve, annähernd halb so gross wie die der hier sehr gemeinen Tipula fenestrata*), aus welcher, in etwa vierzehn Tagen, ein Weibchen der seltenen

Rhamphidia longirostris Meig.

schlüpfte. — Die wohlerhaltene Puppenhaut ragte zur Hälfte aus einem der höher und trocken gelegenen Schlupflöcher des Ampferstieles hervor.

Die länglichen Eier dieser Rhamphidia sind weiss und

---

*) Anm. Wie ich aus wiederholter Erfahrung bestätigen kann, leben die Larven v. T. fenestrata und lateralis im Wasser und gehen zur Verpuppung an Land; doch habe ich die Wahrnehmung gemacht, dass solche Larven nothgedrungen sich auch im Wasser, schwimmend, verpuppen und entwickeln. Wahrscheinlich ist die Rhamphidialarve eine solche Wasserbewohnerin bis zu ihrer Reife.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

körnig. Die Flügel, T. I, Fig. 3, sind schlanker als solche nach der Meigen'schen Zeichnung, auch sind die 1. 2. 3. und 4. Längsader (bei Vergrösserung deutlich) beborstet, endlich die Schenkel des vorderen Beinpaares etwas gekrümmt.

Agromyza flava Meig.

Um dieselbe Zeit und an denselben Ständen (Ufer der Bille) fand ich an den rauhen Blättern der hier üppig wuchernden, violettroth blühenden Schwarzwurz, Symphytum patens Sibth., grosse blasige Minirungen, von Maden herrührend, welche gesellig, in geschlossenen Reihen vorgehend, dieselben gänzlich ausweideten und dann, wie ich später zu Hause ermittelte, in die Erde gingen.

Im Laufe des Augusts schlüpften einige Dutzend Fliegen, welche mir unbekannt, deshalb Herrn V. v. Röder in Hoym vorgelegt, von diesem für Agromyza flava, nach Meigen, erkannt wurden.

In Ermangelung einer eingehenden Determinierung Meigens*) lasse ich eine ausführlichere folgen:

Diese lehmgelbe Agromyza, T. II, Fig. 23, $1^3/_4$ Linien lang, mit weit vorragenden, gespreizt getragenen Flügeln, kommt in der Contour der A. reptans**) am nächsten; sie ist trägen Temperaments. — Kopf halbrund, am Mundrande etwas aufgeworfen mit schwachen Knebelborsten und wenigen Härchen, Wangen schmal, Backen mässig breit, rostfarbig; die, bei beiden Geschlechtern, breite Stirn heller, matt, mit sechs Paaren starker schwarzer Borsten bis zu den Fühlern besetzt. Von dem, drei deutliche gleich grosse Punktaugen umschliessenden, dunklen Ocellenfleck erstreckt sich ein etwas vertieftes, rostbraunes Dreieck bis zu den tiefstehenden, ganz lehmgelben Fühlern,***) deren rundliches drittes Glied eine mehr als pubescente Borste trägt, mit schwärzlichen kurzen Härchen; die unten verdickte Fühlerborste erscheint demnach

*) Anm.: Meigen fasst sich über diese Species sehr kurz. Bd. VI. pag. 177.

**) Von dieser Species gewann ich 3 ♀ aus Minirmaden des Borraga officinalis Linné.

***) Die Fühler des Männchen sind oft röthlicher und die äussere Kante des dritten Gliedes gebräunt.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an der Spitze dunkel, unten gelblich. Der weiche, blassgelbe Rüssel mit fleischigen, breiten Lippen und mässig langen, blassen Tastern, welche, an der Spitze kaum verdickt, einige schwarze Härchen aufweisen, ragt nur wenig vor. Augen gross, nackt, im Leben feurig dunkelroth (trocken: schwärzlich dunkelbraun).

