

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 10. October wurden in den Verein aufgenommen:

Herr Referendarius Pfeil zu Stettin.

„ Apotheker Andritzschky zu Zwickau.

„ Bigol zu Paris.

„ Stadtgerichts-Auditor Albers zu Hannover.

Für die Bibliothek wurden angekauft:

Germar, *Insectorum species novae aut minus cognitae*. I. Halae. 1824.

Dejean, *Catalogue de la collection des Coléoptères*. 1821.

Revue zoologique par la société cuviérienne, publiée sous la direction de M. Guérin-Ménéville. Paris 1838 — 47.

Silbermann, *Revue entomologique*. I. 1. IV. 19—24. Strassbourg. 1833—37.

Wolff, *Icones Cimicum descriptionibus illustratae*. I. Erlangae. 1800.

Linnaei, *Systema naturae*. Ed. X. Tom. I. Holmiae. 1758.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Uebersicht der neuern Literatur, betreffend die Neuroptera Linné

von Dr. H. Hagen.

(Fortsetzung.)

Sembliden.

Die wenigen Mitglieder dieser interessanten Familie, die vielleicht richtiger den älteren Namen Megaloptera Leach verdient, sind bis jetzt nur dürftig bekannt, und mit Ausnahme einer Art stets stiefmütterlich behandelt. Linné stellt in der Fauna Suecica seine einzige europäische Art erst zu Phryganea dann zu Hemerobius, und zwei exotische im System zu Hemerobius und Raphidia. Die beiden letzteren aus Pensylvanien erhielt er seiner Angabe zufolge von Degeer (für *H. pectinicornis* vergl. Amoen. acad.), sie sind also sicher mit den von Degeer Tom. III., pl. 27 abgebildeten Arten identisch. Fabricius liess *H. pectinicornis* unter Hemerobius, und gründete auf *H. lutarius* seine neue in den genera insect. begründete Gattung Semblis, mit Beifügung von einer Phryganea und zwei Perliden. In seinen späteren Werken beschreibt er noch einige hierher gehörige Arten als Semblis, deren Gattungscharakter unverändert bleibt, während eine Gattungsbeschreibung (Entom. syst. Tom. II., p. 72) nach einer Perla-Art abgefasst hinzugefügt wird. Von Fabricius Arten ge-

hören sicher zu unsern Sembliden *S. pectinicornis*, *grisea*, *punctata*, *fuscata* (Ent. syst. Tom. II., p. 73, die *S. fuscata* Ent. syst. suppl. p. 200 ist eine echte *Perla*) *lutaria*, *Hemerobius cornutus*; dagegen möchte die nach verstümmelten Stücken beschriebene *S. atrata* ihrer starken Behaarung halber zu *Myrmeleon* zu ziehen sein. Zwei Arten, eine neu, wurden von Drury beschrieben und abgebildet. Während Olivier die hieher gehörenden Arten unter *Hemerobius* wieder vereinte, unternahm Latreille zuerst eine Sonderung der heterogenen Bestandtheile der Fabriciuschen Gattung *Sembris*. In seinem ersten Werke (*Précis des caractères etc.*) restituirte er Geoffroys Gattung *Perla*, und trennte davon die *caudatae* als *Nemoura*, während er für *S. lutarius* Fabricius Gattungsscharackter gemäss sehr richtig den Namen *Sembris* beibehielt, und als *Chauliodes* die Arten mit schnurförmigen oder gekämmten Fühlern absonderte. Im *Nouv. Dict. d'Hist. natur.* 1804 und in *Genera Insect.* 1807 vereinigte er diese Gattungen in der Familie *Megaloptera* und fügte derselben *Corydalis* (aus *H. cornutus* Linn. gebildet) neu hinzu. Warum er den Gattungsnamen *Sembris* hier in *Sialis* umtaufte, und später sogar den Artnamen *lutarius* mit *niger* vertauschte, ist nicht bekannt, wenigstens hat Latreille meines Wissens ebensowenig dafür einen Grund angegeben, als warum er in der letzten Ausgabe des *Règne animal* wieder auf den alten Namen *Sembris* zurückgegangen ist. Es ist also durchaus kein Grund vorhanden, denselben mit einem neueren zu verwechseln. Latreille führt nur die drei schon von Linné beschriebenen Arten an, und theilt sie in zwei gleichwerthe Abtheilungen nach der Form der Tarsen, Taster und Gegenwart oder Mangel der Nebenaugen. In der einen (mit ungetheilten Tarsalgliedern, kurzen Tastern, mit letztem kegelförmigen dünnen Gliede, drei Nebenaugen, und mehr horizontal gelagerten Flügeln) ist die Gattung *Corydalis* von *Chauliodes* durch einfache Fühler gigantische Kiefern, und grossen Kopf getrennt. Nach Latreilles Angabe hat auch Palisot de Beauvois in seinem bekannten Werke die beiden angeführten Exoten abgebildet und beschrieben. Bis auf Burmeister 1839 ist ausser für die einheimischen *S. lutaria* (das sie Betreffende wird später zusammen angeführt) wenig geschehen.

Thunberg beschrieb schon 1781 in *Nov. insector. species* P. I. p. 28, Fig. 44, unter dem Namen *Hemerobius grandis* einen *Chauliodes* aus Japan, welcher bis jetzt übersehen wurde, Say 1824 in *Journ. of the acad. etc. of Philadelph.* vol. II., app. p. 307 unter den auf Keatings Reise gefundenen Insekten *Chauliodes serricornis* aus Pennsylvanien und Missouri, Gray 1832 in *Griffith anim. Kingd.* XV., pl. 72 *Chauliodes maculipennis* aus Ostindien, und bildet aus ihm der gekämmten Fühler halben die neue Gattung *Hermes*, Newmann 1838 im *Entomolog. Magaz.*

tom. V., die neue Gattung und Art *Ithone fusca*. Die beiden zuletzt erwähnten sind mir nur dem Namen nach bekannt geworden. In Betreff der Eintheilung der Familie ist noch Billberg (Enum. insector. p. 95, 1820) zu erwähnen; er trennt *Sialis* als mit einem Nebenauge versehen von den andern Gattungen, die er *Chauloidus* und *Corydalia* schreibt. Die Angabe bei *Sialis* beruht auf einem Irrthum, es fehlen daselbst die Nebenaugen sämmtlich. — Was Leach in Betreff dieser Familie geleistet, kenne ich nicht.

