

Renodes 5 Arten, Wlk. 1. — *Marmorinia* 4 Arten. Wahrscheinlich unter die *Deltoiden*.

Mecodina 1 Art. Mir unbekannt.

Agyra 1 Art. — *Capnodes* 12 Arten, Wlk. 10. — *Dialithis* 1 Art. — *Hypenaria* 9 Arten, Wlk. 13. — *Plaxia* 2 A., Wlk. 8.

Palyna 2 Arten. Mir unbekannt.

Walker hat noch 16 neue Gattungen mit je 1 Art, kennt dagegen von Guenées Gattungen 10 nicht; ich kenne 6 nicht.

(Schluss folgt.)

Ueber die Klassifikation der Tortricinen

von

Dr. Herrich-Schäffer.

Im Correspondenz-Blatte für Sammler von Insecten, Jahrgang 1860 pag. 36 habe ich unter dem Titel: „Revision der Europäischen Schmetterlings-Fauna — auch einen Aufsatz über die *Tortricinen* begonnen, als dessen Grundlage ich die beiden neuesten einschlägigen Werke von Herrn Wilkinson in London, und Herrn Lederer in Wien betrachten musste. Ersteres Werk wurde dort nur hinsichtlich der Arten besprochen, die Prüfung beider hinsichtlich der Systematik ist für jenes Blatt zu umfangreich, ich gebe sie deshalb hier.

Was nun die Classification der *Tortricinen* anbelangt, so hat Hr. Lederer sich über die vor ihm gemachten Versuche in der Wiener Entomologischen Monatschrift, Jahrg. III. pag. 118 und Fortsetzung ganz kurz ausgesprochen und nur den Arbeiten Guenées und den meinigen einige Worte mehr gewidmet. Da Herrn Lederers Arbeit zu ganz anderen Resultaten führte als die seiner Vorgänger, weil er von ganz anderen Gesichtspunkten ausging, welche sich durch Wissenschaftlichkeit von jenen seiner

Vorgänger auszeichneten, so ist es ihm auch nicht zu verübeln, wenn er auf keine specielle Prüfung jener Arbeiten einging.

Der Vollständigkeit wegen halte ich es jedoch für passend, kurz zu erwähnen, was Herrn Lederers Vorgänger für die Systematik gethan hatten.

Vor den „Schmetterl. der Wienergegend“ ist von einer Classification der *Tortricinen* keine Rede gewesen. In diesem Werke sind sie jedoch in 6 Gruppen vertheilt. Da nur die Farbe zu Rathe gezogen wurde (grüne, metallische, gelbe, braune, graue und düstere) so ist diese Eintheilung mit Recht unbeachtet geblieben, obgleich sie auch von Schrank angenommen wurde. — Haworth gab in seinem dritten Bande (1811) verschiedene Abtheilungen unter den Namen: *obliquanae*, *marmoranae*, *dorsanae* etc.; diese Abtheilungen wurden aber schon von seinem nächsten Nachfolger, H. Stephens, nicht beachtet.

Nun kommen die von Hübner 1816 in seinem Systematischen Verzeichniss versuchten Eintheilungen zur Sprache. Er stellt zuerst stufenweise *Tribus*, *Stirpes*, *Familias* und *Coitus* auf. Seine zweite *Tribus* stellt ganz richtig jene Arten zusammen, welche ich als nicht zu den *Tortricinen* gehörig nachgewiesen habe; auch von der ersten *Tribus* fällt die erste *Stirps* (*Choreutis*) weg. Die weitem *Stirpes* und *Familiae* sind nicht in der Natur begründet, dagegen enthalten seine *Coitus* (*Genera*) manche richtige Zusammenstellung, so dass kein Grund vorhanden war, jene seiner Gattungsnamen, welche wirklich zusammengehörige Arten umfassen, unbeachtet zu lassen. Hübners Nachfolgern müsste dieser Vorwurf in vielen Fällen gemacht werden, wenn nicht durch Herrn Lederers neueste Forschungen die Mehrzahl der vor ihm bestandenen Gattungen ohnehin über den Haufen geworfen wäre. Es wäre desshalb eine vergebliche Mühe hier nachzuweisen, welche Namen von Stephens, Doubleday, Duponchel, Wilkinson etc. hätten beibehalten werden sollen. Von allen blieb nach Lederers Arbeit nur *Doloploca* und *Rhacodia*.

Frölich gab 1828 manche gute Zusammenstellung, doch ohne Namensbezeichnung der einzelnen Abtheilungen.

Stephens Catalog erschien 1829. Er kannte Hübners Verzeichniss von 1816 nicht, machte jedoch jedenfalls bessere Zusammenstellungen als Hübner. Da diesen Gruppen jedoch gar keine Gattungsmerkmale beigegeben waren, ja vielen gar kein Gattungsname, so konnten sie keinen Anspruch auf grosse Beachtung machen. Nach Lederers Arbeit blieben von Stephens Namen nur übrig: *Chimatophila* und *Phtheochroa*.

In seiner Illustration lieferte Stephens 1834 nur 2 *Genera* mehr, gab aber einigen den älteren Namen aus HV. zurück.

Von Treitschke's Gattungen von 1830 hat Hr. Lederer 5 Namen beibehalten; aus Guenées Index 1845 sechs. Ueber letztere Arbeit sagt H. Led. mit Recht: „Herr Guenée weiss die *Tortricinen* in nicht mehr als 10 *Tribus* und 70 Gattungen zu zerlegen, aber keinen Grund dafür anzugeben.“ Denn obgleich H. Guenée sehr angelegentlich die Classificationsversuche seiner Vorgänger geprüft und dabei manche sehr gute Ansicht ausgesprochen hat, so sagt er doch kein Wort über die Gesetze oder Ansichten, von welchen er sich bei Aufstellung seiner Classification hat leiten lassen.

