**CIHM/ICMH
Microfiche
Series.**

**CIHM/ICMH
Collection de
microfiches.**

Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1983

Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

- ☐ Coloured covers/
Couverture de couleur
- ☐ Covers damaged/
Couverture endommagée
- ☐ Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- ☐ Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- ☐ Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- ☐ Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- ☒ Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- ☐ Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- ☐ Tight binding may cause shadows or distortion
along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la
distortion le long de la marge intérieure
- ☐ Blank leaves added during restoration may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées
lors d'une restauration apparaissent dans le texte,
mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont
pas été filmées.
- ☐ Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- ☐ Coloured pages/
Pages de couleur
- ☐ Pages damaged/
Pages endommagées
- ☐ Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- ☒ Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- ☐ Pages detached/
Pages détachées
- ☒ Showthrough/
Transparence
- ☐ Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- ☐ Includes supplementary material/
Comprend du matériel supplémentaire
- ☐ Only edition available/
Seule édition disponible
- ☐ Pages wholly or partially obscured by errata
slips, tissues, etc., have been refilmed to
ensure the best possible image/
Les pages totalement ou partiellement
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,
etc., ont été filmées à nouveau de façon à
obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
☐	☐	☐	☐	☐	☒
12X	16X	20X	24X	28X	32X

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

Library Division
Provincial Archives of British Columbia

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol → (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Library Division
Provincial Archives of British Columbia

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole → signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

alla
du
modifier
une
nage

rrata
to

pelure,
n à

Abbi

auf

Professo

Zoologischer Atlas,

enthaltend

Abbildungen und Beschreibungen neuer Thierarten,

während des

Flottcapitains von Kotzebue

zweiter Reise um die Welt,

auf der Russisch-Kaiserlichen Kriegsschiff Predprinieté in den Jahren 1823 — 1826

beobachtet

von

Dr. FRIEDR. ESCHSCHOLTZ,

Professor und Director des zoologischen Museums an der Universität zu Dorpat, Mitglied mehrerer gelehrten
Gesellschaften, Russ. Kais. Hofrath und Ritter des Ordens des heil. Wladimir.

Zweites Heft.

BERLIN, 1829.

Gedruckt und verlegt

BEI G. REIMER.

Weimarer voliere

H. Thurner del.

A. g.

der

länge

Zoll

gefä

zwei

Wol

der

schw

bis

der

Sch

Läng

zen

gene

gefä

gelb

zen

Vor

Fur

in

beze

ame

zen

wei

gefä

TAFEL VI.

ARCTOMYS CALIGATA.

A. grisea, capite supra caudaque ferruginea, tarsiis nigris, ore albo.

Dieses Murmelthier lebt im nördlichsten Theile der Westküste Amerika's, häufig an der Bristolbai, und wird gegen zwei Fuss lang.

Am ganzen Körper besteht der Haarerüberzug aus einer dichten feineren Wolle und aus längeren härteren Haaren. Auf dem Rücken und den Seiten des Leibes ist die Wolle zwei Zoll lang und an der untern Hälfte schwarzbraun, an der obern weiss oder weisslichgrau gefärbt. Die längeren Haare, weiss mit schwarzer Spitze, haben im Nacken eine Länge von zwei und $\frac{1}{2}$ Zoll, an den übrigen Theilen sind sie zwei Zoll lang, aber am Bauche, wo die Wolle fast mangelt, nur $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Die Wolle am hinteren Theile des Körpers ist an der Wurzel braun, am Ende gelb gefärbt.

Oben auf dem Kopfe ist die Wolle sehr kurz und braun, die kurzen steifen Haare schwarzbraun; vom Scheitel setzt sich hinter jedem Ohre ein breiter schwärzlicher Streifen bis zur Schulter fort, wo er sich verliert. Auf der Stirne sind einzelne Haare ganz weiss; der obere Theil der Nase ist dunkelbraun; die Nasenspitze jedoch, so wie die Seiten der Schnauze und die Lippen, sind ganz weiss. Die schwarzen Schnurrborsten haben eine Länge von drei Zoll. An den Seiten des Kopfes unter den Augen und Ohren sind die kurzen starken Haare an der Wurzel und an der äussersten Spitze schwarzbraun gefärbt, übrigen weiss und sitzen in einer bräunlichen Wolle.

Die runden Ohren sind $\frac{1}{2}$ Zoll lang und mit ziemlich langen braunen Haaren bedeckt.

Am oberen Theile der Vorderbeine sind die Wolle und die Wurzel der Haare braun gefärbt, an den Hinterbeinen hat die lange Wolle an diesen Stellen braune Wurzeln und gelbe Enden. Die Bedeckung der Fussblätter und Zehen besteht aus ziemlich langen schwarzen Haaren. Die schwarzen Klauen haben die Länge der Zehen; die Daumenwarze an den Vorderfüssen ist deutlich entwickelt.

Die langen Haare des zehn Zoll langen buschigen Schwanzes haben eine rostbraune Farbe und vor der Spitze eine breite weisse Binde.

Von den an der Nordwestküste Amerika's lebenden Russen wird dieses Thier mit dem in Sibirien für das russische Murmelthier gebräuchlichen mongolischen Namen *Tarpagan* bezeichnet.

Die einzige Art, welcher die hier beschriebene nahe kommt, ist die ebenfalls in Nordamerika lebende *Arctomys pruinosa* Gmelin; letztere ist aber braun, hat einen schwarzen Schwanz und ihre langen Rückenhaare sind in der Mitte schwarz und an der Spitze weiss, da die letzteren bei der *caligata* in der Mitte weiss und an der Spitze schwarz gefärbt sind.

T A F E L VII.

ISTIURUS PUSTULATUS.

I. supra olivaceus, lateribus scutellis pyramidalis squamisque majoribus coeruleis, naso cristato, pedibus squamis carinatis seriatim.

Diese basiliskartige Eidechse lebt auf der Insel Luzon, nährt sich von Insecten und Früchten, hält sich in Wäldern auf, läuft an den Baumstämmen hinauf, geht aber wohl nicht ins Wasser, wahrscheinlich eben so wenig als *J. ambonensis* und *Basilius mitratus*, denen man diese Lebensart zugeschrieben hat, weil man den Rücken- und Schwanzkamm als Flossen deutete. Mir hat es aus der Beobachtung eines Männchens und Weibchens, welche man mir lebendig brachte, und die einige Tage in Gefangenschaft gehalten wurden, geschienen, dass ihnen dieser Schwanzkamm als Vertheidigungswaffe diene, denn sie konnten mittelst desselben starke Schläge erteilen.

Länge des Männchens 3 Fuss, des Kopfes und Leibes zusammen 15 Zoll, des Kopfes 2½ Zoll, des Kammes auf dem Schwanze 9 Zoll, des längsten Strahles des Schwanzkammes 2½ Zoll, der Mittelzehe an den vordern Füßen 1½ Zoll, der zweiten Zehe an den Hinterfüßen 3 Zoll. Das weibliche Exemplar hat nur eine Länge von 2½ Fuss.