Burmeister 1839 Hist. Tom. II., p. 943 et sqq. ist der erste Entomolog, dem wir eine geordnete Schilderung derselben unter dem Familiennamen *Sialidae* verdanken. Seine sorgfältig motivirte Eintheilung sondert die sämmtlichen Neuroptera metamorph. completa in zwei Zünfte, *Planipennia* und *Trichoptera*, deren erste in vier gleichwerthe Familien, *Sialidae*, *Panorpina*, *Raphidiodea* und *Megaloptera* zerfällt. Erichson, Newman und Pictet stimmen hiemit vollständig überein, sondern jedoch die *Panorpen* als eigene Zunft aus, während Siebold, Westwood und die übrigen Engländer die *Planipennia* ganz auflösen und *Sialidae*, *Hemerobidae*, *Myrmeleonidae*, *Raphidiadae*, *Mantispidae*, den *Phryganiden* und *Panorpen* coordiniren. Da wir gegenwärtig noch von einer nicht geringen Zahl von Mitgliedern der *Planipennia* Burm. die ersten Zustände garnicht kennen, namentlich die der *Panorpen* und *Mantispiden*, auch die Kenntniss der anatomischen Verhältnisse noch bedeutende Lücken nachweist, halte ich es für gewagt, ein definitives Urtheil über die Eintheilung derselben abzugeben, muss aber doch gestehen, dass mir ein vollständiges Coordiniren jener sieben Familien unnatürlich erscheint. Dass Burmeister die *Sembliden* von den sehr nahverwandten *Raphidien* durch die *Panorpen* trennt, ist gewiss nicht zu billigen, zumal da die Affinität im Flügelgeäder der *Sembliden* und *Panorpen*, auf welche sich Burmeister p. 954 vorzüglich stützt, durchaus geringer ist, als die Affinität des Geäders von *Semblis* und *Raphidia*, wie in meiner Uebersicht der *Panorpen* gezeigt ist. Die allgemeine Schilderung der *Sembliden* ist bei Burmeister vollständig und treffend; zu erinnern wäre noch, dass nach Rambur die Fühler bei *S. lutaria* etwas länger als der Leib sind, und dass sich bei *Corydalis* wirkliche Geschlechtsanhänge beim Männchen vorfinden.

Bei der sorgfältigen Schilderung des Flügelgeäders scheint *S. lutaria* weniger berücksichtigt zu sein, es passt daher dieselbe eigentlich mehr auf *Corydalis* und *Chauliodes*. Die Flügel von *S. lutaria* bilden durch den stark ausgebogenen Vorderrand, den deutlichen Beginn der Pterostigma-Bildung und die Absetzung eines Aussen- oder Randfeldes der Flügel den sicheren Uebergang zu der Aderbildung der *Rhaphidien*, welche wieder durch Einsenken der subcosta in die costa sich von *Semblis* entfernen und darin eine Analogie, jedoch keine Affinität mit *Panorpa* zei-

gen. In Betreff der Larven hat Burmeister richtig vermuthet, denn nach einer neueren Mittheilung von Haldeman (Proceedings Acad. Philadelph. t. II. p. 192. 1846; Erichsons Bericht für 1846 p. 79) ist die Larve von *Corydalis cornutus* der von *Semblis* sehr ähnlich gebaut, lebt im Wasser und verlässt es zur Verwandlung. — Mit Recht macht Burmeister darauf aufmerksam, dass die vollständige Ausbildung des Hinterfeldes, die den übrigen Planipennen fehlt, die *Sembliden* den *Phryganiden* und *Perliden* sehr nahe stelle. Von den drei aufgestellten Gattungen trennt sich *Semblis* leicht durch den Mangel der Nebenaugen und die herzförmige Form des vierten Tarsalgliedes, die es mit *Rhaphidia* gemein hat. Die beiden andern Gattungen *Chauliodes* und *Corydales* (mit drei Nebenaugen, und gleichgebildetem Tarsus) werden durch gekämmte Fühler und normale Mandibeln (*Chauliodes*) oder schnurförmige Fühler und normale Mandibeln leicht geschieden.

Eine ausführliche Schilderung der Familie, jedoch ohne neue Ergebnisse, findet sich auch in Westwood Introd. tom. II.

Die schon von Hoefnagel und Schäffer abgebildete europäische Art *S. lutaria* ist überall verbreitet und ungemein häufig. Ihre Verwandlung wurde zum Theil schon durch Roesel und Degeer bekannt gemacht, und das Thier selbst als *Phryganea*, *Hemerobius*, *Semblis* von Linne und allen seinen Nachfolgern beschrieben. Die innere Anatomie findet sich von Suckow (Heusingers Zeitsch. II. p. 265) und Ramdohr (Abhandl. über die Verdauungswerkz. etc. p. 152) erläutert. Pictet in Ann. des scienc. nat. ser. II. tom. V. 1836 lieferte eine recht vollständige Schilderung der Gattung und ihrer früheren Zustände nach eigenen Beobachtungen. Er benutzt dabei zugleich die Gelegenheit, auf die Klassifikation der Neuropteren überhaupt näher einzugehen und macht besonders auf die nahe Verwandtschaft von *Semblis* und *Raphidia* aufmerksam. Seine Abhandlung enthält einige Bemerkungen von Interesse, die Burmeister nicht aufführt, namentlich die merkwürdige Thatsache, dass die Larven längere Zeit vor ihrer Verwandlung in Nymphen (mindestens 14 Tage) ausserhalb des Wassers an sehr trockenen Orten zwischen Baumwurzeln leben. Ueberdies wird die Nymphe nach Pictets Beobachtung vor ihrer Verwandlung nicht mobil und unterscheidet sich hierdurch von der von *Raphidia*. Pictet sondert zwei nahverwandte Arten *S. lutaria* und *S. fuliginosus*, allein weder seine Abbildungen noch seine Beschreibung sind genügend, sie sicher auseinander zu halten. Auch Burmeister führt *S. fuliginosa* als verschieden auf und scheidet dieselben durch Differenzen im Flügelgeäder. Obgleich ich nicht zweifle, dass diese Arten wirklich differiren, ist es mir bis jetzt nicht gelungen, sichere Kennzeichen zu ermitteln; die von Burmeister angegebene Verschiedenheit des Geäders scheint nach meiner Beobachtung nichts we-

niger als konstant und zuverlässig. Meine Exemplare von *S. fuliginosus* stammen von Germar (also wohl von Burmeister bestimmt) aus Halle und von Herrich-Schäffer aus Regensburg. Eine nähere Beschreibung der äusseren Antheile der Geschlechtstheile, von Burmeister fälschlich als nicht vorhanden bezeichnet, fehlt bis auf die oberflächliche Angabe bei Rambur.

