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

VI. Section für Zoologie.

Erste Sitzung am 13. Februar 1879. Vorsitzender: Geh. Reg.-Rath von Kiesenwetter.

Herr Dr. Vetter hält einen Vortrag über das Nierensystem der Wirbelthiere.

Herr Privatus Carl Schiller übergiebt folgende Arbeiten für die Sitzungsberichte:

Einige Bemerkungen über die Arbeit von Wallengren, die Linnéischen Arten der Gattung Phryganea betreffend.

Von **M. Rostock** in Dretschen.

Unter der Gattung *Phryganea* hat Linné 24 Arten beschrieben, die nach dem heutigen Stande der Wissenschaft grösstentheils in die Familie der Trichopteren (Wassermotten) gehören, von welchen in Sachsen gegenwärtig 150 Arten bekannt sind; einige wenige gehören anderen Familien (Perliden etc.) an. Ueberdies hat Pastor Wallengren, hauptsächlich auf Veranlassung Mac' Lachlan's, diese Linnéischen Arten einer weiteren Revision unterworfen und das Resultat derselben in „Linnean Society's Journal-Zoology, vol. XIV" veröffentlicht. Als ganz sicher gelten folgende Arten, die allerdings jetzt unter verschiedenen Gattungsnamen aufgeführt sind: 1. *Neuronia phalaenoides* L. 2. *Neuronia reticulata* L. 3. *Phryganea grandis* L. 4. *Limnophilus rhombicus* L. 5. *Perla bicandata* L. 6. *Mystacides nigra* L. 7. *Mystacides azurea* L. 8. *Mystacides longicornis* L. 9. *Tinodes Waeneri* L. 10. *Leptocerus albifrons* L. 11. *Leptocerus bilineatus* L. 12. *Notidobia ciliaris* L. 13. *Taeniopteryx nebulosa* L. 14. *Ph. fusca* eine *Perla*-Art. 15. *Beraea minuta* L.

Nr. 5, 13 und 14 sind Perliden.

Es folgen nun die unsicheren Arten, wie sie Wallengren gedeutet und begründet hat: 16. *Phryganea striata* L. Nach Wallengren *Neuronia ruficrus* Scop. Hagen hat früher zu beweisen gesucht, *Phryganea striata* sei wirklich diese Art und Mac' Lachlan hat in seiner Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna diesen Namen adoptirt, weniger aus Ueberzeugung von den Gründen Hagen's, als vielmehr deshalb, weil wirklich noch eine Type Linné's vorhanden ist, die mit Linné's eigener Handschrift mit der Nr. 738 bezeichnet ist und wirklich dieses Thier darstellt. Hätte Wallengren Recht, was Mac' Lachlan bestreitet, so müsste die „*ruficrus*" von Scopoli *Neuronia striata* L. heissen und die jetzige *Phryganea striata* (Hag.), die nahe Anverwandte von *Phr.*

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

grandis L., müsste dann den Namen *Phryganea bipunctata* Retz. annehmen. Wenn Linné, als er seine „*striata*" beschrieb, die Art vor sich gehabt hätte, welche im Jahre 1851 Hagen von der *Phryganea grandis* L. trennte und *Phr. striata* L. benannte, so hätte er sie, was Flügelfärbung und Grösse anbelangt, fast ganz wie „*grandis*" beschreiben müssen und zwar hintereinander, da beide sich fast durch Nichts unterscheiden, als durch die Hinterleibsanhänge, auf welche Linné keine Rücksicht genommen hat. Er hat sie aber getrennt beschrieben und eine ganz verschiedene kleine Art (mit „*grisea*" bezeichnet) dazwischen gestellt. Es ist daher nicht wahrscheinlich, dass seine „*striata*" die Art ist, die wir jetzt als solche annehmen.

17. *Phryganea grisea.* Nach Wallengren *Limnophilus stigma* Ct., aber nicht *Limnophilus griseus* der Autoren. Er sucht dies auch zu beweisen durch ein typisches Exemplar der Linnéischen Sammlung, welches von Smith's Handschrift die Benennung „*grisea*" und von Linne's Handschrift die Nr. 749 trägt. Mac' Lachlan bemerkt hierzu, dass Wallengren Recht haben könnte, indem eine solche Type existire, von Linné mit 739 bezeichnet, die wirklich ein kleines Exemplar von *Limnophilus stigma* Ct. darstelle, meint aber, es würde dem Geschmacke der Neuropterologen wenig zusagen, müssten sie den jetzigen „*griseus*" aufgeben und *Limnophilus stigma* Ct. als *Limnophilus griseus* L. bezeichnen.

18. *Phryganea bimaculata.* Bisher als *Neureclipsis bimaculata* L. bekannt. Nach Wallengren die Art, die man bisher als *Limn. griseus* L. bezeichnet hat. Wenn Wallengren Recht hat, dann müsste also unser jetziger *Limnophilus griseus Limnophilus bimaculatus* L. heissen und *Neureclipsis bimaculatus* würde dann den Namen *Neureclipsis tigurinensis* F. annehmen müssen.

19. *Phryganea flavilatera.* Wallengren sucht durch ein Langes und Breites zu beweisen, dass dieses Thier nur eine *Hydropsyche* und zwar nur *Hydr. instabilis* Ct. sein könne, während man sonst dieses fragliche Thier als *Sialis lutaria* gedeutet hat. Mac' Lachlan erklärt daher Wallengren's Auseinandersetzungen, dass *Phryganea flavilatera* L. *Hydropsyche instabilis* Ct. sein solle, als „far-fetched", d. h. weit hergeholt oder weit vom Ziele geschossen.

20. *Phryganea filosa.* Eine ganz unsichere Art. Mac' Lachlan zieht sie fragweise zu seiner *Oecetis ochracea* Ct., welche Zetterstedt *Ph. hetica* genannt hat, unter welchem Namen sie auch in den Sammlungen älterer schwedischer Entomologen angetroffen wird. Wallengren sagt, *Oecetis ochracea* Ct. kann diese Art nicht sein, da sie in Schweden selten ist und die Beschreibung Linné's darauf nicht recht passen will; eher könnte es Brauer's *Leptocerus tineoides* sein.

21. *Phryganea umbrosa.* Man hat bisher eine *Rhyacophila*-Art als *R. umbrosa* L. betrachtet. Nach Mac' Lachlan und Wallengren kann sie nur zu *Polycentropus* gehören. Die Beschreibung Linné's passt sowohl auf *Pol. flavomaculatus* P., als auch auf *Holocentropus dubius* Rb.

22. *Phryganea flava.* Kann nach Wallengren nur *Limnophilus centralis* Ct. sein, während Mac' Lachlan die „*flava*" Linné's für einen Collectivnamen für mehrere kleine gelbliche Arten der Gattung *Limnophilus* erklärt.

23. *Phryganea saltatrix.* Nach Hagen ein *Psocus*, nach Wallengren wahrscheinlich *Stenopsocus immaculatus* St., welcher nun den Namen *Stenopsocus saltatrix* L. annehmen müsste. Einen *Psocus saltatrix* L., eine

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

von den übrigen bekannten *Psocus*-Arten verschiedene Art, scheint sonach noch Niemand gekannt zu haben.

24. *Tinea Robertella.* Den Lepidopterologen ist diese Art unbekannt. Staudinger in seinem Katalog zieht sie fragweise zu *Nemophora piluletta* Hb. und giebt als Synonyma an Clerck. Icon. 11, 10; ? Linné Fauna Svecica Nr. 1394 und Fabr. Syst. Ent. 669. Wallengren hält sie für eine Leptoceride und zwar speciell für *Leptocerus dissimilis* St. Möglich, dass Wallengren Recht hat insoweit, als er sie für ein Neuropteron und höchstens, als er sie für eine Leptoceride erklärt, aber die Identificirung derselben mit bestimmten Art erscheint Mac' Lachlan vor der Hand noch unzulässig.

So sehr auch die mühsame Arbeit Wallengren's Anerkennung verdient, so ist es doch schade und sonderbar zugleich, dass erst jetzt, nach 1½ Hundert Jahren, Linné's wenige *Phryganea*-Arten ins richtige Licht gestellt werden und dass alle früheren Entomologen manche Arten ganz und gar verkannt haben. Dies gilt hauptsächlich von den Arten, die wir bis jetzt als *Limnophilus griseus* L., *Phryganea striata* L. und *Neureclipsis bimaculata* L. bezeichnet haben; denn die Neuropterologen werden sich schwer entschliessen können, diese Namen zu ändern und so zu nennen:

Limnophilus griseus L. (statt: *Limn. stigma* Ct.)
Neuronia striata L. (statt: *Neuronia ruficrus* Scop.)
Limnophilus bimaculatus L. (statt: *Limn. griseus.*)

Dass es Niemand einfallen wird, *Hydropsyche instabilus* Ct. *Hydr. flavilatera* L. und *Leptocerus dissimilis* St. *Leptocerus Robertellus* zu nennen, braucht wohl nicht erst gesagt zu werden. Dagegen könnten sehr wohl in Anwendung kommen: *Limnophilus flava* L. (statt: *Limn. centralis* Ct. und *Stenopsocus saltatrix* L. (statt: *Stenopsocus immaculatus* St.).

Die Netzflügler Sachsens.

Von **M. Rostock** in Dretschen.

Die Netzflügler (Neuropteren) haben vier gleichartige, oft netzaderig gegitterte Flügel. Sie haben eine vollkommene oder eine unvollkommene Verwandlung. Sie bilden sonach eine Durchgangsgruppe zwischen der ersten und zweiten Abtheilung und stehen daher in der fünften Ordnung. Manche Entomologen, wie Taschenberg (Einführung in die Insektenkunde. Bremen 1879), verbinden die Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung, wozu die Libellen, Eintagsfliegen, die Uferfliegen und die Holzläuse gehören, mit den Orthopteren und nennen Netzflügler nur die Neuropteren mit vollkommener Verwandlung, die Wassermotten und die Planni-pennien. Brauer ist derselben Ansicht, beschreibt aber gleichwohl auch die ersteren als Neuropteren unter der Abtheilung *Pseudoneuroptera* (*Neuroptera austriaca.* Wien 1857). Schödler (Buch der Natur) verbindet sämmtliche Neuropteren (im Sinne Linné's mit den Orthopteren oder eigentlich umgekehrt und macht so aus zwei Ordnungen eine, Netzflügler oder *Neuroptera* genannt. Aber obgleich die Ansicht richtig ist, wenn man auf die Verwandlung Rücksicht nimmt, dass manche Neuropterenfamilien systematisch mit den Orthopteren zu verbinden sind, so wird doch

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

jeder Neuropterologe auch diese, als zu seinem Ressort gehörig, studiren und die übrigen Orthopteren, als nicht zu seinem Ressort gehörig, unbeachtet lassen oder auch umgekehrt, der Orthopterologe wird seine Heuschrecken und ähnliche Thiere studiren und die Pseudoneuropteren links liegen lassen.

