

6. Kopf, Hsch. und Schildchen dunkelgoldrot oder purpurrot oder dunkelerzgrün mit Purpurglanz; Fld. grün oder goldgrün oder goldrot, selten die Tomentflecken auf den Decken fehlend; Unterseite erzgrün, manchmal mit Purpurschimmer, Bauchsegmente mit oder ohne Ventralmakeln (Hsch. bei meinen Stücken ohne weisse Dorsalpunkte). (v. *pisana* Burm., non Heer., v. *tunicata* Reitt., v. *immaculata* Heller, ab. *ignicollis* Fiori, ab. *semiviridis* Fiori.) — 23 Ex. ab. *lucidula* Heer.
7. Kopf, Hsch. und Schildchen, sowie die Unterseite lebhaft gesättigt grün, Fld. goldrot oder goldgrün. — 6 Ex. ab. *bilucida* Reitt.
8. Kopf, Hsch. und Schildchen, sowie die Unterseite bläulich grün, Fld. grün; Pygidium dunkelblau. — 1 Ex. ab. *cyanicollis* Reitt.
9. Kopf, Hsch. und Schildchen blau, Fld. grün bis blaugrün, Unterseite dunkel blaugrün, mit oder ohne Ventralmakeln. — 4 Ex. ab. *thoracalis* Heller.

Sämtliche Exemplare, mit Ausnahme von 8 oder 9 in Ajaccio erbeuteten Tieren, stammen aus Vizzavona.

Neue westafrikanische Cerambyciden

des Deutschen Entomologischen National-Museums. (Col.).

Beschrieben von **Chr. Aurivillius**, Stockholm.

In einer großen Sammlung von Bockkäfern aus Westafrika, hauptsächlich aus Kamerun und dem Togolande, welche mir zur Bestimmung vom Herrn Kustos Schenkling gesandt wurde, habe ich die folgenden neuen Arten gefunden.

Einige andere Arten, die wahrscheinlich auch neu sind, muß ich vorläufig unbeschrieben lassen, weil die verwandten Formen ohne Vergleich mit den Typen nicht sicher zu deuten sind.

1. *Phrosyne albicrus* n. sp. — *Viridis capite, antennis pedibusque nigris, tibiis posticis (basi excepta), tarsisque posticis albidis, tarsis anterioribus brunneis; prothorace supra chalybeo vel nigricante; elytris viridibus margine apiceque obscure coeruleis; capite valde elongato, genis lobo inferiore oculorum vix brevioribus, fronte omnino plana, angusta, sat dense et rude punctata, opaca, haud sulcata; vertice nitido parcius punctulato; antennis in utroque sexu medium elytrorum parum*

superantibus, apice leviter incrassatis articulis 6—11 brevibus, scapo fere cylindrico, dense punctato, apice inermi, articulo tertio 4^o et 5^o simul sumtis parum longiore, articulis 3—6 profunde sulcatis; prothorace latitudine basali duplo longiore, lateribus pone medium leviter rotundatis, supra nitido, antice sparse punctulato, postice densius punctato; scutello triangulari chalybeo; elytris dense rugoso-punctatis, apice sublaevibus; prosterno opaco, dense rugoso-punctato; lateribus meso- et metasterni segmentisque abdominis 1 et 2 apice utrinque albido-sericeis; metasterno et abdomine praeterea nitidis sparse punctatis; femoribus apice abrupte clavatis, posticis apice elytrorum parum superantibus; tibiis anterioribus tenue carinatis; tarsorum posticorum articulo 1^o 2^o et 3^o simul sumtis parum longiore. — Long. corporis 7—9 mm.

Kamerun — Conradt.

Mit *Phrosyne gracilipes* Dalm. nahe verwandt, aber kleiner und mit schwarzer, nicht gefurchter Stirn.

2. *Calanthemis rufovittatus* n. sp. — Ater, dense punctatus, elytris vitta communi latissima testaceo-rufa, a basi ad tertiam partem apicalem extensa, apice truncata et albo-ciliata, margine ipso basali atro; vittis duabus obliquis basalibus pronoti, lateribus sterni margineque apicali segmentorum 1—3 abdominis niveo-tomentosis; capite prothoraceque reticulato-punctatis. — Long. corporis 6—8 mm.

Kamerun — Conradt.

