

Die Orneodiden (Alucitiden) des paläarktischen Gebietes.

Von

Medicinalrath **Dr. O. Hofmann-Regensburg.**

(Mit Tafel V.)

Allgemeine Charakteristik und Stellung im System.

Die Orneodiden*), leicht kenntlich und hinreichend charakterisirt durch ihre in je 6 schmale, beiderseits gefranste, federartige Lappen gespaltenen Vorder- und Hinterflügel, bilden eine in sich abgeschlossene kleine Familie, welche jedoch mit den gleichfalls mit gespaltenen Flügeln versehenen Pterophoriden nichts gemein hat.

Die Gattung *Deuteroscopus***) aus Java mit 3 Lappen der Vorderflügel, welche Zeller (Lin. Ent. VI., S. 402) zur Begründung einer Verwandtschaft mit den Orneodiden anführt, ist nach Untersuchung des Geäders eine typische Pterophoride und der Gattung *Oxyptilus* Z. am nächsten stehend. Die Spaltung des unteren Zipfels der Vorderflügel ist nur eine sich tiefer in die Flügelmembran hineinerstreckende Fortsetzung der Einbuchtung, welche sich bei *Oxyptilus* zwischen den gespreizt gestellten Aesten III₃ der Media und IV₁ des Cubitus befindet. Auch die für die Pterophoriden charakteristischen Keulenschuppen auf den Aesten des Cubitus der Hinterflügel sind bei *Deuteroscopus* gleichfalls vorhanden

*) Die älteren Autoren vereinigten unter dem Namen „Alucita“ sowohl Pterophoriden als Alucitiden; erst Latreille trennte in seinem 1796 erschienenen Werke: „Précis des Caractères génériques des Insectes“ die 12 fedrigen Arten von den übrigen ab und errichtete für dieselben die Gattung *Orneodes* (vogelartig). Ich halte deshalb diese Bezeichnung für die richtigere.

**) Ich verdanke die Mittheilung eines Exemplares dieser höchst interessanten Gattung der Güte des Herrn Ingenieurs Seebold in Paris; die Untersuchung des Geäders hatte Herr Dr. Spuler-Erlangen vorzunehmen die Güte.

und zwar an der Basis beider Aeste in 2 Reihen, in der Peripherie derselben dagegen nur einreihig.

Dagegen haben die Orneodiden gewisse verwandtschaftliche Beziehungen zu den Pyraliden (Botiden), welchen sie auch dem allgemeinen Ansehen nach, wenn man von der Spaltung der Flügel absieht, am meisten ähnlich sind. Auch das Geäder zeigt insofern Aehnlichkeit mit dem der Pyraliden, als die kräftig entwickelten Aeste der Media III₁ und III₂ auf allen Flügeln weit von einander getrennt und divergirend verlaufen, während sie bei den Pterophoriden, wo sie nur sehr schwach entwickelt sind, parallel verlaufen.

In dieser Beziehung nähern sich die Pterophoriden entschieden den Tineiden und zwar am meisten der Gattung Schreckensteinia (*Chrysocorys* Curt.), welche eine Art Uebergang bildet und von englischen Autoren (Tutt, *The Pterophorina of Britain*, S. 10) sogar zu den Pterophoriden gerechnet wird.

Die Raupen der Orneodiden sind sowohl von denen der Pterophoriden als auch der Pyraliden sehr verschieden, dagegen denen der Tineiden ähnlich.

Die Puppe, eine Pupa obtecta (nach Chapman*) wie bei den Pyraliden, ist von einer Pterophoriden-Puppe ganz und gar verschieden. Nach all diesen Eigenschaften wird man die Orneodiden zwar nicht als eine Unterabtheilung der Pyraliden betrachten können, wie dies Meyrick gethan, wohl aber im System in die Nähe der Pyraliden stellen müssen.

Beschreibung des Falters.

Der halbkugelförmig vorstehende, hinten gerade abgeschnittene Kopf mit breiter Stirne und breitem Scheitel ist anliegend beschuppt. Augen kugelig vorstehend, Nebenaugen gross, in der Mitte des inneren Augenrandes hinter der Fühlerwurzel deutlich erkennbar.

Die borstenförmigen Fühler, aus 2 Grundgliedern und zahlreichen kleinen Geisselgliedern bestehend, sind auf der oberen Seite beschuppt, unten sehr zart gewimpert. Die zwei Grundglieder sind dicker als die Geisselglieder, das erste (der Schaft) so lang wie 2 Geisselglieder zusammen, das zweite (Verbindungsglied) kürzer als ein Geisselglied. Kiefern-taster ganz rudimentär, unter der Beschuppung verborgen.

*) Chapman, Dr. Th. Alg., in den *Transactions Ent. Soc. London*. 1893. Part I. (March.): Ueber einige vernachlässigte Punkte in der Struktur der Puppen und deren Werth bezüglich der Classification.

Lippentaster 3 gliedrig; 1. Glied sehr kurz, 2. Glied viel länger und ganz gerade, 3. bald nahezu ebenso lang wie das zweite, bald sehr viel kürzer.

Das 1. und 2. Palpenglied sind mit lockeren Schuppen bekleidet, welche am Ende des zweiten Gliedes einen vorstehenden Busch bilden. Dieser zeigt an der Oberseite eine deutliche Furche, in welche das 3. Palpenglied, wenn gerade vorgestreckt, hineinpasst. 3. Glied glatt beschuppt. Der Saugrüssel ist ziemlich lang, gerollt, unbeschuppt. Der Thorax ist im allgemeinen schwach entwickelt, der Prothorax besteht nur aus einem sehr schmalen, oben eine scharfe Kante bildenden Ring.

Der Mesothorax, weitaus der breiteste Theil des Thorax, ist nicht sehr gewölbt und endet nach hinten in ein flaches dreieckiges Schildchen. Der viel schmälere Metathorax ist namentlich am Rücken hinter dem Schildchen stark verengt, breitet sich aber seitlich von diesem wieder mehr aus.

Die Beine sind mittelmässig lang, ziemlich dick, anliegend beschuppt; die flachen breiten Hüften, von welchen nur die der Vorderbeine freie Beweglichkeit besitzen, sind an allen Beinpaaren kürzer als die seitlich comprimierten Schenkel. An den Vorderbeinen ist die Schiene halb so lang wie der Schenkel und trägt am Ende der in der unteren Hälfte etwas ausgehöhlten Innenseite ein eiförmiges, löffelartig ausgehöhltes, aussen lang beschupptes, innen mit dichten steifen Borsten besetztes, bewegliches Schienenblatt, welches gewöhnlich der Schiene dicht anliegt.

Der Fuss ist doppelt so lang wie die Schiene, das erste Fussglied so lang wie die folgenden 4 zusammen.

An den Mittelbeinen ist die Schiene nur wenig kürzer als der Schenkel und trägt an ihrem unteren Ende 2 lange Sporen; der Fuss ist um die Hälfte länger als die Schiene. An den Hinterbeinen ist dagegen die Schiene etwas länger als der Schenkel, aber im Gegensatz zu den Pterophoriden nur um Weniges; im letzten Drittel und am Ende trägt sie je 2 lange Sporen. Der Fuss ist wenig kürzer als die Schiene. Die Sporenpaare der mittleren und hinteren Füße sind ungleich lang.

Das letzte Tarsenglied trägt am Ende eine feine doppelte Krallen.

Die Flügel, welche ihrem Umrisse nach betrachtet, eine dreieckige Form haben, sind durch 2 tiefe Spalten in 3 ungleiche Lappen getheilt, von welchen der oberste wieder

in 2, der mittlere in 3 lineare, am Ende abgestumpfte, beiderseits befranzte Federn gespalten ist, während der dritte ungetheilt bleibt. Das Endresultat ist eine Theilung jedes Flügels in 6 Federn. Gegenüber den Pterophoriden ist bemerkenswerth, dass die Spaltung der Flügel an den Vorderwie Hinterflügeln die gleiche ist.

Die Vorderflügel sind an ihrer Basis von den Schulterdecken (Tegulae) bedeckt, welche aus einen rechten Winkel darstellenden, oben etwas convexen, unten concaven, an den Enden etwas nach unten und einwärts gebogenen, oben lang beschuppten Chitinstückchen bestehen. Die Hinterflügel tragen an der Wurzel eine kräftige Haftborste.

Das Geäder (siehe Fig. 1 u. 2) ist vollständig entwickelt, zeigt jedoch mancherlei Eigenthümlichkeiten. Auf den Vorderflügeln verlaufen in der ersten Feder (Costalfeder) die Costa (I) und der Radius (II), welcher, wenn vollständig entwickelt, 4 von der Flügelwurzel gegen die Spitze zu immer kleiner werdende Aeste in den Vorderrand sendet ($II_1—II_4$). II_1 ist wohl immer vorhanden, wogegen von den folgenden kürzeren Aestchen nicht selten eins oder mehrere fehlen.

Der obere Ast der Media (III) ist an der Flügelbasis sehr schwach und scheint sich in einer Art Falte (in der Figur schraffirt) zu verlieren; bei einem Exemplar (von *O. Hexadactyla* L.) sah ich jedoch deutlich den Zusammenhang dieses Astes mit dem starken unteren Stamm von III_2 und III_3 , gerade gegenüber dem Verbindungsästchen mit Stamm IV. Mit dem Radius ist der obere Ast der Media durch einen sehr kurzen Querast verbunden, welcher bald nach dem Abgang von II_1 in den Radius einmündet.

Stamm IV (Cubitus) ist an der Basis sehr schwach, während seine beiden Aeste, die fast unter rechtem oder doch sehr stumpfen Winkel von ihm abgehen, kräftige Adern sind, welche die Federn 5 und 6 bis zur Spitze durchziehen.

Der obere Ast IV_1 hängt durch ein sehr kurzes, manchmal undeutliches Querästchen mit dem unteren Hauptast der Media zusammen. Von Stamm V konnte ich keine Andeutung finden, dagegen ist α als eine sehr kräftige Ader vorhanden, während β fehlt.

Auf den Hinterflügeln verlaufen in der ersten Feder Costa (I) und Radius (II), dieser jedoch hier ohne Aeste.