Der kleine Kopf ist um die Hälfte länger, wie breit, überall mit Schuppen von ungleicher Beschaffenheit bedeckt, die den ganzen Kopf sehr rauh machen. Die Schuppen zwischen und vor den Augen, so wie auf den obern Augenlidern, gehören zu den kleinern und sind mit scharfen aufgerichteten Rändern versehen. Die Gegend hinter den Augen näher dem Scheitel hat ein stacheliges Ansehen, indem die dicken Schuppen hier wie dreiseitige Pyramiden aufrecht stehen; dagegen man zwischen dieser Gegend und dem grossen rundlichen Trommelfelle ziemlich grosse flache runde Schilder bemerkt; ähnliche Schilder bedecken auch die Seitenflächen der Kiefern. Ueber den Nasenlöchern haben die Schuppen ein wulstiges Ansehen. Zwischen den Nasenlöchern erhebt sich beim Männchen ein hoher, beim Weibchen aber sehr geringer Kamm, der aus einigen ziemlich grossen harten zusammengedrückten und dreieckigen Schuppen besteht, welche aufrecht stehen; und man kann bemerken, dass auch die Nasenbeine hier eine Erhöhung bilden müssen. Zwischen den hintern Winkeln der Augen erblickt man mitten auf dem Scheitel ein einzelnes ziemlich grosses rundes ebenes Schild. Die untern Augenlider sind mit kleinen körnerähnlichen Schildchen versehen.

Nicht allein die Mundränder der Kiefern, sondern auch der untere Rand des Unterkiefers werden durch eine einfache Reihe grosser länglich viereckiger Schilder geschützt.

Wahre Zähne von kegelförmig hakenförmiger Gestalt, welche an der innern Fläche der Kiefern aufsitzen, sind nur an dem kleinern vordern Theile der Kiefern anzutreffen, ungefähr 12 in der obern und 8 in der untern Kinnlade. Der übrige dreimal längere Theil der Kiefern hat an seinen hier stärker hervortretenden Rändern eine grosse Anzahl von dreieckigen Ausschnitten, wodurch scheinbar eine Reihe von breiten dreiseitigen Zähnen mit schneidenden Rändern entsteht. Am vordern Theile der Kiefern in der Nähe der wahren Zähne sind diese Kieferhervorragungen kaum bemerkbar, indem die Kiefern hier nur ein wellenförmiges Ansehen haben; am Unterkiefer beginnt dieser Theil früher, weil dort weniger wahre Zähne vorhanden sind.

Auf dem Nacken fällt zuerst der Kamm ins Auge: dieser besteht an der Wurzel aus einer aufrechtstehenden Hautfalte, welche von beiden Seiten mit feinen Schuppen bedeckt ist. Dann sieht man eine Reihe von lanzettförmigen von den Seiten zusammengedrückten hornartigen Zacken, welche aufrecht stehen und von denen die grössten mittleren beim Männchen 5 Linien lang sind. Man zählt bei beiden Geschlechtern 14 grössere, an die sich vorn zwei kurze kegelförmige und hinten eine kleinere lanzettförmige Zacke anschliessen. Das Ende dieses Nackenkammes befindet sich am vordern Rande der Schulterblätter.

Die Bedeckung der Seiten des Halses besteht aus sehr feinen dreieckigen Schuppen, welche mit ihren zugespitzten Enden nach oben gerichtet und nicht in Reihen geordnet sind.

F. Bonmar del

Prof. F. Ouspel, Jr.

Jactiurus punctulatus.

An je
aus,
niedr
plare,
und
von v

ecklg
welch
sie si
letzte
man
drel-
sind.
chen
Schu
ein z
schle
Wur

sind,
Beck

dem
schu
pen
eine
des
Höh
ist.
schic
pen,
ober
des
lig n

stehe
Ende

mit
derm
reihe
reihe
Schu
kielt
len l
wie
klein

eine
der

geme

and
geno

An jeder Seite des obern Theiles des Halses zeichnen sich zwei grosse längliche Schilder aus, welche hinter einander liegen, drei Linien lang sind und die Gestalt einer dreiseitigen niedrigen Pyramide haben. In ihrer Nähe sieht man noch, vorzüglich beim weiblichen Exemplare, einige ähnlich gebildete aber sehr kleine Schildchen. Am übrigen Theile des Halses und am grossen Kehlsacke sind die Schuppen länglich rund, gewölbt, glatt und untermischt von verschiedener Grösse.

Die Schuppen des Leibes stehen in Querreihen, die grösste Zahl derselben ist vierckig. An denen des Rückens hat die obere und zugleich hintere Ecke ein spitzes Ende, welches bei den meisten noch eine Verstärkung durch eine schwache diagonale Leiste erhält; sie sind um die Hälfte kleiner, als die ebenen nicht zugespitzten Schuppen am Bauche, welche letztern desswegen auch viel weniger Querreihen bilden. An den Seiten des Leibes bemerkt man einzelne grosse Schuppen, von denen die ausgezeichnetsten die gewöhnlichen um das drei- und vierfache an Grösse übertreffen, welche aber mit denselben übereinstimmend gestaltet sind. Ueber den Schulterblättern bemerkt man beim Männchen die vordersten, welche ein Häufchen von fünf Schuppen ausmachen; beim Weibchen ist an dieser Stelle nur eine grössere Schuppe zu sehen. Ferner sieht man bei beiden Geschlechtern bald hinter dem vordersten ein zweites Häufchen; dann folgen in eben so grossen Zwischenräumen hintereinander zwei schiefgestellte Querreihen der grössten Schuppen und hinter diesen erblickt man noch bis zur Wurzel des Schwanzes hin einige von einander entfernte zerstreute grosse Schuppen.

Ueber den ganzen Rücken erstreckt sich ein Kamm, dessen Zacken nicht ganz so lang sind, als die mittlern des Nackens; dieser Kamm ist über den Schulterblättern und über dem Becken äusserst gering, vorzüglich beim Weibchen.

An dem Schwanze muss man den Theil, welcher mit dem Kamm versehen ist, von dem übrigen Endtheile unterscheiden; am ersteren sind die Schuppen der Seiten eben so beschaffen, wie in derselben Gegend des Leibes, und stehen auch in Querreihen. Die Schuppen der untern Seite sind der Quere und der Länge nach gereiht und haben an ihrer Mitte eine Längskante, die noch mit einer Spitze über den hintern Rand hinübertritt. Der Kamm des Schwanzes steigt von der Wurzel desselben allmählig aufwärts und erreicht seine grösste Höhe im letzten Drittheile, wo er bei dem vorliegenden männlichen Exemplare $2\frac{1}{4}$ Zoll hoch ist. Die Strahlen oder Dornfortsätze des Schwanzes stehen nicht senkrecht, sondern liegen schief nach hinten, besonders die letztern; beim Männchen zählt man ihrer 14. Die Schuppen, welche die Seiten des Kamms bedecken, liegen dicht an, sind gross und schmal; der obere Rand ist mit dreieckigen zugespitzten aufrechtstehenden Zacken besetzt. Der Kamm des Weibchens ist nur $\frac{1}{2}$ Zoll hoch und fällt hinten nicht plötzlich ab, sondern geht, allmählig niedriger werdend, in den zusammengedrückten übrigen Theil des Schwanzes über.

Die Schuppen des übrigen Theiles des Schwanzes sind gekielt, besonders die obern, stehen alle in Längsreihen; am Wurzeltheile bilden sie auch noch Querreihen, am übrigen Ende aber nicht mehr. Am obern Theile bemerkt man noch auf jeder Seite eine tiefe Furche.