Obwohl diese Art eine ganz ungewöhnliche Zeichnung hat und dadurch an gewisse *Apiogaster*- und *Syndere*-Arten erinnert, stimmt sie jedoch im Körperbau genau mit *Calanthemis* überein. Die Stirn ist flach ohne Kiele und geht oben ohne Grenze in den Scheitel über. Das erste Glied der Hinterfüsse ist wenigstens dreimal so lang wie die Glieder 2 und 3 zusammen. Das Hsch. ist fast zylindrisch, an der Wurzel etwas verengt. Die Fühler reichen nur wenig hinter die Schulterbeulen der Fld.; die Glieder 3 und 4 sind dünn, zylindrisch, 3 größer als 4; das 4. Glied ist kegelförmig und die folgenden verdickt und kaum länger als breit.

3. *Apiogaster Conradti* n. sp. — Niger dimidio fere basali elytrorum rufo; subnudus lateribus mesosterni et basis abdominis albido-pubescentibus, elytris brevissime setosis; reticulato-punctatus abdomine nitido, fere laevi. — Long. corporis 6 mm.

Kamerun — Conradt.

4. *Syndere nigra* n. sp. — Tota nigra, antennis, tibiis petiolisque femorum rufo-brunneis (interdum fere nigris), infra pube argentea vestita, undique dense subocellato-punctata. — Long. corporis 5—6 mm.

Kamerun — Conradt.

Mit *S. leptis* Jord. nahe verwandt, aber ohne den rotgelben Streifen der Fld., welcher für *leptis* auszeichnend ist.

5. *Syndere viridicincta* n. sp. — *Fusco-brunnea* capite, pronoto antennisque fere nigris; corpore infra vittaque dorsali pronoti flavescente pubescentibus; elytris brunneis sutura margineque basali et laterali viridibus, apice emarginato-truncatis et extus spina longa armatis. — Long. corporis 9 mm.

Dahomey.

Die Fld. sind sehr dicht runzelig punktiert; das Hsch. wie gewöhnlich fast netzförmig punktiert.

6. *Timoreticus hamatus* n. sp. — *Brunneus*, tomento brunneo-grisesciente undique tectus, macula genali, macula quadrata pone oculos alteraque angusta inter antennas, vitta lata laterali pronoti tuberculum parvum nigrum includente, macula parva elongata basali pronoti basique mandibularum fulvidis vel flavo-brunneis; elytris pone medium macula laterali alba intus hamata, suturam autem non attingente ornatis; capite prothoraceque impunctatis, hoc supra apice uni-, ad basin bisulcato; scutello transverso, subtruncato marginibus angustissime rufo-ciliatis; elytris usque ad apicem punctatis, ad basin granulis perpaucis instructis, apice conjunctim rotundatis, a basi fere ad maculam grisescens, deinde brunneis; corpore infra pedibusque immaculatis et impunctatis, rufescente-griseo tomentosus. — Long. corporis 14 mm.

Mas: *Frons* inermis. *Antennarum* articuli 4 et 5 incrassati, cylindrici; articulus 3 simplex, 4^o brevior.

Westafrika: Bajuma.

Stimmt in der Bildung der männlichen Fühler völlig mit *T. Marshalli* überein.

7. *Ocularia fasciata* n. sp. — *Nigra*, pube cinerea vestita; fasciis duabus elytrorum ad marginem retrorsum dilatatis, una basali (marginem basalem tamen non tēgente), altera postmediana, scutello, apice tibiarum tarsisque nigris; scapo antennarum brunneo; capite, prothorace, pedibus, sternis abdomineque laevibus, impunctatis; antennis feminae corpore duplo longioribus, scapo quam articulo 3^o breviorē cicatrice fere clausa; elytris fortiter irregulariter punctatis, apice truncatis et levissime emarginatis; sulco tibiarum intermediarum obsoleto. — Long. corporis 8 mm.

Kamerun — Conradt.

8. *Ocularia vittata* n. sp. — *Nigro-fusca*, pube tenui, in abdomine densiore cinerea vestita; elytris testaceis vitta suturali nigra ad basin latissima, apicem versus angustata et obsoletiore ornatis, dense sub-

seriatim, ad latera irregulariter punctatis, apice subtruncatis; antennis pedibusque fuscis. — Long. corporis 5,5 mm.

Kamerun — Conradt.