Die Media, welche an der Flügelbasis nur sehr schwach entwickelt ist, theilt sich hier in 2 Aeste, von welchen der obere sich kurz vor der ersten Spalte eine kurze Strecke lang

mit dem Radius verbindet, um dann als starke Ader III₁ bis zur Spitze der zweiten Feder zu ziehen.

Der untere Hauptast der Media giebt wie auf den Vorderflügeln die Aeste III₂ und III₃ für die dritte und vierte Feder ab.

Der Cubitus theilt sich auch schon an der Flügelbasis; sein oberer, sehr kräftiger Ast giebt zunächst einen kurzen Verbindungsast zu dem unteren Stamm der Media III₃ ab und verläuft dann als IV₁ in der fünften Feder; sein unterer, an der Flügelbasis nur sehr schwach angedeuteter Ast IV₂ geht zur sechsten Feder, wo sich die Verhältnisse, namentlich beim männlichen Geschlecht, sehr complicirt gestalten.

Die männlichen Falter der Orneodiden haben nämlich an der sechsten, in der basalen Hälfte sehr erweiterten Feder der Hinterflügel einen eigenthümlichen, von meinem Freunde, Herrn Dr. Spuler entdeckten Duftapparat. Derselbe besteht aus einer lang gestreckten, oben offenen, nach unten vorspringenden tiefen Falte oder Tasche, in welcher lange, gelbliche, sehr regelmässig längsgestreifte, an der Spitze gerundete, distalwärts gerichtete Haar-Schuppen liegen, welche aufgerichtet werden können. Man kann denselben allerdings erst bei mindestens 80—120 facher Vergrößerung deutlich erkennen. Bei den Weibchen ist zwar dieselbe Falte an der 6. Feder vorhanden, aber ohne Duftschuppen. Mit starker Lupenvergrößerung (20.) kann man den Eingang in diese Falte oder Tasche, allerdings nur bei manchen Exemplaren, als eine deutliche Spalte an der Oberseite der Basis der sechsten Feder erkennen.

Der oben erwähnte sehr schwache Basaltheil von IV₂ scheint sich nun auf der sechsten Feder mit dem starken Stamm α zu verbinden, um, dadurch viel kräftiger geworden, bis zur Spitze der sechsten Feder zu verlaufen, wie dies auf dem Vorderflügel auch der Fall ist.

Von Stamm V, der Grenzader, welche in der Gegend der beschriebenen Falte liegen müsste, ist auch auf den Hinterflügeln nichts zu bemerken.

Der wie auf den Vorderflügeln sehr starke Stamm α begrenzt die Dufttasche gegen den Hinterrand der sechsten Feder; auf der Abbildung scheint er allerdings mitten durch den Duftapparat hindurch zu gehen, was jedoch nur davon herrührt, dass die Duftschuppentasche tiefer liegt, als die Ader α .

Etwa nach zwei Dritttheilen der Länge der Feder geht, allerdings nicht bei allen Exemplaren sichtbar, ein kleines

Aestchen (α in der Figur 2) von der Hauptader der sechsten Feder in den Hinterrand derselben und bekundet, dass diese Hauptader eben aus 2 verschmolzenen Aderstämmen besteht, nämlich der Ader IV_2 und α .

Ganz an der Basis der 6. Feder endlich und nahe dem Hinterrand findet sich noch eine sehr schwache Ader β .

Der wesentliche Unterschied von dem Geäder der Pterophoriden liegt demnach in dem Verhalten der Aeste der Media. Während bei den Pterophoriden III_1 und III_2 , nur sehr schwach entwickelt, parallel verlaufen und bald von der Flügelspalte abgeschnitten werden, sind bei den Orneodiden III_1 und III_2 , durch die zweite und tiefste Spalte der Flügel weit von einander getrennt, ausserdem aber vollständig entwickelt.

III_3 ist bei den Pterophoriden an den Ast IV_1 des Cubitus angeschlossen; bei den Orneodiden dagegen entspringt III_3 von dem Hauptstamm der Media.

Stamm V ist bei den Pterophoriden auf den Vorder- und Hinterflügeln deutlich vorhanden, bei den Orneodiden dagegen fehlend.

Eine eigentliche Mittelzelle existirt bei den Orneodiden weder auf den Vorder- noch auf den Hinterflügeln.

Die Beschuppung ist im allgemeinen dieselbe wie bei den Heteroceren überhaupt; der Mehrzahl nach haben die Schuppen lange, spitze Fortsätze und verlaufen spitz gegen die Basis. An den tiefschwarzen Stellen auf dem Rücken des zweiten Abdominalsegmentes und an der Basis der Hinterflügel-federn finden sich dagegen kurze und breite, oder mehr rechteckige Schuppen mit kurzen stumpfen Fortsätzen und abgerundetem Hinterrand (ohne Sinus-Bildung). Zwischen den feinen Längsstreifen sind bei gewisser Einstellung des Mikroskopes Reihen von dunklen Tüpfeln erkennbar.

Die langen Fransen der Federn bestehen aus einfachen Haarschuppen. Verästelte Haarschuppen wie bei den Pterophoriden konnte ich nicht finden.

Eigenthümlich sind den männlichen Orneodiden die langen gelben Duftschuppen in der Dufttasche der sechsten Hinterflügel-feder, welche schon früher besprochen wurden.

Ein mit Stacheln besetztes Haftfeld an der Oberseite des Vorderrandes der Hinterflügel und an der Unterseite des Innenrandes der Vorderflügel kommt nach Spuler (Beitrag zur Kenntniss des feineren Baues und der Phylogenie der Flügel-

bedeckung der Schmetterlinge: Zool. Jahrb. Bd. 8. S. 541) bei den Orneodiden nicht vor.

Die Zeichnungselemente bestehen aus mehreren dunklen, meist weiss gesäumten Vorderrandflecken oder Bindchen auf der ersten Feder der Vorderflügel und zwei dunklen, weisslich gesäumten Binden, welche quer über die übrigen Federn der Vorder- und Hinterflügel verlaufen; ausserdem sind noch manchmal Andeutungen einer dritten und vierten dunklen Binde in der Basalhälfte der Flügel vorhanden. Ein dunkler, manchmal weiss aufgeblickter Punkt findet sich an der Spitze jeder Feder. — Die weisse Einfassung der Binden ist auf jeder Feder, bei einigen Arten nur an der inneren Seite, bei anderen aber auf beiden Seiten, von je einem mehr oder weniger deutlichen dunklen Strich begrenzt.

Der erste Vorderrandfleck, zunächst nach dem dunklen Punkt an der Spitze der Vorderrandfeder, ist bei einigen Arten unvollständig gespalten, da die beiden Theile am Innenrand noch zusammenhängen, bei andern aber vollständig in zwei Flecken getrennt. Aber dieses Verhältniss ist inconstant, sodass manchmal selbst bei ein und demselben Individuum der erste Vorderrandfleck auf einer Seite getheilt, auf der anderen aber ungetheilt ist. Zur sicheren Unterscheidung der Arten ist daher der erste Vorderrandfleck nicht oder nur mit grosser Vorsicht zu benutzen.

An den ersten Costalfleck, sei er nun getheilt oder ungetheilt, schliesst sich die äussere oder distale Binde an. An den nächstfolgenden, zweiten Costalfleck, welcher nicht bis zum Innenrand der ersten Feder reicht und ringsum weiss gesäumt ist, schliesst sich niemals eine dunkle Binde an, wodurch derselbe stets leicht kenntlich ist.

Dem dritten und vierten Costalfleck schliesst sich die innere oder proximale Binde an, welche durch Confluenz der beiden Flecken von der zweiten Feder an sich bildet; allerdings ist der Zusammenhang des 4. Vorderrandfleckes mit der Binde zuweilen auf der zweiten Feder nicht deutlich. An den 5. und 6. Costalfleck, welche meist nicht bis zum Innenrand der ersten Feder reichen und oft sehr klein und undeutlich sind, schliessen sich nur selten ganz undeutliche oder verwaschene, nicht oder kaum hellbegrenzte Binden an; meist ist der basale Flügeltheil nur mit einigen dunklen Pünktchen (Resten früherer Binden) besetzt.

Die innere Binde ist bei den meisten Arten auf der 3. Feder der Vorderflügel mehr oder weniger eingezogen oder

abgesetzt und wurzelwärts verschoben; nur bei wenigen Arten verläuft sie in einem ununterbrochenen Bogen vom Vorderrand bis zum Innenrand. Die äussere Binde springt öfters auf der 3. Feder allein oder auf der 3. und 4. Feder wurzelwärts vor und zeigt ein gleiches Verhalten auch auf der 6. Feder.

Auf den Hinterflügeln ist der Verlauf der Binden einfach bogenförmig.

Der Verlauf beider Binden, resp. die Stellung der sie zusammensetzenden Striche oder Flecke auf den einzelnen Federn, sowie die grössere oder kleinere gegenseitige Entfernung der Vorderrandflecken zeigen mitunter kleine Abweichungen von der Norm, welche jedoch keineswegs als Zeichen spezifischer Verschiedenheit betrachtet werden dürfen. Die Vorderrandflecken sind sogar manchmal auf sehr kleine, dunkle Fleckchen ohne die gewöhnliche helle Umrandung reducirt.

Manchmal ist auf der ersten Feder nächst der Wurzel noch eine Andeutung eines 7. dunklen Vorderrandfleckes vorhanden.

Auf den Hinterflügeln sind die Binden nicht mehr so deutlich zu erkennen, da sie hier meist nur wenig oder gar nicht dunkler sind als die Grundfarbe; dafür sind aber die schon erwähnten dunkleren Fleckchen an der weissen Umsäumung der Binden in der Regel mehr hervortretend, wodurch die Federn wie regelmässig hell und dunkel gescheckt erscheinen. An der Basis der 3.-6. Feder findet sich öfters eine kleine tiefschwarze Querbinde, welche einerseits mit einer schwachen Andeutung einer vom 5. Vorderrandfleck ausgehenden Binde, andererseits mit einem tiefschwarzen Flecken auf dem Rücken des zweiten Abdominalsegmentes correspondirt.