Die Beine sind kurz und stark; vor der Wurzel eines jeden Vorderbeines ist die Brust mit grossen gewölbten und glatten Schuppen gepanzert. Die Schuppen des Ober- und Vorderarmes an der äussern Seite sind gross, stark gekielt, zugespitzt und der Länge nach gereiht; an der innern Seite dieser Theile stehen kleine ungekielte Schuppen in schiefen Querreihen. An der Rückenseite der Finger und der Handwurzel sieht man breite ungekielte Schuppen; an den Mittelhandknochen der mittlern Finger kommen jedoch wieder einige gekielte vor. Die hornförmigen zusammengedrückten Klauen sind 5 Linien lang. In der hohlen Hand sind die schwärzlichen Schuppen sehr klein. Die Schuppen der hintern Beine sind wie an den vordern beschaffen, jedoch sind sie an den Unterschenkeln und der Fusswurzel kleiner; die Klauen der langen Zehen dagegen grösser.

Die Farbenvertheilung auf dem ganzen Körper ist einfach, die ganze obere Seite hat eine dunkelolivengrüne und der Bauch eine grünlichgelbe Farbe. Die pyramidenförmigen Schilder an den Seiten des Halses, so wie die grossen Schuppen am Leibe, sind blau gefärbt.

Anmerkungen. Knapp hat auch im 21sten Bando der Isis (Heft XI. S. 1147) den Vorschlag gemacht, den *Basiliscus amboinensis* als Gattung *Hydrosaurus* abzusondern.

Selenkelporen hat die hier beschriebene Art nicht, ich glaube daher auch nicht, dass die beiden andern bisher bekannten *Istiuri* solche besitzen, obgleich die Poren unter die Gattungs-Merkmale aufgenommen sind.

Die Beschreibungen und Abbildungen des *Istiurus amboinensis* und *javanensis* sind nicht genügend, um ohne Vergleichung der Exemplare die Unterschiede einer neuen Art zu bestimmen. Es scheint mir, dass sich die Luzonische Art von den übrigen durch folgende Merkmale unterscheide: 1) Durch den Nasenkamm, denn in der Beschreibung des *I. amboinensis* heisst es (in der *Encyclopaedia des Bonnaterra*) ausdrücklich: „La mâchoire supérieure se termine en un sommet aplati.“ Hornstedt erwähnt dieses Kammes in seiner Beschreibung der nachher *javanensis* genannten Art auch nicht, jedoch hat die Abbildung auf der Nasenspitze eine kaum merkliche kleine schattirte Stelle. 2) Ein anderes Merkmal sind mir die gekanteten und gereihten Schuppen an der äussern Seite der Beine. Beide angeführten Schriftsteller beschreiben angelegentlich die Beschaffenheit der Zehen, lassen aber die Bildung der Schenkelschuppen ganz unberührt. Schlosser bildet auch nicht einmal grössere Schuppen an den Beinen ab, wohl aber Hornstedt in seiner Figur, jedoch stehen die Schuppen abwechselnd und einige sind mit Punkten bezeichnet, wo sich vielleicht Warzen vorfinden. 3) Sind bei meiner Art die blauen Schildchen und grossen Schuppen an den Seiten des Leibes auffallend, deren bei den andern Arten nicht erwähnt wird, dagegen werden die Seiten des Halses und des Leibes bei *amboinensis* weiss gestreift und marmorirt, bei *javanensis* im Gegentheile mit schwarzen krummen Linien bezeichnet beschrieben.

Der Kamm des Schwanzes muss nach dem angegebenen Maasse bei *Istiurus amboinensis* höher und länger seyn, als bei der gegenwärtigen Art. Schlosser's Exemplar war 32, das Meinige ist 36 Zoll lang, bei beiden die Länge des Kammes 9 Zoll; nun giebt Schlosser die Höhe auf 14 Zoll und die Zahl der Strahlen auf 17 an. Dagegen ist bei der Luzonischen Art die Länge der grössten schief stehenden Strahlen nur 2; Zoll und die Zahl der Strahlen nur 14.

Bei *Istiurus javanensis* ist der Schwanz im Verhältnisse zum Körper sehr lang; bei der hier beschriebenen Art verhält sich die Länge des Kopfes und Rumpfes zusammen zum Schwanz wie 1 zu 1,4; dagegen das Verhältniss dieser Theile bei *javanensis* wie 1 zu 2,66 ist.

T A F E L VIII.

FIG. 1.

C I C I N D E L A S P I N I G E R A.

C. supra obscura ferruginea, purpureo micans; elytris apice spinosis: lunula humerali apicalique integris, fasciisque mediae extus dilutata, intus hamulo angusto oblique descendente instructa alba.

In Kamtschatka, in der Nähe des St. Peter und Paul Hafens. Länge: 7 Linien. Dieser Sandläufer gehört zu denjenigen, welche in der Form und Zeichnung nicht sehr von der *Cicindela hybrida* abweichen. Wegen des weit herabreichenden Hakens an der mittlern Binde der Flügeldecken unterscheidet er sich von den meisten neuerlich unterschiedenen europäischen und sibirischen Arten und nähert sich der *C. maritima*; allein der Bindenhaken bildet bei der *maritima* mit dem äussern Theile der Binde fast einen rechten Winkel, dagegen bei der *spinigeru* dieser Winkel ein sehr stumpfer ist. Bei keiner der ähnlichen Arten ist die innere Ecke am hintern Ende der Flügeldecken zu einem wahren Stachel verlängert, wie bei der gegenwärtigen Art.

Die Oberlippe ist gelb, schwarz gerandet, in der Mitte weniger höckerig erhoben, als bei *hybrida*; die vier Wurzelglieder der Fühler grün. Das Halsschild flach, vorn ein wenig breiter als hinten. Die Flügeldecken breiter und kürzer, als bei *hybrida* und *maritima*, und so dicht mit feinen Körnern besetzt, als bei *maritima*, also viel dichter als bei *hybrida*; ihre Farbe ist dunkelbraun mit sehr geringem purpurnen Schimmer. Die Binde hat am äussern Rande schmale Verlängerungen nach vorn und nach hinten und am untern Rande gewöhnlich noch eine kleine hervorstehende Zacke. Die Schienen sind dunkelgrün mit sehr geringem Purpurschimmer, die Schenkel in der Mitte purpurglänzend, an den Enden grün.

Auf dem Altai wird eine Art gefunden, welche der gegenwärtigen eben so ähnlich ist, als die *maritima*; der Haken ihrer Binde bildet ebenfalls einen sehr stumpfen Winkel, ist aber entweder kürzer oder dicker, und ausserdem ist die Binde am äussern Rande nicht erweitert und die Flügeldecken haben am Ende keinen Stachel. Herr Dr. Gebler sandte dieselbe unter dem Namen *C. altaica*.

Da einige Exemplare auf der Asche des nahen Vulkan's gefangen wurden, so nannte ich diese Art anfangs *vulcanicola*, habe aber später den gegenwärtigen Namen vorgezogen.

3. *Lixus ruficeps*.
6. *Physolera Dejani*.

