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

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 7—9. 26. Jahrgang. Juli — Aug. 1865.

Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden,

zusammengestellt von **Dr. H. Hagen.**

III. Die Phryganiden Maderas.

Aus den Sammlungen der Herren G. Hartung und V. Wollaston habe ich 1858 folgende Arten beschrieben. Da eine Veröffentlichung derselben bis jetzt nicht erfolgt ist, erlaube ich mir meine Beschreibungen hier mitzutheilen.

1. Limnephilus cinctus Hag.

Rufo-fuscus, fusco-villosus, antennis fuscis pallido annulatis, pedibus testaceis, nigro-spinosis, anticis tibiis tarsisque nigro-annulatis; alis anticis ochraceis, margine postico et apicali latius dense fusco-sparsis, disco parce fusco-maculato, pterostigmate parvo, fusco; alis posticis nigro-cinereis, margine antico subinfuscato, venis partim nigris. Long. c. alis 13 mill. Exp. al. 21 mill. — Madera mas. fem.

Kopf dunkel rostfarben, braun behaart, neben den Augen gelb; in der Mitte etwas erhaben, die Tuberkeln wie bei L. impurus Rbr. Fühler schwarzbraun, falb geringt; Taster falb; Thorax dunkelbraun; Füsse falb mit schwarzen Dornen; Vorderschienen und die Spitze ihrer Tarsenglieder schwarz geringt. Flügel ähnlich L. impurus, aber die Spitze schmäler und weniger schief gestutzt; Geäder fast identisch, die vierte Apicalzelle etwas schmaler an der Basis und in den Hinterflügeln der Cubitus in der halben Höhe wie der Sector des Radius gegabelt. Die Vertheilung der Farben ist ähnlich, aber das Braun dunkler. Vorderflügel gelb, mit zahlreichen braunen Punkten, die mehr oder minder zusammenfliessen,

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

besonders gegen die Spitze, den Hinterrand und Hinterwinkel, weniger in der Mitte, wo sie um die Anastomose einen grösseren gelben Fleck und mehr gegen die Basis hin einen viereckigen frei lassen; Pterostigma durch einige braune Flecken gebildet; Adern braun behaart gegen die Basis und den Hinterrand. Hinterflügel aschgrau, Vorderrand besonders des Pterostigma etwas bräunlich, Adern im vordern Theile gelblich, im Analfelde schwarz. Leib fehlt. L. cinctus steht dem L. impurus nahe, ist aber kleiner.

2. Stenophylax oblitus Hag.

Pallidus, vertice thoraceque fuscis; antennis rufis, vix annulatis, abdomine pallide flavo, pedibus pallide flavis, nigrospinosis, anticis paulo obscurioribus; alis anticis infuscatis, parce fusco-villosis, maculis parvis pallide flavis sparsis, venis fusco flavoque interruptis; alis posticis hyalinis, venis ciliisque flavescentibus. Long. c. al. 12—16 mill.; Exp. al. 21—26 mill. Madera.

Aehnlich dem St. aspersus Rbr., aber viel kleiner; blass gelb, Fühler röthlich, die Gelenke blasser, wie geringt; Basalglied seitlich etwas dunkler; Kopf erhaben in der Mitte und dunkler, braun behaart; zwei kleine Höcker vorn zwischen den Fühlern, zwei andere eiförmige vor und nach innen von den Nebenaugen; zwei andere auf dem Hinterhaupt; hinten in der Mitte zwei etwas erhabene und etwas nach aussen gekrümmte Streifen; Mesothorax oben braun; Füsse gelb, die vordern bräunlich. Flügel lang, die vorderen vor der Spitze erweitert, rothgrau; die Färbung ist bedingt dadurch, dass zahllose feine helle Punkte auf braunem Grunde stehen; Adern braun, gelb gefleckt; Appendices anales des Weibchen dreieckig, spitz; Legeklappe vierlappig, die inneren Lappen schmaler; App. sup. der Männchen kurz, gerade, die abgerundete Spitze innen etwas gehöhlt; App. infer. breitlappig, die obere Spitze bildet nach innen gekrümmt einen Zahn; App. interm. cylindrisch, nach aussen gekrümmt, unten mit einem angesetzten runden Lappen; Penis cylindrisch, nach oben gekrümmt, an der Spitze ausgekerbt, jederseits mit einem Höcker. Diese Art ähnelt durch ihre Färbung St. aspersus, ist aber kleiner und die Appendices sehr verschieden, und in einer Art gebildet, für die nur St. alpestris eine Analogie bietet. Die vierlappige Legeklappe verhindert, das Weibchen mit andern Arten zu verwechseln. In Färbung und Grösse steht ihm Desm. hirsutus Kol. nahe, doch unterscheiden St. oblitus sogleich die Appendices.

3. Hydroptila atra Hag.

Capite thoraceque atris; antennis fuscis, alis brunneis,

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

fusco-pilosis, griseo-fimbriatis, pedibus fuscis, tibiis posticis griseo-fimbriatis. Long. c. al. 2½ mill.; Exp. al. 5 mill. Madera.