Wahrscheinlich sind ursprünglich ebenso viele Binden als Vorderrandflecken vorhanden gewesen, von welchen aber jetzt nur noch die beschriebenen 2 Binden übrig geblieben sind. Auf der Unterseite der Flügel ist die Zeichnung im wesentlichen dieselbe wie oben.

Der Leib ist wenig gezeichnet; meist ist der Hinterrand der Segmente weiss, und öfters führen dieselben am Rücken mehrere schwarze Fleckchen in einer Querreihe, welche manchmal am ersten, besonders aber am 2. Abd.-Segment zu einem tiefschwarzen Querstrich zusammengeflossen sind.

Die Beine sind in der Regel aussen dunkler, innen heller gefärbt, in der Mitte und am Ende der Vorder- und Mittelschienen mit schmalen, hellen Ringen versehen, an den Hinterschienen meist nur über dem Ansatz des letzten Sporenpaares aussen etwas heller gefärbt, seltener auch über dem mittleren Sporenpaar; die Enden der Tarsenglieder sind an allen Beinen hell gefärbt.

Die Palpen sind aussen dunkel, innen hell weisslich gefärbt.

Die Fühler sind bald einfarbig, bald mehr oder weniger deutlich hell und dunkel geringelt.

Der Hinterleib ist kurz und gedrungen, die Hinterflügel nicht überragend; dem 1. Segment fehlt, wie bei den Pterophoriden, eine Ventralplatte; die Segmente 2—7 sind ziemlich gleichmässig breit, während das 8. sehr schmal ist; 9 und 10 sind geschlechtlich differenziert. Beim ♂ zeigt sich am Ende des Hinterleibes ein sehr kleiner und kurzer Afterbusch. Nach Entfernung der Schuppen (durch kurzes Kochen in Kalilauge) fällt zunächst die grosse Dorsalplatte des 9. Segmentes in die Augen, welche in einen langen nach abwärts gebogenen Uncus (10. Segm.) übergeht. (Fig. 3 und 4 d, und u.)

An der Unterseite dieser Dorsalplatte bemerkt man mehrere eigenthümliche Gebilde, nämlich 2 nach vorn und abwärts gebogene, convergirende Chitinspangen, welche an der Uebergangsstelle der 9. Dorsalplatte in den Uncus entspringen und sich vorn vereinigen, um in einen langen, spitzen, gerade nach abwärts gerichteten Dorn zu endigen (Fig. 3 und 4a); sodann gehen von beiden Seitenrändern der Platte und zwar ziemlich in der Mitte derselben 2 weitere gerade, nach abwärts gerichtete Chitinspangen ab, welche an ihrem unteren Ende in horizontal stehende Fortsätze übergehen (Fig. 3 und 4b).

Welchen Zweck diese eigenthümlichen Vorrichtungen haben, vermag ich zwar nicht mit Bestimmtheit anzugeben, glaube aber nicht fehlzugehen in dem Schlusse, dass sie zum energischen Festhalten des weiblichen Hinterleibes bei der Begattung dienen werden.

Nach vorn und unten gehen von der 9. Dorsalplatte gleichfalls zwei convergirende Chitinspangen aus, welche sich an der Bauchseite in spitzem Winkel vereinigen (Fig. 3 und 4c).

An diese Chitinspangen ist die grosse 9. Ventralplatte angeheftet, welche, bis zum Grunde tief gespalten, 2 lange, stumpf endende Seitentheile bildet (Fig. 3 v₉); bei Fig. 4 ist diese 9. Ventralplatte weggelassen, um die Chitinspangen an der unteren Seite der 9. Dorsalplatte deutlich zu zeigen).

Unter der 9. Ventralplatte und zwar an der Basis derselben findet sich noch eine weitere kleine Chitinplatte mit zwei grossen ovalen, dicht mit langen Haaren besetzten flachen Erhöhungen (Fig. 3 v₁₀ und Fig. 6).

Ueber die Bedeutung dieser Chitinplatte bin ich nicht im Klaren; möglicherweise kann es die bei den Lepidopteren für gewöhnlich fehlende 10. Ventralplatte sein.

Zwischen den eben beschriebenen nach vorn und unten gerichteten Chitinspangen der 9. Dorsalplatte (Fig. 3 c) ragt nun auf der Bauchseite der Penis herein (Fig. 3 und 4 pe und Fig. 5), welcher mit seinem blinden Ende weit in die Bauchhöhle hineinreicht und wie bei den Pterophoriden ein deutliches Praeputium besitzt (Fig. 5 prae). Zu beiden Seiten des Penis liegen die kleinen, in scharfe Spitzen endenden Parameren, welche an der Unterseite dicht zusammenschliessen (Fig. 3, 4, 5 pa).

Die vorstehende Beschreibung schildert die bei *O. Dodecadactyla* gefundenen Verhältnisse; ob und welche Abweichungen hiervon bei den übrigen Arten vorkommen, ist zur Zeit noch unbekannt, da ich die äusserst mühsamen und zeitraubenden Untersuchungen auf diese nicht ausgedehnt habe.

Der weibliche Hinterleib endet stumpf kegelförmig; die 6 auf das kleine dreieckige erste Segment folgenden Ringe sind breit und fast gleich lang, der 7. dagegen ist länger und schmaler, am freien Rande mit langen steifen Haaren besetzt; an das sehr kurze 8. Segment schliesst sich die tubusartig aus- und einziehbare weiche Legeröhre an (Segm. 9 und 10).

Diese ist am Ende durch zwei seitliche, dreieckige, mit zahlreichen Tastborsten besetzte bräunliche Chitinplatten verstärkt, welche manchmal als kleine, braune Spitze aus dem Hinterleib des getrockneten Falters hervorstehen.

Von den dreieckigen Endplatten der Legeröhre entspringen 2 starke braune Chitingräten, welche bei ausgezogener Legeröhre bis zum 7. Segment zurückreichen, bei zurückgezogener Legeröhre aber weit in den Leib hineinragen und zum Ansatz der die Legeröhre bewegendenden Muskeln dienen

(baguettes postérieures Peytoureau, Thèses etc. Contribution à l'étude de la Morphologie de l'Armure génitale des Insectes. Bordeaux 1895).

In der Verbindungsmembran zwischen 8. und 7. Segment befindet sich an der Bauchseite der, eine kurze dicke Röhre darstellende, Eingang in den Ruthenkanal. Von der 8. Ventralplatte ausgehende Chitingräten (baguettes antérieures) konnte ich bei Orn. Grammodactyla, nach welcher die vorstehende Beschreibung genommen ist, nicht entdecken; dagegen sind solche, wenn auch sehr kurz, vorhanden bei Orn. Desmodactyla und wahrscheinlich bei anderen Arten auch. Ohne Zweifel würde eine genaue Untersuchung des weiblichen Hinterleibes in Bezug auf die Endigung der Legeröhre und auf die Oeffnung des Ruthenkanales, resp. deren Ausrüstung mit Chitingebilden, sowie auf die Zahl und Beschaffenheit der Gräten der Legeröhre mancherlei Verschiedenheiten bei den einzelnen Arten ergeben, wie dies bei den männlichen Genital-Anhängen so häufig der Fall ist.

B e s c h r e i b u n g d e s E i e s .

Ueber die Eier der Orneodiden ist noch wenig bekannt gemacht worden; als Typus führe ich die Beschreibung des Eies der Orn. Polydactyla Hb. (Hexadactyla L.) nach T. A. Chapman an (The Entomologist's Record and Journal of Variation v. J. W. Tutt, vol. VII, N. 11, S. 268). Nach diesem Autor sind die Eier cylindrisch, mit abgeflachten Seiten und abgerundeten Enden, ca. 0,48 mm lang und 0,26 mm breit; an der Oberfläche fein skulpturirt mit unregelmässigen erhabenen Linien und Vertiefungen dazwischen; von Farbe anfangs weiss, dann gelb und zuletzt orangefarbig.

Die Eier werden im Frühjahr an die Blütenknospen des Gaisblattes (*Lonicera Caprifolium*), von den übrigen Arten höchstwahrscheinlich auch an die betr. Pflanzentheile gelegt, in welchen später die Raupen leben.

B e s c h r e i b u n g d e r R a u p e .

Die Raupen bieten nicht viel Charakteristisches und sehen vielen Tineiden- und Tortriciden-Raupen sehr ähnlich; sie sind bald kurz und dick, bald mehr gestreckt, meist nach vorn, oder nach vorn und hinten verschmächtigt, oder auch einfach cylindrisch, am Rücken mehr oder weniger gewölbt,

mit sehr kleinem Kopf; die einzelnen Segmente sind stark abgesetzt, schmal bei den kurzen, dicken, breiter bei den gestreckten Raupen, immer aber ziemlich hoch; eine eingedrückte quere Linie hinter der Mitte lässt ihre Zusammensetzung aus 2 Abtheilungen (Untersegmenten) erkennen; über den Luftlöchern verläuft der Länge nach ein linienförmiger Eindruck, unter den Luftlöchern ein Längswulst (Seitenkante). Die Haut ist mit feinen, spitzen, zerstreut stehenden Dörnchen, die aus kugelförmigen Chitingebilden entspringen, besetzt. (Nur sichtbar bei ca. 350. Vergrößerung.)

Die Warzen sind meist sehr klein, wenig in die Augen fallend, einborstig; ihre Stellung ist auf den Abdominalsegmenten 1—8 wie die bei den Tineen. I steht auf dem Rücken des vorderen, II auf dem Rücken des hinteren Segment-Abschnittes, III wieder auf dem vorderen über dem Luftloch, IV und V sehr nahe beisammen unter demselben und VI mit 2 Borsten gerade unter diesen. An der Basis der Bauchfüsse stehen noch je 2 Warzen, eine aussen (VII) und eine innen (VIII).