Rückenschild robust, gewölbt, auf der Mitte nackt und glänzend, vor dem Schildchen und an den Seiten schwarz beborstet; die fleckenartige, schwache Zeichnung zeigt, am deutlichsten bei Männchen, kopfüber betrachtet, auf lehmgelben Grunde eine schattenhafte Linie vom Nacken bis zur Naht, nebenbei je einen dunkleren rundlichen Fleck beiderseits, die Schultern weisslich; der hintere Theil des Rückens mit verwaschenen Flecken wird, je näher dem vierborstigen, hell lehmgelben Schildchen, lichter; die ganze Rückenwölbung ist sehr zart schwarz behaart. Die Schwinger und Flanken sind hell lehmgelb. Hinterrücken unentwickelt.

Der Hinterleib eirund, beim ♀ länglich, beim ♂ breiter, fünfringelig mit verkürztem ersten Ringe, erscheint bräunlicher durch die schwarze, besonders an der Gliederung, dichtere Behaarung. Genitalien des Männchens, T. II, Fig. 24, etwas verdickt, die beiden Endlamellen umgeschlagen, unterseits zwei kurzborstige, schwärzliche, längliche Halteklappen.*) Die Legröhre des Weibchens, T. II, Fig. 25, besteht äusserlich aus einem breiten, konischen, dunkelbraunen, hornigen Segment, in welchem tubusartig zusammengeschoben die zarte, kurz- und spitzgeformte Mündung liegt.

Alle Beine von gewöhnlicher Art, hell wie die Flanken, fein schwarz behaart; die Hinterschienen sind am Ende etwas erweitert und führen einige einzelne längere Borsten.

Flügel gross, wenig bräunlich tingirt, irisirend mit bräunlichen Adern. Die borstige Randader bis zur Mündung

*) Die verborgen liegenden Theile derselben sind unter dem Microscop leicht erkennbar vermöge des hellen Colorits der Species. Sie bestehen hauptsächlich aus einer dreiviertel aufgerollten Spirale mit dem spitzröhrigen eigentlichen Organe. Sie erinnern an die schönen Spiralen, in mannigfachster, oft erstaunlicher Ausstattung, aller Ortalinen; sämmtliche Trypetinen, Ulidinen, besonders auch Tetanops haben Aehnliches. Bei den Platystomen werden sie zur Schlinge, welche oft weit zu Tage liegt.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der vierten Längsader reichend, der dünne Vorderast der ersten Längsader deutlich abgesondert, parallel, neben dem Hauptaste laufend und vor der Ausmündung in den Rand sich mit diesem vereinigend (T. II. Fig. 27). Die beiden Queradern ziemlich entfernt von einander, die grössere aber doch noch ziemlich weit vom Flügelrande entfernt.

Die Eier sind breit eirund, dünnhäutig, soweit die Spuren derselben auf der Rückseite der Blätter an den Einbohrungsnarben erkennen liessen!

Die gelblich-weissen Maden, reichlich zwei Linien messend, sind schlank mit gestrecktem und spitz zulaufenden Kopfende und ztarten schwärzlichen, am inneren Gerüste braunen Mundhäkchen, T. II, Fig. 21. Die zehn Leibesringe sind deutlich zu zählen, indem sie an den Abschnürungen muricat erscheinen; Kopf und Afterstigmen kaum wahrnehmbar die letzteren durch zwei unbedeutende Wärzchen repräsentirt.

Die gedrungene, glänzende braune Tonnenpuppe, T. II, Fig. 22, $1^3/_4$ Lin. lang, $^3/_4$ Lin. breit, ist in der Gliederung stark geschnürt, etwas gekrümmt, mit kleinen Wärzchen an beiden Enden. Der Deckel löst sich in zwei gleich grosse Theile. Sie ist auch etwas flach, so dass der Raum zwischen dem convexen Rücken breiter als der zur concaven Bauchwand. — Feinde, in der Gestalt von parasitischen Wespen, die meist sonst bei solchen Pfleglingen nicht ausbleiben, sind bei diesen gar nicht vorkommen.

