Wie es Dahl in Betreff letzterer machte, erzählt Treitschke. Von den 6 Arten ist nur Polyxena in Deutschland einheimisch.

G. Doritis. Der Sonderbarkeit der männlichen Krallen ist nicht gedacht: sie sind ungleich, eine lange und kurze neben einander. Unter den 8 Arten sind 4 asiatisch, 3 deutsche Gebirgs-

falter (Delias nur auf den Alpen).

Die Hesperiden sehen einer Auflösung in mehrere Gattungen, die Verf. nicht ausgeführt hat, entgegen. Dass er aber die Art, wie sie Boisduval ins Werk gesetzt hat, tadelt, wie wir es auch bereits gethan, ist nicht mehr als billig. Die Raupen nennt Verf. "ohne alle Auszeichnung", sie sind indess von hinlänglich eigenthümlichem Habitus, um sie von allen andern Rhopaloceren zu unterscheiden und zeigen auch unter sich erhebliche Abweichungen.

G. Hesperia. Malvarum "Mai bis Juli", in zwei Generationen, zuerst den ganzen Mai hindurch, dann von Anfang Juli bis tief in den August. Verf. sagt, er kenne von keiner Hesperia 2 Generationen. Sao (Sertorius) "Mai und Juli, von Ende Mai bis Ende Juni von mir beobachtet. Alveolus "Mai", von Ende April bis Anfang Juli. Fritillum; die Hinterflügel unten nicht sowohl rostgelb, als schmutzig olivengelb, beim Weibchen noch grünlicher, die Adern nicht bei allen Exemplaren deutlich heller, der Innenrand nicht weiss, sondern bläulich mit schwarzem Anfluge. Fliegt bei Wildungen zuerst von Ende Mai bis gegen das Ende des Juni, dann zu Ende Juli und Anfang August. Steropes ist nicht auf den Süden Europa's beschränkt, sondern reicht bis Berlin und Pommern. Tages, von Ende April bis Mitte Juni, dann aber viel seltener, Ende Juli und im August. Actaeon "Juni und August", von Mitte Juli bis Mitte August. Lineola "August", im Juli. —

## Uebersicht der neueren Literatur betreffend die Neuropteren Linn.

von

Dr. Hagen in Königsberg.

Die Anerkennung, welche die Berichte von Erichson über die jährlichen Fortschritte im Gebiete der Entomologie gefunden haben, beweist, wie nöthig und unentbehrlich kritische Uebersichten dieser Art geworden sind. Ohne sie würden Aufsätze in Zeitschriften und selbstständige Werke des Auslandes nie oder nur spät den Kreis der Verbreitung erhalten, welchen sie ihrem Werthe nach verdienen. Nirgends aber ist der günstige Einfluss jener Berichte fühlbarer, als bei den Arbeiten der Monographen.

Wer sich mit derartigen Untersuchungen beschäftigt hat, kennt die mühsame und beschwerliche Arbeit, das vorhandene Material zu sammeln, und den Aerger, wenn dessenungeachtet nützliche Quellen übersehen sind. So glaube ich auch, dass man mit Recht die Schattenseite der neueren französischen und englischen entomologischen Literatur, die oft gänzliche Unkenntniss aller früheren Arbeiten, dem dortigen Mangel solcher jährlichen Berichte zuschreiben darf. Für England wird hoffentlich durch die versprochene Uebersetzung von Erichsons Werk bald dieser Tadel verschwinden und Frankreich dann gezwungen sein, nicht ferner zurück zu bleiben.\*)

