Зоологический музей

Ежегодник

1896 т. 1.

H 382 D

ЕЖЕГОДНИКЪ
ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ I.

1896.

Изданіе Императорской Академіи Наукъ.

ANNUAIRE
DU
MUSÉE ZOOLOGIQUE
DE
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

TOME I.

1896.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1896. ST.-PÉTERSBOURG.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.
Цѣна: 4 р.—Prix: 10 Mrk.

ANNUAIRE

DU

MUSÉE ZOOLOGIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE ST.-PÉTERSBOURG.

TOME I.

1896.

RÉDIGÉ PAR

Eug. Büchner et A. Sémenow.

ÉDITION DE L'ACADÉMIE IMPERIALE DES SCIENCES.

St.-PÉTERSBOURG.

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

Vass. Ostr., 9-ème ligne, № 12.

1896.

A-302 5

ЕЖЕГОДНИКЪ

ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ I.

1896.

ИЗДАННЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

Е. А. Бихнера и А. П. Семенова.

ИЗДАНІЕ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

(Вас. Остр., 9 лин., № 12).

1896.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Декабрь 1896 г. Непремѣнный секретарь, Академикъ *Н. Дубровинъ*.

638п

п 5519
Библиотека Киргизского
Филиала А.Н. С...

СОДЕРЖАНІЕ I-го ТОМА.
1896 г.

Исторія Зоологическаго Музея.

СТРАН.

Отчетъ по Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ за 1895 годъ . . . . . 1—55

Книповичъ, Н. О предполагаемой лѣтомъ 1896 г. экскурсіи на Новую Землю I

Путешествіе Н. А. Заруднаго въ Персію съ зоологическою цѣлью VI

Вѣсти объ экспедиціи Н. А. Заруднаго въ Персію XI

Зоологическіе результаты экспедиціи Имп. Академіи Наукъ на Новую Землю 1896 г. XVII

Результаты путешествія Н. А. Заруднаго въ восточную Персію XVIII

Маршрутъ Н. А. Заруднаго по восточной Персіи въ 1896 г. XVIII

Зоологическіе результаты экспедиціи М. М. Березовскаго на западную окраину Сычуаньской провинціи Китая въ 1892—94 гг. XXII

Faunae.

Книповичъ, Н. М. Объ экспедиціи въ сѣверо-западную часть Бѣлаго Моря, лѣтомъ 1895 года 278

Mammalia.

Бихнеръ, Евг. О распространеніи благороднаго оленя въ восточной Россіи 387

Mellivora indica изъ Закаспійской области XV

Capra hispanica XV

Черный бѣлякъ *(Lepus variabilis)* изъ Казанской губ. XVI

СТРАН.

Aves.

Біанки, В. О двухъ новыхъ для русской фауны видахъ птицъ 126

Плеске, Ѳ. Описаніе новой разновидности пустыннаго воробья (*Passer simplex zarudnyi*, n. subsp.) изъ Закаспійской области 31

Сушкинъ, П. П. Къ вопросу о сорокопутахъ, переходныхъ между группой краснохвостыхъ сорокопутовъ и *Lanius collurio* 34

Плеске, Ѳ. Кости *Phalacrocorax perspicillatus* X

Зарудный, Н. Замѣтка о новомъ видѣ *Podoces* (*Podoces pleskei* n. sp.) XII

Райскія птицы XVI

Emberiza pusilla и *Accentor montanellus* изъ Московской губерніи XVI

Lagopus albus XVI

Reptilia et Amphibia.

Гюнтеръ, А. Описаніе коллекцій пресмыкающихся, земноводныхъ и рыбъ, собранныхъ гг. Потаниным и Березовскимъ въ китайскихъ провинціяхъ Ганьсу и Сычуань (Табл. I—II) 199

Никольскій, А. М. *Geomolge fischeri* Blgr., наземный тритонъ изъ Уссурійскаго края 77

—— *Pelodytopsis caucasica*, nov. gen. et sp. 137

—— Кавказская саламандра (*Salamandra caucasica* Waga) 220

—— Діагнозы новыхъ видовъ пресмыкающихся и земноводныхъ, найденныхъ въ восточной Персіи Н. А. Зарудным 369

Никольскій, А. М. Замѣтка о двухъ новыхъ пресмыкающихся изъ Туркестана XIII

Pisces.