Leib fehlt, Flügel gut erhalten; Kopf etwas aufgetrieben, zwei runde Höcker am Hinterhaupt; Fühler etwas weiter getrennt als sonst bei Hydroptila, kräftig, so lang als die Flügel, einfarbig braun; Füsse sehr kräftig, die Hinterfüsse lang; Flügel sehr schmal und spitz. Die Färbung des ganzen Thieres ist einförmig dunkel schwarzbraun, die Flügel braun, braun behaart; mit breiter grauer Franze. Füsse braun, die Hinterfüsse grau behaart. Diese Art hat die Grösse und Form von H. pulchricornis, unterscheidet sich aber von allen bekannten Arten durch ihre einförmige Färbung ohne Flecken; die Hinterflügel sind eben so dunkel wie die Vorderflügel, was sich nur bei H. fuscicornis Schn. (obscura Kol.) wiederfindet, diese Art ist aber grau gefleckt. Ich habe die Franzen bei H. atra grau genannt, vielleicht nennt man sie richtiger braun, denn sie stehen so dicht, besonders in der Spitzenhälfte des Flügels, dass sie einen dunkelbraunen Schein annehmen.

4. Hydrorchestria insularis Hag.

Das einzige stark abgeriebene Weibchen verschwand mir bei der Bearbeitung. Es hat die Grösse der vorigen Art. Der von mir gezeichnete Kopf zeigt zwei lange schräge Wülste am Hinterkopf und drei deutliche Nebenaugen, welche Hydroptila bestimmt fehlen. Matt kohlschwarz, Flügel braun, ihre Membran etwas glänzend.

5. Hydropsyche Maderensis Hag.

Nigra, capite aureo-villoso, antennis fuscis basi et subtus pallide annulatis; palpis, pedibus anticis brunneis, mediis et posticis testaceis; tarsis mediis et posticis, maculaque basali femorum posticorum brunneis; alis anticis nigro-fuscis, dense aureo-maculatis, serie marginis anticis, fascia ante apicem, maculisque majoribus marginis posticis aureis; alis posticis nigro-cinereis, margine antico apice excepto flavo. Long. c. al. 10—14 mill.; Exp. al. 20—24 mill. Madera mas. fem.

Körper schwarz, Kopf weniger breit als bei den verwandten Arten, deshalb die Augen stärker vorspringend; Höcker flach, die hintern eiförmig, die vorderen klein, etwas nierenförmig; Fühler so lang als die Flügel dünn, die Basis oben, die Unterseite ganz hell geringt; Taster schwarzbraun behaart, das Endglied fast länger als die übrigen; Scheitel und Prothorax dicht golden behaart; Vorderfüsse braun, die andern gelb mit braunen Tarsen, ein undeutlicher Fleck auf

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

der Basis der Hinterschenkel; Flügel schmal, gegen die elliptische Spitze erweitert, die vorderen schwarzgrau mit zahlreichen viereckigen, oft zusammenfliessenden goldgelben Flecken; ein breites Band vor der Spitze, eine Reihe vorn und eine am Hinterrande mit drei grösseren Flecken; Hinterflügel schwarzgrau, der Vorderrand bis gegen die Spitze gelb; Mitteltarsen der Weibchen erweitert; Hinterschienen etwas gefranzt; App. sup. bilden eine dachförmige, oben braun gekielte, vorne gespaltene Platte; App. inf. lang, ihr Basalglied lang und gerade, gegen die Spitze breiter; Spitzenglied gekrümmt, halb so lang, mit etwas löffelförmiger Spitze. Penis cylindrisch, unten vor der Spitze etwas verdickt, Legeklappe der Weibchen viereckig, davor zwei kleine schräge Appendices. Diese Art gehört zur Gruppe der H. atomaria und unterscheidet sich durch die dunkele Farbe des Körpers und ihre glänzend goldgelben Flecken.

6. Polycentropus flavostictus Hag.

Nigro-fuscus, nigro-villosus, subtus pallidior, antennis palpisque fuscis, alis flavo-maculatis, posticis cinereis, cinereo-ciliatis; pedibus fuscis, posticis testaceis. Long. c. 8 mill.; Exp. al. 17 mill. Madera mas.

Körper schwärzlich, unten heller, schwarz behaart, besonders der Kopf; Scheitel aufgetrieben, mit zwei länglichen Höckern, etwas gekrümmt in der Mitte und zwei grösseren birnförmigen, schrägen auf dem Hinterhaupt; Fühler braun, dünn, beinahe so lang als die Flügel; Taster lang, braun; Flügel schmal, die Spitze eliptisch erweitert, lebhaft braunschwarz, mit runden goldgelben Flecken bestreut; die hintern grau mit langen Haaren von gleicher Farbe; Füsse braun, die hintern falb. App. anal. sup. kurze, längliche Lappen, mit einem Basalhöcker; zwischen ihnen liegt ein viereckiger Lappen; app. inf. breitere Lappen, etwas nach innen gerollt, oben etwas gezähnt. Diese Art ist gross und ihre Färbung dunkler und lebhafter als bei den bekannten Arten. Die Fühler sind länger und ähnlich wie bei Plectrocnemia, aber dünner; die Flügel sind schmäler als bei P. senex.

7. Tinodes cinerea Hag.

Cinerea, luteo-hirta, corpore palpisque fuscis, antennis fuscis, anguste flavo annulatis, penicillo inter antennas aureo, alis anticis cinereis luteo-hirtis, posticis cinereis cinereo-ciliatis; pedibus pallide flavis, tibiis posticis paulo obscurioribus.