Die Erichsonschen Berichte sind vortrefflich und ich bin weit dayon entfernt, ihre hohe Brauchbarkeit, ihre Unentbehrlichkeit zu verkennen. Aber wenn die Engländer und Franzosen nur mit den Uebersetzungen dieser Berichte sich genügen lassen, so wäre das ganz so, als wollte jemand eine fremde Literatur durch Lesen der Recensionen in Literaturzeitungen kennen lernen. Gerade der Punkt, der uns Deutschen in der Politik und nicht ohne Grund vorgeworfen wird, dass wir vor kosmopolitischen Studien unsre eigne Nationalität schwach ausgebildet haben, dass wir in England uns eiligst zu anglisiren, in Frankreich zu französiren bemüht sind, gerade dieser Punkt hat uns wenigstens in der Aesthetik und in den Naturwissenschaften auf die richtige Bahn gebracht, welche wir dreist den Franzosen und Engländern zur Betretung ans Herz legen können, nehmlich, dass sie vor allen Dingen deutsch lernen müssen, wenn sie ihre wissenschaftliche Schuldigkeit thun wollen. Man kann es aus diesem Ge-sichtspunkte nur beklagen, dass die lateinische Sprache aufgehört hat als wissenschaftliche Universalsprache allen Gebildeten geläufig zu sein; aber es ist jetzt einmal unbestreitbares Factum, dass ein entomologischer Autor, der nicht der englischen, der französischen, der deutschen und einer der scandinavischen Sprachen mächtig ist, a priori sich der Gefahr aussetzt, nur etwas Mangelhaftes zu liefern. Erst wenn die europäischen autores entomologici von dieser Wahrheit gebührend durchdrungen sind, erst dann werden Fehlgriffe verschwinden, wie z. B. dass Herr Stephens von den Beschreibungen der Continental-Entomologen gar keine oder nur confuse Notiz genommen; dass Herr Chevrolat von "Monsieur Herausgeber spricht (womit Prof. Erichson als Herausgeber des Wiegm. Archivs gemeint war; erst dann wird ein Mr. X. in Newmans Zoologist nicht mehr mit impertinenter Grazie drucken lassen dürfen: "es sei wohl Zeit, dass ein englischer Dipterolog sich der englischen Fliegen systematisch erbarme, da es darüber gar keine Bücher gebe. Man empfehle ihm zwar den Meigen, aber es sei nicht zu verlangen, deshalb die barba rische deutsche Sprache erst lernen zu sollen." Möge sich dieser Rindfleisch-Esser mit der einfachen Wahrheit dienen lassen, dass die Germar, Erichson, Aubé, Lacordaire, Mulsant sich die Mühe nicht verdriessen liessen, sein most civilized english zu lernen, und dass die jüngern unter den jetzigen englischen Matadors der Entomologie,

<sup>\*)</sup> Mein verehrter Freund Hagen gebraucht hier offenbar einen Euphemismus, von dem ich fast bezweifle, dass er seinen Zweck erreicht. Ich werde mir also animam salviren, und den Punkt aufs i setzen.

Bei dem steten Zuwachs der Literatur wird aber selbst die Uebersicht des in jenen Berichten Gegebenen nicht wenig erschwert, und es erscheint vielleicht nicht unnütz die Arbeiten der letzten Jahrzehnde für die einzelnen Ordnungen zu sammeln. Seit längerer Zeit mit Untersuchungen über die Neuropteren beschäftigt, erlaube ich mir gegenwärtig eine Uebersicht der Leistungen zu

geben, welche mir über sie bekannt geworden sind.

Die Neuropteren Linnes bilden ein Aggregat von in sich engbegränzten Familien. Diese Ordnung, selbst eine Durchgangsstufe, bietet einen merkwürdigen Mangel von passenden Uebergangsgruppen dar. Dieser schon früh bemerkte Umstand veranlasste bald eine Splitterung in mehrere coordinirte Abtheilungen, bald eine Vereinigung mit anderen Ordnungen, und erzeugte namentlich in neuerer Zeit eine Anzahl scharfsinniger Erläuterungen und Untersuchungen, welche ihre Stellung im Systeme zu begränzen suchten. Die künstliche Theilung, welche Fabricius und später Leach und Mac Leay versuchten, konnte vor der scharfen Prüfung

neuer Entomologen nicht bestehen.