Wenn wir uns nun die Neuropteren aus verschiedenen Familien so recht genau ansehen, so müssen wir gestehen, dass hier doch recht heterogene Formen zusammengeworfen sind, die auch nicht die geringste Aehnlichkeit oder Verwandtschaft miteinander zu haben scheinen. Dass manche geflügelt und manche ungeflügelt sind, das darf uns weiter nicht Wunder nehmen und kommt auch bei anderen Insektenordnungen vor. Die wenigen ungeflügelten Neuropterenarten sind auch im System leicht zu finden, wenn wir nur die ähnlich gestalteten geflügelten Arten kennen. Der Gletschergast (*Boreus hiemalis* L.) hat wegen seines rüsselförmig verlängerten Mundes ganz die Gestalt einer Scorpionfliege *(Panorpa)* und muss neben dieser stehen. Die Bücherlaus (*Clothilla pulsatoria* L.) hat ganz die Form einer Holzlaus *(Psocus)* und muss in einem Neuropterenwerk in der Nähe von *Psocus* zu finden sein. Dass das Flügelgeäder in den verschiedenen Neuropterenfamilien verschieden sein wird, lässt sich auch leicht denken. Dass eine *Aeschna* oder eine andere Libelle mit ihren vielen Längs- und noch zahlreicheren Queradern, die dem Flügel das Ansehen eines Siebes oder eines vielmaschigen Netzes geben, ein Netzflügler sein wird, ist zu vermuthen, dass aber z. B. eine Holzlaus, eine *Coniopterix* oder eine *Hydroptila,* mit ihren wenigen Längs- und fast gar keinen Queradern im Flügel auch Netzflügler sein sollen, das will uns nicht recht einleuchten; indess, es ist so. Aus diesem Grunde ist es aber auch nicht möglich, eine kurze bestimmte Definition zu geben, was Neuropteren sind, da eben das netzförmige Maschenwerk des Flügelgeäders nicht bei allen Neuropteren zu finden ist.

Wir wollen nun die einzelnen Familien unserer Betrachtung unterziehen und sehen, welche Eigenthümlichkeiten sie zeigen und warauf Der zu achten hat, der diese Thiere aus einem vollständigen Neuropterenwerke kennen lernen und bestimmen will, falls Tabellen zum Bestimmen nach analytischer Methode gegeben sind. Wir fangen mit den Odonaten an. Zu den Odonaten gehören die Thiere, die wir auch Libellen oder Wasserjungfern nennen. In Dretschen heissen sie „Wasserschneider"; in anderen Gegenden werden sie auch „Himmelspferde" genannt. Alle sind verwegene Räuber, die auf andere Insekten Jagd machen, die sie im schnellen Fluge erhaschen und dann verzehren. Sie finden sich gewöhnlich in der Nähe der Gewässer, an Flüssen, Bächen und Teichen, z. B. die blauflügelige *Calopteryx virgo* und die pfeilschnelle *Aeschna cyanea,* weil das Wasser ihr Geburtsort ist, weil sie dort wieder ihre Brut absetzen und weil sie dort die meisten Fliegen und Mücken zu ihrer Nahrung finden. Aber auch anderwärts, wo viele Insekten vorkommen, sind sie anzutreffen. Die einzelnen Gattungen sind leicht von einander zu unterscheiden und zu bestimmen.

Manche halten, wenn sie sitzen, ihre Flügel wagerecht *(Aeschna, Libellula),* daher ihr Name „Libelle"; denn *libella* heisst Wasserwage; andere, wie *Calopteryx* und *Agrion,* aufrecht, wie ein ruhender Tagschmetterling. Bei manchen sind die Vorder- und Hinterflügel gleich breit *(Agrion),* bei anderen sind die Hinterflügel breiter als die vorderen *(Libellula).* Die Netzaugen sind bei manchen so gross, so dass sie einander berühren

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

(Libellula, Aeschna) oder sie sind klein, von einander getrennt *(Agrion)*. Die meisten haben im Flügel ein Randmal (Pterostigma), das nur bei *Calopteryx* zuweilen fehlt. Eine dreieckige Zelle im Flügel nahe der Flügelwurzel heisst das Dreieck *(triangulum)* und ist im Vorder- und Hinterflügel gleich gestaltet oder verschieden, was bei Bestimmung der Gattung ebenfalls von Wichtigkeit ist. Die zweite Längsader im Flügel, Subcosta genannt, ist stets verkürzt und reicht ungefähr nur bis zur Hälfte der Flügellänge, indem sie dort durch eine Querader, Nodulus genannt, an ihrem Fortlauf verhindert wird. Die Randqueradern oder die Queradern im Costalfelde, von der Flügelwurzel bis zum Nodulus, heissen Antecubitalnerven. Die grössere oder geringere Zahl derselben ist bei Bestimmung der Gattung meist auch zu berücksichtigen. Die Sectores arculi in der Nähe des Flügeldreiecks, ansitzend oder gestielt, und andere Längsadern wollen wir hier übergehen. Die Flügel sind stets nackt, d. h. nicht mit Haaren bewachsen. Am Ende des Hinterleibes befinden sich kurze Anhänge, die bei jeder Art verschieden sind.

An die Libellen schliessen sich an die Ephemeriden oder Eintagsfliegen. Sie sind wesentlich verschieden und haben mit den Libellen nur die kurzen, borstenförmigen Fühler gemein. Sie unterscheiden sich von allen übrigen Netzflüglern dadurch, dass sie am Ende des Hinterleibes zwei oder drei lange, fadenförmige, gegliederte, leicht zerbrechliche oder abfallende Borsten tragen, die man Schwanzborsten nennt. Diese dienen den Thieren beim Fliegen als Balancirstangen, wenn sie sich plötzlich senkrecht und aufrecht in die Luft erheben und niederlassen wollen. Auch diese Thiere sind häufig am Wasser zu finden, wo sie geboren sind und wo sie ihre Eier klumpenweise absetzen. Da ihre Fresswerkzeuge sehr verkümmert sind, so nehmen sie entweder gar keine oder nur sehr wenig Nahrung zu sich, leben auch überhaupt nicht lange, was auch schon der Name einer Art, „Stundenhaft", andeuten will. Sie häuten sich mehrmals. Als Subimagines fliegen sie in einem trüben, schmuzigen Kleide umher und die Flügel sind am Hinterrande gewimpert. Dann streifen sie dieses Kleid ab und erscheinen nun in einem reineren Festgewande. Die Troddeln oder Fransen am Hinterrande der Flügel sind verschwunden und nur die *Caenis* hat sich ihrer nicht entledigen können. Die Hinterflügel sind stets kleiner, als die Vorderflügel, zuweilen sehr klein und schmal *(Centroptilum)*, mit wenigen einfachen oder zahlreichen netzförmig gegitterten Adern versehen; manchmal, wie bei *Cloëon* und *Caenis*, fehlen sie ganz. Im Vorderflügel sind ausser den Längsadern auch stets Queradern vorhanden, entweder in grosser Anzahl, wie *Heptagenia* und *Polymitarcys*, oder in minderer Anzahl, wie bei *Cloëon* oder äusserst wenige *(Oligoneura)*. Die Flügeladern sind bei Bestimmung der Art von keiner grossen Wichtigkeit und nur die kurzen freien Längsadern am hinteren Flügelrande, die man Zwischenraumadern nennt, geben bei einigen Gattungen Unterscheidungsmerkmale ab, indem sie bei einigen je zu zweien zwischen den wahren Längsadern stehen, wie bei *Baëtis* oder nur einzeln vorkommen, wie bei *Centroptilum*. Die Netzaugen sind entweder einfach bei ♂ und ♀ *(Heptagenia)* oder beim ♂ doppelt, beim ♀ einfach *(Cloëon, Baëtis)*. Bei Unterscheidung der Arten von *Heptagenia* muss bei den ♂ das Verhältniss der Länge des ersten Tarsengliedes zum zweiten in den Vorderbeinen in Betracht genommen werden. Die Thiere dienen Fischen und anderen Thieren zur Nahrung und manche sollen in Krain wegen ihrer Menge sogar als Dünger verwendet werden. — Zwei Arten dieser

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

Familie will ich hier noch erwähnen. Die eine erscheint an der Elbe in der ersten oder zweiten Woche des August Abends zwischen halb 9 und halb 10 Uhr und zwar, wie man sagt, drei Tage hintereinander oft in so grosser Menge, dass sie beim Herunterfallen Strassen, Laternen und Menschen bedeckt, wie frisch gefallener Schnee. Sie hat weissliche, undurchsichtige Flügel und einen weisslichen Körper und ist unter dem Namen „Weisswurm" bekannt. Nach Taschenberg soll sie auch in Leipzig vorkommen. Hier bei uns in der Lausitz ist sie nicht bekannt. Die zweite Art tritt massenweise an der Theiss in Ungarn auf, wo sie „Theissblüthe" genannt wird. Sie ist die grösste Eintagsfliege und hat die längsten Schwanzborsten, 70 mm lang. Sie heisst *Palingenia longicauda*, während die Elbart von *Eaton Polymitarcis virgo*, von Burmeister aber *Palingenia horaria* (Stundenhaft) genannt wird.

Die dritte Familie der Netzflügler bilden die Perliden oder Frühlingsfliegen. Sie haben oft auch, wie die Eintagsfliegen, zwei Schwanzfäden am Hinterleibe, aber diese sind weit dicker, fleischiger, verhältnissmässig weniger lang und nicht so zerbrechlich, wie bei den Eintagsfliegen. Ihre Fühler sind, wie bei den folgenden Familien, lang. Sie haben bräunlichschwarze, seltener grünlichgelbe *(Isopteryx, Chloroperla)* Flügel. Diese sind in der Ruhe gefaltet und flach über dem Rücken über einander gelegt; die hinteren sind fast immer breiter, als die vorderen. Die Tarsen (der Fuss der Beine) sind dreigliederig. Bei der Bestimmung der Gattungen ist das Grössenverhältniss der Tarsenglieder massgebend, ob nämlich alle Tarsenglieder gleich gross sind *(Taeniopteryx)*, oder nicht *(Perla* etc.*)*. Ausserdem wird noch Rücksicht genommen auf die Taster und einige Adern im Vorderflügel. Diese Thiere haben nur den Zweck, von anderen Thieren, namentlich Fischen, gefressen zu werden;*) sie müssen für dieselben eine grosse Delicatesse sein, daher benutzen sie die Angler, wo sie in grösserer Menge vorkommen, als Köder zum Fischfange, denn ich glaube nicht, dass hier das Sprichwort gilt: „Aus Noth frisst der Teufel Fliegen."

Die Thiere dieser drei Familien sind Wasserthiere, d. h. ihre Larven leben im Wasser, dagegen sind die Thiere der vierten Familie, die Psociden oder Holzläuse, Landthiere, denn ihre Larven leben auf dem Lande und zwar meist auf Bäumen und Sträuchern, namentlich in Nadelwäldern. Die im Freien lebenden Holzläuse sind wegen ihrer Kleinheit wenig bekannt, dagegen dürfte die Bücherlaus, die auch in diese Abtheilung gehört und in altem Papiere, sowie in Insekten- und Pflanzensammlungen, wo sie oft grosse Verwüstungen anrichtet, anzutreffen ist, ziemlich allgemein bekannt sein. Sie hat zwar die Grösse eines „Sachtemarschir", ist aber durchaus keiner und kann auch sehr flink laufen. Sie hat keine Flügel, sondern höchstens Flügelstummeln, während die Holzläuse, von derselben Grösse oder nur wenig grösser, alle Flügel haben. In den Flügeln finden sich nur einige wenige, am Ende gabelförmig verzweigte Adern, so dass hier der Name „Netzflügler" wenig am Platze ist. Die hinteren Flügel sind kleiner, als die vorderen. Sie haben 2—3gliederige Tarsen. Am bekanntesten dürfte die Haus-Holzlaus (*Caecilius pedicularius* L.) sein.