Long. c. al. 7 mill.; Exp. al. 12 mill. Madera. mas. fem.

Körper bräunlich; Scheitel aufgetrieben, mit zwei grossen birnförmigen Höckern auf dem Hinterhaupt, dazwischen

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

nach vorn zwei kleine linienförmige schräge Höcker; Mitte der Stirn etwas gekielt; Kopf bedeckt mit falben Haaren, zwischen den Fühlern vergoldet. Taster lang, fast braunschwarz; Fühler braun, falb geringt; Füsse falb, Schienen der hintern bräunlich; Flügel schmal, die obern bedeckt mit falben Haaren, die hintern grau, grau gewimpert. App. annal. der Männchen blass, sup. lang, schmal, gerade, die Basis etwas erweitert, lang bewimpert; app. infer. ein kurzes, breites, eiförmiges Blatt, mit einem oberen schmalen, dünnen, nach innen gekrümmten Ast; app. interm. lange schmale Lappen, die Spitze nach innen gekrümmt; Penisdeckel dreieckig, dachförmig; Penis aufgetrieben unten an der Spitze, mit zahlreichen langen Stacheln; Leib des Weibchen in einen langen Legestachel ausgezogen, dreieckig, spitz, nach oben gebogen. Diese Art steht T. pallescens Steph. nahe, doch sind die Haare der Flügel weniger glänzend, der Legestachel viel länger, dünner und nach oben gebogen, die app. infer. mar. kürzer, ihr oberer Ast sehr lang und dünn; der Basisdeckel ist länger und fester, während er bei T. pallescens häufig ist.

8. Tinodes grisea Hag.

Cinerea, luteo-hirta, corpore palpisque fuscis, antennis flavis, fusco-annulatis, alis griseis, luteo-hirtis; posticis cinereis, ciliatis; pedibus pallide flavis.

Long. 12 mill.; Exp. al. 20 mill. Madera fem.

Aus derselben Gruppe und der T. cinerea sehr ähnlich, aber grösser; Kopf vorn etwas ausgerandet; Fühler gelb, Basalglied braun, zweites gelb mit einem braunen Basalpunkt aussen, der Rest gelb, die Spitzenhälfte der Glieder, später das Spitzendrittel oder noch weniger braun; Legestachel wie bei T. cinerea; die Behaarung ist abgerieben. Trotz der grossen Aehnlichkeit halte ich die Art für verschieden, die bedeutende Grösse und die angegebene Färbung berechtigen dazu. Jedenfalls wird die Untersuchung von Männchen mit gutem Haarkleide meine Ansicht erst zu bestätigen haben.

9. Agapetus punctatus Hag.

Fuscus, fusco-hirtus, corpore nigro-fusco, antennis palpisque fuscis, alis cinereis, punctatis, anticis luteo-hirtis, posticis fusco-ciliatis, pedibus luteis, tibiis, calcaribus, tarsisque fuscescentibus.

Long. 5 mill.; Exp. al. 9½ mill. Madera fem.

Körper schwarzbraun, Kopf und Thorax mit braunen Haaren, worunter einige gelbe; Scheitel aufgetrieben, zwei Höcker am Hinterhaupt, zwei andere punktförmige mehr nach vorne neben den Nebenaugen; Fühler von Körperlänge, etwas

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

kräftig behaart; Basalglied eiförmig, länger und stärker als die übrigen, das zweite kugelförmig, die übrigen cylindrisch. Taster kurz, das dritte und vierte Glied etwas erweitert; Prothorax jederseits mit rundlichem Höcker; Mesothorax mit zwei linienförmigen Streifen, die convergiren; Flügel schmal, ihre Spitze elliptisch; die hintern ein Drittel kürzer und schmäler, lang, braun gewimpert, ohne Analfeld; Membran der Vorderflügel fein punktirt, die falben Haare sind aussen an der Spitze fast überall abgerieben; Leib eiförmig, etwas verlängert und wie gestutzt; Füsse gelblich, Schienen, Tarsen und die Sporen bräunlich, aussen behaart; die Mittelfüsse der Weibchen nicht erweitert. Es ähnelt diese Art den Europäischen, unterscheidet sich aber gleich durch die nicht erweiterten Füsse der Weibchen. A. ciliatus hat auch die Membran der Flügel etwas punktirt. Die Färbung des Körpers ist wie bei A. ciliatus, die der Flügel mehr wie bei A. comatus, aber die Wimpern der Hinterflügel dunkler.

Meines Wissens sind in dem Werke von Berthold und Welster keine Phryganiden angeführt, so dass die beschriebenen Arten den Anfang für die Fauna Maderas bilden.

VI. Phryganiden der Umgegend von Zürich nach Bremi's Mittheilung.

Im Jahre 1852 theilte mir Bremi einen Catalog seiner Neuropteren-Sammlung mit, in welchem die Thiere aus der Umgegend von Zürich besonders bezeichnet waren. Meines Wissens fehlen bis jetzt Verzeichnisse der Neuropteren Zürichs; ich habe daher aus Bremi's Catalog und aus den Arten in meiner Sammlung, die ich von Bremi erhalten habe, ein Verzeichniss der Phryganiden zusammengestellt. Ich hoffe, man werde es nicht unpassend finden, dass ich diesem Verzeichnisse, natürlich stets unter genauer Beifügung der Fundorte, auch die übrigen mir bekannten Arten der Schweiz, welche mir durch Dr. Imhoff, v. Heyden und Anderen zugekommen sind, angereiht habe. Ausgeschlossen sind davon nur die um Genf gefundenen Arten, da ich selbe einer besonderen speciellen Bearbeitung unterzogen habe. Das * bedeutet, dass mir Bremi's Type vorliegt.