Herr Guenée theilt seine *Tortrices* in 10 *Tribus*, welche der Mehrzahl nach einen im Allgemeinen richtigen Blick verrathen, aber nur dann ein Recht auf Anerkennung haben, wenn sie durch exclusive Merkmale begrenzt werden können. Diess ist unbezweifelt für Trib. I. *Cymbidi* und Trib. VIII. *Pyraloidi*, aber auch ganz natürlich, weil sie überhaupt nicht zu den *Tortricinen* gehören, was Gn. hinsichtlich der Trib. VIII. selbst zugesteht. Alle anderen 8 *Tribus* (also die wahren *Tortricinen*) lassen aber gar keine Grenzen unter sich finden und keine bietet ausschliessliche Merkmale dar. Herr Gn. scheint aber so sehr von der Unfehlbarkeit derselben überzeugt, dass er sich auch nicht die Mühe nimmt Merkmale anzugeben; einzig und allein bei Trib. IV. sagt er „von III. durch die Gestalt der Raupen, den Habitus, den nicht geschopften Thorax verschieden.“ — Eine Prüfung solcher ganz willkürlich und ohne alle Angabe von Gründen zusammengestellter Gruppen ist wohl nicht zu verlangen; erweisen sich diese nach dem Habitus zusammengestellten

Gruppen durch bestimmte Merkmale als zusammengehörig, so wird ihnen gewiss Niemand das Recht der Existenz verweigern.

Bei einer Prüfung der *Tortricinen* nach der *List of the specimens of British animals in the Collect. of the Brit. Mus. Part. X.* 1852 (von Stephens verfasst) ergaben sich mir folgende Bemerkungen. Wie wenig Werth die Engländer selbst auf die von Stph. in den Ill. und der List aufgestellten Gattungen legen erhellt daraus, dass sie selbe ohne weiteres mit den von Guenée errichteten vertauscht haben. Und doch finden sich für die von Stephens aufgestellten Gattungen Merkmale angegeben, meistens nur zu weiltläufige, während Guenée für seine *Divisionen*, *Tribus* und *Genera* es gar nicht der Mühe werth findet Merkmale zu nennen, noch auch zu sagen, warum er Aenderungen der Stephens'schen Arbeit vorgenommen hat. Dass die Engländer die fast auf jeder Pagina vorkommenden unrichtigen Zusammenstellungen so ohne Weiteres angenommen haben beweist, dass sie entweder auf die Zusammenstellung gar keinen Werth legen oder keine Idee davon haben was *Genus* heisst.

Das gleiche Urtheil muss ich auch über Wilkinsons Werk hinsichtlich der Classification fällen. Er theilt die *Tortricinen* in 9 Familien, und diese in 72 Gattungen. Wenn wir in der ersten Familie *Sarrothripa* mit 11 anderen, wahre *Tortricinen* enthaltenden Gattungen verbunden finden, wenn unter diesen 11 Gattungen *Hypermezia* (*augustana*), *Siderea* (*achata*) mit 9 anderen unter sich kaum trennbaren Gattungen (*Tortrix* Led.) verbunden sind, wenn dann wieder in Fam. II. die Gattungen 1 bis 3 und 14 nicht von *Tortrix* Led. zu trennen, die anderen aber zu *Grapholitha* Led. und *Dicrorampha* Led. gehören, — dann glaube ich einer speciellen Prüfung der von H. Wilkinson mit vieler Wortverschwendung für jede Familie und jede Gattung angegebenen Unterscheidungsmerkmale überhoben zu sein. Die sehr scharf ausgeführten beiden Tafeln mit Umrissen erfordern jedoch Beachtung. Hier ist zu rügen, 1) dass die Theilungsrippe der Mittelzelle der Vorderflügel bei allen Figuren wo sie angegeben ist, über Rippe 4, 5, bei Fig. 9 der Tab. III sogar über 6 endet; 2) dass die vordere Theilungsrippe, welche eine Art Anhangzelle bildet, nur bei 2 Figuren angegeben und

hier die Anhangzelle zu klein erscheint. Der Ursprung der Rippe 2 scheint bei den meisten Figuren ziemlich richtig. Auf Tab. III haben alle Figuren eine Rippe 1 b, auf Tab. IV. keine; jedenfalls unrichtig. Auf den Hinterflügeln besteht bei den meisten Figuren ein grober Fehler darin, dass Rippe 8 nicht aus der Wurzel, sondern aus der Subcostalrippe entspringt, manchmal sogar sehr ferne von deren Ursprung und dass bald 2, bald 3 freie Innenrandrippen angegeben sind. Ausserdem scheint die Richtung der Rippen aller Flügel naturgetreu. Zu bedauern ist, dass H. Wilk. gerade die auffallenderen Abweichungen des Rippenverlaufes nicht beachtet und abgebildet hat, z. B. an den Vorderflügeln der Gattung *Lobesia* und *Rhopobota* Led., an den Gattungen *Olindia*, *Chimatophila*, *Dichrorhampha* und *Phthoroblastis* und dass er auch die Ausnagung an der Wurzel der Fühlergeissel bei der Untergattung *Pandanus* von *Tortrix* und bei *Tmetocera* nicht erwähnte.

Die unkolorirten Bilder von 24 Arten, meist in doppelter Grösse, sind ausgezeichnet, schade dass die Mehrzahl allgemein bekannte Arten darstellt.