Am 9. Abdom.-Segment konnte ich jederseits nur 4 Warzen bemerken; 2 am Rücken hintereinander und 2 an der Seite übereinander. Am 2. und 3. Thorax-Segment stehen die Warzen I und II übereinander, jede aus 2 kleinen einborstigen Wärzchen auf einem ziemlich grossen flachen, ovalen Chitinschild bestehend (Ia u. b, IIa u. b nach Dyar); dann folgen weiter nach unten und vorn (bei *O. Grammodactyla*) III und IV gleichfalls übereinander und noch tiefer unten VI. Die Warze V scheint zu fehlen*). Bei *O. Hexadactyla* L. stehen III und IV horizontal neben einander. V fehlt oder ist äusserst rudimentär.

Das 1. Thorax- und das 10. Abdominal-Segment sind von schwachen rundlichen Chitin-Platten (Nacken- und Afterschild) bedeckt und mit mehrfachen beborsteten Wärzchen versehen.

Die Brustfüsse sind von gewöhnlicher Beschaffenheit, meist schwach chitinisirt; die Bauchfüsse sind vollständig entwickelte Kranzfüsse; an den Afterfüssen stehen die Häkchen in Form eines nach hinten offenen Halbkreises.

*) Siehe hierüber meine Abhandlung über die Stellung der Warzen bei den Pterophoriden. *Illustr. Zeitschrift für Entomologie*. III. Bd., Heft 9 u. 10.

Sehr bemerkenswerth ist, dass bei den jungen Räumchen die Bauch- und Afterfüsse ganz ohne Sohlenhäkchen sind.

Die Raupen sind einfarbig, gelblich oder röthlichweiss, ohne Zeichnung; vor der Verpuppung nehmen sie häufig eine röthliche Färbung an.

Beschreibung der Puppe.

Die Puppe ist eine Pupa obtecta im Sinne Chapmann's und gleicht ihrer äusseren Erscheinung nach den Puppen gewisser Noctuiden, Pyraliden und Tineiden; sie ist kurz und gedrungen und, abgesehen von einzelnen winzig-kleinen, ohne Vergrösserung nicht sichtbaren Börstchen, glatt und glänzend.

Von den Puppen der Pterophoriden ist sie daher ausserordentlich verschieden.

Die Kopfplatte (Cephalotheca) ist auffallend gross (wie bei vielen Pyraliden und Tineen, während sie bei den Pterophoriden sehr klein ist). An der unteren Seite der Kopfplatte sind Oberlippe und Oberkiefer deutlich markirt, die Labialpalpen dagegen nur klein und undeutlich zwischen den Wurzeln der langen Maxillen; Andeutungen von Maxillarpalpen sind nicht vorhanden. Der sehr schmale Prothorax, sowie der Mesothorax und Metathorax entsprechen in ihren Grössenverhältnissen denen des Schmetterlings.

Die Vorderflügeldecken sind breit mit stumpfer, nahezu einen rechten Winkel bildender Spitze und reichen bis zum Hinterrand des fünften Abd.-Segm.; sie sind an ihrer äussersten Spitze frei; durch die Decken sieht man deutlich die sechs Federn des Flügels als eben so viele dunklere Striche und zwar 1 und 2, sowie 3, 4, 5 an der Basis verbunden, 6 ganz frei.

Die Hinterflügeldecken sind lang und schmal und verschwinden erst am hinteren Rande des vierten Abd.-Segm. unter den Vorderflügeldecken.

Die Fühlerscheiden sind so lang wie die Vorderflügeldecken, die Scheiden des ersten und zweiten Beinpaares dagegen kürzer; von den ersteren nehmen die Scheiden der Trochanteren und Hüften einen verhältnissmässig breiten Raum ein zwischen den Maxillen und dem zweiten Beinpaar. Das dritte Beinpaar liegt unter dem zweiten und ragt frei ein wenig über die Flügel hinaus bis zum Hinterrand des sechsten Abd.-Segm.

Die vier ersten Abdominalsegmente sind sehr breit und mit dem Thorax einerseits, sowie den Flügel- und Beinscheiden andererseits fest verwachsen.

Die viel schmäleren Segmente 5 und 6 (beim ♂ auch 7 nach Chapman) sind frei beweglich. Die gleichfalls sehr schmalen Segmente 7, 8, 9 und 10 (beim ♂ nur 8, 9 und 10, Chapman) sind wieder fest mit einander verwachsen und bilden zusammen das stumpfe, abgerundete Ende der Puppe, welches bei manchen Arten mit einer Anzahl am Ende hakenförmig umgebogener Borsten besetzt ist.

An der ausgeschlüpften Puppe sind die Abd.-Segmente 7, 8, 9, 10 etwas unter den freien Rand von Abd.-Segm. 6 hineingeschoben.

Lebensweise.

Die Raupen sämtlicher Arten leben, soweit sie bekannt sind, im Innern von Pflanzentheilen und zwar entweder in Blüten, in welchen sie Staubfäden und Griffel verzehren, oder in Blütenstengeln, Zweigen und jungen Trieben, an welchen sich durch die Anwesenheit der Raupen gallenartige Verdickungen bilden.

Bis jetzt sind nur die Pflanzengattungen *Lonicera*, *Scabiosa* und *Stachys* als Futterpflanzen für die *Orneodes*-Raupen bekannt.

Die Eier werden, wie dies bei *O. Hexadactyla* L. direkt beobachtet ist, höchstwahrscheinlich auch von den anderen Arten im Frühjahr von den überwinterten Faltern an die betreffenden Pflanzentheile gelegt, da ein Einbringen der Eier in das Innere derselben wegen der weichen Beschaffenheit der kurzen und dicken Legeröhre des Weibchens nicht möglich ist. Die jungen Räumchen müssen daher in ihre Futterpflanze erst von aussen eindringen.

Die in Blüten lebenden Raupen wechseln mehrmals ihre Wohnung. Im Allgemeinen sind die Raupen langsam und träge und laufen nur vor der Verpuppung lebhafter umher. Sie sind trotz der verborgenen Lebensweise nicht selten von kleinen Schlupfwespen und von Tachinen heimgesucht.

Zum Zwecke der Verpuppung verlassen die Räumchen die sie einschliessenden Pflanzentheile und fertigen sich ein ovales Cocon an der Oberfläche des Bodens, welches meist mit Erd- oder Sandkörnchen besetzt ist, oder nur aus einem weitmaschigen Gespinnste besteht.

Beim Ausschlüpfen bleibt die leere Puppenhülle im Cocon zurück.

Eine doppelte Generation kenne ich mit Sicherheit nur von der in Gallen an Scabiosen lebenden *Orn. Grammodactyla*; nach Gartner soll dies auch bei *O. Hübnerei* Wallgr.

der Fall sein, welche angeblich an derselben Pflanze, ebenfalls in Gallen lebend, vorkommen soll.

Die in den Blüten und den jungen, grünen Schösslingen der Loniceren, sowie in den Blüten der Stachys-Arten lebenden Arten haben wohl nur eine Generation, da sie die betr. Wohnungen nur einmal im Jahre vorfinden.

Die Raupen finden sich zum Theil schon im April, meist aber im Mai, Juni und wohl auch hier und da noch Anfangs Juli in den betr. Blüten und Zweigen und liefern die Falter im Juli und August; diese überwintern, und zwar mit Vorliebe in Gartenhäusern, wo man einzelne Arten oft in Menge findet, auch in Häusern, in Gebüsch etc., und fliegen im Frühjahr wieder bis in den Mai und Juni hinein, sodass oft die letzten überwinterten Falter gleichzeitig mit den ersten Exemplaren der neuen Generation fliegen, und die Falter vom ersten Frühjahr bis spät in den Herbst hinein anzutreffen sind.

Die Schmetterlinge fliegen freiwillig nur gegen Abend kurz vor und nach Sonnenuntergang um ihre Futterpflanzen. In der Ruhe sind die Hinterflügel wie beim Fliegen ausgespannt, die Federn der Vorderflügel aber, welche die zwei ersten Federn der Hinterflügel verdecken, sind so aneinandergeschoben, dass sie beinahe nur die halbe Breite, wie gewöhnlich im Fluge, einnehmen, wodurch ihre Zeichnung sehr deutlich erscheint. Der Vorderkörper ist ein wenig erhoben, die Taster sind horizontal ausgestreckt und stehen weit vor; das nach hinten gekrümmte Endglied ist unter einem rechten Winkel aufgerichtet. Die Fühlergeißel bildet mit dem Wurzelgliede, welches auf dem vorderen Theil des Auges liegt, einen stumpfen Winkel und ruht unter dem Flügel (Zeller L. E. VI. S. 410.).

Uebersicht der Arten.

Zur Unterscheidung der einzelnen Arten, welche in Folge der Veränderlichkeit in der Grösse und in der Deutlichkeit der Zeichnung, sowie kleiner Abweichungen von dem gewöhnlichen Typus derselben nicht leicht ist, kann man am besten die Gestalt der Palpen und den Verlauf der inneren Binde benutzen. Nach den Palpen lassen sich zwei Gruppen mit einem sehr kurzen, dicken, und mit einem langen, dünnen Endglied leicht unterscheiden.

Nach dem Verlauf der inneren Binde kann man ebenfalls 2 Gruppen unterscheiden, je nachdem diese Binde über die Vorderflügel in einem ununterbrochenen Bogen verläuft

(*O. Grammodactyla* und Verwandte), oder auf der dritten Feder mehr oder weniger eingezogen oder abgesetzt ist, wie bei den übrigen Arten.

Eine Eintheilung nach dem Beginn der äusseren Binde auf der Costalfeder mit einem, oder mit einem gespaltenen oder doppelten Fleck kann nicht zur Bildung von Hauptabtheilungen, sondern erst in zweiter Linie zur Trennung von Unterabtheilungen benutzt werden, da dieses Verhalten der äusseren Binde bei manchen Arten, wie z. B. *O. Desmodactyla*, nicht konstant ist.

Die Gruppierung der Arten nach der Gestalt der inneren Binde scheint mir natürlicher zu sein als diejenige nach der Gestalt der Palpen, zumal die Länge des 3. Palpengliedes doch auch kleinen individuellen Schwankungen zu unterliegen scheint.

Ich lasse indess beide Uebersichten folgen.

