

Unter den Gryllodeen hebe ich in erster Linie die Maulwurfsgrille hervor, welche in ihrer eigenthümlichen Form über die ganze Welt verbreitet ist und in Ceylon als *Gryllotalpa Africana* Pal., eine über Africa und Asien verbreitete Species, vorkommt. Aus der Gruppe von *Tridactylus*, welche den Gryllotalpiden zunächst steht und auf feuchtem Sand lebt, ist aus Ceylon nichts bekannt, offenbar ein Uebersehen der Sammler, da diese Insecten ebenfalls Cosmopoliten sind. — Von den eigentlichen Grillen ist zunächst der *Brachytrypes orientalis* Burm. zu erwähnen, welcher sich ausserdem in Java findet, während der in ganz Hinterindien gemeine *Br. achatinus* Stoll fehlt. *Gryllus mitratus* Burm. ist, wie im ganzen östlichen Asien, so auch hier der Vertreter dieses Genus. Von dem Genus *Nemobius* sind zwei Species anzuführen und von *Gryllodes* Sauss. sind aus der Gruppe des *Buthellus* Sauss., welche hauptsächlich in Hinterindien und auf den Sunda-Inseln vorkommt, mehrere Species vorhanden. Die mit aufgeworfenem Kopfgipfel versehenen Grillen sind in dem Genus *Loxoblemmus* vertreten. Das niedliche *Trigonidium cicindeloides* Serv., welches auf den Inseln des Mittelländischen Meeres und den Canarischen Inseln vorkommt, ist auch auf Ceylon gefunden worden und ausserdem sind aus dieser Gruppe noch mehrere unbeschriebene Species vorhanden. Das für Hinterindien und Madagascar eigenthümliche Genus *Calypotrypus* Sauss. findet sich auf Ceylon in zwei Species und endlich ist das Genus *Euscirtus* Guér., dessen Männchen kein Zirporgan besitzt, durch die gleiche Species vertreten, welche auch auf Java vorkommt (*E. concinnus* De Haan).

---

### Cryptiden-Studien

von Dr. Kriechbaumer in München.

#### Die Gattung *Lochetica* Frst. (i. l.).

Unter den Arten der Gattung *Phygadeuon* im engern Sinne, d. h. wie sie Thomson in seinen Opusc. ent. Fasc. X. p. 520 auffasst, befinden sich immer noch so verschiedenartige Formen, dass eine weitere Spaltung in Gattungen erforderlich scheint. So ist z. B. Thomson's zweite Art, der *Ph. pimplarius*, eine von allen übrigen Arten so abweichende, dass selbe gewiss mit dem gleichen Rechte wie die *Leptocryptus*arten auf die Bildung einer besonderen

Gattung Anspruch machen kann. Förster, der diese Art oder eine mit ihr zunächst verwandte erst nach dem Erscheinen seiner Synopsis durch ein ihm von mir zugeschicktes Ex. kennen lernte, stellte für dieselbe in einer brieflichen Mittheilung den Gattungsnamen *Lochetica* auf, und ich bin der Ansicht, dass diese Gattung angenommen werden soll. Als Charakteristik genügt die von Thomson bei *Phygadeuon* Sect. 1. B gegebene, welche nur die eine oben angeführte Art enthält. Die Stellung dieser Gattung dürfte am passendsten vor oder nach der Gattung *Leptocryptus* sein, mit der sie die langgestreckte Körperform und lange Legröhre gemein hat.

### Die *Phygadeuonen* aus der Gruppe des *nitidus* und *Hercynicus*.

Unter den von Gravenhorst beschriebenen *Phygadeuonen* finden wir 2 Arten, deren ♀ sich zwar von dem eigentlichen *Phygadeuon*-Typus lange nicht so weit entfernen wie die eben besprochene neue Gattung, die aber doch durch ein „abdomen lanceolatum“ oder „lanceolato-subfusiforme“ von den übrigen Arten unterschieden werden, deren Hinterleib als „ovatum“, „oblongo-ovatum“ bezeichnet, also immer in der Mitte am breitesten und nach vorne und hinten ziemlich gleichmässig verschmälert ist. Diese beiden Arten sind: *Ph. nitidus* und *Hercynicus* (Gr. p. 708 No. 188 u. 709 No. 189); die erstere ist nach einem von ihm im August bei Cudova gefangenen und 2 von Besser aus Volhynien erhaltenen, die letztere nach einem von Röntgen im Juni im Harz gefangenen ♀ beschrieben.