Was nun die von mir in der Systemat. Bearb. d. Schmetterl. v. Europa Band IV. pag. 128 in Betreff der Classification ausgesprochenen Ansichten im Allgemeinen betrifft, so finde ich auch jetzt noch keinen genügenden Grund, sie als irrig zu verwerfen. Ich dachte nicht daran, die von mir aufgestellten Unter-Gattungen als endgültig beanspruchen zu wollen, ich habe mich vielmehr dahin ausgesprochen, dass eine Trennung der *Tortricinen* in wirkliche, d. h. scharf geschiedene und durch wesentliche Merkmale kenntlich zu machende Gattungen bis dahin nicht gelungen war, und dass die Gattungen der *Tortricinen* bei weitem nicht den Werth jener der *Tineinen* haben, sondern mehr als blosse Gruppen ein und derselben Gattung betrachtet werden müssen. In solchen blossen Gruppen dürften auch unwesentlichere Merkmale, z. B. Flügelumriss, Zeichnung und Farbe benützt werden. Ich hatte den Umschlag an der Wurzel mancher männlicher Vorderflügel, den Pinsel der Hinterschienen, die Rippenbildung und anderes genau beachtet, ich konnte aber darnach keine mir naturgemäss scheinende Zusammenstellung herausbrin-

gen, liess mich auch durch die dadurch nothwendig werdenden wesentlichen Aenderungen in den bisherigen Gattungen abhalten.

Herr Lederer hat den gordischen Knoten zerhauen und sich um die Gattungen seiner Vorgänger nur in so weit bekümmert, als sie zu den von ihm aufgefundenen und festgestellten Merkmalen passten. Diese Merkmale nun zu prüfen, ist der Zweck der folgenden Zeilen.

Herr Lederer stellt 26 Gattungen auf, sehr ungleichen numerischen Gehaltes; *Grapholitha* enthält gegen 200 Arten, *Conchylis* gegen 80, *Penthina* und *Tortrix* gegen 70, fünf weitere über 10 Arten, zwei nur 3, eine nur 2, zehn Gattungen jede nur Eine Art. Ich bin weit entfernt, einer Gattung ihre Begründung nur wegen der geringen Zahl der in sie passenden Arten zu beanstanden, halte mich aber dennoch für verpflichtet, solche Gattungen schärfer zu prüfen als die andern, insbesondere darauf, ob nicht die hervorgehobenen Merkmale mehr spezifische als generische seien. Denn wenn man bei manchen *Macros* das Fehlen der Zunge oder Ocellen, wenn man z. B. bei *Mamestra brassicae* die starke Krallen der Vorderschienen, bei der Gattung *Acidalia* die so verschiedene Bildung der Hinterbeine und vieles Andere dergleichen nicht zu Gattungsmerkmalen benützen will, warum soll dann bei den *Tortricinen* z. B. die oft sehr schwer zu erkennende Beschuppung auf der Unterseite der Hinterflügel an der Wurzelhälfte der Mittelrippe, der ausgeschnittene Vorderrand der Vorderflügel (*Rhacodia*), der Mangel der Zunge (*Doloplocia*), die pinselartigen Wimpern der männlichen Fühler (*Zelotheres*), die aufgeworfenen Pusteln der Vorderflügel (*Phtheochroa*), der oft sehr zweifelhafte Haarpinsel der männlichen Hinterschienen (*Penthina*) und der Lappen am Innenrande derselben (*Eccopsis*), der schwache Ausschnitt zwischen Rippe 1 a und 2 (*Coptoloma*), die wollige Haarlocke an der Mittelrippe (*Crociosema*), die muldenförmige Vertiefung am Innenrande bis zu Rippe 1 a (*Carpocapsa*), der kaum merklich abweichende Umriss der Vorderflügel (*Pelatea*) u. s. w., warum sollen so difficile oder unerhebliche Merkmale Gattungen begründen, wenn die Arten in allen übrigen Merkmalen, namentlich dem Habitus, aufs genaueste übereinstimmen und viele dieser Merkmale obendrein nur dem männlichen Geschlechte zukommen?

Wenn in der Gattung *Tortrix* die Ausnagung an der Wurzel der männlichen Fühlerpinselfurche nur zu einer Unterabtheilung benützt wird, warum soll sie dann als Gattungsmerkmal für *Tmetocera* dienen.

Ich bespreche demnach die einzelnen Gattungen in Herrn Lederers Reihenfolge:

1. *Rhacodia* HV. Der Ausschnitt am Costalrande der Vorderflügel, bei *effract.* schon viel schwächer, gibt gewiss kein generisches Trennungsmerkmal von *Teras*. In Led. Fig. 4 — 6 der Taf. 1 entspringen Rippe 3 und 4 viel zu gerade. 2 Arten; Herr Led. führt eine *var.* als eigene Art auf.

2. *Teras* Tr. Eine gute Gattung, die mir nöthig scheinenden Abweichungen von der Nomenclatur Herrn Lederers begründe ich auf die Unsicherheit einiger Namen *Linnés*, welche eben deshalb nach ihm für andere Arten gebraucht worden sind; nemlich für *hastiana* L. *Led. scabrana* V., für *tristana* H. und *logiana* V., meine alle *Varr.* umfassende *erutana*, welche Hr. Lederer fälschlich bei *autumn.* und *schalleri* citirt; für die nur selten vorkommende *roscid.* die allgemein bekannte *nebul.*; für die ganz unsichere *spons. F.* die allgemein bekannte *favillace.*

proteana (non Gn.) und *apiciana* halte ich noch immer für gute Arten; *pulver. lacordair. rubid.* und *comariana* Z. fehlen mir jetzt.

scotana Stph. ist wohl nur *var.* von *squamana*; *suavana* nicht von dieser, sondern von *literana*; *caledoni. Bentl.* vielleicht doch von *ferrug.* verschieden; *selas.* halte ich für verschieden von *lithargyr.*; *shepherd.* von *contamin.*

uliginos. Bentl. ist die frühere *lorquin. Dup.* wozu meine *atrosign.* sicher als Mann gehört.

quercinana hat Herr Led. ganz mit Unrecht unter *Tortrix* gesetzt. — 34 Arten mit 2 zweifelhaften Varietäten.