Neuronia.

1. ruficrus Scop. Zürich.
   Phryg. nigricornis Bremi*.
   Phryg. atripes Br.* Alp bei Engelberg 5000'.

Phryganea.

1. grandis L.* Zürich; an der Limmath selten, jährlich höchstens zwei Stücke.

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

2. striata L.
fusca Br.* An den Stadtkanälen in Zürich September bis November häufig.
fulvipes Br.* Im Schilf an Torfgräben gar nicht häufig.
3. varia F.* Zürich, an kleinen Bächen im Gebüsch nicht häufig.

Limnephilus.

1. pellucidus Oliv.
fenestrata Imh.* Zürich.
repanda Br.*. Eine Var. mit ungefleckten braunen Flügeln; Zürich, auf einer schilfigen Wiese am Fuss des Uto sehr selten.
2. lunaris P.* Zürich, Schirznach, Basel.
3. rhombicus L.* Bremi fand sie nicht bei Zürich; nur in kleinen Berg-Waldbächen selten; St. Moritz, v. Heyden und v. Nordmann.
4. flavicornis F.
fenestrata Br.* Im Schilf an Torfgräben beim Katzensee häufig.
5. affinis Steph.; Hag.
Hydrops. laeta Br.* Zürich, am Seegestade selten. Brientz am See.
6. nobilis Kol.
Phr. grisea Br.* Zürich, an kleinen Bächlein der Wiesen in Thälern und Bergen bis 2000′ nicht selten.
(Goniotaulius.)
7. griseus L.
Rigi, v. Heyden. Basel, Imhoff.
8. vittatus F. Zürich, Juni, Bremi. Basel, Imhoff.
(Desmotaulius.)
9. sparsus Curt.
Hydrops. montana Br.* Zürich; selten auf Bäumen an einer Sumpfwiese am Fusse des Uto.

Anabolia.

1. nervosa Steph.* Zürich, September, October gemein; Basel, Imhoff.
2. spec. nov.
Phr.? flava Br.* Am Katzensee im Schilf nicht häufig.

Stenophylax.

1. arcticus Kol.
St. Moritz, Grimselspital, Rigi, v. Heyden.
2. alpestris Kol.
Rhyac. trimaculata Br.* Einmal vor langer Zeit im Juli an einem moosigen Wassergraben unfern Dietikon, Canton Zürich; Rigi 5000′. Bremi.

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

3. pantherinus Pict.
Phr. striata? Br.* Zürich, auf Gebüschen an Bächen nicht selten; Basel, Imhoff.
St. Moritz, v. Heyden.
4. lateralis Steph.
Rigi v. Heyden.
(Stenophylax contin.)
5. pilosus Pict.* Hin und wieder an kleinen Seen und Torfmooren nicht selten; den Alpenseen bis 7000′.
6. testaceus P.* Am Uto Bremi; Basel, Imhoff.
7. cingulatus Steph.? Basel, Imhoff.
8. picicornis P. Rigi, v. Heyden.

Halesus.

1. mixtus Br.* (nicht Pictet). Surrenen-Pass, 7000′; See des grossen Bernhard, Imhoff.
2. Phr. nigricornis Br.* An Seen und Teichen niederer Wiesen häufig.
Tessin Bremi.
3. auricollis P.
Rhyac. miliaris Br.* In Büschen an Waldbächen nicht häufig, Bremi; Basel, Imhoff.
4. poecilus Br.* (nicht Kol.) Tessin, Bremi.
5. mixtus P.* Chamouni.
6. puncticollis P.
mucoreus Imhoff.* Grosser Bernhard, October.
7. digitatus Schrk. Bei Chur und in andern warmen Alpenthälern häufig; Basel, Imhoff.
8. guttatus Br.* Gotthardt, Hospiz.

Enoicyla.

1. biguttata P.* Etzlithal, Uri, 6000′, Bremi.
Rhyac. obfuscata Br.* Andermatt.
2. pusilla Burm. Zürich, Bremi; Basel, Imhoff.*
3. amoena Hag. October in einer Bergschlucht unfern eines Baches bei Zürich; einmal gefunden Bremi.
4. nebulicola Hag. Brevent; Mayenwand, v. Heyden.

Chaitopteryx.

1. tuberculosa P. Basel, October; Imhoff.

Sericostoma.

1. collare Schr.* Zürich, an der Limmath selten; an einem mit Wasserpflanzen ausgefüllten Riedbach häufig. Tessin; Basel, Imhoff.

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

Notidobia.

1. ciliaris L.
Hydrops. sericea Br.* Zürich, im Mai häufig an Seen, Teichen und schleichenden Flüssen im Schilf. Basel, Imhoff.

Brachycentrus.

1. subnubilus Curt.
Hydrops. sericea Br.* Zürich; Basel, Imhoff.

Goëra.

1. capillata P.
Rhyac. tristis Br. An der Limmath bei Zürich nicht selten.