Stephens verbindet diese Art (Illust. Brit. Ent.) als *Sialis* mit den Perliden. Seine Beschreibung enthält nichts Neues. Als zweite Art wird die ihm unbekannte *Phryg. flavilatera* Linne's aufgeführt. Ob mit Recht, kann ich nicht entscheiden, denn diese Art ist bis jetzt von keinem neueren Entomologen gedeutet; Zetterstedt citirt sie als ihm nicht bekannt. Linne's Beschreibung macht allerdings ihre Stellung bei den Phryganiden unwahrscheinlich. — Zetterstedt beschreibt *S. lutaria* in seinen Ins. Lapp. als *Semblis*. —

Bei der zweiten Gattung *Chauliodes* wird ausser der bekannten Art *C. pectinicornis* Linn. noch *C. serricornis* Say angeführt. Burmeisters kurze Diagnose stimmt mit der von Say gegebenen Beschreibung nicht ganz überein. Burmeister erwähnt nicht, dass er das Insekt selbst gesehen habe, zieht aber die mir unbekannte *C. maculipennis* Gray und *S. fuscata* Fabr. als synonym hinzu. Burmeister vermuthet in der Angabe des Vaterlandes einen Irrthum und vielleicht mit Recht, auch ich besitze *Ch. maculipennis* aus Winthems Sammlung mit der Signatur Brasilien. Die innere Anatomie und die früheren Zustände sind völlig unbekannt, ob die Fühler Geschlechtsdifferenz zeigen, ist noch nicht ermittelt. In der Gattung *Corydalis* wird ausser der bekannten Art *C. cornuta* Linn. eine ähnliche aus Brasilien *C. affinis* beschrieben, und eine dritte ebendaher *C. livida* erwähnt. Beide besitze ich. Es werden also von Burmeister sechs Arten dieser Familie beschrieben.

Eine nicht geringe Bereicherung hat die Familie der Sembliden in Ramburs Bearbeitung (l. c. p. 435) 1842 erfahren. Es werden hier die Raphidien mit derselben vereint, eine interessante neue Gattung *Dilar* beschrieben, und *Neuromus* von *Chauliodes* abgesondert. Rambur hält diese Vereinigung mit den Raphidien zu einer Tribus für sehr natürlich (praefat. p. VII.) glaubt aber, dass sie später bei vermehrtem Material in drei oder vier Familien getheilt werden könne. Von *Corydalis* sind zwei Arten beschrieben, ausser der bekannten eine neue aus Brasilien, *C. cephalotes*. Ob dieselbe mit *C. affinis* Burm. synonym, ist wenigstens noch zweifelhaft; ausser dem namhaften Grössenunterschiede, erwähnt Burmeister weder der zwei schwarzen Flecken auf dem Prothorax, noch der gelben Farbe der Füsse, doch ist Burmeisters Diagnose so kurz, dass die Identität nicht absolut unmöglich erscheint. Unter dem Namen *Neuromus* werden vier

mir unbekannte Arten mit blos schnurförmigen in beiden Geschlechtern gleich gebildeten Fühlern von *Chauliodes* getrennt. Die Zahl der Tasterglieder ist in sofern zu berichtigen, als (wie auch schon Rambur vermuthet) wohl nur drei Labialglieder und fünf Maxillarglieder gezählt werden müssen. Im Uebrigen vermag ich nicht sicher über die Rechte der Gattung zu entscheiden; sie scheinen Rambur selbst nicht zweifellos, und nur durch die Differenzen der Fresswerkzeuge begründet. Von den Arten ist *N. testaceus* (abgebildet tab. 10. f. 1) aus Java, *N. hieroglyphicus* aus Cayenne und *N. ruficollis* aus Batavia (vielleicht *Ch. maculipennis*) nen. *N. maculatus* (tab. 10. fig. 2) aus Philadelphia hat der Beschreibung nach mit *S. fuscata* (Fabr. Ent. syst. II. p. 73. no. 5) aus Ostindien grosse Aehnlichkeit, jedoch ist das Vaterland verschieden; ich halte *N. maculatus* für identisch mit *Ch. serricornis* Say.

Sollte sich *Neuromus* als sichere Gattung bestätigen, so würden ausser den vier erwähnten Arten herzuziehen sein *Hemer. grandis* Thunberg aus Japan, dem *N. testaceus* Ramb. sehr nahe stehend, *Sembl. grisea* Fabr. aus Ost-Afrika, *S. punctata* und *S. fuscata* Fabr. — Unter *Chauliodes* vereinigt Rambur die Arten mit gekämmten Fühlern der Männchen, während die der Weibchen nur gezähnt sein sollen. Ausser der bekannten Art *C. pectinicornis* Linn. wird *C. rastricornis*, dem vorigen sehr ähnlich und selben Vaterlandes, angeführt. Der Beschreibung zufolge scheint er von *C. serricornis* Say verschieden. Eine dritte Art *C. ornatus* Drury aus Virginien wird nur nach Drurys Abbildung beschrieben; beide sind mir unbekannt. Erichson beschrieb eine neue Art aus Guyana *C. nubila* in Schomburgks Reise tom. III.

Unter dem Gattungsamen *Dilar* beschreibt Rambur ein neues äusserst interessantes Insekt. Die vielfachen Abnormitäten machen seine Stellung bei den *Sembliden* zweifelhaft, doch muss ich Rambur Recht geben, dass es bei den übrigen Familien noch schlechter unterzubringen sei. Der Mangel des Hinterfeldes unterscheidet es von allen bekannten *Sembliden*, während die stark gekämmten Fühler der Männchen an *Corydalis* und die Lege-scheide des Weibchens an *Raphidia* erinnern. — Die einzige Art *D. nevadensis* tab. 10. fig. 3. 4. ist häufig bei Granada in der Sierra Nevada; die früheren Zustände und die Anatomie sind unbekannt. Nach einem Citat von Blanchard hat Rambur in seiner mir nicht vorliegenden Fauna von Andalusien eine genauere Beschreibung und Abbildung gegeben. Im Berliner Museum steckt diese Art als *Cladocera marmorata* Hoffmg. aus Portugal und eine neue grössere von Ehrenberg in Syrien gesammelte. Von *Semblis* wird ausser der bekannten *S. lutaria* eine neue Art *S. americana* aus Nordamerika beschrieben. Ich besitze dieselbe und noch eine unbeschriebene Art aus Ohio, so dass möglicher

Weise auch diese Gattung an Arten weniger arm ist, als bis jetzt geglaubt wurde. Uebersetzen wir nochmals die Zahl der gegenwärtig erörterten Arten, so finden wir vier *Corydalis*, vier *Chauliodes*, neun *Neuromus*, einen *Dilar* und vier *Semblis*, also ungefähr 22 Arten, zum grossen Theil mit sehr interessanten Eigenthümlichkeiten und Differenzen begabt. Blanchards früheres Werk 1839 liegt mir nicht vor; in seiner neuen *Histoire des Insectes* 1845 tom. II. p. 308 et sqq. bildet er aus *Sembliden*, *Raphidien* und *Mantispen* seine *Tribus Raphidiens*, und zerfällt sie in die drei erwähnten Familien. Die *Sembliden* selbst bilden drei Gruppen, *Corydalites*, *Chauliodites* (mit *Dilar*) und *Semblites*. Die weitere Darstellung enthält nichts Neues oder Eigenes.

Ueber den innern Bau der *Sialis lutaria* besitzen wir ausser der früheren Arbeit von Suckow und der kurzen Angabe Ramdohrs, in der jedoch der Darmkanal richtiger beschrieben ist, eine vortreffliche Darstellung von Loew in *Germars Zeitschrift* 1843 tom. IV. und in *Linnaea entom.* tom. III. 1848 p. 354. tab. 2 und 3. Die Angaben Suckows werden in Betreff der Form des Darmkanals wesentlich berichtigt, auch finden sich sechs und nicht vier Gallengefässe. Mit Ausnahme der Anhänge der weiblichen Genitalien finden wir alle Organe dargestellt und untersucht. Die Eier und eben ausgeschlüpften Larven beschrieb Evans in *Trans. Ent. soc. London* t. IV. p. 261. 1847.