O. Synnephodactyla Alphéraky aus Südrussland, welche ich in natura nicht kenne, kann ich in keines der beiden Schemata einreihen, weil weder aus der Beschreibung im Troudy de la Soc. Ent. Russ. Tom. X, p. 33, noch aus der Abbildung in Romanoff, Mémoires etc. T. V. Pl. XII. Fig. 9 etwas Bestimmtes über die Gestalt der Palpen und der inneren Binde der Vorderflügel zu entnehmen ist. Ich kann sie daher nur anhangsweise mit der Uebersetzung der Beschreibung aus dem Troudy anführen.

Nachdem im allgemeinen Theil bereits eine genaue Beschreibung der Zeichnungselemente, welche im Wesentlichen bei allen Arten die gleichen sind, gegeben wurde, soll im Nachstehenden bei Aufzählung der einzelnen Arten von einer ausführlichen Beschreibung Umgang genommen werden, um ermüdende Wiederholungen zu vermeiden; nur die für die betr. Art charakteristischen Merkmale und einzelne Besonderheiten oder vorkommende kleine Abweichungen vom Typus sollen hervorgehoben, dagegen die Biologie und die Verbreitung der Art möglichst eingehend besprochen werden.

Uebersicht der Arten

a) nach der Gestalt der Palpen.

I. Endglied der Palpen viel kürzer (3—5 mal) als das sehr lange Mittelglied, nur mit der äussersten Spitze aus dem Schuppenbusch des letzteren hervorsehend.

1) Innere Binde auf Feder 3 der Vorderfl. nur schwach eingezogen; äussere Binde auf Feder 3 allein stark wurzelwärts vorspringend. Beide Binden sehr deutlich.

O. *Dodecadactyla* Hb.

2) Innere Binde auf Feder 3 der Vorderfl. sehr stark abgesetzt und wurzelwärts verschoben; äussere Binde auf Feder 3 und 4 wurzelwärts vorspringend.

O. *Zonodactyla* Z.

II. Endglied der Palpen nicht viel kürzer als das Mittelglied ohne Schuppenbusch, diesen letzteren aber immer deutlich überragend.

1) Innere Binde der Vorderfl. auf Feder 3 stark abgesetzt und wurzelwärts verschoben, so dass sie von da an als Fortsetzung des 4. Vorderrandfleckes erscheint.

O. *Desmodactyla* Z.

2) Innere Binde der Vorderfl. auf Feder 3 eingezogen, äussere auf Feder 3 und 4 wurzelwärts vorspringend.

a) Beide Binden auf dem Hinterrand von Feder 2 und dem Vorderrand von Feder 3 sehr genähert oder zusammenstossend.

α) Gelbgrau, die Binden nur auf den Vorderfl. deutlich, die äussere auf der ersten Feder mit einem Flecken beginnend.

O. *Hexadactyla* L.

β) Heller oder dunkler grau, die Binden auf den Vorderfl. nicht deutlicher als auf den Hinterfl., die äussere auf der letzten Feder mit 2 am Innenrand zusammenhängenden Flecken beginnend.

O. *Hübneri* Wallgr.

b) Die Binden sind auf Feder 2 und 3 der Vorderfl. deutlich getrennt, die äussere auf der ersten Feder mit 2 vollständig getrennten Flecken beginnend.

O. *Cymatodactyla* Z.

3) Die innere Binde, auf Feder 3 der Vorderfl. gar nicht abgesetzt, verläuft in einem ununterbrochenen schrägen Bogen zum Innenrand.

a) Heller oder dunkler grau mit wenig deutlichen Binden.

O. *Grammodactyla* Z.

b) Weisslich oder hell weissgrau mit sehr deutlichen braungrauen Binden.

O. *Palodactyla* Z. (var. praec.?)

u. var. *Perittodactyla* Stgr.

Uebersicht der Arten

b) nach der Gestalt der inneren Binde.

I. Innere Binde der Vorderfl. auf Feder 3 der Vorderfl. stark abgesetzt und wurzelwärts verschoben, so dass sie von da an eine Fortsetzung des 4. Vorderrandfleckes zu sein scheint.

- 1) Endglied der Palpen viel kürzer (3—5 mal) als das sehr lange Mittelglied, nur mit der äussersten Spitze aus dem Schuppenbusch des letzteren hervorsehend.

O. *Zonodactyla* Z.

- 2) Endglied der Palpen nicht viel kürzer als das Mittelglied ohne Schuppenbusch, diesen letzteren aber immer deutlich überragend.

O. *Desmodactyla* Z.

II. Innere Binde der Vorderfl. auf Feder 3 mehr oder weniger wurzelwärts eingezogen, immer aber noch eine Fortsetzung des 3. Vorderrandfl. bildend.

- 1) Aeussere Binde der Vorderfl. auf Feder 3 und 4 wurzelwärts vorspringend.

- a) Beide Binden auf dem Hinterrand der 2. und dem Vorderrand der 3. Feder sehr genähert oder zusammenstossend.

- α) Gelbgrau, die Binden nur auf den Vorderfl. deutlich, die äussere Binde auf der ersten Feder mit einem Fleck beginnend.

O. *Hexadactyla* L.

- β) Heller oder dunkler grau, die Binden auf den Vorderfl. nicht deutlicher als auf den Hinterfl., die äussere auf der ersten Feder mit 2 am Innenrand zusammenhängenden Flecken beginnend.

O. *Hübneri* Wallgr.

- b) Beide Binden der Vorderfl. auf Feder 2 und 3 deutlich getrennt, die äussere auf der ersten Feder mit 2 vollständig getrennten Flecken beginnend.

O. *Cymatodactyla* Z.

- 2) Aeussere Binde der Vorderfl. nur auf Feder 3 auffallend wurzelwärts vorspringend. Innere Binde auf ders. Feder sehr wenig eingezogen. Beide Binden sehr deutlich.

O. *Dodecadactyla* Hb.

III. Innere Binde auf Feder 3 der Vorderfl. gar nicht abgesetzt, verläuft in einem ununterbrochenen schrägen Bogen zum Innenrand.

- a) Heller oder dunkler grau mit wenig deutlichen Binden. O. Grammodactyla Z.
 b) Weisslich oder hell weissgrau mit sehr deutlichen braungrauen Binden. O. Palodactyla Z. (var. praec.?)
 u. var. Perittodactyla Stgr.

Beschreibung und Naturgeschichte der Arten.

1. *Orneodes Zonodactyla* Zell. — Zell., Isis 1847. 908. — L. E. VI. 405. — HS. V, pag. 387. Diese von Zeller nach einem einzelnen bei Syracus am 21. Juni auf Kalkboden gefangenen Weibchen beschriebene Art ist mir nur nach zwei von Herrn Dr. Rebel-Wien zur Ansicht erhaltenen Exemplaren bekannt, von welchen das eine aus der Lombardei, das andere aber von Bozen stammt. (Letzteres ist besprochen in den Verhdlgn. z. b. Ges. 1892. S. 525.)

Das lombardische Exemplar ist mehr gelblichgrau, mit ca. 7 mm Vorderfl.-Länge, das von Bozen dagegen kleiner (5 mm) und mehr weissgrau. Bei beiden Exemplaren ist die Gestalt der Binden genau wie bei *O. Desmodactyla*, die innere auf Feder 3 scharf abgesetzt und von da an wurzelwärts verschoben, die äussere auf Feder 3 und 4 wurzelwärts vorspringend und auf Feder 1 mit zwei Flecken beginnend.

Beide Ex. unterscheiden sich aber von *O. Desmodactyla* leicht durch das sehr kurze 3. Palpenglied, welches höchstens $\frac{1}{3}$ so lang als das 2. ist. In dieser Hinsicht gleicht die *O. Zonodactyla* am meisten der *O. Dodecadactyla*, bei welcher jedoch die Gestalt der Binden auf den Vorderflügeln eine andere ist.

Die Naturgeschichte ist unbekannt. Staudinger führt ausser Sicilien auch noch Griechenland und Andalusien als Vaterland der *O. Zonodactyla* an, jedoch kann ich die von ihm aus Spanien erhaltenen Exemplare nicht als *Zonodactyla* anerkennen, sondern nur als kleine Ex. von *O. Desmodactyla*. Dagegen ist als neu das Vorkommen der *O. Zonodactyla* in Südtirol (Bozen) zu constatiren.

2. *Orn. Desmodactyla* Zell. — Zell., Isis 1847. 908. — L. E. VI. 408. — HS. V, pag. 387. — Frey Tin. 422. — Hein. II. Abth., 2. Band, S. 812. In der Grösse veränderlich, Vdfl. 6—9 mm lang; weissgrau, die Binden blass braungrau, die innere bisweilen, namentlich auf den Federn 4, 5 und 6, schwärzlich bestäubt; die äussere Binde beginnt auf der ersten Feder bald mit einem einfachen, bald mit einem gespaltenen oder

vollständig getheilten Vorderrandfleck. Die innere Binde ist bei dieser Art auf der dritten Feder am stärksten abgesetzt und am meisten wurzelwärts gerückt, unter den 4. Vorder-
randfleck.

Das letzte Palpenglied ist in der Mitte etwas verdickt und mit einem schwarzen Ring versehen. 2. Palpenglied 26, 3. Glied 20 microm. lang (gemessen an den abgeschuppten Palpen mittels Ocular-Micrometer bei 80 facher Vergrößerung). Zwei sehr grosse (9 mm) Exemplare, von Mann bei Ragusa gefangen, welche mir Herr Dr. Rebel gütigst zur Ansicht gesendet hat, kann ich nicht von dieser Art trennen; das kurze, in der Mitte verdickte und mit einem schwarzen Ring versehene 3. Palpenglied, sowie die auf der 3. Vdfl.-Feder scharf abgesetzte und wurzelwärts verschobene innere Binde und die auf Feder³ und 4 der Vdfl. wurzelwärts vorspringende äussere Binde weisen sie hierher, obwohl das eine Exemplar (♂) mehr blass braungrau als weissgrau ist.

