

R e v i s i o n
der
P t e r o p h o r i d e n

von

P. C. Zeller in Glogau.

In meiner im Jahre 1841 in der Isis erschienenen Monographie der Pterophoriden ist die Synonymie der beschriebenen Arten dadurch unvollständig geblieben, dass ich die Werke *Duponchel's*, *Haworth's* und *Stephens'* nicht zur Benutzung hatte. Da dies jetzt der Fall ist, ich also ziemlich alles zusammen habe, was über diese Falterabtheilung geschrieben ist, so hatte ich darin eine Aufforderung, meine Arbeit zu berichtigen und zu vervollständigen. In den zehn Jahren hat sich aber die Zahl der Arten, hauptsächlich durch die unermüdliche Thätigkeit unsers im Entdecken der Microptera bewundernswürdig geschickten und glücklichen *Mann*, fast verdoppelt^{*)}, und von diesen ist nur ein Theil hier und da wissenschaftlich besprochen worden. Diese Arten zu sammeln und nebst den unbeschriebenen an der gehörigen Stelle einzureihen und so eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft angemessene Uebersicht über die interessante Pterophoridenfamilie zu geben, hielt ich für eine mir ausdrücklich bestimmte Aufgabe, da ich mich durch meine frühere Bearbeitung und durch

*) In der Isis 1841 sind 1 Art Agdistis (*Adactyla*), 35 *Pterophorus* und 4 *Alucita* unterschieden; die jetzige Arbeit führt auf: 7 Agdistis, 60 *Pterophorus*, 1 *Deuterocopus* und 8 *Alucita*.

meine fortgesetzten Beobachtungen für berufener dazu ansehen darf als Andere, deren Erfahrung in einem kürzern Zeitraum gesammelt, und deren Material unvollständiger als das meinige ist.

Um dem Aufsatz keine zu grosse Ausdehnung zu geben, habe ich nur die noch unbeschriebenen Arten und diejenigen, bei denen das Erkennen vorzüglich schwierig ist, in ausführlichen Beschreibungen geliefert. Man wird es aber mit mir für nützlich erklären, wenn von allen die Hauptmerkmale zusammengestellt werden. Deshalb gebe ich von allen die Diagnosen und die Unterschiede der Arten von ihren nächsten Verwandten, so dass ein Zurückgehen zu den zum Theil schwer zugänglichen Quellen nicht unbedingt erfordert wird. Die Citate sind nur bei manchen Arten vollständig; mehr schien mir nicht erforderlich, da ich nur eine Revision, nicht eine Monographie schreiben wollte.

Die Berücksichtigung des Flügelgeäders hätte es möglich gemacht, die Gattung *Pterophorus* in eben so viele Genera zu zerspalten, wie etwa die *Pselaphiden*. Ich leugne die Wahrscheinlichkeit nicht, dass bei den die Begründung dieser Genera bezweckenden Untersuchungen manches Belehrende zum Vorschein gekommen wäre; aber ich habe den Versuch der Spaltung unterlassen und bin mithin um diese präsumtiven Resultate gekommen, weil mir weder die Zahl der Arten, noch ihre sonstigen Eigenschaften eine Erschwerung des Studiums, wofür ich die Vermehrung der *Pterophoridengattungen* ansehe, nöthig oder wünschenswerth zu machen scheinen. Nur ein Genus musste ich neu aufstellen, da es von *Pterophorus* so sehr abweicht, dass auch ein erbitterter Gegner der Vermehrung der Genera die Nothwendigkeit der Trennung nicht läugnen kann.

Ungeachtet des Reichthums meiner Sammlung wäre die Arbeit weit unvollständiger ausgefallen, als sie ist, wenn ich nicht durch mehrere Freunde mit Material aus ihren Sammlungen und mit wichtigen Notizen über die geographische Verbreitung der Arten unterstützt worden wäre. Einen wesentlichen Antheil an dem Verdienstlichen meiner Leistung, keinen an deren Fehlern, haben die Herren: *Boheman, Mann, Metzner, Stainton, Standfuss, Tengström* und *Zetterstedt*, denen ich für ihre Liberalität hiermit meinen schuldigen Dank abstatte.

A g d i s t i s Hbn.

Adactyla Z. Isis 1841. S. 763.

Die sonderbare Faltung und Ineinanderfügung der Flügel in der Ruhe habe ich a. a. O. genau beschrieben; die nicht minder ausgezeichnete Flügelhaltung, von *Curtis* in Brit. entomol. X. 471 richtig dargestellt, was ich an *Agd. paralia*, *meridionalis* und *adactyla* beobachtete, ist unerwähnt geblieben. Der dünne Cylinder, zu welchem die Flügel einer Seite in einander geschoben sind, wird aufrecht, in etwas nach vorn geneigter Haltung getragen, ungefähr wie wenn ein Mensch den grade ausgestreckten Arm, der Kopfseite parallel, etwas nach vorn geneigt hält.

Da ich vermuthe, dass man die Verletzung des Prioritätsgesetzes nicht dulden werde (obgleich in den 10 Jahren noch Niemand sein Missfallen darüber geäußert hat), so kehre ich lieber selbst zu dem ältern *Hübner'schen* Gattungsnamen zurück.

Irre ich nicht, so befanden sich in der *Kuhlwein'schen* Sammlung auch Südamerikanische Arten aus diesem Genus.

1. *Frankeniae* Z.

Alis anterioribus latiusculis sub-obtusis, costa dorsoque dilute griseis, ceterum cinereis, ciliis costalibus canescentibus nigricanti-punctatis (♂ ♀).

Isis 1847. 900. 439.

Die kleinste bekannte Art, sehr ähnlich übrigens der *A. paralia*, mit etwas breitem, mehr abgestumpften und weniger hellen Vorderflügeln, deren Randdreieck keine gelblich gemischte Farbe hat. — Von ihr allein habe ich die Naturgeschichte kennen gelernt. —

Vaterland: die Seeküste von Messina.

2. *Meridionalis* Z.

Alis ant. costa dorsoque rufescenti-griseis, ceterum cinereis, ciliis costalibus ante ipsum apicem nigricanti bipunctatis, macula ciliorum anguli interni fusca; ciliis alarum posteriorum marginis interni carneo-griseis (♂ ♀).

Isis 1847. 898. 437.

Beträchtlich grösser, schmalflügliger und dunkler als die vorige, ähnlich der folgenden, doch sicher verschieden. Sie ist etwas grösser und hat gestrecktere Flügel; der ganze Innenrand der vordern und die Innenrandfranzen der hintern sind dunkler und röthlich-staubgrau; der Vorderrand der vordern, der gleichfalls ziemlich breit röthlich ist, hat bloss dicht vor der Flügelspitze zwei nahe neben einander stehende, undeutliche, schwärzliche Punkte.

Vaterland: die Gegend von Syracus, wo sie auf sehr trockenem Boden zwischen Tamarixgesträuch wohnt.

Die Abbildung von *Duponchel's* aus Südfrankreich stammendem Pteroph. adactylus (fälschlich im Catalogue méthodique pag. 381 mit unserer norddeutschen Art vereinigt) habe ich noch nicht gesehen; ich weiss also nicht, ob seine Art zu einer der meinigen gehört; auf die Namen hat das aber keinen Einfluss, da die *Hübner'sche* Art die Priorität darin hat.

3. Heydenii n. sp.

Alis ant. fuscescenti-cinereis, dorso late canescentibus, costa postice cana punctis 4 distantibus fuscis, macula ciliorum anguli interni fuscescenti; ciliis alarum omnium gilvescentibus (♂ ♀).

Adactyla Zellerii v. *Heyden* in lit.

Von der vorigen durch breitere Vorderflügel, weissgrauen Innenrand derselben und viermal braun-punktirten Vorderrand, durch bleich-gelbliche Franzen etc. verschieden, von der grössern *adactyla* durch kürzere, etwas stumpfere Flügel und viel hellere Farbe, von den folgenden drei Arten durch bedeutend geringere Grösse und dunklere Färbung.

Körper hell staubgrau, Hinterleib mit zerstreuten braunen Punkten und weisslichen Stellen an den Ringrändern und Seiten. Beine grauweisslich; die vordern an Schenkel und Schienen auf dem Rücken, die übrigen an der Aussenseite der Schiene bräunlich bestäubt; Vorderschienen am Ende mit einem starken Schuppenbusch; Vorderfüsse auf dem Rücken am Ende jedes Gliedes mit einem braunen Punkt, die übrigen Füsse einfarbig.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ ''' lang, breiter als bei *Meridionalis*, merklich stumpfer, längs des Innenrandes breit weissgrau; übrige

gens hell bräunlich-grau, am dunkelsten vor dem Hinterrande, auf der hintern Hälfte des Vorderrandfeldes wieder weissgrau. Die drei braunen Fleckchen am innern Rande der weissgrauen Innenrandstrieme sind deutlich, am dunkelsten und grössten das hinterste. Schräg über diesem, jenseits des verdunkelten Feldes, ist das gewöhnliche Fleckchen, ziemlich gross, doch nicht scharf begrenzt. Der Vorderrand ist auf seiner hintern Hälfte weisslich mit vier braunen Punkten in ziemlich gleichen Zwischenräumen, von denen der äusserste weit von der Flügelspitze entfernt ist. Hinterrandlinie schwarzbraun und hier und da etwas verdickt. Franzen bleichgelblich, an der Flügelspitze so wie am Innenwinkel fleckartig braun, und in dem Raume zwischen diesen dunklen Stellen zeigen sich noch drei kleine bräunliche Fleckchen in gleichen Entfernungen von einander.

Hinterflügel etwas heller grau als die dunkelste Partie der Vorderflügel. Hinterrandlinie braun, fein, im Innenwinkel stark verdickt. Franzen bleichgelblich.

Unterseite grau. Vorderflügelspitze weisslich; die vier Punkte davor sehr deutlich. Die Hinterrandlinie aller Flügel ist schärfer als auf der Oberseite, übrigens so wie die Franzen von gleicher Beschaffenheit wie hier.

Vaterland: die Gegend von Marseille (v. Heyden!).

Da ich von keiner mir zu Ehren benannten Art die erste Beschreibung gebe, so habe ich mich genöthigt gesehen, den in literis existirenden Namen der Species abzuändern.

4. *Adactyla Hübn.*

Alis ant. cinereo-nigricantibus, dorso cano-pulverulento, ciliis costalibus albis ter nigro-maculatis (♂ ♀)

Adactyla Hübneri Z. Isis 1841. 771. tab. IV. fig. 1. 2. 14. 15.

Die schwärzlichste Art, ausserdem ausgezeichnet durch die fast schneeweissen Vorderrandfranzen mit drei schwarzen Fleckchen.

Ihre Hauptflugzeit fällt in die Mitte des Juli. Nicht an allen Flugstellen um Glogau wächst *Gnaphalium arenarium*; dagegen war stets, wo mir dies Geästchen vorkam, *Sedum acre* oder *sexangulare* vorhanden, so dass ich in einer dieser Pflanzen das Futter für die Raupe vermuthe. Ob Dalmatien und Ungarn un-

sere Art ernähre, wie ich auf *FR's* Auctorität angab, ist mir jetzt sehr zweifelhaft.

5. *Paralia* Z.

(Magna) alis anterioribus latiusculis, costa dorsoque dilute griseis, ceterum gilvescentibus, ciliis costalibus canis, fuscescenti-punctatis (♂ ♀).

Isis 1847. 899. 438.

Die grösste mir bekannte Art, durch ihre sehr helle Farbe von den drei vorhergehenden verschieden, von *Frankeniae* ausser durch ihre Grösse noch durch die bleichgelb gemischte Farbe des Hinterranddreiecks der Vorderflügel und den ziemlich deutlichen braunen Wisch in den Franzen des Innenwinkels. — Die Vorderrandfranzen sind bis zur Flügelspitze nicht gebräunt; dies und die geringere Breite der Vorderflügel unterscheidet sie von *A. tamaricis*. — Zum Unterschiede von *A. Bennetii* hat sie weniger gespitzte Vorderflügel, ein gelblich-, nicht lilafarbig-gemischtes Randdreieck und statt des Doppelpunktes vor dem Innenwinkel (unterhalb des Randdreiecks) einen ziemlich grossen, einfachen Fleck; auch fehlen ihr auf der Hinterleibsmittle am Ende der Segmente die Paare brauner Punkte.

Vaterland: die Gegend von Syracus und Catania, wo die Art auf den Salzsümpfen nicht sehr selten im Mai und Anfang Juli fliegt

* 6. *Bennetii* Curt.

Alis ant. acuminatis, costa dorsoque gilvescenti-griseis, ceterum lilacino-cinereis, ciliis costalibus fusco-punctatis, puncto disci ante angulum internum duplici fusco.

Adactylus Bennetii, the sea-side Plume, Curtis British Entom. X. 471.

Agdistes Bennetii Stephens Illustr. IV. 370.

Pterophor. Bennetii Herrich-Schff. Pteroph. 1. fig. 1.

„Alis rufo-cinereis seu ochreis, punctis 4 atris. 1“.“

„Röthlich- aschgrau, manchmal mit dunkler Färbung; Augen schwarz; Vorderflügel mit vier dunkeln Flecken auf jedem, nämlich einem gegen die Wurzel, einem quer über die Mitte und

zweien dahinter nahe dem Innenwinkel; Hinterleib des ♀ mit 5 — 6 Paaren schwarzer Punkte den Rücken entlang."

„An Pflanzen an den Salzwerken zu Tollsbery in Essex, zu Ende Juli." (*Curtis, Stephens.*)

Anmerk. In *Herrich-Schäffer's* Abbildung haben die Vorderflügel eine hellgraue Grundfarbe und sind bloss im Mittelfelde verdunkelt und lehmgelblich gemischt, so wie längs des Innenrandes; statt des letzten starken Fleckchens am untern Rande des Randdreiecks sind zwei Punkte. Der Hinterleib hat auch die Doppelpunkte wie in *Curtis'* Abbildung.

7. *Tamaricis Heyden.*

Alis ant. latis sub-obtusis, gilvescenti-griseis, costa postice cana punctis tribus fuscis, ciliis costae posticis ad apicem usque fuscis, ciliis reliquis gilvescentibus (♂).

Isis 1847. 899 (unter *A. paralia*).

Kleiner als die kleinste *A. paralia*, mit viel breiteren und stumpfern Vorderflügeln, besonders durch die Vorderrandfransen ausgezeichnet.

Körper staubgrau; Hinterleib mit fahlgelblicher Beimischung, hier und da braunstaubig, und an den letzten Ringen an der Mitte des Hinterrandes mit je einem Paar brauner Punkte. Beine schmutzig hellgrau, aussen etwas bräunlich bestäubt; Füsse weissgrau.

Vorderflügel $5\frac{1}{2}$ ''' lang, stark nach hinten erweitert und abgestumpft, gelblich-staubgrau, längs des Vorder- und Innenrandes mit sehr spärlichen braunen Stäubchen auf wenig weisslicherem Grunde, als das Randdreieck hat. Von den gewöhnlichen drei braunen Flecken, die im Mittelfelde der Länge nach stehen, ist der hinterste der grösste und dunkelste; der ihm schräg gegenüber stehende jenseits des Randdreiecks ist kleiner, aber deutlich. Das Enddrittel des Vorderrandes ist in einer schmalen Linie weisslich mit drei in gleichen Zwischenräumen stehenden braunen Punkten, von denen der erste der grösste ist; der vierte ist der Anfang einer braunen Linie, die bis zur Flügelspitze zieht und diese nebst den Franzen derselben mit färbt. Eine braune Hinterrandlinie schimmert nur gegen den Innenwinkel durch. Die Hinterrandfransen sind wie die Hinterflügelfransen einfarbig bleichgelblich.

Hinterflügel hellgrau. Die Hinterrandlinie zeigt sich bloss in der Nähe des Schwanzwinkels bräunlich und ziemlich verdickt.

Unterseite staubgrau, gegen die Wurzel dunkler. Die Vorderflügel sind längs der verloschenen Vorderrandfleckchen dicht weisslich bestäubt, und die Vorderrandlinie selbst ist hier weiss. Aus der Gegend des zweiten Vorderrandfleckchens geht eine wellige, braune, verloschene Staublinie schräg nach innen bis zum Rande des Innenrandfeldes. Auf den Hinterflügeln ist die Hinterrandlinie bräunlich und gegen den Schwanzwinkel verdunkelt und verdickt.

Mein einzelnes Männchen erhielt ich von Herrn Bürgermeister v. Heyden, mit der Angabe: von Strassburg.

Pterophorus Geoffr.

Alucita Schr. Tr.

A. Abtheilung Platyptilia H. (Platyptilus Z.)

1. Rhododactylus SV.

Alis ant. dilute brunnescenti-ferrugineis, laciniis pallidioribus, striga ante fissuram albida; digito tertio albido, apice brunnescenti-ferrugineo (♂ ♀).

Pteroph. rhododactylus Isis 1841. 772. — Stephens, Illustr. IV. 375. pl. 41. fig. 3. ♀ — Stainton, Cat. 31. — Duponchel, Hist. VIII. p. 644. pl. 315. f. 4. — Ent. Ztg. 1850. S. 209. — Tengstr. Finl. Fjäril. p. 154. 1. — Schläger, Tauschberichte S. 87. — v. Tiedemann, preuss. Provinzialbl. 1845, S. 539.

Diese Art findet sich auch längs des Ostrandes der Ostsee in Preussen (v. Tiedemann), in Livland (*Lienig!* *), in Finnland bei Abo (*Tengstr.*). Am südlichsten traf sie *Mann*, und zwar häufig, in Toscana um Pratovecchio und Bibbiena. Am häufigsten scheint sie in Deutschland bei Jena vorzukommen, wo sie an Zäunen und Hecken schon im Juni und noch im August fliegt. In England ist sie selten.

*) In der Livländ. Fauna Isis 1846 ausgelassen.

2. *Capnodactylus* FR.

Capillis in fasciculum longum frontalem productis; alis ant. obtusis cinnamomeo-fuscis, litura pallida costali magna ante fissuram; digito tertio post medium in ciliis nigro-squamato (♂ ♀).

Pteroph. capnodactylus Isis 1841. 774. — Dup. Cat. 381. — Herrich-Schff. Pterophor. tab. 1. fig. 2.

Vaterland: das Banat und Schlesien. Mein einzelnes, ziemlich gut erhaltenes ♀ fing Dr. Loew beim Bade Landeck in der Grafschaft Glatz im Juli.

In Herrich-Schäffer's Abbildung ist von dem hellen Wisch vor der Vorderflügelspalte gar nichts zu sehen. Dafür geht in einiger Entfernung vor derselben eine weisse punktirte Querlinie vom Vorderrande bis zum Innenrande. Von dem dunkeln Costaldreieck und dem braunen Querstrich, der dieser Querlinie unmittelbar vorhergeht, sehen wir in dem Bilde auch nichts. Da die von mir beschriebene Zeichnung und Färbung an vier Exemplaren übereinstimmt, so betrachte ich den Herrich-Schäffer'schen *Capnodactylus* als Var. b, litura pallida costali nulla.

3. *Ochrodactylus* Hbn.

Capillis in fasciculum longum frontalem productis; alis ant. pallide ochraceis, obscurius lituratis, apice laciniae anterioris elongato ♂ ♀.

Pteroph. ochrodactylus Isis 1841. 775. tab. IV. fig. 16—19. 1846. S. 300. — Stainton Cat. 31. — v. Tiedemann preuss. Provinzialbl. 1845. S. 539. — Tengstr. Finl. Fjäril 154. — Duponchel Hist. VIII. p. 641. pl. 313 f. 2.

Alucita pallidactyla, the pale Plume, Haworth Lep. brit. III. p. 478. 11.

Alis anticis ochroleucis, nebulis aliquot saturatoribus Expl. al. 1".

Alae anticae bifidae; posticae tripartitae fusco-ochraceae.

Pteroph. pallidactylus Steph. Cat. 7619. — Illustr. IV. p. 375. 16.

Var. b, al. ant. litura costali maculaque ad fissuram fuscis.

Alucita migadactyla Haw. l. c. 12.

Pterophorus migadactylus Steph. Cat. 7620. — Illustr. l. c. 17.

Var. c, al. ant. litura costali laciniisque fuscis, his striga distincta pallida notatis.

Pteroph. ochrodactylus Herrich-Schff. Pteroph. tab. 1. fig. 3.

Diese Art wohnt auch längs der Ostküste der Ostsee in Preussen (bei Danzig sehr häufig: v. *Tiedemann*); in Lievland (*Lienig*!), in Finland an mehreren Stellen, bis nach Uleaborg hinauf, in der ersten Hälfte des Juli (*Tengström*!). In England ist sie nicht selten auf Kalkboden, im Juni (*Steph.*). In Frankreich wurde sie im Departement du Nord entdeckt.

Anm. Dass *Pt. megadact. Fabr.*, aus der *Schiffermüller'schen* Sammlung beschrieben, nur unsere Art sei, ist *Isis* 1841 S. 880 angezeigt. *Haworth* hat nur des *Fabricius* Worte wiedergegeben; dennoch citirt er die *Fabricische* Art mit einem Fragezeichen. — *Stephens* behält die Diagnose bei und beschreibt so: »Vorderflügel weisslich, bräunlich gefleckt oder wolkig, Franzen blass bräunlich; Hinterflügel und deren Franzen bräunlich.« — Da doch beide Autoren Exemplare ihres *megadactylus* vor sich hatten, so ist schwer begreiflich, wie sie darin nicht ihren *pallidactylus* wiedererkannten; obgleich des *Fabricius* Original ein »verbleichter *Ochrodactylus*« (*Isis* 1841. S. 883) war, so kann ich doch nicht annehmen, dass *Haworth* und *Stephens* ganz gewöhnliche Exemplare als *megadact.* vor sich hatten, und stelle diesen Namen daher unter meine Var. b.

4. *Isodactylus* Z.

(*Capillis in fasciculum brevem frontalem productis?*); *alis anterioribus fusco-ochraceis, antice obscurioribus, triangulo costali ante fissuram obscuriore obsoletissimo; in digiti tertii dorso medio squamis paucis atris* (*♂* musei *Stainton*).

Pteroph. similidactylus »*alis ant. griseo-ochraceis, nigro partim irroratis, costa margineque tenuiori postice saturatoribus* 9''''. *Curtis* mss. — *Dale* in *Loudon mag. nat. hist.* VII. p. 263. Vorderflügel grau ocherfarben oder bräunlich, unregelmässig und nur theilweise fein schwarz bestäubt; Vorderrand und Spitze des Innenrandes etwas bräunlich; Franzen und Hinterflügel bräunlich. — Gefangen im New Forest, auf der Insel Wight, in Dorsetshire und Devonshire, und in Schottland bei Edinburg.« *Stephens* *Illustr.* IV. 375. 18. — — *Stainton* *Cat.* 31. 3.

Aluc. monodactyla (the hoary Plume): *alis ant. canis, retusis, fissura inconspicua, posticis tripartitis fuscis.* — Hab. apud nos rarissime. Imago (in) *ripis.* Exp. al. 9½''''. *Haworth* *Lep. brit.* III. 476. 6.

Pteroph. monodactylus *Steph.* *Cat.* 7609. — *Illustr.* IV. 373. 7.

Pteroph. phaeodactylus *Steph.* *Cat.* 7621.

Das einzelne, veraltete und nicht gut erhaltene Männchen der *Stainton'schen* Sammlung, das ich vor mir habe, hat mit *Ochrodactylus*, wie *Stainton* richtig bemerkt, durch seine viel weniger langgezogene Vorderflügelspitze nur eine entfernte Ver-

wandschaft. In desto grösserer steht es mit *Gonodactylus*, dessen ganzen Flügelbau es hat. Ist auch das Costaldreieck der Vorderflügel beim Fangen und Spannen beschädigt worden, so scheint es doch auch ursprünglich blasser und weniger scharf begrenzt gewesen zu sein. Dies wäre also ein Unterschied von *Gonodactylus*. Ein zweiter liegt in der Färbung der Vorderflügelzipfel, welche, statt theilweise stark verdunkelt zu sein, vielmehr blasser sind, als die übrige Flügelfläche und von der weisslichen Querlinie nur eine fast unmerkliche Spur haben. Die Innenrandfranzen sind schmutzig gelblich-grau, also viel dunkler als dort, und von den darauf liegenden zwei tiefschwarzen Schuppenbüschchen zeigt sich keine Spur. Die strichförmige Schuppen-sammlung in den Franzen der dritten Feder bei *Gonodactylus* ist hier auf die Hälfte reducirt, welche wie dort der Spitze der Feder etwas näher liegt als der Wurzel. Folgende Auszeichnung würde ein gutes Artmerkmal geben, wenn sie standhaft wäre: der helle Fleck oder Punkt in der braunen Linie, die in den Franzen nahe am Hinterrande des vordern Flügelzipfels bei *Gonodactylus* hinzieht, fehlt bei *Isodactylus* gänzlich. — *Capnodactylus* hat zwar eine ähnliche Vorderflügelgestalt und eine eben so wenig unterbrochene braune Franzenlinie im vordern Zipfel; allein ausser andern Verschiedenheiten ist seine zweite Hinterflügelfeder viel breiter und stumpfer, und an der dritten liegt das starke, schwarze Schuppenbüschchen sehr weit gegen die Spitze.

Vorderkörper sehr zerstört. Beine weniger rein weiss, sonst gezeichnet wie bei *Gonodactylus*. Vorderflügel bräunlich-lehmfarben, sehr trüb, am Innenrande der Wurzel ins Weissliche. Auf dem verdunkelten Vorderrande sind keine weissen Pünktchen zu bemerken. Das braune Costaldreieck, an derselben Stelle wie dort, nur blasser, weniger scharf gerandet und weniger auf dem Vorderrande in den vordern Zipfel hinein verlängert; nach innen verschwindet es mehr in der Grundfarbe als nach aussen. An der Spaltung liegt in ihm ein dunklerer Punkt, der nicht zu einem Querstrich gehört haben kann (höchstens lag noch ein kleinerer Punkt über ihm). Die beiden Zipfel haben eine blässere, gelblichere Grundfarbe, als die übrige Flügelfläche; am Enddrittel verdunkeln sie sich, am meisten und breitesten der untere, und vor der Verdunkelung ist die sehr schwache Spur

einer hellen Querlinie. Die weisslichen Hinterrandfransen sind innen, nahe dem Hinterrande, von einer ununterbrochenen schwarzbraunen Linie durchzogen, zwischen welcher und dem Hinterrande die Farbe bräunlich-gelb ist wie bei *Gonodact.*, am Hinterwinkel des hintern Zipfels sind sie gleichfalls schwärzlich. Dass die Innenrandfransen dunkler sind ohne schwarze Schuppenbüschel, ist oben angegeben.

Die Hinterflügelfedern sind graubraun wie dort, aber ihre Franzen viel dunkler, was besonders an der dritten auffällt.

Auf der Unterseite zeichnet sich der Vorderzipfel der Vorderflügel durch seine helle, gelbliche Farbe und durch grössere Deutlichkeit der Querlinie aus. Die erste Feder der Hinterflügel hat auf den hintern zwei Dritteln eine Menge zerstreuter weisslicher Schüppchen ohne Anlage zu einer Querlinie.

Diese mir etwas zweifelhafte Art wurde in England in mehreren Gegenden gefunden. Um so mehr ist es zu verwundern, dass man sie in zwei Arten spalten konnte.

5. *Gonodactylus* *SV.*

Capillis in fasciculum brevem frontalem productis, alis ant. ochraceo-griseis cinereisve, costa fuscescenti, triangulo costali ante fissuram obscure brunneo, striga laciniarum pallida, ciliis lacinae anterioris posticis puncto albo notatis; digiti tertii ciliis dorsalibus in medio nigro-squamatis (♂ ♀).

Alucita gonodactyla, bräunlichtweisses Geistchen mit einem düstern Dreieckfleckchen *Wien*. *Vzchn.* S. 320. — *v. Charp.* S. 177. — *Z. Isis* 1841. S. 882.

Pteroph. gonodactylus Herrich-Schff. Pteroph. tab. 2. fig. 9.

Aluc. megadactyla Hbn. fig. 6.

Pterophorus Zetterstedtii var. c. *Isis* 1841. S. 777 *). — *Isis* 1846. S. 300.

*Aluc. tesseradactyla***) *Tr.* IX. 2. 230. — *Isis* 1841. S. 888 (882)***). — — *Dup. Hist.* VIII. 647. 1744. pl. 313. f. 5.

*) Auf Seite 779 ist bei Var. c. zu lesen: wie ein mittelgrosser *Pt. ochrodact.*

**) Dieses Wort müsste, um richtig griechisch gebildet zu sein, *tessaradact.* heissen.

***)) Die Seitenzahlen der *Isis* sind von 864 an auf die sonderbarste Weise verdruckt; ich gebe stets erst die richtige, dann in einer Klammer die dort vorhandene an.

Pterophorus tesseradactylus Dup. Suppl. IV. p. 500. 610. pl. 88. f. 8.

— — Mann Ent. Ztg. 1850. 209.

Pterophorus trigonodactylus Stainton Cat. 31. — Suppl. 28. — Stainton Zoologist. 1851. p. 3064. — Wood ib. p. 3102.

Zufolge ihrer Naturgeschichte ist diese Federmotte eine von der folgenden verschiedene Art; es hat mir aber nicht gelingen wollen, an dem ausgebildeten Insekt einen andern Unterschied als in der Farbe aufzufinden. In der Grösse steht *Gonodactylus* zwar in der Regel über *Pt. Zetterstedtii*; allein unzweifelhafte Exemplare des letztern kommen ihm ganz gleich oder übertreffen ihn sogar. *Gonodact.* scheint einen etwas breiteren, plumperen Flügelbau zu haben; aber bei genauerer Betrachtung einer Anzahl *Zetterstedtii* verschwindet dieser Unterschied, da bei der letztern Art die Flügelbreite ein wenig wechselt. Ich finde also an *Gonodactylus* nur als sicheres Merkmal die grauere, viel weniger mit Gelb gemischte Grundfarbe der Vorderflügel, die sich als hell röthlich-braungrau oder bisweilen als hell bräunlich-grau bezeichnen lässt, während sie beim *Pt. Zetterstedtii* der des *Pt. ochrodactylus* ähnlich, nur gesättigter und mehr mit Gelbbraun gemischt ist. Für die Mehrzahl der vor mir befindlichen Exemplare beider Arten sehe ich noch einen kleinen Unterschied in der Lage des hellen Querstrichs auf dem hintern Vorderflügelzipfel. Bei *Gonodact.* liegt er nämlich etwas entfernter vom Hinterrande, mehr der Mitte genähert; bei *Zetterstedtii* ist er fast am Anfange des letzten Drittels — doch nicht so standhaft, dass nicht bisweilen der Unterschied fast verschwindet oder bloss von der Stärke dieses Striches selbst hervorgebracht zu sein scheint.