Die Conservirung der nur zu leicht welkenden, saftstrotzenden ungeschickt grossen Symphytumzweige und Blätter auf die Dauer gelang nur bei Verwendung von vielem Wasser, weshalb das Abfangen der auswandernden Maden auf die vorbereitete Erde fast unmöglich, — demzufolge ertranken die meisten. Solche Verunglückte bettete ich auf Erde exponirte sie dem directen Sonnenlicht und hatte die Freude, diese Scheintodten in der Regel erwachen und munter zur Verpuppung in die Erde verschwinden zu sehen; ein Beweis, wie lebenskräftig solch zarte Geschöpfe oft zu sein pflegen.

Ceratopogon piceus Wtz.

Zu Ende Septembers 79 sammelte ich Rainfarnzweige

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mit gallenartigen Auswüchsen an den Samenköpfen; diese Gallen sowohl als auch die Stengel enthielten theils Räupchen, theils Rüsselkäferlarven, welche nicht weiter gedeihen wollten und bei Seite gesetzt wurden. — Zufällig kam mir später der hierzu benutzte Behälter wieder unter die Hand und entdeckte ich in dem darin befindlichen Wasserglase*) an den modernden und feuchten Tanacetumstengeln viele Larven, T. I, Fig. 5, zugleich auch schon die Puppen dazu, Fig. 9, welche an den trockenen Stengeln hafteten, dreiviertel aus der zurückgestreiften Larvenhaut hervorragend.

Die zwei Linien langen Larven sind gelblich weiss, mit stark geschnürten Gliedern, rundem Kopf, auf dem, die Augenflecken umrahmend, eine schwarze Zeichnung am unteren Theile desselben sich zu dem schnauzenartig verlängerten Munde hinzieht, diesen und die ebenso gefärbten gezähnten Fresszangen bedeckend. Die gewölbte Stirn krönen vier aufrechtstehende, glasig-durchsichtige Lanzettspitzen, Fig. 8; zwei schwarze Borsten stehen oberhalb der Schnauze. Jedes, fast kugelrunde, Segment des walzigen Körpers, trägt oben je ein Paar solcher Lanzetten und wirtelförmig um die Rundung laufende, starke, schwarze Borsten. Die Glieder verjüngen sich allmälig und enden mit dem verlängerten, von einem Hakenkranz umsäumten After, Fig. 7, an welchem vier längliche Zapfen hervorragen. An der Brust sitzt ein Fussstummel, in zwei kurze, mit Häkchen bewehrte Stummel sich theilend.

Die zarthäutige Mumienpuppe, Fig. 9, eine Linie lang, ein drittel Linie dick, mittelst der Larvenhaut am Stiele haftend, hat auf dem Rücken drei Paar weit abstehende, kräftige Stacheln, seitwärts unter den Fühlerkapseln gelbe, eiförmige, gestielte Kopfstigmen, Fig. 11. Die oben dicke Puppe verjüngt sich von den Flügeldecken ab stark und schliesst mit einer zweizinkigen Spitze.

---

*) Ich constatire hier, dass die Brut dieser Nematoceren unzweifelhaft an den Tanacetumzweigen abgesetzt gewesen sein muss und nicht etwa in der zu dem betreffenden Asyl verwendeten Erde etc., da ich grundsätzlich, um Irrungen zu vermeiden, nur gedarrte Substanzen, die Erde auch noch gesiebt, verwende, um Alles darin lebende zu ertödten. Das verwendete Wasser wird wohl kaum zu beargwöhnen sein.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Im November bekam ich diese Ceratopogonart beiderlei Geschlechts mit den so characteristisch dichtbehaarten Flügeln und auffallendem Randmal.

Sciara intermedia Heyden ♂ ♀

bekam ich aus demselben Moder aus weissen, schwarzköpfigen, verhältnissmässig grossen Larven, welche sich ebenso wie die vorhergenannten an den verdorrten, jedoch feuchter gelegenen Blattresten verpuppt; die Puppen ragten aus denselben hervor.

Sciara Giraudii Egger.

Die röthlichen Larven mit braunen Köpfen dieser Sciara fanden sich in Gemeinschaft mit den Larven des Apion radiolus und aeneus in den Bohrgängen dieser letzteren im Eibisch, Malva oder Althaea.