Бородинъ, Н. А. Къ систематикѣ каспійскихъ и черноморскихъ сельдей 81

Герценштейнъ, С. М. О нѣсколькихъ новыхъ и малоизвѣстныхъ видахъ рыбъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ 1

—— Къ ихтіологіи бассейна озера Иссыкъ-куль. 224

Гюнтеръ, А. Описаніе коллекцій пресмыкающихся, земноводныхъ и рыбъ, собранныхъ гг. Потаниным и Березовскимъ въ китайскихъ провинціяхъ Ганьсу и Сычуань (Табл. I—II) 199

Никольскій, А. М. Сибирскій осетръ (*Acipenser stenorrhynchus* n. sp.) 400

Коллекція рыбъ изъ р. Оби, собранная Н. А. Варпаховскимъ XXIV

Mollusca.

Вестерлундъ, К. А. Новые средне-азіатскіе моллюски. 181

Зимротъ, Г. Предварительное сообщеніе о фаунѣ голыхъ моллюсковъ Россіи 355

Киповичъ, Н. М. Коллекція наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ палеарктической области К. А. Вестерлунда. XXV

Insecta.

Біанки, В. Л. О двухъ новыхъ полужесткокрылыхъ изъ семейства *Gerridae* 69

—— Два новыхъ вида рода *Nabis* Latr. 113

Зубовскій, Н. Новый видъ рода *Gomphocerus* Thunb. изъ Монголіи 150

Семеновъ, А. П. Обзоръ видовъ рода *Melolontha* туранской фауны 15

—— Обзоръ видовъ рода *Petria* Sem. 25

—— Эндемичные или особенно характерные роды жесткокрылыхъ туранской фауны. I—III 42

—— О новомъ родѣ пильщиковъ, близкомъ къ роду *Clavellaria* Oliv. 95

—— Обзоръ видовъ рода *Abia* (Leach.) Стараго Свѣта 153

—— Діагнозы нѣсколькихъ новыхъ насѣкомыхъ закаспійской фауны 378

Чичеринъ, Т. С. Замѣтка объ южно-африканскихъ видахъ группы *Feroniidae* 62

—— Замѣтка о видахъ подрода *Derus* Motsch ... 105

—— Замѣтка о видахъ рода *Catadromus* Macl. ... 141

—— О нѣсколькихъ новыхъ и малоизвѣстныхъ видахъ рода *Cymindis* Latr. 253

—— Замѣтка о двухъ новыхъ арктическихъ представителяхъ рода *Feronia* Latr. Dej. 373

Якобсонъ, Г. Г. Каталогъ видовъ подсемейства *Celyphidae* 246

Блекеръ, Г. Типы индивидуальныхъ видоизмѣненій *Nonagria arundinis* (F.) XXV

ОТРАН.

Arachnoidea.

Бируля, А. А. Замѣтки о скорпіонахъ. I 229

Crustacea.

Бируля, А. А. Коллекція безпозвоночныхъ, собранная А. С. Боткинымъ VII
— *Macrochira kaempferi* X

Vermes.

Камерано, Л. Новые или малоизвѣстные виды сем. *Gordiidae* Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ 117

Бируля, А. А. Коллекція безпозвоночныхъ, собранная А. С. Боткинымъ VII

Coelenterata.

Бируля, А. А. Матеріалы для біологіи и зоогеографіи преимущественно русскихъ морей. I. Къ фаунѣ медузъ Соловецкаго залива 327

TABLE DES MATIÈRES DU TOME I.

1896.

Histoire du Musée Zoologique.

PAGES.

Compte rendu du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1895.... 1—55

Knipowitsch, N. Sur l'expédition à Novaia-Zemlia, projetée en 1896 I
Excursion zoologique de Mr. N. Zarudny dans la Perse VI
Nouvelles sur l'expédition de Mr. N. Zarudny XI
Résultats zoologiques de l'expédition de l'Académie Impériale des Sciences à Novaia-Zemlia en 1896 XVII
Résultats de l'expédition de Mr. N. Zarudny dans la Perse orientale XVIII
Itinéraire de Mr. N. Zarudny dans la Perse orientale en 1896 XVIII
Résultats zoologiques de l'expédition de Mr. M. Berezowski en Chine, province Sze-chuen, en 1892—94 ... XXII

Faunae.