Unter den fossilen Insekten im Bernstein hat Pictet eine *Chauliodes* beschrieben. Es ist diese Angabe um so mehr von Interesse, als dadurch diese sonst rein amerikanische Gattung auch in Europa vertreten erscheint. — Einen *Corydalis*-Flügel aus Coalbrook Dale beschrieb Buckland. (*Pictet Palaeont.* tom. IV. p. 107.)

Raphidien.

Wir besitzen über die Mitglieder dieser kleinen Familie umfassende neuere Arbeiten, so dass sie gegenwärtig sowohl in Betreff der Artenkenntniss, als auch der früheren Zustände und des inneren Baues uns vollständiger und besser bekannt ist, als alle verwandten Insekten. Nur über ihre Stellung im System war man im Zweifel, gegenwärtig ist es jedoch als entschieden anzusehen, dass sie zwischen die *Sembliden* und *Mantispen* gestellt werden müsse. Mit den *Sembliden* in der äussern Form und Flügelbildung nahe verwandt, schliesst *Raphidia* sich durch Differenzen im Geäder anderseits an *Mantispa* und zeigt in ihrem innern Bau in mancher Beziehung sich den *Hemerobien* nahe stehend. Die treffliche *Monographia generis Raphidiae*, Breslau 1843, von Schneider überhebt mich der Mühe, die vorher erschienenen Leistungen zu sammeln. In seltener Vollständigkeit und mit umsichtiger Kritik findet sich daselbst p. 11 et sqq. alles, was über

Raphidien geschrieben, chronologisch geordnet, so dass sein Werk Jedem, der sich mit dieser Familie näher befreunden will, unentbehrlich bleibt. Ein Nachtrag dazu findet sich in der Stett. Entom. Ztg. 1845 tom. VI. p. 250, in welchem die Resultate mitgetheilt werden, welche eine Vergleichung der Ramburschen Typen und ihrer Bearbeitung ergeben hatte. Einen Bericht über Schneiders Werk habe ich Stett. Entomol. Ztg. 1844. tom. V. p. 180 geliefert, es bleibt daher nur übrig, später bekannt gemachtes zu erläutern und in Betreff des früheren auf Schneiders Schrift und die angeführten Ergänzungen hinzuweisen. Schneider hat sieben Arten beschrieben und eine davon unter dem Namen *Inocellia* als eigene Gattung abgesondert. Hiezu kommen als neue Arten *R. baetica*, *hispanica* und *cognata* Rambur. Letztere Art, die ich auch aus Dalmatien besitze, wurde früher von Schneider (l. c. p. 254) für synonym mit *R. xanthostigma* erklärt. Nachdem Erichson (Bericht für 1843 p. 54) darauf aufmerksam gemacht hatte, dass unter diesem Namen zwei sehr ähnliche Arten von Schneider verwechselt seien, ergab eine nochmalige genaue Untersuchung folgendes Resultat, welches ich den brieflichen Mittheilungen Schneiders verdanke. Es existiren ausser der bekannten *R. xanthostigma* Schummel zwei ihr ähnliche, in der Kopfbildung hauptsächlich differente Arten, *R. cognata* Ramb. und *R. Schneideri* Ratzeburg. Dem typischen Exemplare Ramburs fehlte der Kopf und nur deshalb konnte bei seiner Vergleichung der Artunterschied nicht mit Sicherheit abgeleitet werden. Die Beschreibung und Abbildung in Schneiders Monographia gehört sicher zu Schummels Art, nur dass daselbst durch ein Versehen des Zeichners der Kopf nicht richtig und zufällig so dargestellt ist, dass die Abbildung die *R. Schneideri* vorzustellen scheint.

Mit Ausnahme von *R. major*, die Erichson unbedenklich für die von Stephens beschriebene *R. megacephala* Leach hält, sind von allen Arten die früheren Zustände nach eigenen Beobachtungen beschrieben und abgebildet. Da Schneider die Originale fast aller von ihm veröffentlichten Arten zu sehen Gelegenheit hatte, so sind gegenwärtig Artbestimmung und Synonymie in seltener Vollständigkeit sicher gestellt. Nur drei Arten aus Stephens Illustr. blieben zweifelhaft. Ueber Burmeisters und Ramburs Arbeiten hat Schneider sich so sorgfältig verbreitet, dass ein weiteres Eingehen in dieselben unnütz erscheint, und Blanchards Werk von 1845 enthält auch nichts Neues, ausser der Verbindung von Raphidien, Mantipen und Sembliden zu seiner Tribus der Raphidien. Einer gleichfalls brieflichen Mittheilung zufolge hat sich Schneider gegenwärtig überzeugt, dass die *Larven* sämmtlich zwei Winter durchleben.

Von Ratzeburg (Forstinsecten tom. III. p. 248. 1844) besitzen wir eine selbstständige Schilderung dieser Familie, in welcher hauptsächlich die biologischen Verhältnisse näher in's Auge gefasst werden. Von den daselbst neu aufgestellten Arten ist *R. Schneideri* neu, *L. chalybocephala* die wahre *R. xanthostigma* Schum. und *R. angustata* eine Varietät von *R. media*. Die gütige Mittheilung der Originale setzt mich in den Stand, diese Mittheilungen zu geben. Mit Ausnahme der Begattung (von der nur Zetterstedt angiebt, dass er sie beobachtet habe) ist das Leben dieser Thiere vollständig und interessant geschildert, und neu der Umstand, dass sie als wahrscheinlich eifrige Vertilger der Eier von *Bomb. monacha* zu den nützlichen Waldinsecten zu rechnen sind.

Die innere Anatomie war bis auf die neueste Zeit vollständig unbekannt. Loew *Linnaea Ent. tom. III. p. 345 tab. I. 1849* verdanken wir eine sorgfältige und umfassende Schilderung derselben, welche der Verfasser mit der Ueberschrift: Abbildungen und Bemerkungen zu der Anatomie etc. wohl zu bescheiden bezeichnet hat. Eines Auszugs ist die vortreffliche Arbeit nicht fähig, sie beweist jedoch zur Genüge, dass die Raphidien ihrer inneren Eigenthümlichkeiten halber kaum mit Semblis in eine Familie zusammengeworfen werden dürfen.