3. *Tortrix* L. Eine natürliche Gruppe, welche von *Teras* durch die kürzeren Franzen der Hinterflügel, von den nachfolgenden Gattungen aber nicht scharf geschieden ist, wie schon das von Hr. Led. vorgenommene Hinüberziehen von *nubilana* zu

Sciaphila beweist, welche dem ganzen Ansehen, auch nach den von H. Led. angegebenen Gattungsmerkmalen hieher gehört. Die von Hrn. Led. gebildeten Unterabtheilungen würden sich gewiss zum Theil besser zur Begründung von Gattungen eignen als die ganz unerheblichen Unterschiede der Gattung *Rhacodia* von *Teras* und jene mehrerer von *Grapholitha* losgerissenen Gattungen. Namentlich ist der Ausschnitt (nicht am ersten Fühlergliede, sondern) an der Wurzel der Geißel beachtenswerth. Die fernern Merkmale vom Umschlag des Vorderrandes hergenommen sind zu *difficil*, die übrigen von den verbundenen oder getrennten Rippen 7 und 8 der Vorderflügel zu untergeordnet und die verwandtesten Arten trennend, eben so die Bildung der Palpen, Fühler und der Rückenschuppen.

Meine Aenderungen in der Nomenclatur begründe ich auf die Unsicherheit der älteren Namen, statt *piceana*: *oporana* L. statt *podana*: *ameriana* F. statt *rosana* L.: *laevigana* V. statt *angustior*: *dumeril*. Dup.; statt *reticul*: *orana* FR. statt *torrid*. Led.: *hasti*. V. — *Vulpis* HS., *testace* Ev., *rhombic* HS., *scrophulari*. HS. (wahrscheinlich *gali*. Curt.), *intermedi* HS., *icter* Frl. halte ich für gute Arten, wohl auch *lusana*. — *Stramine*. ist var. von *strig*. — *latic*. Stt. Ann., *stigmat*. HS. und *formos* H. kenn ich nicht. — *gilv*. Ev. ist *divers*. — *quercin*. gehört zu *Teras*. 74 Arten, einige davon nicht ganz feststehend.

4. *Zelothereses* Led. In Gestalt und Bildung der Theile nicht von *Sciaphila* verschieden, die Fühler können so wenig eine Trennung bilden als sie *gerning*. von *Tortrix* scheiden lassen. 1 Art.

5. *Sciaphila* Tr. Ausser dem etwas abweichenden Habitus nicht von *Tortrix* verschieden, Rippe 5 ist auch bei vielen *Tortrix*-Arten weiter von 4 entfernt. *S. gouana* nähert sich im Habitus gewiss mehr vielen *Tortrix*-Arten, als den anderen *Sciaphilen*. Eine Prüfung der Artrechte der zu *Wahlbomi*. gehörigen Arten würde hier zu weit führen, ist auch noch nicht zeitgemäss. Das Futter der Raupen gibt keinen Grund zur Trennung, denn die Arten sind polyphag. Jedenfalls habe ich in meiner Syst. Bearb. sowie Hr. Lederer zu viele Arten angenommen. 20 Arten, von denen gewiss mehrere zu streichen sind.

6. *Doloploca* H., bietet eben so wenig Unterschiede dar; die undeutliche Zunge reicht doch gewiss nicht zu generischer Trennung hin.

7. *Olindia* Gn. Durch die Rippen der Hinterflügel allerdings ausgezeichnet; ob generisch? In Led. Fig. 11 der Taf. 1 ist die Subcostalis der Hinterflügel zwischen 7 und 8 viel zu schräg. 3 Arten.

8. *Chimatiphila* Stph. Gute Gattung. 1 Art.

9. *Sphaleroptera* Gn. Die abweichende (verkümmerte) Gestalt des Weibes berechtigt gewiss nicht zu generischer Trennung von *Sciaphila*. 1 Art.

10. *Conchylis* Tr. Gute Gattung. Das Gesondert- oder Verbundenseyn der Rippen 3 und 4 der Hinterflügel wird mit Recht nicht zu generischer Trennung benützt. 70 Arten, von denen aber einige nicht ganz feststehen. Einige Arten der Engländer sind mir unklar, besonders *affinitana*, *subroseana* und *anthemidana* Wilk.

curvistrig Wilk., gute Art.

altern. Stph. scheint mir von *tischer* verschieden. — *rhodoph.* nach dem Rippenverlauf zu *Grapholitha*, denn Rippe 2 der Vorderflügel entspringt bald hinter der Mitte, 3 und 4 der Hinterflügel sind fast gesondert.

inopiana Haw. wird von Wilk. mit *turbid.* verglichen, gehört also gewiss nicht hieher.

margarotona Dup. zieht Led. ohne? zu *zephyr.*, icht möchte diess bezweifeln, vor allem aber für meine Fig. 148, welche wahrscheinlich ein *Retinia* ist. — *lugubrana* ist eins mit *Pygol. trinacri*. In Herrn Led. Fig. 12 der Taf. 1 sollte Rippe 2 mehr wurzelwärts concav sein.

11. *Phtheochroa* Stph. Nach den Rippen nicht von *Conchylis* zu trennen. 5 Arten.

12. *Pygolopha* Led. Eine gute Gattung; den Umschlag der Vorderflügel des Mannes sehe ich nicht. Die Art muss den alten Namen *lugubrana* Tr. erhalten. 1 Art.

13. *Retinia* Gn. Die Unterschiede im Rippenverlaufe der Vorderflügel sind sehr unerheblich; Rippe 4 kann doch nicht als

Fortsetzung der Mittelrippe angesehen werden, sie hat zwar dieselbe Richtung, ist aber doch immer etwas weiter vorgerückt; die grössere Entfernung der Rippe 5 von 6 ist gar nicht so merklich. Bei *rubiginos.* entspringt 5 deutlich über der Theilungsrippe, sie gehört zu *Grapholitha* neben *frutet.* 6 Arten und 2 neue: *mulanti.* und *noerdlingeri.*, bei ersterer Rippe 3 und 4 der Hinterflügel lang gestielt, bei letzter aus Einem Punkte, 5 weit von 4. In Led. Fig. 5 der Taf. 2 entspringt auf den Vorderflügeln Rippe 3 viel zu weit von 4 und ist zu gerade.