Erichson (Monographie von Mantispa in Germars Zeitschrift f. d. Entom. Tom. I.) machte zuerst auf die nahe Verwandtschaft der Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den Orthopteren aufmerksam. "Bei dem Versuche, einen durchgreifenden von der Flügelbildung unabhängigen Unterschied zwischen beiden Ordnungen zu ermitteln, wies die Untersuchung des Mundes einen sehr bestimmten und ausgezeichneten Typus nach, in welchem alle Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den bisherigen Orthopteren übereinstimmen, und Erichson hatte um so mehr Veranlassung beide zu vereinigen, als bei der zweiten Insectenordnung mit unvollkommener Verwandlung, den Hemipteren, eine ähnliche Differenz der Flügelbildung stattfindet. (Orthoptera-Heteroptera; Neuroptera-Homoptera.) Den Neuropteren verblieben demnach nur die Hemerobien, Panorpen und Phryganiden.

Wenig später erschienen die Arbeiten von Westwood (Introduct. to the modern Classif. of Insects) und Burmeister (Handbuch der Entomol. Tom II; Germar Zeitschr. Tom II. p. 1 et seqq.). Westwood trennt nach dem Vorgange von Mac Leay die Phryganiden (Trichoptera) als eigene Ordnung ab und zerfällt die übrigen Neuropteren je nach der Vollkommenheit ihrer Verwandlung in Biomorphotica (die von Erichson mit den Orthopteren verbundenen Familien) und Subnecromorphotica, die Neuropteren Erichsons. Burmeister dagegen vereinigt die Neuropteren und einen Theil der Aptern Linnes mit den Orthopteren zu seiner Ordnung Gymno-

die Westwood, Haliday etc. es sehr nothwendig gefunden haben, das barbarische Deutsch zu lernen, um tüchtige entomologische Werke zu schreiben. C. A. D.

gnatha, und liefert in einem ausführlichen Aufsatze die Gründe, welche ihn dazu bewogen: "Gleichartigkeit im Typus der Mundtheile, Netzform der Flügelbildung, Homonomität der Verwandlungsstufen". Die Wichtigkeit des Gegenstandes bewog Erichson zu nochmaliger Erläuterung und Erhärtung seiner Ansicht durch anatomische Gründe, (Entomol. Monographieen; Bericht für 1839 und 40) denen sich Loews trefflicher Aufsatz bestätigend anschliesst. (Germ. Zeitschr. Tom. IV.)

Gegenwärtig handelt es sich also nur darum, ob die Neuropteren mit vollkommner Verwandlung als eigene selbstständige Ordnung zu betrachten seien, oder mit Burmeister den Orthopteren angeschlossen werden müssen.

Wenn nun auch gegen die Vereinigung der Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den Orthopteren im Ganzen nichts Erhebliches eingewendet werden kann, so kommen doch die wärmsten Verfechter jener Ansicht, Erichson und Loew, darin überein, dass die Ermittlung eines gemeinschaftlichen Ordnungscharacters für die übrigen Familien bis jetzt noch nicht gelungen sei. Bis ein solcher gefunden, erlauben wir uns also auch diese in der allgemeinen Uebersicht mit einzuschliessen.

Pictets Untersuchungen über die systematische Stellung der Neuropteren, welche schon 1840 der Versammlung der Naturforscher in Freiburg vorgelegt wurden (Siebold in Stett. Ent. Zeitung 1846, p. 198) sind, so viel mir bekannt, noch nicht im Druck erschienen.

Wie fast alle Ordnungen sind auch die Neuropteren mit unnützen Synonymen und barbarisch gebildeten Namen überladen. Agassiz Nomenclator (im Verein mit Erichson und Germar) hat auch hier vortrefflich geräumt und eine Menge unnützen Ballastes beseitigt.