Der schwarze Nahtstreifen der Fld. ist durch die graue Pubeszenz verdeckt und tritt darum nicht scharf hervor.

9. *Phryneta silacea* n. sp. — *Nigra pube densa flavo-grisea vel silacea vestita et plus minus nigro-variegata, elytris pilis longis erectis nigris instructis; fronte unicolore, supra angustiore; temporibus minute fusco-variegatis; antennis dense pubescentibus articulo 4^o fusciscente; prothorace supra valde tuberculato-inaequali (fere omnino ut in *P. nigropilosa* Aur.) et utrinque spina armato, silaceo et nigro-marmorato; elytris nigris fascia transversa media maculis binis silaceis composita ornatis apiceque silaceo-variegatis, margine basali humerisque etiam plus minus silaceo-pubescentibus, dimidio basali praesertim ad latera profunde seriatim foveolato, parte apicali leviter punctulata; corpore infra dense pubescente, pectore abdomineque fusco-variegatis, pedibus unicoloribus.* — Long. corporis 20 mm.

Togo — Amedzowe.

Ein Weibchen. Diese Art steht der *P. nigropilosa* sehr nahe und stimmt im Körperbau völlig mit ihr überein.

10. *Eunidia femoralis* n. sp. — *Nigro-fusca femoribus tibiisque testaceis, pube infra densa cinereo-albida, supra tenui cinerascens vestita; elytris punctatis, lateribus subnudis, apice brevissime albociliatis.* — Long. corporis 5 mm.

Kamerun — Conradt.

11. *Eunidia apicalis* n. sp. — *Nigra capite, prothorace elytris (quarta fere parte apicali nigra excepta) ochraceis et ochraceo-tomentosis; femoribus ad basin plus minus testaceis; articulis antennarum 4 et 5 ima basi testaceis; elytris punctatis, punctis tamen tomento fere obtectis.* — Long. corporis 4 mm.

Kamerun — Conradt.

12. *Eunidia exigua* n. sp. — *Brunneo-testacea griseo-pubescentis, prothorace et abdomine plus minus infuscatis; antennis nigris; pedibus testaceis tarsis infuscatis; elytris punctatis, unicoloribus, testaceis vel testaceo-brunneis, tenue griseo-pubescentibus.* — Long. corporis 4—4,5 mm.

Kamerun — Conradt.

13. *Stathmodera pusilla* n. sp. — *Fusco-brunnea, supra nuda nitida, corpore infra, vitta lata laterali prothoracis frontequae griseo-pubescentibus; antennarum articulis 1—8 basi rufescentibus; pronoto basi apiceque transversim bisulcato, medio lineis 12 longitudinalibus impresso;*

scutello obtuso, griseo; elytris fortiter seriatim punctatis setisque brevibus albidis seriatis instructis, lateraliter carinatis, apice spinis duabus validis instructis. — Long. corporis 4 mm.

Kamerun — Conradt.

Offenbar der *S. lineata* Gah. ähnlich, aber viel kleiner und ohne Makeln auf den Fld.

14. *Sophronica rufoscapa* n. sp. — Fusco-brunnea, pallide setosa, rude punctata; capite, antennarum scapo et articulo 2^o pedibusque anterioribus testaceis; antennarum articulis 3—11 nigris, fusco-setosis, latitudine multo longioribus; vertice carinato; oculis supra aequae longe ac latitudine scapi distantibus; prothorace transverso, lateribus rotundato, basi constricto; elytris tenuiter griseo-pubescentibus. — Long. corporis 5—5,5 mm.

Kamerun — Conradt.

15. *Sophronica Conradti* n. sp. — Brunnea, breviter nigro-setosa, rude punctata; antennis totis pedibusque (femoribus anticis pallidis exceptis) nigro-fuscis; oculis magnis supra contiguus; elytris tenuissime griseo-pubescentibus apice macula communi in sutura antrorsum producta nigra notatis. — Long. corporis 5 mm.

Kamerun — Conradt.

16. *Sophronica exigua* n. sp. — Tota testacea et testaceo-setosa, rude punctata; antennis (basi vel dimidio basali testaceis exceptis) nigris et nigrosetosis; oculis latitudine scapi angustius distantibus. — Long. corporis 4—4,5 mm.

Kamerun — Conradt.