Was sonst in den letzten Jahren geleistet ist, betrifft nur Einzelheiten, so Guérins Bemerkung (*Ann. soc. Ent. Fr. III. Bull. p. 34. 1845*), dass sich die Raphidien in Betreff der Metamorphose gleichzeitig als Orthopteren und Neuropteren verhalten und Erichsons treffende Berichtigung (*Bericht für 1845. p. 81*), ferner Noerdlingers Beobachtung (*Stett. Ent. Ztg. 1848 tom. IX. p. 271*), dass *R. ophiopsis* mitunter als Larve in solcher Menge in den Gängen anderer Insecten erscheine, dass sie selbst für den Urheber dieser Gänge gehalten wird. Das Auffinden von *R. ophiopsis* durch Loew in Duar in Kleinasien und die Beschreibung zweier Arten aus Brasilien im *Bull. de Moscou 1845* widerlegen die Angabe, dass sich Raphidien nur in Europa fänden.

Die Artunterschiede sind bis jetzt ziemlich unsicher und beruhen meistens auf relativen Verhältnissen, eine genaue Untersuchung fast sämtlicher bekannten Arten hat mir gezeigt, dass die differente Bildung der männlichen Genitalien, und die Form des der Legescheide vorhergehenden (6ten) Segments bei den Weibchen, namentlich dessen Bauchplatte scharfe und sichere Charactere darbieten.

Mantispen.

Poda gab zuerst 1761 *Insect. Mus. Graec. p. 101 tab. I. fig. 15* eine Beschreibung und Abbildung eines hieher gehörigen Insects unter dem Namen *Raphidia Styriaca*. Es ist nicht abzu-

sehen, warum Scopoli und Linné dafür den Namen *R. pagana* einführten. Poda's Beschreibung und Abbildung sind genügend, es muss also seine ältere Benennung in ihr Recht treten. Die merkwürdige Form dieses Thieres erregte schnell die allgemeine Aufmerksamkeit und wir finden dasselbe bei Linné, Scopoli, Schrank, Rossi beschrieben, bei Sulzer, Panzer, Stoll, Villers abgebildet. Kurze Zeit nach Poda gab Pallas 1772 Abbildung und Beschreibung von zwei neuen Arten *M. pusilla* und *Perla* (in *Spirileg.* etc.), deren letzte wir noch im 7ten Bande von Degeers *Mém.* wiederfinden. Während Poda, Scopoli, Linné dieses Thier nach dem Habitus zu den Neuropteren gebracht hatten, stellten es Fabricius (mit 3 Arten), Olivier (mit 5 Arten) und Stoll (mit 3 Arten), Pallas, Degeer, Schrank, Illiger, Rossi, Latreille, Panzer, Charpentier gleichfalls nach dem Habitus zu Mantis unter die Orthopteren, von denen es Illiger (Käfer Preussens) als eigene Gattung *Mantispa* absonderte. Inzwischen vergingen einige Jahrzehnte, ohne dass die Kenntniss dieser Thiere irgendwie gefördert wäre, wenn man Charpentiers Beschreibung von *M. Christiana* (*M. perla* Pallas) *horae entom.* 1825, Says Beschreibung von *M. brunnea* und *interrupta* aus Nordamerika in Keating *Exped. to the sources of the St. Peters river* 1824 und *American Entomol. vol. II.* 1826, und Guérins Beschreibung von *M. grandis* in Duperreys Reise 1829 ausnimmt. — Die Kenntniss dieser Gattung beschränkte sich auf neun zum Theil nothdürftig bezeichnete Arten, als Erichson 1838 *Germ. Zeitschr.* tom. I. die Sichtung und Bearbeitung derselben nach dem im Berliner Museum vorhandenen Material unternahm. Es kam vorzüglich darauf an, die Stellung dieser Gattung im System sicher zu bestimmen, da sich gleich gewichtige Autoritäten für das Unterbringen unter Neuropteren und Orthopteren erklärt hatten. Die genaue Untersuchung der Mundtheile, der Vergleich derselben mit denen verwandter Gattungen sichert ihr jetzt unwiderruflich die Stellung unter den eigentlichen Neuropteren, deren Begränzung Erichson in einem Vorworte geistreich ausgeführt hat. Obgleich wir auch heute noch nicht die geringste Nachricht weder über die früheren Zustände, noch über den innern Bau besitzen, (eine zweifelhafte Andeutung giebt Latreille *Considér. génér.* p. 69, Westwood *Introd.* tom. II. p. 59 und Blanchard *Histoire* 1845 tom. II. p. 309) so scheint es doch mit Recht angenommen zu sein, dass *Mantispa* im System auf *Raphidia* folgen müsse. Erichson beschreibt 24 Arten, darunter 16 neu (2 sind abgebildet), den schon vergebenen Namen *M. grandis* hat er später (*Bericht für* 1838 p. 70) in *M. decumana* umgewandelt. Von der beschriebenen Arten hat er nicht selbst untersuchen können. Die ganze Arbeit ist wie alles von ihm gegebene meisterhaft. — Ein Jahr später erschien Burmeisters Bearbeitung *Hdb.* tom. II.

p. 965. Die Mantispiden sind hier mit den Raphidien zu einer Familie vereinigt, wie ich glaube mit Unrecht. Es bilden dieselben natürlicher eine eigene Familie, eine Ansicht, zu der sich neuerdings fast alle Schriftsteller (Erichson, Westwood, Rambur, Siebold etc.) bekennen. Burmeister beschreibt 5 schon bekannte Arten, und sondert *M. notha* mit kürzeren Hinterflügeln sehr passend ab. Nach der Form der Fühler und namentlich des dritten Fühlergliedes werden für den Rest Unterabtheilungen gebildet. Burmeister berichtigt die Angaben Erichsons in Bezug auf die Bildung des Prothorax, irrt aber durchaus, wenn er die Flügel ganz nach dem Typus seiner Familie wie bei Raphidien gebildet nennt. Gerade im Bau der Flügel unterscheidet sich *Mantispa* wesentlich, denn die Subcosta nähert sich allerdings derselben (ohne sich jedoch wie bei *Raphidia* mit ihr zu vereinigen), entfernt sich aber dann wieder und mündet wie bei *Hemerobius* in den Radius. Das Pterostigma liegt also zwischen Costa und Subcosta. Nur *M. notha* (eigene Gattung Anisoptera bei Schneider Monogr. Raphid.) zeigt in den Vorderflügeln eine differente Bildung.

Rambur 1842 stellt die Mantispiden als eigene Familie neben die Hemerobiden. Seine allgemeinen Angaben enthalten mit Ausnahme der Berichtigung des Flügelgeäders nichts Neues, Erichsons Monographie ist nicht benutzt. Er beschreibt sieben Arten, darunter angeblich drei neue, *M. virescens*, *gracilis*, *semitrhyalina*, von denen die erste *M. viridula* Er. und die letzte *M. chalybea* Er. ist. Seine Beschreibung von *M. grandis* (Duperreys Werk konnte ich nicht benutzen) weicht wesentlich von der bei Burmeister ab, letztere ist möglicher Weise mit *M. chalybea* identisch. — Blanchard 1845 vereinigt die Mantispiden mit *Raphidia* und Semblis zu einer Tribus, ohne den Gegenstand selbst zu erweitern. Auf gleiche Weise scheint Says Angabe, dass *Mantispa* eine unvollständige Verwandlung erleide (wie Erichson Monogr. p. 151 bemerkt) nur der Analogie gemäss gebildet zu sein. Westwood lieferte eine ausführliche Schilderung der Familie in Introd. tom. II. p. 58.