Die Neuropteren aller Welttheile und aller Familien wurden in drei Hauptwerken bearbeitet von Burmeister, Rambur und Pic-Leider sind von Letzterem erst zwei Familien erschienen. Burmeisters Handbuch der Entomologie Tom. II. ist seit Latreille die erste umfassende Arbeit. Die Schilderung der Familien und Gattungen enthält in sorgfältiger und geistreicher Zusammenstellung alles, was vor dem Verfasser geleistet war. Anatomie und Biologie sind nirgends so gründlich berücksichtigt und es wird dies Werk daher stets eine Quelle für spätere Arbeiten bilden. Der specielle Theil ist bei der geringen Anzahl von Arten (circa 400), welche dem Verfasser zu Gebote standen, und die sich fast nur auf Winthems, Sommers und die Hallenser Sammlung beschränken, weniger bedeutend, besonders da dem Plane des Werkes gemäss nur einzelne bezeichnende Arten angeführt und diese nur kurz characterisirt werden durften. Leider verhindert aber diese

Kürze der Diagnosen nicht selten die sichere Bestimmung und

Erkennung der angeführten Arten.

Ramburs Histoire naturelle des Neuroptères ist eine Buchhändlerspeculation (als Theil der Suites à Buffon) und wie der Verfasser mehr als naiv in der Vorrede bekennt, nicht das Ergebniss d'études de prédilection sur cet ordre des insectes, sondern presque à contre coeur unternommen, denn gerade diese Ordnung war dem Verfasser stets am wenigsten lieb, und desshalb am wenigsten von ihm studirt. Es liefert dieses Werk circa 700 Arten und grossentheils nur eine Beschreibung der Neuropteren der Sammlung Audinet-Serville, jetzt Selys-Longchamps. Da die Arbeit der Lage der Sache nach schnell geliefert werden musste, und der Verfasser sich auf einem ihm vollständig fremden Gebiete bewegte, so konnte sein Studium der Familien und Gattungen nur wenig Erhebliches liefern. Anatomie und Biclogie fehlt eigentlich ganz. Dass unter so ungünstigen Umständen die Artbeschreibungen selbst meistens vortrefflich sind, ist überraschend genug und spricht für den geübten Blick, richtigen Tact und das bedeutende entomologische Talent des Verfassers.

und spricht für den geübten Blick, richtigen Tact und das bedeutende entomologische Talent des Verfassers. Was vor ihm geleistet, ist im Buche nicht berührt, und Burmeister, da der Verfasser der deutschen Sprache unkundig, fast stets am unrechten Orte citirt. Die beigegebenen Tafeln sind

fast ohne Werth.

Pictet, durch seine Untersuchungen über die Naturgeschichte der Phryganiden rühmlichst bekannt, und mit einem Material versehen, welches wenigstens in den publicirten Theilen das seiner Vorgänger fast um das Fünffache übertrifft, begann im Jahre 1842 seine Histoire naturelle et particulière des Insectes Neuroptères. Den Monographieen der einzelnen Familien soll der generelle Theil folgen, bis jetzt sind jedoch nur die Perliden und Ephemeren erschienen. Das Erscheinen der Libellen steht nahe bevor, scheint aber durch die unterdess ausgebrochenen politischen Unruhen verzögert zu werden. Die Hemerobien sollen ebenfalls der Vollendung

entgegengehen.

Dieses Werk, in iconographischer und typographischer Hinsicht gleich meisterhaft und nach einem grossen Plane angelegt, wird nach seiner vollständigen Publikation eine breite Basis für spätere Untersuchungen liefern. Jede dem Verfasser bekannte Art ist abgebildet. Die Anatomie der innern Organe ist leider stiefmütterlich behandelt, wogegen des Verfassers zahlreiche Beobachtungen die Biologie und Metamorphose besonders reich darzulegen erlaubten. Wer nach den genannten Monographieen zu bestimmen versucht hat, wird mir Recht geben, wenn ich die Artbestimmungen für nicht ganz genügend erachte: es fehlt ihnen die Schärfe und Praecision, der man bei Rambur mit Vergnügen begegnet. Jedenfalls ist auch hierin der Abstand zwischen des

Verfassers Phryganiden-Werke so bedeutend und so sehr zum Vortheil seiner neueren Arbeiten, dass wir in den zunächst erscheinenden Monographieen auch hierin vollständig befriedigt zu werden hoffen dürfen. Eine überaus sorgfältige und vollständige Benutzung alles früher erschienenen Materials giebt seinen Werken einen rühnlichen Vorzug.