---

*) Dass das ihr einziger Zweck ist, soll damit nicht gesagt sein. Sie sollen, um nur Einiges zu erwähnen, ein Glied sein in der grossen Kette der Schöpfung; sie sollen die Landschaft beleben, sie sollen dem Naturforscher Stoff geben zu seinen Studien etc., indess will ich nicht weiter darauf eingehen.

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

Sie erscheint im Juni und August in Häusern an Fenstern, besonders auf Oberböden, wo man Holzvorräthe aufbewahrt, oft in grosser Menge.

Alle diese Thiere haben eine unvollkommene Verwandlung und werden *Pseudoneuroptera* genannt. Es folgen nun zwei Familien, welche Thiere mit vollkommener Verwandlung in sich begreifen und ächte Neuropteren genannt werden, obgleich das netzförmige Maschenwerk des Flügelgeäders nicht immer so recht zu Tage treten will. Am besten ausgeprägt ist es noch bei den meisten Planipennien oder Flachflüglern, wo wir im Flügel oft 50 und mehr Maschen oder Zellen zählen können, besonders wenn wir die ziemlich gut bekannte grünlichflügelige und grünleibige Florfliege *(Chrysopa vulgaris)*, die zuweilen auch im Winter Abends ans Licht geflogen kommt, als Type hinstellen, während bei den Trichopteren oder Wassermotten dies weit weniger der Fall ist.

Die Flachflügler haben vier gleichgrosse, meist mit zahlreichen Längs- und Queradern durchzogene, nackte Flügel, die sie in der Ruhe dachartig und flach über einander herabhängen lassen; die hinteren sind nie gefaltet. Sind die Flügel nicht ganz nackt, so stehen die Härchen oder steifen Wimpern nur auf den Adern und am Flügelrande, nicht auf der Flügelfläche. Fast alle Flachflügler sind geflügelt, nur der Gletschergast *(Boreus hiemalis)* ist ungeflügelt.

Fast alle sind Landthiere, nur wenige Wasserthiere *(Sialis, Sisyra)*. Bei *Panorpa* (Scorpionfliege), *Bittacus* und *Boreus* ist der Mund in einen Rüssel verlängert. Die Kameelhalsfliege *(Raphidia)* hat einen langen Hals; gefangen bewegt sie schlangenartig ihren Kopf hin und her. Die Ameisenjungfer, bei uns die grösste Art dieser Familie, hat kurze Fühler, die am Ende knopfförmig verdickt sind. Das Flügelrandmal ist milchweiss. Als Larve, unter dem Namen Ameisenlöwe bekannt, macht sie sich im Sande Gruben, und wenn eine Ameise in die Nähe dieser Grube kommt, so wirft sie mit Sand nach ihr, und wenn dann die Ameise herabrollt, so bemächtigt sie sich ihrer, saugt ihr die besten Säfte aus und lässt den leeren Balg liegen, lauernd auf neue Beute. Eine nahe verwandte Art mit schönen, bunten Flügeln und langen, geknöpften Fühlern, der Schmetterlingshaft *(Ascalaphus)*, die aber nur in Südeuropa vorkommt, ist zuerst von Scopoli (1763) als eine neue Art *Papilio*, Tagschmetterling, beschrieben worden. Die grünen Florfliegen befestigen ihre Eier an langen Fäden an die Aeste und Zweige verschiedener Bäume im Walde, wo man sie nicht selten antrifft. Eine Art dieser Gattung *(Chrysopa septempunctata)* verbreitet, wenn man sie in die Hand nimmt, einen Duft, der fast wie Menschenkoth riecht und ihr mit Recht den Namen „Stinkfliege" verschafft hat. Uebrigens sind diese Thiere sehr nützlich, da sie Blattläuse vertilgen, und sollte man sie, namentlich in Gärten, schonen. Die Schlammfliege *(Sialis lutaria)*, ein schwerfälliges, schwärzliches Thier, das man im Frühjahre häufig an Gewässern antrifft, dient besonders Schwalben zur Nahrung. Eins der schönsten Thiere dieser Familie, das bei uns vorkommt, ist *Osmylus maculatus*. Nicht minder schön ist auch *Drepanopteryx phalaenoides* und *Megalomus hirtus*. Die kleinsten Thiere dieser Familie, mit undurchsichtigen, mit weisslichem Staube bedeckten Flügeln, gehören zur Gattung *Coniopteryx*.

Die Wassermotten *(Trichoptera)* bilden die sechste Familie dieser Ordnung. Der Name „Wassermotte" passt insofern ganz ausgezeichnet, als viele wirklich eine grosse Aehnlichkeit mit verschiedenen kleinen Schmetterlingen oder Motten haben, z. B. *Hydroptila*, *Agraylea*, *Setodes* u. s. w.

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

Aber die Flügel der Schmetterlinge sind mit Schuppen bedeckt, die der Wassermotten sind mehr oder weniger dicht mit Haaren bewachsen und zwar auf der ganzen Fläche. Die Flügel sind mit weit weniger Adern durchzogen als bei den Flachflüglern. In der Ruhe halten die Wassermotten ihre Flügel zusammengeschlagen und nach unten gekehrt; die hinteren sind breiter und gefaltet. Die Wassermotten leben als Larven im Wasser in Gehäusen oder Röhren, die sie sich zierlich aus zerbissenen Grashalmen, Sandkörnchen, Holzstückchen oder Schneckenhäuschen selbst bereitet haben. Sie kriechen am Grunde des Wassers umher, wie die Schnecke ihr Haus ihre Wohnung überall mit herumtragend und nach Beute spähend. Dabei stecken sie nur den Kopf und die Vorderbeine heraus, während alles Uebrige im Häuschen verborgen bleibt. Droht ihnen irgend eine Gefahr, so ziehen sie sich schnell in ihre Wohnung zurück. Zur Zeit der Verpuppung verschliessen sie beide Oeffnungen der Röhre mit einer Art Gitter, so dass das Wasser freien Durchgang hat, und erwarten ruhig die Zeit, wo sie als vollkommenere, mit Flügeln begabte Thiere ausschlüpfen können. Sie enthalten sich als Puppen aller Nahrung, während z. B. die Puppe der Libelle auch noch frisst. Die einzelnen Arten, deren in Sachsen bisher 145 bekannt geworden sind, wollen wir hier weiter nicht besprechen. Nur darüber, wie der Neuropterologe diese Thiere bestimmt und was zu den einzelnen Gattungen als Maassstab dient, wollen wir noch einige Worte sagen. Wer diese Thiere dem Namen nach kennen lernen will, muss, ehe er in einem Neuropterenwerke weiter suchen kann, zunächst dreierlei untersuchen: 1) die Beine, 2) die Kiefertaster und 3) das Flügelgeäder. Im Falle das nicht ausreicht, nimmt man noch die Hinterleibsanhänge *(appendices anales)* zu Hilfe. Diese stehen stets am Ende des Hinterleibs und sind nicht zu verwechseln mit den Genitalien, finden sich auch bei anderen Neuropterenfamilien, sind bei jeder Art verschieden und scheinen höchstens bei einigen Psociden zu fehlen. Die Untersuchung derselben ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden und daher nicht Jedermanns Sache. Wozu sie dienen, ob blos als Zierrath, oder als Erkennungsmerkmal für die Geschlechter, damit nicht etwa ein Mann eine andere Frau für die seinige ansehe,*) oder als Beihilfe bei der Begattung, ist schwer zu sagen. Der letzteren Annahme scheint das zu widersprechen, dass sie nicht immer, wie z. B. bei den Libellen, in der Nähe der Genitalien stehen. Bei den Libellen stehen die Hinterleibsanhänge, wie immer, am Ende des Hinterleibs, also am neunten oder zehnten Segmente, während man die Genitalien am zweiten Segmente, also weit davon getrennt, zu suchen hat. Wenn man nach Untersuchung der Hinterleibsanhänge auch noch zu keinem sicheren Resultate gekommen ist, was einem Anfänger namentlich mit den Arten der Gattung *Hydropsyche* passiren könnte, weil die Unterschiede oft gar zu subtil sind, so fängt man wieder von vorn an, steigt eine Stufe niedriger und beginnt nun mit der Farbe des Flügelhaarkleides. Weil sich aber die Flügelhaare, die allein dem Flügel die Färbung verleihen, leicht abreiben oder verbleichen, so ist auch damit nicht viel gewonnen. Dann thut man allerdings am besten, man lässt sich die Art von einem tüchtigen lebenden Neuropterenkenner bestimmen.

*) Ein Fall dieser Art ist mir auch bekannt, wo nämlich ein ♂ von *Limnophilus nigriceps* Ztt. zusammenhing mit einem ♀ von *Anabolia nervosa* Lch. Die ♂ von *L. nigriceps* findet man immer zahlreich, während die ♀ äusserst selten vorkommen. Es wurde also hier aus der Noth eine Tugend gemacht, und beide haben grosse äussere Aehnlichkeit.

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

Was nun die Untersuchung der Beine anbelangt, so ist es nicht die Zahl der Tarsenglieder, wie bei den Käfern, noch das Längenverhältniss derselben, wie bei den Perliden, was hier maassgebend ist, sondern die Sporne sind es, auf welche man zu achten hat und welche man zählen muss. Was sind Sporne? Die Beine sind entweder behaart oder nackt, ferner sind sie oft mit mehr oder weniger zahlreichen, gewöhnlich schwarzen, starken Spitzen bewehrt, die man Stacheln nennt. Sie sind nicht von grosser Bedeutung. Ausserdem aber finden sich noch stets und ohne Ausnahme am Ende der Schienen und zuweilen auch noch auf denselben andere, ähnliche Stacheln von gewöhnlich gelbbrauner Farbe oder von der Farbe der Schienen. Diese heissen Sporne. Die Zahl derselben ist nach der Gattung verschieden, muss aber bei ein und derselben Gattung stets gleich sein, in einer bestimmten Anzahl. Doch macht hier die Natur manchmal dem Systematiker einen Strich durch die Rechnung, indem sie ♂ und ♀ derselben Art verschiedene Spornzahl verleiht, z. B. bei *Peltostomis sudetica* Kol. Spornzahl beim ♂ 0, 3, 3, beim ♀ 1, 3, 3. Dann muss sich freilich der Systematiker kümmern, wie er sich zurechtfinden will. Mehr als 4 Sporne kommen an einem Beine nicht vor und weniger als keiner (= 0) kommen an einem Beine (Vorderbein) auch nicht vor. Wenn an einem Vorderbeine kein Sporn ist, am Mittelbeine 2 Sporne und am Hinterbeine auch 2 Sporne stehen, so giebt das die Spornzahl 0, 2, 2; weniger kommen niemals vor; die 2 Sporne am Mittel- und Hinterbeine sind Endsporne, die am Ende der Schiene stehen. Diese Spornzahl ist die geringste und kommt z. B. bei *Mystacides* und *Enoicyla* vor. Das Nächste ist die Spornzahl 1, 2, 2 und 2. 2, 2 *(Setodes, Oligoplectrum)*. *Ecclisopteryx* hat die Spornzahl 1, 2, 3. Ferner kann die Spornzahl sein 0, 3, 3 oder 1, 3, 3 *(Chaetopteryx, Halesus)*. *Brachycentrus* hat die Spornzahl 2, 3, 3.