Von diesen beiden Arten fand ich je ein ♀ in v. Siebold's Sammlung. Das erste weicht nur in so ferne von Gravenhorst's Beschreibung ab, als das 3. Segment in der Mitte eine feine schwarze Querlinie und das 4. eine breite schwarze Binde hat, so dass nur der Vorder- und Hinterrand schmal roth sind. Ich halte diese Abweichung nicht für wesentlich und das Ex. für richtig bestimmt. Die Fühler sind ziemlich gleichmässig fadenförmig, vom dritten Geißelgliede an gegen die Basis verschmälert. Auch in Taschenberg's Zusätzen finde ich nichts Widersprechendes. Das Ex. des *Hercynicus* zeigt ebenfalls nur geringe Abweichungen von Gravenhorst's Beschreibung: Segment 4 ist nämlich ganz roth und erst Segment 5 hat eine schwarzbraune Binde. Gesicht und Kopfschild kann ich nicht so deutlich unterscheiden, um das, was Taschenberg darüber

sagt, mit Sicherheit bestätigen oder widerlegen zu können. Zwischen diesen die beiden Arten repräsentirenden Individuen finde ich aber noch folgende Unterschiede: *Nitidus* hat ein dunkleres, fast ganz schwarzes Flügelmal, an welchem sich kaum eine hellere Basalspitze unterscheiden lässt, die areola ist etwas grösser, die äussere Diskoidalquerader mündet etwas weiter aussen in die hintere Längsader; bei *Hercynicus* sind Adern und Mal heller, letzteres graubraun, die beiden Endspitzchen deutlich heller, die Randzelle etwas länger und mehr zugespitzt.

Thomson erwähnt den *nitidus* gar nicht, den *Hercynicus* und einen ähnlichen (*brevitarsis* Thoms.) bringt er (Opusc. ent. p. 958) mit *ovatus* in ein und dieselbe Gruppe, in deren Charakteristik aber die so auffallende Form des Hinterleibes gar nicht erwähnt ist; auch soll bei den Arten der betreffenden Gruppe 0 die area petiolaris „fere parallela“ seyn und der Hinterstiel wird als breit bezeichnet. Ich zweifle daher, ob Thomson überhaupt eine der hier in Frage stehenden Arten gekannt hat. Sein *Hercynicus* weicht auch dadurch von dem Gravenhorst'schen ab, dass der Hinterleib nur an der Basis schwarz ist.

Ich selbst habe am 9. 9. 84 in den Isarauen bei München ein ♀ gefangen, welches ich für *Hercynicus* halte. Nach der Grösse (7 mm.) und nach der dunklen Färbung des Flügelmales möchte man es eher mit *nitidus* verbinden, aber nach der Form des Hinterleibes und besonders nach der Farbe der Fühler muss ich es als *Hercynicus* annehmen. An selbem ist die rothe Färbung noch etwas ausgedehnter, indem oben noch das 6. und 7., unten sogar noch das 8. und 9. Glied roth sind. Man könnte mit Rücksicht auf diese Unterschiede zwischen meinem und dem v. Siebold'schen Ex. in denselben 2 verschiedene Arten vermuthen, ich glaube aber, dass letzteres nur ein kleineres, schwächeres Individuum derselben Art mit unwesentlichen Färbungsverschiedenheiten ist.

Ein zweites, am 11. 8. 55 in Tegernsee gefangenes ♀ ist etwas kleiner,  $6\frac{1}{2}$  mm. lang, Segment 4 ist fast ganz schwarz, nur jederseits ein fast 4-eckiger Basalfleck und der Hinterrand, dieser sehr schmal roth. Die rothe Färbung des 6—9. Fühlergliedes ist weniger deutlich.

Wie bei den übrigen mir bisher bekannt gewordenen Arten dieser Gruppe ist auch bei dieser die oberste Basis der Hinterschienen mehr oder minder deutlich schwarz, was von keinem Autor beachtet und angegeben wurde.

An diese Art schliesst sich die ihr in Färbung der Fühler und des Hinterleibes, theilweise auch der Beine ähnliche folgende an:

***Phygadeuon geniculatus* m. ♀.**

*Niger, nitidus, antennarum basi, abdominis medio pedibusque rufis, posteriorum coxis plerumque ex parte, rarius totis, geniculis, tibiurum apice tarsisque nigris, trochanteribus plerumque pallidis, antennis longiusculis, gracilibus, subfiliformibus, abdomine elongato, sublineari, segmentis ultimis albomarginatis.*

Long. corp. 5—7, terebr.  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  mm.