Hinsichtlich der Verschiedenheit des *Gonodact.* von *Isodact.* habe ich bei letzterem das Nöthige gesagt. — *Pter. nemoralis* kommt dem *Pt. Zetterstedtii* so nahe, dass in Bezug auf *Gonodact.* von beiden dasselbe gilt. — *Pteroph. Fischeri* hat eine bedeutende Aehnlichkeit mit *Gonodact.*, ist aber viel kleiner, hat auf den Vorderflügeln gar nichts Gelbliches oder Röthliches beigemischt, und als sicherstes Artmerkmal, wenn auch nur an unverletzten Exemplaren kenntlich, ist der Schuppenkegel auf der Stirn nur von halber Länge eines Auges, während der des *Gonodactylus* die ganze Augenlänge hat.

Die Beschreibung würde mit den oben angegebenen Abweichungen die des Zetterstedtii sein. Ich bemerke daher hier nur Folgendes. Die Vorderflügelänge schwankt bei zehn vor mir befindlichen Exemplaren (fünf ♂, fünf ♀) zwischen 5 und $5\frac{3}{4}$ '''.

— Der weisse Punkt an der Mitte des vordern Vorderflügelzipfels entsteht durch etliche, auf der braunen Färbung aufliegende Schüppchen; nach der Unversehrtheit der Exemplare ist er also grösser oder kleiner; bei einem ♂ ist er auf dem linken Vorderflügel sehr vollständig, auf dem rechten fehlt er.

— Die beiden Zipfel sind in der Dunkelheit des Braunen so veränderlich wie bei Zetterstedtii; an dem Vorhandensein eines tiefbraunen verflochtenen Fleckes vor der Querlinie des vordern Zipfels oder dem gänzlichen Mangel desselben darf man also keinen Anstoss nehmen.

— Die weissliche Querlinie auf der Unterseite der ersten Hinterflügelader ist im Ausdrucke sehr veränderlich; bei einem *Standfuss'schen* ♂ ist auf der linken eine Reihe von fünf weit getrennten weisslichen Schuppen (nebst etlichen zerstreuten weiter einwärts), auf der rechten sieht man gar keine helle Schuppe.

Diese Art fliegt in Toscana am Arno im Juni (*Mann*) — in Baiern bei Gunzenhausen (*Fehr*), in Schlesien bei Reinerz vom 15. Juni bis in den Juli (*Standfuss*!); in Thüringen bei Weimar (*Standfuss*!); bei Wien (*FR*!) — in Livland (*Lienig*!) — in England an mehreren Stellen zu Anfang Juni (*Stainton*).

Von der Raupe machte Herr *Fehr* an *FR*. folgende Mittheilung: Um Wien dürfen Sie dieselbe suchen, sobald der Huflattich ein paar Wochen blüht, also Anfangs und Mitte März. Sie höhlt den Blütenstengel aus, in welchem sie nahe am Boden lebt. Wo trauernde oder verkümmerte Blumen stehen, sucht man nicht vergebens nach ihr. Oben im Blütenkopfe wohnt die Raupe von *Paed. Brunnichiana*, welche hier sehr häufig ist und zugleich mit *Tesseradact.* fliegt.

— Die Raupe des Geistchens hat den Körper hier und da mit weissen Härchen besetzt, und auf den etwas verdickten Bruststringen je fünf schwarze Pünktchen. Die Hautfarbe ist grün oder grünlich-weiss, am Bauch auch grün oder grünlich. Ueber den Rücken geht ein breiter, an jeder Seite zwei schmale rothe Längsstreifen. Kopf, Brustfüsse, Nackenschild und Afterklappe schwarz.

— Zwei Puppen fand ich im Mai an den Blütenstielen des Huflattichs. (Es scheint hier eine gross-

blättrige Art von *Tussilago* gemeint zu sein; *Stainton* und *Wood* fingen das Geistchen an *Tussil. farfara*. Bei Glogau habe ich weder in *T. farf.* noch in *T. petasites* Raupen von *Pterophorus* oder von *Paedisca Brunnichiana* gefunden.)

Anmerk. 1. Die Abbildung bei *Hübner* ist sehr schlecht, gehört aber zufolge der bläulich-grauen Grundfarbe der Vorderflügel sicher hierher. Desto besser ist die *Herrich-Schäffer'sche*, bei welcher jedoch der Innenrand der Vorderflügel ohne bräunliche Wische, der weisse Punkt in der Mitte der Vorderzipfelfranzen weggelassen und die helle Querlinie über beide Zipfel, namentlich den hintern, zu nahe am Hinterrande gezeichnet ist.

Anmerk. 2. *Stainton* verbindet in seinem Catalog *Pt. trigonodactylus Haw.* mit meinem *Zetterstedtii*. Die von ihm sicher gemeinte Art ist zufolge der Nachricht in *Zoologist* unser *Pt. gonodactylus*. Ob aber *Trigonodactylus Haw. Steph.* wirklich diese Art sei, ist mir zweifelhaft, da die Bezeichnung beider Autoren sich vielmehr auf den jetzigen *Pt. Zetterstedtii* anwenden lässt. *Haworth* schreibt in *Lep. brit.* IV. 478. 13. *Trigonodactyla* (the triangle Plume) alis anticis pallidis, tinctura ochracei, macula postica costali trigona brunnea. Expl. al. 10^{'''}. Alae ant. bifidae: posticae tripartitae, piceo-fuscae. — *Stephens* Illustr. IV. 375. 8. *Trigonodactylus* alis ant. pallide ochraceis, macula postica costali trigona (10 — 11^{'''}). Vorderflügel blass ochergelb, manchmal mit röthlicher Mischung, mit einer sehr schwachen, etwas blassen Querlinie am Hinterrande und einem deutlichen, braunen, dreieckigen Fleck am Vorderrand gegen die Spitze. Hinterflügel und Franzen tief braun.

Anmerk. 3. *Duponchel's* erster *Tesseradact.* gehört sicherer nach der Beschreibung als nach der Abbildung hierher. Den zweiten hat er nicht beschrieben, und ich habe über sein Bild bloss die Notiz: »scheint *Megadact.* zu sein.« — *Duponchel* weiss nicht, wesshalb ich den Namen *Tesseradactylus* verändert habe. Der Grund ist der, dass wir noch nicht mit Sicherheit wissen, welche Art *Linné* unter diesem Namen gemeint hat, und dass also *Tesseradactylus* (nicht *Tesseradact.*) für seine Art reservirt bleiben muss. *S. Isis* 1841. S. 781. Anm. 1.

6. *Zetterstedtii* Z.

Capillis in fasciculum brevem frontalem productis; alis ant. dilute ochraceis, marginibus brunnescentibus, triangulo costali ante fissuram brunneo, striga laciniarum pallida; digito primo subtus striga pallida notato, tertii dorso medio in ciliis atro-squamato (♂ ♀).

Pteroph. Zetterstedtii Z. *Isis* 1841. 777. var. a et b. tab. IV. fig. 3. 4.

— — *Standfuss* Ent. Zeitg. 1848 156. — *Tengstr.* Finl. Fjäril. 154. 3.

Aluc. tesseradactyla *Zetterstedt* Ins. lapp. 1012.

Pteroph. megadactylus *Mann* Ent. Ztg. 1850. 209.

? *Pteroph. calodactylus* *Dup.* VIII. 652. 1746. pl. 313. f. 9.

Von dem folgenden *Pterophorus*, der nach seiner Lebensweise eine eigene Art sein soll, weiss ich ihn durch nichts zu unterscheiden, als durch die gelbliche Querlinie auf der Unterseite der ersten Hinterflügelfeder, welche bei *Pt. Zetterstedtii* stets vorhanden ist, bei *Pt. nemoralis* stets fehlen soll. Da diese Linie bei *Pt. gonodact.* so veränderlich ist, so wäre es sehr auffallend, dass sie hier zur Bezeichnung zweier Arten dienen sollte. — Besässe ich nicht das grosse ♀ Exemplar (Var. b der *Isis*), mit seiner ganz deutlichen Querlinie, so würde ich die viel beträchtlichere Grösse des *Pt. nemoralis* zu den Merkmalen desselben rechnen.

Pt. Zetterstedtii unterscheidet sich auch in den dunkelsten Exemplaren durch seine reichliche gelbe Beimischung und seine hellere Färbung von den zwei vorigen Geistchen. Am nächsten kommt er ohne Zweifel der *Hübner'schen Aluc. petradactyla* fig. 37, 38, deren Abweichungen — kein Costaldreieck auf den Vorderflügeln, sondern dafür ein nach innen gelichteter, breiter, brauner Wisch; ein heller Längswisch vor der Verdunkelung der unteren lacinia (den man jedoch auch bei *Zetterstedtii* angedeutet finden kann); die dicken gelblichen Querlinien der laciniae; der Mangel schwarzer Schuppen am Rücken der dritten Hinterflügelfeder; die Kürze der Vorderflügel — vielleicht alle auf Rechnung der ungenauen Darstellung schlecht erhaltener Exemplare kommen. *)

Diese Art fliegt im ganzen Riesengebirge den Monat Juli hindurch, in dessen ersten Tagen sie auftritt. Die am frühesten von *Standfuss* gefangenen Exemplare haben das Datum: 10. Juli. In den Alpen scheint die Flugzeit etwas früher zu beginnen;

*) Ich vermute, dass *Hübner* nicht bloss die Exemplare der *Adactyla*, sondern die Arten der ganzen siebenten Tafel von *Kühlwein* geliefert erhielt. Ist diese Vermuthung gegründet, so ist es fast sicher, dass *Petradactyla* mein *Zetterstedtii* ist; denn *Kühlwein* erhielt eine Menge Microptern aus dem Riesengebirge durch den verstorbenen Schuhmacher *Langer* in Hirschberg, einen fleissigen Sammler, und dass *Zetterstedtii* mitgeliefert wurde, ist gewiss, da ich in *Langer's* Sammlung diese Art in Menge gesehen habe. Gäbe es aber (ausser *Pt. nemoralis*) eine der *Zetterstedtii* nahe Art um Hirschberg, so müsste ich sie jetzt vor mir haben, da *Standfuss* seit längerer Zeit dieselbe Gegend durchforscht. — In dem Catalog der *Kühlwein'schen* Sammlung ist jedoch keine *Petradactyla* aufgeführt.

ich habe ein von *FR.* am 8. Juli auf dem Sömmerring in Steyermark gefangenes ♂. In den nördlichen Skandinavischen Gebirgen beobachtete *Zetterstedt* die Art vom 26. Juli bis zum 8. August (Ins. lapp. l. c); doch habe ich ein Pärchen von ihm vor mir mit der Notiz: Inter Suul et Kongstue. Ing. Alp. Norv. 16. Juli 40. — *Tengström*, von dem ich ein sicheres ♀ meiner Var. a zur Ansicht hatte, giebt für Finland schon die Mitte des Juni an; ich vermurthe, dass die frühe Flugzeit die des *Pt. gonodactylus*, die spätere (um Uleaborg Mitte Juli, Kuusamo Anfang August) die des *Pt. Zetterstedtii* ist. Sehr befremdend ist die von *Mann* für die Gegend von Pisa angegebene Flugzeit: Mitte Mai. Da auch die Lokalität keine dem *Pt. Zetterstedtii* angemessene zu sein scheint, so denkt man leicht an eine andere Art; allein die zwei mir von *Mann* als ächte Toskaner mitgetheilten ♂ haben nicht das geringste von der Sudetenspecies Abweichende. — Nach *Stephens'* Angabe fliegt das Geistchen in England um London nicht selten, häufiger an den Küsten von Hantshire, und auch in Yorkshire.

Dass die Raupe an *Senecio nemorensis*, wenigstens im Riesengebirge, ihre Nahrung findet, ist ohne Zweifel. Daher fliegt der Schmetterling auch stets um diese Pflanze.

7. Nemoralis Z.

(Major), capillis in fasciculum brevem frontalem productis; alis ant. dilute ochraceis, marginibus brunnescentibus, triangulo costali ante fissuram brunneo, striga laciniarum pallida; digito primo subtus sine striga pallida, tertii dorso medio in ciliis atro-squamato (♂ ♀).

Pterophorus nemoralis *Herrich-Schff.* Pteroph. tab. 1. fig. 7 (♀) — tab. 2. fig. 8 (aucta). — *Stainton* Cat. Suppl. 28. — *Standfuss* Ent. Ztg. 1848. S. 156.

Pter. Zetterstedtii var. d (nemoralis). Z. Isis 1841. 778.

Wie beim *Pt. Zetterstedtii* angegeben, gewöhnlich viel grösser als dieser und mit einfarbiger Unterseite der ersten Hinterflügelfeder.

Ich habe das einzige Exemplar der *Standfuss'*schen Sammlung, ein schönes ♂, vor mir. Vorderflügel 6''' lang, in der Gestalt, Färbung und Zeichnung ganz wie bei einem etwas dun-

keln Zetterstedtii ♂. Die Zipfel sind nur hell graugelbbraun, um die Spalte herum weisslich bestäubt; die weissliche Querlinie ist ziemlich verloschen, und auf dem Vorderzipfel erreicht sie den Vorderrand nicht, indem sie die Richtung nach dem Vorderwinkel nimmt. In der Mitte der Franzen desselben Zipfels fehlt der weisse Punkt. Das Costaldreieck ist auswärts stark ausgehöhlt (doch nicht anders als bei manchem Zetterstedtii) und der helle Raum dahinter ziemlich schmal und auf dem Vorderzipfel nur schwach erweitert.

Auf der Unterseite ist der Vorderzipfel an der Vorderrandhälfte hell ochergelb und die wie oben gerichtete Querlinie darauf sehr fein; die des Hinterzipfels ist nur als ein Fleckchen nahe der Spalte vorhanden. Auf der dunkel gelbbraunen ersten Hinterflügelfeder ist keine Spur einer Querlinie sichtbar.

Dieses Geistchen findet sich in Baiern bei Gunzenhausen (FR.), in Schlesien auf dem Riesengebirge, an gleichem Orte mit Zetterstedtii (*Standfuss*), ohne Zweifel auch in den Steyrischen Gebirgen. Die Flugzeit ist im Juli (das *Standfuss*'sche Männchen ist am 21. gefangen) und August (FR.). Ueber die Verschiedenheit des Betragens dieser und der vorigen Art s. m. die ent. Ztg. — Die in der Isis beschriebene Raupe lebt in den Stengeln des *Senecio nemorensis*. Eine mit der daselbst gelieferten Beschreibung übereinstimmende Puppe habe ich mit dem Stengeltheil, in dessen ausgefressenem Innern sie gesteckt hatte, aus der *Standfuss*'schen Sammlung vor mir. Sie ist geschwärzt, weil sie einen Ichneumon beherbergte, der beim Ausschlüpfen die Kopfscheiden zerstörte. Auf der vordern Hälfte des Mesothorax stehen auf dem Rücken drei grade, parallele, runzlige Leisten, von denen ich in der Isis nichts erwähnt habe. Körperlänge (ohne den fehlenden Kopf) $5\frac{1}{4}$ ''' — Ob diese Puppe zu *Pt. nemoralis* gehörte, lässt sich demnach noch nicht mit Sicherheit entscheiden.

Anmerk. *Herrich-Schäffer's* Fig. 9 ist für das oben beschriebene ♂ zu rein gelb, der Raum zwischen dem Costaldreieck und der Querlinie des vordern Zipfels etwas zu schmal, und die Zipfel sind ohne weisse Bestäubung auf zu gelblichem Grunde. Da die Unterseite nicht mit abgebildet ist, so können beide *Herrich's*che Bilder, wenn man die Grösse des ersten und das beigelegte Maass des zweiten unberücksichtigt lässt, als sehr gelungene Darstellungen des *Pt. Zetterstedtii* gelten.

8. Fischeri Z.

Capillis frontalibus parum productis; alis ant. fuscescenti-cine-
reis, strigula fusca triangulo costali adnata ante fissuram
plagamque albidam, striga laciniarum albida; digiti tertii
dorso medio in ciliis atro-squamato (♂ ♀).

Pteroph. Fischeri Z. Isis 1841. S. 781. — — *Lienig* Isis 1846. S. 300.

Dup. Cat. 383. — *Stainton* Cat. 28. — *Tengström* Finl. Fjäril.

155. 4. — — Ent. Ztg. 1851. S. 209. — — *Herrich-Schäffer*

Pterophorid. tab. 2. fig. 12. ♀.

Aluc. cosmodactyla *Schläger* Schmuttltauschbl. S. 132 u. 216.

Nahe verwandt mit den drei vorhergehenden Arten, viel
kleiner (Vorderflügel höchstens $4\frac{1}{8}$ ''' gegen mindestens $4\frac{1}{2}$ '''),
überhaupt die kleinste Art dieser Abtheilung, fast ohne Stirnbusch,
von düster bräunlich-grauer Grundfarbe ohne gelbliche Beimi-
schung und stets mit scharfem, schwarzbraunem Querstrich vor
der Vorderflügelspalte.

Die sehr verbreitete Art fliegt in Toscana (bei Ardenza
schon Mitte April: *Mann*!); in mehreren Gegenden Deutschlands
stets im Juni (in Schlesien sowohl im Gebirge wie auf trockenem
Hügelboden der Ebene); in Livland (*Lienig*!); in Finland bis
nach Uleaborg hinauf von Mitte Juni bis Mitte August (*Teng-
ström*!). In Frankreich und England hat man sie bisher noch
nicht entdeckt.

Anmerk. 1. Wenn auch diese Art in *Treitschke's* Sammlung als *Aluc.*
cosmodactyla vorhanden war, so ist die Beschreibung doch offenbar nach
Hübner's Abbildung (fig. 35. 36) gemacht, die eher eine schlechte Darstel-
lung des *Pt. acanthod.* als des *Pt. Fischeri* ist. Als Ergänzung zu der An-
merkung zu *Aluc. petradactyla* S.... füge ich hier bei, dass im Catalog der
Kuhlwein'schen Sammlung zwischen *Megadact.* und *Ochrodact.* auch *Cosmo-*
dact. als in einem Exemplar vorhanden aufgezählt ist, woraus einige Wahr-
scheinlichkeit für die Identität des *Cosmodact.* mit *Fischeri* hervorgehen
würde — natürlich nur unter der Voraussetzung, dass *Kuhlwein* das Original
des Bildes geliefert habe.

Anmerk. 2. *Herrich-Schäffer's* Bild ist gut, nur gegen die Vorder-
flügelwurzel zu hell und mit zu vielen schwarzen Schuppen auf den Franzen
der dritten Feder.

9. Metzneri Z.

Capillis in conulum frontalem productis; alis ant. cinereis, strigula fusca ante fissuram plagamque albidam, striola longitudinali fusca ante strigam laciniae anterioris albidam; digiti tertii dorso ante apicem atro-squamato (♂ mus. Metzneri).

So viel bekannt, noch immer nur in einem einzelnen Exemplare vorhanden. Die Hauptauszeichnung desselben besteht darin, dass das schwarze Schuppenhäufchen in den Franzen der dritten Feder sich nicht an der Mitte, sondern nahe der Spitze des Hinterrandes befindet; ausserdem ist die Grundfarbe reinlicher als bei Pt. Fischeri; das Vorderranddreieck ist an seiner Vorderrandhälfte verloschen, und auf dem Vorderzipfel liegt ein kurzer, brauner Längsstrich, der bis zur weisslichen Querlinie reicht.

Vaterland Ungarn.

10. Acanthodactylus H.

Capillis in conulum brevem frontalem productis; alis ant. brunneo-cinereis obscure nebulosis, triangulo costali fusco ante fissuram plagamque flavescentem, striga laciniarum albida; digiti tertii dente e squamis atris dorsali (♂ ♀).

Pteroph. acanthodactylus Z. Isis 1841. 784. — 1847. 902. 440. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Duponchel* Hist. VIII. 650. 1745. pl. 313. fig. 6. — Cat. 383. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 5. — *Stainton* Cat. 32. — Suppl. 28.

Alucita acanthodactyla H. 23. 24. — Tr. IX. 2. 234.

Var. b, alis ant. rufescenti suffusis.

Aluc. calodactyla (the beautiful Plume) Haw. Lep. brit. IV. 478.

Pteroph. calodactylus, Stephens Illustr. IV. 376. — Fabr. E. S. III. 2. 346. (Isis 1841. 880).

Var. c, triangulo costali obsoleto, plaga pone eum in maculam minutam reducta.

Pteroph. cosmodactylus Herrich-Schff. Pterophorid. tab. 1. fig. 4.

Aluc. cosmodactyla Eversm. Fn. Volg. 605.

? *Alucita cosmodactyla* Hübn. fig. 35. 36. ? — Treitschke IX. 2.

Aluc. punctidactyla (the brindled Plume) alis ant. virescenti-cinereis, albido nebulosis, punctis costalibus numerosis strigaeque postica obsoleta albis
Haworth Lep. brit. IV. 479.

Pteroph. punctidactylus *Stephens* Cat. 7626. — *Illustrat.* IV. 376. 23.
— *Stainton* Cat. 32.

Var. d, alis ant. cinerascentibus parum nebulosis, punctis albis in laciniarum margine postico obsoletis.

Var. e, major, alis ant. paulo latioribus obscuris, cano subreticulatis.

Diese Art ist an den zwei starken schwarzen Schuppenzähnen zu erkennen, von denen der eine hinter der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel, der andere am Rücken der dritten Hinterflügelfeder weit vor der Spitze sitzt. In der Regel hat sie in den Hinterrandfranzen der beiden Vorderflügelzipfel zwei weisse Punkte, nämlich an dem vordern einen unter der Mitte und einen am Innenwinkel, an dem hintern den einen weit vor, den andern wenig hinter der Mitte; diese Punkte sind in der Grösse veränderlich, und an dem Vorderzipfel fehlt oft der zweite, selten auch der erste (*Herrich-Schäff.* *Acanthod.* fig. 5), und an dem Hinterzipfel erscheinen, wenn sie die feine schwarze Begrenzungslinie durchbrechen, die dadurch gebildeten Zähne stärker und gerundeter, als wo nur unmerkliche weisse Pünktchen vorhanden sind. Da die Flügelfärbung und selbst die Flügelbreite veränderlich ist, so hat man darin verschiedene Arten zu erkennen geglaubt. Es ist möglich, dass unter meinem *Acanthodactylus* zwei Arten vermischt sind, und ich erkenne die Möglichkeit darum an, weil verschiedene Nahrungspflanzen bekannt sind. Allein ehe die Raupen und Puppen bekannt sind, die, wenn sie verschiedenen Arten angehören, sicher auch Unterschiede im Baue zeigen werden, kann ich die Unterschiede, die man für die ausgebildeten Insekten angiebt, nicht als specifisch ansehen.

Ausser in vielen Gegenden Deutschlands, sowohl der Ebene als des Gebirges, findet sich *Pt. acanthodact.* im südlichen Europa bis Sicilien (Syracus, Catania), im nördlichen hoch hinauf am bottnischen Meerbusen (Uleaborg); im Osten verbreitet er sich bis nach dem Orenburgischen und der südlichen Ecke von Kleinasien; im Westen hat man ihn in Frankreich und Grossbritannien beobachtet.

Die Raupe fand ich am 20. Juli 1846 an einem grossblüthigen Pelargonium, das ich eben erst aus einem Garten erhalten hatte. Sie sass an einem Blütenstiele, wo sie zwei Blütenknospen von der Seite her, durch die Kelchblätter hindurch, angebohrt und dann Theile der Krone, vorzüglich aber die Staubgefässe gefressen hatte; die eine dieser Blütenknospen öffnete sich nach ein paar Tagen, die andere verkümmerte. Da ich die unteren Blätter der Pflanze hier und da in der Fläche durchlöchert sah, so vermuthete ich, dass diese Beschädigungen von der Pterophorusraupe herrührten; allein zuletzt fand ich unter einem Blatte eine kleine Gammaraupe. Ich weiss also nicht, ob Acanthodact. auch Blätter befrisst. —

Da die Raupe mir nicht erwachsen schien, so mochte ich sie nicht sehr stören und untersuchte sie daher nicht genau. Sie war fast 7''' lang, stelzenfüssig, hellgrün mit reichlichen, farblosen Knotenhärchen und reichlichen, hellen, gekrümmten, nicht sehr langen Borsten (deren Stellung ich nicht beobachtet habe). Kopf klar, gelblich mit dunklem Gebiss. Ueber den Rücken zwei weissliche Längslinien, darunter in nicht grossem Abstände je eine Kappenlinie (linea repanda), deren Convexitäten nach oben gerichtet sind. — Gestört kroch sie umher und nahm nach einigen Stunden ihren Platz an der untern Seite eines Blattstiels. Am folgenden Tage hatte sie die Stelle besponnen, ein Zeichen, dass sie sich verpuppen wollte. Am dritten Tage Vormittags sah ich die Verpuppung mit an. Die Raupe war überall blasser und in den drei Bruststringen dicker geworden, und zeigte eine fortwährende schwache Bewegung. Den Moment der Sprengung der Raupenhaut versäumte ich; aber ich sah noch, wie die Puppe die Haut am Hinterleibe nach und nach zurückschob. An einen Faden war bei ihr so wenig zu denken, wie bei einem andern Pterophorus. Zuletzt hing sie bloss in der Haut, also frei, bis sie mit dem Cremaster zugriff und sich einhäkelte. Die Haut war noch unter ihr und hinderte sie, sich mit den Bauchhäkchen anzuhängen. Nach einigen Stunden, als sie härter geworden war, suchte ich die Haut zu entfernen, wegen dieser Störung schlug sie den Vorderkörper zurück, drehte sich etwas, und plötzlich hing sie auch mit den Bauchhäkchen in der Seide.

Chrysalis virescens, albido-lineata, carina duplici per thoracem et segmenta 1, 2, 3 abdominis albida, uncis duobus validis in segmenti tertii dorso retroflexis.

Die Puppe ist schlank, blassgrünlich mit den durchscheinenden weisslichen Zeichnungen der Raupe. Auf dem abschüssigen Vordertheil des Thorax mehrere gebogene Borsten, auf der Stirn ein Querwulst von drei Höckern. Vom Rande des Halskragens gehen auf dem Rücken zwei Leisten, auf dem Mesonotum mit etlichen Borsten; hierauf sind sie eckig erhaben und kahl und reichen auf dem Hinterleibsrücken bis zu dem Doppelhaken des dritten Segments. Jeder Haken ist stark zusammengedrückt, gegen den Thorax gekrümmt und feinspitzig, unterwärts vorn und hinten mit einem Borstenwärzchen; er ist braunroth, und ein brauner Strich geht von ihm schräg abwärts nach vorn bis zu der Flügelscheide. Die drei folgenden Segmente haben auf dem Rücken zu jeder Seite einen kleinen, nach vorn geneigten, zusammengedrückten Zahn mit einer kleinen Spitze und einer Borste hinten über der Wurzel. Auf den zwei folgenden Segmenten sind je zwei kleinere Höcker; das hinterste Paar ist ganz einfach, und von ihm geht eine weissliche Leiste bis zur Afterspitze. Diese hat viele röthliche Häkchen zum Einhaken. Der ganze Hinterleib ist sehr dicht mit vertieften Querlinien bezeichnet. Die verlängerte Hinterbeinscheide reicht bis zur Mitte des fünften Hinterleibssegments. — Schon dunkel gefärbt, zum Zeichen des baldigen Auskriechens des Schmetterlings, schlug die Puppe noch wie gewöhnlich hinten über, ohne durch die zwei Haken gehindert zu werden. — Am 30. Juli war Morgens ein Weibchen der Var. a ausgekrochen.

Mein Freund *Schläger* meldet mir, dass ihm aus Raupen, die er mit denen des *Pt. phaeodact.* eingetragen habe, und die an *Ononis repens* oder *spinosa* gelebt haben müssten, zwei Exemplare unseres Geistchens ausgekrochen seien.

Ich habe *Pt. acanthod.* öfters an Stellen in mehreren Exemplaren gefangen, wo *Geranium robertianum* häufig wuchs; an diesem vermuthete ich seine eigentliche Nahrung statt des *Pelargoniums*. Doch kam er mir auch in Gegenden vor, wo weder Geranien, noch *Ononis* in der Nähe standen.

Anmerk. 1. *Herrich-Schäffer's* Abbildung des *Pt. acanthodactylus* weicht in der Zeichnung des hintern Vorderflügelzipfels sehr ab; ich halte sie für nicht richtig. Die bis nahe an die Basis gehende Spalte zwischen den zwei ersten Hinterflügelfedern ist entschieden falsch. Der Unterschied in den Schuppenhöckern des Vorderflügelinnenrandes von Fig. 4 und 5 ist das Resultat von Beschädigung der Originale.

Anmerk. 2. Ueber *Aluc. ulodactyla* *Zttstdt.* Ins. lapp. 202*) ist mir nichts Näheres bekannt geworden.

B. Abtheilung *Oxyptilus* Z. [*Amblyptilia* H.**)].

Isis 1841. S. 766.

a. Das Schuppenhäufchen des Innenrandes der dritten Feder ist weit vor der Spitze.

11. *Kollari* (*Mann* in lit.) *Stainton*.

Alis anterioribus griseis, dorso albido, laciniis albido-bistrigatis, striga priore obliqua, lata, in lacinia posteriore valde dilatata; digiti tertii dorso longe ante apicem atro-squamato (♂ ♀).

Pteroph. Kollari Stainton Cat. Suppl. p. 28.

Der folgenden Art durch ihre blasse, graue Färbung am ähnlichsten, aber gewöhnlich bedeutend grösser, blässer, mit wenigerem Gelb gemischt, besonders ausgezeichnet durch den ersten über die Vorderflügelzipfel laufenden weisslichen Querstrich, der etwas schräger nach aussen geneigt ist und sich auf dem zweiten Zipfel sehr stark erweitert; auch befindet sich längs des Innenrandes viel Weiss, hauptsächlich an der Flügelmitte.

(Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ ''''). Allgemeine Färbung gelbbraunlich-grau. Fühler schwarz und weiss geringelt, zart gefranzt; eine weissliche Linie verbindet die Wurzeln beider und geht auf der Bauchseite des Wurzelgliedes hinauf. Oberer Augenrand schmal weiss. Bei einem Exemplar geht eine weisse Linie quer über das Gesicht, bei andern sind nur die Enden an den Augen zu sehen. Taster weiss, innen und aussen in der Mitte mit einer gelbbraunen Längslinie; Endglied gelbbraun, weisslich be-

*) Isis 1841 S. 788 Zeile 2 lese man: ja, statt je.

**) Eine Aenderung der *Hübner'schen* Benennung, die »stumpfflüglig« bedeutet, war bei so spitzflügeligen Arten unumgänglich.

stäubt und obenauf weisslich; es ist so lang oder länger als der Haarbusch des zweiten Gliedes. Hinterrücken weisslich bestäubt; Enddrittel der Schulterdecken weisslich. Hinterleib etwas weissstaubig; zwei Rückenlinien bestehen aus weissen, beim ♂ etwas unterbrochnen Strichen, die auf jedem Ringe hinten etwas divergiren und sich verdicken; eine scharfe weisse Bauchlinie hat zu beiden Seiten auf jedem Segment ein weisses Fleckchen. Afterbusch am Anfange bräunlich-grau, sonst weisslich. Die vier vordern Beine braun, mit weissen Längslinien auf den Schenkeln und Schienen; Fussglieder an der Wurzel weiss, wie die Aussenseite des ersten Gliedes. Hinterbeine an der Innenseite des Schenkels und der Schiene weiss, auf dem Rücken derselben und an der Seite des Schenkels mit einer braunen Linie; Schiene am verdickten Ende und in einem Fleckchen davor gelbbraun; Fussglieder in abnehmender Ausdehnung weiss, Dornen an der Bauchseite und Spitze braun, sonst weiss.

Vorderflügel an der Vorderrandhälfte gelblich-braungrau, auf dem Vorderrande besonders in den Franzen bis zum zweiten Querstrich in einer Linie schwarz; eine dicke, schräg nach vorn gerichtete Querlinie ist hinter dem Anfange des Vorderzipfels, eine dünne, weniger geneigte am Ende des zweiten Drittels; das Enddrittel ist spitzer als bei *Pt. tristis*, sehr reichlich mit Weiss gemischt, an der Spitze braun; die Franzen des Vorderrandes sind von der zweiten Querlinie an weiss, die des Innenrandes braungrau, reichlich mit weissen Schuppen an der Wurzel bedeckt, besonders an den beiden Querlinien und hinter dem schwarzen Schuppenstrich, der in der Mitte zwischen dem zweiten Querstrich und der Spitze in den Franzen liegt. — Der Innenrand ist von der Wurzel aus in einer Linie weisslich, die sich bald sehr stark ausbreitet; dieser ausgebreitete Raum berührt das weissliche Fleckchen an der Flügelspaltung und setzt sich bis in den zweiten Zipfel fort, wo die erste Querlinie sich in ihn auflöst; er ist hier und da mit Gelblich verunreinigt, zumal unter der Spaltung. Der Rest des hintern Zipfels ist heller als der vordere, und die zweite Querlinie ist breiter. Die Vorderrandfransen sind grau, mit weisslichen Schuppen bestreut; die Innenrandfransen sind gleichfalls grau mit je einem starken weissen Wisch an den zwei Querlinien und einem kleinen an der Spitze des Zipfels; zwischen den beiden starken Wischen ist

das Grau fast schwärzlich. Sind keine schwarzen Schuppenhäufchen abgewischt, so sind fünf vorhanden: eins weit vor der Spaltung, ein stärkeres bald hinter derselben, das dritte am Anfang, das vierte am Ende der verdunkelten Franzenpartie, das fünfte an der Spitze; zwischen dem fünften und vierten bilden die reichlichen weisslichen Schuppen eine sanft gebogene Linie, die sich an den zweiten starken Wisch anschliesst.

Hinterflügel braungrau. Die dritte Feder ist weisslich, auf dem Vorderrande braungrau und hier eben so gefranzt; die hellgrauen Innenrandfranzen haben ziemlich viele weissliche Schuppen auf der Wurzel und ausser einem paar einzelnen schwarzen, vor der Flügelmitte, ein längliches tiefschwarzes Schuppenhäufchen am Anfange des Enddrittels und ein Häufchen von etwa drei solchen Schuppen an der Federspitze.

Unterseite dunkel braungrau mit lebhaftem Weiss der erweiterten Querlinien, der Franzenflecke und der dritten Feder, nur die erste Querlinie des hintern Zipfels fehlt wie bei *Pt. tristis*; auch die erste Feder ist an der Endhälfte weiss, mit einem schwarzen Punkt an der Spitze und hat einen weissen Fleck vor der Mitte.

Das Weibchen ist etwas kleiner und schärfer gezeichnet.

Mann entdeckte diese Art auf dem Grossglockner in sehr beträchtlicher Höhe im August.

12. *Tristis* Z.

Alis anterioribus, luteo-griseis, dorso pallidior, laciniis albidobistrigatis; digiti tertii dorso longe ante apicem atro-squammato (♂ ♀).

Pterophorus tristis Z. Isis 1841. 788. — Entom. Ztg. 1850. 209. — *Duponchel* Suppl. IV. 501. pl. 88. fig 9. — Cat. 383.

Mehr mit Braungelb gemischt als der vorige und mit weniger Weiss auf den Vorderflügeln; namentlich ist die Gegend vor und hinter dem weissen an der Spaltung liegenden Fleckchen ohne beigemischtes Weiss; die Spitze des vordern Vorderflügelzipfels ist weniger lang verdünnt, und am Hinterrande des hintern Zipfels bilden die weisslichen Schuppen auf den Franzen keine deutlichen Bogenlinien. — In der Grösse unter *Pt. Kollari*, steht *Pt. tristis* noch viel tiefer unter *Pt. distans*, welcher ausser-

dem eine dunkle, bisweilen sehr angenehme hell gelbbraune Grundfarbe und eine deutliche, weissliche gebogene Linie auf den Hinterrandfranzen des hintern Zipfels hat. — Die beiden Arten, *Pt. laetus* und *Wahlbergi*, weichen von *tristis* nicht in der Grösse ab, sind aber, der erstere durch seine helle Ocherfarbe, der letztere durch die schöne rostgelbe Grundfarbe, also beide durch den Mangel einer grauen Beimischung leicht zu erkennen.

Pt. tristis ist bei Glogau in Kiefern- und Birkenschonungen auf reinem Sandboden nicht selten und erscheint unter den Arten seiner Gruppe zuerst, nämlich schon zu Anfang Juni. Da er zu Ende August in unverminderter Zahl und in sehr schönen Exemplaren gefunden wird, so ist eine doppelte Generation unzweifelhaft. Eben so wenig bezweifle ich auch, dass seine Raupe sich hier von *Hieracium pilosella* nährt. — *Mann* fing die Art bei Wien auf Bergen (nach *Duponchel* von Anfang August bis Mitte September); desgleichen bei Livorno auf Viehweiden und an Abhängen, schon zu Ende April. Wahrscheinlich ist die Art darum noch wenig beobachtet worden, weil sie sehr leicht übersehen wird.

Anmerk. Das gelbbraungraue Fleckchen befindet sich vor der Spitze der Schiene, nicht in der Mitte, wie ich in der *Isis* l. c. angab.

13. *D i s t a n s* Z.

Major, alis anterioribus luteo-fuscescentibus, laciniis obsolete albido-bistrigatis, arcu lacinae posterioris marginali albido; digiti tertii dorso longe ante apicem atro-squamato (♂ ♀).

Pterophorus distans Z. *Isis* 1847. 902.

Pterophorus tristis Z. var. b. *Isis* 1847, 38. 181.

Die grösste Art in dieser Abtheilung, in der Färbung sich dem *Pt. pilosellae* nähernd, nur gewöhnlich mit mehr beigemischtem Grau. Das ist namentlich bei den wenigen bei Glogau gefundenen Exemplaren, meinem einzelnen dalmatischen und meinem Syracusaner der Fall; bei den asiatischen mit Ausnahme eines Weibchens von Macri ist diese Beimischung ganz unbedeutend, und daher die Färbung nur etwas heller und weniger lebhaft als bei *Pt. pilosellae*. Die weisse gebogene Linie auf den Franzen des Hinterrandes am hintern Zipfel ist sehr deut-

lich und giebt einen guten Unterschied von *Pt. tristis*. Die Stärke des schwarzen Schuppenhäufchens am Hinterrande der dritten Feder wechselt und somit auch sein Abstand von der Spitze der Feder.

Bei Glogau selten, auf fruchtbarem Boden, in Gesellschaft des *Pt. pilosellae*. In Dalmatien bei Spalato im Juni auf Hutweiden (*Mann!*). In Kleinasien bei Macri und Kellemisch (*Loew!*), bei Brussa im Juli an Bergen (*Mann!*).

14. *Laetus* Z.

Alis anterioribus pallide ochraceis, laciniis obsolete albido-bistrigatis; digiti tertii dorso longe ante apicem squamis paucis atris instructo (♂ ♀).

Var. b, *alis ant. brunnescentibus, basi dilutioribus*.

Pteroph. laetus Z. Isis 1847. 903.

Die sehr helle Ocherfarbe und das schwächere Schuppenhäufchen an der dritten Feder trennen die Art leicht von *Pt. tristis*; beides, so wie die viel geringere Körpergrösse von *Pt. distans*. Var. b, wenn auch dunkler als gewöhnlich, bleibt doch noch merklich heller als *Pt. distans*.

Häufig in der Campagna südlich von Rom zu Ende August auf dürrn Grasstellen *), seltner bei Catania und Messina schon im Juni und Juli. In Dalmatien bei Castell Abbadessa im Juni einzeln auf Viehweiden (*Mann!*). In Kleinasien im September und noch im November (ein etwas verflogenes Exemplar) (*Loew!*).

15. *Wahlbergi* n. sp.

Alis ferrugineis, anterioribus postice obscurioribus, laciniis obsoletissime albido-bistrigatis; digiti tertii dorso longe ante apicem squamis paucis instructo (♀).

Ausgezeichnet durch die sehr lebhaft Rostfarbe, das wenige Weiss auf den Flügeln, die schmalen Vorderflügelzipfel, von denen der hintere gar keinen Hinterwinkel hat.

*) In der Isis lese man: flog er statt flogen.

Grösse eines kleinen *Pt. laetus*. Körper rostgelb. Fühler schwarz und weiss geringelt, an der Wurzel durch eine weisse Linie verbunden. Oberer Augenrand mit weisser Linie umzogen. Taster von doppelter Kopflänge, weisslich; Endglied über den spitzen Haarbusch des zweiten Gliedes hinausreichend, weiss, auf der Unterseite schwarz. Hinterrücken weisslich bestäubt. Hinterleibsrücken mit zwei Reihen verloschener, weisslicher, hinten verdickter Längsstriche; Bauch mit gelblicher Mittellinie, die zu jeder Seite eine Reihe gelblicher, in der Mitte schwarz getheilter Fleckchen hat. Die vier vordern Beine auf der Schattenseite weiss, auf der Lichtseite braun mit weisser Längslinie; nur die Füsse ohne diese Linie, dafür an der Wurzel der Glieder weisslich. Hinterbeine: Schenkel innen weiss, aussen rostgelb mit weisslicher Mittellinie; Schiene weiss, bis zum ersten Dornenpaare mit brauner Rückenlinie, dann gelbbraun mitweissem Längsstrich; die haarigen Verdickungen an den Dornenwurzeln sind nicht stark, an den Enden weisslich; die Dornen weiss, auf der Unterseite braun; Fussglieder gelbbraun, nach aussen dunkler mit weissen Wurzeln.

Vorderflügel $3\frac{1}{2}$ ''' lang, bis zur Hälfte, also tiefer als bei *Pt. laetus* und *tristis*, gespalten, mit schmalern Zipfeln und ohne Andeutung eines Hinterwinkels an dem hintern. Farbe lebhaft rostgelb, nach hinten dunkler gemischt. An der Spaltung bilden einige schwarze Schuppen ein Fleckchen, hinter dem kaum etwas Weisses zu sehen ist. Die beiden Querlinien der Zipfel sind nur durch zerstreute, lange, weisse Schuppen angedeutet, und zwischen ihnen ist der Vorderzipfel sehr dunkel und am Vorderande geschwärzt; von der hintern Querlinie ab sind die Vorderrandfranzen weiss, bis zu dem schwarzen Strich, in den der Zipfel ausläuft. Alle übrigen Franzen sind bräunlich-grau, nur unter der Spitze des Vorderzipfels und an der Spitze des Hinterzipfels weiss; bei vollständigen Exemplaren sind die fünf schwarzen Schuppenhäufchen des Innenrandes an der gewöhnlichen Stelle. Von einer weisslichen gebogenen Linie an dem hintern Zipfel ist keine Spur.

Hinterflügel rostgelb; die dritte Feder ist die hellste und hat am Innenrande von der Wurzel aus in den grauen Franzen eine Reihe einzeln gestellter schwarzer Schuppen bis zu dem weit vor der Spitze befindlichen kleinen Schuppenhäufchen.

Unterseite hell rostgelb; die weissen Stellen in den Franzen der Zipfel sehr auffallend, die Endhälfte der ersten Feder weisslich.

Vier Exemplare, alle weiblich, von *Wahlberg* im Kafferlande gesammelt.

b. Das Schuppenhäufchen des Innenrandes der dritten Feder ist nahe an der Spitze oder umgibt diese selbst.

16. *Caffer* n. sp.

Alis anterioribus ad medium fissis pallide ochraceis, laciniis albedo-bistrigatis, laciniae posterioris angulo interno nigro-ciliato; digiti tertii ochracei dorso paulo ante apicem denticulum squamis atris compositum gerente (♂).

In der Grösse des *Pt. tristis*, auch von ähnlicher, nur mehr gelber Grundfarbe, aber nach der Beschaffenheit der dritten Feder zu der jetzigen Abtheilung gehörig. Von allen Arten derselben, ausser von *Marginellus*, unterscheidet ihn die tiefere, bis zur Mitte reichende Vorderflügelspalte; auch von diesem, der ihm weniger nahe verwandt ist als *Pt. pilosellae*, trennt ihn die Zeichnung des hintern Vorderflügelzipfels.

Körper bräunlich-graugelb. Fühler schwarz und weiss geringelt. Taster grösstentheils weisslich. Hinterrücken weisslich bestäubt. Die drei ersten Hinterleibsringe haben auf dem Rücken jeder ein Paar weisslicher Längslinien, die sich stark nach aussen krümmen, am Ende verdickt sind und einen schwärzlich bestäubten Raum einschliessen. Bauch blass, mit drei weisslich-gelben, breiten Längslinien, von denen die zwei äussern in nach vorn gespitzte Stücke zerschnitten sind. Die vier Vorderbeine auf der Schattenseite weiss, auf der Lichtseite schwarz, mit weisser Längslinie; die Fussglieder haben blos weisse breite Wurzeln. Hinterbeine weiss, Schenkel aussen gelblich bestäubt; Schienen auf dem Rücken mit schwarzer Linie und schwarzen, ziemlich starken Verdickungen an den Dornenwurzeln; die Dornen weiss, auf der Unterseite und an der Spitze schwarz; Fussglieder weiss, an der Spitze in abnehmender Ausdehnung schwarz.

Vorderflügel fast $3\frac{1}{2}$ ''' lang, bis zur Mitte gespalten, hell ochergelb, nach hinten dunkler und trüber. Ein weissliches Fleckchen an der Spaltung ist einwärts schwarz begrenzt. Die bei-

den Querlinien, zwischen welchen die Zipfel am dunkelsten und zwar gelbbraunlich sind, haben ein etwas glänzendes Weiss, ohne dass sie dadurch für das blosse Auge sehr sichtbar werden: hinter der zweiten ist die Spitze des ersten Zipfels weisslich bestäubt und seine Vorderrandfransen schmal weisslich Franzen grau, in der Spalte zwischen den beiden Querlinien dicht schwarz-schuppig. Vor dem Hinterwinkel des hintern Zipfels sind sie in einem durch weissliche Färbung scharf begrenzten Raum schwärzlich und mit tief schwarzen Schuppen bekleidet; von da an bis zur Spitze des Zipfels fasst eine sehr feine, schwarze Linie den Rand ein, und die Franzenwurzel ist hier weisslich, ohne eine weissliche Linie zu bilden. Die Zipfelspitzen enden mit einem schwarzen Franzenstrich, der an der vordern unten weiss gesäumt ist.

Hinterflügel dunkel bräunlich; die zwei ersten Federn an der Spitze schwarzfranzig; die dritte Feder ist am hellsten und hat am Vorderrande wenige sehr zerstreute, am Hinterrande von der Wurzel aus in ziemlich gleichen Abständen stehende, viel reichlichere, tief schwarze Schuppen; das Schuppenhäufchen, in geringer Entfernung von der Spitze, bildet einen Zahn; die Spitze selbst hat drei bis vier solcher Schuppen.

Unterseite dunkler, die Querlinien der Vorderflügel verloschen, gelblich; die schwarzen Stellen besonders dunkel.

Ein Männchen, von *Wahlberg* aus dem Kafferlande mitgebracht.

17. *Pilosellae* Z.

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, rufescenti-cinnamomeis, laciniis albido-bistrigatis, ciliis dorsalibus ante apicem laciniae posterioris lineam albidam indistinctam in basi gerentibus; digito tertio cinnamomeo, paulo ante apicem utrimque atro-squamato (♂ ♀).

Pterophorus pilosellae Z. Isis 1841. 789. tab. IV. fig. 27. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Koch* Isis 1848. 954. — *Duponchel* Cat. 383. — v. *Tiedemann* preuss. Provinzialblätter 1845. 539. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155.

Alucita didactyla Zetterstedt Ins. lapp. 1013.

Pterophorus didactylus Steph. Illustr. IV. 377.

Pterophorus hieracii Stainton Cat. 32.

Pterophorus pilosellae Staint. Cat. Suppl. 13.

? *Pterophorus didactylus* Dup. Hist. VIII. 654. pl. 313. fig. 7.

Gewöhnlich viel kleiner als die folgende, der sie am nächsten steht; sie unterscheidet sich durch weniger dunkle Grundfarbe, weniger scharfe weisse Querlinien und besonders durch den schwachen Ausdruck der weisslichen Linie, welche den Hinterrand des hintern Zipfels auf den Franzen einfasst. Beide Arten haben die Vorderflügelspalte weniger tief als *Pt. caffer*. Beim Einsammeln wird *Pt. pilosellae* leicht mit *Pt. obscurus* verwechselt, welcher dieselben Wohnplätze hat. Von diesem unterscheidet er sich durch seine beträchtlichere Grösse, lichtere Farbe, geringere Schärfe der weissen Linie, welche die Vorderrandfransen des vordern Zipfels an der Spitze bilden, und durch das eckige, die Spitze der dritten Feder nicht erreichende Schuppenhäufchen. Letzteres Merkmal ausser andern haben auch *Pt. marginellus*, *ericetorum* und *trichodactylus*.

Sehr häufig in ganz Deutschland, wo die Raupe auf etwas trockenem Boden an *Hieracium pilosella* lebt; durch Preussen (v. *Tiedemann*!), Livland (*Lienig*!), Finland (*Tengström*!) und durch Schweden (*Zetterstedt*!) bis nach Lappland hinauf. Ausserdem in England (*Stainton*) und vielleicht in Frankreich.

Anmerk. 1. *Pt. pilosellae* Mann aus Toscana kann ich nicht von *Pt. hieracii* unterscheiden.

Anmerk. 2. *Duponchel's* *Didactylus* scheint mir wegen des brun chocolat foncé der Vorderflügel und wegen der deutlichen weissen Randlinie des Hinterzipfels (in der Figur) sicherer zu *Pt. hieracii* zu gehören.

18. Hieracii Z.

Alis anterioribus minus quam ad medium fassis, laete brunneis, laciniis niveo-bistrigatis, ciliis dorsalibus ante apicem lacinae posterioris lineam albidam distinctam in basi gerentibus; digiti tertii dorso paulo ante apicem atro-squamato.

Pteroph. hieracii Z. Isis 1841. 827. tab. IV. fig. 5. 20—24. — *Lienig* Isis 1846. 300. — v. *Tiedemann* preuss. Provinzialbl. 1845. 539. — *Duponchel* Cat. 382. — *Stainton* Cat. Suppl. 13.

Pteroph. pilosellae Entom. Zeit. 1850. 209.

? *Pteroph. didactylus* *Duponchel* Hist. VIII. 654. pl. 313. fig. 7.

? *Pteroph. heterodactylus* *Stephens* Illustr. IV. 377. 26.

Diese Art ist gewöhnlich grösser als *Pt. pilosellae*, dunkler gelbbraun, mit etwas glänzenden, gewöhnlich schmalern Quer-

linien über die Vorderflügelzipfel und mit einer deutlichen, weissen, gehogenen Linie auf der Franzenwurzel vor der Spitze des hintern Zipfels; auch ist das schwarze Schuppenhäufchen an der dritten Feder bei ihm grösser. Der nächste Verwandte ist ausserdem *Pt. ericetorum*, welcher dieselbe dunkle, fast kastanienbraune Farbe und dieselbe Zeichnung des hintern Zipfels hat. Beide Arten unterscheiden sich durch die dritte Feder, deren schwarzes Schuppenhäufchen bei *Pt. hieracii* einen die Spitze der Feder nicht erreichenden Zahn bildet *); die schwarzen Vorderrandschuppen in der Gegend dieses Zahnes bilden eine dünne Linie, die wenig beiträgt, den Zahn grösser erscheinen zu lassen. Bei *Pt. ericetorum* erreicht das Schuppenhäufchen die Spitze der Feder und bildet mit der breiten Vorderrandreihe einen grossen, zugerundeten, die ganze Federspitze einnehmenden Fleck.

Pt. hieracii lebt in Deutschland an mehreren Stellen, z. B. bei Glogau, Jena (*Schläger!*), im schlesischen Gebirge bei Salzbrunn und Probsthain; bei Wien (*FR!*). — Ferner in Preussen bei Danzig (v. *Tiedemann!*) und in Livland (*Lienig!*) — in Italien bei Pisa (*Mann!*) — in England (*Stainton*). Trockene, etwas bergige Laubwälder sind sein gewöhnlicher Aufenthalt. Flugzeit im Juli und August, nach *Mann* in Italien schon Mitte Mai. — Nahrungspflanze der Raupe *Hieracium umbellatum*.

Anmerk. 1. Wegen *Pt. didactylus* *Dup.* s. m. die Anmerk. zur vorigen Art. — *Stainton* rechnet zu unserer Art ohne Fragezeichen *Pt. heterodactylus* *Steph.* »alis ant. nigris maculis albis, posticis fuscis. $9\frac{1}{2}$ ''''. Vorderflügel tiefbraun oder schwarz, mit weissen Flecken, welche in zwei gebrochenen Querlinien stehen; Hinterflügel bräunlich. Wahrscheinlich nur eine sehr dunkle Varietät des *Pteroph. didactylus*. In dessen Gesellschaft gefangen.« — Bei uns haben *Pteroph. pilosellae* und *hieracii* stets getrennte Wohnörter, und von letzterer Art habe ich nie ein tiefbraunes oder gar schwarzes Exemplar gefangen.

Anmerk. 2. *Linne's* *Alucita didactyla* lebt auf *Geum rivale* und hat alas inferiores albido-maculatas. Sie kann also hier auch nicht mit einem Fragezeichen aufgeführt werden und gehört höchst wahrscheinlich zu *Pt. trichodactylus*.

*) In meiner Fig. 22 ist es fälschlich bis zur Spitze hin verlängert.

19. *Ericetorum* Z. in lit.

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, laete brunneis, laciniis albo-bistrigatis, ciliis dorsalibus ante apicem laciniae posterioris lineam albidam distinctam in basi gerentibus; digiti tertii macula atra apicali rotundata (♂ ♀).

Pteroph. ericetorum Z. schles. Schmetterlingstauschbl. V. (1844.) S. 18.

? *Pteroph. ericetorum* Stainton Cat. Suppl. 28.

Nächst verwandt mit *Pt. hieracii*; in der Regel etwas kleiner, wie *Pt. pilosellae*, und leicht zu erkennen durch den grossen gerundeten, tiefschwarzen Fleck, welchen die um die dritte Federspitze liegenden Franzenschuppen bilden, wofür sich bei jenem nur ein zahnartiges, langgezogenes, die Federspitze nicht erreichendes Dreieck zeigt. Die nächstfolgenden Arten sind viel kleiner und entbehren der weisslichen Bogenlinie am Rande des zweiten Vorderflügelzipfels.

Die Beschreibung ist ganz die des *Pt. hieracii*, daher gebe ich nur die Abweichungen. Grösse eines mittelmässigen *Pt. pilosellae*. Erste Querlinie auf dem vordern Vorderflügelzipfel weniger geneigt, als bei *Pt. hieracii*, die zweite meist verloschener. Der Raum zwischen beiden meist dunkler, als die übrige Fläche, doch auch oft von derselben Färbung. Am Innenrande der Flügel zeichnen sich die zwei schwarzen Schuppenstellen vor und hinter der Spaltung dadurch sehr aus, dass zwischen und hinter ihnen eine Menge weisser, gedrängter Schuppen die Franzenzurzel bedeckt.

Die dritte Hinterflügelfeder scheint etwas schmaler zu sein, ist heller, besonders vor dem schwarzen Schuppenfleck, dessen Beschaffenheit oben angegeben wurde; auf dem Innenrande der Feder sind an seinem Anfange weisse Schuppen, und nicht selten eine ihm eingemischte vor der Spitze; an seiner Spitze sind die Franzen weisslich. Auf der Unterseite ist diese Feder vor dem Schuppenfleck reichlicher weissstaubig als bei *Pt. hieracii*.

Diese Art fliegt im Juli und Anfang August auf dem Höhenzuge, der Glogau auf dem linken Oderufer umfasst, in den trocknen Kiefer- und Birkenwäldungen in hohem Haidekraut stellenweise in Menge und unvermischt mit andern Arten, höchstens mit *Pt. pilosellae* in Gesellschaft an freien Stellen. Erst ein

einzelnes Männchen sah ich aus anderen Gegenden, nämlich von Schreiberhau, wo *Standfuss* es am 21. Juli gefangen hatte. Als Nahrungspflanze vermuthe ich *Hieracium pilosella*.

Anmerk. *Stainton* schweigt über die charakteristische Beschaffenheit der dritten Feder. Ich bin daher über seine Art nicht ganz sicher, wenn es mir auch wahrscheinlich ist, dass *Mann* ihm die richtige Art, die ich in vielen Exemplaren nach Wien schickte, mitgetheilt haben werde.

20. *Trichodactylus* *Hbn.*

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis, rufescenti-cin-namomeis, laciniis albo-bistrigatis margineque postico linea nivea notatis; digiti tertii in medio albi apice utrimque atro-squamato (♂ ♀).

Alucita trichodactyla *Hbn.* fig. 18 (schlecht).

Pterophorus trichodact. *Z. Isis* 1841. 832. — *Lienig* *Isis* 1846. 300.

— *Tengström* *Finl. Fjäril.* 155. 8.

Alucita didactyla *Eversm.* *Fauna Volg.* 607.

? *Alucita didactyla* *Linn.* *Fn.* 370. 1453. *Syst.* I 2. 899.

Phalène-tipule brune rayée de blanc *De Geer* 2, 1. 186 (*Isis* 1839. 275.)

Die schönste Art dieser Abtheilung, in der Grösse wechselnd zwischen *Pt. hieracii* und einem kleinen *Pt. pilosellae*. Die weisse Franzenlinie an dem zweiten Vorderflügelzipfel hat sie mit *Pt. hieracii* und *ericetorum* gemein; das Weisse auf den Vorderflügeln ist bei ihr viel schärfer. Die schwarzen Schuppen der dritten Hinterflügelfeder bilden einen länglichen Fleck als bei *Pt. ericetorum*, und zum Unterschiede von beiden genannten Arten ist die dritte Feder in ansehnlicher Ausdehnung vor dem schwarzen Fleck weisslich.

Sie lebt in Schlesien in den Odergegenden, in Pommern bei Stettin (*v. Nicelli!*), in Mecklenburg (*Messing!*), in Livland (*Lienig!*), in Finland bei Helsingfors und Abo (*Tengström!*), im Casanischen und Orenburgischen nicht selten an kräuterreichen Stellen im Juni (*Eversmann*), in Schweden (*De Geer*).

Anmerk. *Eversmann* hat den *Linné'schen* Namen für diese Art schon angenommen. Obgleich er höchst wahrscheinlich daran recht gethan hat, so behalte ich doch noch den unzweifelhaften *Hübner'schen* Namen bei, bis man die Art, die *Linné* am *Geum rivale* gefunden und *Didactyla* genannt hat, wieder aus der Raupe erzogen haben wird.

21. Obscurus Z.

Alis anterioribus minus quam ad medium fissis brunneo-fuscis, laciniis niveo-bistrigatis, ciliis costae ante apicem niveis, litura in ciliis laciniae posterioris alba; digiti tertii apice utrimque atro-squamato ♂ ♀.

Pteroph. obscurus Z. Isis 1841. 793. tab. IV. fig. 25. 26. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 7. — — *Entom. Ztg.* 1850. 209. — v. *Tiedemann* preuss. Provinzialbl. 1845. 539. *Duponchel* Suppl. IV. p. 503. 613. pl. 88. fig. 11.

Pteroph. parvidactylus Haw. Lep. brit. IV. 480 (the small Plume): nana, alis patentibus fuscis, striga punctisque albis: anticis bifidis, posticis tripartitis. Hab. in Cantio, at rarissime. Exp. al. 6 — 6½". This is the smallest of the Plume moths, and it is also one of the rarest. Its characters are almost exactly the same as in the two preceding articles (*Didactyla*, *Heterodactyla*); yet its diminutive size, as a species, renders it very distinct. — — *Stainton* Cat. 32. 7. — Suppl. 28.