14. *Penthina* Tr. Mit dem Pinsel der männlichen Hinterschienen hat es eine eigene Bewandtniss, er liegt innen in einer Rinne an der Rückenante der Schiene und ist bei getrocknetem Exemplar oft mit der grössten Sorgfalt nicht herauszubringen. Ob ein so difficiles und auch nur dem Einen Geschlechte zukommendes Merkmal sich als generisches verwerthen lasse, möchte ich sehr bezweifeln. *P. maurana* hat übrigens keine Spur dieses Pinsels und gehört, da die Mittelrippe der Hinterflügel ziemlich deutlich beschuppt ist unter *Grapholitha*. — Bei *P. euphorbi.* finde ich weder die Mittelrippe der Hinterflügel beschuppt, noch eine Spur des Pinsels an den Schienen; sie stimmt ganz mit *Lobes. andereggi.* überein, welche aber nicht zu den übrigen *Lobesien* stimmt. Ich behalte meine Reihenfolge bei, weil sie mir natürlicher scheint. — 58 Arten und einige zweifelhafte Varietäten.

15. *Eccopsis* Z. Gewiss nicht generisch von den übrigen *Penthinen* verschieden. 2 Arten.

16. *Lobesia* Gn. Die hier verbundenen Arten zeigen allerdings einen eigenthümlichen Verlauf der Rippen 10 und 11 der Vorderflügel, wobei noch beizufügen, dass 11 nicht in den Vorderrand ausläuft. (*L. andereggi.* hat diese Bildung nicht.) Das Genähertsein der Rippen 7—9 an ihrem Ursprunge ist nichts Eigenthümliches; Rippe 3 und 4 der Hinterflügel sind schon bei *L. fischer.* aus demselben Punkte entspringend. 7 Arten.

17. *Acroclita* Led. Die Gestalt der Palpen, von H. Lederer sonst nirgends beachtet, kann doch gewiss auch hier nicht als Gattungsmerkmal gelten. Ganz gleiche Palpen kamen schon in verschiedenen Gattungen vor. 1 Art.

18. *Pelatea* Gn. Von einer Beschuppung der Mittelrippe der Hinterflügel sehe ich bei 10 hieher gehörigen Exemplaren keine Spur; einer Verbindung mit *Conchylis* widerspricht aber der Ursprung der Rippe 2 der Vorderflügel bald hinter der Mitte. Abgesehen von der mangelnden Beschuppung der Rippe 2 der Hinterflügel ist kein generischer Unterschied von *Grapholitha*. 2 Arten.

19. *Grapholitha* Tr. Die Trennung im A. B. C. finde ich nicht in der Natur begründet; der fragliche Umschlag nach unten an der Wurzel des Vorderrandes der Vorderfl. kommt allen männlichen *Tortricinen* zu und ist nur bei A und B etwas mehr beschuppt, bei C kahler. Eben so unerheblich ist die weitere Trennung von A nach auf 1 Punkt oder Stiel entspringender Rippe 3 und 4 der Hinterflügel. Von den H. Led. unbekannten Arten gehören die von mir untersuchten alle hieher, nur nicht *herrichi*, welche neben *juliana*. *Phthoroblastis incurs.*, welche zu *Dichrorhampha* gehört. *Ret. rubiginos.* gehört hieher. *G. amygdal.* mit der *var. kokeil.* weiss ich nicht von *Phthor. gallicol.* zu unterscheiden, es müsste denn sein, dass ich sie nicht kenne.

pauperana hat ungemein lange Franzen gegen den Afterwinkel der Hinterflügel, deren Rippe 3 und 4 fast aus Einem Punkte entspringen; Rippe 2 der Vorderflügel entspringt jedoch hinter der Mitte; die Stellung ist mir immer noch zweifelhaft.

Warum gerade hier die fehlende Rippe 5 der Hinterflügel bei den letzten vier Arten keinen Anlass zu generischer Trennung geben soll, ist nur aus dem nicht abweichenden allgemeinen Ansehen erklärlich. Auch hier behalte ich meine frühere Reihenfolge mit den dort aufgestellten Untergattungen bei. Gegen 200 Arten, deren manche jedoch zweifelhaft ist.

20. *Rhopobota* Led. Höchst auffallender Rippenverlauf. 1 Art; die Theilungsrippe der Mittelzelle entspringt nie aus der Subdorsalis.

21. *Crocidosema* Z. So lange nur ein einziges Exemplar bekannt ist, dürfte die zu einer Flocke vergrösserte Beschuppung der Mittelrippe der Hinterflügel doch kaum zur Aufstellung einer neuen Gattung genügen.

22. *Tmetocera* Led. Der Ausschnitt an der Wurzel der Fühlergeißel bildet hier gewiss eben so wenig ein generisches Merkmal als bei *Tortrix*. Der Habitus stimmt auch vollkommen mit den ähnlichen *Grapholithen*, keineswegs mit *Carpocapsa*. Bemerkenswerth ist es, dass Rippe 2 der Vorderflügel sehr bald nach der Mitte der Subdorsalis entspringt, so dass diese Art nach H. Led. analyt. Tafel zu *Tortrix* gehören möchte. 1 Art.

23. *Carpocapsa* Tr. Die muldenförmige Vertiefung ist nur bei *C. fagiglandana* sehr deutlich, namentlich auch auf der Unterseite durch eine blasige Erhöhung bemerkbar. Alle anderen Unterschiede von *Grapholitha* sind sehr unerheblich. 5 Arten.