Wenn an den Hinterschienen 4 Sporne stehen, 2 End- und 2 Mittelsporne, so kommen folgende Verhältnisse vor: 0, 2, 4 *(Phrixocoma)*; 1, 2, 4 *(Apatania)*; 0, 3, 4 *(Oxyethira)*; 0, 4, 4 oder 1, 4, 4 *(Chimarra)*; 1, 3, 4 *(Limnophilus)*; 2, 2, 4 *(Notidobia)*; 2, 4, 4 *(Philopotamus)*; 3, 4, 4 *(Rhyacophila)*. Dies ist die höchste Anzahl Sporne, die bei einer Wassermotte vorkommen kann. Die Spornzahl 4, 4, 4 kommt nicht vor. Das sind zusammen 15 verschiedene Spornverhältnisse, und da man nach Verhältniss der Spornzahl die Gattungen errichtet hat, so lässt das wenigstens auf 15 verschiedene Gattungen schliessen; wir haben aber weit mehr, in Sachsen allein über 60, weil bei gleicher Spornzahl die Kiefertaster und das Flügelgeäder wieder Unterschiede aufweisen und die Aufstellung neuer Gattungen nöthig machen. Arten mit verschiedener Spornzahl dürfen nicht in ein und dieselbe Gattung gestellt werden, und wenn sie noch so ähnlich wären. Ein solches Beispiel haben wir an *Drusus annulatus* St. und *Peltostomis sudetica* Kol., zwei Thiere, die nach Untersuchung selbst der Appendices einander so täuschend ähnlich sind, dass man sie nur für Eine Art halten könnte, und doch sind sie sogar in zwei verschiedenen Gattungen untergebracht worden. Sie sind so täuschend ähnlich, dass sie selbst der scharfsichtigste Kenner nur mit der grössten Mühe zu trennen und zu unterscheiden vermag, und nur die Spornzahl des ♂ giebt das einzigste und sicherste Criterium ab. Bei *Drusus annulatus*, der sonst nur in England gefunden worden war, ist die Spornzahl beim ♂ 1, 3, 3, bei *Peltostomis sudetica* Kol., zunächst nur vom Altvatergebirge bekannt, beim ♂ 0, 3, 3. Die ♀ beider Arten haben die Spornzahl 1, 3, 3. Bei *Peltostomis sudetica*

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

fehlt also der Sporn an den Vorderbeinen des ♂ gänzlich, bei *Drusus annulatus* ist beim ♂ einer vorhanden. Und doch kommen wieder Fälle vor, um die Sache so recht kritisch zu machen, dass auch bei *Drusus annulatas* beim ♂ der Sporn, wenigstens an Einem Vorderbeine fehlt, wie ich das an sächsischen Exemplaren beobachtet habe und wie Mac' Lachlan dies auch an englischen Exemplaren gefunden hat. Wie aber Arten mit verschiedener Spornzahl nicht in ein und dieselbe Gattung gestellt werden dürfen, so kommt es doch vor, dass die Spornzahl beim ♂ und ♀ derselben Art zuweilen verschieden ist, wo die Frau dem Manne gegenüber 1, 2, ja sogar zuweilen 3 Sporne zu viel hat; diese müssen wir natürlich beisammen lassen und die Gattung darnach bezeichnen, z. B. *Chactopterygopsis*. Spornzahl ♂ 0, 2, 2, ♀ 1, 3, 3; *Chaetopteryx*. Spornzahl ♂ 0, 3, 3, ♀ 1, 3, 3.

Um nun einen allgemeinen Ueberblick zu geben, können wir sagen: Neuropteren sind Insecten mit vollkommener oder unvollkommener Verwandlung, mit vier gleichartigen, häutigen Flügeln und oft netzförmigem Flügelgeäder, das bei den Odonaten, den Planipennien und Ephemeriden am deutlichsten hervortritt, bei den übrigen Familien aber mehr oder weniger verschwindet. Eine vollkommene Verwandlung haben die Trichopteren und die Planipennien und werden vorzugsweise Neuropteren genannt, während man die übrigen mit unvollkommener Verwandlung mit dem Namen Pseudoneuroptera belegt und oft zu den Orthopteren gestellt hat. Sie werden, was inländische Arten anbelangt, in sechs Familien getheilt. Die Odonaten und die Ephemeriden haben kurze, borstenförmige Fühler, die den Kopf nicht überragen, bei den übrigen Familien sind sie viel länger. Die Ephemeriden haben am Ende des Hinterleibs zwei oder drei lange Schwanzborsten, was bei den Odonaten nicht der Fall ist. Die Tarsen sind bei den Odonaten drei-, bei den Ephemeriden vier- bis fünfgliederig. Bei beiden sind die Flügel unbehaart, in der Ruhe entweder wagerecht ausgebreitet oder aufrecht; bei den Ephemeriden ist blos letzteres der Fall. Die Perliden haben flach übereinanderliegende, nackte Flügel; die hinteren sind breiter als die vorderen, oder doch wenigstens eben so breit. Die Tarsen sind dreigliederig. Am Ende des Hinterleibs stehen oft zwei lange, dicke Schwanzfäden. Die Perliden sind Wasserthiere. Bei den Psociden sind die Hinterflügel kleiner als die vorderen. Die Tarsen sind zwei- bis dreigliederig. Schwanzfäden fehlen. Das Flügelgeäder ist sehr einfach. In der Ruhe liegen die Flügel flach über einander. Die Psociden sind Landthiere. Die Planipennien haben vier gleichförmige, meist stark netzaderige, in der Ruhe dachförmig übereinanderliegende Flügel, welche nackt oder nur auf den Adern mit Haaren oder steifen Wimpern bewachsen sind; die hinteren sind nicht gefaltet. Die Tarsen sind vier- bis fünfgliederig. Fast alle sind Landthiere. Die Trichopteren haben mehr oder weniger stark mit Haaren bewachsene, in der Ruhe dachförmig übereinanderliegende Flügel mit nicht stark verzweigtem Flügelgeäder; die hinteren sind gefaltet und fast immer breiter als die vorderen. Die Tarsen sind vier- bis fünfgliederig. Wasserthiere, deren Larven in selbstgefertigten Gehäusen oder Röhren leben.

Zum Studium der Neuropteren sind folgende Werke zu empfehlen: Brauer, Neuroptera austriaca. Wien 1857. (Deutsch.) Behandelt alle Neuropteren-Familien. Für den Anfang gut, aber wegen grosser Unvollständigkeit unzureichend. Als Hauptwerk zum Studium der Trichopteren gilt: A Monographic Revision and Synopsis of the Trichoptera of the European Fauna by R. Mac' Lachlan. London 1874—1879. (Englisch.)

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

Ist der Vollendung nahe; es fehlen blos noch die Hydroptiliden und Supplement, Part II. Beschreibungen und Abbildungen gleich ausgezeichnet. Ueber die Hydroptiliden haben wir ein englisches Werk von Eaton in: Trans. Entom. Soc. London 1873. Zum Studium der Planipennien dienen: 1) Monograph of the british Planipennia by R. Mac' Lachlan in: Transactions of the Entomological Society of London. 1868. (Englisch), und: 2) Skandinaviens Neuroptera. Beskrifene af H. D. J. Wallengren. Första Afdelningen. Neuroptera, Planipennia. Stockholm 1871. (Schwedisch.) Beide gleich gut. Ueber die Psociden haben wir ebenfalls ein englisches Werk von Mac' Lachlan: British Psocidae. Ent. monthl. magaz. V. III, und ein schwedisches von Dr. Jacob Spångberg: Psocina Sveciae et Fenniae. Stockholm 1878. Beide gut, doch würde ich der grösseren Vollständigkeit wegen dem ersteren den Vorzug geben. Ueber Ephemeriden besitzen wir eine Schrift von Eaton: Monograph on the *Ephemeridae.* Trans. Entom. Soc. London. 1871. (Diagnosen lateinisch.) Zur Bestimmung der Gattungen gut; die Beschreibungen der Arten geben aber keinen Aufschluss über die wirklichen unterscheidenden Merkmale derselben. Man ist darum genöthigt, die Arten gründlisher zu untersuchen und zu studiren. Hier mag noch verglichen werden die Schrift: Die Psociden und Ephemeriden Sachsens, von Rostock, abgedruckt in: Jahresbericht des Vereins für Naturkunde in Zwickau. 1878. In den Sitzungsberichten der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft hat Schoch Tabellen zum Bestimmen schweizerischer Odonaten gegeben. Bahn gebrochen auf dem Felde der deutschen Neuropterologie hat namentlich Hagen (früher in Königsberg, jetzt Director des Museums in Cambridge in Nordamerika), der besouders in der Stettiner entomologischen Zeitung Aufschlüsse über Pryganoiden und ausgezeichnete Monographieen über *Beraea, Psychomia, Dasystoma, Agapetus* etc. gegeben hat. Auch Dr. Brauer und Dr. Stein haben schätzenswerthe Artikel geschrieben; namentlich aber ist die Arbeit von Brauer: „Die Neuropteren im Sinne Linné's", 1868, jedem Neuropterologen dringend zu empfehlen, da sie Tabellen giebt zum Bestimmen aller Neuropteren-Gattungen der Erde. Die älteren Schriften über Neuropteren von Kolenati, Pictet, Rambur etc. sind auf diese Weise fast ganz entbehrlich geworden. Es fehlt uns nun weiter Nichts, als noch eine gründliche Monographie der Perliden. So lange wir diese nicht haben, müssen wir uns noch mit den älteren Werken von Pictet (Perlides, 1836), Burmeister (Handbuch der Entomologie, 1839), Rambur (Nèvroptères, 1842) und Brauer (Neuroptera austriaca, 1857) behelfen. Alles dieses muss dann zu einem Hauptwerke über sämmtliche, entweder deutsche oder europäische Neuropteren verbunden werden. Jedoch werden wohl zunächst nur Localfaunen der Neuropteren verschiedener Länder ans Tageslicht treten, und ist auch von mir eine solche Arbeit vorhanden und für den Druck fertig.