Diese Art unterscheidet sich von den vorigen besonders durch die bedeutend längeren Fühler, die kürzere Legröhre und die verschiedene Färbung der Beine. An den Fühlern ist schon das erste Glied ganz oder auf der Unterseite, dann das 2.—5. und mehr oder weniger deutlich auch das 6. roth, wobei (im Gegensatze zu den letzten rothen Gliedern des *Hercynicus*) letzteres immer oben deutlicher roth ist als unten, dagegen sind bei allen meinen Exemplaren die Fühler schon vom 7. Gliede an schwarz; die rothen Glieder zeigen einen eigenthümlichen weisslichen Schimmer. Die Form des Hinterleibes ist immer gestreckt, im normalen Zustande linear-spindelförmig, durch das Eintrocknen oder zufälligen Druck beim Spiessen oft eine mehr oder minder davon abweichende Form zeigend. Segment 2 und 3 sind meist ganz roth, selten auch 4, letzteres öfter theilweise oder ganz schwarz; bei einem Exemplar sind Segment 2—5 roth, das 5. aber mit breiter schwarzer Querbinde versehen; 6 und 7 haben weisse Hinterränder. Die Hüften sind roth, die hintersten meistens von der Basis weg in geringerer oder grösserer Ausdehnung, selten ganz schwarz; die Schenkelringe, namentlich die hintersten, sind meist blasser, zuweilen fast weiss, was auf eine mehr männliche Färbung zu deuten scheint; die Hinterschenkel sind an der äussersten Spitze mehr oder minder deutlich, deren Schienen nicht nur an der obersten Basis, sondern auch an der Spitze schwarz.

Diese Art scheint etwas weniger selten zu sein als die beiden vorigen und die folgenden. Ich habe 3 ♀ in der ersten Hälfte des Septembers drei verschiedener Jahrgänge, eines im August 1869 bei Hohenschwangau, mein Sohn eines am 10. 6. 68 in Hessellohe im Sommerhaus und eines im September 68 um Hochstätt bei Rosenheim gefangen.

Nachdem ich mit den ♀ dieser 3 Arten in's Reine gekommen war, blieb mir noch eine Reihe von ♀ übrig, die sich ihrem ganzen Baue nach mit denselben nahe verwandt zeigten, aber ganz schwarze Hinterschenkel und einen mit Ausnahme des ersten, zuweilen auch der beiden letzten Segmente rothen Hinterleib haben. Eine sorgfältige Vergleichung derselben führte mich zu der Ueberzeugung, dass selbe 4 sowohl unter sich als von den 3 eben abgehandelten verschiedenen Arten angehören, die ich nun auseinanderzusetzen versuchen will.

***Phygadeuon forticornis* m. ♀.**

*Niger, nitidus, flagello antennarum basi, abdomine (segmento primo excepto) pedibusque rufis, coxis, trochanteribus, femoribus anterioribus imma basi, posticis totis, tibiis posticis summa basi et apice tarsisque posticis cum apice anteriorum nigris, antennis breviusculis, subclavatis, abdomine elongato, apicem versus compressiusculo.*

Long. corp.  $10\frac{1}{2}$ , terebr.  $1\frac{1}{2}$  mm.

Es ist das die grösste bisher mir vorgekommene Art dieser Gruppe und ausserdem durch die ziemlich kurzen, kräftigen, etwas keulenförmig verdickten Fühler ausgezeichnet.

Kopf etwa um die Hälfte breiter als lang, nur ganz hinten etwas gerundet verschmälert. Felderung des Hinterrückens fein aber scharf, das obere Mittelfeld fast 5-seitig, die beiden vordersten Leisten nicht ganz zusammenlaufend, die hintere etwas eingebogen, die oberen Seitenfelder geschieden. Der Hinterleib ist am Ende (vielleicht nur zufällig) etwas zusammengedrückt. Das Flügelmal ist gross, namentlich breit, die gewöhnliche Querader mündet etwas ausser der Basalader, die äussere Diskoidalquerader läuft in einem schwachen Bogen zur hinteren Längsader und bildet dadurch einen fast rechten Winkel mit derselben; die Analquerader der Hinterflügel ist hinter der Mitte gebrochen.

An den Fühlern ist das erste Geisselglied, oben mit Ausnahme der Basis, das 2. und 3. ganz, das 4. an der Basis roth. Flügelschüppchen, Adern und Mal sind schwarzbraun, an letzterem die beiden Endspitzen weiss, die Wurzel weiss.

Ich habe diese Art nur ein einzigesmal, und zwar am 3. 7. 55 zwischen Pullach und Baierbrunn bei München gefangen.