Die Stengel dieser, trotzdem in voller Blüthe stehenden, Pflanze waren von den beiderlei Larven dicht besetzt. Die Käfer und diese Sciaren komen in den Stengeln selbst in Menge zur Entwickelung

Hydrellia fulviceps Stenh.

In den reichlich mit Larven und Puppen eines Rüsslers (wie sich später erwies, von Hypera plantaginis) besetzten Stengeln des Froschlöffels, Alisma plantaginis, welches Exemplar im seichten Wasser stand, gewahrte ich Ende August auch einzelne, meist schon verlassene Fliegenpuppen. Es gelang jedoch aus einer dieser Puppen, T. II, Fig. 28, die genannte Hydrellia zu erziehen.

Diese Puppen stimmen im Ganzen mit denen der früher beschriebenen von H. mutata überein. Auch die ersteren haben die zwei Afterhäkchen, womit sie, unter Wasser, fest an der Pflanze haften, doch sind diese Haken plumper, stumpf und weniger entwickelt. T. II, Fig. d. — Wahrscheinlich minirt die Made im Blatte, steigt dann am Stiele unter den Wasserspiegel und benutzt zur Verpuppung eines der Löcher des stark zernagten, wassergetränkten, lockeren Blattstieles.

Es werden auch noch andere Ephydrinenarten einen ähnlichen Entwickelungsprocess haben; es liegt mir z. B. aus früheren Funden eine bedeutend grössere, $2^1/_2$ Lin. lange, mehr

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tonnenförmige Puppe vor, auch mit zwei kräftigen, äusserst spitzen Haken am Afterzapfen ausgestattet, Fig. 29, die ich, in schwimmenden Wasserpflanzen versteckt und eingehakt auffand, doch leider beschädigt heimbrachte, also kein Resultat erlangen konnte. Diese Puppe ist braun, glatt, ohne Gliederung und ohne Zeichnung, einige dunklere unbestimmte Kreisschattirungen ausgenommen; oben breiter als unten, der Deckel sehr flach trichterförmig mit sehr schwächlichen Mundhäkchen darin. Der untere Theil endet in einem dunkelgefärbten Zapfen, die Stigmenöffnungen bergend, an welchem zwei scharfe an der Basis helle Häkchen sitzen mit schwarzen Spitzen. Ueber diesen Häkchen zieht sich, einen Halbkreis bildend, ein bandförmiges Organ, in welchem an beiden Enden geschlitzte kleine Oeffnungen (microscopisch) wahrzunehmen sind.

Die Puppe ist dünnhäutig und reisst leicht.*)

Ephydra breviventris Löw.

In den Salinen von Nauheim und Kissingen entdeckten und beobachten v. Heyden und Diruf eine Art von Ephydralarven und Puppen; die zu E. breviventris gehörige lebt hier als Larve und Puppe auf verschiedenen klein- und feinblätterigen schwimmenden Wasserpflanzen, auch auf Conferven,

---

*) Neben dieser Puppe fand ich in denselben schwimmenden Wasserpflanzen noch eine andere höchst interessante, welche mir leider nicht wieder vorgekommen ist. Diese Puppe ist 3 Lin. lang, glänzend schwarz, schlank, sich nach unten verschmälernd, am Kopfe beiderseits mit stumpfspitzen Ohren, resp. Kopfstigmen; die unteren sind spitzer und dünner nach auswärts gekehrt, mit sehr kleinen warzenartigen, unregelmässig vertheilten Auswüchsen auf denselben der Länge nach besetzt. Die Puppe ist oben und unten gestutzt oder abgeflacht, der Hauptheil conisch, die beiden letzten Glieder etwas geschnürt, die anderen nicht markirt; die Haut ist dünn, glatt, aus zarten, kaum erhabenen Ringen auf dünner Unterlage gebildet. — Mit bewaffnetem Auge sieht man in ihrem Innern die schwachen Conturen des Insects durchscheinen, welches noch sehr in in seiner Entwickelung zurück war; es sind hauptsächlich nur die Flügelscheiden deutlich und der spitz zulaufende Unterkörper; der Kopf, ein dunkler Fleck von unbestimmter Form, und ein Bein zeigen sich nur schattenhaft angedeutet, so dass die Familie daraus durchaus nicht zu ermitteln ist! — T. II, Fig. 30 zeigt den Umriss und Fig. f die genau copirten Fressorgane der ursprünglichen Made.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