Im Uebrigen besitzen wir noch die Beschreibung von fünf neuen Arten, nämlich von *M. Cora* Newman Entomol. Magaz. tom. V. 1838 aus Malabar, *M. apicalis* Loew Germar Zeitschr. Tom. IV. p. 433. 1843 aus Rhodus, und dreier Arten in Guérin Iconogr. R. A. 1845 p. 391 *M. iridipennis* aus Columbien, *M. Australasiae* aus Neuholland, und *M. Victorii* aus dem Caucasus. Letztere soll nach Erichson Bericht für 1846 p. 79 mit *M. Perla* Pallas identisch sein. Hope theilt im Transact. Ent. soc. tom. IV. p. 100 und Proceed. p. 98. 1845 mit, dass Fortnum bei Adelaide in Neuholland 3 *Mantispa*-Arten gefunden habe.

Ich glaube irgendwo gelesen zu haben, dass eine Monographie von *Mantispa* von Westwood existire; etwas Näheres kann ich jedoch nicht ermitteln.

Unter dem Gattungsnamen *Hoplophora* beschrieb Perty *Dectus* anim. artic. zwei *Mantispa*-ähnliche Arten aus Brasilien, die nach Burmeister zu den Mantiden gehören. Burmeister hat jedoch mit Unrecht den Namen in *Chaetessa* verwandelt, denn Germars Hemipteren-Gattung ist erst in Silberm. Rev. 1833 aufgestellt und Perty früher erschienen.

Panorpen.

Die frühere Kenntniss dieser neuerdings sorgfältig bearbeiteten Familie ist gering. Ausser der allgemein bekannten, schon von Aldrovand und fast allen spätern Entomologen beschriebenen *P. communis*, beschränkt sie sich eigentlich nur auf die später eingezogene *P. germanica* Linn., *B. hiemalis*, *B. tipularius* und zwei Exoten bei Fabricius. Dass Thunberg und Swederus jeder zwei Exoten bekannt gemacht, und Schrank eine neue europäische Art aufgestellt, wurde übersehen. Leach, Latreille und Stephens waren auch hier die ersten, welche eine Vereinigung jener Arten zu einer eigenthümlichen Familie versuchten. Sind auch ihre Schilderungen im Ganzen genügend zu nennen, so dürfen wir doch mit vollem Rechte die eigentliche Kenntniss der Familie als erst durch Klug begründet erachten. In seiner vor trefflichen Monographie (Versuch einer systematischen Feststellung der Insectenfamilie *Panorpatae* etc., Abhdl. d. Berl. Acad. der Wissensch. 1836 p. 81) finden wir das vor ihm Geleistete gesammelt, und nach eigenen umfassenden Untersuchungen die äusseren anatomischen Verhältnisse, zumal die Fresswerkzeuge geschildert und bildlich dargestellt. Es ergab sich dabei ein durch das Fehlen der Ligula und die nur zweigliedrigen Labialtaster sicher begründeter Gattungscharakter, und eine scharfe Sonderung von den Hemerobiden, denen die Gattung *Nemoptera* zugesellt werden musste. Ein Auszug jener Abhandlung ist theils nicht gut zu liefern, da sie nur Thatssachen so concis als möglich zusammengestellt enthält, theils unnütz, da Jeder bei näherer Beschäftigung mit diesem Gegenstande auf sie zurückgehen muss. Klug beschränkt die *Panorpen* auf die Gattungen *Bittacus*, *Chorista*, *Panorpa*, *Boreus*. Es werden 20 Arten (12 neu) sorgfältig beschrieben und zum Theil abgebildet. Die älteren Arbeiten von Leach und Olivier sind mir nicht bekannt, die von Latreille sind von Klug benützt, und ihre Irrthümer beseitigt. Stephens Illustr. im Jahre 1836 kurz vor Klugs Monographie ausgegeben, enthält nur in Betreff der Arten Eigenthümliches, und wird später von mir berücksichtigt. Burmeister Hdb. tom. II., p. 951 et. spp., hält sich in seiner Beschreibung dieser Familie genau an Klugs

Arbeit; mit Ausnahme einer exotischen Art liefert er nichts Neues. Von besonderem Interesse ist die ausführliche Exposition (p. 954) der Gründe, welche ihn veranlassten, durch die Zwischenstellung der Panorpen die Sembliden und Raphidien zu trennen. Es beruhen dieselben insbesondere auf angeblicher Affinität im Verlaufe der Flügelladern hinter dem Radius zwischen Semblis und Panorpa, und erweisen sich insofern als unhaltbar, als eine genaue Vergleichung des Geäders von Raphidia und Semblis eine bedeutend grössere Uebereinstimmung zeigt, als die Flügel der heterogen gebildeten Panorpen. Es fällt somit der Haupt- und eigentlich einzige Grund, den Burmeister für seine Stellung auführt, fort, erlaubt die meines Erachtens nicht natürliche Trennung von Semblis und Raphidia durch Panorpa wieder aufzugeben und letztere in der Reihenfolge der Familien dicht vor die Hemerobiden zu stellen. Ausser den erwähnten sind neuerdings spezielle Bearbeitungen der Panorpen durch Westwood und Rambur gegeben. Westwoods ältere Arbeit (Ann. of Nat. History tom. VIII. p. 298) ist mir nur aus Erichsons Bericht für 1841 p. 76 bekannt, scheint jedoch nichts mehr als eine Skizze der mir vorliegenden neueren Monograph of the genus Panorpa Transact. of the entom. soc. Lond. tom. VI. p. 184. 1846. zu sein. Es enthält diese Monographie die Artbeschreibungen von 25 meist neuen exotischen Species, nur die neuen Gattungen Euphania und Merope sind näher begründet und abgebildet. Rambur begnügt sich wie gewöhnlich seinen eigenen Weg zu gehen, er lässt alles vor ihm, selbst das von Klug Gelieferte unbenutzt und beschreibt die wenigen ihm vorliegenden Arten allerdings mit dankenswerther Genauigkeit, so dass wir in Betreff der europäischen Arten durch ihn auf bisher unbeachtete wichtige Differenzen aufmerksam gemacht werden.