***Phygadeuon Clotho* m. ♀.**

*Niger, nitidus, flagello antennarum basi, abdomine (primo segmento excepto), femoribus anterioribus tibiisque rufis, illis*

*basi, horum posticis summa basi apiceque nigris, antennis elongatis, subfiliformibus, flagello basi attenuato, abdomine elongato-elliptico, terebra vix longitudine segmenti primi, valvulis crassiusculis.*

Long. corp. 8—9 $\frac{1}{2}$ , terebr. 1—1 $\frac{1}{2}$  mm.

Diese Art scheint die 2 zunächst folgenden im Allgemeinen an Grösse etwas zu übertreffen, doch ist das eine der beiden mir vorliegenden Ex. nicht grösser als die folgende und dadurch um so leichter mit dieser zu verwechseln. Sie unterscheidet sich von beiden durch die Fühler, welche etwas länger als bei der nächsten, sehr merklich länger als bei der dritten, nach den ersten, mehr walzenförmigen Geisselgliedern fast plötzlich verdickt sind, dann aber ziemlich gleichmässig bis an das kurz verschmälerte stumpfe Ende verlaufen. Die Form des Hinterleibes ist verlängert elliptisch, also von der Mitte weg nach vorn (bis etwa zum Anfang des Hinterstieles) und hinten ziemlich gleichmässig verschmälert, wodurch sie sich, wie auch durch die kürzere und stärkere Legröhre, wieder besonders von der folgenden Art unterscheidet. Ferner sind auch die Hinterschienen etwas länger und gegen das Ende weniger erweitert als bei den beiden folgenden. Die äusserste Hinterleibsspitze ist kaum etwas blasser. Kopf und Brustrücken zeigen zerstreute eingedrückte Punkte, die aber bei dem kleineren Ex. so schwach sind, dass diese Theile viel glatter und glänzender erscheinen als bei dem grösseren und ich Anfangs Bedenken trug, sie als dieselbe Art anzunehmen.

Das grössere Ex. fing ich am 27. 5. 84 zwischen Schleissheim und Feldmoching bei München, das kleinere am 4. 7. 90 am Wege von Kreuth auf den Setzberg.

### *Phygadeuon Lachesis* m. ♀.

*Niger nitidus, flagello antennarum basi, abdomine (primo segmento partim excepto), femoribus anterioribus tibiisque rufis, illis basi, harum posticis basi apiceque extremis nigris, antennis elongatis, subfiliformibus, flagello basin versus vix attenuato, abdomine sublanceolato, terebra primo segmento longiore, valvulis tenuibus.*

Long. corp. 8—9, terebr. 1 $\frac{1}{4}$ —1 $\frac{1}{2}$  mm.

Diese Art ist besonders durch den schon vom Anfang des 2. oder 3. Segmentes nach hinten allmählig verschmälerten Hinterleib und die etwas längere Legröhre mit feinen dünnen Klappen ausgezeichnet. Die Fühler sind denen der vorigen Art sehr ähnlich, kaum etwas kürzer, durch die

etwas kürzeren und dickeren ersten Geisselglieder an der Basis weniger verdünnt erscheinend. In der Mitte des Hinterrandes des ersten Segmentes steht ein rother Fleck; die blassen Ränder der letzten Segmente treten etwas mehr hervor.

Ein ♀ fing ich gleichzeitig mit einem der vorigen Art am 4. 7. 90 in der unteren Waldregion des Setzberges bei Kreuth, ein zweites 4 Tage später ebenda.

### *Phygadeuon Atropos* m. ♀.

*Niger, nitidus, antennarum flagello basi subtus plus minus, abdomine (primo segmento et plerumque basi ultimorum 2 exceptis), femoribus anterioribus tibiisque rufis, illis summa basi, horum posticis basi et apice extremis nigris aut fuscis, antennis breviusculis, subclavatis, abdomine elongato elliptico vel sublineari, terebra circiter segmenti primi longitudine, valvulis tenuibus.*

Long. corp.  $5\frac{3}{4}$ —6, terebr. cca.  $\frac{3}{4}$  mm.

Diese kleinste der hier beschriebenen Arten ist ausserdem durch die etwas kürzeren, deutlich keulenförmigen Fühler, wodurch sie sich am nächsten an *forticornis* anschliesst und die oben meist nur an der äussersten Spitze röthlichen ersten Glieder der Fühlergeissel am leichtesten zu unterscheiden. In der Form des Hinterleibes steht sie der zweitvorhergehenden Art am nächsten; bei einem Exemplar ist der Hinterleib (vielleicht durch zufälligen Druck) fast linear. Bohrer und Klappen sind fast ebenso fein, aber etwas kürzer als bei der vorigen Art. Bei einem Exemplar sind die ersten Geisselglieder auch unten nur an der Spitze, bei einem andern ist das erste, bei dem dritten sind die 3 ersten unten ganz roth. Die beiden letzten Hinterleibsringe oder nur der letzte allein sind schwarz mit weisslichem Hinterrande.