Blanchards histoire naturelle des Insectes bildet einen Theil des Cours complét d'histoire naturelle libr. Dumenil und ist mir nicht genug bekannt, um mir ein Urtheil darüber zu erlauben. Es sind darin, wie in Latreilles Genera Insect. nur einzelne Typen zur Begründung und Erläuterung der genera aufgeführt, und es enthält, so viel sich nach Durchsicht eines Theils (Libellen) schliessen lässt, weder Neues noch Eigenthümliches.

Ein neues Werk desselben Verfassers (1845) histoire des Insectes traitant de leur moeurs et de leurs metamorphoses en général et comprenant une nouvelle classification fondée sur leurs rapports naturels bildet ebenfalls einen Theil einer Buchhändler-Unternehmung, des Traité complet d'histoire naturelle, Paris chez Didot. Es werden die Neuropteren im zweiten Bande auf 43 Seiten abgehandelt.

Dies Werk ist in leichtem und gefälligem Styl geschrieben, behandelt aber bei dem geringen Umfange nur die Hauptgruppen in allgemeinen Zügen. Er nimmt die Neuropteren im halben Umfange wie Linné an und stellt nur die Trichopteren den übrigen als Hyalopteren entgegen.

Die Anzahl der Faunisten, welche die ganze Ordnung bearbeiteten, ist nicht bedeutend. Stephens Illustr. of Brit. Entom. leidet bei den Neuropteren an denselhen Mängeln, die Zeller (Linnaea Entom. Tom. I.) in Bezug auf die Lepidopteren gerügt hat. Die Artunterscheidung ist unzuverlässig, und die Beschreibungen weder genau noch umfassend genug. Oft bilden die Beschreibungen nur eine Uebersetzung der Definitionen von Fabricius. Ein grosser Theil seiner neuen Arten scheidet als synonym aus und der Rest ist meistens Räthseln gleich zu achten. So ist z. B. von allen unter den Libellen als neu beschriebenen Arten nach einer genauen Prüfung der typischen Stücke durch Selys-Longchamps keine einzige Art als wirklich neu verblieben. Stephens beschreibt 420 englische Arten in 35 Gattungen und 19 Familien gesondert.

Curtis (Brit. Entom.) erläutert die Gattungen vortrefflich, liefert aber in Bezug auf die ihnen zugehörigen Arten nur trockene Namenverzeichnisse, auch finden sich bei weitem nicht alle Neuropteren Gattungen in diesem Werke berücksichtigt. Beide Werke sind übrigens in Deutschland selten und ihres enormen Preises halber wohl nur den wenigsten Entomologen zugänglich.

Zetterstedt hat mit den Neuropteren sein fleissiges Werk über die Insektenfauna Lapplands beschlossen. Er beschreibt darin 119 Arten in 15 Gattungen und 6 Familien und schätzt die Anzahl der in ganz Schweden vorhandenen Arten auf etwa 250. Von den Lapplandischen sind 51 Arten als neu beschrieben, davon 27 dem nördlichen Lappland eigenthümlich, 21 in allen Gegenden häufig, und 8 übersteigen die Schneegränze. Da dem Verfasser einige neuere Arbeiten unbekannt blieben, so muss ein Theil seiner neuen Namen ältern Synonymen weichen.