Wer sich eine Neuropterensammlung anlegen will, der muss wie der Käfermann und Schmetterlingsjäger und mit denselben Werkzeugen ausgerüstet, als da sind: Schmetterlingsnetz, Schachteln, Nadeln, Fläschchen und einem Tödtungsmittel, wie Cyankalium in einem Fläschchen, Aether oder einer brennenden Cigarre, auf die Jagd gehen oder Excursionen machen. Nicht jede Gegend ist gleich reich an Arten. Da die meisten Arten Wasserthiere sind und die Landthiere vorzüglich den Wald zum Aufenthalte haben, so wird man diese Thiere namentlich in Gebirgsgegenden und am Wasser in grösserer Artenzahl antreffen; dagegen wird man in flachen, waldlosen Gegenden wenig Beute machen. Da nun Sachsen im

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

südlichen Theile und namentlich in seinen drei Hauptgebirgen und deren Abzweigungen viele solche Localitäten hat, so wird man auch hier die meisten Arten finden, ausserdem aber auch dort, wo im flachen Lande viele grössere Fischteiche sind, wie z. B. bei Niedergurig, Klix, Guttau etc. Die artenreichste Gegend dürfte die Elbgegend von Schandau bis Dresden nebst den Nebenflüssen der Elbe, der Kirnitzsch-, Sebnitz- und Polenzbach, sowie der Gottleube, Weisseritz und Wesenitz, sein. Als seltenere oder dieser Gegend eigenthümliche Arten sind zu nennen: *Lasiocephala basalis* Kol., *Lepidostoma hirtum* F., *Micrasema minimum* M'L. (Schandau; Mai, Juni), *Brachycentrus subnubilus* Ct. (Kirnitzschgrund; Mai), *Isopteryx tripunctata* Scop., *I. apicalis* Newm., *Hydropsyche guttata* P., *H. lepida* P., *Oligoplectrum maculatum* Geoffr., *Leptocerus annulicornis* St. (Rathen; Juli); *L. dissimilis* St., *L. riparius* Alb., *Homilia leucophaea* Rb., *Oecetis notata* Rb., *Setodes punctata* F. (*hiera* Kol.), *S. tripunctata* F. (*punctatella* Rb), *Leptophlebia Pieteti* Eat., *Caenis dimidiata* St., *Heptagenia flavipennis* Duf., *Isonychia ignota* Walk. (Pirna; Juli), *Halesus auricollus* P., *H. tesselatus* Rb. (Gottleubebach; October), *Micrasema longulum* M'L., *Dictyopteryx microcephala* P. und verschiedene *Perla*-Arten (Sebnitzbach; Mai), *Odontocerum albicorne* Scop., *Leptocerus commutatus* M'L., *Philopotamus variegatus* Scop., *Wormaldia subnigra* M'L., *Crunoecia irrorata* Ct. (Polenzbach; Juni, Juli), *Limnophilus decipiens* Kol., *Leptocerus albifrons* L., *Triaenodes conspersa* Rb., *Potamanthus luteus* L., *Polymitarcys virgo* Oliv., *Heptagenia coerulans* n. sp., *H. flavipennis* Duf. (Dresden; Juli, August). Aus dem dem oberen und unteren Erzgebirge sind zu nennen: *Drusus annulatus* St. (Fürstenau und Oberwiesenthal; Mai—Juli), *D. discolor* Rb., *Glossosoma fimbriatum* St., *Baëtis Rhodani* P., *Isopteryx neglecta* n. sp. (Oberwiesenthal; Juli, August), *Oecismus Rostocki* M'L. (Grossolbersdorf; August), *Leptocerus nigronervosus* Retz. (Obererzgebirge), *Hydropsyche fuscipes* Ct. (Johnsbach; Mai), *H. instabilis* Ct., *Leptophlebia fusca* Ct. (Dippoldiswalde; Juli), *Limnophilus centralis* Ct. (Freiberg; August), *Leucorhinia rubicunda* L. und *L. pectoralis* Charp. (Kranichsee; Juli. Schiller), *Cordulia alpestris* Sdl. (Zechgrund bei Oberwiesenthal; Juli. Schiller).

In der Dresdner Haide kommen folgende seltenere Arten vor: *Myrmeleon europaeus* M'L., *M. formicarius* L., *Formicaleo tetragrammicus* F. (Kirsch), *Boreus hiemalis* L. (October), *Chrysopa abbreviata* Ct. (Langebrück; Juli). Aus dem Rabenauer Grunde ist noch zu verzeichnen: *Dolophilus pullus* M'L. (Schiller. Juli). Bei Ringenhain und Neukirch kommen vor: *Psilopteryx Zimmeri* M'L., *Chaetopterygopsis Maclachlani* Stein., *Rhyacophila obliterata* M'L. (October), *Lithax niger* Hg. (April, Mai), *Adicella filicornis* P., *Molanna angustata* Ct. (Juni, Juli), *Stenophylax infumatus* M'L. (Juni), *Limnophilus ignavus* Hg. (September), *Philopotamus variegatus* Scop. (Wesenitzmühle; Juni).

Bei Dretschen sind gefangen worden: *Ptilocolepus turbidus* Kol. (Mai, Juni), *Rhyacophila septentrionis* M'L. (Sommer), *Molannodes Zelleri* M'L. (Juni, Juli), *Apatania fimbriata* P. (Mai—Juli), *Beraea minuta* L. (Mai), *B. pullata* Ct., *B. maurus* Ct. (Juni), *Tinodes Rostocki* M'L., *T. pallidula* M'L. (Juni, Juli), *Agrypnia picta* Kol. (Mai; nur 2 Ex.), *Heptagenia flava* n. sp. (Juli), *Leptophlebia mesoleuca* Br. (Juni, Juli), *Limnophilus stigma* Ct. (Mai, Juni), *Adicella reducta* M'L. (Juni, Juli).

Am Diehmener Mühlteiche sind anzutreffen: *Limnophilus politus* M'L., *L. nigriceps* Ztt. (September), *Phryganea striata* L. (Juni), *P. varia* F. (Juni, Juli), *P. obsoleta* Hg. (Juli, August), *P. minor* Ct. (Juni), *Wormaldia*

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

subnigra M'L., *Lype phaeopa* St. (Juni), *Hydropsyche pellucidula* St. (Sommer), *Cyrnus flavidus* M'L. (Sommer), *Holocentropus dubius* Rb., *H. picicornis* St., *H. auratus* Kol. (Sommer), *Polycentropus multiguttatus* P. (Sommer), *Leptocerus senilis* Burm., *L. furva* Rb., *Triaenodes bicolor* Ct., *Agrypnia pagetana* Ct., *Hydroptila pulchricornis* P., *Lestes barbara* F., *Erythromma najas* Hans. etc.

An der Drauschkowitzer Mühle und am Bache höher hinauf findet man folgende Arten: *Hydropsyche bulbifer* M'L., *Sisyra Dalii* M'L., *S. terminalis* Ct., *Hemerobius elegans* St., *H. inconspicuus* M'L., *H. pellucidus* Walk.

An der Spree von Hainitz bis Bautzen finden wir: *Chaetopteryx major* M'L. (= *villosa* Br.; October), *Oecetis testacea* Ct. (Hainitz), *Stenopsocus stigmaticus* Imh., *Sisyra terminalis* Ct. (Grossdöbschitz), *Chimarra marginata* L. (Obergurig), *Tinodes Waeneri* L., *Drepanopteryx algida* Erichs. (Weite Bleiche), *Leptocerus alboguttatus* Hg. (Grubschitz), *L. cinereus* Ct., *Neureclipsis bimaculata* L. (Bautzen, Frankstein's Mühle).

Die Psociden sind, namentlich in Gebirgsgegenden, überall zu Hause und es giebt eigentlich keine Art, die man als ganz selten bezeichnen müsste. Im Katschwitzer Hai sind auf einem kleinen Raume fast sämmtliche Arten vertreten. *Caecilius fuscopterys* Latr., der sowohl in England, als auch in Schweden und in der Schweiz vorkommt, ist in Sachsen erst vor Kurzem von C. Schiller entdeckt worden. Dafür aber ist auf dem Pichow bei Dretschen eine neue Art gefunden worden, die ich als *Elipsocus cyanops* n. sp. beschrieben habe. Der von Labram und Imhoff im Jahre 1846 als neue Art beschriebene *Stenopsocus stigmaticus* und lange nur als neue Schweizer Art bekannt, kommt in Sachsen an vielen Orten vor, nämlich bei Drauschkowitz, Grossdöbschitz, Klix, Lössnitzgrund, Polenzgrund (Juli — September).

Ich schliesse hiermit die Mittheilungen über die Angabe der Fundorte seltener oder mancher Gegend eigenthümlicher Arten mit der Erwartung, späteren sächsischen Neuropterologen damit einen Dienst erwiesen zu haben. Sie haben wenigstens das Gute, dass sie auf Wahrheit beruhen und dass die Arten nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft richtig bestimmt sind.

Was nun die Geschichte der Entwickelung der Neuropterologie anbelangt, so können wir hier füglich unterscheiden: a) die Neuropterologie des vorigen, und b) die Neuropterologie des jetzigen Jahrhunderts. Wir beginnen mit Linnée, dem Altvater der Naturgeschichte, der derselben eine wissenschaftliche Basis gab, indem er Alles systematisch ordnete und jeder Art zwei Namen beilegte.

Diejenigen Entomologen nun, welche sich streng an Linnée hielten und wenig oder Nichts änderten, d. h. keine neuen Gattungen aufstellten, gehören zur ersten, diejenigen aber, welche viele neue Gattungen schufen, zur zweiten Periode. Das Gesagte gilt hier aber stets nur rücksichtlich der Neuropteren. Entomologen der ersten Periode sind hauptsächlich folgende: Linnée (1707—1778), Degeer (1720—1778), Scopoli (1725—1788), Geoffroy (1725—1810), Müller (1730—1784), Retzius (1742—1821), Schrank (1747—1835), Fabricius (1748—1808), Olivier (1756—1810) und Zetterstedt. Linnée (Systema naturae. 1735. 12. Ausg. 1766—1768. Fauna svecica. 1746, 1761) hat für sämmtliche Neuropteren nur folgende Gattungen aufgestellt:

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

1) *Libellula* L. 1735. (Umfasst alle Odonaten = Wasserjungfern.) 2. *Ephemera* L. 1735. (Eintagsfliegen.) 3. *Phryganea* L. 1740. (Umfasst die Trichopteren = Wassermotten und die Perliden.) 4. *Hemerobius* L. 1740. (Die meisten Planipennien und die Psociden.) 5. *Raphidia* L. 1748. 6. *Panorpa* L. 1758. 7. *Myrmeleon* L. 1767. 8. *Termes* L. (Abtheilung *Aptera,* unsere Bücherlaus).

Linnée schliessen sich an: Degeer (Abhandlungen zur Geschichte der Insecten. 1778—1783); Scopoli (Entomologia carniolica. 1763); Müller (Zoologia danica. 1788); Olivier (Entomologie ou histoire naturelle des insectes. 1789—1808); Donovan (The natural history of British Insects. 1792—1813); Geoffroy (Histoire abrégée des insectes. 1764 u. 1799), der die Gattung *Perla* 1764 aufstellt; Fabricius (Genera et species insectorum. 1787), sondert ab von *Libellula* L. *Aeschna* 1775 und *Agrion* 1776. Endlich gehört hierher noch Zetterstedt (geb. 1785, Insecta lapponica. 1840).

Die zweite Periode eröffnet Latreille (1762—1833. Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes. 1702—1805), welchem sich später Leach († 1836) anschliesst.

Latreille stellt folgende neue Gattungen auf: 1. *Psocus,* 1734. 2. *Nemura,* 1796. 3. *Sialis,* 1803. 4. *Osmylus,* 1803. 5. *Boreus,* 1825. 6. *Sericostoma,* 1825. 7. *Mystacides,* 1825. 8. *Psychomia,* 1829. 9. *Bittacus,* 1807.