in Gräben mit stehendem Süsswasser. Sie ist oft, aber nur einzeln zu finden, leicht im Aquarium, selbst aus ganz junger Brut, aufzuziehen, verpuppt sich, an einem Aestchen festgeklammert, mittelst eines mit grösseren scharfen Häkchen besetzten Muskels, welcher am letzten Leibesglied wulstartig vorsteht und rückwärts vor den langen und ausgezeichneten Afterstigmen eine tiefe Falte bildet.

Die schöne Larve, Fig. 31, ist am ganzen Körper rauh von feinen, stark gekrümmten Stacheln, welche an den Segmentgrenzen, an der Bauchseite, fast zu Krallen werden, mittelst welcher sie sich fortbewegt. Sie ist so durchsichtig und hell gefärbt, dass die beiden, sehr starken, bräunlichen Tracheenstränge deutlich sichtbar; Kopfstigmen sind nicht wahrnehmbar. — Die Puppe hat in den Umrissen grosse Aehnlichkeit mit der Larve. Fig. 32, k und i.

Dieser sehr nahe verwandt, doch kaum eine Lin. lang und auf dieselbe Weise lebend und an denselben Stellen findet sich die Larve und Puppe einer Parydra, welche ich noch nicht näher zu bestimmen vermag, da mir nur zwei und zwar ertrunkene Fliegen vorliegen. Die Larve ist ebenso, wie die vorgenannte, grauweiss, weich und durchsichtig, jedoch ohne den characteristischen Aftermuskel und viel weniger muricat als die erstere; Puppe hängt deshalb nicht an Pflanzenfasern, sondern liegt frei auf dem schwimmenden Kraute. — Die Puppe, Fig. 33, ist röthlich, der Afterzapfen wasserklar; die hutpilzförmigen Köpfe der Afterstigmen, bewimpert wie bei der vorherigen, jedoch dunkler braun.

Ctenophora atrata L.

Die Metamorphose ist zwar bekannt, dennoch gestatte ich mir einige Daten meiner Erfahrung darüber mitzutheilen: In einem morschen, ziemlich dicken Aste einer Linde bei Friedrichsruh (Sachsenwald), welcher im Gewittersturm niedergewehet und sogleich von mir auf's Zimmer genommen wurde, sah ich an dem unteren schadhaften Theile ein noch ganz blasses und weiches Weibchen dieser Ct. hervorkommen. — Dem Gange nachspürend schnitt ich eine Puppe heraus, aus welcher alsbald ein Männchen kam; beide brauchten am

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sonnigen Fenster mehrere Stunden zu ihrer Ausfärbung. — Dann legte ich eine zweite ♀ Puppe bloss und zuletzt, schon ziemlich im festen Holze, eine schmutzig weisse, weibliche fusslose Larve mit sehr kräftigen Kiefern und combinirtem inneren Fressapparate, T. I., Fig. 17, 18; Körper dünnhäutig, in der Mitte am breitesten, sackförmig mit zwei dunkeln, runden und grossen Afterstigmen. Fig. 19. Diese Larve hatte ich leicht beschädig; sie sank sofort zusammen, von ihrem reichlichen, bräunlichen Saft überströmt.

Es ist wohl kaum zweifelhaft, dass dieses die Larve der Ctenophora ist.

Die ♂ Puppe Taf. I, Fig. 12, hat dickere Fühler-Kapseln und geringere Körperlänge als die weibliche Fig. 13, 14, 15, 16, deren unterer Theil wegen der langen Legröhre wesentlich verlängert ist.

Azelia Macquarti (ob Zett.?)