Die Fauna Frankreichs ist durch Ramburs Werk nothdürftig vertreten, sein Werk über die Fauna Andalusiens habe ich nur einmal zu durchblättern die Gelegenheit gehabt. Deutschland bietet ausser Herrich-Schäffers Namenverzeichniss der Regensburger Neuropteren (in Fürnrohrs Taschenbuch) keine Arbeit, welche alle Gattungen umfasst. Sonst beschrieb Brullé die in Morea gefundenen, und Schneider (Entomol. Zeit. v. Stett.) die von Loew in Kleinasien und von Zeller in Sicilien gesammelten

Neuropteren.

Kirbys Fauna boreali-americana ist mir nur dem Titel nach bekannt, ich weiss nicht ob sie die Neuropteren mit umfasst.

Selbstständige Arbeiten in Betreff der Eintheilung in Gruppen und Familien finden sich nach Latreille von Stephens, Westwood (Mac Leay) Erichson, Pictet, Burmeister, Rambur, Blanchard.

Erickson theilt die Neuropteren nur in drei Familien, die Hemerobien, Panorpen und Phryganiden, während Mac Leay, Stephens und Westwood die letzteren als eine den übrigen Neuropteren gleichwerthe Ordnung aufstellen. Westwood stimmt jedoch in sofern mit Erichson überein, als er die Neuropteren Erichsons als Subnecromorphotica von den übrigen absondert. Pictet, Rambur und Blanchard halten den von Linne und Latreille angegebenen Umfang fest, während Burmeister die Neuropteren mit den Orthopteren vereinigt.

Die Gruppe der Subulicornen (Libellula; Ephemera) wurde nach dem Vorgange Latreilles von der Mehrzahl unverändert beibehalten, nur Stephens trennte und wohl mit Recht die Ephemeren als eigene Gruppe ab. Der von ihm für dieselbe gewählte Name Anisoptera ist schon von Latreille bei den Locusten vergeben. Pictet in seiner Monographie der Ephemeren ist dem Beispiele von Stephens gefolgt und hat seine Ansicht daselbst genau begründet.

Von den übrigen Gruppen Latreilles sind die Phryganiden stets ohne Beimischung geblieben, und nur die Planipennen einer

vielfachen Zerstückelung unterworfen worden.

Stephens theilte sie in drei gleichwerthe Gruppen, Panorpina (mit Borcus), Megalopterina (Semblis, Perla) und vereinigt den Rest unter dem Namen Termitina. Pictet folgte genau dieser Eintheilung, führte sie aber weiter aus. Er scheidet von den Megalopterinen die Sialiden, und von den Termitinen Termes und Psocus als eigene Gruppen ab. Für die übrigen Termitinen von Stephens restituirt er den Latreilleschen Namen Planipennen und verbindet mit denselben die Sialiden.

Burmeister unterscheidet sich von Pictet nur darin, dass er Coniopteryx den Termiten als Corrodentes, und die Panorpen mit den Planipennen verbindet. Der von ihm für die Perliden gewählte Name Pleroptera ist schon von Dumeril bei den Fischen vergeben.

Auf die Arbeiten seiner Vorgänger gestützt, folgt Rambur ziemlich genau der von Burmeister angegebenen Eintheilung; er spaltet sie jedoch durch Abscheiden der Coniopteryx und Psocus noch weiter und verbindet Burmeisters Sialiden mit Raphidia zu seinen Sembliden. Während er in der Vorrede pag. VII. diese Familie für durchaus homogen erklärt, "de telle sorte qu'il me semble impossible de rien séparer, mais aussi de n'y rien ajouter" erzählt er p. 435, dass er diese Familie nur der geringen Artenanzahl halber gegründet habe, und dass es höchst wahrscheinlich sei, dass sie später in zwei oder drei zertheilt werden müsse! Blanchard unterscheidet sich von ihm nur durch die Wiedervereinigung der Mantispen mit den Sembliden, seinen Raphidien.

Erichson nimmt als Familien an: Termes, Perla, Psorus,

Libellula, Ephemera. — Hemerobius, Panorpa, Phryganea.