Ein Exemplar fing ich am 6. 9. 56 in Tegernsee am Albach, die beiden andern auf Ausflügen von München nach Hesselohle und Pullach am 19. 9. 63 u. 19. 5. 86. Die Art hat also wohl doppelte Generation, wenn nicht im letzten Falle das Exemplar überwintert hatte.

Bezüglich der ♂ dieser Gruppe kann ich vorläufig nur die sehr wahrscheinliche Vermuthung aussprechen, dass die des *nitidus* und *hercynicus* wie die ♀ rothe, die der 4 zuletzt beschriebenen schwarze Hinterschenkel haben. Es ist eben bei dem ziemlich vereinzelt Vorkommen dieser Thiere eine grosse Seltenheit, dass man Individuen beider

Geschlechter gleichzeitig und am selben Orte fängt und auf diese Art einen Anhaltspunkt gewinnt. Als gemeinsame, den ♀ entsprechende Merkmale der ♂ dieser Gruppe betrachte ich: Kopf quer-viereckig mit abgerundeten Ecken, Kopfschild abgestutzt, Fühler faden-borstenförmig, die 3 ersten Geisselglieder von ziemlich gleicher Länge und deutlich abgesetzt, die folgenden so eng mit einander verbunden, dass sie nur bei starker Vergrößerung unterschieden werden können, die letzten manchmal wieder deutlicher getrennt. Hinterrücken deutlich gefeldert, die Leisten fein aber scharf, das obere Mittelfeld 6- oder 5-seitig, oder durch starke Abstumpfung der vorderen Ecken fast halbeiförmig, die hintere Seite mehr oder weniger eingebogen, die oberen Seitenfelder getrennt, das hintere Mittelfeld flach. Hinterleib im Vergleich zu den ♀ nicht besonders dünn und schmal, in der Regel in der Mitte gleichbreit, aber manchen zufälligen Veränderungen unterworfen; Stiel und Hinterstiel meist schmal, ersterer unmerklich in letzteren übergehend und dieser wenig breiter als jener (nur die erste Art macht hier eine Ausnahme). Gesicht schwarz, Fühler meist ebenso, zuweilen der Rand des 2. Gliedes röthlich, selten dieses und das erste Glied ganz oder theilweise (besonders unten) roth. Hinterleib mit Ausnahme des ersten Ringes, der indess auch zuweilen am Ende mehr oder weniger roth ist, entweder bis zur Spitze roth oder es sind nur eines oder 2 Endsegmente oder schon das 4. und 5. Segment schwarz, die letzten weiss mit schmalen weissen Hinterrändern und Hautsäumen. Hüften und Schenkelringe bei den meisten Arten schwarz, seltener mehr oder weniger roth, die Schenkel entweder alle roth oder die hintersten mit schwarzen Spitzen oder grösstentheils oder ganz schwarz, die vorderen oder nur die mittleren zuweilen an der Basis schwärzlich; vordere Schienen und Füsse roth, letztere mit dunklen Spitzen, Hinterschienen immer an der obersten Basis, zuweilen auch an der Spitze schwarz. Flügelmal gross, namentlich breit, fast dreieckig, schwarzbraun oder schwarz, gewöhnlich die beiden Endspitzchen hell und durchsichtig.

Bei Gravenhorst dürften die ♂ dieser Gruppe unter denen des *fumator* und seiner angeblichen Varietäten zu suchen sein.

Zunächst habe ich 3 sicher zusammengehörige ♂ vor mir, die in folgenden Merkmalen übereinstimmen: Hüften und Schenkelringe sind ganz schwarz höchstens mit Ausnahme der Spitze der letzteren, Schenkel und Schienen roth,



an den Hinterschenkeln die äusserste Spitze, an den Hinterschienen die oberste Basis und die Spitze sowie die Füße schwarz. Am Hinterleib sind Segment 2—6 roth, 1 und die letzten schwarz, 5—7 mit schmalem, auf 7 in der Mitte etwas erweitertem weissen Hinterrand; Stiel und Hinterstiel sind stark abgesetzt mit vorspringenden Knötchen, letzterer fast nochmal so breit aber kürzer als ersterer, beide mit nicht ganz an's Ende reichender ziemlich flacher Rinne; Segment 2 und 3 sind fast quadratisch. Am Flügelmal ist nur die Basalspitze hell. Die Thiere sind von verhältnissmässig robustem Aussehen.