Silo.

1. pallipes F. Zürich, an der Glatt im Juni.
2. niger Hag.* Bach bei Engelberg, Bremi; St. Moritz, v. Heyden.
3. obtusus Hag. St. Moritz, v. Heyden.

Dasystoma.

1. maculatum Oliv.* Zürich, gemein.
2. microcephala Hag.* (nicht Pict.) Zürich, April, Juni gemein am Seegestade auf Bäumen.
3. setifera? P.* Zürich, Basel, Imhoff.

Hydroptila.

1. pulchricornis P. Zürich; nach Bremi's Catalog.

Rhyacophila.

1. vulgaris P.* Zürich, Ende Mai bis October in vier bis fünf Perioden in ungeheuren Horden auftretend, und zwar oft die ganze Horde auf einmal des Abends beim Gewitterregen. Sie erheben sich an warmen stillen Sommerabenden an die Fahnenspitzen der höchsten Thürme in Zürich, 200′ bis 250′.
2. torrentium P.* Tessin, Wallis, Bremi.
3. hirsuta Hag.
Sericost. hirsutum Br.* Zürich, Bremi.
4. umbrosa P.
R. vernalis u. occipitalis Br.* Zürich; an der Sichl nicht selten April, Mai.
5. pubescens Imhoff. Basel.
6. tristis P.* Zürich, Bremi.

Glossosoma.

1. vernalis P.
Hydrops. scapularis Br.* Basel.

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

Agapetus.

1. comatus P. Zürich, Bremi.*

Chimarrha.

1. marginata L.* Nicht bei Zürich, aber 1½ Stunden davon an der Glatt bei Dübendorf nicht selten; am Rhein bei Schaffhausen sehr häufig im Juli.

Beraea.

1. pygmaea Curt.?* Br. Ein Stück auf einer Alp in Bündten.
2. pullata Curt.?* Zürich, selten auf Waldwiesen.

Philopotamus.

1. variegatus P.* Zürich.
2. montanus P.* Nur an solchen Waldbächen, die von Buchen beschattet sind, und so hoch in den Voralpen, als die Buche heraufsteigt. 4200′.
3. occipitalis P.* Zürich, häufig an der Limmath.

Tinodes.

1. luridus Curt. Zürich am See, v. Heyden.
2. maculicornis P. Zürich, nach Bremi's Catalog.
3. spec. ob Tinodes? In einem Waldbach am Zürichberg findet sich zuweilen die Larve dieses Insektes in grosser Menge in engen, halbrunden, aus Schlamm gebauten Röhren, vielfach herumschlängelnd an die Felsen gebaut, aber nicht unter dem Wasser, sondern über demselben, jedoch an Stellen, welche beständig bespritzt werden. Das Insekt ist schwer zu erziehen. Der Bau in Pict. Tab. 18 fig. 2b hat viel Aehnliches damit. Ich finde die Art nicht in meiner Sammlung.

Psychomia.

1. annulicornis P. Zürich, an der Limmath, 19. Juli, sehr gemein.
2. urbana P.

Hydrops. cursoria Br.* Zürich, gemein an der Limmath im Juni, Juli; läuft ausserordentlich schnell, aber nur in kurzen Absätzen.

3. acuta P. Zürich am See, v. Heyden.

Polycentropus.

1. bimaculatus L.

Hydrops. Tigurinensis F.* Sehr gemein im Juni und August, oft noch im October längs der Limmath, jedoch nur im Stadtbann; auf den Bäumen der Alleen an der Limmath in Unzahl.

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

2. subnebulosus Steph.

Philop. flavomaculatus Br.* An den schnellfliessenden Stellen der Limmath in Zürich.

3. tessellatus Br.* Alpnach am Vierwaldstädter See, v. Heyden; Rohrschach an Weiden am Rhein; Zürich am See, Rheinfall bei Schaffhausen (elegantula, parentata, modica, pavida v. Heyden).

4. flavomaculatus P.

Hydrops. atomaria Br.* Häufig an allen Flüssen und Bächen überall in der Schweiz.

5. multiguttatus Curt.* Zürich, Bremi.

6. trimaculatus Curt.* Zürich, Bremi.

7. tenellus Rbr.* Zürich August, Bremi.

8. spec.?* August, Rapperschwyl häufig am See, Bremi.

Hydropsyche.

1. angustata P.* Zürich gemein, August, September an der Limmath.

2. lepida P.* Zürich.

3. albipunctata Steph.

arborescens Br.* Auf Bäumen an Waldbächen am Zürichberg oft sehr häufig.

4. variabilis P.* Zürich, an der Limmath sehr gemein; im Juni und Ende Juli heller, mehr strohgelb.

5. tenuicornis P.* Zürich.

6. laeta P.* Zürich.

Leptocerus.

1. uniguttatus P.* Sehr häufig am Gestade des Züricher Sees.

2. perfuscus Steph.* Zürich.

3. filosus L.* Sehr häufig an den Torfgräben der Schweiz. Bremi; Zürich, v. Heyden.

4. nervosus F.

Seric. tenuicorne Br.*. Vom Wallensee.

5. bifasciatus Oliv. Zürich, Bremi.

6. albifrons F. Zürich nach Bremi's Catalog.

Mystacides.

1. atra P. Schaffhausen, v. Heyden.