Aus Maden, gedornt, unverkennbar zu den bekannten Homalomyien-Larven gehörend und dieser ganz ähnlich, welche ich aus dem giftigen Agaricus muscarius zog.*)

Die nicht ganz zwei Linien lange, zierliche Fliege, tiefschwarz, rangirt ihrem Habitus nach und laut Catalog: Schiner, bisher zu den Anthomyien, Abtheilung IV, pg. 75; wahrscheinlich wird sie mit der dort genannten A. Marquarti Zett identisch sein. Das Männchen zeichnet sich durch das an der Spitze erweiterte vielborstige Ende der Schienen der Vorderbeine aus. Taf. II, Fig. 34.

Cyrtoneura caesia Meig. 7 ♂ 1 ♀
aus dicken Maden gezogen, welche im Juli einen Boletus edulis bewohnten; Fliegen im September desselben Jahres.

Cyrtoneura stabulans Fall.
aus Maden, welche den sehr derben, fleischigen Stiel eines

*) Diese Giftpilze werden, z. B. in Russland im Volke allgemein als probates Vertilgungsmittel der lästigen Stubenfliege benutzt, heissen auch „Fliegentod"; solche Pilze werden zu diesem Zwecke in kochender Milch extrahirt. Neben den Azelia-Maden bargen diese Pilze hunderte von Maden einer kleinen gelbbraunen Hylemyia-Art, welche mir unbestimmbar geblieben ist.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(nicht giftigen) Hutpilzes gänzlich ausgehöhlt, so dass das Innere desselben sich als ein ekelerregender Klumpen wimmelnder unzähliger Maden darbot.

Merkwürdigerweise erhielt ich bald darauf von Herrn Oberamtsrichter Eppelsheim in Grünstadt eine ganze Reihe derselben Fliegen mit der Bezeichnung: aus „Agrotis neglecta", also Parasiten dieser Noctua-Raupe! — Diese Pfälzer Fliegen. ♂ und ♀, sind um eine halbe Linie kleiner.

Drosophila flaveola Meig (Scaptomyza Hardy)
erzog ich reichlich aus Minirmaden in den Blättern von Tropaeolum Canariense, worin vereinzelt auch die Made einer gelb-bräunlichen Phytomyzenart vorkam.

Am 13. Juni gingen die Maden der Drosoprilen in die Erde und bereits am 1. Juli kam das erste Männchen heraus. Die Genitalien des Männchens ragen weit vor; eine lamellenförmige Klappe am etwas kolbigen After, von unten aufwärts gerichtet und mit kurzen schwarzen Dörnchen umsäumt, ist von zwei schwarzbehaarten Zapfen überragt.

Hiermit schliessend, habe ich noch eine Verwechslung zu berichten, die mir in meinem vorhergehenden Referat über Hydromyza zugestossen ist.

Man beliebe die Notiz mit den betreffenden Zeichnungen über Hydromyza fraterna für Hydromyza Fallenii Schin. gelten zu lassen!

Wegen zu kärglichen Materials von dieser letzteren entstand damals mein Irrthum über diese beiden leicht zu verwechselnden Arten.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Erklärung der Abbildungen:

Erste Tafel:

zu **Rhamphidia longirostris** Meig.

No. 1. ♀ Kopf.
„ 2. Legröhre, Eier.
„ 3. Flügel.
„ 4. Kopftheil der Puppenhaut.

zu **Ceratopogon piceus** Wtz.

„ 5. Larve, 17 Mal linear.
„ 6. Kopf derselben.
„ 7. Afterglied mit Hakenkranz von unten gesehen.
„ 8. Lanzettspitze.
„ 9. Puppenhaut, in der abgestreiften Larvenhaut steckend.
„ 10. Endglied dieser Puppe, von vorn gesehen.
„ 11. Kopfstigma (gestielt) dieser Puppe.

zu **Ctenophora atrata** L.