Ein von Herrn Dr. Staudinger zur Ansicht gesendetes hell gelbgraues Exemplar vom Parnass muss ich aus denselben Gründen vorläufig hierher ziehen; es ist allerdings noch besonders ausgezeichnet durch die fast einfarbige, blass ocker-gelbe erste Feder, auf welcher die 4 ersten Costalflecke nur am Vorderrand durch dunkle Längsstrichelchen ganz schwach, und am Innenrand durch dunkle Fleckchen in den hellen Fransen angedeutet sind; vom 5. Costalfleck an bis zur Wurzel ist der Vorderrand linienförmig fein schwarz. Wahrscheinlich handelt es sich hier nur um eine Aberration, und zwar um so mehr, als gerade bei *Desmodactyla*-♂ die erste Feder oft auffallend gelblich gefärbt ist.

Die Raupe lebt im Juni in den Blüten von *Stachys recta* und *alpina*; sie ist nach einer von Herrn Eppelsheim nach der Natur aufgenommenen Beschreibung graugelb mit schwarzen Punktwärzchen und dunkel durchscheinendem Fleck auf dem 4. und 5. Abdominalsegment (Darm?). Kopf schmutzig wachsgelb mit zwei hintereinanderstehenden schwarzen Flecken an jeder Seite; Halsschild in der Mitte etwas verdunkelt.

O. Desmodactyla kommt besonders im südwestlichen Deutschland, Baden, Pfalz (Grünstadt), Württemberg, Nassau (Bornich) vor; im südöstlichen Deutschland ist mir nur Regensburg als Fundort bekannt, in Norddeutschland nur Hamburg und Sömmerda in Thüringen.

In Oesterreich findet sie sich bei Wien, Salzburg, in Südtirol (Bozen), in Böhmen und Dalmatien (Ragusa).

In der Schweiz ist sie nach Frey bei Zürich häufig. Ausserdem ist sie auch gefunden worden in Spanien und in Kleinasien (Cäsarea und Parnass). Die Exemplare aus Spanien und Cäsarea sind auffallend klein.

3. *Orn. Hexadactyla* L. — L. S. N. X. 542. — F. S. N. 1458. — Don. Nat. Hist. IV. T. 136. — Stph. Ill. IV. 378. — Wd. 1653. — Wallengren Fjaederm. 25. — Tutt, The Pteroph. of Brit. 158. — Leech. Brit. Pyr. a. Pterophor. 69.

O. Polydactyla Hb. 28. — Z. Is. 1841. 873. — L. E. VI. 409. — Tr. IX. 2. 257. — Dup. XI. 314, 10. — Zett. Ins. Lap. 1014. — Stt. Man. 445. — HS. V, pag. 389. — Stph. Ill. IV. 379. — Wd. 1654. — Frey Tin. 423. — Hein. II. 2. 813.

Vorderflügel 6,5—8,0 mm lang. Bleich gelbgrau, die innere Binde auf Feder 3 eingezogen, stärker als bei *O. Dodecadactyla*, aber nicht so scharf abgesetzt wie bei *O. Desmodactyla*, schwärzlich bestäubt, besonders auf der 6. Feder; äussere Binde nur auf Feder 3 und 4, wo sie wurzelwärts vorspringt, stärker schwarz bestäubt, auf der 1. Feder mit einem Fleck beginnend; auf den Hinterflügeln sind beide Binden kaum mehr sichtbar; Endglied der Palpen sehr lang, dünn, spitz. Mittelglied 36, Endglied 31 microm. lang.

Die Raupe lebt im Juni und Juli in den Blüten verschiedener *Lonicera*-Arten, besonders *L. Periclymenum*, auch *Xylosteum*, in welche sie sich erst hineinbohren muss, da die Eier aussen an die jungen Blütenknospen befestigt sind; sie verzehrt im Innern der geschlossen bleibenden und etwas anschwellenden Blüte die Griffel und Staubfäden, nagt auch manchmal an der Innenfläche der Blütenröhre und füllt dieselbe mit ihrem Kothe an; dann verlässt sie die Blüte und bohrt sich in eine neue ein, bis sie ihr volles Wachsthum erreicht hat.

Die jungen Räumchen sind bleichgelb und haben noch unvollständig entwickelte, d. h. nicht mit einem Hakenkranz versehene Bauchfüsse.

Erwachsen ist die Raupe (etwa Mitte Juni) dick und träge, 8—8,5 mm lang, nach vorn mehr verschmächtigt als nach hinten, einfarbig gelb, etwas glänzend, mit dunkel durchscheinendem Darmkanal. Kopf etwas dunkler gelb als der Körper, ohne Zeichnung, mit braunen Mundtheilen. Nackenschild ebenso getarbt wie der Kopf, nur durch seine glänzende Oberfläche von der Körperfarbe abstechend; Afterklappe nicht

chitinös, gelb, ebenso die sehr dünnen Brust-, Bauch- und Afterfüsse. Warzen sehr klein, ebenso die nicht dunkel gerandeten Luftlöcher. Vor der Verwandlung wird das Räupehen roth.

Die Verpuppung erfolgt unter einem weissen, weitmäschigen Gewebe, welches, wenn am Boden befindlich, mit Sand- oder Erdkörnchen bedeckt ist. Die Entwicklung erfolgt im Juli, Anfang August; die Falter überwintern und fliegen dann bis in den Juni hinein, so dass fast in allen Monaten des Jahres solche zu finden sind.

O. Hexadactyla L. scheint die am weitesten verbreitete Art zu sein; in Deutschland findet sie sich fast überall und es erscheint daher sehr auffallend, dass sie bei Regensburg noch nicht gefangen wurde.

Nördlich geht sie bis Schweden und Livland, und ist die einzige *Orneodes*-Art, die in England und, nebenbei bemerkt, auch in Nordamerika vorkommt.

In Oesterreich wurde sie beobachtet im Erzherzogthum Oesterreich ob der Ens, im Salzburgischen, in Südtirol (Bozen), in Krain und auch in Böhmen.

Ferner kommt sie vor in der Schweiz, in Frankreich, Italien, Spanien und Armenien.

4. Orn. Hübneri Wallgr. — Wallgr. Fjaederm. p. 24. — *O. Hexadactyla* Hb. 30. 31. — Z. Is. 1841. 871. (869). — L. E. VI. 412. — Tr. IX. 2. 255. — Ev. F. V. U. 610. — HS. V, pag. 387. — Frey Tin. 423. — Hein. II. 2. 813.

Vorderfl. 7—8 mm lang, heller oder dunkler grau, die Binden auf allen 4 Flügeln deutlich, die innere auf Feder 3 stark eingezogen, wie bei *O. Hexadactyla* L. Die äussere auf Feder 3 und 4 wurzelwärts vorspringend, auf der 1. Feder mit 2 am Innenrand mit einander verbundenen Flecken (gespaltener 1. Vorderrandfleck) beginnend; beide Binden nähern sich auf der 2. und 3. Feder sehr, so dass ihre weissen Ränder sich fast berühren. 3. Palpenglied dünn, lang und spitz, ganz ähnlich wie bei der vorhergehenden Art. Die Raupe soll nach Gartner (Verhdlg. des naturf. Ver. in Brünn V, S. 44) Ende Juni und Ende August in kleinen bauchigen, dunkel rothbraunen Stengelanschwellungen von *Scabiosa ochroleuca*, einer Varietät von *Scab. columbaria*, vorkommen. Es scheint diese Angabe jedoch auf einer Verwechslung mit *O. Grammodactyla* zu beruhen, da die von Gartner gegebene Beschreibung der Gallen ganz genau auf die mir von Herrn Petry-Nordhausen im Frühjahr d. J. zahlreich zugeschickten

Gallen an *Scabiosa columbaria* passt, aus welchen sich nur *O. Grammodactyla* entwickelt hat.

Treitschke, welcher die Art im IX. Bd., 2. Abth., S. 255 kenntlich beschreibt und dazu die ebenfalls gut kenntlichen Fig. 30 und 31 von Hübner citirt, giebt an, dass die Raupe, im Mai bereits erwachsen, an *Lonicera Caprifolium* und *Periclymenum* in den Blüten lebe, also ganz ähnlich wie *O. Hexadactyla* L. Es scheint diese Angabe jedoch gleichfalls auf einer Verwechslung mit dieser letzteren Art zu beruhen. Dagegen erhielt ich erst kürzlich von Herrn Chrétien in La Garenne-Colombes in Frankreich die gütige Mittheilung, dass er die Raupen der *O. Hübneri* im August in den Blüten und Samen von *Centaurea Jacea* und *Scabiosa (Knautia) arvensis* gefunden und den Falter mehrfach erzogen habe. Die in Scabiosen lebenden Raupen verliessen die Blüten und verpuppten sich an der Erde, während die in *Centaurea* lebenden sich im Blütenkörbchen selbst mitten zwischen den vertrockneten Blüten verpuppten.

Die Art ist, wie *O. Hexadactyla* L., in Nord- und Süd-deutschland weit verbreitet und geht nördlich bis Schweden. Sie findet sich in Oesterreich ob der Ens, im Salzburgischen, in Böhmen und Ungarn, dann in Serbien und Südrussland.

In der Schweiz ist sie bei Zürich und an anderen Orten zuweilen häufig. Endlich wurde sie auch noch in Frankreich, Sardinien und Andalusien gefunden.

5. *Orn. Cymatodactyla* Zell. — Zell. L. E. VI. 413. — HS. V, pag. 388. — Hein. II. 2. 814. Vdfl. 9 mm lang. Der vorhergehenden Art nahestehend, aber viel heller, mehr gelblich gefärbt. Die Gestalt der Binden ist dieselbe wie bei *O. Hübneri*, aber sie nähern sich gegen den Vorderrand einander nicht, stossen daher auch auf der 2. und 3. Feder der Vdfl. nicht zusammen, wie bei jener Art, sondern bleiben deutlich getrennt durch die helle Grundfarbe. Die äussere Binde beginnt auf der ersten Feder mit zwei getrennten Flecken.

Die Art hat entschieden das längste Endglied der Palpen, welches eher länger ist als das Mittelglied; aussen sind beide Palpenglieder einfarbig gelblichgrau.

Die Naturgeschichte ist unbekannt. *O. Cymatodactyla* scheint sehr wenig verbreitet zu sein. Mann fing die Art in Croatien und in Dalmatien im Juni und Juli (Fiume). Nach Staudinger soll sie auch in Griechenland vorkommen.