Pteroph. microdactylus Steph. Cat. 7629. — Illustr. IV. 377. 27.

? *Pteroph. hemididactylus* De Selys (Mém. de la Soc. royale des Sciences II. 1. 29.)

Pteroph. dentellus Mann in lit.

Var. b, digiti tertii medio albido.

In der Grösse wie ein kleiner *Pt. tristis*, also zu den kleinsten Arten des Genus gehörig, stimmt dieser *Pterophorus* in der Bildung des schwarzen Schuppenflecks am Ende der dritten Hinterflügel Feder mit *Pt. trichodactylus* und *ericetorum* überein; aber statt der weisslichen Linie, die sich bei diesen Arten auf der Franzenwurzel am Hinterrande des zweiten Zipfels hinzieht, hat er einen rein weiss anfangenden Längswisch in den Franzen. Ausserdem ist er brauner, weniger mit Rothgelb gemischt. Sein nächster Verwandter ist *Pt. marginellus*, von dem er sich vorzüglich durch die nicht bis zur Mitte, sondern nur bis etwas über das letzte Drittel gespaltenen Vorderflügel unterscheidet.

Eine weit verbreitete Art — bei Glogau nicht ganz selten in Gesellschaft des *Pt. pilosellae* zu Ende Juni und im Juli an etwas trocknen, doch fruchtbaren Stellen, wo seine Futterpflanze *Hieracium pilosella* häufig wächst. Bei Jena nicht selten an Bergen (*Schläger!*). Bei Wien (*FR.!*) — In Preussen (v. *Tiedemann!*), Livland (*Lienig!*) und Finland (*Tengström!*). Auf Gothland am 13. Juli (*Dalbom!*). In England (*Stainton!*). Ferner in Italien (*Mann!*) und bei Fiume (*Mann!*). — In Klein-

asien bei Brussa im Juli (*Mann!*) Ich habe mehrmals begattete Exemplare gefangen.

Anmerk. 1. Dass der älteste Name, *Parvidactylus*, als sprachlich unrichtige Bildung nicht zu dulden sei, hat schon *Stephens* durch Veränderung desselben in *Microdactylus* angedeutet; da *Microdactylus* nicht bleiben kann, so behalte ich meine Benennung bei. — *Selys* beschreibt seinen *Hemididactylus* sehr ungenügend so: Cette espèce que Mr. *Duponchel* n'a pu reconnaître, est d'un tiers plus petite qu'aucune de celles qu'il a publiées. Elle n'a que $5\frac{1}{2}$ ''' d'enverg., mais ressemble beaucoup pour la forme et la coloration au *Pt. didactylus* qui a $8\frac{1}{2}$ ''' d'env. Ne possédant qu'un seul individu non étalé que j'ai pris sur les broussailles des hautes fanges à Francorchamps près de Spa vers la fin de Juillet, je n'oserais affirmer que les légères différences qui existent entre sa coloration et celle du *didactylus*, soient constantes, mais n'ayant jamais vu de grandes différences dans la stature de ce dernier, je suis persuadé que l'*Hemididact.* forme une espèce distincte caractérisée principalement par ses dimensions. C'est le pygmée du genre, au moins dans notre pays.

Anmerk. 2. *Pt. dentellus Mann*, von Fiume, 1 ♂, unterscheidet sich nicht genügend von *Pt. obscurus*. Die schwarzen Schuppen an der dritten Feder bilden zwar mehr ein Dreieck; doch kommen solche Exemplare, namentlich unter den Männchen, auch bei uns vor. Mein Exemplar gehört übrigens zu Var. b.

22. *Marginellus* Z.

Alis anterioribus usque ad medium fissis, brunneo-fuscis, laciniiis niveo-bistrigatis, linea in ciliis costae ante apicem tenui nivea intus nigro-marginata, litura in ciliis laciniae posterioris alba; digiti tertii apice atro-squamato (♂ ♀).

Pteroph. marginellus Z. Isis 1847. 903.

Pteroph. obscurus Z. Isis 1847. 38.

Am sichersten durch die tiefere Spalte der Vorderflügel vom *Pt. obscurus* zu unterscheiden; ausserdem ist die weisse Franzenlinie des Vorderrandes des vordern Ziptels schmaler, und die Franzen um die Spitze der dritten Feder sind in grösserem Umfang weisslich.

Vaterland: Sicilien, wo die Flugzeit in den Mai und Juli fällt. Kleinasien bei Macri (*Loew!*) und Brussa (*Mann!*). Mein Brussaer ♀ wurde im Juli gefangen.

C. Abtheilung Pterophorus Z. Stenoptilia H.
(Isis 1846. 766.)

Gruppe a.

23. Ehrenbergianus Z.

Alis anterioribus griseo-ochraceis, litura circum fissuram albida, laciniis latiusculis subobtusis (♂).

Pteroph. Ehrenbergianus Z. Isis 1841. 833.

Grösser als Phaeodactylus mit weniger tief gespaltenen Vorderflügeln und etwas breitem und stumpfem Zipfel.

Vaterland: Syrien; vielleicht auch die europäische Türkei.

24. Phaeodactylus Hbn.

Alis anterioribus griseo-ochraceis vel ochraceo-fuscescentibus, litura per basim lacinarum exalbida, laciniis minus latis acutioribus (♂ ♀).

Alucita phaeodactyla Hbn. fig. 14. — Tr. IX. 2. 240. — Eversmann Fn. Volg. 606. — Schläger Schmetterlingstauschberichte S. 164.

Pterophorus phaeodact. Z. Isis 1841. 834. — Duponchel Hist. VIII. 657. 1748. pl. 313. fig. 10. — Cat. 382. — Stainton Cat. 32. 9. — Speyer entom. Zig. 1849. 26. — Selys Lep. Belg. 25. 7.

Pteroph. lunaedactylus Haworth Lep. brit. IV. 477. 10 (the crescent Plume) alis anticis fusco-brunneis, lunula postica albida. Hab. in Cantio prope Darn Wood graminosis, at infrequens. Exp. al. 11^{'''}. Alae ant. bifidae, sordide brunneae, immacolatae, fascia lunulaeformi nec paululum arcuata ad fissuram albo-flavicante. Posticae tripartitae fuscae. — Stephens Cat. 7618. — Illustr. IV. 374. 15.

In Deutschland bei Jena (*Schläger!*), in Kur-Hessen bei Wildungen und Rhoden auf Thon- und Grauwackenschieferboden stellenweise häufig (*Speyer!*), in Sachsen bei Weissenfels (*FR!*), in Steyermark (*Tr.*). In Russland an der untern Wolga sehr selten (*Eversmann*). In Frankreich im Walde von Bondy (*Dup.*). In England stellenweise reichlich auf grasigen Plätzen bei Darenth wood und Greenhithe im Juni und Anfang Juli (*Stephens*). — Flugzeit in Deutschland: Ende Juni, hauptsächlich aber Juli.

Die Raupe ist a. a. O. von *Speyer* beschrieben; ich finde in der Beschreibung nicht erwähnt, dass der ganze Körper, wie bei Mictodactylus, mit Drüsenhärcchen besetzt ist. Nach meinen Notizen gleicht die Raupe der des Mictodact. ausserordentlich

und hat bloss statt der vitta dorsalis purpurea eine vitta viridis von dunklerer Farbe, als der übrige Körper. Da aber Mictod. ohne die rothe Farbe und, wie mir *Schläger* schreibt, Phaeodact. mit rother Rückenstrieme vorkommt (wenn sie nicht doch zu einer andern Art, etwa zu Acanthodact. gehörte), so weiss ich gar kein sicheres Merkmal. Aus der gleichen Beschaffenheit der Raupen ergibt sich aber, dass Phaeod., Ehrenbergianus und der bloss durch den langen Stirnkegel abweichende Miantodactylus mit den Verwandten des Mictodact. eine genau zusammengehörige Gruppe ausmachen, in welcher, im Gegensatz zu Abtheilung B, die Raupen und Puppen höchst ähnlich gebaut sind. — Den Kopf der Raupe des Phaeodact. fand ich nur beim ersten Anblick schwarz, bei genauerer Betrachtung blasser grün als den Körper, mit reichlichen, schwarzen, zusammenfliessenden Flecken. Die Grundfarbe wechselte zwischen dem Grün der Ononisblätter und Gelblichgrün. Luftlöcher gross, gelbbraunlich. Krallenfüsse bleichgelb, an jedem Gliede aussen am Ende braunfleckig; Bauchfüsse bleichgelb, echte Stelzenfüsse, unten verdickt mit röthlich-braunen Häkchen. Die Rückenwärzchen rothbräunlich mit einem langen, gebogenen, lichtbräunlichen, am Ende weisslichen Haar und mit sternförmig gestellten bleichgelben Knotenborsten.

Nahrungspflanze nach *Speyer* bloss Ononis repens, nach *Schläger* mehrere Ononisarten. Ich bemerkte, dass die Raupe die Blüthen der Ononis repens frass. Die jungen Raupen kamen mir alle um, obgleich ich sie mit blühender Ononis spinosa, die sich im Wasser frisch erhielt, versehen hatte. Der erste Schmetterling erschien mir am 11. Juli.

25. Miantodactylus *FR.*

Capillis exalbidis in conum frontalem productis; alis anterioribus pallide ochraceis, exalbido mixtis, macula laciniae anterioris costali ciliisque exalbidis (♂ ♀).

Var. b, alis pallide olivaceis.

Var. c, alis sordide exalbidis, costa, macula costali ante fissuram laciniisque fusco-griseis.

Pteroph. miantodactylus (FR.) Z. Isis 1841. 835.

Die Vorderflügelzipfel sind schon etwas mehr denen der folgenden Arten in der geringen Breite ähnlich; der Stirnkegel,

den die Kopfhaare bilden, zeichnet die Art vor den zwei vorigen und den folgenden aus.

Vaterland: das Banat.

26. *Mictodactylus* *SV.*

Alis ant. fuscescenti-cinereis, antice obscurioribus ciliis costalibus fuscis, striola media, macula difffluente ad fissuram lituraque laciniae anterioris longitudinali nigro-fuscis; digiti tertii ciliis breviusculis (♂ ♀).

Pteroph. mictodactylus var. a. *Z. Isis* 1841. 836. tab. IV. fig. 28—31.
— *Lienig Isis* 1846. 300. — *entom. Ztg.* 1850. 210.

Var. b, strigula albida laciniae anterioris obliqua costam non attingente ♂ ♀.

Die Unterscheidung der folgenden Arten ist sehr schwer, da die Merkmale wandelbar und gering sind und fast nur von der Farbe hergenommen werden können. Mir scheint Sicherheit nur erreichbar, wenn man die Naturgeschichte der Arten besser beobachtet; jedoch erwarte ich von den Unterschieden in der Beschaffenheit der Raupen und Puppen weit weniger, als von der Verschiedenheit der Nahrungspflanzen und der Erscheinungszeit. Ehe man aber über den Einfluss, welchen Klima, Lokalität, veränderte Nahrung ausüben, ins Reine kommen wird, dürfte noch eine lange Zeit vergehen.

Mictodactylus ist eine der grössten der nächst verwandten Arten, gewöhnlich über *Pt. fuscus*. Die Vorderflügel haben eine schiefergraue, am Vorderrand verdunkelte Grundfarbe, also die dunkelste Farbe unter allen mit Ausnahme der folgenden Art, die dem *Mictodactylus* gewöhnlich sehr nahe kommt, aber stets einen breiteren röthlich-gemischten Innenrand der Vorderflügel hat. Eben diese Art hat einen kleinern, schärfer begrenzten schwarzbraunen Fleck an der Spaltung, und statt des dicken schwarzbraunen Längsstrichs auf dem Vorderzipfel des *Mictodact.* nur eine ganz dünne, durch zerstreute Schuppen hervorgebrachte gleichsam nur angedeutete Längslinie, die nicht selten auf ein paar Schüppchen reducirt ist oder ganz fehlt; ferner erreicht bei ihr die weissliche Querlinie hinter dieser schwarzen Längslinie, wenn sie nicht durch Beschädigung beim Fluge ganz entfernt ist, die Vorderrandfranzen, während sie bei *Mictodactylus*, wenn

sie vorhanden ist, sich nie bis zum Vorderrand verlängert, sondern sich an der Spitze des schwarzbraunen Längsstrichs unter einem spitzen Winkel bricht und ihre Richtung gegen die Flügelwurzel hin nimmt. Endlich ist *Mictodactylus* stets grösser und kommt nur im Mai und Juni, jene Art dagegen im hohen Sommer vor. Die Merkmale des *Mictodactylus* zum Unterschiede von diesem Verwandten sind also kürzlich: beträchtlichere Grösse, weniger röthlich gemischte, mehr schiefergraue Vorderflügel, ein grösserer, verflossener, schwarzbrauner Fleck an der Spaltung, ein dicker, schwarzbrauner Längsstrich im vordern Zipfel, eine nie den Vorderrand erreichende weissliche Querlinie hinter dem Längsstrich.

Von *Pt. Loewii* ist *Mictodactylus* leicht zu unterscheiden. Letzterer ist viel grösser und hat ein dunkleres, am Vorderrande braunes Grau, einen viel schmaler gelblich gemischten Innenrand, den dicken Längsstrich im vordern Zipfel statt eines schwachen, fast nur aus zerstreuten Schuppen zusammengesetzten, schwarzbraune Franzen des Vorderrandes desselben Zipfels statt der auswärts weissen des *Loewii*, stets einen einfachen schwarzen Punkt am Innenwinkel desselben und endlich kürzere und breitere Zipfel.

Von *Plagiodactylus* ist *Mictodactylus* verschieden durch etwas bedeutendere Grösse, den Mangel an röthlicher Beimischung in den Vorderflügeln ausser, in geringer Breite, am Innenrande, den mehr verflossenen schwarzbraunen Fleck an der Spaltung, den dicken, längern, schwarzbraunen Längsstrich in dem Vorderzipfel, die schwarzbraunen, auswärts nicht weissgesäumten Vorderrandfranzen desselben Zipfels und durch den nicht bis in die Franzen fortgesetzten, sondern weit vor denselben nach innen gebrochenen weisslichen Querstrich.

Von *Graphodactylus* trennen ihn fast dieselben Merkmale, ausserdem die längern Vorderflügelzipfel und die nicht weissen, sondern dunkelgrauen, nur an der Wurzel in einer Linie weissgezeichneten Hinterrandfranzen des vordern Zipfels. — Von *Copodactylus*, der ihn nicht selten in der Grösse übertrifft, unterscheidet sich *Mictodact.* durch seine viel dunklere Farbe, den weniger scharf oder gewöhnlich gar nicht in zwei Punkte aufgelösten Fleck an der Spaltung, den dickern schwarzbraunen Längs-

strich im vordern Zipfel, die einfarbig schwarzbraunen, nicht aussen weisslichen Vorderrandfransen dieses Zipfels.

Pt. aridus kommt dem *Pt. Loewii* sehr nahe, und *Pt. fuscus*, *stigmatodactylus* und *Mannii* haben eine so stark röthlich-gemischte Grundfarbe, dass sie daran leicht als nicht zu *Mictodactylus* gehörig erkannt werden.

Vaterland: Schlesien, die Mark Brandenburg, Mecklenburg — Lievland — Toscana *). Andere Gegenden kann ich für jetzt nicht mit Sicherheit anführen, da man früher alle Arten, die nicht *Graphodactylus* oder *fuscus* waren, für *Mictodactylus* erklärte. *Mictodactylus* ist bei Glogau der häufigste *Pterophorus*, der an den Anhöhen, wo seine Futterpflanze *Saxifraga granulata* wächst, zu Ende Mai und im Juni in grösster Menge fliegt. Es bleibt noch zu beobachten, wohin er seine Eier legt, und ob diese unentwickelt bis zum nächsten Frühjahr liegen bleiben, oder ob er nach dem Abblühen der *Saxifraga* eine andere Pflanze für seine Nachkommen wählt, die dann unter einem etwas veränderten Kleide, in geringerer Grösse und verhältnissmässig sehr schwacher Zahl als *Pt. serotinus* im Sommer umherfliegen, wie ich früher annahm.

Anmerk. *Treitschke* hat offenbar mehrere Arten, z. B. den *Coprodactylus* unter einem Namen, *Mictodactylus*, zusammengefasst. — Die Bezeichnung des Wiener Verzeichnisses: flachsbülthfarben, bleichroth und braun gemischtes Geistchen passt auf mein *Saxifragengeistchen* sehr schlecht, am besten wohl noch auf *Plagiodactylus*. Nun hat zwar *FR.* die *Schiffermüller'sche* Sammlung revidirt und als *Mictodactyla* unsern *Mictodactylus* anerkannt; aber zur Zeit der Revision unterschied er auch nur *Mictodactylus*, *Graphodactylus*, *Fuscus* und *Stigmatodactylus*; es ist also sehr fraglich, ob in der Sammlung wirklich das *Saxifragengeistchen* steckte. — *Hübner's* *Mictodactyla* fig. 3 hat so blaugraue Vorderflügel und röthliche Hinterflügel, dass sie kaum zur Noth auf unsere Art angewendet werden kann. — *Scopoli's* Beschreibung der *Aluc. bipunctidactyla* p. 257 bezeichnet unsere Art besser als jede andere mir bekannte; nur hat das *Saxifragengeistchen* keine *lineola nigra lateralis ad basim abdominis*; auch taugt der Bastardname nichts. — *Duponchel's* *Mictod.* (*Hist. VIII.* p. 661. 1750. pl. 314. fig. 1) ist nicht bezeichnend beschrieben; über die Abbildung habe ich mir die Notiz gemacht: »Grundfarbe nicht richtig; es ist var. a«; ob diese Bestimmung richtig ist, wage ich nicht mehr zu behaupten. Die Flugzeit, im August, scheint nicht dafür zu sprechen; doch kann sie ein Irrthum sein. — *Pelidnodactylus*

*) Das in der Zeitung erwähnte Exemplar stimmt aufs Genaueste mit hiesigen Exemplaren der jetzigen Var. b überein.

Stein Isis 1837 ist der einzige Name, der sich unbezweifelt auf meinen *Mictodactylus* anwenden lässt; denn auch *Evermann's Mictodactyla* Fn. Volg. 606. lässt Zweifel zu.

27. *Serotinus* Z.

Alis anterioribus fuscescenti-cinereis, dorso lutescente, ciliis costalibus fuscis, striola media, strigula ad fissuram lineaque (interdum subnulla) laciniae anterioris nigro-fuscis, strigula laciniae anterioris in cilia usque albida; digiti tertii ciliis breviusculis ♂ ♀.

Pteroph. mictodact. var. b (ex parte) Z, Isis 1841. 837.

Stets kleiner als *Pt. mictodactylus*, trüber graubraun mit breiterem schmutzig röthlich-gelben Innenrand der Vorderflügel; bei unversehrten Exemplaren geht die schräge weissliche Querlinie des vordern Zipfels bis in die Vorderrandfransen, in welchen, wenn sie nur schwach ausgedrückt ist, sich die deutlichsten Spuren davon zeigen. Der Fleck an der Spaltung ist weniger verflossen, kleiner und bildet einen kurzen Querstrich, der sich nicht in zwei Fleckchen auflöst. Der schwarzbraune Längsstrich auf dem vordern Zipfel ist dünn, öfters in mehr oder weniger gehäufte Schuppen aufgelöst, bisweilen sind nur wenige Schuppen vorhanden, die bei verflogenen Exemplaren ganz fehlen.

Von *Pt. Loewii* unterscheidet er sich durch beträchtlichere Grösse, weniger tiefgespaltene Vorderflügel, daher kürzere Zipfel derselben, dunklere, mehr mit Braun gemischte Grundfarbe der Flügel und braune Vorderrandfransen bis zur Flügelspitze. — Auch den *Pt. aridus* übertrifft er in Grösse und Dunkelheit. — Dem *Plagiodactylus* kommt er in der Grösse oft gleich; er hat aber weniger lebhaft gezeichnete Vorderflügel, wenigere weisse Schuppen auf der Fläche, keinen so dicken schwarzbraunen Strich auf dem vordern Zipfel, der bei ihm auch ein wenig kürzer als bei *Plagiodact.* ist. — *Stalactodactylus* ist viel grösser und heller.

Von allen ist ihm am nächsten *Pt. fuscus* var. c, der ihm auch in der Grösse gleicht und dieselbe Flugzeit hat. Dieser ist zwar gewöhnlich so stark röthlich-gelb gemischt, dass er dem *Pt. fuscus* var. a höchst ähnlich wird; manchmal ist aber auch so viel Braun in der Grundfarbe, dass die Unterscheidung von manchem *Serotinus* schwer wird; als sicheres Merkmal kann hier

der stete Mangel des schwarzbraunen Strichs im Vorderzipfel und die helle Farbe, statt der schwarzen oder schwarzbraunen des Serotinus, in den Vorderrandfransen dieses Zipfels angesehen werden.

Kopf bräunlich-grau. Oberer Augenrand mit einer weissen bis zum Ende des Stirnbushes verlängerten Linie. Taster an der Seite hell gelbbraunlich, obenauf und in einer schmalen Linie unten weiss. Fühler bräunlich, weiss punktirt. Rückenschild bräunlich-grau; Enddrittel der Schulterdecken fahlgelb; Hinterücken oft etwas lebhafter gelb so wie der Hinterleib an den ersten Gelenken, beim ♀ heller als beim ♂. Hinterleib nach hinten dunkler, beim ♂ mit Grau gemischt; von den Seiten des Schildchens gehen zwei weisse Linien aus, die auf den zwei ersten Ringen dick sind, auf dem folgenden sich sehr verdünnen, und auf jedem Ringe an der Seite nur stückweise und verloschen erscheinen, bis sie auf den letzten wieder weisser und vollständiger werden; zwischen ihnen haben die vorletzten fünf Ringe je zwei schwarze Punkte am Hinterrande; die Afterklappe hat einen weissen Längsstrich in der Mitte; der Bauch hat drei hier und da verloschene, weisse Längslinien, die beiden äussern an jedem der fünf vorletzten Ringe mit einem schwarzen Punkt am Hinterrande. Beine braun, auf der Schattenseite weiss; letztere Farbe trübt sich an den Hinterschienen und Füßen zu immer dunklerem Bräunlich-grau, bis es an den letzten drei Fussgliedern wieder ganz rein wird.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — $5'''$ lang, dunkel gelb-bräunlich-grau, am Vorderrande noch dunkler, am Innenrande in einer hinten erweiterten, einwärts nicht scharf begrenzten Strieme röthlich fahlgelb. Mehrere schwarze Staublinien sind mit weissen einzelnen Schuppen unterbrochen (beiderlei Schuppen fliegen sich leicht ab). Mitten zwischen der Flügelwurzel und der Spaltung ist im Mittelraum ein kleines schwarzes Längsfleckchen, das bisweilen fast fehlt, und an der Spaltung ist ein schwarzes oder schwarzbraunes, fleckartiges Querstrichelchen, das sich nur selten fast in zwei Fleckchen spaltet. Vorderrandfransen schwarzbraun, bald hinter der Spalte in einer kurzen Linie auswärts weisslich, dann wieder vor einer starken Verdunkelung weisslich an der Stelle, wo die schräge weissliche Querlinie des vordern Zipfels ausläuft; diese Querlinie ändert in der Deutlichkeit, da sie

sich abfliegen lässt; zwischen ihr und dem schwarzen Fleck der Spaltung, der Spalte näher als dem Vorderrande, ist eine dünne, bisweilen nur in einzelnen Stäubchen oder, bei verflügten Exemplaren, gar nicht vorhandene, schwarze Längslinie. Der hintere Zipfel ist hinten oft schwärzlich bestäubt, und manchmal laufen zwei schwärzliche Längsstriche, oder auch nur einer bis an den Hinterrand. Franzen bräunlich-grau, an den Zipfeln, mit Ausnahme des Vorderrandes des vordern, am Wurzeldrittel weisslich, besonders scharf an der Spitze der Zipfel. Die schwarzbraunen Punkte (einer am Innenwinkel des vordern, zwei an der Spitze des hintern Zipfels) sind wie bei *Mictodactylus*.

Hinterflügel röthlich-braungrau, in der Gestalt wie bei *Mictodact.* Die Franzen dunkelgrau, an der Wurzel in einer alle Federn umziehenden, feinen Linie hell röthlich.

Unterseite gelb-braungrau. Vorderzipfel grauweisslich bestäubt, wie die erste Feder, beide mit schräger weisslicher Querlinie, von welcher der Hinterzipfel auch eine Andeutung hat.

Das Weibchen ist etwas kleiner und heller.

Pt. serotinus bewohnt die Mark Brandenburg (bei Frankfurt), Schlesien (bei Glogau, Lauban, Reinerz) — Steyermark, Mecklenburg, Schweiz und Ungarn (*FR!*). Er fliegt nicht häufig im August, September und Anfang October auf trocknen, kräuterreichen Stellen, selbst solchen, wo im Frühjahr *Mictodactylus* erscheint, und auf Aeckern. Bei Reinerz fing ich ein ♀ schon am 16. Juli, *FR.* ein ♂ schon am 9. Juli auf dem Sömmering.

Anmerk. Von *Pter. bipunctidactylus* (the grey Wood-plume) *alis anticis cinereis, punctis tribus lineaque fusca longitudinali in limbo* *): *Haworth* Lep. brit. IV. 476. 5. — *Stephens* Illustr. IV. 372. 4. — *Stainton* Cat. 32 **) 10 — habe ich durch die Güte Herrn *Stainton's* zwei ♂ Exemplare vor mir; sie sind sehr abgeflogen, daher heller als meine Art, ohne schwarze und weisse Stäubchen, ohne den schwarzen Längsstrich des vordern Zipfels; der Strich an der Spaltung ist verloschen, so wie das Strichelchen

*) Die Diagnose und Beschreibung sind aus *De Villers*, und somit aus *Scopoli* copirt; in meiner Abschrift des *Haworth's*chen vierten Bandes finde ich bloss *alae posticae bifidae* statt *trifidae* als Abweichung, die vielleicht von mir ausgegangen und offenbar irrig ist.

**) *Stainton* citirt *De Villers* und *Haworth* mit einem ?, den *Stephens* ohne dieses. *Stephens* erklärt die *Villers's*che Art an zwei Stellen (Cat. u. Illustr.), die *Haworth's*che wenigstens an einer für identisch mit der seinigen.

im Mittelraum vor der Mitte; der Schein eines weisslichen Querstrichs über den vordern Zipfel verschwindet unter der Loupe. — Dennoch scheinen beide Exemplare zu dem in der Grösse und Gestalt übereinstimmenden *Pt. serotinus* zu gehören. *Mictodactylus* kommt in England nicht vor (*Stainton Cat. Suppl.* 28); somit wäre *Serotinus*, wenn er wirklich einerlei mit *Bipunctidactylus Steph. Staint.* ist, eine gute Art.

28. Loewii Z.

Parvus, alis anterioribus dilute fusciscenti-cinereis, dorso gilvescente, puncto ad fissuram nigro, laciniis angustioribus, ciliis costalibus laciniae anterioris albis, ciliis ejus posticis puncto gemino nigro notatis; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

Pteroph. Loewii Z. *Isis* 1837. 38 u. 904.

Noch kleiner und heller als die vorige Art, von ihr so wie von *Mictodactylus* leicht durch den schmalen weissen Franzen-saum der ganzen Aussenhälfte des Vorderrandes der Vorderflügel zu unterscheiden. Sein nächster Verwandter ist *Pt. aridus*, dessen Färbung zwar gewöhnlich gelblicher, der des *Pt. fuscus* sich nähernd, aber doch auch manchmal der des *Loewii* ganz ähnlich ist; auch sind seine Vorderflügelzipfel nur unbedeutend kürzer. Während aber bei *Pt. Loewii* eine verhältnissmässig breite weisse Linie die Hinterhälfte des Vorderrandes der Vorderflügel einfasst, sind die Franzen des *Pt. aridus* nur in der Gegend der Spaltung in geringer Ausdehnung aussen weisslich, und nur selten zeigen sie an der Flügelspitze, wo sie mit einem starken, jener Art fehlenden schwarzen Längsstrich gezeichnet sind, auswärts eine schmale weissliche Einfassung. Endlich aber hat *Loewii* am Innenwinkel des vordern Zipfels in den Franzen zwei weitgetrennte tiefschwarze Flecke, *aridus* dagegen wie die zwei vorigen Arten nur einen einzigen.

Ich gebe hier bloss die Beschreibung eines Vorderflügels. Länge $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{3}$ ''' ; Grundfarbe hell bräunlich-grau, am Innenrande fahl gelblich, auf den Zipfeln gegen die Spitze viel reichlicher weisslich bestäubt als anderwärts. Am dunkelsten bräunlich ist die schmale Vorderrandgegend vor und hinter der Spaltung. Zwischen dieser und der Wurzel sind hier und da einzelne, aus weitläufig gestellten braunen Schüppchen bestehende Längslinien. In der Mitte zwischen der Wurzel und der Spaltung ist ein

kleines, längliches, schwarzbraunes, wenig merkliches Fleckchen; dicht an der Spaltung liegt ein grösseres, ziemlich scharf begrenztes, schwarzbraunes oder schwarzes Fleckchen, und dicht darüber, aber schräg einwärts ein verloscheneres, kleineres, öfters in ein Längsstrichelchen ausgezogenes. In der Mitte des vordern Zipfels ist eine dünne schwarzbraune Staublinie, gegen das Ende des hintern Zipfels zwei oder eine kürzere, undeutlichere. Die Vorderrandfransen sind von der Flügelhälfte an in einer nach hinten an Breite zunehmenden Linie auswärts rein weiss. Die übrigen Franzen des vordern Zipfels sind an der Wurzel weisslich, auswärts bräunlich-grau, und am Innenwinkel haben sie auf weisslichem Grunde zwei stark getrennte schwarze Punkte; an der Flügelspitze selbst sind sie schwärzlich. Die Franzen des hintern Zipfels sind bräunlich-grau, am Vorder- und Hinterrande an der Wurzelhälfte weisslich, am Hinterrande vor der Spitze mit den gewöhnlichen zwei schwarzen, weit getrennten Punkten.