1. *Cicindela spinigera*.
2. *Rhagoeopis Rialdi*.
4. *Pterodroma 4 notatus*.
7. *Carabus chilensis*.

5. *Lixus dorsalis*.
8. *Pterodroma pallidum*.

auch
calipe

zu de
bisher
sich
deten
Hulss
tung
Casna
Hulss

Rha
f

eines
seicht
das n
Glie

vorde
schm
schwa
und
zwischen

den
Ecker
fen si

dunke
Schen
Ende
zweite
behan

auf fo

FIG. 2.

RHAGOCREPIS RIEDELI.

Dieser Käfer, nebst *Odacantha dorsalis* Dejean spec. gén. I. p. 177, und vielleicht auch *Odacantha cephalotes* Dej. II. p. 439, bildet eine neue Gattung der *Carabidae truncatipennes*, welche sich durch wenige Merkmale bestimmt bezeichnen lässt:

Ungues simplices.

Palpi acuti.

Tarsi articulo penultimo bipartito.

Coleoptera apice rotundata.

In der Abtheilung der *Carabidae* mit gestutzten Flügeldecken gehört diese Gattung zu denen mit einfachen Klauen und zugespitzten Tastern; so beschaffen sind nur noch drei bisher bekannte Gattungen: *Casnonia*, *Odacantha* und *Cordistes*. Von allen unterscheidet sich *Rhagocrepis* gleich durch das zweitheilige vorletzte Fussglied und die am Ende gerundeten Flügeldecken; ausser diesen Merkmalen aber noch von *Casnonia* durch das breitere Halsschild und von *Cordistes* durch das kurze Wurzelglied der Fühler. Will man die Gattung *Ophionaea* Klug annehmen, die auch durch das zweitheilige vorletzte Fussglied von *Casnonia* getrennt werden kann, so bleiben die gerundeten Flügeldecken mit der Form des Halsschildes hinlängliche Merkmale zur Unterscheidung.

Der Name von *ῥαγεις*, gespalten, und *ρηγης*, Sohle.

Rhagocrepis Riedelii, ferruginea, capite brunneo, antennarum basi femoribusque flavis, antennis tarsiisque nigris, elytris crenato-striatis.

In Brasilien bei Bahia von Riedel gefangen.

Länge 4 Linien. Der dunkelbraune sehr glänzende ganz glatte Kopf hat die Form eines stark verschobenen Viereckes. Die grossen Augen stehen vor, die Oberlippe hat einen reichen Ausschnitt. Die fadenförmigen Fühler sind schwarz, bis auf das gelbe Wurzelglied, das an Länge dem fünften Theile des Kopfes gleich kömmt. Der braunen Taster letztes Glied ist lang, in der Mitte verdickt und erscheint daher am Ende zugespitzt.

Das Halsschild ist viel schmaler als der Kopf, um die Hälfte länger als breit, am vordern und hintern Rande gerade abgeschnitten, in der Mitte etwas erweitert, an den Seiten schmal aber deutlich gerundet, die Hinterwinkel eckig, die gewölbte Oberfläche mit einer schwachen Mittellinie versehen, punctirt querrunzig, besonders nach den Hinterwinkeln zu und etwas heller braun gefärbt, als der Kopf. Das kleine Schildchen tritt fast gar nicht zwischen die Flügeldecken.

Die gelblich braunen Flügeldecken sind noch einmal so breit, als das Halsschild, an den Seiten und hinten abschüssig, auf dem Rücken flach, die Schultern mit abgerundeten Ecken, am hintern Ende beide Flügeldecken zusammen gerundet, ohne Einbucht; ihre Streifen sind punctirt und die Zwischenräume flach.

An der untern Seite des Körpers hat der Kopf, das Halsschild und die Brust eine dunkelbraune Farbe; sie sind glatt und haarlos; der Bauch ist hellbraun. Von den gelben Schenkeln sind die vordern am dicksten; die behaarten dunkelbraunen Schienen werden am Ende etwas dicker und haben dort zwei feine Stachel. Das erste Fussglied ist lang, das zweite und dritte kurz und dreieckig, das vierte in zwei grosse Lappen gespalten und dicht behaart; die Klauen einfach.

Es liessen sich die *Carabidae truncatipennes*, *unguibus simplicibus*, *palpis acutis* auf folgende Weise bezeichnen:

Tarsis	{ angustis; thorace antice	{ attenuato	1. <i>Casnonia</i> .	
			{ latiori	4. <i>Odacantha</i> .
	{ articulo 4 ^{to} dilatato	{ bipartito; elytris apice	{ rotundatis	3. <i>Rhagocrepis</i> .
			{ truncatis	2. <i>Ophionaea</i> .
		{ cordato, integro	5. <i>Cordistes</i> .	

FIG. 3.

LOXOCREPIS RUFICEPS.

Dieser Käfer, welcher von W. Mac Leay in Nr. 1. of *Annulosa Javanica* p. 25 unter dem Namen *Lamprias ruficeps* bezeichnet worden ist, weicht in vielen wesentlichen Theilen von der Gattung *Lamprias Bonelli* oder *Lebius Latreille* ab, vorzüglich durch die einfachen Klauen, die nicht abgestutzten Flügeldecken und durch die besondere Gestalt des vorletzten Fussgliedes, dessen eine Seite stark verlängert ist. Die Merkmale der Gattung *Loxocrepis* (von *λοξος*, schief und *κρηπις*, Sohle sind folgende:

Ungues simplices.

Palpi filiformes, apice subtruncati.

Tarsi articulo penultimo uno latere producto.

Elytra apice sinuato-acuminata.

Mac Leay giebt am angeführten Orte folgende Diagnose, welche auf diesen Käfer genau passt: *L. rufa nitida, elytris cyaneis striatis medio depressiusculis: striis profundioribus, oculis geniculisque nigris.* In einer vorhergehenden Anmerkung wird angeführt, dass die Flügeldecken sehr wenig oder gar nicht abgestutzt seyen; als Vaterland ist die indische Halbinsel und Java angegeben; das abgebildete und zu beschreibende Exemplar ist bei Manilla gefangen worden.

Länge 4 Linien. Die Farbe des ganzen Körpers ist rothbraun, die glänzenden Flügeldecken blau. Der Kopf hat an seiner Basis keine starke Verengung, ist überall glatt; die Oberlippe quer und ganzrandig, die Kinnbacken wenig vortretend und schmal; die Taster fadenförmig, ihr ziemlich langes Endglied in der Mitte kaum merklich verdickt, das Ende desselben kaum sichtbar abgestutzt. Die fadenförmigen Fühler reichen etwas über die Hälfte des Körpers hinaus, ihr etwas verdicktes Wurzelglied ist nicht länger als das dritte; das zweite dagegen um den dritten Theil kürzer. Die grauen halbkugligen Augen stehen hervor.

Das Halsschild scheint fast noch einmal so breit, als der Kopf zu seyn; ist viel kürzer, wie breit, vor der Mitte stark erweitert, vorn tief ausgeschnitten, hinten fast gerade abgestutzt; die Vorderecken vollkommen gerundet, die hintern winklig, der Seitenrand sehr breit abgesetzt und aufgebogen, nach den Hinterwinkeln zu jederseits mit einer länglichen sehr fein gerunzelten Grube versehen; die Mittellinie schwach. Das sehr kleine Schildchen ist dreieckig.