17. *Sophronica nitida* n. sp. — Brunneo-fusca, nitida, punctata; antennis pedibusque (basi femorum brunnea excepta) nigricantibus; oculis magnis, supra inter antennis contiguus; capite piloso; antennis corpore haud brevioribus, longe et dense nigropilosis; prothorace transverso, piloso, lateribus parum rotundato, pone medium dente minutissimo, fere inconspicuo instructo; scutello transverso, rotundato; elytris nitidis, rude subseriatim punctatis, omnino nudis (nec pilosis nec pubescentibus) ad suturam late, ad marginem tenuissime nigricantibus; corpore infra piloso. — Long. corporis 7 mm.

Kamerun — Conradt.

18. *Sophronica aureovittata* n. sp. — Nigro-fusca, undique pilosa et rude punctata; capite, pedibus (genuibus torsisque nigris exceptis) articulis 2—4 basique scapi et articuli 5ⁱ antennarum rufescentibus; oculis supra late distantibus; prothorace supra utrinque vitta aureo-tomentosa ornata et basi griseo; elytris sat dense griseo-pubescentibus et

pallide setosis; antennarum articulis 7—11 brevibus latitudine haud longioribus, subquadratis, ultimo acuminato. — Long. corporis 6 mm.

Kamerun — Conradt.

Durch die stark verkürzten letzten Fühlerglieder von allen anderen Arten abweichend.

19. *Hyllisia variegata* n. sp. — *Breviuscula, nigra, capite corporeque infra pube cinerea indutis; prothorace, elytris lateribusque sterni flavido-pubescentibus, maculisque rotundatis densius et subaureo pubescentibus variegatis; antennarum articulis 3—12 ad basin late albo-annulatis, apice nigris; fronte convexa, sparsim punctata, sursum vix angustata; antennarum articulo tertio quam scapo paullo brevior, quam quarto longior, articulis 1—6 infra ciliatis; prothorace cylindrico, latitudine longior, punctato et obsolete transversim ruguloso, vittis 5 indistinctis flavidis ornato; scutello flavo-pubescente; elytris ad basin prothorace multo latoribus, apicem versus sensim angustatis, fortiter (apice levius) irregulariter punctatis, convexis, apice breviter fere recte truncatis, flavescents-pubescentibus maculisque rotundatis e pube densa et longior compositis conspersis; lateribus sterni et abdominis plus minus pube flavida variegatis; pedibus unicoloribus nigris griseo-pubescentibus; femoribus posticis apicem segmenti secundi abdominis attingentibus. — Long. corporis 12 mm.*

Togo — Conradt.

Durch die kürzere Körperform, die weißsgeringelten Fühler und die mit Haarflecken gezierten Fld. von allen anderen Arten verschieden.

20. *Leiopus nigrofasciatus* n. sp. — *Latus, brevis, niger, pube cinerea vestitus; prothorace utrinque ante spinam macula semicirculari nigra, puncto flavescents amplectente, disco plus minus nigricante; scutello albedo; elytris punctatis, flavescents cinereis fasciis duabus latis nigris, prima basali postice ad suturam paullulum prolongata, altera pone medium recte transversa, punctis perpaucis inter fascias maculaque parva apicali etiam nigris, apice anguste subtruncatis; antennarum articulis 4—7 basi pallidis. — Long. corporis 7 mm.*

Kamerun — Conradt.

Breiter als die übrigen Arten; erinnert etwas an *Mimiculus maculatus* Jord.

21. *Leiopus Conradti* n. sp. — *Parvus, niger, pube cinerea vestitus; coxis testaceis; lateribus prothoracis ante spinam rectis, fere omnino parallelis; scutello cinereo; elytris punctatis, apice anguste rotundatis, fasciis tribus nigris, prima basali ad humeros retrorsum producta et cum macula discali nigra conjuncta, secunda mediana ad marginem dilatata, tertia apicali, sutura inter fasciam primam et secundam late*

nigra; antennarum articulis 3^o et 4^o ad basin late testaceis. — Long. corporis 4—5 mm.

Kamerun — Conradt.

Eine durch die scharfe Zeichnung leicht kenntliche Art.