„ 12. ♂ Puppe: mit dickeren Fühlern, stumpfem Afterglied, kürzerem Leib als beim ♀.
x. vergrösserter Haken oder Dorn dieser Puppe. Die Hinterleibsegmente derselben sind mit solchen Dornen besetzt, sie sind hohl, laufen in eine weiche, sich schlängelnde Röhre aus, bergen einen dunkeln Kern, welcher einen nach innen gehenden Schlauch abschliesst.
„ 13. ♀ Puppenkopf von vorn.
„ 14. Afterglied dieser Larve.
„ 15. Dasselbe im Profil mit Andeutung der darinliegenden Legröhre.
„ 16. ♀ Puppenkopf: Augen, Rüssel, Palpen und Fühler des Insects enthaltend.
„ 17. Larvenkopf.
„ 18. Fressorgane, mehr vergrössert.
„ 19. Afterstigmen.

Zweite Tafel:

zu **Norellia spinimana** Meig.

„ 20. Mundhaken mit Kopfstigma der Made, ca. 20 Mal linear.

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zu **Agromyza flava** Meig.

No. 21. Kopftheile der Made. 20 Mal linear.
„ 22. Puppe mit
a. Deckel.
„ 23. Fliege, ca. 10 Mal lin.
„ 24. ♂ Hintertheil, innere Organe blosgelegt.
„ 25. ♀ idem. mit horniger Legröhre.
„ 26. Fühler.
„ 27. Flügel.

zu **Hydrellia fulviceps** Stenh.

„ 28. Puppe mit
b. Deckel.
c. d. sehr vergrösserten Afterstigmen und Afterhaken.
„ 29. **Ephydrinen-Puppe**, 8 Mal linear, an Wasserpflanzen festgehakt schwimmend.
e. Mundhaken aus derselben, 20 Mal linear, welche also verhältnissmässig klein und schwach sind.
„ 30. **Puppe** auf denselben Pflanzen im Wasser in gleichen Vergrösserungen mit
f. Mundhaken (20 Mal).

zu **Ephydra breviventris** Löw.

„ 31. Larve (Made), 8 Mal linear.
x. Sehr vergrösserte krallige Häkchen der Larve.
g. Mundhaken derselben, 30 Mal linear.
h. Aftertheile, idem.
„ 32. Puppe mit
i. Dekel.
k. Profil des Puppenendes mit eingeklemmtem Aftermuskel. } 8 Mal lin.

zu **Parydra.**

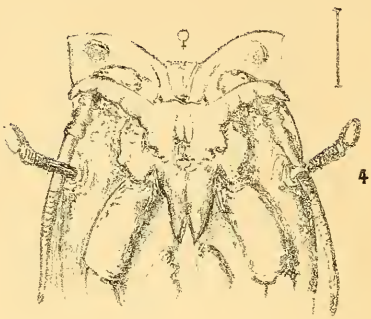
„ 33. Puppe, 8 Mal linear, mit
l. Deckel.
m. Mundhäkchen aus derselben, über 30 Mal lin. vergrössert.

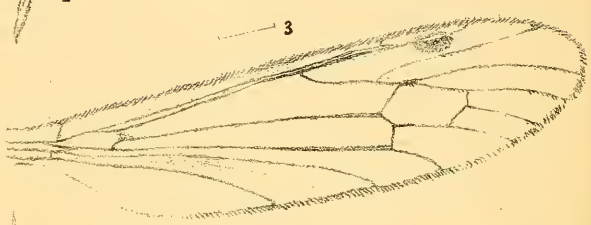
zu **Anthomyzinae.**

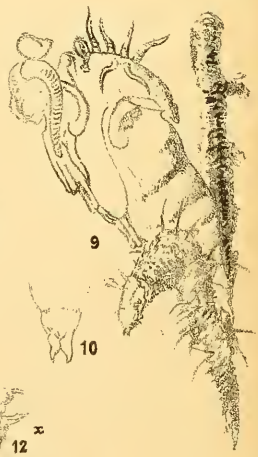
„ 34. ♂ Vorderbein einer Azelia Macquarti Zett? (Anthomyia.)
NB. Beide Geschlechter aus dornigen Maden (Homalomyia-Arten) grossgezogen.