Auf der hell graubraunen Unterseite ist die weisse Linie am Vorderrande durch ihre Reinheit sehr ausgezeichnet; der vordere Zipfel ist reichlicher weisslich bestäubt als der hintere, und die schwarzen Punkte ziemlich deutlich in den Franzen des Hinterrandes.

Vaterland: Italien (Messina, Syracus, Neapel) und Rhodus. Flugzeit doppelt: April Anfang und Juli, August.

Anmerk. *Pteroph. zophodactylus* *Dup.* Hist. VIII. 668. 1753. pl. 314. fig. 4 — aus den östlichen Pyrenäen — hat die Vorderflügel ganz dunkel schwärzlich-braun auf beiden Seiten (entièrement d'un brun-noirâtre obscur des deux côtés) mit weisslichen Franzen und einem länglichen schwärzlichen Punkt an der Spaltung; die Spalte beträgt ein Drittel der Flügellänge. — Er hat also grosse Aehnlichkeit mit *Pt. Loewii*. Ihn damit zu verbinden, hindert vorläufig seine viel dunklere Farbe und der Mangel der schwarzen Punkte in den Hinterrandfransen, von welchen wenigstens weder die Beschreibung etwas aussagt, noch die Abbildung eine Andeutung giebt. Weist er sich doch später als identisch mit *Pt. Loewii* aus, so muss die *Duponchel*-sche Benennung dafür eintreten.

29. *Aridus* Z.

Parvus, alis anterioribus gilvescenti-griseis, antice fuscescenti-griseis, puncto ad fissuram fusco, ciliis costae apicalibus fuscescentibus, puncto in ciliis anguli postici laciniae anterioris unico fusco; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

Var. b, puncto ad fissuram obsoleto.

Var. c, strigula albida per laciniam anteriorem obsoleta.

Pteroph. aridus Z. Isis 1847. 904. 445. — Entom. Ztg. 1850 210.

Sein Hauptunterschied von *Pt. Loewii*, der in dem einfachen schwarzbraunen Punkt am Innenwinkel des vordern Zipfels besteht, ist nebst den weniger auffallenden Verschiedenheiten bei der vorigen Art angezeigt. — Die nächste mit *Pt. aridus* zu vergleichende Art ist *Stigmatodactylus*, welcher er in der Grösse bisweilen fast gleich kommt. Er ist aber bleicher, mit weniger langgezogener Spitze des vordern Zipfels der Vorderflügel, der schwarzbraune Punkt an der Spaltung ist trüber, und wenn er ja vergrössert sein sollte, so verlängert er sich in senkrechter Richtung gegen den Vorderrand, während bei *Stigmatodact.* in der Regel ein scharfer, schwarzer Punkt in sehr schräger Richtung einwärts über dem unteren steht; endlich sind die Vorderrandfranzen des vordern Zipfels bei *Aridus* nicht wie bei jenem weisslich gesäumt.

30. *Coprodactylus* (Z.) *Stainton*.

Alis ant. griseo-cinereis, dorso anguste exalbido, striola media, puncto gemino ad fissuram lineolaque laciniae anterioris fuscis (in ♀ distinctissimis); digiti tertii ciliis breviusculis (♂ ♀).

Pteroph. coprodactylus (Z.) Mann in lit. *Stainton* Cat. Suppl. 28.

♀ *Pteroph. stalactodactylus* Z. in lit.

Var. b, strigula albida laciniae anterioris obsoleta (♂ ♀).

Im männlichen Geschlecht meist grösser als *Mictodactylus*, verschieden von diesem durch die viel hellere Grundfarbe der Vorderflügel, den bleichgelben, schmalen Innenrand derselben, die zwei weit getrennten, scharfen, schwarzbraunen Punkte an der Spaltung und den dünnen schwarzbraunen Längsstrich im

vordern Zipfel. Das Weibchen hat vorzüglich lebhaft ausgedrückte Zeichnungen auf den Vorderflügeln. — Bei dem kleinern *Plagiodactylus* ist die Grundfarbe der Vorderflügel auf der vordern Hälfte bräunlich-grau, schwarz bestäubt; die Innenrandhälfte fahl röthlich; an der Spaltung nur ein senkrechter, strichförmiger, starker schwarzer Fleck etc. — Noch entfernter ist *Graphodactylus*, bei dem die Vorderflügel kürzere Zipfel und auf der ganzen Fläche ein noch mehr hervortretendes Fahlgelb haben.

Körper heller ochergelb als bei *Mictodactylus*, auf dem Vorderrücken heller grau, auf dem Hinterleib mit verloschenen weissen Linien, sonst gleich gezeichnet. Hinterschenkel, Schienen und erste Fussglieder gelblicher.

Vorderflügel ♂ 6''' , ♀ 5½—4''' lang, staubgrau, reichlich mit weissen Schüppchen bestreut, besonders auf den beiden Zipfeln, im Mittelfelde zwischen der Spaltung und dem schwarzbraunen Mittelstrichelchen, und auf den zwei schwarzen Staublinien, von denen die stärkere von der Wurzel bis zum Mittelstrichelchen, die feinere gleichfalls von der Wurzel aus dicht am Vorderrande bis zum vordern Zipfel geht. Der Innenrand ist in einer schmalen, hinten erweiterten Strieme blassgelb und durch reichlich aufgestreute weisse Schuppen noch blässer. Nicht ganz dicht an der Spaltung liegen zwei getrennte, ziemlich scharf umschriebene, schwarzbraune Punkte senkrecht über einander, und einwärts von dem obern, doch ein wenig niedriger, liegt noch ein kleinerer Punkt. Etwas unter der Mitte des vordern Zipfels ist ein kurzer, schmaler, schwarzbrauner Längsstrich, der bisweilen (Var. b) an einer schrägen, verloschenen, weisslichen, selten bis zu den Vorderrandfranzen fortgesetzten Querlinie aufhört. Beim Weibchen sind die schwarzbraunen Zeichnungen sehr scharf, und der hintere Zipfel hat bei ihm einen starken solchen Längsstrich bis zum Hinterrand, und bisweilen über diesem einen schwächern; auch ist die Spalte an ihrem Ursprung theilweise mit einer feinen, schwarzbraunen Linie umzogen. — Die Vorderrandfranzen sind in beiden Geschlechtern braun, und, etwas hinter der Spaltung, weiss bestäubt; die Franzen in der Spalte sind beim ♀ reiner weiss an ihrer Wurzelhälfte als beim ♂. Die Hinterrandfranzen sind aussen bräunlich, innen weiss, besonders am vordern Zipfel und an der Spitze des hintern. Der schwarze Punkt am Innenwinkel des vordern Zipfels und die zwei unter

der Spitze des hintern sind scharf; der dritte, am hintern Zipfel, welcher an dessen Innenwinkel steht, ist bisweilen mit dem zweiten durch eine verloschene braune Linie verbunden.

Hinterflügel röthlich-braungrau; Franzen an der Wurzel in einer feinen Linie blass.

Unterseite röthlich-braungrau. Beide Vorderflügelzipfel, die halbe erste und die ganze dritte Hinterflügelfeder sind dicht weisslich bestäubt. Am Anfange des vordern Zipfels ist ein weisser Vorderrandwisch, und über beide Zipfel geht auf dem weisslichen Grunde eine noch hellere Querlinie. Die erste Feder ist in der Mitte, die dritte an den Rändern braunstaubig, besonders beim Weibchen.

Vaterland: die Alpen. *FR.* fing die Art auf dem Sömmerring am 8. und 9. Juli, *Mann* auf dem Gross-Glockner.

31. *Plagiodactylus* (*FR.*) *Stainton*.

Alis ant. fuscescentibus, crebro nigro-conspersis, dorso late ochraceo, striola media, macula ad fissuram lineaque laciniae anterioris nigris, strigula laciniae anterioris albida; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

Pterophorus plagiodactylus (*FR.*) *Mann* in lit. *Stainton* Cat. Suppl. 28.

Von dem gewöhnlich grössern *Mictodact.* unterscheidet er sich auf den Vorderflügeln durch den sehr breiten röthlich-ocher gelben Innenrand, die reichliche gelbbraunliche Mischung in der Grundfarbe, den scharfen schwarzen Strich im vordern Zipfel und die gewöhnlich sehr auffallende weisse, bis in die Vorder randfranzen verlängerte Querlinie, die diesen Strich am hintern Ende schneidet. — Von *Graphodactylus* ist er verschieden durch die längern Zipfel der Vorderflügel, die röthlichere Mischung der Grundfarbe derselben, den Mangel einer breiten bleichgelben Einfassung der Spaltung, die Stellung des schwarzen Flecks, welcher bei *Plagiod.* dicht an der Spaltung, bei *Graphodact.* weit ab steht, und durch den Mangel des bleichgelben Feldes am Anfange des vordern Zipfels. — Von dem viel weniger verwandten *Coprodact.* weicht er ab durch geringere Grösse, viel dunklere Farbe der Vorderflügel, viel breitem, röthlichem Innenrand

derselben, einen starken Fleck statt zweier Punkte an der Spaltung.

Grösse etwas unter der des Graphodactylus. Körper dunkler als bei Mictodact., mit feinern, verloschenern Linien des Hinterleibes, sonst gleich gezeichnet. Hinterbeine an der Aussen- seite der Schenkel, Schienen und zwei ersten Fussglieder gelbbraunlich, beim ♀ dunkler; die Dornen, auf einer Seite braun, auf der andern weiss, sind etwas länger als bei Mictodact.

Vorderflügel beim ♂ 5''' , beim ♀ $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{3}{4}$ ''' lang, gelbbraun, beim ♀ am dunkelsten, durch die schwarzen Schuppenlinien dunkler erscheinend. Gegen den Innenrand geht die Farbe in ziemlicher Breite in röthliches Ochergelb über. Am dunkelsten ist das Braun auf den Zipfeln, besonders gegen ihre Spitze, und längs des Vorderrandes, auf dem eine schwarze, weisspunktirte Linie bis in die Gegend der Spaltung zieht. Eine zweite, durch weisse Stäubchen mehrfach unterbrochene nimmt von der Wurzel aus die Hälfte oder die ganze Länge der Flügelfalte ein. Zwischen dem schwarzen Mittelstrichelchen und dem schwarzen Fleck der Spaltung ist ein breiter Strich mit vielen weissen und weniger schwarzen Schuppen bestreut. Der schwarze Fleck ist dicht an der Spaltung, verdünnt sich nach oben und zeigt sich bisweilen als aus zwei Fleckchen zusammengesetzt, die senkrecht über einander liegen. Der vordere Zipfel ist an der Spalte am hellsten und hat nahe derselben einen schwarzen Längsstrich über dessen hinteren weiss bestäubten Theil eine schräge, weisse, bisweilen sehr ausgezeichnete Querlinie hinwegzieht, die bis in die Franzen reicht. Die Vorderrandfranzen dieses Zipfels sind braun, aussen mehr oder weniger rein weiss. An der Spalte sind die Franzen dieses Zipfels weiss, aussen braun, und an ihrer Wurzel ist eine schwarze Randlinie gegen die Spaltung hin; die Hinterrandfranzen sind braungrau, von dem starken schwarzen Punkt des Innenwinkels aus mit einer weissen Wurzellinie bis zur Flügelspitze. Der hintere Zipfel hat zwei parallele schwarze Längslinien bis zum Hinterrande; die Franzen in der Spalte sind weiss, die übrigen bräunlich, am dunkelsten um den Innenwinkel; am Hinterrande sind sie an der Wurzel weisslich mit drei schwarzen, etwas verloschenen Punkten (am Vorderwinkel, an der Mitte und am Innenwinkel), welche durch eine braune, verloschene Linie verbunden sind, durch welche die

weissliche Franzenwurzel schärfer von der dunkeln Farbe verschieden wird.

Hinterflügel dunkel braungrau. Franzenwurzel in einer feinen Linie fahlröthlich; auch die Innenrandfranzen der ersten Feder schimmern fahlröthlich.

Unterseite dunkel braungrau; eine feine Linie des ganzen Vorderrandes der Vorderflügel und die Franzen der Spalte weiss. Der vordere Zipfel hat einen breiten, weisslich staubigen Längsstrich; der hintere Zipfel ist am Ende, die erste Feder an der Endhälfte und die dritte Feder auf der ganzen Fläche gelblich-weiss bestäubt; die dritte Feder ist an der Wurzel und in der Spitze schwarzstaubig, bisweilen in einer vollständigen Linie von der Wurzel bis zur Spitze.

Mann entdeckte diese Art auf den Alpen im Juli.

32. *Graphodactylus* Tr.

Alis anterioribus ochraceo-fuscescentibus, dorso, fissura plaga-
que laciniae anterioris gilvescentibus, striola media, puncto
gemino ante fissuram lituraque laciniae anterioris fuscis,
ciliis circa apicem albis; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

Pteroph. graphodact. Tr. 9. 2. 233. — *Z. Isis* 1841. 840 *). — *Entom. Ztg.* 1843. 150.

Verschieden von *Mictodact.* und *Plagiodact.* als den ähnlichsten Arten durch etwas kürzere Vorderflügelzipfel, die von der Spaltung durch einen gelblichen Raum getrennten schwarzen Doppelpunkte, das bleichgelbliche Feld am Anfange des vordern Zipfels, die weissen Franzen rings um die Spitze desselben etc.

Auch die Franzen des Hinterrandes des hintern Zipfels sind um die Spitze desselben weiss; nahe an ihrer Wurzel sind sie von einer braunen Linie durchzogen, die an der Spitze des Zipfels einen schwarzen Punkt enthält.

Vaterland: die Alpen. *Freyer* fand die Raupe im Juni bei Tegernsee an *Gentiana lutea*. *Mann* und *FR.* fingen die Falter auf dem Sömmering am 7. und 8. Juli.

*) S. 889 [884] *Z.* 10 sind die Worte ausgelassen hinter *mictodactylus*:
»ist. Dass *Treitschke's* Geistchen neben *Pteroph. mictodactylus*«.

33. *Fuscus* Retz.

Alis anterioribus fuscescenti-luteis, juxta costam obscurioribus, dorso late gilvescente, puncto gemino fusco ad fissuram, costae totius linea externa angustissima albida; ciliis digiti tertii breviusculis (♂ ♀).

Pteroph. fuscus Retz Gen. et Spec. Degeerii p. 35. — — Z. Isis 1841. 841. — *Lienig* Isis 1846. 300. — *Tengström* Finl. Fjäril. 155. 9. — *Duponchel* Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32.

Aluc. ptilodactyla Hüb. fig. 16. ♀ 25 ♂. — *Treitschke* 9. 2. 841 — *Eversm.* Fn. Volg. 606. 7.

Pteroph. ptilodactylus Dup. VIII. 666. 1752. pl. 314. fig. 3. — Z. Isis 1839. 277.

Pteroph. fuscodactylus, the brown Wood-plume. *Haworth* Lep. brit. IV. 476. (alis fuscis immaculatis, superioribus bifidis, posticis tripartitis. — Observ. In nostris exemplaribus alae anticae testaceo-fuscae, puncto obsoletissimo saturiore ad incisuram — β, alis anticis saturatioribus.) — *Stephens* Cat. 7607. — Illustr. IV. 372. 5.

Var. a, in ciliis puncto uno ad angulum internum laciniae anterioris, duobus ad apicem laciniae posterioris nigris, distinctis; major.

Var. b, ut a, sed litura longitudinali fusca obsoleta in lacinia anteriore. (Isis l. c. var. b.)

Var. c, in ciliis puncto uno elongato duobusve ad angulum internum laciniae anterioris, linea circa apicem laciniae posterioris fuscis obsoletis; minor.

Var. d, ut b, sed strigula obsoleta canescente in lacinia anteriore.

Es ist mir wahrscheinlich, dass meine Varietäten c und d, zu denen vielleicht auch die Var. β bei *Haworth* gehört, eine eigne Art bilden. Ich unterscheide daher erst die Varietäten a und b von den übrigen Arten, dann von c und d, dann diese von den nächststehenden Pterophoren.

Der eigentliche Pt. fuscus (var. a und b) hat die Grösse des Mictodactylus, ist also grösser als serotinus und aridus und leicht zu erkennen an seiner fahlröthlichen Färbung und dem dort stets fehlenden weissen Saume, womit die Aussenhälfte des Vorderandes umzogen ist. Ist seine Vorderflügel Farbe bräunlich getrübt, so kommt er dem etwas kleineren Stigmatodact. nahe, welcher doch stets blasser aussieht, etwas schmalere Vorderflügel

und schmalere Zipfel hat, und bei dem der obere schwarze Punkt an der Spaltung nicht wie bei *Fuscus* senkrecht über dem untern, sondern schräg einwärts steht; auch sind diese Punkte bei *Stigmatod.* schärfer, und gewöhnlich umzieht der weisse Vorderrandsaum bloss den vordern Zipfel, reicht also nicht so weit gegen die Wurzel wie bei *Fuscus*. Von *Pt. Mannii* unterscheidet sich *Fuscus* durch die viel weniger ausgezogenen Spitzen der Zipfel, die dunklere Farbe, namentlich auf der Vorderrandhälfte der Vorderflügel, die schwärzeren, deutlichere Punkte, die braungrauen Hinterflügel.

Er unterscheidet sich von *Var. c* und *d* durch beträchtlichere Grösse, weniger verdunkelte und getrüblte Grundfarbe, durch den weiter gegen die Flügelwurzel reichenden Saum des Vorderrandes der Vorderflügel und durch die Zeichnung der Hinterrandfranzen der Zipfel; der vordere hat nämlich an dem Innenwinkel einen scharf begrenzten schwarzen Punkt und der hintere zwei solche, von denen der eine am Vorderwinkel, der andere darunter steht, während bei der fraglichen Varietät am vordern Zipfel ein etwas verloschener, brauner Punkt ist, der sich gegen die Flügelspitze hin verlängert und nicht selten hinter der Verlängerung einen kleinern Punkt hat; am hintern Zipfel ist die Spitze von einer braunen Linie umzogen, die sich öfters an den Stellen, wo *Var. a* und *b* die Punkte hat, etwas verdickt. Endlich hat *Var. a* und *b* nicht die bei der kleinern *c* und *d* so gewöhnliche hellgraue Querlinie in dem vordern Zipfel.

Var. c und *d*, die bestimmt zusammengehören und wovon *d* sogar die häufigere ist, sind also kleiner, dunkler, und wenigstens in den Franzen anders gezeichnet. — Eben diese Franzenzeichnung unterscheidet sie auch leicht von dem darin mit *Fuscus* ganz übereinstimmenden, blassern *Stigmatodactylus*, dessen vorderer Zipfel auch einen reinen weissen Vorderrandsaum hat, und dessen schwarze Punkte an der Spaltung die schon oben angegebene, von allen vier Varietäten des *Fuscus* abweichende Stellung haben. — *Var. c* und *d* kommen öfters dem *Serotinus* in der Dunkelheit sehr nahe; dieser hat aber die Franzenpunkte wie *Fuscus* und keinen weissen oder weisslichen Vorderrandsaum. — Dasselbe gilt von *Pt. aridus*. — *Pt. Löwii* ist zwar mit dem weissen Saum versehen, hat auch, wie öfters jene fraglichen Varietäten des *fuscus*, am Innenwinkel des vordern Zipfels zwei

Punkte; aber diese Punkte sind bei ihm scharf und tief schwarz, wie die unter der Spitze des zweiten Zipfels; ausserdem ist Löwii kleiner, zarter, fast grau mit längern Vorderflügelzipfeln.

Die Var. b ist nicht selten; die schwarzen zerstreuten Schuppen, die den Längswisch im vordern Zipfel bilden, sind mehr oder weniger reichlich, und mit weisslichen gemischt; der Wisch ist daher manchmal sehr undeutlich und unvollständig.

Bei Var. d ist im vordern Zipfel eine verloschene, hellgraue Querlinie, die die Vorderrandfransen nicht erreicht und aus zerstreuten Schuppen besteht. Sie ist öfters für das blosse Auge deutlicher, als für das bewaffnete. Bei einzelnen Exemplaren hat der eine Flügel diese Querlinie, freilich nur sehr schwach ausgedrückt, während sie dem andern fehlt.

Var. a und b habe ich bei Glogau bloss im Juni und Anfang Juli gefangen, an schattigen, belaubten Anhöhen oder auch auf freien Wiesen, auf denen Cerastien sehr häufig waren. Auf den Seefeldern fing ich zwei ♂ am 15. Juli. Ein etwas bräunlich-graues ♂ erhielt ich von *Zetterstedt* aus Schweden mit dem Zettel: Furillen 21. Juli 41. (die Art fehlt in den Ins. lappon.); ein verflogenes ♂ von *FR.* vom Sömmering, wo er es am 6. August gefangen hatte. Viele Exemplare habe ich vor mir, die *Standfuss* zwischen dem Anfang des zweiten Drittels des Juni und den ersten Tagen des August bei Reinerz sammelte. — Es scheint hiernach eine einzelne, durch mehrere Monate hindurch sich entwickelnde Generation zu bestehen, die in den Gebirgsgegenden eine längere Dauer hat als in der Ebene.

Die Raupe lebt nach *Stainton's* Mittheilung auf *Veronica chamaedrys*. Zwei leere Puppen, die er mir schickte, zeigen im Bau die grösste Uebereinstimmung mit denen von *Mictodactylus*.

Var. c und d fliegen bei Glogau von den letzten Tagen des Juli bis in den Anfang des September auf feuchten Wiesen oder an früher überschwemmt gewesenen Stellen, selbst an Sumpfrändern gar nicht selten und meist gesellig. Ihre Nahrung kann hier nicht gut dieselbe Art von *Veronica* sein wie bei Var. a und b, und an einzelnen Stellen, wo ich sie häufig fand, wächst weit und breit keine andere Art, als *serpyllifolia*, *arvensis* und die zeitig verschwindende *triphyllos*. — Ein ♀ mit kaum ange deuteter Querlinie des vordern Zipfels, ohne alle Abweichung, erhielt ich von *Mann* aus Dalmatien.

34. *Stigmatodactylus* n. sp.

Alis anterioribus luteo-griseis dorso gilvescente, ciliis costalibus laciniae anterioris externe albis, punctis duobus oblique positis nigris ad fissuram; ciliis digiti tertii breviusculis ♂ ♀.

Pteroph. oreodactylus Mann in lit.

Der weisse Vorderrandsaum des vordern Zipfels und die schräge Stellung der beiden schwarzen Punkte an der Spaltung unterscheiden ihn von *Pt. serotinus* und *aridus*, die ihm, besonders der letztere, in der Färbung nahe kommen. Die blässere Farbe und die Stellung der Punkte hat er auch vor *Fuscus* voraus, das mehr gelblich gemischte Grau seiner Vorderflügel, der Mangel eines zweiten schwarzen Punktes am Innenwinkel des vordern Zipfels und seine viel bedeutendere Grösse trennen ihn vom *Pt. Löwii*.

Grösse des *Fuscus* var. c. Körper blass ochergelb, am Vorderrücken grau, weisslich bestäubt. Zeichnung wie bei *Fuscus*. Hinterbeine an den Schenkeln, Schienen und ersten Fussgliedern blass ocherfarben.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ ''' lang, gelbbraunlich-grau, am Innenrande ziemlich schmal fahlgelb, mit schwarzen Längslinien, welche aus meist weit getrennten Stäubchen bestehen, am Innenrande, in der Mitte und längs des Vorderrandes; sie sind durch weisse im Mittelfeld am reichlichsten ausgestreute Stäubchen unterbrochen; auch die Zipfel sind reichlich weiss bestäubt. Mitten zwischen der Wurzel und der Spaltung ist im Mittelraum ein kleiner schwarzer Punkt, der oft fast fehlt. An der Spaltung steht ein einwärts zugespitzter, scharf begrenzter, tief schwarzer Punkt, und schräg über diesem einwärts ein kleinerer, strichförmiger, der bisweilen fehlt (1 ♀). Die Zipfel sind schmaler als bei *Fuscus*, indem die Spalte etwas tiefer in den Flügel dringt. Der Vorderrandsaum des vordern Zipfels ist rein weiss in einer feinen, sich nach hinten verdünnenden Linie. Die übrigen Franzen sind in der Spalte weiss, auswärts bräunlich-grau; an den Hinterrändern sind sie braungrau mit weisser Wurzellinie, auf welcher wie bei *Fuscus* am Innenwinkel des vordern Zipfels ein und an der Spitze des hintern Zipfels zwei schwarze, scharf begrenzte Punkte liegen.

Hinterflügel dunkel röthlich-braungrau: Franzen heller mit feiner, bleicher Linie an der Wurzel umzogen. Erste Feder länger zugespitzt als bei *Fuscus*.

Unterseite gelblich-braun, in dem vordern Zipfel reichlicher als im hintern weisslich bestäubt; die weisse Vorderrandlinie ist am ersten Drittel des vordern Zipfels ausgezeichnet breit. Die Aussenhälfte der ersten Feder und die ganze dritte Feder sind weisslich-gelb bestäubt, letztere von der Wurzel aus in einer sich verdünnenden Längslinie gelbbraun staubig.

Das ♀ ist etwas dunkler als das ♂.

Vaterland die Gegend von Wien. Flugzeit im Juni; ich habe zwei ♂ von *FR.* mit der Angabe: 10. Juni 1841.

Anmerk. *Stainton* erklärt im Cat. Suppl. 28 den *Oreodactylus Mann* für den *Bipunctidactylus* der Engländer. Zufolge der Exemplare, die ich von *Stainton* selbst als *Bipunct.* und von *Mann* als *Oreodact.* erhielt, kann ich ihm in dieser Vereinigung nicht beistimmen.

35. *Mannii* n. sp.

Alis omnibus ochraceo-lateritiis, anteriorum costa angustissime albo-marginata, laciniis acuminatis, punctis duobus minutis fuscis ad fissuram; ciliis digiti tertii breviusculis (♂).

Sehr ausgezeichnet vor *Fuscus* var. a, der er sich in der Farbe noch am meisten nähert, durch die helle, fahlröthliche Farbe aller Flügel, die mehr in die Länge gezogenen Zipfel, die Kleinheit der weit getrennten schwarzen Punkte an der Spalte, die ganz verloschenen Punkte auf den Franzen des Hinterrandes der Zipfel.

Nur ein ♂. Kopf und Vorderrücken grau-röthlich. Fühler an der Wurzelhälfte weiss und braun scharf geringelt, dann röthlich-grau, einfarbig. Am obern Augenrand ist eine weisse Linie, die sich erweitert und bis ans Ende des Stirnhöckers fortsetzt. Taster schön rostbraun, oben auf und in einer schmalen Linie unten weiss. Hinterleib hell ochergelb; die zwei ersten Ringe sind obenauf weiss, indem die beiden dicken Längsstreifen fast zusammenfliessen; die übrigen Ringe haben auf der Mitte eine breite und zu beiden Seiten eine sehr dünne gelblich-weisse, verloschene Längslinie; an den Hinterrändern der fünf vorletzten

Ringe hat die Mittellinie an jeder Seite ein schwarzes Pünktchen. Der Bauch ist ähnlich gezeichnet; nur ist die Mittellinie weisser und die Seitenlinien auf jedem Ringe unterbrochen. Afterklappe gelblich-weiss. Alle Schenkel sind dunkel ochergelb, fast ins Rostfarbene; die Hinterschienen und zwei ersten Fussglieder aussen hell ochergelb; die Dornen, kleiner und zarter als bei Fuscus, bräunlich, auf der einen Seite weiss.

Vorderflügel fast $5\frac{1}{2}$ ''' lang, röthlich ocherfarben, gegen den Vorderrand hin allmählig etwas verdunkelt, mit spärlichen weissen und braunen, aus einzelnen Schuppen bestehenden Längslinien; die braune längs des Vorderrandes reicht von der Wurzel bis zum Anfang des vordern Zipfels. Ein brauner Mittelpunkt fehlt gänzlich. Etwas vor der Spaltung liegt ein kleiner schwarzbrauner, nicht recht scharfer Punkt, und ziemlich weit über ihm, mehr nach aussen, ein noch undeutlicherer, eben so gefärbter. Der Vorderrand ist vom Ende des ersten Drittels seiner Länge bis zum Anfange des letzten Viertels des vordern Zipfels mit einer feinen, weisslichen Linie gesäumt, welche ihre grösste Breite am vordern Zipfel hat. Die Zipfel sind stärker gespitzt als bei Fuscus, mit viel stumpfern Innenwinkeln und nur in ihrer Mitte mit einer undeutlichen feinen weisslichen Staublinie der Länge nach gezeichnet. Franzen röthlich-grau, an den Hinterrändern der Zipfel mit weisslicher Wurzellinie, fast ohne alle Andeutung der bei den vorigen Arten vorhandenen Punkte; bei genauer Untersuchung zeigen sich an diesen Stellen die Franzen so gefärbt wie die Flügelfläche.

Hinterflügel in der Farbe der Vorderflügel; Franzen grauer mit feiner fahlröthlicher Wurzellinie. Die zwei ersten Federn sind gespitzter als bei Fuscus, und die zweite hat fast gar keinen Innenwinkel.

Unterseite braun-röthlich; der Vorderrand der Vorderflügel von der Wurzel aus bis zur Hälfte des vordern Zipfels mit einer scharfen, gelblichen Linie. Die Zipfel, die Hälfte der ersten Feder und die ganze dritte Feder sind bleichgelb bestäubt.

Vaterland: die Gegend bei Brussa in Kleinasien. Flugzeit im Juli (*Mann!*).

G r u p p e b.

(Isis 1841. 768.)

36. Lithodactylus Tr.

Collari clypeoque cinnamomeis, thorace canescente; alis anterioribus griseis, fusco-sordidis, macula lunata, fusca, albo-excavata ante fissuram; tibiaram intermediarum medio apiceque fuscis, incrassatis (♂ ♀).

Alucita lithodactyla Tr. IX. 2. 245. — *Eversmann* Fn. Volg. 607.

Aluc. septodactyla Tr. IX. 2. 246.

Pterophorus lithodactylus Z. Isis 1841. 843. Tab. IV. fig. 6. — *Duponchel* Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32.

Pteroph. lithoxylodactylus Dup. Hist. VIII. 670. 1755. pl. 313 fig. 3. (schlecht). — Cat. 382.