22. *Nupserha bivittata* n. sp. — *Nigra*; capite (tuberculis antenniferis maculisque binis magnis utrinque pone oculos nigris exceptis), articulo quarto (basi nigra excepta) et quinto toto antennarum, prothorace (vittis 4, duabus interdum obsoletis dorsalibus postice abbreviatis singulaque utrinque laterali nigris exceptis), coxis intermediis, femoribus anticis et intermediis ad basin et infra, scutello elytrisque a basi usque ad pone medium fulvis vel achraceis; capite et prothorace fulvo-sericeis; capite punctato; pronoto impunctato ad basin constricto, medio et utrinque extra vittam nigram aureo-sericeo-vittato; elytra profunde seriato-punctatis, prope apicem fere laevibus, apice oblique truncatis et bispinosis, lateribus deflexis ad basin biserialim punctatis et inter series leviter costatis, in parte nigra apicali planis et serie unica tantum punctorum instructis. — Long. corporis 15—17 mm.

Kamerun — Conradt.

Durch Gröfse und Körperform sowie durch die seiden-glänzende Bekleidung des Kopfes und des Hsch. erinnert diese Art an *Synnupserha*. Da aber die senkrechten Seiten der Fld. zwischen dem Rande und der Seitenrippe nur mit zwei regelmässigen Punktreihen, von denen die untere fein ist und nach hinten verschwindet, versehen sind, muß *bivittata* zu *Nupserha* gehören.

23. *Nupserha fasciata* n. sp. — *Flava*, vitta lata verticis usque ad partem superiorem frontis continuata, maculis binis magnis utrinque pone oculos, antennis, tertia parte apicali elytrorum, lateribus sternorum, fasciis latis apicalibus segmentorum 1—4 et segmento 5^o fere toto abdominis pedibusque e maxima parte nigris; prothorace basi profunde constricto et utrinque ante stricturam subnodoso, supra immaculato, aureo-sericeo; oculis emarginatis; elytris flavosetosis, usque ad apicem profunde seriato-punctatis, apice oblique emarginatis, bispinosis. — Long. corporis 10 mm.

Togo — Conradt.

Erinnert an *N. punctata* Jord., unterscheidet sich aber von dieser und auch von allen anderen mir bekannten Arten durch die Zeichnung des Hinterleibes. Die Hinterleibssegmente 1—4 sind nämlich rötlich gelb mit einer sehr breiten, schwarzen Apicalbinde, welche sich an den Seiten fast bis zur Wurzel ausdehnt. Das vierte Fühlerglied hat vor der Spitze und das fünfte an der Wurzel einen undeutlichen rötlichen Ring. Alle Schenkel

sind unten (die vorderen mehr, die Hinterschenkel wenig) gelb; auch die Vorderschienen sind unten gelblich.

24. *Nupserha maculata* n. sp. — *N. bidentulae* Dalm. *similis et valde affinis nec nisi fronte macula parva nigra, vertice macula basali nigra, prothorace maculis duabus dorsalibus nigris femoribusque posticis totis, anterioribus supra nigris distinguenda.* — Long. corporis 9—11 mm.

Kamerun — Conradt und Sjöstedt.

Diese Form ist möglicherweise nur eine Zeichnungsabänderung von *bidentula* Dalm. In Ent. Tidskr. XXIV, p. 287 (1903) habe ich dieselbe unter Nr. 138 als unbekannte Art erwähnt. Die schwarze Farbe der Fld.-Spitze ist bei den mir vorliegenden Stücken viel mehr ausgedehnt als bei dem Typus von *bidentula* und umfaßt etwa ein Viertel der Länge.

25. *Oberea longissima* n. sp. — *Valde elongata, ferruginea, capite et prosterno pallidioribus testaceis; apice mandibularum, oculis, antennis, elytris (summo margine basali excepto), tibiis tarsisque nigris; capite tenue sulcato, genis brevibus, lobis inferioribus oculorum transversis; antennis densissime punctulatis apicem versus pube tenui grisescente vestitis, scapo subpyriformi; prothorace cylindrico, latitudine multo longiore, margine apicali medio leviter emarginato, fulvo-pubescente, sparsim punctato et breviter setoso; scutello subquadrato apice truncato, ferrugineo; elytris latitudine basali quintuplo longioribus, profunde seriato-punctatis, fusco-setosis, apice sublaevibus et valde oblique truncatis angulo externo spinoso; pedibus brevibus, femoribus posticis apicem segmenti primi abdominis parum superantibus; abdomine usque ad basin omnino cylindrico, coxis posticis vix angustiore, sparsim profunde punctato et dense minutissime punctulato.* — Long. corporis 12—19 mm, lat. ad humeros 1,5—2 mm.