24. *Dichrorampha* Gn. Die Entfernung der Rippen 6 und 7 der Hinterflügel von einander ist jedenfalls eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit. Von den Herrn Led. unbekannten *Grapholithen* gehört hieher: *incurs.* und *tanacet.* Stt., welche ich früher nebst *saturn.* und *ulic.* Gn. als *blephar.* verbunden hatte; sie hat einen Umschlag der Vorderflügel, welcher den *sat.* und *ul.* fehlt, welch letztere zu *plumbana* (*Scop?*) Led. gehört. 14 Arten.

25. *Coptoloma* Led. Der nur dem männlichen Geschlecht zukommende gerade Abschnitt vom Innenwinkel der Hinterflügel bis Rippe 2 ist ein schönes Merkmal, aber gewiss nicht generisch, das Weib ist eine ganz gewöhnliche *Graphol.* 1 Art. — Rippe 5 entspringt bei Led. zu ferne von 4.

26. *Phthoroblastis* Led. Der Rippenverlauf der männlichen Hinterflügel ist ein schönes Merkmal, die Weiber sind gewöhnliche *Grapholithen*, wohin auch die Männer von *acuminat.* und *heegeri.* gehören. Da ich die hieher gehörige *flexana* Z. schon als eigene Gattung *Strophosoma* (wiewohl irrig unter den *Tineinen*) aufgestellt hat, so muss dieser Name bleiben. 18 Arten. Lederers Figur 12 der Tafel 2 ist falsch, Rippe 5 ist ganz vergessen.

Zum Begriff einer Gattung gehört eine gewisse Uebereinstimmung im äusserlichen Ansehen und in den einzelnen Theilen, mit anderen Worten in den natürlichen und künstlichen Merkmalen.

Die Natur hat keine Gattungen gebildet; es bleibt dem Ermessen des Forschers anheimgegeben, die Grenzen der Gattungen zu ziehen, d. h. jene Arten auszuscheiden, deren natürliche und künstliche Merkmale nicht zu denen der übrigen Arten passen.

Das äusserliche Ansehen beruht auf den Verhältnissen der in die Augen fallenden Körpertheile zu einander, deren Umgrenzung, Bezeichnung, Bekleidung und Färbung. Die letztgenannten Eigenschaften sind die unwesentlicheren.

Von den künstlichen Merkmalen stehen bei den *Lepidopteren* die Flügelrippen weitaus obenan, weil sie für sich ganz allein durch die ganze Ordnung anwendbare Merkmale geben, bei deren richtigem Gebrauche eine sehr natürliche Gruppierung der einzelnen Familien und Gattungen sich ergibt. Wesentliche Verschiedenheiten im Rippenverlaufe verbieten die Vereinigung auch sonst übereinstimmender Arten in Eine Gattung.

Mit diesen Ansichten ist natürlich der individuellen Thätigkeit ein weiter Spielraum gegeben und es wird der Eine generische Trennungen für nöthig halten, wo der Andere nur Ausnahmen von grösseren Gattungen zugibt. Die Hauptsache bleibt, dass alle specifischen Unterschiede möglichst hervorgehoben und festgestellt werden; sie zu Gattungsmerkmalen zu erheben oder sie nur zu Unterabtheilungen zu benutzen bleibt der individuellen Ansicht überlassen.

Ich für meinen Theil ziehe es vor, bei Uebereinstimmung im äusserlichen Ansehen und in der Mehrzahl der künstlichen Merkmale ein einzelnes abweichendes künstliches Merkmal nur zur Unterabtheilung zu benutzen.

Die zur Errichtung von Gattungen zu benutzenden Merkmale müssen scharfe und sicher zu erkennende sein; weniger unabweislich, wenn auch wünschenswerth ist es, dass sie leicht aufzufinden sind. Merkmale, welche auf einem Mehr oder Weniger beruhen, sind zur Bildung von Gattungen unbrauchbar.

Prüfen wir nach diesen Grundsätzen Herrn Lederers analytische Tabelle der *Tortricinen*, so ergeben sich folgende Einwürfe gegen selbe:

A. B. Die Subdorsalrippe der Hinterflügel (Hr. Led. nennt sie die innere) ist nicht behaart, sondern beschuppt; diese Schup-

pen unterscheiden sich nicht von den übrigen Schuppen der Flügelfläche und sind nur bald mehr bald weniger an den Seiten dieser Rippe von ihrer Wurzel aus aufgeworfen. Eine Grenze zwischen dem mehr oder weniger Aufgeworfensein besteht in der Natur nicht, ja ich kann bei einer grossen Menge von Arten, welchen H. Led. eine behaarte Mittelrippe zuschreibt, dieselbe durchaus nicht finden. Ich bin hier leider in derselben Verlegenheit, in welche mich Herrn Lederers Unterscheidung der *Noctuiden* Augen in am Rande gewimperte und ungewimperte gebracht hat. So wenig als ich bei manchen Eulen, welchen Herr Led. Wimpern um die Augen zuschreibt, diese finden konnte und mir dadurch den Vorwurf des „Nichtsehenwollens“ zuzog, so wenig kann ich die Wickler nach dem Vorhandensein oder dem Fehlen dieser „Behaarung“ unterscheiden. Gleichwie es aber hinsichtlich des bezeichneten Merkmales der *Noctuiden* manchen anderen, ebenfalls mit gesunden und vorurtheilsfreien Augen begabten ergangen ist, eben so denke ich auch hinsichtlich des fraglichen Merkmales der Wickler nicht allein zu stehen. Zu bedauern bleibt jedenfalls, dass ein so unsicheres Merkmal als oberster Theilungsgrund aufgestellt worden ist.

a. b. Die Arten mit ausgeschnittenem Costalrande der Vorderflügel stimmen in allen Merkmalen so genau mit b überein, dass hier nur eine leicht zu erkennende Unterabtheilung angenommen werden kann.

a. β. Rippe 2 der Vorderflügel aus oder noch vor der Mitte des Saumes (soll wohl heissen der Mittelrippe) entspringend. Diess ist ein ganz falscher Theilungsgrund, denn bei sehr vielen von Herrn Led. hierher gezogenen Arten entspringt sie unverkennbar hinter der Mitte, z. B. bei *ministrana* sogar hinter $\frac{2}{3}$.