In seiner durch die knotig verdickten Mittelschienen charakterisirten Gruppe noch allein stehend, da *Septodactylus* nach *Treitschke's* eignem Geständniss (Isis 1841. 889 [883]) und *Lithoxylodactylus* nach *Duponchel's* Beschreibung — nach der Abbildung ist das Helle der Vorderflügel hell ochergelb und die Flügelwurzel blass blutroth — nichts als dieselbe Art sind.

Bei Wien (*Mann*) — Glogau (Z.) — in England — auf Gottland (*Zetterstedt!*). Im Casanischen und Orenburgischen (*Eversmann*). Flugzeit Ende Juli. Die Raupe lebt in feuchten Laubgehölzen bei Glogau auf *Inula salicifolia*, in England an *In. dysenterica*.

G r u p p e c.

(Isis 1841. 768.)

37. Pterodactylus L.

Alis elongatis, anterioribus rufescenti-griseis gilvisve, puncto fusco ante fissuram punctulisque nonnullis marginis postici; ciliis digiti tertii longissimis.

Alucita pterodactyla Linn. — *Treitschke* IX. 2. 242. — *Hübner*, fig. 4. — *Eversmann* Fn. Volg. 607.

Pterophorus pterodactylus Z. Isis 1841. 846. tab. IV. fig. 7. 32. — *Duponchel* Hist. VIII. 663. pl. 314. fig. 2. — Cat. 382. — (the common plume) *Haworth* Lep. Brit. IV. 475. 3. — *Stephens* Cat. 7608. — Illustr. IV. 372. 6. — *Stainton* Cat. 32. 13.

Var. b, alis ant. canescentibus, dorso rufescentibus ♂ ♀.

Var. c, alis ant. gilvis, disco ad fissuram usque lacteo-canescentibus (♂ mus. *Tiedemann*.). Sehr hell isabellgelb; das Mittelfeld von der Spalte bis nahe an die Flügelwurzel bläulich-weissgrau, mit braunen Stäubchen. — Aus der Gegend von Danzig.

Diese Art wird häufig mit *Pt. fuscus* verwechselt; sie ist aber leicht an den sehr langen Franzen der dritten Hinterflügelfeder erkannt.

Sie ist südlich bis nach Sicilien hin verbreitet (Messina), östlich bis ins Casanische und nördlich bis Schonen und Gottland (*Zetterstedt*!). Viel höher hinauf scheint sie nicht zu gehen, da *Tengström* sie in Finnland nicht gefunden hat. Ihre westliche Verbreitung ist noch nicht weiter als bis nach Frankreich und England bekannt.

G r u p p e d.

(*Isis* 1841. 768.)

Die Arten dieser Gruppe haben bei oberflächlicher Betrachtung in Farbe und Zeichnung Aehnlichkeit mit vielen Arten der folgenden Abtheilung; diese haben aber einen ganz schmalen, federkielähnlichen hintern Zipfel der Vorderflügel ohne alle Andeutung eines Innenwinkels.

a. Der hintere Zipfel der Vorderflügel hat einen, wenn auch sehr stumpfen Innenwinkel.

38. *Scarodactylus* (*H.?*) *Z.*

Corpore exalbido, collari epistomioque cinnamomeis; alis anterioribus sordide albidis, atomis fuscescentibus, striola costali oblitterata punctoque paulo ante fissuram fuscis (♂ ♀).

Pteroph. scarodact. Z. *Isis* 1841. 848. — *Lienig* *Isis* 1846. 300. — *Tengström* *Finl. Fjäril.* 156. — v. *Tiedemann* *Preuss. Provinzialbl.* 1845. 539.

? *Alucita scarodactyla* *H.* fig. 21. 22.

? *Aluc. icarodact.* *Tr.* IX. 2.

Var. b, puncto costali fusco obsoleto ante apicem.

Von allen hier folgenden Arten hat diese gar nichts Gelbliches oder (beim ♀) eine kaum merkliche Beimischung von dieser

Farbe in den Vorderflügeln. Am meisten weicht sie darin von den Arten: *Osteodactylus*, *carphodact.* und *microdact.* ab, am nächsten kommt sie darin dem *Tephradact.* und *Lienigianus*, und bei manchem *Pt. inulae* ist das Gelb so schwach oder doch durch braune Bestäubung verdeckt, dass dessen Verschiedenheit vom *Scarodact.* auch genauer zu bezeichnen ist.

Im Vergleich mit *Tephradact.* hat *Scarodactylus* ein trübes, grauweissliches Ansehen; über der Spaltung befindet sich bei ihm auf dem Vorderrande des vordern Zipfels ein verloschener, brauner Längsstrich, der jenem ganz fehlt; der auf der Mitte desselben Zipfels im Vorderrande manches *Scarodact.* befindliche Punkt ist verwischt, während er bei *Tephrad.* klein, scharf und strichförmig ist. *Scarodact.* hat ferner nur einen der beiden braunen Punkte des *Tephr.* an der Spaltung, nämlich den untern, und am Hinterrande des hintern Zipfels sind bei ihm selten undeutliche Spuren von braunen Punkten statt der drei feinen, schwarzen, Längsstrichelchen ähnlichen Punkte des *Tephradact.*

Vom *Lienigianus* unterscheidet er sich durch kürzere Vorderflügelzipfel, eine mehr ins Grauweiss ziehende Grundfarbe und die verloschenen braunen Punkte, statt deren *Lienigianus* sehr stark ausgedrückte und vor der Spaltung einen nach aussen geneigten Querstrich hat.

Von unbestäubten Exemplaren *Pt. inulae* trennt den *Scarodact.* die grauweissliche Vorderflügelfarbe, von ihnen so wie von den braun bestäubten die kürzeren Zipfel, der deutlichere Innenwinkel des hintern Zipfels, der verloschene braune Vorderrandstrich statt eines scharfen schwarzen Punktes und das verloschene Aussehen oder der gänzliche Mangel der braunen Punkte, die *Pt. inulae* so deutlich und scharf an und unter der Spitze der beiden Zipfel zeigt.

Scheint mehr im östlichen Europa einheimisch und findet sich von den Alpen an durch Böhmen, Schlesien, die Mark Brandenburg, Preussen, Livland und Finnland (*Tengström*!) bis fast nach Lappland hinauf (noch bei Uleaborg). Die Raupe lebt in den Blüten von *Hieracium umbellatum* und boreale im August und September.

Anmerk. In den *Hübner'schen* Tafeln des Stettiner entomol. Vereins sind die Vorderflügel in einer breiten Vorderrandstrieme blass schwefelgelb, am Vorderrande des vordern Zipfels zwei scharfe schwarze Punkte, der übrige Theil der Flügelfläche ist so dunkelgrau, wie ihn mein *Scarod.* nie hat. Ich kann also mein nach einem andern Exemplar des *Hübner'schen* Werkes gefälltes Urtheil (*Isis* 1841, 886), die Abbildung sei ziemlich gut, ganz und gar nicht bestätigen, sondern muss vielmehr hier die Darstellung einer völlig verschiedenen Art vermuthen. *Treitschke's* *Scarodactylus* (*alis anticis albidotestaceis*) mit gelbgrauen Vorderflügeln, einem aus zwei braunen Punkten zusammengesetzten Querstrich an der Spaltung, mit einer feinen braunen Linie, welche die Ränder der Spalte und die Enden der Zipfel umzieht — passt weder zu meinem *Scarodactylus*, noch zu *Lienigianus*, mit dem er noch die meiste Aehnlichkeit zu haben scheint, noch zu einer andern mir bekannten Art. Für meinen *Scarodact.* wird also sehr wahrscheinlich ein neuer Name einzutreten haben.

39. *Lienigianus* n. sp.

Collari epistomioque brunneis; alis ant. gilvescenti-albidis, strigula obliqua ad fissuram, striola punctoque majore in ciliis costalibus laciniae anterioris punctisque in laciniarum apicibus fusco-nigris distinctis (♂ ♀).

Pter. tephradactylus var. *maculata* Z. *Isis* 1841. — — var. *Lienig* *Isis* 1846. 300. — — *Entom. Ztg.* 1850. 210.

In der Grundfarbe dem *Scarodactylus* nahe, doch mit einer fahrthlichen Mischung, die diesem ganz abgeht; ausserdem von ihm so wie von allen folgenden Arten dieser Gruppe durch die sehr lebhaften schwarzbraunen Randzeichnungen und den gleichfarbigen geneigten Querstrich an der Spaltung abweichend.

Grösse meistens unter der von *Scarodact.* Halskragen, Hinterrand des Kopfes und das ganze Obergesicht mit Ausnahme einer Querlinie durch die Mitte gelbbraunlich. Der übrige Körper weisslich, Hinterleib sehr schwach gelblich angelaufen, an den Seiten nach hinten gelbbraunlich unrein; Bauch bräunlich angelaufen mit dunklerer Mittellinie. Beine weisslich, die vier vordern Schenkel in zwei, die vier vordern Schienen auf der Schattenseite in einer Linie, welche sich auch am ersten Fussgliede fortsetzt, schwarzbraun. Hinterschiene an der Wurzel des ersten Dornenpaares und in einem unvollständigen Ringe am Ende schwarzbraun; die zwei ersten Fussglieder am Ende aussen gebräunt. Alle Dornen auf einer Seite schwarzbraun.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ ''' lang, weisslich, sehr blass fahlröthlich angelaufen, auf der ganzen Fläche mit zerstreuten schwarzbraunen Stäubchen, die sich hier und da etwas häufen. In der Mitte zwischen der Flügelwurzel und der Spalte ist im Mittelfelde ein länglicher, schwarzbrauner, bisweilen fehlender Punkt. Dicht an der Spaltung ist ein schwarzbrauner Querstrich, der sich mit seinem dünnen obern Ende nach hinten, in den vordern Zipfel hinein, neigt. Die Vorderrandfransen des vordern Zipfels sind weiss; über der Spaltung haben sie einen starken schwarzbraunen Längsstrich von veränderlicher Länge, bei dessen hinterem Ende sich bisweilen ein so gefärbtes Pünktchen zeigt; hinter der Mitte liegt ein kürzerer schwarzbrauner Längsstrich auf dem Rande, der einen Schatten in die Franzen wirft; von ihm ab sind die Franzen von der Fläche des Zipfels durch eine schwarzbraune, an der Spitze verdickte Linie geschieden. Am Innenrande desselben Zipfels ist vor der Spitze ein schwarzbrauner Punkt. Die Franzen der Spalte sind bräunlich-grau, gegen die Mündung verdunkelt, an der Flügelspitze durch einen schwarzen Strich von den hellen Vorderrandfransen geschieden. Der untere Zipfel hat in der Spitze einen schwarzbraunen Punkt, einen andern an der Mitte seines Hinterrandes und bisweilen einen dritten am Innenwinkel; seine Franzen lichten sich von der Spitze aus einwärts.

Hinterflügel bräunlich-grau; die Federn mit einer feinen, fahlröthlichen Wurzellinie der Franzen umzogen; die erste und zweite Feder haben in der Spitze ein dunkles Pünktchen.

Unterseite bräunlich-grau mit den Zeichnungen der Oberseite; nur der Querstrich der Spaltung fehlt.

Vaterland: Schlesien (ein ♀ aus der Gegend von Lauban), Livland (mehrere Exemplare von Madam *Lienig*!), Steyermark (am Schneeberge, s. Isis 1841) und Toscana (von *Mann* ein abgeflogenes ♀).

40. *Tephradactylus* Hbn.

Collari epistomioque cinnamomeis, corpore exalbido; alis anterioribus exalbidis, atomis fusciscentibus, punctis duobus distantibus paulo ante fissuram, uno costali post laciniae anterioris medium aliisque circa laciniarum apices fuscis (♂ ♀).

Alucita tephradactyla Hbn. fig. 17.

Pteroph. tetradactylus Lienig Isis 1846. 300.

? *Aluc. tephradactyla* Eversmann Faun. Volg. 608. 12.

Von *Scarodact.* verschieden durch gelblichere Färbung, weniger tief gespaltene Vorderflügel, den Mangel eines braunen Striches oder Punktes am Vorderrande über der Spaltung, den Doppelpunkt an der Spaltung etc. — Die drei folgenden Arten haben alle ein blasses Schwefelgelb zur Grundfarbe und einen braunen Punkt, Strich oder Wisch im Vorderrande über der Spaltung; auch geht bei ihnen die Spalte tiefer.

Mein *Tephradactylus* Isis 1841. 850, nach einem Exemplar der *FR*'schen Sammlung beschrieben, scheint mir nach der Beschreibung (das Original kann ich nicht mehr vergleichen) eine andre Art zu sein, welche sich von meinem jetzigen *Tephradact.* durch das Vorhandensein eines Punktes im Vorderrande der Vorderflügel über der Spaltung zu unterscheiden scheint. Von diesem Punkt zeigen die fünf vor mir befindlichen Exemplare des jetzigen *Tephradact.* nicht die geringste Spur; die Schienendornen sind auch bei ihnen länger und die Taster ein wenig kürzer als bei *Scarodactylus*.

Grösse gewöhnlich unter der von *Scarodactylus*. Kragen, Hinterkopf und Gesicht gelbbraun. Rückenschild weisslich; Hinterleib gelblich-weiss mit verloschener, bräunlicher Rückenlinie; Bauch bräunlich bestäubt, mit drei bräunlichen Längslinien. Die vier vordern Schenkel und Schienen auf der Schattenseite braun liniert. An den weisslichen Hinterbeinen Schenkel, Schienen und die zwei ersten Fussglieder auswärts bräunlich bestäubt; Dornen auf einer Seite bräunlich. Vorderflügel $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ ''' lang, sehr blass gelblich-weiss, durchaus nicht in schwefelfarbener Nüance, mit ziemlich reichlichen braunen Stäubchen, die in jedem Zipfel in zwei bisweilen ziemlich deutliche Längsstreifen vertheilt sind. Im Mittelfelde ist mitten zwischen Flügelwurzel und Spaltung ein Häufchen solcher Schuppen, das aber meist sehr undeutlich ist oder fehlt. Etwas vor der Spaltung sind zwei solche weit getrennte Punkte über einander, klein und bisweilen sehr schwach bemerkbar. Senkrecht über ihnen ist am Vorderrande gar keine Zeichnung; erst hinter der Mitte des vordern Zipfels folgt ein Punkt oder ein sehr kurzes feines schwarzbraunes Strichelchen auf der Franzenwurzel, und ein solches Strichelchen, nur länger

und nicht so scharf, zeigt sich gewöhnlich noch in der Franzenwurzel dicht vor der Flügel Spitze. An der Spalte hat der vordere Zipfel ein schwarzes feines Strichelchen, welches der Spitze näher ist als jenes erste des Vorderrandes. Der hintere Zipfel hat am Hinterrande drei schwarze punktförmige Längsstrichelchen, an der Spitze, der Mitte und dem Innenwinkel. In der Spalte sind die Franzen erst fast so bleichgelblich wie die Fläche, dann allmählich dunkler grau und an der Spitze des vordern Zipfels ziemlich scharf von den weisslichen Franzen des Vorderrandes geschieden. Die Franzen des hintern Zipfels sind licht bräunlich-grau, von der Spitze abwärts blasser, an der Wurzel bleichgelblich schimmernd.

Hinterflügel blass staubgrau; die Franzen schimmern überall, am hellsten aber an der Wurzel gelblich. Alle Federn haben in der Spitze ein verloschenes braunes längliches Pünktchen.

Unterseite bräunlich-grau staubig mit scharfen, schwarzbraunen, strichförmigen Pünktchen, die wie auf der Oberseite liegen. Alle Franzen sind an der Wurzel ziemlich breit fahlgelblich, am schmalsten unter der Spitze des vordern Zipfels, wo sie zugleich am dunkelsten graubraun sind. Die beiden braunen Punkte vor der Spaltung sind bisweilen erkennbar, aber verflossen.

Meine Exemplare sind von Wien (*Mann!*) und aus Lievland (*Lienig!*). Ein ♂, im Sommer bei Kreisewitz in Schlesien gefangen, sah ich aus der Sammlung des Herrn v. *Prittwitz*.

Anmerk. 1. *Hübner's* Figur stimmt in den Zeichnungen, namentlich in dem Mangel eines Vorderrandpunktes über der Spaltung; die zwei Punkte vor der Spaltung fehlen; die Grundfarbe der Vorderflügel ist zu dunkel, mit zu gesättigtem Gelb und zu viel Grau, und die Hinterflügel sind gleichfalls viel zu dunkel grau. — Es ist also nicht ganz unmöglich, dass ich einen zweiten unächten *Tephradactylus* beschreibe.

Anmerk. 2. *Treitschke's* *Tephradactyla* IX. 2. 246 hat an der Flügelspaltung einen braunen Punkt oder matten Längsstrich und längs des Vorderrandes die dichteste braune Bestäubung; von Randpunkten wird bei ihr ganz geschwiegen, ausser von einem braunen, zuweilen fehlenden vor der Flügelmitte. Sie ist also sicher weder *Hübner's*, noch meine Art (vgl. *Isis* 1841. 890 [884]).

Anmerk. 3. *Eversmann's* *Tephradactyla* durch die *alae anticae sordide e lutescenti albidae* und die *puncta plura marginalia laciniarum fusca* nicht unverkennbar charakterisirt; doch scheinen mir die *alae posticae pallide fuscescentes* und *digiti puncto apicali fusco notati* eine sehr gute Bezeichnung meines *Tephradact.* zu sein, dem beide Merkmale unter den mir bekannten Arten allein zukommen.

- β. Der hintere Zipfel der Vorderflügel hat einen abgerundeten oder ganz fehlenden Innenwinkel, gewöhnlich aber an der Stelle desselben einen dunklen Randpunkt.

41. *Inulae* n. sp.

Collari epistomioque brunneis, corpore exalbido; alis anterioribus sordide exalbidis, atomis fuscis, puncto uno ad fissuram, uno costali paulo post laciniae anterioris originem aliisque circa laciniarum apices fuscis (♂ ♀).

Var. b, puncto costali paulo post laciniae originem subnullo.

Var. c, alis anterioribus pulvere fusco obscuratis.

Diese Art ist kleiner als *Scarodactylus* und von diesem verschieden durch den gänzlichen Mangel eines Innenwinkels am hintern Vorderflügelzipfel, durch den blassgelblichen Ton der Vorderflügel, die Stellung des braunen Punktes dicht an der Spaltung, den braunen Vorderrandpunkt hinter dem Anfange des vordern Zipfels und die deutlichen Punkte an den Spitzen der Zipfel.

Von *Pt. Lienigianus* unterscheidet sich *Pt. inulae* sofort durch die feinen braunen Punkte der Vorderflügel und das Vorhandensein eines Punktes statt eines Querstriches an der Spaltung.

Von *Pt. tephradactylus* unterscheidet sich *Pt. inulae* durch den gelblichen Ton der Grundfarbe, den gewöhnlich sehr deutlichen braunen Vorderrandpunkt hinter dem Anfange des vordern Zipfels, den einzelnen braunen Punkt an der Spaltung.

Die drei folgenden Arten haben eine blass schwefelgelbe Grundfarbe der Vorderflügel, statt der bleichgelblichen bei *Pt. inulae*. Dieser unterscheidet sich ausserdem von dem gewöhnlich viel grössern *Osteodactylus* durch den braunen Punkt am Vorderrande statt eines Wisches und durch die jenem fehlenden Punkte an den Zipfelspitzen; — von dem viel ähnlichen, gewöhnlich aber viel kleinern *Microdactylus* durch den Mangel des braunen Punktes an der Vorderrandmitte des vordern Zipfels. Am ähnlichsten sind sich *Pt. inulae* und *carphodactylus*. Bei jenem ist, ausser der Verschiedenheit in der Mischung des Gelben in den Vorderflügeln und auf dem Thorax, der hintere Vorderflügelzipfel schmaler und gestreckter.

Grösse sehr veränderlich, doch stets unter der des *Scarodactylus*. Körper blassgelb. Gesicht, Hinterrand des Kopfes und Kragen gelbbraun. Schulterdecken hinten bräunlich angelaufen. Hinterleib auf der Rückenmitte mit einer meist fehlenden, stets sehr blassen lehmgelblichen Längslinie; an der striemenartig verdunkelten Seite hat jeder der hintern Ringe am Ende ein schwärzliches Pünktchen; Bauch bräunlich angefliegen mit drei gelbbraunen Längslinien, von denen die zwei seitlichen verloschen sind. Beine weiss. An der Schattenseite der vordern haben Hüfte und Schenkel zwei, die Schiene und die Wurzelhälfte des Fusses eine braune Längslinie; die Mittelbeine sind eben so gezeichnet, ausser dass die braune Linie den ganzen Fuss entlang geht. Die Hinterbeine sind aussen an Schenkel, Schiene und erstem Fussgliede lehmgelblich angelaufen; die Dornen auf einer Seite braun.

Vorderflügel $4\frac{1}{2}$ — $3'''$, beingelblich, ohne schwefelgelbe Beimischung, von der Wurzel aus auf der Innenrandhälfte, nach innen in abnehmender Reichlichkeit, auch nach den Exemplaren wechselnd, braun bestäubt. Die Zipfel bleiben, namentlich der hintere, am unbestäubtesten; doch bei Var. c (zwei ♀) ist die ganze Fläche so dicht bestäubt, dass sie, ausser an der Wurzelhälfte des Vorderrandes, dem blossen Auge als ziemlich dunkel grau erscheint. Dicht an der Spaltung ist ein brauner Punkt ohne recht scharfen Umriss. Am Vorderrande des vordern Zipfels, nicht weit hinter der Spaltung, ist ein sehr kurzes braunes Längsstrichelchen, das oft die anstossenden Franzen färbt, bei Var. b aber in ein nur mit der Loupe bemerkbares Pünktchen reducirt ist. Dicht an der Flügelspitze ist im Vorderrande ein schwarzes, punktförmiges Strichelchen, ein deutlicheres am Innenrande des Zipfels in einiger Entfernung von der Spitze (beides wie bei *Carphodact.*). Der hintere Zipfel hat am Hinterrande drei schwarze Längsstrichelchen, an der Spitze, der Mitte und an der Stelle des sonstigen Innenwinkels. Die Franzen sind bräunlich-grau, an der Wurzel und besonders im Innern der Spalte ins Gelbliche; am dunkelsten an der Spitze des vordern Zipfels, wo ein brauner Strich sie von den bleichgelblichen Vorderrandfranzen scheidet.

Hinterflügel grau; Franzen besonders an den Wurzeln sehr schwach fahlröthlich schimmernd.

Unterseite bräunlich-grau. Vorderrand der Vorderflügel und der vordere Zipfel bleichgelblich. Die Punkte sind schwach ausgedrückt.

Vaterland: Posen (*Loew!*), Glogau (Z.), Breslau (*Wocke!*).

Die Raupe lebt in den Blüten der *Inula britannica*, die auf feuchten Wiesen, an Sumpfrändern, auch zwischen Weidenesträuch wächst. Sie ist zu Ende Juli meist erwachsen. Ihr Vorhandensein in einer Blüthe wird gewöhnlich dadurch angezeigt, dass die Scheibenblüthen braune Flecke haben oder stellenweise zu einem kleinen Buckel emporgetrieben sind. Sehr oft sind aber solche Blüthen von Fliegenlarven bewohnt, und manche Blüthe ohne diese Zeichen enthält eine *Pterophorus*raupe. Die Nahrung besteht in den unreifen Samen; vielleicht wird auch der Fruchtboden ausgefressen. Die Raupe hat im Bau Aehnlichkeit mit der von *Scarodactylus* und ist schmutzig weissgrau; eine Beschreibung habe ich von ihr noch nachzutragen.

Die Verpuppung geschah zwischen den vertrockneten Blüten, die ich in Menge eingesammelt hatte und in einer grossen offenen Schachtel aufbewahrte. Ob die Raupe im Freien zur Verwandlung aus den Blüten heraus an die Erde geht, oder ob sie sich in der Blüthe selbst verpuppt, ist mir nicht bekannt.

Der Schmetterling kriecht von der Mitte des August an aus. Ich habe ihn nie an den Stellen aufgefunden, wo seine Raupe nicht selten lebte; er scheint also nur in der Nacht aus seinem Versteck hervorzukommen.

42. *Carphodactylus Hübn.*

Collari epistomioque brunnescentibus, corpore alisque anterioribus dilutissime sulphureis, his striola costali post laciniae anterioris originem, puncto uno ad fissuram aliisque in laciniarum apicibus fuscis (♂ ♀).

Alucita carphodactyla H. 19. 20. — Tr. X. 3. 222.

Pterophorus carphodactylus Z. Isis 1841, 853. 1847, 905. — Ent. Ztg.

1843, 150. — Dup. Cat. 352. — Stainton Cat. Suppl. 28.

? *Aluc. carphod.* Eversm. Fn. Volg. 608. 13.

? *Pteroph. carphod.* Stephens Illustr. IV. 374.

? *Pteroph. citridactylus* Steph. Cat. 7614.

Von dem in der Farbe ähnlichen *Microdactylus* unterscheidet er sich durch beträchtlichere Grösse und auf den Vorder-

flügeln durch geringere Bestäubung und durch den Mangel des zweiten, bei *Microdactylus* vor der Mitte des vordern Zipfels im Vorderrande stehenden schwarzen Punktes. In diesem Mangel gleicht er dem *Pt. inulae*; er hat aber nicht das verschossene Gelbliche desselben, sondern ein blasses Schwefelgelb auf den Vorderflügeln und den Hinterzipfel breiter und mit merklicherer Andeutung eines Innenwinkels; auch ist bei ihm der Punkt am Vorderrande des vordern Zipfels stärker und mehr wie eine kurze Längslinie. Ausserdem übertrifft er die grössten Exemplare desselben in der Grösse.

In der Beschreibung *Isis* l. c. ist ausgelassen: Gesicht, Hinterrand des Kopfes und Kragen blass gelbbraunlich. Ferner ist in der Beschreibung statt wirklichen zu lesen: merklichen, und von dem braunen Punkt am Innenrande des vordern Zipfels muss es heissen: in einiger Entfernung von der Spitze.

Vaterland: Ungarn (*Tr.*), Oestreich: bei Wien (*FR!*) und am Sömmering (*FR!*); in Schlesien bei Klarenkrant, unweit Breslau (*Assmann!*); ferner in Churhessen (*Speyer!*) und bei Jena (*Schläger!*). Ausserdem noch Sicilien (*Z.*). Flugzeit im Juni und Juli. *Schläger* fand eine etwas seltenere Generation noch am 19. September, nachdem die erste vom Anfange des Juni an etwa drei Wochen lang geflogen hatte; das Geistchen hielt sich im hohen Grase und an *Genista tinctoria* auf und flog besonders gegen Abend. Bei Syracus fing ich ein abgeflogenes ♀ schon am 15. Mai.

Anmerk. *Eversmann's* Beschreibung, worin die Flügel ausdrücklich in albedo-flavescentes verändert sind, ist nicht genau genug, um nicht auch den *Pt. inulae* zu bezeichnen. — *Stephens' Carphodactylus*, dem *Stainton* die Identität mit dem von *Mann* erhaltenen Geistchen gleiches Namens abspricht, scheint mir nichts Widersprechendes zu haben, und die frühere *Stephens'sche* Benennung *Citridactylus*, die auf *Pt. inulae* gar nicht passen würde, enthält ein Zeugniß für die Richtigkeit der *Stephens'schen* Ansicht, dass seine Art dieselbe sei, wie die meinige; dass sie von *Microdactylus* verschieden sei, lehren die two minute fuscous dots towards the apex, one on the costa, the other on the inner margin.

43. *Microdactylus* Hübner.

Collari epistomioque cinnamomeis; alis anterioribus dilutissime sulphureis, atomis fuscis crebrioribus, punctis costalibus lacinae anterioris duobus, uno obsoleto ad fissuram aliisque circa lacinarum apices fuscis (♂ ♀).

Aluc. microdactyla Hübner. 26. 27. — Tr. IX. 2. 248.

Pterophorus microdact. Z. Isis 1841. 854 (852). — Lienig Isis 1846.

301. — Duponchel Hist. Suppl. IV. 503. 614. pl. 88. fig. 12. —

Stainton Cat. 32. 16. — Ent. Ztg. 1850. 210.

Var. b. alis ant. atomis vix ullis (Isis l. c.).

Stets in der Grösse der allerkleinsten, wohl nur durch Hunger so verkleinerten *Pt. inulae*, also die kleinste Art dieser Gruppe. Von *Pt. inulae* unterscheiden ihn seine schwefelgelbliche Grundfarbe und das Vorhandensein eines zweiten braunen Punktes an der Vorderrandmitte des vordern Zipfels; von *Carphodactylus* die gewöhnlich reichlichere Bestäubung und derselbe braune Punkt, so wie die viel geringere Grösse.

In mehreren Gegenden Deutschlands z. B. bei Glogau nicht selten; in Preussen bei Danzig (v. Tiedemann!); wahrscheinlich auch in Lievland (Lienig). Ferner in England (Stainton) und Toscana (Mann). Ein ausserordentlich kleines ♂ erhielt ich als vermuthlich neue Art durch Mann aus der Gegend von Brussa. — Das Geistchen fliegt gesellig in zwei Generationen, zuerst in der zweiten Hälfte des Mai, dann im Juli, in Erlgehölzen auf *Eupatorium cannabinum*, in dessen Blüthe im Herbst die Raupe lebt. Den Schmetterling sah ich an einem durch Honigthau klebrigen Blatte saugen.

44. *Osteodactylus* Z.

Collari epistomioque brunnescentibus, corpore alisque anterioribus dilutissime sulphureis, his puncto ad fissuram fusco, litura costali lacinae anterioris fuscescente (♂ ♀).

Pteroph. osteodact. Z. Isis 1841. 851. tab. IV. fig. 8. 9. — Lienig Isis

1846. 301. — Tengström Finl. Fjärl. 156. 11. — Stainton Cat. 32.

15. — Suppl. 28. — Entom. Ztg. 1850. 210.

Var. b, litura obsoleta, puncto distincto.

Aluc. Microdact. Zetterstedt Ins. lappon. 1013.

Pteroph. osteodactylus Dup. Hist. Supp. IV. 499. 609. pl. 88. fig. 7. — Cat. 382.

Var. c, subunicolor, litura obsoleta, puncto nullo.

? *Pteroph. ochrodactylus* Steph. Illustr. IV. 374. 13.