Die neuen Gattungen von Leach sind alle vom Jahre 1815. 1. *Cordulia.* 2. *Anax.* 3. *Gomphus.* 4. *Cordulegaster.* 5. *Calopteryx.* 6. *Lestes.* 7. *Cloëon.* 8. *Baëtis.* 9. *Atropos.* 10. *Chrysopa.* 11. *Formicaleo.* 12. *Drepanopteryx.* 13. *Neuronia.* 14. *Limnophilus.* 15. *Goëra.* 16. *Odontocerum.* 17. *Leptocerus.* 18. *Philopotamus.* 19. *Tinodes.* 20. *Chimarra.* — Von Dalman (1787—1828) haben wir nur die Gattung *Hydroptila,* 1819, welche wieder Eaton im Jahre 1873 zerstückelt hat. — Fast zu gleicher Zeit, nämlich von 1832—1837, bearbeiteten die Neuropteren die Engländer: Newmann, Haliday, Curtis und Stephens, denen im Jahre 1840 und 1841 Westwood folgte. Von ihnen rühren her folgende Gattungen: 1. *Orthetrum* Newm., 1833. 2. *Sympetrum* Newm., 1833. 3. *Isogenus* Newm., 1833. 4. *Chloroperla* Newm., 1833. *Coniopteryx* Hal., 1834. 1. *Silo* Ct., 1833, 2. *Brachycentrus* Ct., 1834. 3. *Mormonia* Ct, 1834. 4. *Molanna* Ct., 1834. 5. *Glossosoma* Ct., 1834. 6. *Agapetas* Ct., 1834. 7. *Agraylea* Ct., 1834. 8. *Agrypnia* Ct., 1835. 9. *Polycentropus* Ct., 1835. 10. *Caecilius* Ct., 1837. 1. *Beraea* St., 1832. 2. *Plectrocnemia* St., 1836. 3. *Cyrnus* St., 1836. 4. *Notidobia* St., 1836. 5. *Caenis* St., 1836. 6. *Leuctra* St., 1836. 7. *Glyphotaelius* St., 1837. 8. *Anabolia* St., 1837. 9. *Drusus* St., 1837. 10. *Halesus* St., 1837. 11. *Chaetopteryx* St., 1837.

Pictet in Genf hat uns folgende neue Gattungen hinterlassen: 1. *Rhyacophila,* 1834. 2. *Hydropsyche,* 1836. 3. *Taeniopteryx,* 1841. 4. *Capnia,* 1841. 5. *Isopteryx,* 1841. 6. *Dictyopteryx,* 1841. 7. *Potamanthus,* 1843.

Von Burmeister (geb. 1807, Professor in Halle, jetzt in Brasilien. Handbuch der Entomologie. 1832—1847) haben wir die Gattungen *Palingenia,* 1839, und *Sisyra,* 1839. — Von Westwood sind: 1. *Leptophlebia,* 1840. 2. *Clothilla,* 1841.

Von Charpentier rühren her folgende Odonaten-Gattungen: 1. *Diplax,* 1840 (= *Sympetrum* Newm., 1833). 2. *Epitheca,* 1840. 3. *Sympycna,* 1840. 4. *Platycnemis,* 1840. 5. *Erythromma,* 1840. 6. *Ischnura,* 1840. 7. *Pyrrhosoma,* 1840. — Rambur hat uns folgende Gattungen hinterlassen:

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

1. *Enoicyla,* 1842. 2. *Setodes,* 1842. 3. *Dasystoma,* 1842 (= *Oligoplectrum* M'L., 1868). 4. *Lepidostoma,* 1842. 5. *Micronus,* 1842. 6. *Megalomus,* 1842. — Die Gattung *Inocellia* ist 1843 von Schneider und die Gattung *Brachytron* 1845 von Evans aufgestellt. — Von Kolenati sind folgende Gattungen angenommen worden: 1. *Ecclisopteryx,* 1848. 2. *Grammotaulius,* 1848. 3. *Colpotaulius,* 1848. 4. *Apatania,* 1848. 5. *Stenophylax,* 1848. 6. *Ptilocolepus,* 1849. — Die Gattung *Leucorhinia* ist 1850 von Brittinger und die Gattung *Lasiocephala* (= *Mormonia basalis* Kol.) 1857 von Costa aufgestellt. —

Die übrigen Gattungen sind neueren Ursprungs und rühren her von Männern, die sämmtlich noch leben, nämlich: 1. Hagen in Cambridge. 2. Brauer in Wien. 3. Sélys in Brüssel. 4. Mac' Lachlan in London. 5. Eaton in London. 6. Stein in Berlin. 7. Albarda in Leeuwarden.

Von Sélys sind die Gattungen: *Ophiogomphus,* 1854, und *Onychogomphus.*

Von Walsh: *Heptagonia,* 1862, und *Ephemerella,* 1862.

Von Hagen: 1. *Stenopsocus,* 1866. 2. *Elipsocus,* 1866. 3. *Peripsocus.*

Von Eaton: 1. *Polymitarcys,* 1868. 2. *Centroptilum,* 1868. 3. *Siphlurus,* 1868. 4. *Phrixocoma,* 1873. 5. *Oxyethira,* 1873, etc. Für eine Gruppe von *Leptophlebia,* wozu *L. fusca* Ct., *L. mesoleuca* Br. und *L. Picteti* Eat. gehören, beabsichtigt Eaton die Gattung *Halecophlebia* aufzustellen.

Von Stein: 1. *Chaetopterygopsis,* 1874. 2. *Anomalopteryx,* 1874. 3. *Psilopteryx,* 1874. 4. *Micropterna,* 1874.

Von Mac' Lachlan: 1. *Neureclipsis,* 1864. 2. *Ecnomus,* 1864. 3. *Triaenodes,* 1865. 4. *Wormaldia,* 1865. 5. *Molannodes,* 1866. 6. *Dolophilus,* 1868. 7. *Oligoplectrum,* 1868. 8. *Micrasema,* 1876. 9. *Lithax,* 1876. 10. *Oecismus,* 1876. 11. *Crunoecia,* 1876. 12. *Oecetis,* 1877. 13. *Adicella,* 1877. 14. *Homilia,* 1877. 15. *Holocentropus,* 1878. 16. *Lype,* 1878.

Von Albarda: *Isonychia,* 1878.

Die neu aufgestellten Gattungen, welche in Sachsen keine Vertreter haben, sind hier nicht berücksichtigt worden, z. B. *Ascalaphus* F., 1776; *Bittacus* Latr., 1807, etc. Wollten wir zu den oben genannten 130 Gattungen, welche die Neuropterenfauna Sachsens bilden, noch die hinzuzählen, welche errichtet worden sind für die Arten, die sonst noch in Europa vorkommen, so müssten wir noch 50 neue Gattungen hinzufügen, so dass die europäische Neuropterenfauna durch 180 Gattungen repräsentirt wird, während Linnée für sämmtliche Neuropteren nur 7 Gattungen aufgestellt hatte.

Allerdings kannte Linnée nur wenige Neuropteren-Arten. Dies erhellt aus einer Anmerkung Leske's, eines Zeitgenossen Linnée's, welcher 1779 „Anfangsgründe der Naturgeschichte" erscheinen liess und wo er Seite 467 bei Wassermotte *Phryganea* sagt: „Linnée hat 24 Arten." Die Gattung *Phryganea* L. umfasste damals die jetzigen Trichopteren und die Perliden, von denen in Sachsen allein 145 und 25, also zusammen 170 Arten, bekannt sind. Wenn Vater Linnée heutzutage auferstünde, würde er sich gewiss nicht wenig wundern; einmal über die vielen neuen Entdeckungen, die man auf dem Felde der Neuropterologie gemacht hat, und zweitens über die grenzenlosen Zerstückelungen, die seine 7 Neuropterengattungen erfahren mussten. Ueber den letzteren Punkt äussert sich Leunis in seiner Synopsis der drei Naturreiche folgendermassen: „So wenig die meisten Gattungen Linnée's noch in ihrem alten Umfange sich halten können, so muss ich doch in die täglich häufiger werdenden Klagen über das Ueber-

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

handnehmen einer Alles überwuchernden Synonymik um so mehr mit einstimmen, weil daran oft die Eitelkeit, seinen Namen hinter die Gattungen und Arten zu setzen, grösseren Antheil hat als wirkliche Befähigung und tieferes Studium." Die Untergattungen und Unter-Untergattungen sind jetzt schon so zersplittert und verwirrt, wie Ratzeburg sehr richtig bemerkt, dass sie kein Mensch mehr übersehen kann. Die Arten sind, oft der unbedeutendsten Verschiedenheit wegen, zu ganz unnöthigen Gattungen, ja zu Familien und Ordnungen erhoben, wodurch nur die Uebersicht erschwert wird und der Nachwelt die Reinigung des Augiasstalls vorbehalten bleibt. Linnée und Fabricius beschrieben z. B. sämmtliche Frühlingsfliegen in Einer Gattung, *Phryganea*; Stephens macht 3 Familien mit 25 Gattungen, Brauer 7 Unterfamilien mit 38 Gattungen daraus. Wer hat bislang haltbare Charaktere für die vielen, von den beiden Schauspielern Ochsenheimer und Treitschke aufgestellten Gattungen der Eulenfalter auffinden können? Selbst Herrich-Schäffer's Scharfsinn ist daran gescheitert. Diese Ausartung einer vernünftigen Nomenclatur, diese Zersplitterung durch unhaltbare Gattungsnamen erstreckt sich schon seit lange auch auf die Artnamen. Dass die genauere Untersuchung manche neue Artnamen nöthig macht für wirklich verschiedene Thiere, welche bisher unter Einem Namen zusammengeworfen waren, wird Niemand bestreiten. Grenzt es aber nicht nahezu an Blödsinn, wenn unsere gemeine, überall unter dem Linnée'schen Namen *Rana bufo* bekannte Kröte in den verschiedenen Werken zwölf verschiedene Artnamen erhielt? *(rubeta, salsa, pluvialis, cinereus, Roeselii, calamita, spinosus, minutus, ferruginosus, praetextatus, vulgaris* und *carbunculus).*

Was nun speciell die Geschichte der Neuropterologie Sachsens anbelangt, so ist darüber nicht viel zu sagen. Die erste Kunde von sächsischen Neuropteren-Arten bringt Kolenati in seinem Werke: Trichopterorum genera et species. 1848 und 1859. Kolenati hat in Gemeinschaft mit Reichenbach einige neuropterologische Ausflüge in der Gegend von Dresden, Moritzburg und Pillnitz gemacht und hier auch eine neue Art kennen gelernt und beschrieben unter dem Namen *Ptilocolepus turbidus* Kol. n. sp. Aber er muss davon nur wenige unvollständige Exemplare gehabt haben, von denen er eins dem Wiener Museum verehrt hat; denn erstens sagt er in der Beschreibung dieses Thieres: . . antennae . . „in meo exemplari desunt" und „femina mihi ignota", und zweitens schrieb mir Dr. Brauer in Wien, als ich ihm einige hier gefangene Exemplare von *Ptilocolepus turbidus* mitgetheilt hatte: „In unserem Museum befindet sich auch ein Exemplar von *Ptilocolepus turbidus,* aber nur ein Flügel und ein Fuss; das Uebrige ist, wie die Dronte, verloren gegangen."