Die Flügeldecken übertreffen fast um das Doppelte das Halsschild an Breite; sie erweitern sich kaum in der Mitte und sind durch einen bogenförmigen Ausschnitt am hintern Ende zugespitzt; sie sind flach und jede Flügeldecke in der Mitte etwas eingedrückt, und hier werden die einfachen Streifen noch tiefer; am Rande bemerkt man eine Reihe ringförmiger Gruben. Die blaue Farbe schillert am Rande etwas grünlich; der vorderste Rand vor den Streifen ist rothbraun.

Die mässig verdickten Schenkel haben einen schwarzbraunen Endfleck; die feinen Schienen sind in der Mitte mit Borstenreihen und am Ende mit feinen Stacheln versehen; das erste und zweite Fussglied sind lang, besonders an den vier hintern Füßen; das dritte kurz, das vierte an einer Seite mit einem langen Fortsatze versehen, an der andern Seite sehr kurz, alle unten stark behaart; die Klauen einfach. Die vordern Fussglieder des Männchens sind ziemlich breit.

FIG. 4.

PLOCHIONUS QUADRINOTATUS.

P. viridi-aeneus; elytris olivaceis, pallide quadrimaculatis; antennis pedibusque flavis.

In Brasilien, bei Rio Janeiro an Baumstämmen laufend angetroffen.

Länge 3 Linien. Der langgestreckte dunkelgrün gefärbte und metallisch glänzende Kopf ist glatt und hat nur vorn zwei Gruben. Mundtheile gelbbraun; die Lippentaster breit

beilförmig, die Fühler gelblich, die äussern Glieder allmählig dicker und schnurförmig, mit Borsten besetzt, das Endglied länger, als die vorhergehenden und zugespitzt. Die Augen hervorstehend.

Das ebenfalls dunkelgrün metallisch-glänzende Halsschild ist um vieles breiter als der Kopf, sehr viel breiter als lang, hinten stark vereigert, der Vorderrand tief ausgeschnitten mit abgerundeten Ecken, die hintern Ecken rechtwinklig mit hervortretenden Spitzen, der Hinterrand in der Mitte ein wenig vortretend, der mittlere Theil etwas gewölbt mit einer starken Mittellinie und einer Grube jederseits am Vordertheile, die Seiten breit und flach, stark runzlich punctirt, die Seitenränder aufgeworfen. Das Schildchen klein, dreieckig.

Die Flügeldecken sind fast noch einmal so breit, als das Halsschild, ziemlich lang, flach, am Ende mittelst eines schwachen Ausschnittes abgestutzt, bräunlich dunkelgrün mit starkem Glanze, tief und einfach gestreift, am äussern Rande eine Reihe von Gruben; jede mit zwei grossen unbestimmten gelblich-brannen Flecken, von denen ein halbmondförmiger an der Schulter, der andere quer und dem äussern Rande verbunden vor dem Ende sich befindet.

Die untere Seite des Körpers ist schwarzbraun. Die Beine gelbbraun, die Fussglieder sehr schmal, an den vordern Füssen sind die mittlern Glieder dreieckig, etwas herzförmig, an den Hinterfüssen schmal und einfach; das Wurzelglied ist an allen Füssen das längste, besonders an den hintersten.

Anmerkung. Der Bau der Fussglieder stimmt mit der Beschreibung überein, welche Latreille im dritten Hefte der *Histoire naturelle et Iconographie des insectes coléoptères d'Europe* p. 151 von der Gattung *Plochionus* gegeben hat.

FIG. 5.

LIA DORSALIS.

Diesen Käfer hat Dejenn im zweiten Bande seiner *Species general des coléoptères* p. 455 unter dem Namen *Lebia dorsalis* beschrieben. Da das vorletzte der Fussglieder bis an die Wurzel gespalten ist, so dass dadurch zwei grosse Lappen entstehen, und die Taster am Ende nicht plattgedrückt und abgestutzt, sondern walzenförmig und fast zugespitzt erscheinen, so sind diess entscheidende Merkmale, um diesen Käfer mit der *Lebia sellatu Dej. ibid.* T. 1. p. 259, die ebenfalls in Südamerika lebt, von *Lebia* zu trennen und als neue unter dem Namen *Lia* (von λείος, glatt) aufzustellen, deren Merkmale also folgende sind:

Ungues serrati.

Palpi filiformes, subacuti.

Tarsi articulo penultimo bipartito.

Elytra lata, oblique truncata.

Thorax basi medio productus.

Anmerkung 1. Bonelli unterschied unter den *Lebiis* diejenigen mit einfachen Fussgliedern, welche er *Lamprinus* nannte, von denjenigen mit gespaltenen Fussgliedern, für welche er den Namen *Lebia* anwandte. Dieser Eintheilung nach wären die beiden oben angeführten südamerikanischen Arten eigentliche *Lebiae*, dagegen alle europäischen jetzt zu *Lebia* gezählten Arten mit herzförmigen Fussgliedern zu *Lamprinus* gehörten; allein die allgemein angenommene Benennung zu ändern würde jetzt zu viel Verwirrung verursachen, deshalb es mir besser schien, einen neuen Namen für die Ausländer zu schaffen.

Anmerkung 2. Noch mehr als die *Liae* weicht die *Lebia cyanoptera Dej. species gén. des coléoptères* T. 1. p. 258 von den *Lebiis* ab, indem ihre Lippentaster beilförmig sind, ihr Halsschild am Hinterrande keinen Fortsatz hat und ihr vorletztes Fussglied bis an die Wurzel getheilt ist; es verdient dieser Käfer daher eine Gattung zwischen *Plochionus* und *Lia* (oder der folgenden *Physodera*) auszumachen, deren Name von seiner Lebensart, unter Baumrinde zu klettern, hergenommen werden kann:

Cryptobatis (von κρυπτος, verborgen und βαίω, wandeln) mit folgenden Merkmalen:

Ungues serrati.

Palpi labiales securiformes.

Tarsi articulo penultimo bipartito.

Elytra lata truncata.

Thorax basi recte truncatus.

Das vorletzte Fussglied bei *Pluchimus*, dem diese Gattung nahe kömmt, ist nur dreieckig oder herzförmig, wie es bei der oben beschriebenen Art ausführlich angegeben ist.

FIG. 6.

PHYSODERA DEJEANII.

Die Gattung *Physodera* (von $\varphi\upsilon\sigma\alpha$, Schlauch und $\delta\epsilon\rho\eta$, Hals) steht wie die vorigen, *Lebia* ebenfalls sehr nahe und unterscheidet sich von ihr auf gleiche Weise, wie *Lia*, nämlich durch das bis an die Wurzel getheilte zweilappige vorletzte Fussglied; von *Lia* durch die plattgedrückten am Ende etwas erweiterten und abgestutzten Lippentaster. Die sehr breiten am Ende gestutzten Flügeldecken und der mittlere Vorsprung am Hinterrande des Halsschildes lassen diese Gattung nicht mit andern ähnlichen verwechseln. Es ist zu vermuthen, dass andere in Zukunft zu entdeckende Arten auch eine gleiche auffallende Bildung des Halsschildes zeigen werden. Die Gattungsmerkmale sind folgende:

Ungues serrati.