Knipowitsch, N. Eine zoologische Excursion im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres im Sommer 1895 278

Mammalia.

Büchner, Eug. Bemerkungen über die Verbreitung des Edelhirsches im östlichen Russland 387

Mellivora indica provenant de la province Transcaspienne XV
Capra hispanica XV
Sur un exemplaire melanotique de *Lepus variabilis* provenant du Gouvernement Kazan XVI

PAGES.

Aves.

Bianchi, V. Sur deux espèces d'oiseaux, nouvelles pour la faune de la Russie 126
Pleske, Th. Description d'une nouvelle variété du *Passer simplex* de la province Transcaspienne..... 31
Souschkine, P. Note sur les pies grièches intermédiaires entre les espèces à queue rousse et le *Lanius collurio* 34

Pleske, Th. Sur une collection d'os de *Phalacrocorax perspicillatus* X
Zarudny, N. Description d'une nouvelle espèce du genre *Podoces* (*Podoces pleskei* n. sp.) XII
Oiseaux de paradis XVI
Emberiza pusilla et *Accentor montanellus* provenant du gouvernement de Moscou XVI
Lagopus albus XVI

Reptilia et Amphibia.

Günther, A. Report on the collections of Reptiles, Batrachians and Fishes made by Messrs. Potanin and Berezowski in the Chinese provinces Kansu and Szechuen (Pl. I & II) 199
Nikolski, A. Sur le *Geomolge fischeri* Blgr., triton terrestre de la région du l'Oussouri 77
—— *Pelodytopsis caucasica* nov. gen. et sp..... 137
—— *Salamandra caucasica* (Waga) 220
—— Diagnoses reptilium et amphibiorum novorum in Persia orientali a N. Zarudny collectorum.... 369

Nikolski, A. Sur deux nouveaux reptiles du Turkestan XIII

Pisces.

Borodine, N. Note sur les *Clupea* des mers Caspienne et Noire 81
Günther, A. Report on the collections of Reptiles, Batrachians and Fishes made by Messrs. Potanin and Berezowski in the Chinese provinces Kansu and Szechuen (Pl. I—II) 199
Herzenstein, S. Ueber einige neue und seltene Fische des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften..... 1
—— Zur Ichthyologie des Issyk-kul-Beckens .. 224

PAGES.

Nikolski, A. L'esturgeon de Sibérie (*Acipenser stenorrhynchus* n. sp.) 400

Collection ichthyologique du système du fleuve Ob, faite par Mr. N. Warpachowski XXV

Mollusca.

Simroth, H. Vorläufige Mittheilung, eine Bearbeitung der russischen Nacktschneckenfauna betreffend. 355
Westerlund, C. A. Neue centralasiatische Mollusken 181

Knipowitsch, N. Sur une collection de mollusques paléarctiques de Mr. C. A. Westerlund XXV

Insecta.

Bianchi, V. On two new forms of the Heteropterous family *Gerridae* 68
—— De speciebus duabus novis generis *Nabis* Latr. 113
Jacobson, G. Catalogus specierum subfamiliae *Celyphidarum* 246
Semenow, A. Recensio *Melolontharum* faunae turanicae 15
—— Revisio specierum generis *Petria* Sem..... 25
—— Coleopterorum genera faunae turanicae endemica vel praecipue peculiaria eorumque species . 42
—— De *Tenthredinidarum* genere novo *Clavellariae* Oliv. proximo..... 95
—— Revisio specierum eurasiaticarum generis *Abia* (Leach.) 153
—— Insectorum quorundam novorum faunae transcaspicae diagnoses 378
Tschitschérine, T. Note sur les Feroniens de l'Afrique australe 62
—— Note sur les *Derus* Motsch. 105
—— Note sur les *Catadromus* Macl. 141
—— Mémoire sur quelques espèces nouvelles ou peu connues du genre *Cymindis* Latr..... 253
—— Note sur deux nouvelles formes arctiques du genre *Feronia* Latr. Dej..... 273
Zubowsky, N. Eine neue *Gomphocerus*-Art aus der Mongolei..... 150

Bloecker, H. Collection des abérrations de *Nonagria arundinis* (F.) XXV

PAGES.