Später haben auch der Botaniker Vogel und der Coleopterologe Kirsch, Custos des Dresdener zoologischen Museums, einige Neuropteren gesammelt, aber es ist darüber Nichts veröffentlicht worden. Nachdem das Werk: „Neuroptera austriaca von Brauer. Wien 1857" erschienen war, habe hauptsächlich ich bis jetzt diese Thiere studirt.

Ein Verzeichniss sächsischer, von mir bis 1867 gesammelter Neuropteren wurde abgedruckt in den „Mittheilungen des voigtländischen Vereins für allgemeine und specielle Naturkunde in Reichenbach". Es war noch äusserst dürftig und umfasste nur 188 Arten. Ein zweites Verzeichniss von mir wurde abgedruckt in der „Berliner Entomologischen Zeitschrift", 1868. Es umfasste 205 Arten. Ein drittes Verzeichniss mit 272 Arten wurde in den „Sitzungsberichten der naturforschenden Gesellschaft

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

Isis in Dresden, 1873, veröffentlicht. Nachdem auch die Lehrer Zimmer in Ringenhain und Schiller in Dresden sich der Neuropterologie zugewandt haben, so ist auch durch diese die Neuropterenfauna Sachsens um einige neue und seltene Arten bereichert worden.

Zimmer'n verdankt Sachsen die Entdeckung von *Rhyacophilla obliterata* M'L., *Chaetopterygopsis Maclachlani* Stein und einer ganz neuen Art, *Psilopteryx Zimmeri* M'L.

Schiller entdeckte *Leucorhinia rubicunda* L. und *L. pectoralis* Charp, *Ophiogomphus serpentinus* Charp., *Perla vitripennis* Burm., *Taeniopteryx nebulosa* L., *Caecilius vittatus* Dalm., *Colpotaulius excisus* Ct., *Diplectrona Felix* M'L. und *Dolophilus pullus* M'L., welche letztere Art ich sonst nur aus dem Riesengebirge kannte. Aus Vogel's Sammlung habe ich noch gesehen: *Stenophylax caenosus* Ct. *(arcticus* Kol.), *Cordulegaster bidentatus* Sél. und *Heptagenia volitans* Eat., sowie von Kirsch *Inocellia crassicornis* Schum., *Formicaleo tetragrammicus* F. und *Hemerobius marginatus* St. Alle übrigen Arten habe ich selbst gesammelt. Die Gesammtzahl sächsischer Neuropteren beträgt jetzt circa 345 Arten.

Verzeichniss der Neuropteren Sachsens.

A. Trichoptera.

1. *Neuronia* Lch.

1. *N. ruficrus* Scop. 2. *N. reticulata* L.

2. *Agrypna* Ct.

3. *A. pagetana* Ct. 4. *A. picta* Kol.

3. *Phrypanea* L.

5. *P. grandis* L. 6. *P. striata* L. 7. *P. obsoleta* Hg. 8. *P. minor* Ct. 9. *P. varia* F.

2. *Colpotaulius* Kol.

10. *C. incisus* Ct.

3. *Grammotaulius* Kol.

11. *G. atomarius* F. 12. *G. nitidus* Müll.

4. *Glyphotaelius* St.

13. *G. pellucidus* Oliv.

5. *Limnophilus* Lch.

14. *L. rhombicus* L. 15. *L. flavicornis* F. 16. *L. decipiens* Kol. 17. *L. lunatus* Ct. 18. *L. subcentralis* Hg. 19. *L. stigma* Ct. 20. *L. politus* M'L. 21. *L. ignavus* Hg. 22. *L. nigriceps* Zett. 23. *L. centralis* Ct. 24. *L. vittatus* F. 25. *L. auricula* Ct. 26. *L. griseus* L. 27. *L. bipunctatus* Ct. 28. *L. affinis* Ct. 29. *L. extricatus* M'L. 30. *L. hirsutus* P. 31. *L. sparsus* Ct. 32. *L. fuscicornis* Rb.

6. *Anabolia* St.

33. *A. nervosa* Lch. 34. *A. furcata* Hg.

7. *Stenophylax* Kol.

35. *S. picicornis* P. 36. *S. infumatus* M'L. 37. *S. coenosus* Ct. 38. *S. rotundipennis* Br. 39. *S. latipennis* Ct. 40. *S. luctuosus* Piller. 41. *S. concentricus* Zett.

8. *Micropterna* Stein.

42. *M. lateralis* St.

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

9. *Halesus* St.

43. *H. digitatus* Schr. 44. *H. tesselatus* Rb. 45. *H. auricollis* P. (Die sonst ziemlich gemeine Art *H. radiatus* Ct. ist hier noch nicht nachgewiesen).

10. *Drusus St.*

46. *D. annulatus* St. 47. *D. discolor* Rb.
(*Peltostomis sudetica* Kol. ist noch nicht sicher nachgewiesen).

11. *Ecclisopterix* Kol.

48. *E. guttulata* P.

12. *Chaetopteryx* St.

49. *C. villosa* F. 50. *C. major* M'L.

13. *Chaetopterygopsis* Stein.

51. *C. Maclachlani* Stein.

14. *Anomalopteryx* Stein.

52. *A. Chauviniana* Stein. (?Ringenhain).

15. *Psilopteryx* Stein.

53. *P. Zimmeri* M'L.

16. *Enoicyla* Rb.

54. *E. pusilla* Burm.

17. *Apatania* Kol.

55. *R. fimbriata* P.

19. *Oligoplectrum* M,L.

56. *O. maculatum* P.

20. *Micrasema* M'L.

57. *M. longulum* M'L. 58. *M. minimum* M'L. 59. *M. exiguum* M'L.
60. *M. setiferum* P.

21. *Brachycentrus* Ct.

61. *B. subnubilus* Ct.

22. *Notidobia* St.

62. *N. ciliaris* L.

23. *Sericostoma* Latr.

63. *S. personatum* Kbg.

24. *Oecismus* M'L.

64. *O. Rostocki* M'L. (in litt.)

25. *Goëra* Lch.

65. *G. flavipes* Ct.

26. *Silo* Ct.

66. *S. pallipes* F.

27. *Lithax* M'L.

67. *L. niger* M'L. 68. *L. fuscipes* n. sp.*)

28. *Lepidostoma* Rb.

69. *L. hirtum* F.

29. *Lasiocephala* Costa.

70. *L. basalis* Kol.

30. *Crunoecia* M'L.

71. *C. irrorata* Ct.

---

*) Diese noch unbeschriebene Art wird einen anderen Namen bekommen müssen. Ich habe sie früher so genannt zum Unterschiede von der ihr nahe verwandten Art *Silo pallipes*. Ferner besitzt Mac' Lachlan von mir eine neue Art einer Sericostomide aus Sachsen, mit *Helicopsyche sperata* M'L. verwandt, die ebenfalls noch nicht beschrieben ist.

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

31. *Odontocerum* Lch.

72. *O. albicorne* Scop.

32. *Molanna* Ct.

73. *M. angustata* Ct.

33. *Molannodes* M'L.

74. *M. Zelleri* M'L.

35. *Leptocerus* Lch.

75. *L. nigronervosus* Retz. 76. *L. senilis* Burm. 77. *L. alboguttatus* Hg. 78. *L. dissimilis* St. 79. *L. annulicornis* St. 80. *L. cinereus* Ct. 81. *L. riparius* Alb. 82. *L. commutatus* M'L. 83. *L. bilineatus* L. 84. *L. albifrons* L. 85. *L. aterrimus* St. 86. *L. tineoides* Br.

36. *Mystacides* Latr.

87. *M. azurea* L. 88. *M. nigra* L. 89. *M. longicornis* L.

37. *Triaenodes* M'L.

90. *T. bicolor* Ct. 91. *T. conspersa* Rb.

38. *Homilia* M'L.

92. *H. leucophaea* Rb.

39. *Oecetis* M'L.

93. *O. ochracea* Ct. 94. *O. furva* Rb. 95. *C. testacea* Ct. 96. *O. lacustris* P. 97. *O. notata* Rb. 98. *O. tripunctata* F. (*punctatella* Rb.)

40. *Setodes* Rb.

99. *S. interrupta* F. 100. *S. tineiformis* Ct. 101. *S. viridis* Fourc. 102. *S. punctata* F. (*hiera* Kol.)

41. *Adicella* M'L.

103. *A. reducta* M'L. 104. *A. filicornis* P.

42. *Hydropsyche* P.

105. *H. lepida* P. 106. *H. pellucidula* Ct. 107. *H. bullifera* M'L. 108. *H. angustipennis* Ct. 108. *H. instabilis* Ct. 109. *H. guttata* P. 110. *H. fulvipes* Ct. 111. *H. ornatula* M'L. (?)

42b. *Diplectrona* Westw.

112a. *D. Felix* M'L.

43. *Philopotamus* Lch.

112. *P. montanus* Don. 113. *P. ludificatus* M'L. 114. *P. variegatus* Scop.

44. *Wormaldia* M'L.

115. *W. occipotalis* P. 116. *W. subnigera* M'L.

45. *Dolophilus* M'L.

117. *D. pullus* M'L.

46. *Plectrocnemia* St.

118. *P. conspersa* Ct.

47. *Polycentropus* Ct.

119. *P. flavomaculatus* P. 120. *P. multiguttatus* Ct.

48. *Holocentropus* M'L.

121. *H. picicornis* St. 122. *H. dubius* Rb. 123. *H. auratus* Kol.

49. *Cyrnus* St.

124. *C. trimaculatus* Ct. 125. *C. flavidus* M'L.

50. *Ecnomus* M'L.

126. *E. tenellus* Rb.

51. *Neureclipsis* M'L.

127. *N. bimaculata* L.

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

52. *Tinodes* Lch.

128. *T. Waeneri* L. 129. *T. Rostocki* M'L. 130. *T. pallidula* M'L.

53. *Psychomia* Latr.

131. *P. pusilla* F. (*annulicornis* P.)

54. *Lype* M'L.

132. *L. phaeopa* St. 133. *L. reducta* Hg.

55. *Rhyacophila* P.

134. *R. tristis* B. (*umbrosa* Br.) 135. *R. nubila* Z. (*paupera* Hg.) 136. *R. septentrionis* M'L. 137. *R. obliterata* M'L. 138. *R. praemorsa* M'L.

56. *Glossosoma* Ct.

139. *G. Boltoni* Ct.

57. *Agapetus* Ct.

140. *A. fuscipes* Ct. 141. *A. comatus* Ct. 142. *A. pactus* M'L.

58. *Ptilocolepus* Kol.

143. *P. granulatus* P. (*turbidus* Kol.)

59. *Chimarra* Lch.

144. *C. marginata* L.

60. *Beraea* St.*)

145. *B. pullata* Ct. 146. *B. maurus* Ct. 147. *B. minuta* L.

61. *Phrixocoma* Eat.

148. *P. sparsa* Ct. 149. *P. pulchricornis* P.

62. *Oxyethira* Eat.

150. *O. costalis* Ct.

63. *Agraylea* Ct.

151. *A. multipunctata* Ct.

B. Planipennia.

64. *Boreus* Latr.

152. *B. hiemalis* L.

65. *Panorpa* L.

153. *P. alpina* Rb. 154. *P. communis* L. 155. *P. germanica* L. 156. *P. cognata* Rb.

66. *Raphidia* L.