Palpi labiales compressi, dilatati, truncati.

Tarsi articulo penultimo bipartito.

Elytra lata, truncata.

Thorax basi medio productus.

Die hier zu beschreibende Art, welche ihren Namen nach dem eifrigsten und liberalsten Entomologen unserer Zeit führen mag, ist 5 Linien lang und lebt in der Gegend von Manilla.

Der schwarze glänzende Kopf ist langgestreckt, zwischen den stark hervortretenden Augen mit zwei runzlichen länglichen Eindrücken, mit schmalem aber durch keinen Eindruck abgesonderten Halse; mit breiter vorn gerandiger Oberlippe und breiten flachen Kinnbuckeln. Die Kinnladentaster sind fadenförmig und am Ende schief abgestutzt, die Lippentaster haben ein breites zusammengedrücktes Endglied, welches am freien Ende gerade abgestutzt ist. Die Fühler haben die Länge des halben Körpers, sind fadenförmig, schwarz, ihre grau behaarten sieben äussern Glieder sind zusammengedrückt und breiter als die Wurzelglieder. Der mittlere Zahn der Unterlippe ist kurz, dick und einfach.

Das kurze Halsschild ist fast noch einmal so breit, als lang, vorn sehr wenig ausgeschnitten, am Hinterrande mit dem breiten mittlern Theile stark vortretend, die Hinterecken rechtwinklig, spitz und aufgeworfen, die Seitentheile treten von den ganz abgerundeten Vorderecken sehr stark nach aussen und haben eine gelbe kuglige Anschwellung; der übrige Theil des Halsschildes ist schwarz und sehr glänzend, der mittlere Theil der Länge nach erhaben, mit einer tiefen Mittellinie; vor den gelben Blasen sind die Seitentheile vertieft; an den vordern Winkeln bemerkt man eine punctirte Quergrube, und eine andere grössere punctirte Grube in den hintern Winkeln, so wie vor dem hintern Rande eine punctirte Querslinie. Das schwarze glatte Schildchen ist ziemlich gross.

Beide Flügeldecken zusammen sind halb so breit, als lang; an den Schultern sind sie schon breiter, als das Halsschild, erweitern sich aber hinter der Mitte noch mehr; am Ende sind sie stark abgestutzt, indem jede einen grossen seichten Ausschnitt hat, dabei sind die äussern Ecken ganz abgerundet, die innern rechtwinklig; sie sind ziemlich stark gewölbt, jedoch an der Wurzel in der Mitte fast abgeflacht, an den Seiten bemerkt man hinter der Schulter eine tiefe längliche Grube und hinter der Mitte eine andere querliegende, beide sind glatt; die Streifen bestehen nur aus feinen dicht aneinander gereiheten Puncten; die Farbe ist schwarz mit starken violetten Glanze.

Die schwarzen Beine sind schwach, etwas zusammengedrückt und fein behaart; das letzte Fussglied länger als breit, das zweite und dritte kurz, dreieckig, das vierte bis an die Wurzel getheilt, zweilappig und unten dick gelb behaart. Die Klauen sehr stark sägeförmig.

Die Unterseite des Körpers ist schwarz, das Afterglied breit mit zwei grossen gelben seitlichen Flecken, welche oben einen grösseren Umfang haben, als unten.

FIG. 7.

CARABUS CHILENSIS.

C. ater, capite thoraceque caeruleis; elytris auratis, purpureo micantibus et marginatis, crenato-sulcatis, interstitiis tribus alternantibus punctis impressis.

In Chili, in der Nähe von Concepcion.

Länge des einzigen männlichen Exemplars 13 Linien. Er gehört zu denjenigen Arten, deren Flügeldecken eine grosse Anzahl Furchen und ununterbrochene Zwischenräume haben und welche Dejean (im zweiten Bande seiner *species général*) in der achten Division vereinigt hat. Die Fühler haben die Länge des halben Körpers, die vier ersten dicken Glieder sind schwarz. Das letzte keilförmige Glied der schwarzen Taster ist länger, als am Ende breit. Auch die breiten ungezähnten Kinnluden haben eine schwarze Farbe. Die blaue etwas grob punctirte Oberlippe hat am Vorderrande einen grossen aber nicht tiefen Ausschnitt, ohne hier in der Mitte niedergedrückt zu seyn, wie es bei andern *Carabis* der Fall ist. Der langgestreckte schmale Kopf hat eine dunkelblaue fein runzliche Oberfläche. Die runden Augen stehen stark hervor.

Das dunkelblaue Halsschild scheint schmal, weil es nur in der Mitte so breit als lang ist; die vordern Ecken stehen nicht vor; vor der Mitte hat es seine grösste Breite, sodann verschmälert es sich allmähig bis zu den kaum vorstehenden stumpfen Hinterecken. Die Oberfläche ist fein runzlich, hat eine feine abgekürzte Mittellinie, schwache Gruben in den Hinterwinkeln und sehr schmal aufgeworfene Seitenränder. Das Schildchen ist kurz, breit und schwarz.

Die Flügeldecken haben zusammen eine langgestreckte eiförmige Gestalt, sind in der Mitte stark gewölbt, an der Wurzel um die Hälfte breiter als das Halsschild und laufen am Ende in einen spitzen Winkel aus. Ihre Farbe ist golden, mit starkem grünlichen Glanze an der Wurzel und purpurnem Schimmer an den übrigen Theilen; am Rande glänzen sie wenig und sind einfach purpurn gefärbt, die schwarze Naht ist an der Wurzel breit und flach. Jede Flügeldecke hat zwölf tiefe Furchen, welche mit einer Reihe von groben Punkten versehen sind; die erhabenen gewölbten Zwischenräume erscheinen etwas breiter, als die Furchen; der erste Zwischenraum ist der schmalste, vorn und hinten abgekürzt; auf dem zweiten, sechsten und zehnten Zwischenraume bemerkt man noch eine Reihe weit von einander abstehender grösserer Punkte, die vorzüglich auf dem zehnten kleine Höcker vor sich haben. Die mittlern Furchen stossen am Hintertheile der Flügeldecken früher zusammen, als die äussern; der etwas erweiterte Rand ist punctirt und hat eine stark aufgeworfene schwarze Randkante.

Die Beine schwarz; die vier unten mit Bürsten versehenen Glieder der vordersten Füsse sind nur wenig erweitert, weniger als bei allen von mir untersuchten Arten, aber eben so gestaltet.

Die schwarze Unterseite des Körpers schimmert blau, besonders am Halsschilde. Der mittlere Zahn der Unterlippe ist stark und etwas länger, als die beiden Seitenzähne.

Die Abbildung stellt den Käfer etwas vergrössert vor.

FIG. 8.

PTEROLOMA PALLIDUM.

Dieser Käfer ist schon im ersten Hefte S. 7 beschrieben worden. Die Augen allein sind schwarz, alle übrigen Theile blass bräunlich.

TAFEL IX.

FIG. 1.

MUREX MONODON.

M. testa oblonga, fusiformi, transversim costata, triadata; alis magnis integris, intus crispis; labro dentato et infra unispinosa; cuncta basi tecta apice recurva.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel Sitcha.