Diese 3 Ex. wurden am 25. 9. und 1. 10. 63 in Hessel-lohe, wahrscheinlich im dortigen Sommerhause gefangen. Selbe dürften bei Gravenhorst in der Var. 1 des *Ph. fumator* (p. 689) enthalten sein, welche Varietät wie schon die Stammart wahrscheinlich mehrere spezifisch verschiedene Arten enthält. Ob selbe überhaupt trotz sonstiger Aehnlichkeit hierher gehören, ist mir wegen der Beschaffenheit des ersten Hinterleibssegmentes sehr zweifelhaft. Da ich sie aber keinem mir bekannten ♀ mit einiger Wahrscheinlichkeit zuweisen kann, scheint es mir am besten, selbe vorläufig als besondere Art auszuscheiden und nenne diese wegen der scharf abgegrenzten rothen Hinterleibsmitte *Ph. decisus*.

An diese schliesst sich ein etwas kleineres,  $7\frac{1}{2}$  mm. langes Ex. an, welches von meinem Sohne am 10. 6. 65 am selben Orte gefangen wurde. Bei diesem hat das 3. Segment eine schwarze, in der Mitte fast erloschene Binde dicht am Hinterrande, die vorderen Hüften haben unten einen rothen Fleck. Der Hinterstiel ist kaum merklich breiter als der Vorderstiel und kaum durch Spuren von Höckerchen davon geschieden; als individuelle Abnormität ist von letzteren das linke etwas deutlicher und weiter vorne als das fast ganz unmerkliche rechte; das 2. Segment ist um die Hälfte länger als breit, nach hinten allmählig erweitert, auch das 3. noch länger als breit. Die Skulptur des Hinterstieles ist eine ganz unregelmässige, vorherrschend nadelrissige, die Basis des 2. Segmentes zeigt einzelne feinere Nadelrisse und 2 seitliche schwache Längseindrücke, die bei bestimmter Beleuchtung als 2 kurze schwarze Linien erscheinen und vielleicht nur individuell und unwesentlich sind. Vom 3. Segmente an erscheint der Hinterleib nach hinten allmählig verschmälert, durch zufälligen Druck vermuthlich etwas mehr als es ohne diesen der Fall sein würde.

Dieses ♂ kann wohl nur zu *nitidus* oder *hercynicus* gehören, wahrscheinlicher zu letzterem, da ich in der Nähe desselben Fundortes auch ein ♀ dieser Art, ein solches des *nitidus* aber überhaupt noch nie gefangen habe. Mit noch grösserer Wahrscheinlichkeit als bei den vorigen lässt sich bei diesem ♂ annehmen, dass es in Gravenhorst's *fumator* var. 1 enthalten ist.

Am leichtesten und sichersten glaube ich das ♂ des *geniculatus* zu erkennen, da es in der Farbe der Hüften und Hinterschenkel mit dem Weibchen dieser Art übereinstimmt; nur ist bezüglich der letzteren zu bemerken, dass die schwarze Spitze sich manchmal weiter nach innen, zuweilen bis über die Mitte ausbreitet. Wenn man aber dazu noch auf die Beschaffenheit der Fühler, des Flügelmales und der Felderung des Hinterrückens Rücksicht nimmt, wird man dieses ♂ nicht leicht mit einem andern verwechseln. Die Fühler sind (ebenfalls denen des ♀ entsprechend) sehr schlank und dünn und an der Basis in sehr verschiedener Weise roth gefärbt: bald sind die beiden ersten Glieder ganz roth, bald nur an der Unterseite, das 2. auch an der Spitze, bald ist nur dieses oben mehr oder weniger schwarz, selten, und meist bei kleinen Exemplaren, ist nur die Spitze des 2. roth. Die meisten Verlegenheiten bereitet die bei getrockneten Ex. sehr verschiedene Form des Hinterleibes: selten hat er die in der Mitte lineare Form des ♀, zuweilen sind die letzten Ringe mehr vorgezogen und erscheint dann der Hinterleib mehr lanzettlich, öfter sind selbe stark zurückgezogen, dabei die vorhergehenden etwas erweitert und nimmt dann derselbe eine kurz keulenförmige Gestalt an. Diese verschiedenen Formen können leicht veranlassen, die betreffenden Thiere als zu verschiedenen Arten gehörig zu betrachten; wenn man aber berücksichtigt, dass die Hinterleibsspitze schon im Leben bei der Begattung manche Veränderung ihrer Form erleiden kann, dass dann die Tödtung und die Behandlung nach derselben auf diese weichen Gebilde verschieden einwirken, so wird man, wenn man die übrigen, oben angegebenen Merkmale genau berücksichtigt hat, von diesen verschiedenen Formen sich nicht irre führen lassen.