Druck von J. C. H. Rüter.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



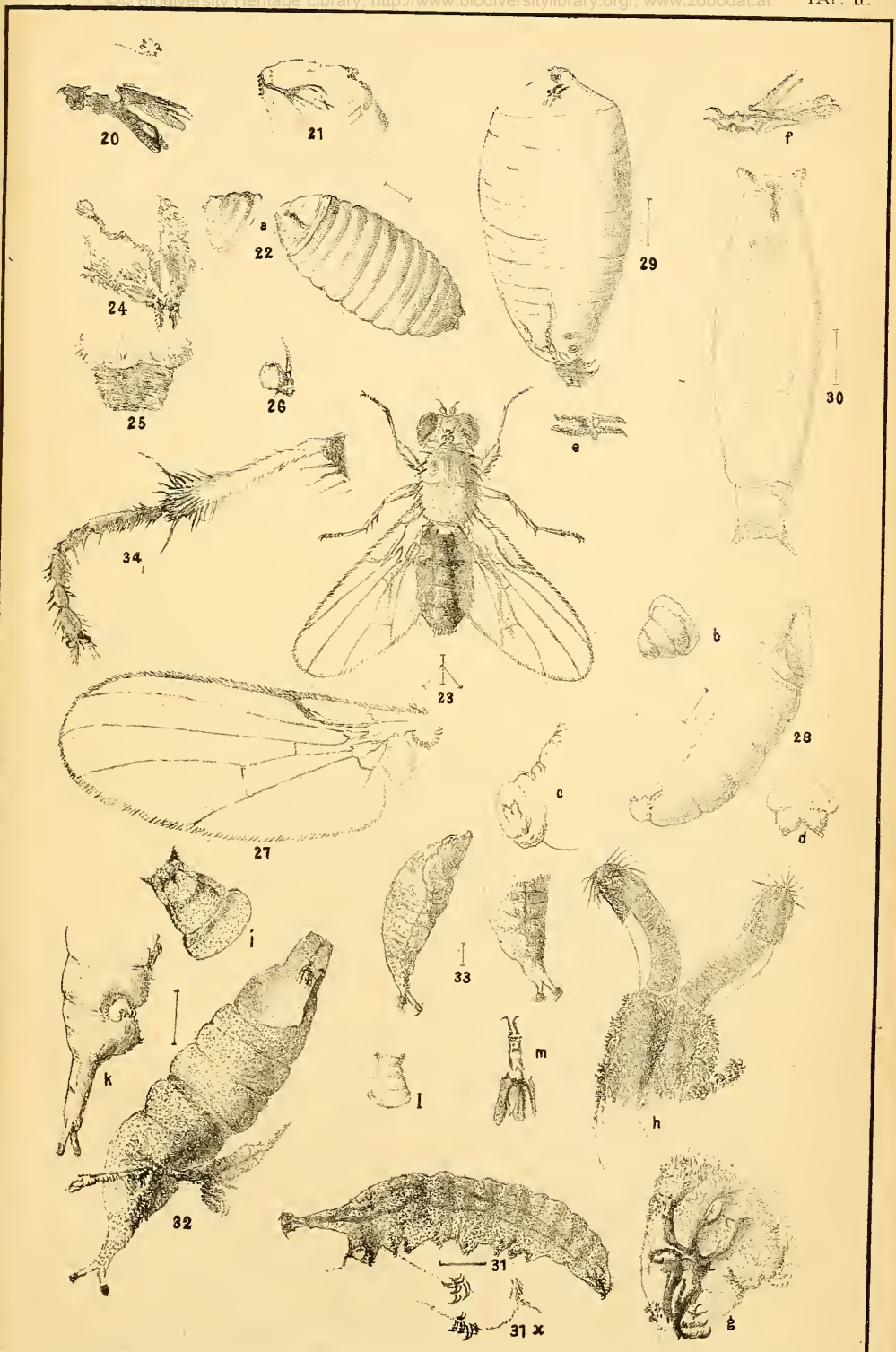




G. Gerske, ad. nat. del. W. Gummelt, lith. Druck von J F Richter, Hamburg

©© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



C. Gercke ad. nat. del W. Gummelt, lith.

Druck von J. F. Richter, Hamburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Gercke Georg

Artikel/Article: Ueber die Metamorphose einiger Dipteren 68-80