Mas variat pedibus totis nigris.

Kamerun — Conradt.

Stimmt im Körperbau nahe mit einigen ostindischen *Oberea*-Arten (z. B. *pictipes* und *gracillima*) überein. Von *Nitocris* unterscheidet sie sich sofort durch den an der Wurzel nicht eingeschnürten Hinterkörper und den geraden Seitenrand der Fld., und von *Obereopsis* durch die viel kürzeren Hinterschenkel. *Nitocris gracilenta* Kolbe scheint eine nahe verwandte Form zu sein.

26. *Obereopsis insignis* n. sp. — *Nigra, quinta parte basali elytrorum scutelloque ferrugineis; segmentis 1—4 abdominis (interdum nigromaculatis) pedibusque (tibiis posticis fere totis apiceque tibiarum anteriorum fuscis exceptis) testaceis; antennarum articulis 5—8 basi plus minus flavis; capite et prothorace fortiter punctatis, breviter pilosis vix pubescentibus, prothorace linea dorsali laevi et interdum margine basali*

ferrugineo; elytris striato-punctatis, apice oblique truncatis angulo exteriori breviter dentato; femoribus posticis apicem segmenti tertii abdominis fere attingentibus. — Long. corporis 9 mm.

Togo — Conradt.

27. *Blepisanis lateralis* n. sp. — *Ferruginea, breviter flavo-setosa; apice mandibularum, summo apice palporum, oculis, antennis, vitta laterali elytrorum sat longe pone basin incipiente, sternis totis, apice tibiarum, tarsis, maculisque magnis mediis segmentorum 1—2 (—4) abdominis nigris; capite punctato, fronte transversa; prothorace subquadrato vel leviter transverso, supra utrinque elevatione obtusa et obsoleta instructo, intra basin apicemque leviter sulcato-constricto; elytris supra planis vel ad suturam leviter depressis, fortiter striato-punctatis, pube certo luce griseo-sericea indutis, apice obtuse rotundatis, subtruncatis, inermibus; femoribus posticis medium segmenti tertii abdominis attingentibus; sternis albido-, lateribus abdominis aureo-sericeis; antennis apicem versus leviter incrassatis, corpore parum longioribus.* — Long. corporis 12—14 mm.

Togo — Conradt.

Die Art ist durch die Zeichnung leicht kenntlich.

Dasyllis usambarae n. sp. (Dipt.).

Von B. Lichtwardt-Charlottenburg.

Körper tiefschwarz; Thorax und Schildchen oben matt sammetartig schwarz behaart; Schildchen am Rande mit zahlreichen längeren schwarzen Haaren. Hinterleib oben glänzend blauschwarz mit einem Kranze von langen, schneeweißen Haaren an den äußeren Seiten der Ringe. Der siebente und achte Ring, welche die Legeröhre bilden helfen, sind indessen von tiefschwarzer Farbe und rein schwarz behaart. Der Thorax ist an den Seiten und nach unten zu mit zottiger, langer, schwarzer Behaarung bedeckt, von welcher die langen, weißen Büschel der Trochanteren und der Schenkelbasen sich scharf abheben. Die Basis des Bauches trägt greise, längere Haare, während die übrigen Ventralringe dünne, schwarze Haare zeigen, welche nur gegen den Seitenrand zu dichter stehen. Der flache Kopf mit den breiten Augen trägt oben kurze, greise Härchen, ebenso das erste Fühlerglied; das zweite ist sehr kurz und hat an der Spitze zwei längere, schwarze Haare. Das dritte Glied ist keulenförmig und länger als die beiden ersten zusammen. Der etwas aufgebogene Rüssel und die Taster sind schwarz behaart; etwa fünf Borsten am Scheitel sind gleichfalls schwarz.



Aurivillius, Chr. 1907. "Neue westafrikanische Cerambyciden des Deutschen Entomologischen National-Museums. (Col.)." *Deutsche entomologische Zeitschrift* 1907(1), 77–85. <https://doi.org/10.1002/mmnd.48019070116>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/105284>

DOI: <https://doi.org/10.1002/mmnd.48019070116>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/235855>

Holding Institution

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.