1. 2. Die kürzeren Franzen der Hinterflügel sind ein Merkmal ohne scharfe Grenze, was H. Led. dadurch zugibt, dass er *T. quercinana* zu *Tortrix* setzte.

□. □□. □□□. Warum soll die fehlende Rippe 5 der Hinterflügel hier ein Gattungsmerkmal abgeben, während sie Herr Led. in der Gattung *Grapholitha* nicht einmal zu einer Unterabtheilung benützt. Die Stellung der Hinterflügelrippen bei □□□ halte ich für ein gutes Merkmal.

§. §§. Die Zunge kann nie als Gattungsmerkmal benutzt werden;

†. ††. eben so wenig der Umriss der Vorderflügel und

*. ** die verkümmerten Flügel des Weibes, noch weniger

□. □□ die Bekleidung der Fühler und die aufgeworfenen Schuppen der Vorderflügel, welche z. B. bei *Teras* auch gar nicht beachtet wurden.

B. a—c. Der hier unterschiedene Rippenverlauf der Vorderflügel lässt durchaus keine scharfen Grenzen entdecken.

α. β. Hier geben für *Rhopobota* die Rippen der Vorderflügel ein besseres Merkmal.

d. α. β. Der Rippenverlauf auf den Vorderflügeln von *Lobesia* scheint ziemlich constant.

1. 2. Der Pinsel der männlichen Hinterschienen scheint mir bei manchen *Penthinen* sehr zweifelhaft oder doch schwer zu finden. Die für die Gattungen *Eccopsis*, *Coptoloma*, *Crocidosema* angegebenen Merkmale scheinen mir mehr specifischer Natur, selbst die muldenförmige Vertiefung am Innenrande der Hinterflügel bei *Carpocapsa* ist bei einigen Arten nur schwach angedeutet; dagegen ist der mit †, †† und ††† angegebene Unterschied im Rippenverlaufe der Hinterflügel sehr charakteristisch, obwohl er sehr ähnliche Arten trennt. Der Ausschnitt an der Wurzel der männlichen Fühlergeißel von *Tmetocera* dürfte mehr specifisch sein; die für *Pelatea* angegebenen Merkmale gar zu unerheblich.

Vorstehende Beurtheilung bezieht sich übrigens nicht sowohl auf die von Herrn Led. aufgestellten Gattungen selbst, als auf seine analytische Tabelle, in deren Entwerfung überhaupt Herr Lederer wenig Glück zu haben scheint. Herr Lederer hat das grosse Verdienst, der erste zu sein, welcher für die *Tortricinen* wissenschaftlich begründete Gattungen (oder nach meiner Ansicht Gruppen) aufgestellt hat und ich bin fest überzeugt, dass er für diese Gruppen eine viel brauchbarere, auf wesentlichere, sicher zu erkennende und scharf trennende Merkmale gegründete analytische Tabelle hätte aufstellen können. Leider trifft es sich hier wieder wie bei den *Noctuinen*, dass er die unsichersten, schwankendsten und am schwersten zu erkennenden Merkmale zu den ersten Theilungsgründen wählt.

Nach dem eben Gesagten ordne ich die *Tortricinen* nach H. Led. Arbeit in der Art, dass ich eine Anzahl seiner Gattungen nur als Untergattungen aufnehme und für die von mir in meinem Syst. Verz. von 1855 aufgestellten Gattungen, welche der Mehrzahl nach eine grössere Uebereinstimmung der enthaltenen Arten zeigen, einen ziemlich gleichen Werth anspreche.

Was die Nomenclatur der Arten anbelangt, so bestimmt mich eben jetzt wieder die Vergleichung dessen, was in dieser Hinsicht bei den *Tortricinen* geleistet wurde, zu einem Beharren bei meiner bisherigen Praxis. Ueber die Sucht, die niemals mit Sicherheit zu enträthselnden Namen der ältern Autoren *à tout prix* zur Geltung bringen zu wollen, habe ich mich schon oft genug ausgesprochen.

Manche zweifelhafte Arten der Autoren würden sich enträthseln lassen, wenn man besonders bei den Faunisten feststellen wollte, welche der am meisten verbreiteten, also auch in ihrer Gegend wahrscheinlich nicht fehlenden Arten, von ihnen nicht angeführt sind. Hätten wir eine spätere vollständige schwedische Fauna, so würden sich ohne Zweifel viele der von Linne in seiner Fauna suec. beschriebenen mit Sicherheit bestimmen lassen. Bei Frölich's Buch würde dieses Verfahren ohne Zweifel die meisten Arten feststellen lassen, es ist nur die Frage, ob Beschreibungen, welche nur auf diese Weise zu einer bestimmten Art gezogen werden können, einer Beachtung werth und ob die auf diese Weise erlangte Gewissheit über die Frölich'schen Namen auch diesen Namen Ansprüche auf Anerkennung gibt. Vorläufig erkenne ich diese Ansprüche nicht an.

Bei Faunen, welche weniger vollständig sind als die Frölich's, wird diess Verfahren zu einem weniger sicheren Resultat führen, z. B. bei Scopoli, Schrank, Eversmann, denn es kann kein Zweifel darüber sein, dass in diesen Gegenden eine ungleich grössere Menge von Arten vorkommt, als diese Autoren aufgeführt haben. Bei Duponchel und Guenée ist davon mehr zu hoffen und bei den Engländern Alles, sobald sie ihre Arten in natura mittheilen, denn sie werden so ziemlich nichts Neues mehr in England zu entdecken haben.