2. nigra L.* Sehr gemein an Seen und schleichenden Flüssen der Schweiz; Alpnach, v. Heyden.

3. 4 fasciata F.* Am Katzensee häufig, sonst in der Schweiz nicht gefunden. Bremi.

Setodes.

1. lepida Bremi.* Selten an der Limmath im Zürichbann.

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

2. alba Br.* Selten auf den Torfflächen bei Schwamendingen, Canton Zürich, fliegt nur in der Abenddämmerung.

3. auripilis Br.* (bicolor Steph.?) Am Gestade des Züricher Sees nicht selten. Ihre Larve wohnt auf Ranunculus divaricatus, dessen Blätter sie frisst und davon ihre Gehäuse baut.

4. lacustris P.* Sehr häufig am Gestade des Züricher Sees lebend, jedoch nicht gesellig.

5. spec. Juli, am Ufer der Glatt. Bremi.

6. filicornis P. Zürich, nach Bremi's Catalog.

Molanna.

1. angustata Curt.

Acrogaster sericeus Br.* Vom Katzensee. Das Gehäuse ist sehr ausgezeichnet, gleichfalls die Stellung des ruhenden Thiers; während Fühler, Kopf, Leib und Vorderbeine an die Ruhefläche angedrückt werden, ist der Hinterleib schief in die Höhe gerichtet; an seichten, sandigen Seeufern. Bei Zürich.

Odontocerus.

1. albicornis Scop.* Ziemlich häufig an allen offenen, durch Wiesen fliessenden Bächen, auch in den tieferen Alpenthälern.

2. cylindricus P.* Vom Klönthale, Canton Glarus, Bremi.

Von den 101 von mir aufgeführten Arten wies Bremi's Catalog nur 41 für die Umgegend von Zürich nach, während durch seine späteren Mittheilungen die Zahl auf 64 gesteigert wird. Unter den von Pictet für die Umgegend des Genfer Sees beschriebenen Arten finden sich etwa 61, welche in meinem Verzeichnisse nicht erwähnt werden. Es stellt sich somit die gesammte Zahl der aus der Schweiz bekannten Phryganiden auf 162 Arten heraus, womit meiner Ueberzeugung nach aber die Fauna noch nicht einmal annähernd erschöpft wird.

V. Neuropteren um Zürich nach Bremi's Mittheilungen.

Die Durchsicht von Bremi's Briefen behufs meiner Arbeit über Phryganiden veranlasst mich, noch eine Zahl Beobachtungen über andere Thiere zu veröffentlichen. Die seltne Gabe einer treuen und feinen Naturbeobachtung, verbunden mit einer vorurtheilsfreien und anspruchlosen Darstellung, lässt es als wünschenswerth erscheinen, dass von Bremi's Beobachtungen nichts verloren gehe.

1852. „Ich darf in Wahrheit sagen, dass die physiolo-

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

gischen Ansichten, welche ich vor fünf Jahren über die Bildung der Gallen aufgestellt habe, und der Grundsatz, dass jede Art der Gallmücken ein besonderes Erzeugniss an Pflanzen hervorbringen, sich durch die seitherigen Beobachtungen nur bestätigt haben. Zwar hatte mir Dr. L. gerade das Gegentheil behauptet, dass dieselbe Art von Gallmücken auf verschiedenen Pflanzen auch verschiedene Gallen hervorbringe, aber mir sind keine Beobachtungen zu Theil geworden, welche diese Behauptung unterstützten.

Bremi hatte diesem Briefe den erwähnten Katalog seiner Neuropteren-Sammlung beigefügt, der 304 Arten umfasst. Diejenigen, welche er selbst um Zürich gesammelt hat, sind besonders bezeichnet, 118 Arten (die ich gegenwärtig auf 142 habe erhöhen können) meist mit eigenen Sammlungsnamen vorläufig versehen. Da meines Wissens über die Umgegend Zürichs kein alle Familien umfassendes Verzeichniss bekannt ist, erlaube ich mir hier, das von Bremi mitzutheilen. Die Mehrzahl seiner neu benannten Arten hat mir vorgelegen, so dass ich den Sammlungsnamen die richtigen Bestimmungen beifügen konnte. Die in Klammern beigefügten Namen sind die der Sammlung Bremi's. Die Arten mit * habe ich gesehen.

Psocina.

Psocus. * 1. lineatus Latr. (longicornis F.) überall in Wäldern nicht selten. * 2. pedicularius L. (domesticus Burm.) in Häusern auf allen Dachböden häufig. * 3. phaeopterus Steph. (laricis) auf Pinus larix am Zürichberge. * 4. flavidus Rbr. an jungen Eichen häufig. * 5. strigosus Curt. (Pini) auf pinus sylvestris am Zürichberg; auch an Buchen nicht selten (corticalis). 6. cruciatus L. (4-punctatus F.) 7. pedicularius Burm.; von Linné's Art verschieden (= P. Taxi Br., auf Taxus baccata am Uto häufig.) 8. flavus F. 9. 4-maculatus Latr. * 10. variegatus Latr. (atomarius) und 3 mir nur durch Sammlungsnamen bekannte Arten.

Ephemerina.

Caenis. * 1. lactea Pict. am Züricher See 17. Juni Abends 10 Uhr in Menge. 2. luctuosa Burm.