6. Orn. *Dodecadactyla* Hb. — Hb. 29. — Tr. IX. 2. 258. — Zell. Is. 1841. 874 (872). — L. E. VI. 406. — HS. V, pag. 388. — Frey Tin. 421. — Hein. II. 2. 812. Gelblichgrau, die graubraunen Binden auf Vorder- und Hinterflügeln sehr deutlich, die innere auf Feder 3 nur wenig eingezogen und die äussere auf der ersten Feder mit einem Fleck beginnend, auf der dritten Feder auffallend wurzelwärts vorspringend; das 3. Palpenglied sehr kurz und nur mit der äussersten Spitze aus dem Schuppenbusch des 2. hervorsehend. 2. Palpenglied 45—46, 3. Glied 9—14 microm. lang. Bei einem Ex. meiner Sammlung sind die Flecke der ersten Feder, abgesehen von dem ersten, sehr klein, nur auf die Vorderrandhälfte der Feder beschränkt und ohne weisse Einfassung.

Die Raupe lebt im Juni in den etwas verdickten grünen Schösslingen (Jahrestrieben) von *Lonicera Xylosteum*; sie ist Ende Juni erwachsen, 6—6,5 mm lang, gleichmässig cylindrisch, röthlichgelb, am Bauche röthlichweiss; Warzen auf ziemlich grossen, flachen, chitinösen Platten von der Körperfarbe, mit je einem kurzen Härchen. Kopf gelb mit fein schwarz eingefasstem Stirndreieck und schwarzen Mundtheilen, Nackenschild schmal, röthlich, in der Mitte durch eine breite, helle Linie getheilt. Afterklappe halbkreisförmig, röthlich. Stigmen sehr klein, nicht dunkel umrandet. Brustfüsse klein, blassgelb. Bauch- und Afterfüsse kurz, von der Farbe des Bauches, normal entwickelt.

Die Verpuppung erfolgt in einem ovalen Cocon an der Erde, die Entwicklung Ende Juli und im August.

O. *Dodecadactyla* ist in Deutschland weit verbreitet, namentlich im ganzen südwestlichen Theile; sie kommt noch weiter vor bei Regensburg, Augsburg, dann in Sachsen, bei Cassel, Trier, Nordhausen und Danzig.

In Oesterreich findet sie sich in Oesterreich ob der Ens, bei Salzburg, in Krain, Kärnthen und Böhmen, ausserdem kommt sie vor in der Schweiz, Italien (Toskana) und in Livland.

7. Orn. *Grammodactyla* Zell. — Zell., Isis 1841. 869 (867). — L. E. VI. 408. — HS. V, pag. 388. — Frey Tin. 422. — Hein. II. 2. 812.

Grau, die Binden wenig dunkler, kenntlich an der auf der 3. Feder nicht abgesetzten oder eingezogenen inneren Binde, welche in einem ununterbrochenen Bogen über den Flügel verläuft; dieses Verhalten der inneren Binde ist sehr constant, denn unter 28 Ex. finde ich nur ein einziges, bei welchem der Fleck der inneren Binde auf der zweiten

Feder etwas saumwärts geschoben ist, sodass eine Einziehung auf der 3. Feder vorhanden zu sein scheint.

Ausserdem besitze ich ein sehr kleines, gezogenes Exemplar, bei welchem die Vorderrandflecken 2 und 3 auf einer Seite einander auffallend genähert, auf der anderen Seite aber am Vorderrand völlig zusammengeflossen sind. Die äussere Binde beginnt auf der ersten Feder mit einem Vorderrandfleck. Manche Exemplare sind auffallend klein, mehr weisslich und nicht scharf gezeichnet, d. h. die Binden treten aus der Grundfarbe wenig hervor.

O. Grammodactyla, deren Raupen sich an *Scabiosa columbaria* und *Scab. suaveolens* finden, hat sicher 2 Generationen im Jahre; die Räumchen der ersten finden sich schon im April (19./4.) an den frisch austreibenden Pflanzen, deren Herztrieb zwiebelartig verdickt und aussen manchmal dunkel rothbräunlich gefärbt ist. Dieser gallenartig verdickte, innen hohle Herztrieb beherbergt das Räumchen. Dasselbe ist zu der Zeit kaum 5 mm lang, nach vorn zugespitzt, hinten stumpf, weissgelblich, etwas glänzend, madenartig. Kopf sehr klein, blassgelb; Stirndreieck von feinen braunen Linien begrenzt. Mundtheile braun. Erstes und letztes Segment, sowie die Brustfüsse nicht chitinisirt. Bauchfüsse nur Höckerchen, ohne Hakenkranz. Afterfüsse ebenso, dicht beisammen, nach hinten gerichtet, Warzen nicht sichtbar.

Mitte Mai sind die Räumchen erwachsen und verpuppen sich an der Erde. Die Entwicklung der Falter beginnt Ende Mai und dauert den Juni hindurch.

Anfangs Juli findet man die zweite Generation der Raupen, deren Gallen zum Theil wie die der ersten Generation tief unten am Stengel, zum Theil aber höher oben an demselben sich befinden; letztere sind erbsengross, eiförmig und gewöhnlich mehr oder weniger dunkelroth gefärbt.

Die erwachsene Raupe ist ca. 7 mm lang, dick, nach beiden Körperenden hin zugespitzt, oben gewölbt, mit schmalen, durch starke Einschnitte getrennten Segmenten, blassgelblich, Kopf gelbbraun, Nackenschild bei manchen Ex. bräunlich, bei anderen gelb wie die Körperfarbe; Afterklappe von der Körperfarbe. Brustfüsse blassgelb; Bauchfüsse vollständig entwickelt mit Hakenkranz. Stigmen gross, tiefstehend, nicht dunkel gerandet, Warzen sehr klein, einborstig. Die Raupe ist träge, kriecht langsam und schlägt dabei manchmal mit dem Vordertheil um sich; sie wird allmählich röthlichgelb und kurz vor der Verpuppung röthlich.

Zur Verpuppung verlassen die Räupchen die Gallen, um ihren Cocon an der Erde anzufertigen; wenigstens ist dies, wie Herr A. Petry in Nordhausen, welcher die Art häufig züchtet, bemerkt, die Regel; derselbe erinnert sich auch nicht, jemals in einer Galle einen Cocon oder eine leere Puppenhule gesehen zu haben.

Die Verpuppung in der Galle in einem ockergelben Cocon, von welcher Sorhagen (Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg, S. 10) nach Ragonot berichtet, scheint daher nur ausnahmsweise vorzukommen.

Die Entwicklung erfolgt im August; die Schmetterlinge überwintern.

O. Grammodactyla ist in Südwestdeutschland, Baden, Würtemberg, Pfalz (Grünstadt), Elsass, Nassau (Wiesbaden), Frankfurt a. M. weit verbreitet, ausserdem kommt sie in Süddeutschland noch bei München und Regensburg vor; in Norddeutschland scheint sie nur an einzelnen Orten vorzukommen, so in Bonn, Nordhausen, Göttingen, Frankfurt a. O. In Oesterreich kommt sie bei Wien, Salzburg und in Böhmen vor; in der Schweiz bei Zürich; ausserdem wurde sie noch gefunden in Ungarn, Südfrankreich, Spanien und selbst in Kleinasien (Lydien).

8. Orn. Palodactyla Zell. — Zell., Isis 1847. 908. — L. E. VI. 407. — HS. V, pag. 388.

Ob diese Orneodes wirklich von Grammodactyla zu trennen ist, erscheint mir noch sehr unsicher, zumal Zeller selbst bei der ersten Beschreibung seiner Palodactyla (Isis 1847, S. 908) die Artrechte derselben bezweifelt; da ich indessen nur sehr wenig Material besitze, will ich diese Frage vorläufig noch unentschieden lassen.

Die Gestalt der inneren Binde ist bei Palodactyla ganz genau so wie bei Grammodactyla; der in die Augen springende Unterschied ist nur die weissliche oder vielmehr sehr blass weissgraue Färbung der Flügel, aus welcher die beiden mehr braungrauen Binden auf Vorder- und Hinterflügel scharf hervortreten, was bei Grammodactyla nicht der Fall ist. Es ist dies indessen nur ein Färbungsunterschied, auf den weniger Gewicht zu legen ist.

Nach Zeller (L. E. VI. 407) soll ferner die Spitze der ersten Feder bei Palodactyla weiss oder weisslich sein mit einem schwarzen Punkt am Ende und nur am Hinterwinkel graue Fransen haben, während bei Grammodactyla die ganze Spitze grau ist wie ihre Fransen und nur von dem schwarzen

Punkt aus ein weisser Wisch in dieselben hineingeht. Es giebt indessen auch bei *O. Grammodactyla* einzelne Exemplare, bei welchen die Spitze der 1. Feder weiss oder weisslich und nur am Hinterwinkel in den Fransen graubraun ist.

Ich besitze nur 3 Exemplare, auf welche alle für *Palodactyla* angeführten Merkmale genau passen, nämlich 1 von Herrn Dr. Staudinger erhaltenes aus Spanien und 2 aus der Reuttischen Sammlung von Konstanz und Ueberlingen, am 27. 7. und 2. 8. gefangen. Diese 3 Exemplare sind kleiner und zarter, anscheinend weniger dicht beschuppt als *Grammodactyla*; von letzterer giebt es indessen auch kleine, zart- und hellgefärbte Exemplare, welche denen der *Palodactyla* sehr nahe kommen.

Die Naturgeschichte von *Palodactyla* ist zur Zeit noch unbekannt.

Ausser in Baden (auch bei Freiburg) ist sie bis jetzt nur im Süden Europas, Italien (Pisa), Sicilien (Syracus und Messina) und Andalusien, ferner in Kleinasien (Bithynien und Syrien) gefunden worden. Flugzeit nach Zeller Mitte Mai und Ende Juli. Zu *O. Palodactyla* ziehe ich als Varietät: var. *Perittodactyla* Stgr. (Stett. e. Z. 1859, S. 259.) Ein von Herrn Dr. Staudinger gütigst zur Ansicht erhaltenes Original-Exemplar kann ich von *O. Palodactyla* nicht trennen; es unterscheidet sich nur durch die etwas mehr gelbliche Grundfarbe und etwas dunklere Binden, die übrigens auch bei *Palodactyla* auf beiden Flügeln sehr deutlich sind.