Wenden wir uns nach dieser summarischen Uebersicht der allgemeinen Leistungen zu dem, was über die einzelnen Gattungen bekannt gemacht wurde. Unter dem Namen Bittacus (Pittacus Billb.) sonderte Latreille die einzige ihm bekannte Art *B. italicus* Mueller (*tipularius* Fabr.) von Panorpa ab, während die von Thunberg 1784 beschriebene und abgebildete nah verwandte *P. capensis* bis auf Klug übersehen wurde. Diese beiden Arten und *B. blanchetti* (Pictet 1836. Mém. de la soc. Genève tom. VII.) bildeten den Kern dessen was Klug bei Begründung seiner Monographie vorfand. Die reichen Schätze des Berliner Museums erlaubten ihm nicht weniger als acht neue Arten, denen später Westwood noch vier hinzufügte, bekannt zu machen. Rambur beschreibt nur drei Arten; seinen *B. corethrarius* halte ich für *B. australis* Klug. Der von Guérin Iconogr. 1845, p. 385 beschriebene *B. sanleyi*, ist nach Erichson *B. chilensis* Klug. Erwähnt wird noch im Journals of two expedit. etc. in North-West and

Western Australia by Grey Lond. 1841 von White B. australis, wobei Erichsons Bericht für 1841 p. 10 bemerkt, dass die Berliner Sammlung aus jenen Gegenden nah verwandte, jedoch bestimmt verschiedene Arten erhalten habe. B. geniculatus, neue Art aus Guyana, beschreibt Erichson in Schomburgks Reise tom. III. Es sind also gegenwärtig 16 Arten sicher beschrieben und 5 davon abgebildet, welche mit Ausnahme Asiens allen Welttheilen angehören. Die äusseren anatomischen Verhältnisse sind von Klug und Pictet besonders genau erörtert und abgebildet, über den innern Bau und die früheren Zustände wissen wir nichts. Von Interesse ist die Entdeckung fossiler Bittacus; ausser dem bisher einzigen bekannten Exemplar, welches Pictet für Behrend beschrieb, habe ich in einer Sammlung Königsbergs eine zweite Art von der Grösse des Blanchetti entdeckt; beide sind im Bernstein enthalten. Den Flügel einer dritten Art, Bittacus (?) reticulatus, aus den Schieferen von Radoboj, beschreibt Heer, Fossile Insect. tom. II.

In die unmittelbare Nähe von Bittacus stellt Westwood Monograph. Transact. Ent. soc. London 1846 tom. IV., p. 184; tab. 14. fig. 2. (Ann. of nat. hist. tom. VIII., p. 298. 1841) ein nur durch ein weibliches Exemplar bekanntes Insect aus Nordamerika, Merope tuber Newman, Entomol. Magaz. tom. V., p. 180. 1838. —

Dies merkwürdige Insect war von Newman zu Hemerobius gestellt, entfernt sich jedoch davon nach Untersuchung der Mundtheile durch zweigliedrige Lippentaster. Der Mangel der Nebenaugen, die kurzen in der Mitte verdickten Fühler, die aussen stark behaarte Lade der Kiefer, die einfachen Fussklauen, die breiten Flügel unterscheiden Merope von allen bekannten Panorpen, und bilden zugleich ein Mittelglied zwischen diesen und den Hemerobiden.

Merklich von den beschriebenen Gattungen verschieden und von unter sich mehr gleichem Habitus sind Panorpa, Chorista und Euphania. Chorista ist bis jetzt nur durch ein weibliches, von Klug abgebildetes und analysirtes Stück bekannt, und schliesst sich, wenn man den nicht rüsselförmig verlängerten Mund annimmt, nahe an Panorpa. Euphania, gleichfalls nur durch eine Art unbekannten Vaterlandes vertreten, (Westwood Monogr. I. c. p. 184, tab. 14 fig. 1, und Ann. of nat. histor. tom. VIII., p. 298) konnte in Betreff der Mundtheile nicht genau untersucht werden. Jedenfalls möchte sie ein Mittelglied zwischen Chorista und Panorpa bilden.

Zur Gattung Panorpa selbst finden wir bei Linne nur zwei Arten P. communis und germanica beschrieben, welchen Fabricius Ent. syst. tom. II., p. 97 zwei andere aus Nordamerika hinzufügte. Dass beide schon 1787 von Swederus Sved. Kongl. Ve-

tensk. Handl. tom. VIII. beschrieben sind, ist ihm entgangen, gleichwie die 1784 Nov. Insect. spec. p. 67. fig. 79 von Thunberg abgebildete *P. japonica*, und Schrank's *P. alpestris* 1785 Fuesl. neues Mag. p. 325 im Verzeichniss der Insekten Berchtesgadens. Eine Wiederholung der von Fabricius aufgeführten Arten findet sich in fast allen späteren mir zum Theil nicht bekannten Werken von Olivier, Leach, Lamark, Donovan, Dumeril, Samouelle, und die Beschreibung zweier neuen Arten, *P. furcata* Hardwicke in Linn. Transact. tom. XIV., p. 132 tab. 5. 1823, und *P. rufa* Gray in Griffith anim. Kingd. 1832 tom. 15, p. 324 tab. 105. — Stephens Illustr. tom. VI., p. 51. 1836, ist in Betreff der Eintheilung in Gattungen den Arbeiten Latreilles genau gefolgt, für die Artenkenntniss jedoch selbstständig. Er beschreibt fünf englische Arten (3 neu), leider aber nicht genau genug, um mit Sicherheit über ihre Rechte urtheilen zu können. Klug vereinigt sie sämmtlich in Abarten mit *P. communis*, und Westwood berichtet (Monogr. I. c.), dass Stephens selbst gegenwärtig *P. borealis* und *apicalis* für Varietäten der *P. germanica* halte, und die letzte neue Art *P. affinis* gleichfalls dahin gezogen werden müsse. Selbst über die Rechte von *P. germanica* ist Westwood nicht ausser Zweifel, obwohl er neue Differenzen im Bau der Flügel und des Geäders zu begründen sucht. Ich muss gestehen, dass ich anderer Meinung bin. Die Formunterschiede, auf welche uns Rambur aufmerksam gemacht hat, haben über die Artrechte von *P. germanica* sicher entschieden, und es scheint nicht unwahrscheinlich, dass noch eine dritte Art für Nordeuropa in Anspruch zu nehmen sei, vielleicht die *P. alpestris* Schrank, welche mit *P. borealis* Stephens identisch sein könnte.

Auf dieser Stufe fand Klug die Kenntniss der Gattung *Panorpa*, als er die Ausarbeitung seiner Monographie unternahm. Die sämmtlichen als europäisch beschriebenen Arten schlägt er wie schon bemerkt zu *P. communis*, von der jetzt *P. germanica* und seine beiden Varietäten I. c. p. 101 vom Ural und aus Portugal als bestimmt verschieden ausscheiden. Klug beschreibt im Ganzen 7 Arten, darunter 2 neue, und führt für *P. scorio* Fabr. mit Recht den älteren Namen *P. lugubris* Swederus wieder ein. Burmeister liefert mit Ausnahme der neuen Art *P. Charpentieri* und der Angaben über das Geäder nichts Eigenthümliches, und Zetterstedt Insect. Lapp. nur die Beschreibung von *P. communis*. Eine Monographie von *Panorpa* von Westwood, (angezeigt Ann. of nat. hist. tom. VIII., p. 298. 1841), findet sich in Transact. entom. soc. Lond. tom. IV., p. 184. 1846; sie ist gegenwärtig das Vollständigste was wir über diesen Gegenstand besitzen, und umfasst 19 Arten, (9 neu). Für *P. fasciata* Fabr. ist Swederus' älterer Name *P. Americana* wieder eingeführt, und *P. rufa* Gray, die Klug dahin gezogen hatte, als differente Art abgesondert.