Cloë. 1. bioculata L. und eine mir nur durch Sammlungsnamen bekannte Art.

Baetis. 1. fluminum P. 2. procellaria Füssly. 3. nigra L.

Potamanthus. 1. luteus L. 2. marginatus L.

Palingenia. 1. horaria Burm.

Ephemera. 1. vulgata L. 2. fimbriata Br.

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

Libellulina.

Ischnura. * 1. speciosa Charp. 2. tuberculata Charp. 3. pumilio Charp. und ein Sammlungsname.

Platycnemis. 1. lactea Chp.

Pyrrhosoma. 1. minium Chp.

Lestes. 1. forcipula Chp. 2. leucopsallis Chp. 3. virens Charp.

Erythromma. 1. viridulum Chp.

Sympycna. 1. fusca v. d. Lind.

Calopteryx. * 1. virgo L. 2. splendens Herr.

Gomphus. 1. vulgatissimus L. * 2. forcipatus L.

Cordulia. 1. aenea L.

Libellula. 1. fulva Müll. 2. 4-maculata L. 3. depressa L. 4. lineolata Chp.

Diplax. * 1. depressiuscula Selys. 2. vulgata L. * 3. striolata Chp.

Semblodea.

Nemura. 1. nebulosa Latr. 2. cylindrica Oliv. 3. nigritarsis Pict. 4. picea Pict. * 5. nigra Oliv.

Perla. 1. bicaudata L. 2. marginata F. 3. grammatica Pict. 4. paleacea Geoffr. 5. nervosa Curt. 6. viridis Curt.

Sialina.

Sialis. 1. lutaria L.

Raptidia. 1. major Burm.

Hemerobina.

Hemerobius. * 1. intricatus Wesm. (aphidivorus). * 2. variegatus F. 3. micans Oliv.

Sisyra. * 1. fuscata F.

Osmylus. 1. maculatus Latr. an kleinen mit Gebüsch beschatteten Wiesenbächen ziemlich häufig.

Chrysopa. 1. alba Scop. 2. capitata F. * 3. perla L. (chrysops). * 4. vulgaris Schn. (perla et viridis?)

Drepanopteryx. 1. phalaenoides.

Myrmeleon. 1. formicalynx F.

Ascalaphus. 1. meridionalis Chp.

Panorpina.

Panorpa. * 1. communis. * 2. germanica. * 3. variabilis Br. * 4. punctata Br. * 5. impunctata Br. Bremi erwähnt 1852 ausdrücklich, dass er diese äusserlich so ähnlichen Arten getrennt habe, weil er sie nie in Begattung fand.

5. Septbr. 1852. Vor wenigen Tagen hätte ich die Freude, die Eier eines Psocus zu entdecken. Sie sind verhältniss-

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

mässig gross, länglich oval, etwas glatt und liegen in kleinen Gruppen von nur 12—14 Stück unter einem sehr feinen, schneeweissen, halb durchsichtigen Gewebe von höchstens 1½ Linien Durchmesser an der unteren Seite der Eichenblätter. Die jungen Larven rannten mit der grössten Schnelligkeit umher und waren hellgrün.

24. April 1853. Von Psocus sind mir voriges Jahr wieder einige bisher noch nie gesehene Arten vorgekommen, die ich Ihnen mittheile. Sie bestätigen die längst gemachte Beobachtung, dass viele Psociden monophagisch auf bestimmte Baumarten angewiesen sind. Die Larven nähren sich aber nicht von Blättern, wie ihr schnelles Hinsterben mir bewies. Warum aber legen sie ihre Eier auf Blätter, wenn sie sich doch nicht davon nähren? Es kamen mir auch schon Psocuslarven aus Tannenzapfen hervor, welche schon mehrere Monate trocken in einem zugebundenen Glase gelegen hatten; doch kamen auch diese nicht zur Entwicklung der Flügel. Oder giebt es vielleicht Psocusarten, die ungeflügelt bleiben? oder doch die Weibchen? Ende December fand ich in einem Beobachtungsglase, in welchem einige Zweige von Salix cuprea mit Gallen von Rüsselkäfern besetzt aufgehoben waren, eine Anzahl so eben entwickelter Psoci, die ich Ihnen als Ps. longicollis mihi (= pedicularius L.) sende. Die Weidenzweige waren im August am Ufer des Rheins bei Thusis in Bündten gesammelt. Einige Psocus-Arten fand ich allerdings in Anzahl nahe beisammen wohnend, namentlich P. flavidus Rbr. auf jungen Eichen. Dass aber solche wirklich gesellig leben, wie Sie vermuthen, dafür ist mir noch keine Wahrnehmung zu Theil geworden.