Var. d, litura juxta fissurae punctum usque ad dorsum prope basim producta.

Grösser als *Carphodactylus*, mit der Grundfarbe desselben auf den Vorderflügeln; der Mangel brauner Punkte an den Spitzzen der Zipfel unterscheidet ihn nicht bloss von dieser, sondern auch von den vorhergehenden, meist noch mehr verschiedenen Arten, und die gewöhnlichen Exemplare sind an dem braunen Vorderrandwisch, der bald hinter dem Anfange des ersten Zipfels beginnt, sofort zu erkennen.

Im ganzen Riesengebirge, so wie in den Alpen, wenigstens in den österreichischen, sehr verbreitet, desgleichen rings um den bottnischen Meerbusen. Nach *Stainton* kommt diese Art auch in England und nach *Mann* auch in den Apenninen in Toscana vor. Ihre Raupe lebt wahrscheinlich an *Senecio nemorensis*.

Anmerk. Den *Stephens'schen* *Ochrodactylus* führe ich bloss auf *Stainton's* Auctorität auf; die alae ant. ochraceae immaculatae (ant. wings. immaculate ochreous) wollen mir nicht recht auf diese Art passen, nachdem *Stephens* so eben dem *Carphodactylus* alas ant. pallide flavescences gegeben hat.

G r u p p e e.

(Isis 1841. 768.)

45. *Brachydactylus Kollar.*

Alis fuscis, costa anteriorum ciliisque albido-maculatis (♂ ♀).

Alucita brachydactyla Kollar Verzeichn. S. 100. — Tr. IX. 2. 238.

Pterophorus brachydactylus Z. Isis 1841. 856. tab. IV. fig. 34. — Dup.

Cat. 382. — *Stainton* Cat. 32. — Ent. Ztg. 1850. 210.

Pterophorus aëtodactylus Dup. Hist. VIII. 659. 1749. pl. 313. fig. 8.

Cat. 382.

Pterophorus Poggei Mann in lit.

Sehr kenntlich an den braunen, besonders in den Franzen weissgefleckten Flügeln.

In den östlichen Pyrenäen (*Dup.*) — in den Apenninen in Toscana (*Mann*) — in Gebirgsgegenden um Wien (*Kollar*) — in der sächsischen Schweiz (v. *Tischer*) — in Böhmen um Reich-

stadt (*FR.*) — im Riesengebirge bei Reinerz (13. Juli) und am Probsthainer Spitzberg (Mitte Juni) — vielleicht auch in Mecklenburg. In England (*Stainton*). In Kleinasien bei Brussa (*Mann!*). Das Geistchen scheint überall nur selten vorzukommen; vielleicht fliegt es bloss Abends, wie das am Spitzberge gefangene.

Anmerk. 1. *Mann's* Pter. Poggei, ein ♀, unterscheidet sich von meinen übrigen Exemplaren dadurch, dass der Vorderrand des vordern Zipfels von dem weissen Wisch bis zur Flügelspitze in einer Linie weiss, mit grauen Flecken, und die Wurzel der Innenrandfransen breiter weiss ist als gewöhnlich. Dies sind aber keine Artmerkmale.

Anmerk. 2. *Stainton* erwähnt in seinem Catalog noch eine, dem Brachyact. verwandte Art, die mir völlig unbekannt ist.

D. Abtheilung Aciptilia Hbn. Aciptilus Z.

(Isis 1841. 768.)

G r u p p e a.

(Isis 1841. 769.)

46. Galactodactylus Hbn.

Alis anterioribus albis, striola costali in laciniae anterioris origine, punctisque duobus ad fissuram, punctis marginalibus pluribus nigris (♂ ♀).

Aluc. galactodactyla H. 2. — Tr. IX. 2. 250. — Eversmann Faun. Volg. 609.

Pteroph. galactodactylus (the spotted white Plume) Haworth Lep. brit. IV. 475. 2. — Stephens Cat. 7616. — Illustr. IV. 371. 3. — Z. Isis 1841. 857. tab. IV. fig. 35. — Stainton Cat. 32. 18. — Schreiber Ent. Ztg. 1849, 301.

Am ähnlichsten dem Spilodactylus, aber kenntlich an den diesem fehlenden schwarzen Punkten an den Rändern der breiteren Zipfel, so wie an den ungefleckten Franzen der Hinterflügel-federn.

In England in mehrern Gegenden Ende Mai und Anfang Juni (*Steph.*). — In Deutschland bei Wien im Juli und August (*Kollar*) — bei Augsburg (*Hübner*) — in den Harzgegenden bei Nordhausen häufig als Raupe bis spätestens Mitte Mai (*Schreiber*) und bei Braunschweig (v. *Heinemann!*), hier der Schmetterling noch im Juli (*Zincken*) — in der sächsischen Schweiz bei Schandau (v. *Tischer*). — Im Banat im Juli (*FR!*). — Im Casanischen und Orenburgischen, in den Vorbergen des Ural und

an der mittlern Wolga, nicht selten im Juni (*Eversm.*). — Die Raupe, von *Schreiber* genau beschrieben, lebt an *Arctium lappa*.

Anmerk. An *Pter. albodactylus Fabr.* Ent. syst. 3. 2. 348. sind *alae omnes niveae, posticae niveae* und die Vorderflügel haben *subtus lineam baseos fuscam*; dies hindert vorläufig die Vereinigung mit unserer Art. In der *Isis* 1841. S. 858 muss es in der Anmerkung heissen: Weist er sich auch als *Pt. galact. aus etc.*

Gruppe b.

Die Zipfel der Vorderflügel linienförmig, federkielartig, in der Länge nach den Arten etwas verschieden. Hierher Abtheilung 2 — 6. *Isis* 1841. 769.

a. Kragen und Hinterkopf weisslich, Vorderflügelspitzen getrocknet, nicht nach hinten gekrümmt.

47. *Spilodactylus Curtis*.

Alis anterioribus albidis basi griseo-pulverulenta, litura ad fissuram fuscescenti, posterioribus cinereis, ciliis omnibus albis fuscescenti-maculatis.

* *Pterophorus spilodactylus Curt.* brit. Ent. IV. 161. — *Stephens* Cat. 7605. — *Illustr.* IV. 371. 2. — *Stainton* Cat. 32. 19. — *Dup.* Hist. VIII. 679. 1759. pl. 314. fig. 9. — Cat. 383. — *Speyer* Ent. Ztg. 1849. 24. — *Mann* Ent. Ztg. 1850. 210.

Pterophorus obsoletus Z. *Isis* 1841. 859.

Alucita obsoleta Eversmann Fn. Volg. 609. 15.

Pterophorus marrubii Lederer in lit.

Von der vorigen durch die weiss und braun gescheckten Franzen, die schmälern, längern Vorderflügelzipfel etc. leicht zu unterscheiden und mit keiner der folgenden Arten zu verwechseln.

In England an mehrern Stellen zu Anfang Juli (*Stephens*). — In Frankreich bei Paris in Gesellschaft des *Pentadactylus* selten (*Dup.*). — In Italien bei Florenz zu Anfang Juni (*Mann*). — In Deutschland bei Rhoden im Kurfürstenthum Hessen Ende Juli und Anfang August nicht selten (*Speyer!*). — Im nördlichen Theile der Provinz Orenburg selten (*Eversm.*). Zwei ♂ erhielt ich unter dem Namen *Pteroph. marrubii Led.* als Spanier durch *Mann*.

Die Raupe lebt auf *Marrubium vulgare* (s. *Speyer's* Nachricht.).

β. Kragen und Hinterrand des Kopfes gelbbraun.

48. *Xanthodactylus* Tr.

Collari epistomioque lutescentibus, alis anterioribus exalbidis, laciniarum apicibus fusco suffusis, striola costali post laciniae anterioris originem, liturula ad fissuram maculaque postica ciliorum laciniae posterioris dorsalium fuscis (♂ ♀).

Alucita xanthodactyla Tr. IX. 2. 251.

Pterophorus xanthodactylus Z. Isis 1841. 858. — *Duponchel* Hist. Suppl. IV. 497. 608. pl. 88. fig. 6. — Cat. 383.

Pteroph. galactodactylus *Dup.* Hist. VIII. 674. 1757. pl. 314. fig. 7.

Von *Baliodact.*, *Tetradact.*, *Malacodact.* und *Ischnodactylus* ist diese Art leicht zu unterscheiden durch den starken braunen Wisch in den Innenrandfranzen des hintern Zipfels; auch fehlt ihnen allen die Schärfe und Kürze des schwarzbraunen Strichs im Vorderrande hinter dem Anfange des vordern Zipfels, worin nur mancher *Baliodact.* dem *Xanthod.* ähnlich wird. Am verwandtesten ist diesem entschieden *Xerodactylus*, und die Aehnlichkeit ist so gross zwischen beiden, dass ich *Xerodactylus* als *Xanthod.* von Wien zugeschickt erhalten habe. *Xanthodact.* hat stets weissliche Vorderflügel, die nur am Vorderrande lehm-gelblich angelaufen sind und sich in den Zipfelspitzen bräunen, also nicht die beingelbliche Grundfarbe des *Xerodact.* Der schwarzbraune Strich im Vorderrande und der braune Wisch in den Innenrandfranzen des hintern Zipfels ist bei beiden Arten fast gleich; aber bei *Xanthod.* ist der Vorderrand auf der Unterseite von der Wurzel aus in einer breiten Linie schmutzig weisslich, und der schwarze Vorderrandstrich ist darin nicht durch reineres Weiss dieser Linie hervorgehoben. Bei *Xerodactylus* dagegen ist die Wurzel des Vorderrandes auf der Unterseite so braun wie die übrige Fläche; erst vor der Mitte fängt eine dünne helle Randlinie an, die sich bis zu dem schwarzen Strich erweitert und vor demselben fast rein weiss wird; hinter dem Strich ist wieder am Rande eine fast rein weisse Stelle, so dass also dieser Strich, durch weisse Einfassung auf beiden Seiten, sehr gehoben wird. Ferner entbehrt *Xanthodactylus* gänzlich der schwarzen Randpünktchen an den Zipfeln. Endlich sind seine Zipfel merklich breiter und etwas kürzer.

Xanthodactylus fliegt in Ungarn und bei Wien im Juni und Juli (*FR!*), ferner bei Jena, wo *Schläger* mehrere Exemplare zu Ende August und im September an einem Bergabhange aus hohem Grase scheuchte und andere auf den Blüthen der *Centaurea jacea* sitzend fand. Es existirt also eine doppelte Generation. — *Duponchel* erhielt die Art aus dem südlichen Frankreich.

49. *Xerodactylus* *Mtn.*

Collari epistomioque ochraceis, alis anterioribus osseis, costae striola punctulisque laciniae anterioris tribus, posterioris duobus nigris, litura postica ciliorum laciniae posterioris dorsalium fusca (♂).

Pteroph. xerodactylus (*Mtn.*) *Z. Isis* 1841. 860.

Mit der vorigen Art leicht zu verwechseln, doch durch die bei derselben angezeigten Merkmale sicher zu unterscheiden. *Baliodact.*, *Tetradact.* und *Malacodact.* haben keine Punkte in den Franzenrändern; *Ischnodact.*, der damit versehen ist, entbehrt einer Vorderrandzeichnung und des Franzenfleckes am Innenrande und ist bedeutend kleiner.

Vaterland: Ungarn (*Metzner!*). Ein schönes Männchen erhielt ich durch *Mann*, wahrscheinlich aus der Wiener Gegend.

- γ. Kragen und der ganze Kopf, mit Ausnahme einer undeutlichen Querlinie zwischen den Fühlern, gelbbraunlich.

50. *Baliodactylus* *FR.*

Capite praeter lineam transversam albidam brunnescente; abdomine exalbido luteo-trilineato; alis anterioribus exalbidis, costae striola in laciniae anterioris origine nigra ciliorumque litura longitudinali fusca, ciliis dorsalibus apicem versus infuscatis (♂ ♀).

Pteroph. baliodactylus (*FR.*) *Z. Isis* 1841. 861. — *Isis* 1847. 39. —
— *Ent. Ztg.* 1843. 150. — 1850. 210. — *Stainton Cat.* 32. 20,
Suppl. 28.

? *Pteroph. tridactylus* *Stephens Cat.* 7611. — *Illustr. IV.* 373. 9.

Durch den Mangel eines schwarzen Striches in den Innenrandfranzen des hintern Vorderflügelzipfels, so wie durch die

unverdunkelten Zipfelspitzen und die stark verdunkelten Innenrandfranzen an der Flügelspitze etc. unterscheidet er sich von den zwei vorigen Arten. Von den zwei folgenden nächst verwandten unterscheidet ihn die Vorderrandzeichnung der Vorderflügel; eine feine schwarze Vorderrandlinie verdickt sich nämlich auf dem Anfange des vordern Zipfels zu einem kurzen Strich, worauf der Rand weisslich bleibt, bis in den Vorderrandfranzen eine braune Verdunkelung eintritt, die sich in einem wischähnlichen Längsstrich nach hinten verdünnt und vor der Flügelspitze verschwindet.

In Steyermark am Sömmering, am Schneeberg etc. im Juli (FR!). In Frankreich bei Paris (FR.). In England (*Stainton*). In Italien auf den Apenninen am 5. Juni (*Mann*). In Kleinasien bei Brussa (*Mann*) und südlicher bei Macri (*Loew!*)

Anmerk. 1. Der *Stephens'sche* *Tridactylus* passt mit seinen *alis anticis pallidis, lineis albis* und *anterior wings immaculate pale with white lines, the costa dusky, cilia fuscous* so wenig auf meine Art, dass ich nur auf *Stainton's* Citat diesen Namen dazu ziehe. *Stainton* führt auch den *Pt. leucodactylus Steph.* Illustr. IV. 374. 14. mit einem Fragzeichen auf. Ich wage ihm nicht nachzufolgen, da *alae anticae sulphureae* (of a pale sulphur colour) *immaculatae, ciliis posticaeque alae fuseae* eher eine dem *Carphodactylus* verwandte Art zu bezeichnen scheinen.

Anmerk. 2. Hier möchte *Pter. fusco-limbatus Dup.* Suppl. IV. 498. (unter *Xanthodact.*), *Xanthodact. Dup.* Hist. VIII. p. 669. 1754. pl. 314. f. 5. einzuschalten sein, wenn er sich als eigene Art bewährt. Er sieht aus wie ein *Baliodact.*, dem der Fleck an der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel fehlt, oder wie ein heller *Tetradactylus*, dessen vorderer Zipfel sehr dunkle Vorderrandfranzen hat. *Duponchel* fing diese Art häufig im Juli im Bois de Boulogne bei Paris.

51. *Tetradactylus* L.

Capite cinnamomeo; alis anterioribus vix ad medium fissis, exalbidis antice lutescentibus, laciniis albidis, costa laciniae anterioris praeter apicem fusca (♂ ♀).

Phal. Aluc. tetradactyla Linn. Syst. nat. 1. 2. 100. — iFaun. Succ. 370. 1455.

Alucita tetradactyla Tr. IX. 2. 252. — *Evermann* Faun. Volg. 608. 14. — (the white-shafted Plume) *Haworth* Lep. brit. IV. 477. 7.

Pteroph. tetradactylus Dup. Hist. VIII. 672. 1756. pl. 314. fig. 6. — Cat. 383. — *Stephens* Cat. 7613. — Illustr. IV. 373. 11. — *Stainton* Cat. 32. 21. — *Z. Isis* 1841. 862. tab. IV. fig. 10. 11. — *Tengström* Finl. Fjäril. 156.

Alucita leucodactyla H. 5.

Aciptilia theiodactyla H. Cat. 341.

Phal. didactyla Scop. Carn. 256.

Zum Unterschiede von der vorigen Art ist bei dieser der Vorderrand der Vorderflügel von der Wurzel aus breit lehmfarbig, welche Farbe sich verdunkelt und verschmälert und auf den Franzen des vordern Zipfels zu einer braunen Linie wird, die sich hinten verdünnt, die Flügelspitze nicht erreicht und von der hellen Farbe des Zipfels scharf absticht: es fehlt also die breite, weissliche Unterbrechung der dunkeln Farbe vor der Mitte des Zipfels gänzlich. Noch näher steht Tetradactylus dem Malacodactylus; jener ist aber auf den Vorderflügeln gegen die Wurzel lehmgelblich bestäubt und hat die Spalte kaum bis zur Hälfte, während sie bei Malacod. tiefer als bis zur Hälfte eindringt.

Tetradactylus ist über einen grossen Theil Europa's verbreitet; am südlichsten in Krain (*Scopoli*); am westlichsten in Frankreich bei Paris (*Dup.*) und in England (selten in Darenthwood und bei Brighton: *Steph.*); am östlichsten in den Vorbergen des Ural im Juni (*Eversm.*); am nördlichsten in Finland bei Sakkola am Ladogasee (am 7. Juli: *Tengström!*). Die reichlich behaarte Raupe fand ich auf Thymus serpyllum Mitte Juli, habe sie aber nicht näher beobachtet, da sie sich sogleich verpuppte. Der Schmetterling kroch am 1. Aug. aus. Die leere Puppe ist weisslich, an Kopf und Rückenschild hellgelb, reichlich mit Höckerchen und auf diesen mit weisslichen Stachelborsten besetzt. Der Thorax hat zwei Längsreihen solcher Borsten nicht weit von einander; der Hinterleib oben vier Reihen von beträchtlicher Länge, die etwas nach vorn geneigt sind; der Bauch hat gleichfalls vier Reihen von kürzern, nach hinten gerichteten, und die Flügelscheiden haben mehrere Reihen gedrängter, kurzer Stacheln. Auf der Stirn sind mehrere nach vorn gerichtete Stacheln.

Anmerk. *Haworth's* Leucodactyla (the lemon Plume) alis anticis bifidis subsulphureis, ciliis posticisque tripartitis fuscis. Exp. al. $9\frac{1}{2}$ — passt wegen der Grundfarbe sehr schlecht. *Stainton* citirt sie aber ohne Fragezeichen.

52. Malacodactylus (Z.).

Capite brunneo; alis anterioribus exalbidis ultra medium fissis
costa laciniae anterioris ante apicem fusca (♂ ♀).

Var. b, alis anterioribus unicoloribus.

Pteroph. malacodact. Z. Isis 1847. 905. — Entom. Ztg. 1850. 210.

Pteroph. meristodactylus Mann in lit.

Nicht immer kleiner als der vorige, aber heller und mit tiefer gespaltenen Vorderflügeln. *Meristodactylus* Mann, ein ♂ von Fiume, ist bloss grösser als meine italienischen Exemplare, nämlich so gross wie ein gewöhnlicher *Tetradactylus*; sein vorderer Vorderflügelzipfel ist ein wenig breiter als gewöhnlich. Diese Unterschiede sind aber nicht specifisch.

Vaterland: die Küstenländer des Mittelländischen Meeres: Toscana, der Kirchenstaat, Neapel, Sicilien. — Die Gegend von Fiume — Rhodus. Brussa in Kleinasien (*Mann!*). Die langhaarige Raupe lebt an *Nepeta calamintha*, vielleicht auch an andern Labiaten, in zwei Generationen.

♂. Kragen und Hinterkopf weisslich-gelb; Vorderflügelspitzen getrocknet nach hinten gekrümmt.

53. *Ischnodactylus* Tr.

Alis anterioribus osseis vel pallide stramineis, punctulo uno costali laciniae anterioris, tribus dorsalibus laciniae posterioris nigris (♂ ♀).

Alucita ischnodactyla Tr. IX. 2. 223.

Pteroph. ischnodactylus Z. Isis 1841. 863. — 1847. 906. — — *Duponchel* Cat. 383.

Var. a, alis ant. osseis, posterioribus fusciscenti-cinereis.

Var. b, alis ant. pallide stramineis, posterioribus canis.

Von den vorigen Arten durch den gar nicht gebräunten Kragen und Hinterkopf, durch den Mangel brauner Striche und Wische am Vorderrand der Vorderflügel oder in den Franzen, durch die schwarzen Pünktchen an den Zipfeln leicht zu unterscheiden.

Bei Wien (*FR.*) und in Ungarn (*FR.*, *Tr.*). In Sicilien bei Syracus auf Kalkboden im Mai und Juni, wahrscheinlich in zwei Generationen. In Kleinasien bei Brussa (*Mann!*).

54. Pentadactylus L.

Niveus totus (♂ ♀).

Phal. Alucita pentadactyla Linn. Syst. 1. 2. 900. — Faun. Suec. 371. 1457.

Alucita pentadact. Tr. IX. 2. 249. — Hübner, fig. 1 — Eversmann Faun. Volg. 609. 16. — (the large white Plume) Haw. Lep. brit. 475. — Zetterstedt Ins. lapp. 1014.

Pteroph. pentadactylus Steph. Cat. 7604. — Illustr. IV. 371. 1. — Stainton Cat. 32. 22. Suppl. 28. — Duponchel Hist. VIII. 676. 1758. pl. 314. fig. 8. — Cat. 383. — Z. Isis 1841. 864 [862] tab. IV. fig. 36, 37. — Lienig Isis 1846. 301. — Ent. Ztg. 1850. 210.

Pteroph. albus Geoffr. Hist. 2. 91.

Phalaena tridactyla Scop. Carniol. 257.

Durch Grösse und schneeweisse Farbe ausgezeichnet.

In ganz Europa, selbst im Neapolitanischen (*Costa*), doch nicht im hohen Norden, indem *Zetterstedt* bloss die südlichen Theile Schwedens angiebt. In Finland fehlt die Art. Im mittlern Russland ist sie im Casanischen nicht selten, *Ménétriés* und *Kolenati* fanden sie noch südlich vom Caucasus, *Mann* bei Brussa im Juni und Juli.

Die Raupe lebt an *Convolvulus arvensis* und *sepium*. Die Puppe ändert in der Färbung und Zeichnung ab.

55. Albidus n. sp.

Alis anterioribus albidis, puncto ad fissuram obsoleto fusco, posterioribus basim versus canescentibus (♂).

Ein etwas abgeflogenes ♂, im Bau dem *Pentadact.* gleich, es ist viel kleiner, schmutzig-weiss und hat an der Spaltung einen braunen verloschenen Punkt und auf der Unterseite hinter der Hälfte des vordern Zipfels ein schwarzes Vorderrandstrichelchen etc.

Grösse wie die eines kleinern *Galactodact.* Farbe ein gelbliches Weiss. Fühler microscopisch pubescirend gefranzt. Gesicht staubgrau - gelblich. Halskragen ins Gelbliche schimmernd. Taster noch dünner als bei *Pentadact.* Beine weiss; die vordern an der Schattenseite des Schenkels gebräunt,

an der Schiene mit einer bräunlichen Längslinie, die sich am untern Ende in einen braunen Fleck verdickt. Hinterleib einfarbig gelblichweiss.

Vorderflügel 5''' lang, unrein weiss, schlanker als bei Pentadact. An der Spaltung liegt am Anfange des untern Zipfels ein Häufchen brauner Punkte. An der Wurzel der Innenrandfransen des hintern Zipfels sind hier und da einzelne braune, leicht zerstörbare Schüppchen aufgestreut.

Hinterflügel am reinsten weiss auf der zweiten Feder; die erste Feder ist staubgrau angelaufen, und so ist auch die Farbe von der Vereinigung beider Federn bis zur Flügelwurzel; die beiden Ränder der ersten Feder sind hier und da mit braunen Schüppchen besetzt.

Unterseite der Vorderflügel im Mittelfelde von der Wurzel bis zur Spaltung graubräunlich, welche Farbe sich verdünnt in die erste Feder hineinzieht; diese hat hinter der Mitte ein aus schwarzen Schuppen zusammengesetztes Strichelchen auf dem Vorderrande und in einiger Entfernung hinter diesem, ihm näher als der Flügelspitze, ein kleineres gleichfarbiges — Hinterflügel schmutzig gelblich-weiss; alle Federspitzen haben einen braunen Punkt: die erste und die dritte Feder sind am Vorder- und Innenrand ziemlich reichlich mit schwarzen Stäubchen versehen; die zweite Feder hat an der Hälfte des Innenrandes ein schwarzes Pünktchen.

Im Kafferlande von *Wahlberg* gesammelt.

* 56. *Nephelodactylus Eversm.*

„Alis anterioribus albedo et fusciscenti nebulosis, posterioribus fusciscentibus.“

Alucita nephelodact. *Eversmann Faun. Volg.* 609.

„Gleiche Gestalt und fast gleiche Grösse mit Pentadactyl. — „Fliegt an kräuterreichen Stellen der Provinz Casan und in den „Vorbergen des Ural im Juni; an der niedern Wolga bei Sarepta „im Mai.“

Gruppe c. (Diacrotricha.)

Vorderflügel bis etwas über die Hälfte gespalten, die Zipfel federkielförmig, getrocknet, an der Spitze nicht zurückgekrümmt. Die Haare des Hinterkopfes sind ungemein lang, aufgerichtet, etwas nach vorn geneigt, am Ende verdickt und in zwei divergirende Spitzen auslaufend.

57. *Fasciola* n. sp.

Thorace albido, antice cum capite griseo; alis anterioribus grisescentibus, fascia lutescenti per laciniarum basim, lunula ad fissuram alba tenui (♀?).

Von der Grösse eines mittlern *Pt. microdact.*, oder vielmehr eines kleinen *Pt. paludum*, dessen Flügelgestalt er hat.

Kopf hell staubgrau; die Haare des Hinterkopfes und Kragens sind gelblich-staubgrau, von ungleicher Länge, die längsten von der des Kopfes, alle am Ende erweitert und zusammengedrückt und in zwei scharfe, divergirende Spitzen auslaufend. Fühler hell gelblich-grau, schwach gezähnt; das Wurzelglied ziemlich lang, kegelförmig, auf der Vorderseite durch abstehende Haarschuppen verdickt. Taster dünn, zugespitzt, nicht bis ans Ende der Stirn reichend. — Rückenschild sehr glattschuppig, weisslich, vorn blass lehmgelblich angelaufen. Schattenseite der Schenkel, die Wurzeln und Spitzen der Beinglieder, die eine Seite der Dornen, die Oberseite der zwei letzten Hinterfussglieder weiss; das Uebrige an den Beinen gelbbraunlich; der längere Dorn des obern Hinterschienenpaares reicht bis über die Schienenspitze hinweg und der längere untere Dorn hat die Länge des ersten Fussgliedes. (Hinterleib fehlt.)

Vorderflügel $2\frac{3}{4}$ ''' lang, sehr blass staubgrau, von der Wurzel bis zu der diesseits der Hälfte befindlichen Spaltung am Vorderrande ein wenig verdunkelt, auf dem Innenrande mit einer Reihe schwarzer Stäubchen. Die Spaltung ist mit einer feinen tief schwarzen, einwärts weiss gesäumten Linie umzogen; sie fasst zugleich die gelbbraunliche Binde ein, welche über beide Zipfel geht und etwa ein Viertel der Breite des vordern Zipfels hat. Am vordern Rande des innern Zipfels zieht die schwarze Spal-

tungslinie, so weit diese Binde reicht, und an den Innenrändern beider Zipfel sind in die Franzen an der Binde schwarze Schuppen eingemischt. Der obere Zipfel verdunkelt sich vor seinem Ende ohne scharfen Umriss und hat am Innenrande dieser Verdunkelung in den grauen Franzen ein schwarzes Schuppenbüschchen. Die Spitze dieses Zipfels ist hell mit ganz weissem Wisch in den Franzen und einem schwarzen Längsstrichelchen in denselben. Der hintere Zipfel ist am Ende gebräunt; er hat am vordern Rande graue Franzen, die vor der Mündung der Spalte schwärzlich werden; am Innenrande sind die Franzen grau, mit weissen Schuppen hier und da bestreut, und vor der Spitze mit einem weissen Wisch hinter einigen schwärzlichen Härchen.

Hinterflügel staubgrau, auf der ersten Feder am dunkelsten. Die Spitzen aller Federn haben einen verloschenen braunen Punkt. Die zweite Feder hat an der Mitte des Innenrandes eine weisse Stelle in den Franzen, und an deren äusserem Rande ein paar schwarze Schuppen; vor der Federspitze ist eine noch breitere weissliche Stelle in den Franzen.

Unterseite der Vorderflügel braun; der Vorderrand und die Zipfel fahlgelblich. An der Stelle der Binde sind alle Franzen schwarz. Hinterflügel bräunlich-grau; die Spitze der zweiten Feder und die angrenzenden Innenrandfransen weisslich.

Vaterland: Java (*Tengström!*).

G r u p p e d.

(Isis 1841. 770. No. 7.)

58. Paludum Z.

Antennis fusciscentibus alis anterioribus lutescenti-griseis, laciniis niveo-bistrigatis, digiti tertii setacei dorso non atrosquamato (♂ ♀).

Pterophorus paludum Z. Isis 1841. 866. — *Duponchel* Cat. 383. — *Stainton* Cat. Suppl. 13.

Am ähnlichsten dem *Pt. siceliota*, leicht aber an den ungeringelten Fühlern zu erkennen. Von *Baptodactylus* unterscheidet er sich sehr durch den nicht weiss gefärbten hintern Vorderflügelzipfel, den weiss bandirten vordern Zipfel etc.

In der Isis S. 867 [865] lese man Z. 4: stellenweise verloschen.

Bei Frankfurt an der Oder und Berlin auf Torfsümpfen im Juli; in England bei Whittleseamere und anderwärts (*Stainton!*).

59. Siceliota Z.

Antennis albo nigroque annulatis; alis anterioribus ochraceis, laciniis albo obsolete bistrigatis, ciliis niveo nigroque alternatis, digiti tertii ciliis dorsalibus in medio obsolete nigro-squamatis (♂ ♀).

Pteroph. Siceliota Z. Isis 1847. 907.

Var. b, alis anterioribus luteis, ceterum ut a.

Pteroph. ononidis Mann in lit.

Durch die schwarzen Schuppen an der Innenrandmitte der dritten Feder und durch die schwarz und weiss geringelten Fühler verschieden von *Pt. paludum* und *baptodactylus*.

In Sicilien bei Syracus und Catania im Mai, Juni und Juli auf trockenem Boden (Z.). In Dalmatien im Juli selten (*Mann!*). Die nur durch ihre Dunkelheit abweichende Varietät b erhielt *Mann* im Mai aus Raupen, die er auf der Insel Lesina im April an *Ononis pinguis* gefunden hatte.