157. *R. notata* F. 158. *R. laticeps* Wallgr. 159. *R. Ratzeburgi* Br. 160. *R. ophiopsis* Schum. 161. *R. xanthostigma* Schum. 162. *R. affinis* Schn.

67. *Inocellia* Schn.

163. *I. crassicornis* Schum.

68. *Sialis* Latr.

164. *S. lutaria* L. 165. *S. fuliginosa* P.

69. *Formicaleo* Br.

166. *F. tetragrammicus* F.

70. *Myrmeleon* L.

168. *M. formicarius* L. (*formicalynx* Br.) 169. *M. europaeus* M'L. (*formicarius* Br.)

---

*) Mac' Lachlan beabsichtigt, die Gattung *Beraea* St. aus der Gruppe der Rhyacophiliden, wo sie ohnedies schon eine etwas isolirte Stellung eingenommen hat, auszuscheiden und sie unter die Leptoceriden zu versetzen.

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

71. *Osmylus* Latr.

170. *O. maculatus* F.

72. *Sisyra* Burm.

171. *S. fuscata* F. 172. *S. terminalis* Ct. 173. *S. Dalii* M'L.

73. *Micromus* Rb.

174. *M. paganus* L. 175. *M. aphidivorus* Schr. 176. *M. veriegatus* F.

74. *Drepanopteryx* Lch.

178. *D. phalaenoides* L. 178. *D. algida* Erichs.

75. *Mcgalomus* Rb.

179. *M. hirtus* L.

76. *Hemerobius* L.

180. *H. elegans* St. 181. *H. pellucidus* Walk. 182. *H. inconspicuus* M'L. 183. *H. nitidulus* F. 184. *H. micans* Oliv. 185. *H. humuli* L. 186. *H. orotypus* Wallgr. 187. *H. marginatus* St. 188. *H. strigosus* Zett. 189. *H. limbatellus* Zett. 190. *H. pini* St. 191. *H. atrifrons* M'L. 192. *H. subnebulosus* St. 191. *H. nervosus* F. 192. *H. concinnus* St.

77. *Chrysopa* Lch.

193. *C. abbreviata* Ct. 194. *C. adominalis* Br. 195. *C. aspersa* Wesm. 196. *C. ventralis* Ct. 197. *C. alba* L. 198. *C. phyllochoma* Wesm. 199. *C. dorsalis* Burm. 200. *C. flava* Scop. 201. *C. vittata* Wesm. 202. *C. formosa* Br. 203. *C. septempunctata* Wesm. 204. *C. Heydeni* Schn. *(nigricostata* Br.*)* 205. *C. perla* L. 206. *C. vulgaris* Schn. 207. *C. gracilis* Heyd. *(tricolor* Br.*)* 208. *C. pallida* Schn. 209. *C. tenella* Schn.

78. *Coniopteryx* Hal.

210. *C. tineiformis* Ct. 211. *C. aleyrodiformis* St. 212. *C. psociformis* Ct.

C. Odonata.

79. *Leucorhinia* Britt.

213. *L. rubicunda* L. 214. *L. pectoralis* Charp.

80. *Sympetrum* Newm.

215. *S. striolatum* Ct. 216. *S. vulgatum* L. 217. *S. flaveolum* L. 218. *S. scoticum* Don. 219. *S. sanguineum* Müll. 220. *S. depressiusculum* Sel. 221. *S. pedemontanum* All.

81. *Libellula* L.

222. *L. quadrimaculata* L. 223. *L. depressa* L.

82. *Orthetrum* Newm.

224. *O. cancellatum* L. 225. *O. coerulescens* F.

83. *Cordulia* Lch.

226. *C. aenea* L. 227. *C. metallica* Vand. 228. *C. alpestris* Sel.

84. *Brachytron* Evans.

229. *B. pratense* Müll.

85. *Aeschna* F.

230. *A. cyanea* Müll. 231. *A. juncea* L. 232. *A. mixta* Latr. 233. *A. grandis* L.

85b. *Anax* Leach.

234. *A. formosus* Vand.

86. *Ophiogomphus* Sel.

235. *O. serpentinus* Ch.

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

87. *Onychogomphus* Sel.

236. *O. forcipatus* L.

88. *Gomphus* Lch.

237. *G. vulgatissimus* L.

89. *Cordulegaster* Lch.

238. *C. annulatus* Latr. 239. *C. bidentatus* Sel.

90. *Calopteryx* Lch.

240. *C. virgo* L. 241. *C. splendens* Harr.

91. *Sympycna* Charp.

242. *S. fusca* Vand.

92. *Lestes* Lch.

243. *L. viridis* Vand. 244. *L. virens* Ch. 245. *L. barbara* F. 246. *L. sponsa* Hans. 247. *L. nympha* Sel.

93. *Platycnemis* Charp.

248. *P. pennipes* Pall.

94. *Erythromma* Charp.

249. *E. najas* Hans.

95. *Pyrrhosoma* Charp.

250. *P. minium* Hans.

96. *Ischnura* Charp.

251. *I. pumilo* Ch. 252. *I. elegans* Vand.

97. *Agrion.* F.

253. *A. pulchellum* Vand. 254. *A. hastulatum* Ch. 255. *A. cyathigerum* Ch. 256. *A. ornatum* Heyer. 257. *A. puella* L.

D. Ephemeridae.

98. *Polymitarcys* Ent.

258. *P. virgo* Oliv.

99. *Ephemera* L.

259. *E. vulgata* L. 260. *E. danica* Müll. 261. *E. glaucops* P.

100. *Pothamanthus* P.

262. *P. lutens* L.

101. *Leptophlebia* Westw.

263. *L. marginata* L. *(reticulata* Burm.*)* 264. *L. helvipes* St. 265. *L. Picteti* Eat. *(marginatus* P.*)* 266. *L. mesoleuca* Br. 267. *L. cincta* Betr. 268. *L. fusca Ct.*

102. *Ephemerella* Walsh.

269. *E. ignita* Poda.

103. *Caenis* St.

270. *C. macrura* St. 271. *C. dimidiata.*

104. *Cloëon* Lch.

272. *C. dipterum* L. 273. *C. rufulum* Müll.

105. *Centroptilum* Eat.

274. *C. luteolum* Müll. 275. *C. pennulatum* Eat.

106. *Baëtis* Lch.

276. *B. pumilus* Burm. 277. *B. tenax* Eat. 278. *B. phaeops* Eat. 279. *B. bioculatus* L. 280. *B. Rhodani* P.

---

*) 265, 266 und 268 bilden die Gattung *Halecophlebia* Eat.

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

107. *Heptagenia* Walsh.

281. *H. semicolorata* Ct. 282. *H. flavipennis* Duf. 283. *H. flava* n. sp. 284. *H. elegans* Ct. 285. *H. coerulans* n. sp. 286. *H. fluminum* P. 287. *H. volitans* Eat. 288. *H. venosa* F. 289. *H. forcipula* P. 290. *H. aurantiaca* Burm. 291. *H. obscura* P.*)

108. *Isoychia* Alb.

292. *I. ignota* Walk. *(I. ferruginea* Alb.*)*

E. Perlidae.

109. *Capnia* P.

293. *C. nigra* P.

110. *Taeniopteryx* P.

294. *T. trifasciata* P. 295. *T. nebulosa* L.

111. *Nemura* Latr.

296. *N. variegata* Oliv. 297. *N. Meyeri* P. 298. *N. cinerea* Oliv. 299. *N. lateralis* P. 300. *N. marginata* P.

112. *Leuctra* St.

301. *L. cylindrica* DG. 302. *L. nigra* Oliv.

113. *Isopteryx* P.

303. *I. torrentium* P. 304. *I. tripunctata* Scop. 305. *I. apicalis* Newm. 306. *I. neglecta* n. sp.

114. *Chloroperla* Newm.

307. *C. grammatica* Poda. 308. *C. griseipennis* P. 309. *C. rivulorum* Schr.

115. *Perla* Geoffr.

310. *P. maxima* Scop. 311. *P. marginata* Panr. 312. *P. cephalotes* Ct. 313. *P. abdominalis* Burm. 314. *P. vitripennis.* Burm.

116. *Isogenus* Newm.

315. *I. nubecula* Newm.

117. *Dictyopteryx* P.

316. *D. microcephala* P.

F. Psocidae.

118. *Atropos.* Lch.

317. *H. divinatoria* Müll.

119. *Chlothilla* Westw.

318. *C. pulsatoria* L. 319. *C. annulata* Hg.

120. *Stenopsocus* Hg.

320. *S. immaculatus* St. 321. *S. cruciatus* L. 322. *L. stigmaticus* Labr. et Imh.

121. *Psocus* Latr.

323. *P. longicornis* F. 324. *P. nebulosus* St. 325. *P. variegatus* F. 326. *P. fasciatus* F. 327. *P. sexpunctatus* L. 328. *P. bipunctatus* L. 329. *P. bifasciatus* Latr. 330. *P. subnebulosus* St. 331. *P. quadrimaculatus* Latr.

122. *Caecilius* Ct.

332. *C. pedicularius* L. 333. *C. fluvidus* Rb. 334. *C. obsoletus* St. 335. *C. vittatus* Dalm.

---

*) Zweifelhaft und wahrscheinlich *Leptophlebia fusca* Ct.

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

123. *Elipsocus* Hg.

336. *E. unipunctatus* Müll. 337. *E. cyanops* n. sp. 338. *E. Westwoodii* M'L. 339. *E. hyalinus* St. 340. *E. flaviceps St.*

124. *Peripsocus* Hg.

341. *P. alboguttatus* Dalm. 342. *P. phaeopterus* St.

Zweite Sitzung am 17. April 1879. Vorsitzender: Geh. Reg.-Rath von Kiesenwetter.

Der Vorsitzende giebt eine Uebersicht über die europäischen Buprestiden, bespricht die Stellung dieser auf Licht und Wärme angewiesenen und zu den prachtvollsten Erscheinungen gehörenden Thiere im System, macht auf ihre enge Gliederung als besonderes Kennzeichen aufmerksam und hebt als sehr beachtenswerth ihr schön entwickeltes Hautskelet hervor.

Ihre von animalischen Stoffen lebenden Larven zeichnen sich dadurch aus, dass die ersten drei Segmente auffällig aufgetrieben, die Abdominalsegmente dagegen sehr verdünnt sind.

Der Vortragende schildert die einzelnen Gattungen und stellt sie zur Ansicht.

VII. Hauptversammlungen.

Erste Sitzung am 30. Januar 1879. Vorsitzender: Geh. Bergrath Dr. Zeuner.

Herr Geh. Hofrath Dr. Geinitz giebt über das Leben und Wirken des verstorbenen Dr. med. Eduard Lösche, Professor der Physik am Königl. Polytechnikum, folgenden Nekrolog:

†

Dr. med. Eduard Lösche.

Der nicht allzu grosse Kreis der Naturforscher in Dresden hat einen empfindlichen Verlust erlitten. Dr. med. G. Eduard Lösche, ordentl. Professor der Physik an unserem Polytechnikum, ist am 25. Januar 1879 Nachmittags 4 Uhr nach längerem Leiden sanft entschlafen. Professor Lösche war am 3. Januar 1821 in Dresden geboren, besuchte vom 12. bis

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 1879

Autor(en)/Author(s): von Kiesenwetter

Artikel/Article: VI. Section für Zoologie 68-91