Die Reihenfolge der einzelnen Familien hat mannigfache Umstellung erlitten. Gerade der Umstand, dass ein Theil derselben ein streng in sich abgeschlossenes Ganze bildet (Ephemera, Libellula, Phryganea) während die anderen vielfach übereinander greifen, stellt einer natürlichen Reihenfolge beträchtliche Hindernisse entgegen. Jedenfalls lässt sich auch hierbei ein bedeutender Fortschritt in den neueren Arbeiten nicht verkennen. Durchaus mangelhaft ist die von Stephens beobachtete Folge. Auf unnatürliche Weise trennt er Panorpa von den Planipennen durch die Subulicornen und stellt die Perliden zwischen Sialis und Phryganea. Nachdem durch Erichson, Burmeister und Pictet die nahe Verwandtschaft der Neuropteren mit unvollkommener Verwandlung mit den Orthopteren dargethan war, mussten diese natürlich den Orthopteren zunächst gestellt werden. Pictet, Westwood, Blanchard und Rambur stimmen vollständig überein (Termes, Psocus, Perla, Ephemera, Libellula) nur entfernt Rambur auf höchst unnatürliche Weise Perla um es zwischen Sialis und Phryganea einzureihen, und stellt Libellula vor Ephemera. Burmeister stellt die Ephemeren vor Libellula, und schliesst mit Perla die Reihe, worin er mit Erichson übereinstimmt, nur dass dieser Perla unmittelbar hinter Termes folgen lässt.

Uebersehen wir die für die Neuropteren mit vollkommener Verwandlung aufgestellte Folge, so zeigen sich auch hier bedeutende Differenzen, der Anschluss war schwierig, und wurde auf verschiedene Weise versucht. Die verwandte Flügelbildung von Perla und Semblis, die Art des Geäders bei Libellula und Hemerobius, das Vorhandensein eines Hinterfeldes der Hinterflügel und die Form der Mundtheile bedingten, je nachdem dieser oder jener Character bevorzugt wurde, eine verschiedene Folge der Familien. Burmeister stellt Phryganea zwischen Perla und Semblis. Erichson und Rambur lassen unmittelbar auf Ephemera die Hemerobien, Panorpen, Phryganiden folgen, während Pictet und Blanchard die Libellen zum Anschluss für Hemerobien oder Panorpa benutzen, und die beiden andern Familien darauf folgen lassen. Mit Ausnahme von Burmeister schliessen alle die Reihe mit den Phryganiden. Coniopteryx von Burmeister und Rambur zu Termes gezogen, ist von Westwood und Erichson richtiger mit den Hemerobien vereinigt worden.

Die Insekten der Urwelt fanden in Pictets Palaeontologie und Geinitz Grundriss der Versteinerungskunde eine umfassende Behandlung. Es findet sich hier zuerst alles frühere ziemlich vollständig gesammelt. Heers Werk über die Insektenfauna der Tertiairgebilde etc., ist noch nicht bis zu den Neuropteren gelangt; eine äusserst sorgfältige und meisterhafte Bearbeitung der im Preussischen Bernstein eingeschlossenen Neuropteren ist von Pictet geliefert, und wird in dem grossen Werke des Dr. Behrend mit nächstem erscheinen. Es hat diese Arbeit überraschende Resultate geliefert und namentlich bewiesen, dass kein einziges der Bernsteininsekten jetzt lebenden Arten angehört, und dass die Insektenfauna Preussens damals der heutigen aegyptischen nahe stand, obwohl sich auch amerikanische Formen darin vorfinden. Ich entnehme diese Bemerkungen theils aus der von Pictet gelieferten Uebersicht (Palaeontol. tom III.) theils aus der Durchsicht seiner Manuscripte, die mir Dr. Behrend gütigst gestattete. Die zahlreichen Abhandlungen über einzelne petrificirte Neuropteren, werden bei den betreffenden Familien eingereiht werden.