Zu dieser Art gehört auch ganz bestimmt ein ♂, welches ich von Thomson als das des *Ph. leucostigmus* erhalten habe. Thomson giebt bei dem ♂ dieser Art auch das Merkmal an „*antennarum flagelli articulis 11—13 linea elevata arcuata instructis*“; ich habe dieses Merkmal sowohl

bei seinem als auch bei meinen Ex. gefunden, es ist aber nur bei ziemlich starker Vergrößerung und nachdem man die Fühler in die richtige Lage gebracht hat, wahrzunehmen, das Zählen der Glieder mit grosser Anstrengung der Augen verbunden und zur Erkennung und Unterscheidung der Art bei der hinreichenden Anzahl anderer Unterscheidungsmerkmale nicht unentbehrlich. Immerhin aber verdient dieses Merkmal Beachtung, der Werth desselben lässt sich aber erst beurtheilen, wenn selbes auch bei den übrigen *Phygadeuonen* untersucht und als in dieser oder einer anderen Weise vorhanden oder nicht vorhanden nachgewiesen ist. Vermuthlich findet es sich bei allen ♂ der in diese Gruppe gehörigen Arten.

An die hier beschriebenen ♂ reihen sich 4 Ex. an, welche dieselben grossentheils weisslich gefärbten Hüften und Schenkelringe haben, bei denen aber die Hinterschenkel bis nahe zur Basis und auch das 2. Hinterleibssegment mehr oder weniger schwarz gefärbt sind. Bei dem ersten dieser Ex. ist letzteres mit Ausnahme des etwa  $\frac{1}{4}$  der Länge einnehmenden Hinterrandes schwarz; Segment 4 hat jederseits einen schwarzen Fleck, 5 einen breiten schwarzen Seitenrand, 6 und 7 sind ganz schwarz. Die beiden ersten Fühlerglieder haben unten gelbe Flecke, das 3. ist unten etwas röthlich. Die sonst rothen Theile der Hüften und Schenkelringe gehen ebenfalls theilweise in's Gelbe über. — Bei dem 2. Ex. ist Segment 2 nicht ganz bis zur Hälfte schwarz, in der Mitte hinten mit in Form eines Dreiecks eindringendem Roth, Segment 3 und 4 haben braune Seitenflecke, 5 einen braunen Hinterrand, 6 einen braunen Vorder- und Seitenrand; das erste Fühlerglied ist oben nebst dem Endrande des 2. roth, unten gelb; die röthliche Färbung der Unterseite erstreckt sich bis auf das 5., sehr schmal noch auf das 6. Glied und geht Anfangs in's Gelbliche; auch die Kiefer sind in der Mitte gelb. — Bei einem dritten, etwas kleineren Exemplare mit hinten stark zusammengezogenem und dadurch kurz keulenförmig erscheinendem Hinterleibe hat Segment 2 einen über die Mitte reichenden schwarzen Seitenrand und 2 kleine schwarze Flecke auf dem Rücken, Segment 3 einen schwarzen Fleck an den Hinterecken, 4—6 schwarze Seitenränder, das erste Fühlerglied ist oben roth, unten gelb, das 2. und 3. unten, ersteres an der Spitze auch oben roth; die Kiefer haben einen gelben Fleck. — Bei einem ebenfalls kleineren vierten endlich haben Segment 2—5 schwarze Seitenränder, 2 und 3 in

Form nach vorne zugespitzter dreieckiger Flecke, sonst ist der Hinterleib dem des vorigen Individuums ähnlich gefärbt, in der Form aber mehr spindelförmig. Durch die angegebene Färbung des Hinterleibes erhält dieses letztere Exemplar eine gewisse Aehnlichkeit mit manchen *Leptocryptus*arten. Ich kann übrigens in diesen 4 Exemplaren nur Formen mit mehr specifisch männlicher Färbung des *geniculatus* erkennen.

Die beiden ersten und das 4. Ex. fing ich am 1., 4. und 15. Juli 1890 in der Waldregion des Setzberges bei Kreuth, das 3. am 12. 7. 65 in einem Hohlwege zwischen Baierbrunn und Schäftlarn bei München.