28. October 1854. Perla bicaudata, die sonst zu hunderten an den Ufermauern der Limmath umherläuft, war dieses Jahr sehr selten; Perla viridis gleichfalls. — Eine Oligoneura besitze ich nicht und kann überhaupt nicht recht an die Ephemeren gelangen. Sollte nicht etwa die Ephemera procellaria Füssli, Nr. 869 in dessen Verzeichniss der schweizerischen Insekten, zu der er Geoffroy 2 p. 239 No. 3 und Rösel 2 Aquatil. 2 T. 12 fig. 2 citirt und dabei erwähnt, „dass sie im August an Abenden in ungeheuren Schwärmen auftauche", eine Oligoneuria, ähnlich der Rhenana Imhoff's, vielleicht mit dieser identisch gewesen sein? Ich lebe nun schon 22 Jahre in Zürich, habe aber noch keine Ephemere gefunden, welche mit Füssly's No. 869 identificirt werden könnte, und überhaupt keine Ephemere, die in grossen Schwärmen erscheint. Ihr Bericht von dem Auffinden der Acanthaclisis occitanica bei Kahlberg hat mich unendlich interessirt. Denn Kenntniss über die Verbreitung vieler Insekten würde bewunderungs-

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

werthe Resultate herausstellen, wenn sie gründlicher bekannt wäre. Ich kenne z. B. eine kleine Fliege, die in London und Zürich sehr gemein ist, aber zwischen inne noch nicht gesehen wurde. Ferner Chelonia Quenseelii Payk. in Lapland und Bündten. Noch merkwürdiger ist aber das einmalige auswanderungsartige (ich wage nicht zu sagen periodische, denn dazu fehlen die Beobachtungen) Auftreten und oft mehrjährige Hospitiren einer Insektenart in Landstrichen, die 50—100 Meilen von ihrer Heimath entfernt sind. Solche Erscheinungen habe ich mehrere beobachtet, und dahin, und nicht als Stand-Insekt, dürfte Ac. occitanica bei Kahlberg zu betrachten sein.

23. November 1854. Dr. Volger hierselbst übergab mir ein Schächtelchen, gefüllt mit der beifolgenden Caenis lactea Hoffmg. mit der Notiz, dass den 17. Juni Abends 10 Uhr ganze Massen derselben vom Winde kurz vor einem heftigen Regen in die Häuser am Bleicherweg (eine Vorstadt Zürichs, etwa 700 Schritt vom Seeufer) geführt worden sind. Ich habe von dieser Art bis dahin noch keine Spur hier gesehen; die einzige Caenisart, welche ich hier beobachtete, ist C. luctuosa Burm., die an warmen, sonnenhellen Junitagen in kleinen Gruppen in der Luft tanzt, in einer Höhe von 10—14 Fuss über dem Wasserspiegel. Dies Tanzen ist aber nur ein perpendiculares Auf- und Niederschweben, wobei die glashellen Flügelchen wie Silberschaum im Sonnenstrahl schimmern.

VI. Phryganiden-Gehäuse.

Theils aus älteren Collectaneen, theils aus neueren Arbeiten mag hier Platz finden, was über die Gehäuse der Phryganiden in meiner vorjährigen Arbeit noch nicht erwähnt ist.

E. Wotton in dem jetzt seltenen Werke, De Differentiis animalium libri decem Lutetiae Paris. 1552 p. 183 sagt: Nascitur vermiculus quidam, cui nomen xylophthoro (acsi ligniperdam appello). Caput suo putamine exerit varium, pedes in suprema parte cernuntur: reliquum corpus tunica araneosa integitur, suoque tegumento haerentes festucas gerit, ita ut forte eas casuque sibi contraxisse, dum ambularet, videatur; verum ipsae nativae haerent tunicae; et ut limacibus testa, sic totum id vermiculo huic adhaeret, nec decidit unquam, sed evellitur ut nativum. Quod si hanc eius tunicam detrahas, expirat pari modo, atque limax testa detracta hebetescit. Processu utique temporis id quoque in chrysalidem transit, ut eruca atque immobile vivit. Sed quidnam ex eo animalis pennati oriatur, compertum non est. Plinius hoc animalculum in tinearum genere reponere videtur, sed absque nomine. Pe-

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

des in postremo habet, vertit Theodorus Gaza. — pag. 219. Chrysippus quoque philosophus tradidit phryganion adalligatum remedium esse quartanis, quod esset animal nec ipse descripsit, nec nos invenimus, qui novisset. Man ersieht aus Obigem, dass Wotton über das Wesen und Leben des Thieres eine durchaus richtige Ansicht hatte. Auch findet sich hier schon der Name Phryganion, der nach Kirby zuerst bei Belon vorkommen soll. Doch ist dessen seltene und mir nicht zugängliche Schrift de aquatilibus von 1553.

Bory de St. Vincent Voyage dans les quatre principales îles des mers d'Afrique Paris 1804 T. 2 pag. 400 fand auf Bourbon 800 Toisen hoch um den Gipfel des Villers Phryganiden-Larven häufig in Wasserlöchern. Das Gehäuse war cylindrisch, bräunlich, 6 — 8 Linien lang, aus gerollten Blättern gearbeitet. Auch T. 3 p. 99 erwähnt er der häufigen Phryganiden-Larven in Wasserlöchern.

Ueber die Verwandtschaft der Phryganiden mit den Motten spricht Schrank im Naturforscher Stück 23 p. 148 und F. O. Müller ibid. Stück 20 p. 135.

Kirby und Spence Introd. T. 4 erwähnen einer guten Sammlung von Phryganiden-Gehäusen des Herrn Sheppard in Wrabness. Ich kann nicht ermitteln, ob über sie etwas publicirt ist.

Der bekannte Jesuit Athanasius Kircher bildet im Mundus subterr. T. 2 p. 361 als natales perlarum Gehäuse und Larven von Phryganiden ab und glaubt, dass aus ihnen Libellen entstehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntniss der Phryganiden, 217-233