60. Baptodactylus Z.

Antennis fuscescentibus, dorso basim versus albido; alis anterioribus lutescentibus, costa laciniae anterioris alba fusco-maculata, lacinia posteriore alba, in apice fusca; digiti tertii squamis nigris nullis (♂).

Pteroph. baptodactylus Entom. Ztg. 1850. 211.

Hat nur wenig das Aussehen der Arten von Abtheilung B.; zeichnet sich im Genus aus auf den hell lehmgelben Vorderflügeln durch die weisse Farbe des hintern Vorderflügelzipfels.

Vaterland: Toscana bei Ardenza. Flugzeit im Mai Abends (*Mann!*).

Deuterocopus *) nov. gen.

Alae anteriores semitrifidae (= bifidae, lacinia inferiore bifida).

Posteriores tripartitae, digito tertio abbreviato.

Corpus robustum. Antennae breviusculae filiformes.

Pedes breves, tibiis squamato-nodosis, posticarum spinis longis.

Ein höchst ausgezeichnetes Genus, auf den ersten Blick vom Ansehen eines Pterophorus Abth. B. Von diesem Genus unterscheidet es sich aber dadurch, dass der untere Vorderflügelzipfel in zwei auseinander gesperrte lineare Zipfel bis zur Hälfte gespalten ist und dass die dritte Hinterflügelfeder nur bis zur Hälfte der zweiten reicht. Ausserdem ist der Körper sehr gedrungen und nach hinten zierlich zugespitzt; die Fühler sind ungewöhnlich kurz, die Beine kurz und dick und an der Wurzel der starken, langen Dornen, sowie an den Enden aller Schienen durch sehr reichliche, lange Schuppen knotenartig verdickt.

1. *Tengstroemi* n. sp.

Corpus alaeque ferruginea, harum laciniae fusco-maculatae; digitus tertius in dorso medio et apice toto atro-squamatus (♂ ♀).

Grösse eines kleinen Pt. obscurus. Körper und Flügel rostgelb, jener etwas glänzend und auf dem Rückenschild etwas gebräunt. Fühler des ♀ nur von halber Vorderflügellänge, ziemlich dick, weiss und braun geringelt, auf dem Rücken der Wurzelhälfte weiss; die des ♂ etwas länger, weniger geringelt, auf dem Rücken breiter und weiter hinauf weiss; seine letzten Fühlerglieder etwas verdickt, die Spitze fein. Die Haare des Hinterkopfrandes aufgerichtet und nach vorn geneigt. Taster von Kopflänge, ziemlich dünn, horizontal; das Endglied spitz, auf dem Rücken weiss, vor der Spitze, so wie die untere Seite gelbbraun. Rüssel gelblich, von Rückenschildslänge. Brust an

*) Von *δευτερος*, alter, und *κόπτα*, incido.

der Seite weissfleckig. Bauch weiss, an den Rändern der zwei ersten Ringe mit rostgelben, an den Seiten erweiterten Bändchen. Vorderbeine an den Schenkeln und Schienenwurzeln etwas glänzend; das Schienenende ist durch ungleich lange, sehr reichliche, rostbraune Schuppen knotig verdickt; aus dem Knoten ragen die langen, weisslichen, auf einer Seite schwärzlichen Dornen hervor; die Fussglieder sind auf dem Rücken weisslich, das erste am Ende durch Schuppen verdickt und schwarz, die drei folgenden an der Sohle locker beschuppt, die zwei letzten schwarz angelaufen. An den Mittelbeinen ist die Schienenspitze nur schwach verdickt, der Fuss weisslich, am Ende geschwärzt. An den Hinterbeinen sind die Schienen ausserordentlich dick, mit drei Verdickungen; die schwächste ist nahe der Wurzel, die zweite, starke, trichterförmig gestäubte und an der Wurzel braun bestäubte an der Wurzel des ersten Dornenpaares, die dritte noch stärkere und längere, gleichfalls gestäubte, reichlich schwarz angeflogene an der Schienenspitze; das obere Dornenpaar reicht etwas über die Schienenspitze, ist durch Haare verdickt, auf einer Seite rostgelb, auf der andern weiss und an der Spitze schwarzbraun; das zweite Dornenpaar hat die Länge der zwei ersten Fussglieder, ist gleichfalls auf einer Seite haarig, rostgelb, an der Wurzel und an der Mitte schwarz, am Ende weiss mit einem schwarzen Fleckchen. Die drei ersten Fussglieder sind rostgelb, das erste am Ende mit einem etwas schwachen, schwarzen Haartrichter, das zweite mit einem schwächern am Ende weissen, das dritte mit einem noch schwächern braunen; die zwei letzten Glieder sind schwarz.

Vorderflügel $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{3}$ ''' lang, ziemlich schmal; die Spalte steht etwas auseinander. Der vordere Zipfel, der fast die halbe Flügellänge hat, ist gebräunt und mit schwärzlichen Längsschuppen bestreut. Ein hellgelblicher Querstrich schneidet den Anfang der Verdunkelung zu einem Bändchen ab. Die Vorderrandfransen sind hell rostgelb mit drei schwarzen Längsstrichen in gleichen Entfernungen bis zur Spitze. Die gelblichen Innenrandfransen sind an der Mündung der Spalte schwärzlich; zwischen dieser Stelle und dem schwarzen, aus der Flügelspitze kommenden Strich sind sie Franzen hellgelb an der schwärzlichen Randlinie. Der hintere Zipfel ist an seinen äussern drei Vierteln gebräunt, dunkler als der vordere; von seiner Hälfte an spaltet er

sich in zwei gesperrte, lineare Zipfel, deren vorderer der längere ist; die Franzen beider secundären Zipfel sind an der Spitze der letztern blassgelb; ausserdem ist der vordere an seinem Vorderrande an der Mündung, so wie an der Innenhälfte des Innenrandes schwarzgefrant; eben so gefärbt sind alle Franzen des zweiten sekundären Zipfels; beide Zipfel haben aber an der Spitze auf der Wurzel der hellen Franzen schwarze Schuppen.

An den Hinterflügeln sind die zwei ersten Federn bis drei Viertel der Flügellänge getrennt; sie sind nach aussen schwach gebräunt, und der Innenrand der zweiten hat die hellsten gelblichen Franzen. Die dritte Feder ist so ausserordentlich kurz, dass sie nur wenig über die Spalte der zwei ersten Federn reicht; sie ist sehr schmal, an der Mitte des Innenrandes mit einem kleinen, tief schwarzen Schuppenhäufchen und an ihrer Spitze mit einem grossen, abgerundeten, beide Ränder umfassenden schwarzen Schuppenfleck eingefasst.

Unterseite fast wie die Oberseite gefärbt.

Vaterland: Java. Ich habe die Art nach ihrem Entdecker, dem Verfasser des Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna, Herrn *J. af Tengström*, benannt.

Fam. Alucitina Z.

Isis 1841. 867 [865].

Dass diese Familie von den Pterophoriden getrennt werden muss, ist gewiss. Ich muss ihr aber, nachdem ich die Gattung *Deuterocopus* kennen gelernt habe, eine nähere Verwandtschaft mit denselben zugestehen, als ich früher Willens war. Die beiden Vorderflügelzipfel der Pterophoriden sind bei den Alucitinen vorhanden, nur tiefer getrennt, und der vordere ist in zwei, der hintere in vier Federn gespalten. An den Hinterflügeln sind die zwei ersten Pterophoridenfedern fast in gleicher Beschaffenheit da; nur die dritte ist in vier aufgelöst. Wenn erst die Sammler in den tropischen Gegenden sich herablassen werden, auch Microlepidoptera zu sammeln, so werden, hoffe ich, mehr vermittelnde Formen zum Vorschein kommen, wie schon eine so ausgezeichnete durch Herrn *af Tengström*, ungeachtet er nur ein

paar Wochen und zur ungünstigsten Zeit in Java sammeln konnte, entdeckt worden ist.

Alucita L. Z.

(Isis 1841. 869 [867]).

Orneodes Latr. 1805.

Euchiradia Hbn. Cat. 1816.

Linné's und älterer Autoren Beschreibung ihrer *Hexadactyla* ist nichts als eine oberflächliche Darstellung des ganzen Genus. *Linné's* Art lässt sich nur dadurch ermitteln, dass man sie in seiner Sammlung auffindet, oder dass der sehr schwierige Nachweis gegeben wird, dass Schweden nur eine einzige Art hervorbringt. Von *Zetterstedt* erhielt ich als die in den *Insectis lapponicis* erwähnte *Hexadactyla* mehrere Exemplare der *Polydactyla*; diese würde also im Falle des Nachweises die *Linné'sche* Benennung erhalten müssen und unsere *Hexadact.* anders zu benennen sein. Einstweilen lassen wir es aber beim Alten.

Nach der Zeichnung zerfallen die Arten in zwei Abtheilungen.

- a. Das letzte dunkle Band der Vorderflügel beginnt am Vorderrande mit einem Fleck, d. h. auf der ersten Feder sind, etwas hinter der Spaltung zu zählen angefangen, drei Bändchen.

Grammodactyla, *Polydact.*, *Dodecadact.*

- b. Das letzte Vorderflügelband beginnt am Vorderrande mit zwei Fleckchen, d. h. auf der ersten Feder sind vier Bändchen.

Zonodactyla, *Desmodact.*, *Palodact.*, *Hexadact.*,
Cymatodact.

Ich lasse sie nach ihrem Tasterbau folgen.

1. *Zonodactyla* Z.

Palporum articulo ultimo brevissimo vix e squamis penultimi prominente; alis gilvo-griseis, fasciis duabus cinereis albedo-marginatis, posteriore in costae maculam duplicem exeunte (♀).

Alucita zonodactyla Z. Isis 1847. 908.

Mit dem kürzesten Endglied der Taster im Genus, am ähnlichsten der Dodecadactyla; das Endglied der Taster ragt nicht über den Schuppenbusch des zweiten Gliedes hinaus; auf den Vorderflügeln ist in der Mitte der ersten Feder ein vollständiges Bändchen (bei Dodecad. ist es fast ein Vorderrandpunkt); die Mittelbinde dieser Flügel ist schmäler als die Aussenbinde (bei Dodecadact. umgekehrt) und diese ist auf der ersten Feder in zwei Fleckchen gespalten. Auf den Hinterflügeln sind beide Binden viel blasser als auf den Vorderflügeln und durch keinen breiten, scharf begrenzten, blassen Zwischenraum wie bei jener Art getrennt.

Bei Syracus am 21. Juni auf Kalkboden.

2. Dodecadactyla H.

Palporum articulo ultimo brevi horizontali squamas penultimæ excedente; alis omnibus gilvescentibus, fasciis duabus latis cinereis, albido-marginatis, posteriore in maculam unicam costalem coarctata (♂ ♀).

Alucita dodecadactyla H. fig. 29. — Z. Isis 1841. 874 [872]. —

Lienig Isis 1846. 301. — (Entom. Ztg, 1850. 212)? — v. *Tiedemann* Preuss. Provinzialblätter 1845. S. 540.

Orneodes dodecadactylus Tr. IX. 2. 258. — *Dup.* Cat. 384.

In der bleich fahlgelben Grundfarbe der Vorderflügel am ähnlichsten der Zonodactyla, verschieden durch grössere Schärfe der Binden, die grössere Breite der ersten im Vergleich mit der zweiten, den einfachen Anfang der zweiten auf dem Vorderrande, das längere, über den Schuppenbusch hinwegragende horizontale Endglied der Taster u. a. m. Die übrigen Arten haben alle ein mehr oder weniger aufgerichtetes Tasterende nebst anderen Verschiedenheiten.

Als sicheres Vaterland kenne ich die Gegend von Danzig (v. *Tiedemann*!) und Livland, wo Madam *Lienig* diese noch sehr seltne Art mehrmals gefangen hat. *Hübner* und *Freyer* geben auch Augsburg an, *Treitschke* Krain und Kärnthen, v. *Tischer* Sachsen, *Mann* Toscana bei Prato vecchio; ob alle Angaben sich aber auf diese Art beziehen, scheint mir nicht ohne Zweifel zu sein.

3. *Palodactyla* Z.

Palporum articulo ultimo adscendenti brevi; alis albidis, fasciis duabus obscure cinereis, albo-marginatis, per singulas continuatis, posteriore in maculam costae unicam coarctata (♂ ♀).

Alucita palodactyla Z. Isis 1847. 908.

Von den vorigen sogleich durch das aufsteigende Endglied der Taster verschieden. Mit den zwei folgenden hat sie die ungefähre Länge desselben gemein; niedergelegt würde es nämlich bei ihr um sein Enddrittel über den Schuppenbusch des zweiten Gliedes hinwegragen (bei *Hexadact.*, *Polydact.* etc., bei denen es länger ist, reicht es um die Hälfte oder mehr darüber hinaus, und bei diesen ist auch der Schuppenbusch kürzer und stumpfer). Von den zwei nach der Beschaffenheit der Taster ihr am nächsten kommenden Arten ist *Desmodactyla* am leichtesten zu erkennen, bei ihr spaltet sich nämlich die äussere Vorderflügelbinde in zwei Fleckchen auf dem Vorderrande, während sie bei *Palodactyla* sich einfach verengt. Hierin stimmt letztere mit *Grammodactyla* überein. Beide unterscheiden sich dadurch, dass bei jener die Grundfarbe, wenn nicht auf der ganzen Oberfläche, doch auf der Oberseite der Taster, des Kopfes und des Rückens und auf der ersten Feder weiss oder weisslich, bei *Grammodactyla* nur auf der Oberseite des Kopfes und der Taster weisslich ist; bei jener treten die Binden der Vorderflügel ausnehmend scharf aus der Grundfarbe hervor; bei *Grammodact.* sind sie aber wenig dunkler, so dass fast die ganze Fläche grau, mit weisslichen Wellenlinien durchzogen erscheint. Bei *Palodact.* ist der Fleck, mit welchem die äussere Binde auf dem Vorderrande anfängt, kleiner als die verengte Stelle der Binde auf der fünften Feder; bei *Grammodact.* ist er eben so gross, und da die zwei anderen Flecke der ersten Feder fast eben diese Grösse haben, so beschränken sie die Grundfarbe mehr als bei *Palodactyla*. Hinter dieser verengten Stelle ist die Federspitze der *Palodactyla* weiss oder weisslich mit dem schwarzen Punkt am Ende, und nur am Hinterwinkel desselben sind die Franzen grau; bei *Grammod.* ist die ganze Spitze grau, wie ihre Franzen, und nur von dem schwarzen Punkt aus geht ein weisser Wisch in dieselben hinein.

Palodactyla ♀ hat auf der Unterseite des letzten Tastergliedes in der Mitte ein schwärzliches Fleckchen.

Vaterland: Sicilien bei Syracus und Messina (Z.), und Toskana bei Pisa (Mann!). Flugzeit Mitte Mai und Ende Juli.

4. Grammodactyla Z.

Palporum articulo ultimo adscendenti brevi; alis cinereis, fasciis duabus paulo obscurioribus determinate albo-marginatis per singulas continuatis, posteriore in costae maculam unicam coarctata (♂).

Alucita grammodactyla Z. Isis 1841. 869 [867].

? *Aluc. hexadactyla* H. 10. 11.

Ihr kurzes letztes Tasterglied unterscheidet sie leicht von der gelblicher gefärbten Polydactyla und von der zwar ähnlich grauen Hexadactyla, bei welcher aber die hintere Vorderflügelbinde mit zwei Fleckchen anfängt. Sie ist der Palodactyla am nächsten, aber zu erkennen an der grauen, der übrigen Fläche gleich gefärbten Feder, dem weissen Wisch in den grauen Franzen derselben Feder, dem breitem Anfange der äussern Binde, der geringen Dunkelheit der Binden im Vergleich mit der Grundfarbe, dem dunkeln Rückenschilde.

Als Vaterland ist bloss die Gegend von Frankfurt an der Oder bekannt.

5. Desmodactyla Z.

Palporum articulo ultimo adscendenti brevi; alis albidis, fasciis duabus cinereis per singulas continuatis, posteriore in maculas costae duas coarctata (♂).

Aluc. desmodactyla Z. Isis 1847. 908 (unter Zonodact.).

Von beiden vorigen durch den zweifleckigen Anfang der äussern Binde zu unterscheiden, am ähnlichsten der Palodactyla durch weissliche Grundfarbe.

Grösse fast wie Palodact. ♂. Körper und Flügel unrein weiss. Fühler staubgrau. Tasterbusch etwas stärker als bei Palod. ♂, unten an der Spitze mit einem schwarzen Fleck; letztes Glied mit einem schwarzen, auf dem Rücken fast geschlossenen

Mittelring. Hinterleib bräunlich bestäubt mit weissen Rändern der Ringe; jeder Ring mit einem braunen Mittelstrich und je einem braunen Seitenstrich; Bauch hellgrau mit weisslichen Ringrändern. Hinterschienen weisslich, aussen gegen die Spitze schwach gebräunt; Hinterfuss gegen das Ende allmählich dunkler.

Vorderflügel $3\frac{1}{4}$ ''' lang, weisslich; die erste Binde ist auf den Hinterflügeln stark verengt, mit fast parallelen Rändern, und merklich blasser als auf den Vorderflügeln. Noch mehr verschmälert, doch nicht ganz so verblasst ist die zweite Binde auf den Hinterflügeln. Uebrigens sind beide aschgrau, mit breiten weissen Rändern; die äussere ist auf der dritten und vierten Vorderflügelfeder verdunkelt und auf der ersten in zwei Flecken gespalten, von denen das äussere sehr schmal, das innere etwas schmäler ist als der weiter einwärts folgende Fleck. Die Spitze der ersten Feder ist weiss; ihre Franzen gleichfalls, die der hintern Ecke grau.

Die Unterseite zeigt keine merkliche Abweichung von der Oberseite.

Vaterland: die Gegend von Wien (*Mann!*)

6. *Polydactyla* *Hbn.*

Palporum articulo ultimo adscendenti penultimum longitudine aequante; alis pallide lutescenti-griseis, anteriorum fasciis duabus obscure cinereis obsoletius albido-marginatis in posteriores non continuatis, exteriore in costae maculam unicam coarctata (♂ ♀).

Alucita polydactyla *H.* 28. — *Z. Isis* 1841. 873 [871]. — *Stainton* Cat. 32. Suppl. 28.

Orneodes polydactylus *Tr.* IX. 2. 257. — *Dup.* Cat. 384.

Orneodes hexadactylus *Dup.* Hist. VIII. 683. 1760. pl 314, fig. 10. — *Zetterstedt* Ins. lapp. 1014.

In der beträchtlichen Länge des Endgliedes der Taster kommt sie der *Hexadactyla* nahe, doch ist es bei dieser viel schlanker. Ihre bleichgelbliche Grundfarbe macht sie schon unter allen Arten ziemlich kenntlich (nur *Dodecadact.* ist noch bleicher); von *Hexadact.* und *Cymatodact.* trennt sie aber leicht der einfache, nicht doppelte Fleck, womit die äussere Vorderflügelbinde an-

fängt, und die gelblichen Franzen ohne weissen Wisch an der Spitze der Federn.

Im mittlern Europa sehr verbreitet: in England, Frankreich, vielen Gegenden Deutschlands, Schweden (*Zetterstedt*!) und Lievland*) (*Lienig*!). Flugzeit im Mai und Juli. Die Raupe lebt in den Blüthen der *Lonicera periclymenum***), selbst in den durch Blattläuse verkümmerten. Die bewohnten Blüthen sind vorn etwas mehr als gewöhnlich verdickt und nicht geöffnet. Die Raupe bohrt sich am untern Theil der Blüthenröhre ein, frisst die Blüthentheile ab und füllt den Raum mit einer Menge Koth an. Ihre Diagnose ist folgende:

Larva sedecimpes, brevipes, (puerilis flavescens, adulta) carnea, superne saturior, capite parvo melleo, prothorace scutoque anali irregulariter subimpressis. — Beschreibung. Grösste Länge 5''' . Körper cylindrisch, nach vorn mehr und in grösserer Länge verdünnt als nach hinten. Haut sehr fein gepunktelt. Beine klein und blass, die Bauchfüsse cylindrisch. Farbe in der Jugend gelblich, im Alter fleischfarbig, aber in allen Gelenken und Vertiefungen blass, auf dem Rücken blass blutröthlich. Die Börstchen sehr klein, klar, ohne sichtbare Warzenbasis. Köpfchen kurz, eiförmig, durch die Ausrandung am Hinterkopfe herzförmig, blass honigfarben, etwas glänzend; Stirndreieck bräunlich eingefasst; die Ocellen liegen auf einem schwarzbraunen Fleck. Nackenschild etwas glänzend mit einigen unregelmässigen Vertiefungen. Afterschild schwach glänzend, ohne Zeichnung, mit einem lichtern Quereindruck. Die sehr schwer erkennbaren Luftlöcher stehen über dem Seitenwulst in flachen Vertiefungen auf kleinen Höckern.

Die Puppe habe ich nicht beschrieben. Der Schmetterling kriecht in etwa zwei Wochen aus. Ich beobachtete ihn genau, während er sitzt. Seine Hinterflügel sind wie beim Fliegen ausgespannt, die Federn der Vorderflügel aber, welche die zwei ersten Hinterflügel Federn verdecken, so an einander geschoben, dass sie beinahe nur die halbe im Fluge gewöhnliche Breite ein-

*) Fehlt in *Lienig's* Fauna von Lievland.

**) In dem Wirthshausgarten zu Hermsdorf bei Glogau habe ich sie seit zehn Jahren alljährlich an derselben Laube, und den Schmetterling in der Dämmerung in der Nähe fliegend gefunden.

nehmen, wodurch ihre Zeichnung sehr deutlich erscheint. Der Vorderkörper ist ein wenig erhoben. Die Taster sind horizontal ausgestreckt und stehen weit hervor; das nach hinten gekrümmte Endglied ist unter einem rechten Winkel aufgerichtet. Die Fühlergeißel bildet mit dem Wurzelgliede, welches auf dem vordern Theil des Auges liegt, einen stumpfen Winkel und ruht unter dem Flügel.

Anmerk. 1. *Stainton*, von dem ich Exemplare erhielt, citirt zu dieser Art die *Hexadactyla* des *Haworth*, *Stephens* und *Curtis*. *Haworth's* Diagnose ist aus *Linné* genommen, und die Beschreibung giebt nicht die mindeste Auskunft (**Alae subinde quinque-partitae. Species praesingularis atque elegantissima. Palpi longiores acutioresque quam in plurimis, facie diversa**). — Die *Curtis'sche* Abbildung habe ich nicht gesehen; über ihre Bestimmung wird kein Zweifel Statt finden. — *Stephens* aber unterscheidet *Hexadactyla* (Illustr. IV. 378) *alis cinereis, fasciis irregularibus fuscis, albo adnatis**) (wozu er aber *Hübner's* Tafeln nicht citirt) und *Polydactyla* H. 28 (l. c. 379): *alis anticis flavido-rufis, fasciis subviolaceis albido-marginatis**). Wenn er nun auch den augenfälligsten Unterschied, den doppelten Fleck auf der ersten Feder bei *Hexadactyla*, den einfachen bei *Polydactyla*, übergeht und die Franzen an der Spitze der *Hexadactyla* aschfarbig nennt, während sie einen sehr charakteristischen weissen Wisch haben, so scheint doch die Bezeichnung der Farbe der *Hexadactyla*, im Gegensatz zu der der *Polydactyla*, viel geeigneter für meine *Hexadactyla* als für die gewöhnliche *Polydactyla* zu sein. Ich habe daher die Citate der drei eben aufgeführten Autoren einstweilen weggelassen.

Anmerk. 2. *Stephens* hat noch eine dritte englische *Alucita*, deren Merkmale mir aber keinen genügenden Unterschied oder irgend eine sichere Uebereinstimmung mit einer meiner Arten gewähren. Seine Angaben sind: »*Poecilodactyla Steph.* Illustr. IV. 379. 3. *alis cinereo-ochraceis, fasciis duabus irregularibus punctisque fuscis. 7'''*. Vorderflügel ocherfarbig-aschgrau mit zwei unregelmässigen Binden, wovon die eine gegen die Mitte, die andere am Hinterrande. Gefangen im Juni im New-Forest nahe Brockenhurst«.

*) »7—8''' . Flügel aschfarbig, die vordern mit einer breiten, unregelmässigen, braunen Binde in der Mitte und einer starkwelligen am Hinterrande, die beide weisslich gerandet sind; Hinterflügel abwechselnd »bräunlich und weisslich; Spitze jeder Feder mit einem deutlichen »schwarzen Pünktchen; Franzen aschfarbig. — Sehr häufig in Gärten um London.«

**) »7''' . Vorderflügel gelblich-roth mit zwei unregelmässigen, violettlichen »Binden, welche weisslich gesäumt und aus Flecken von jener Färbung »gebildet sind; an der Spitze jeder Feder ist ein dunkler Punkt auf »lichem Grunde. Hinterflügel von lichterer Färbung, mit einem schwarz- »braunen Punkt an der Spitze jeder Feder; Franzen röthlich aschfarben. — Sehr selten im New-Forest im Juni gefunden.«

7. *Hexadactyla* H.

Palporum articulo ultimo adscendenti penultimum longitudine aequante; alis cinereis griseisve, fasciis duabus obscurioribus argute albido-marginatis per singulas alas continuatis, posteriore in digito primo breviter bifida (♂ ♀).

Alucita hexadactyla Hbn. 30. 31 (optima). — Z. Isis 1841. 871 [869].

Orneodes hexadactylus Tr. IX. 2. 255. — *Schläger* Schmetterlings-tauschbl. 88.

Orneodes hexadactylu Eversm. Faun. Volg. 610.

Von den vorigen Arten theils durch den gespaltenen Anfang der äussern Vorderflügelbinde, theils durch das lange Endglied der Taster verschieden, welches feiner und etwas länger als bei *Polydact.* ist. Nur von der folgenden Art ist *Hexadact.* specieller zu unterscheiden. Sie ist kleiner und überall dunkler gefärbt; auf den Hinterflügeln treten die zwei Binden, so deutlich sie auch als Fortsetzungen der Vorderflügelbinden zu erkennen sind, aus der Grundfarbe gar nicht hervor; wenigstens ist der Raum zwischen ihnen durchaus nicht heller. Den Hauptunterschied giebt die äussere Binde; diese ist bloss auf der ersten Feder gespalten, so dass der Innenrand derselben nebst den anstossenden Franzen ganz die Farbe der Binde hat, — statt dass bei *Cymatodactyla* die erste Feder nur zwei dunkelgraue Flecke trägt, zwischen denen sie bleichgrau ist und die angrenzenden Innenrandfranzen weiss sind.

In Deutschland an vielen Stellen, z. B. bei Frankfurt am Main (v. *Heyden* bei *FR.*); Jena — (hier häufig: *Schläger*!) — Glogau, wo die Art sehr verbreitet, auf Aeckern und Wiesen, oft weit von Gärten, besonders im Mai und Juni fliegt. In manchen Gartenhäusern überwintert sie gesellig. Aus der Raupe habe ich sie nie erzogen. — *Eversmann* giebt sie als sehr selten im Casanischen an.

Anmerk. *Duponchel* giebt im Suppl. IV. 505. 615 pl. 88. fig. 13 einen *Orneodes hexadactylus* als meine Art, der gar nicht dazu gehören kann. Die Grundfarbe dieses Geistchens ist auf den Flügeln ein Weiss, wie es *Palodactyla* hat, und die zwei Binden der Vorderflügel haben fast parallele Ränder, wesshalb die innere Binde den scharfen einspringenden Winkel der *Hexad.* ganz entbehrt; die äussere Binde endigt auf der ersten Feder in voller Breite und ohne jede Ausrandung! — Jedenfalls ist *Duponchel* hier sehr zu tadeln, mag die Abbildung falsch oder richtig sein. Ist sie falsch,

so hätte er sie nicht publiciren sollen, nachdem er aus meiner Abhandlung gelernt hatte, wie sehr es grade bei diesem Genus auf Genauigkeit der Darstellung ankommt; ist sie aber richtig, so ist kaum zu begreifen, wie er beide Arten für identisch ansehen konnte, zumal da er die gute vergrösserte Abbildung *Hübner's* vor Augen hatte. Ich schlage für dieses Bild, für welches ich in der Natur nichts Entsprechendes vermuthe, den Namen: *Alucita Duponchelii* vor.

8. *Cymatodactyla* n. sp.

Palporum articulo ultimo adscendenti penultimum longitudine aequante; alis griseis, fasciis duabus obscurioribus albidomarginatis per singulas continuatis, posteriore in maculas duas digiti primi exeunte (♀).

Sehr ähnlich der vorigen, aber sicher als Art verschieden. Sie ist grösser und überhaupt die grösste bekannte Art des Genus. Ihre Grundfarbe ist überall beträchtlich heller als bei *Hexadact.*, auf den Flügeln zwischen der Wurzel und der ersten Binde röthlich gemischt. Die Binden, obgleich blasser als dort, treten doch deutlicher aus der Grundfarbe hervor, namentlich auf den Hinterflügeln, wo der Raum zwischen beiden sehr merklich heller bleibt; die weissen Säume derselben sind verhältnissmässig breiter als bei jener Art. Das Hauptmerkmal besteht in dem Anfange der äussern Binde; er wird auf der ersten Feder durch zwei völlig von einander getrennte, nicht wie bei *Hexadact.* am Innenrande zusammenhängende Flecke gebildet, deren Zwischenraum am Innenrande weiss gefranzt ist, während bei *Hexadact.* die Innenrandfranzen von dem Anfange des einen Fleckes bis zum Ende des andern ununterbrochen dunkelgrau gefärbt sind. — Die Fühler sind weisslich-grau und erscheinen durch die Einschnitte der Glieder verloschen dunkler geringelt. Das Endglied der Taster ist noch etwas länger als bei *Hexadact.*, weissgrau, auf der Unterseite braun. Die Hinterbeine weisslich, an den Füßen schmutzig ohne bräunliche Flecke.

Meine zwei Weibchen erhielt ich durch *Mann*, der diese Art in Croatien entdeckte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linnaea Entomologica](#)

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Zeller Philipp Christoph

Artikel/Article: [Revision der Pterophoriden 319-413](#)