Die Biologie ist nur von Burmeister im Allgemeinen behandelt, die zahlreichen Separatarbeiten folgen bei den Familien.

Die Anatomie der ganzen Ordnung hat ebenfalls wenige Bearbeiter gefunden. Ehrenberger versuchte in seiner Inauguraldissertation (Prag 1836) eine Anatomia et Phisio-Biologia Neuropterorum herzustellen. Dies wenig bekannte Werkchen, das seines
geringen Umfanges halber (21 pag.) nur auf den Namen eines
Grundrisses Anspruch machen kann, enthält eine Anzahl eigener
Beobachtungen. Allerdings finden sich darin neben manchem
Guten auch Fehler in Menge, die namentlich darin ihren Grund
haben, dass der Verfasser Verhältnisse, die nur speciellen Familien zukommen, als der ganzen Ordnung zugehörig betrachtet.
Jedenfalls ist es bei späteren Arbeiten dieser Art nicht unberück-

sichtigt zu lassen. Die innere Anatomie und Phisio-Biologie enthält

einiges Neue von Werth.

Sonst wäre für diesen Zweig der Wissenschaft nur noch das in Straus-Dürkheims bekanntem Werke, Burmeisters und Loews Arbeiten zu erwähnen. Die Arbeiten der beiden letztgenannten Schriftsteller sollen bei den betreffenden Familien berücksichtigt werden. Ungeachtet der Vortrefflichkeit ihrer Werke, sind leider noch bedeutende Lücken zu füllen, ehe an die Ausführung einer allgemeinen Naturgeschichte der Ordnung zu denken ist.

## Zwei lepidopterologische Exkursionen auf das Riesengebirge im Juli 1847.

von

Standfuss in Schreiberhau.\*)

(Fortsetzung.)

Ausser Euryale und der mehr verirrten als hier heimischen Maera ist mir eine andere Hipparchia bis jetzt auf dem Riesengebirge nicht vorgekommen; auch die von einem andern Beobachter an eben dieser Stelle bemerkte Hero (Ent. Zt. 1846, 350) sahen wir weder dieses Mal, noch sonst. Ueberhaupt habe ich bei allen meinen Exkursionen auf den Kamm aus der Abtheilung der Tagfalter nur noch Vanessa urticae, Pontia brassicae, rapae und napi als hier angesiedelte gefunden, und einen Schillerfalter traf ich einst vom Sturm an die Koppenkapelle verschlagen. So scheint Euryale aus dieser Abtheilung der einzige Alpenfalter des Riesengebirges zu sein, das also im Vergleiche mit andern, freilich bedeutenderen Gebirgen sehr arm ist. Man sehe z.B. den interessanten Bericht des Herrn Freyer über die Falter der Reinthalalp (Ent. Zt. 1843, 153), welcher nur von Hipparchien 11 Arten: Aello, Hiera, Cassiope, Pharte, Pyrrha, Oeme, Stygne, Euryale, Pronoë, Gorge und Manto als dort heimisch anführt, und den gehaltvollen des Herrn Dr. Nickerl (1845, 57. ff.), welcher der Umgebung von Heiligenblut ausser andern Selten-heiten von den genannten Hipp. nur Oeme und Stygne nicht, dafür aber noch Melampus, Nerine, Tyndarus und Satyrion traf. Bei Vergleichung des ersten Berichtes sehe ich auch, dass Herr Freyer durch Vergleichung einer Mehrzahl von Exemplaren zu seiner anfänglichen, richtigen Ansicht der Zusammengehörigkeit von Adyte Hbn. und Euryale Esp. zurückgekehrt ist.

<sup>\*)</sup> Im Februarheft S. 47 Z. 20 v. o. lies: "über ihre Mitte" statt "über ihrer Mitte." — S. 48 Z. 12 v. u. l. "viermal" statt "einmal."

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 9

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

Artikel/Article: Uebersicht der neueren Literatur betreffend die

Neuropteren Linn. 144-153