Zetterstedt beschreibt nur 53 Arten, die Eigenthümlichkeiten Lapplands lassen sehr unsichere Schlüsse von den dort nicht aufgezählten anderwärts sehr verbreiteten Arten zu. — Die Arten der Lienig sind alle sicher gestellt, mehrere derselben fehlen in Deutschland.

Thunbergs Beschreibungen und Abbildungen reichen selten zur Sicherstellung seiner Arten hin; blosse Wahrscheinlichkeit, wie sie Herr Werneburg meistens gibt, genügt nicht.

Ueber die Liebhaberei, jene Arten, welche diese Autoren unrichtiger Weise unter die *Tineinen* gesetzt hatten, auch die Endung in — *ella* zu lassen, lasse ich mich in keine Discussion mehr ein. Nur darüber habe ich einige Worte zu sagen, ob in den verschiedenen Gattungen der gleiche Name für verschiedene Arten wiederkehren darf.

Im Vorwort zu seinen Illustrations lässt sich Herr Stephens scharf darüber aus, dass von einigen Autoren ältere Art-Namen aus dem Grunde geändert wurden, weil der Name in der Haupt-Gruppe der *Tortricinen* schon einmal vorgekommen war und behauptet, dass z. B. der Name *rufana* recht wohl in den verschiedenen Gattungen der *Tortricinen*, z. B. in der Gattung *Peronea*, *Carpocapsa* und *Conchylis* sich wiederholen dürfe.

Dagegen erwidere ich: Gegen den Grundsatz an und für sich habe ich nichts einzuwenden, er muss aber eine feste Unterlage haben und diese fehlt uns so lange, als wir keine fest begründeten Gattungen besitzen. Hr. Stephens wird mir nicht zumuthen, dass ich die von ihm aufgestellten Gattungen für fest begründet annehme, vielmehr behaupte ich, dass der Mehrzahl seiner 75 Gattungen nicht im entferntesten jene Eigenschaften zukommen, welche von einer wohlbegründeten Gattung gefordert werden müssen. Er gibt zwar in seinen Illustrations von jeder Gattung eine oft mehr als eine halbe Octavseite einnehmende Aufzählung ihrer Merkmale, vergleicht man aber diese Merkmale der verschiedenen Gattungen unter einander, so findet sich, dass mindestens drei Viertheile der einen auch den anderen zukommen und die wenigen eigenthümlichen (oft ganz zufälligen, oft nicht einmal allen dazu gezählten Arten zukommenden) sind nicht

im geringsten hervorgehoben. Eine nur einigermaßen aufmerksam vorgenommene Prüfung der von den Engländern und Franzosen aufgestellten Gattungen, die endlosen Aenderungen, welche sie selbst bis auf die jüngste Zeit (Wilkinson 1859) in Zahl, Reihenfolge, Inhalt und Merkmalen derselben vorgenommen haben, führt sehr bald zu dem Schlusse, dass wir von dieser Seite noch sehr weit von etwas Bestand versprechendem entfernt sind.

Was nun die von Herrn Guenée in den *Annales de la Soc. Ent.* 1845 neu aufgestellten und kurz beschriebenen Arten anbelangt, so lassen sich manche derselben, besonders die vergleichend gegebenen ganz wohl erkennen; viele aber sind bei der gänzlichen Haltlosigkeit seiner Gattungen nur mit grosser Unsicherheit auf bekannte Arten zu beziehen, welche Unsicherheit dadurch um so grösser wird, als Herr Guenée eine Menge der in Deutschland längst sicher bekannten, beschriebenen und abgebildeten Arten nicht kennt. Eben so ungenügend sind die Beschreibungen bei Haworth, Stephens, selbst bei Wilkinson, immer besonders aus dem Grunde, weil jede unbekannte Art in einer Menge der von diesen Autoren angenommenen Zünfte und Gattungen gesucht werden muss. Alle Arten dieser Autoren, welche bis jetzt nicht mit voller Sicherheit erkannt sind, lasse ich deshalb weg.

Stephens zählt in den Illustr. 44, in der List 75 Gattungen auf, in späteren Catalogen kommen 63 vor; ich habe in meiner Syst. Bearbeitung nur 33 unterschieden und glaube, dass diess noch zu viele sind. Duponchel zählt (1844) 25 auf, Guenée (1845) in 8 *Tribus* vertheilt 63; Wilkinson (1859) 72; Lederer (1859) 26.

Arten zählt Stephens in seiner Illustr. 308 auf; in der *List of spec.* 297, von diesen sind aber nach späteren Listen auch wieder 29 eingezogen, so dass die neuesten Listen nur 268 Arten enthalten, Wilkinson zählt 298 auf. In meinem Werke sind 469 Arten aufgezählt, in den Nachträgen weitere 10, also 479, von denen kaum einige eingezogen werden müssen, von diesen kommen bei Regensburg allein 245 vor. Nach meinem System. Verz. von 1861 sind 512 Arten ziemlich sicher bekannt.

Endlich ist noch die Arbeit von *De la Harpe* über die schweizerischen *Tortricinen* zu erwähnen. Es sind in derselben 314 Arten aufgezählt, mit genauer Angabe der speciellen Fundorte, guten Bemerkungen bei zweifelhaften oder schwierigen Arten. Vierzehn Arten sind vom Verfasser neu aufgestellt und ausführlich beschrieben, meistens nur nach einzelnen oder wenigen Exemplaren; einige derselben glaube ich auf früher bekannte zurückführen zu können. Jedenfalls verdienen diese Beschreibungen mehr Beachtung als die von Herrn Lederer aufgenommenen zahlreichen Arten Guenée's und Stephen's, deren dürftige Beschreibungen wohl nur selten zu vollkommener Gewissheit gelangen lassen.

Bemerkungen über die einzelnen Arten der Wickler werde ich im Verlaufe der Revision der Europäischen Schmetterlings-Fauna geben.