O. Perittodactyla wurde Ende April bei Chiclana gefangen und am 29. Mai in einem Exemplar erzogen. Die Raupe lebt in den Stengeln von *Scabiosa urceolata* Desf. und erzeugt daran eine grosse weit aufgetriebene Anschwellung. Auch hierin zeigt sich eine gewisse verwandtschaftliche Beziehung zu *O. Grammodactyla*.

9. Orn. *Synnephodactyla* Alpheraky. Troudy de la Soc. Ent. Russ. Tom. X, p. 33 (1876/77). — Romanoff, Mémoires sur les Lépidoptères Tom. V, p. 240. Pl. XII, Fig. 9. (1889.)

Von dieser Art, welche ich in natura nicht kenne, kann ich im Nachfolgenden nur die Diagnose und eine Uebersetzung der russischen Beschreibung aus dem oben citirten Werke Troudy etc. geben:

„*Alis dilute cinereo-flavescentibus* (♂) *vel fusciscentibus* (♀), *fasciis duabus griseis, albido marginatis, per omnes continuatis; costa anticarum albido maculatis; pedibus flavis-*

centibus. ♂ = 17 mm, ♀ = 19 mm. Iunio mense detecta in Caucaso septentrionali prope Pjatigorsk“.

„An Grösse erreicht diese neue Lichtmotte die grössten Exemplare von *A. Hexadactyla* L. Alle Flügel hell aschgrau mit beim ♂ gelblicher, beim ♀ brauner Nuancirung. Ueber die Mitte aller Flügel ziehen zwei breite, graue, weisslich gesäumte Binden, welche gegen die erste Feder der Vorderflügel etwas zusammenrücken. Diese erste Feder erscheint durch scharf sich abhebende weissliche Flecken gescheckt. Im Allgemeinen jedoch zeichnet sich diese Art aus durch Einfarbigkeit der Flügel, indem die Binden nur etwas dunkler und die weisslichen Querstreifen nur etwas lichter sind als die Grundfärbung. Auch die Punkte an der Spitze jeder Feder sind nicht dunkler als die Binden auf der Flügelmitte. Auf der Unterseite der 3 letzten Federn finden sich einige weissliche Strichelchen, welche die Flügelunterseite sehr hell machen. An der Wurzel dieser letzten Federn befinden sich einige dunkle Punkte. Fühler und Beine graugelb, einfarbig; Palpen, Kopf, Rücken und Bauch braungrau, die Bauchsegmente weisslich gesäumt.

Nur 1 ♂ und 1 ♀ wurden von Pjatigorsk mitgebracht, obgleich diese Art dort im Juni nicht selten war.“

Nach der Abbildung im Romanoff hat die Art lange, vorstehende Palpen; die beiden Binden der Vdfl. convergiren gegen den Vorderrand, scheinen aber auf die erste Feder nicht überzugehen. Nach den Palpen dürfte die Art in die Gruppe II. 2 der Uebersicht a gehören (*O. Hexadactyla*, *Hübneri* und *Cymatodactyla*).

Uebersicht der Litteratur.

1. Rajus, *Historia Insectorum* 1710 enthält auf S. 205 eine Beschreibung von *Al. Hexadactyla* oder *Dodecadactyla*?

2. Frisch, Beschreibung von allerlei Insecten, Theil 3 (Berlin 1721). S. 20. Taf. I. VI. *Al. Hexadactyla* L. (?)

3. Réaumur, *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes* 1734. I. Pl. 19. Fig. 19—23. *Al. Hexadactyla*.

4. Geoffroy, *Histoire abrégée des Insectes* 1764. *Pterophorus Cinereus* = *Alucita Hexadactyla* L.

5. Linné, *Systema Naturae* I. 2. (1766) 900. *Al. Hexadactyla* (*Polydactyla* Hb.). — *Fauna Suecica* (1746) N. 1458.

6. Scopoli, *Entomologia Carniolica* 1763. *Phalaena Hexadactyla* = *Alucita Hexadactyla*.

7. Fabricius, *Entomologia systematica*. Pterophorus Hexadactylus, Linné's Art.

8. Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge der Wiener Gegend (S. V.) 1776. Al. Hexadactyla = Al. Hexadactyla Hb. 30. 31.

9. Donovan, *Natural History of British Insects*. Phal. Hexadactyla, vielleicht Aluc. Dodecadactyla, nicht sicher zu bestimmen.

10. Latreille, *Précis des caractères génériques des Insectes* 1796 und *Histoire naturelle des Crustacés et Insectes*, tome XIV (ou XIII). Orneodes Hexadactylus Fab. = Alucita Hexadactyla.

11. Hübner, *Tentamen*. 1806. Ripidophora Hexadactyla.

Hübner, *Verzeichniss bekannter Schmetterlinge* 1816 bis 1825, führt die Arten Hexadactyla, Dodecadactyla und Polydactyla unter dem Namen Euchiradiae auf.

Hübner, *Sammlung europäischer Schmetterlinge*, Augsburg I—VI, 1793—1827 enthält die Abbildungen von Al. Hexadactyla, unklar ob Grammodactyla oder Hexadactyla L. (Fig. 10 und 11); dann Polydactyla (Fig. 28), Dodecadactyla (Fig. 29) und Hexadactyla (Fig. 30. 31 = Al. Hübneri).

12. Leach, *Edinburgh Encyclopaedia*, Artikel „Entomology“ 1815. Al. Hexadactyla.

13. Curtis, „*Guide to an arrangement of the British Insects*“ (Alucita Hexadactyla L.), ebenso in „*British Entomology*“ vol. XV. 1838.

14. Stephens, „*Catalogue of British Insects*“ 1829 und „*Illustrations of British Entomology*“. Alucita Hexadactyla, Polydactyla und Poecilodactyla.

15. Kollar, *Verzeichniss der österreichischen Schmetterlinge* (in den Beiträgen zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns). Eine Art Alucita (hier Orneodes).

16. Treitschke, *Schmetterlinge von Europa*, IX. Bd., 2. Abth. 1833. Orneodes Hexadactyla, Polydactyla und Dodecadactyla.

Treitschke führt für Orneodes Hexadactyla noch folgende Autoren an:

Illiger, *N.* Ausgabe, II. Bd. S. 134. N. 10 (1801—1807).

De Villers, *Ent.* Linn. T. II, p. 534. N. 1090 (1789).

Fuessly, *Schweizer Insekten* S. 43. N. 852 (1778).

Goetze, *entom. Beiträge*, III. Th. 4. B. S. 175. N. 460 (1789).

Brahm, Insektenkalender II. 1. 89. 39. — 323. 208. (1791.)
v. Charpentier, Die Zünsler u. s. w. des Wiener Verzeichnisses mit Anmerk. v. Zincken, gen. Sommer, S. 175, Anm. 236 und S. 176, Anm. 239 (1821).

17. Duponchel, Histoire naturelle des Lépidoptères 1836 und „Catalogue méthodique“ 1844, nimmt den Gattungsnamen Orneodes für Hexadactyla und verwandte Arten an.

17 a. Wood, Index Entomologicus; or, A complete illustrated Catalogue, consisting of 1944 figures of the Lepidopterous Insects of Great-Britain. 1833—1839. Alucita Hexadactyla L.

18. Westwood, Classification of Insects Vol. I. 1839, hat dieselbe Classification wie Stephens.

19. Zetterstedt, Insecta Lapponica 1840. Orneodes Hexadactylus.

20. Zeller, Vorläufer einer vollständigen Naturgeschichte der Pterophoriden, Isis 1841. Heft X. Alucita Grammodactyla Z., Hexadactyla Hb., Polydactyla Hb., Dodecadactyla Hb.

Zeller, Revision der Pterophoriden, Linnaea Entomologica VI. S. 319 ff. 1852. Zu den früheren 4 kommen noch weitere 4 Arten: Al. Zonodactyla Z., Palodactyla Z., Desmodactyla Z. und Cymatodactyla Z.

20 a. Eversmann, Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis, 1844. Alucita Hexadactyla Hb. = Hübneri Wallgr.

21. Herrich-Schaeffer, Schmetterlinge von Europa, Vol. V. 1853—55, hat dieselbe Eintheilung wie Zeller, auch dieselben Arten.

22. Frey, Die Tineen und Pterophoren der Schweiz 1856, führt 5 Alucita-Arten auf.

23. Stainton, Manual of British Butterflies and Moths 1859. Alucita Polydactyla Hb.

24. Wallengren, Scandinaviens Fjaedermott 1859. Alucita Hexadactyla L.

25. Walker, List of the Lepidopterous Insects in the British Museum, Part 30, 1864, folgt der Eintheilung von Zeller.

26. Tutt, The Pterophorina of Britain. Alucita Hexadactyla L. (Polydactyla Hb.).

27. Heinemann, Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, 2. Abth. Band II, 1877, zählt 6 deutsche Aluciten auf.

28. Leech, British Pyralides 1886. Al. Polydactyla Hb.

29. Meyrick, On the classification of the Pyralidina of the European Fauna 1890, in Transactions of the Entomological Society of London. Orneodes Hexadactyla, ebenso in Handbook of British Lepidoptera 1895.

30. Fernald, The Pterophoridae of North Amerika 1898. Orneodes Hexadactyla L.

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, fühle ich mich verpflichtet, den Herren Dr. H. Rebel-Wien, Dr. A. Spuler-Erlangen, Dr. C. Escherich-Karlsruhe, Dr. L. v. Heyden-Frankfurt a. M., Dr. Staudinger-Blasewitz, Oberamtsrichter Eppelsheim-Grünstadt, Professor Stange-Friedland und Dr. A. Petry-Nordhausen, welche mich theils durch Uebersendung von Litteratur und Material, theils durch Anfertigung der Zeichnungen in liebenswürdiger Weise unterstützt haben, an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Regensburg, im Dezember 1898.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Hofmann Ottmar

Artikel/Article: [Die Orneodiden \(Alucitiden\) des paläarktischen Gebietes 329-359](#)