Eine umfassende Schilderung der Familie liefert überdies Westwood in *Introduct. tom. II.*, p. 52.

Rambur hat auch hier diese Vorarbeiten unbenutzt gelassen, und 8 Arten, darunter 4 neu, beschrieben. Nichtsdestoweniger haben wir ihm in Betreff der Artcharaktere viel zu verdanken, da er in der eigenthümlichen Bildung der letzten Hinterleibsglieder Kennzeichen entdeckt hat, die an Sicherheit alle früher gewählten unbedenklich übertreffen. Leider scheint Westwood diese Arbeit unbekannt geblieben zu sein, und wird dadurch eine nachträgliche Prüfung der von ihm beschriebenen Arten nöthig und wünschenswerth machen. Wie sich gegenwärtig die Sache verhält, möchte ich folgende Arten als sicher annehmen:

Für Europa 6, nemlich *P. communis*, *germanica*, *meridionalis* Rambur (Klugs Varietät aus Portugal), *alpestris* Schrank? (vielleicht synonym mit *borealis* Steph. und *alpina* Ramb.), *cognata* Ramb., *rufostigma* Westw.; für Asien 6, nemlich *P. appendiculata*, *Javanica*, *angustipennis*, *furcata*, *Charpentieri*, *Japonica*; für Amerika 11, nemlich *P. rufa*, *lugubris*, *nebulosa*, *punctata*, *terminata*, *Amerikana*, *venosa*, *confusa*, *debilis*, *subfurcata* und *rufescens* Ramb., wenn letztere nicht mit einer der früheren identisch ist.

Ueber die früheren Zustände ist ausser der Beschreibung der Puppe durch Macquart, *Annal. Scienc. nat.* 1831 tom. XXII. p. 463, und Stein, (*Wiegmann Archiv.* 1838. p. 330, tab. 7), nichts bekannt. Da Stein dieselbe im Moorboden neben Ellernwurzeln ausgrub, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass auch die Larve eine ähnliche Lebensart führt. Bei der ungemeinen Häufigkeit dieses Insekts wären jedenfalls seine früheren Zustände längst entdeckt, wenn es im Wasser oder über der Erde sich als Larve aufhielte. Desto umfassender sind unsere Kenntnisse über den inneren Bau von *P. communis*. Eine Schilderung und Abbildung der Verdauungswerkzeuge gab schon Ramdohr 1811 in seinem bekannten Werke p. 150. tab. 26. fig. 1. Eine umfassende Monographie von Brants findet sich in der von Hoevens *Tidschrift for natur. Geschid.* tom. VI., 1838 p. 173. und endlich hat Loew in *Germars Zeitsch.* tom. IV., p. 425. 1843, und *Linnaea entomol.* tom. III., p. 363. tab. 4. 5. 1848, ohne Brants Arbeit zu kennen diesen Gegenstand so ausführlich erledigt, dass für spätere Anatomen wenig zu leisten übrig bleibt.

Endlich ist noch die Gattung *Boreus* (*Ateleptera* Hoffing. Dalman *Anal.* p. 34, *Raphioptera* Mac Leay *Hor. Ent.* p. 439) zu gedenken. Wir besitzen über ihre äusseren Theile hinreichende Nachrichten und bildliche Darstellungen von Linne, Fabricius, Villers, Olivier, Panzer, Cuvier, Curtis *Brit. Ent.* tom. III., Guérin *Iconogr.* tab. 61 und *Genera des Insectes Neuropt.* tab. 1, Burmeister, Rambur. Eine ausführliche Monographie hat neuerdings Kolenati *Bull. Acad. Petersb.* tom. V., p. 49. c.

tab. 1846, unter dem Namen „der Gletschergast“ darüber geliefert. Erichson bemerkt (Bericht für 1846 p. 79), dass der Verfasser fälschlich sein Thier mit *Dessoria glacialis* Nicolet für identisch hält. Ueber frühere Zustände und innern Bau ist nichts bekannt geworden. *)

Uebersehen wir nochmals die überraschend schnelle Vergrösserung dieser früher so kleinen Familie (von 10 Arten auf 42), so glaube ich mit Recht den Schluss wagen zu dürfen, dass sich bei einiger Aufmerksamkeit und Beschäftigung mit derselben, die Zahl ihrer Mitglieder leicht noch um ein Bedeutendes vergrössern wird. —

Zwei neue Fliegen und zwei systematische Bedenken.

Vom

Professor Dr. H. Loew in Posen.

Die erste entomologische Ausbeute jedes Jahres hat immer einen besondern Reiz und man sucht sie sich durch die Zucht gern so zeitig als möglich zu verschaffen. Fast jährlich habe ich Stengel von *Arctium Lappa* eingetragen und unter anderer Ausbeute hat mich gewöhnlich eine schöne *Agromyza* durch ihr zeitiges Erscheinen erfreut. Auch im vergangenen Herbst fand ich *Arctium*-Stengel, in denen eine Schmetterlingsraupe (ich denke von *G. Flavago*, überlasse aber die Entscheidung gern unseren Lepidopterologen) arge Verwüstungen angerichtet hatte. Die Schmetterlinge waren bereits ausgeflogen und in der im Marke ausgefressenen Höhle nur die äussere Haut der Puppe zurückgeblieben, welche reichlich einen Zoll lang war und sich gar sehr

*) Dr. Asa Fitch hat der Gattung *Boreus* besondere Aufmerksamkeit gewidmet. In einer Abhandlung, *Winter insects of eastern New York* (1847 *Journal of Philadelph.*?), finden sich ausser *Perla nivicola* und *Nemura nivalis* zwei angeblich neue Arten von *Boreus*, nemlich *B. nivoriundus* und *B. brumalis* beschrieben, und die Gattungsscharaktere von *Boreus* sehr sorgfältig erörtert. Ob jene Arten wirklich neu sind, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen; die angeführten Differenzen sind nur Farbenunterschiede. Unter 13 getrockneten Stücken, welche ich von *B. hiemalis* aus Europa besitze, finden sich ähnliche Differenzen, die vielleicht nur den verschiedenen Zuständen (Puppe, Imago) angehören, denn eine Anzahl heller gefärbter Weibchen entbehrt jeder Spur der Flügelrudimente, ist also wahrscheinlich als Puppe zu betrachten.

Endlich muss hier noch des sonderbaren Insekts gedacht werden, welches Roux *Annal. Sc. nat.* tom. XXVIII. pl. 7, und Westwood *Introd.* tom. II. p. 54. fig. 66, als *Necrophilus arenarius* beschrieben. Westwood vermuthet wohl sehr richtig darin ein Neuropteren-Larve, vielleicht zu *Nemoptera*, *Bittacus* oder *Panorp* gehörig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: [11](#)

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

Artikel/Article: [Uebersicht der neuern Literatur, betreffend die Neuroptera Linné 362-378](#)