Die Schale 20 Linien lang, an der Basis der letzten Windung einen Zoll breit; sie ist in der Mitte bauchig und an beiden Enden zugespitzt. Die Spindel bildet einen spitzen Kegel und ist kürzer, als die letzte Windung. Diese erscheint breit, bauchig und rothbraun gefärbt, mit mehreren (ungefähr 12) hohen rippenartigen Kanten der Quere nach besetzt, welche höher als breit und abgerundet sind und von denen die beiden obersten die stärksten sind und in der Mitte einen undeutlichen Höcker zeigen. Die Zwischenräume sind fein der Länge nach gestreift. Eben so wie jede der kleinern Windungen hat auch die letzte drei breite blattförmige Wülste, die an der äussern Seite mit den Fortsetzungen der Rippen, an der innern Seite mit einer grossen Anzahl dicht zusammenstehender krauser blattförmiger Einfassungen besetzt sind; am obern Ende endigen die Wülste mit einem hervorstehenden gerundeten Theile, ihr Rand ist nicht eingeschnitten, sondern nur undeutlich gezähnt.

Die Oeffnung ist gross, länglich, unten zugespitzt; die rechte Lippe steht als ein dicker Rand hervor, hat einige mit einer tiefen Furche versehene stumpfe Zähne und am untern Theile einen langen starken stachelartigen Zahn. Die innere Lippe ist glatt, bedeckt die Säule, und trennt sich nur an ihrem untern Theile als ein hervorstehendes Blatt ab. Der Kanal ist so lang als die Spindel, breit, am obern Theile bedeckt, am Ende offen und stark zurückgekrümmt, aussen mit Querrunzeln versehen.

FIG. 2.

MUREX FERRUGINEUS.

M. testa fusiformi, subfusca, multifurcata lamellata, transversim carinata; lamellis subrectis, in carinis complicato-rundiculatis; spira acuminata; anfractibus superioribus tricarinatis; labro intus tuberculato.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel Sitcha.

Die Schale 26 Linien lang, ihre grösste Breite an der letzten Windung beträgt einen Zoll; ihre Farbe ist blass bräunlich. Die Spindel ist lang hervorgestreckt und zugespitzt, die äusserste Spitze bei allen Exemplaren abgebrochen; jede der obern Windungen hat drei Querkanten, von denen die oberste die stärkste ist, wesshalb die obere Hälfte der Windung etwas abgeplattet erscheint. An der letzten Windung bemerkt man an ihrem untern Theile noch mehrere Querkanten. Die ganze Schale ist mit einer grossen Anzahl der Länge nach verlaufender blattförmiger Erhöhungen besetzt, welche sich an den Querkanten erheben und zusammenfallen, so dass sie an der innern Seite gefurcht erscheinen.

Die Oeffnung ist länglich, aussen scheint sie gross wegen der ausgebreiteten inwendig perlmutternartig glänzenden Lippen, nach innen ist sie aber durch eine von der äussern Lippe hervortretende, mit zwei oder drei Warzen besetzte, Wulst verengt und noch tiefer rothbraun und weiss gefleckt. Die äussere Lippe ist ganzrandig, der ziemlich lange Kanal offen, schmal und etwas links gekrümmt; der Nabel verdeckt.

2.A.

2.B.

1.A.

4.A.

1.B.

4.B.

3.A.

3.B.

1. *Murex menodon*. 2. *M. ferrugineus*.
3. *M. Lactuca*. 4. *M. multistriatus*.

F. Remmer del

Prof. F. Quoy del.

X.

Fig. 1. Synapta mammillata. 2. Chiridota bicolor.
3. Ch. verrucosa. 4. Ch. lumbricoides.

E. Bommer del

Prof. F. Guimpel, sc

M. te
A
A

Linie
 zuge
 der
 gleic
 von
 förm
 heber

Lipp
 die i
 gekr

ten
 zern

M.

bräu
 wöl
 am
 mu

Lip
 Kar

ser
 Kr
 beg
 ber
 wi
 zie

FIG. 3.

MUREX LACTUCA.

M. testa ovato-conica, flavescenti, multifariam lamellosa, transversim carinata; lamellis suberectis in carina complicatis; apica acuminata; anfractibus superioribus bivaricatis; labro margine dentato.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel Sitcha.

Die Schale 26 Linien lang, ihre grösste Breite an der letzten Windung beträgt 13 Linien, ihre Farbe sehr blass bräunlich. Die Spindel ist ziemlich lang hervorgestreckt und zugespitzt, die äusserste Spitze auch bei dieser Art bei allen Exemplaren abgebrochen. Jede der obern Windungen hat in der Mitte zwei ziemlich hohe Querkanten, die einander fast gleich sind; an der letzten sehr grossen Windung kann man bis 9 Querkanten unterscheiden, von denen die untersten schon etwas undeutlich werden. Die ganze Schale ist mit blätterförmigen Erhöhungen besetzt, welche der Länge nach verlaufen, sich an den Querkanten erheben und ein wenig zusammenfallen; man zählt ihrer auf der letzten Windung 13 bis 15.

Die länglich eiförmige Oeffnung hat einen hell violetten gefleckten Grund und weisse Lippen; die äussere breite Lippe hat einzelne breite Furchen und erscheint deshalb gezähnt; die innere Lippe liegt ganz auf der Säule auf. Der kurze breite Kanal ist offen und wenig gekrümmt, der Nabel verdeckt.

Diese Art ist der vorigen, dem *Murex ferrugineus*, sehr ähnlich, aber an der letzten Windung breiter, hellgelb gefärbt, hat nur zwei Kanten auf den Windungen, einen kürzern Kanal und eine am Rande gezähnte und inwendig ebene äussere Lippe.

FIG. 4.

MUREX MULTICOSTATUS.

M. testa fusiformi, multifariam lamellosa; lamellis integris supra anguloso-acuminatis; labro integerrimo; cauda lata recta.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel Sitcha.

Die Schale 13 Linien lang, die grösste Breite beträgt 7 Linien; ihre Farbe ist hellbräunlich. Die Spindel bildet einen zugespitzten Kegel; die Windungen sind schwach gewölbt und mit blätterförmigen ziemlich dicken und ganzrandigen Erhöhungen besetzt, welche am obern Rande der Windungen in eine spitze heraufstehende Ecke zusammengefallen sind; man zählt ihrer auf der letzten Windung 9 bis 11.

Die Oeffnung ist länglich rund, die dicke breite äussere Lippe ganzrandig, die innere Lippe auf der Säule aufliegend, beide stark glänzend und etwas bräunlich roth gefleckt. Der Kanal ist nicht viel kürzer als die Oeffnung, breit, offen und ziemlich gerade; der Nabel verdeckt.

T A F E L X.

Die vier hier abgebildeten Holothurien gehören zu einer besondern Abtheilung dieser Familie. Es sind nämlich nicht alle Holothurien, wie man bisher geglaubt, mit den zum Kriechen und Festhalten dienenden fleischigen Fäden, welche einen Saugnapf am Ende haben, begabt, sondern es giebt einige, welchen diese Organe mangeln und die sie auch ihrer Lebensart nach entbehren können. Denn einige von diesen letztern leben im Sande vergraben, wie viele Anneliden, und ihre Bewegungen scheinen nur im Ausdehnen und Zusammenziehen des Körpers zu bestehen, dabei haben sie einige Rauigkeiten auf der Haut. Andere

leben frei im Wasser und halten sich nur durch die besondere Beschaffenheit ihrer Haut, mittelst der sie überall wie Kletten anhängen, an Steinen fest; auch verändern sie ihren Standort durch unvollkommenes Schwimmen. Mit ihrer ganz verschiedenen Lebensart stimmt auch die Gestalt ihrer Fangfäden überein, welche als Merkmale zur Unterscheidung dieser beiden Gattungen dienen können.