Ueber die ♂ der 4 als neu beschriebenen ♀ bin ich noch völlig im Unklaren, da von den beiden Hauptorganen, welche bei den ♀ die sichersten Unterschiede bieten, Legröhre und Fühler, die erstere beim ♂ ganz fehlt, die letzteren wohl kaum in Form und Farbe sich so verschieden zeigen dürften wie bei den ♀.

Bei der immer noch sehr grossen unter *Phygadeuon* vereinigten Anzahl von Arten halte ich es für zweckmässig, die hier abgehandelten, welche ausser dem schmalen Hinterleibe der ♀, als dem Hauptcharakter, auch in vielen andern Beziehungen, namentlich in der Felderung des Hinterrückens, grosse Uebereinstimmung zeigen, in einer besonderen Untergattung zu vereinigen, für welche ich den Namen *Ischnocryptus* vorschlage.

### *Phygadeuon leucostigmus* Gr. u. Thms.

Diese Art, von der bisher nur das ♀ bekannt ist, lässt sich an der ausgedehnt weissen Basis des Flügelmales in Verbindung mit den schwach keulenförmigen, dreifarbigem Fühlern leicht erkennen und ist nicht wohl mit einer andern zu verwechseln.

In meinem Sammelgebiete scheint die Art sehr selten zu sein. Das einzige Ex., welches mir bisher aus Bayern vorgekommen ist, wurde von meinem Sohne am 13. oder 14. 8. 73 bei Aschau (in der Nähe des Chiemsees) gefangen. Es entspricht in Grösse und Färbung der von Gravenhorst angegebenen fraglichen Varietät, die Legröhre ragt aber deutlich hervor, während es bei dieser Varietät Gravenhorst's heisst „aculeo omnino abscondito“; es fragt sich also, ob die Legröhre zufällig eingezogen oder abgebrochen war oder ob die betreffenden Individuen Männchen sind oder ob diese Varietät einer ganz anderen Art angehört. Ersteres ist um so wahrscheinlicher, weil beide Individuen von denselben Fundorten herstammten, von denen Graven-

horst auch die Ex. der Normalform hatte. Dass die ♂ dreifarbig Fühler haben ist nicht wahrscheinlich.

Bei Taschenberg ist, wohl in Folge eines lapsus calami, sowohl in der Tabelle p. 11 als in der Beschreibung (p. 24) statt der Basis die Spitze des Flügelmales als weiss angegeben. Es ist zwar auch diese weiss, d. h. durchsichtig, aber bei weitem nicht in der Ausdehnung wie jene, welche zu dem allerdings nur theilweise zutreffenden Namen Anlass gegeben hat.

Thomson scheint das ♀ dieser Art richtig erkannt zu haben, obwohl es mir unmöglich ist, an meinem Ex. die Behaarung der Augen wahrzunehmen. Bezüglich des ♂ hat er aber sicher einen Fehlgriff gemacht. Weder Gravenhorst noch Taschenberg haben von dieser Art ein ♂ beschrieben, auch in v. Siebold's Sammlung, welche 2 ♀ enthält, ist keines vorhanden. Ich habe ebenfalls noch kein solches gefangen, das ich mit dem ♀ dieser Art verbinden könnte. Ich glaube aber mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen zu dürfen, dass das dazugehörige ♂ mit dem ♀ in Form und Farbe des Flügelmales übereinstimmen und dieselben stark entwickelten Leisten des Hinterrückens mit dem kleinen oberen Mittelfelde besitzen müsste. Aus diesem Grunde schien es mir nicht wahrscheinlich, dass das von Thomson als das dieser Art beschriebene ♂ wirklich dazu gehört. Ein mir von dem geehrten Autor mit einigen anderen Phygadeuonen gesandtes ♂ rechtfertigte nicht nur meine Vermuthung, sondern ich kann dieses ♂ ganz bestimmt als zu denen gehörig bezeichnen, welche ich als die des *Ph. (Ischnocryptus) geniculatus* beschrieben habe.

---

### Litteratur.

Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie. Rédacteur Albert Fauvel. Caen. Tome XI., 1892, No. 5, 6, 7. Inhalt:

Fairmaire, L., Coléoptères d'Obock. Partie III. (fin). Pg. 125. — Bergroth, E., Les Ranatra paléarctiques. Pg. 127. — Horvath, G., Chasses hivernales dans le Midi de la France, avec descriptions d'espèces et variétés nouvelles. Pg. 128. — Guillebeau, F., Révision des Phalacrides de la Faune paléarctique. Pg. 141. — Faune gallorhénane: Malacodermes par J. Bourgeois (suite). Pg. 173—208.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Kriechbaumer Josef

Artikel/Article: [Cryptiden-Studien 340-352](#)