Indem Lamprek die Holothurien in zwei Gattungen, *Holothuria* nämlich und *Fistularia*, trennte, so wählte er den neuen, obgleich schon lange für eine Fischgattung verbrauchten, Namen *Fistularia* gerade für solche Arten, welche am besten bekannt waren und die man desshalb lieber unter dem alten Namen behalten hätte. Oken behielt den alten Namen für diese Arten und vertheilte die übrigen Holothurien unter mehrere Gattungen.

FIG. 1.

SYNAPTA MAMMILLOSA.

Die Merkmale der Gattung *Synapta* (von *συνάπτειν*, ankleben) sind folgende:

Tentacula simpliciter pinnata.

Cutis tenerima, adhaerens, tubulis retractilibus destituta.

Von bekannten Arten gehören hierher: *Holothuria reciprocans* und *vittata* Forskäl und *H. maculata* Chamisso N. A. Acad. L. Car. X. Sie leben im freien Wasser, von überhängenden Korallenblöcken oder Felsenstücken vor der Einwirkung des Sonnenlichtes geschützt, hängen sich an jene mittelst feiner, dem blossen Auge kaum sichtbarer, Rauhigkeiten ihrer Haut an. Diese Rauhigkeiten vertreten die Stelle der röhrenförmigen Füsschen anderer Holothurien. Die Haut ist so dünn, dass sie den Bewegungen des Wassers nicht widerstehen kann, wodurch das ganze Thier mit dem Wasser schwimmt. Ihre langen Fangfäden sind an zwei Seiten mit kurzen einfachen Zweigen besetzt, von denen die gegen das Ende der Fangfäden zu allmählig kürzer werden. Da sie doch viel Licht erhalten, so sind sie meist mit lebhaften Farben geziert, und weil sie sich nicht mit einer besondern Seite ansetzen, so sind sie überall gleich gezeichnet. Die vier hier erwähnten Arten leben alle innerhalb der Tropen; es ist keine Art aus nördlichen Meeren bekannt.

Synapta mammillosa, corpore protuberantius globosis verticillato, fuscoque fasciato.

An der Küste von Otaheiti.

Der Körper des grössten Exemplars 10 Zoll lang, 6 bis 8 Linien breit. Man zählt 15 Fangfäden von blass bräunlicher Farbe; ihre Nebenfäden haben einen rothen Punkt an der Spitze. Die blass bräunlich gefärbte Haut ist durch kuglige kurz gestielte Hervorragungen ausgezeichnet, welche quirlförmig den Körper umgeben und zu fünf in einem Quirle stehen; sie sind sowohl der Länge als der Quere nach in Reihen gestellt und an dem grössten Exemplare zählte man 24 solcher Querreihen. In unregelmässigen Zwischenräumen von einander bemerkt man bräunliche Querbänder, deren einige über die kugligen Erhabenheiten, andere in den ebenen Zwischenräumen verlaufen. Ausser diesen sah man bei dem grössten Individuum drei breitere ziegelrothe Querbänder (in den Zwischenräumen), welche von fünf schwarzen viereckigen Flecken unterbrochen wurden, die zwischen zwei voreinanderstehenden kugligen Erhabenheiten sich ausdehnten.

Ein junges Thier war weisslich und fast durchsichtig, hatte aber dieselben Erhabenheiten.

FIG. 2.

CHIRIDOTA DISCOLOR.

Die Gattung *Chiridota* (von *χειρὶς*, mit Händen begabt) ist die zweite derjenigen Holothurien, denen die röhrenförmigen Füsschen mangeln; von bekannten gehören hierher:

Holothuria inhaerens Müller und *H. laevis* O. Fabricius; die Merkmale der Gattung sind:

Tentacula apice digitata.

Cutis crassiuscula, tubula retractilibus destituta.

Alle leben im Sande an den Meeresküsten an solchen Orten, die auch zur Ebbezeit Wasser behalten; dieses Aufenthaltes wegen haben sie eine viel dickere Haut, als die der Gattung *Synapta*.

Chiridota discolor, tentaculis duodecimfidis; ramis apicalibus longitudine subaequalibus; corpore pellucido, roseo-quinquelineato et nigro punctato; interstitiis tribus punctis albis variatis.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel Sitcha.

Der Körper 5 Zoll lang und von der Dicke des kleinen Fingers. Der Fangfäden sind 12 grössere und 3 kleinere vorhanden; sie sind in 12 bis 13 an den Rändern schwach gezackte Finger getheilt, von denen die am Ende stehenden die längsten sind und unter sich ziemlich gleiche Länge haben. Die Haut ist durchsichtig, vorzüglich am hintern Ende des Körpers; die fünf schmalen Längsmuskeln sind deutlich und rosenroth gefärbt; die ebenfalls durchscheinenden Quermuskeln geben den Zwischenräumen ein runzliges Ansehen, welche letztere überall mit ziemlich dicht stehenden feinen braunen Punkten gezeichnet sind. Auf drei Zwischenräumen bemerkt man in der Mitte eine Reihe grosser weisser Punkte, zu welchen bei altern Individuen noch einige Nebenflecken hinzukommen. Die Haut hat keine Rauigkeiten, mittelst derer sie sich an die Finger hängen könnte.

Man findet dieses Thier unter Steinen im losen Sande.

FIG. 3.

CHIRIDOTA VERRUCOSA.

C. tentaculis novemfidis; ramo apicali ceteris longiori; corpore undique verrucis rubris adhaerentibus obsito.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel Sitcha.

Der Körper 5 Zoll lang, Federkiels dick. Die Fangfäden haben am Ende neun Finger, und zwar vier kürzere an jeder Seite und einen einzelnen doppelt so langen als die übrigen am Ende. Die Haut ist sehr wenig durchsichtig, die fünf Längsmuskeln nur bei ausgedehntem Körper sichtbar; sie ist überall, sowohl auf den Zwischenräumen, als auf den Längsmuskeln mit rötlichen Warzen besetzt, welche sich an die Finger hängen. Zwischen diesen sieht man noch weisse Punkte zerstreut.

Lebt ebenfalls unter Steinen im losen Sande.

FIG. 4.

CHIRIDOTA LUMBRICOIDES.

C. tentaculis undecimfidis; ramis subaequalibus; corpore lineis quinque punctisque sparsis albidis.

In der Sudsee, auf Raduk, wo das Thier im weissen Korallensande lebt, aber nicht unter Steinen.

Der Körper 7 Zoll lang, 3 Linien dick. Die Haut hell fleischfarbig, mit sichtlich weissen Längsmuskeln und zerstreuten weissen Punkten in den Zwischenräumen. Die weissen Fangfäden haben gewöhnlich elf Finger, welche unter sich an Länge gleich sind.