Arachnoidea.

Birula, A. Miscellanea scorpiologica, I. 229

Crustacea.

Birula, A. Sur la collection des évertébrés de Mr. A. Botkine VII
— *Macrochira kaempferi* X

Vermes.

Camerano, L. Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg 117

Birula, A. Sur la collection des évertébrés de Mr. A. Botkine VII

Coelenterata.

Birula, A. Recherches sur la biologie et zoogéographie principalement des mers russes. I. Faune des méduses du golfe de Solowetzki 327

Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ, по примѣру большинства подобныхъ ему учрежденій, приступаетъ въ 1896 году, съ одобрѣнія Императорской Академіи Наукъ, къ изданію спеціальнаго органа подъ заглавіемъ: „Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“ („Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg“).

Цѣль этого новаго изданія: 1) дать мѣсто всѣмъ небольшимъ по объему ученымъ работамъ зоологическаго содержанія, произведеннымъ какъ въ стѣнахъ самого Музея, такъ и внѣ его, но преимущественно на основаніи музейскихъ матеріаловъ, и облегчить этимъ работамъ распространеніе въ кругу спеціалистовъ по зоологіи всѣхъ странъ свѣта; 2) служить выразителемъ внутренней жизни, дѣятельности и нуждъ Музея при помощи а) ежегодныхъ отчетовъ, б) ряда краткихъ сообщеній въ особомъ отдѣлѣ мелкихъ извѣстій.

Этимъ не исчерпывается, однако, программа предпринимаемаго новаго изданія. Въ виду отсутствія въ Россіи какихъ-бы то ни было журналовъ, посвященныхъ *спеціально всей систематической зоологіи*, „Ежегоднику Зоологическаго Музея“ желательно придать, между прочимъ, характеръ спеціальнаго сборника для изслѣдованій по фаунѣ Россіи и странъ съ нею сопредѣльныхъ.

Участіе въ немъ своими трудами возможно бо́льшаго числа спеціалистовъ по разнымъ отраслямъ систематической зоологіи поможетъ достигнуть, со временемъ, значительной концентраціи работъ по фаунѣ нашего отечества, что, безъ сомнѣнія, значительно облегчитъ въ будущемъ составленіе сводокъ по любому изъ отдѣловъ этой фауны.

Въ виду этихъ соображеній редакція „Ежегодника“ будетъ весьма охотно принимать также и тѣ работы по систематической зоологіи, зоогеографіи, сравнительной анатоміи и біологіи, которыя, не будучи прямо основаны на матеріалахъ Зоологическаго Музея, затрогиваютъ или выясняютъ разнаго рода вопросы по фаунѣ Россіи и странъ съ нею сопредѣльныхъ, или служатъ къ выясненію состава цѣлыхъ отдѣловъ этой фауны.

„Ежегодникъ Зоологическаго Музея“, какъ изданіе Императорской Академіи Наукъ, подчиняется всѣмъ постановленіямъ, касающимся другихъ изданій этого учрежденія.

Для помѣщенія въ „Ежегодникѣ“ будутъ приниматься работы не только на русскомъ, но и на всѣхъ наиболѣе употребительныхъ въ ученомъ мірѣ языкахъ. Авторы всѣхъ статей, помѣщаемыхъ въ этомъ изданіи, получаютъ 50 отдѣльныхъ оттисковъ своихъ работъ.

По содержанію „Ежегодникъ Зоологическаго Музея“ будетъ распадаться на три отдѣла:

I. Годичный отчетъ по Музею.

II. Оригинальныя изслѣдованія въ области зоологической систематики, зоогеографіи, сравнительной анатоміи и біологіи, преимущественно основанныя на матеріалахъ Зоологическаго Музея или произведенныя въ его стѣнахъ.

III. Мелкія сообщенія и замѣтки, въ томъ числѣ извѣстія о приращеніи коллекцій Музея, программы и инструкціи для коллекторовъ, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ, имѣющихъ отношеніе къ дѣятельности Зоологическаго Музея, и т. д.

Новое изданіе будетъ составлять одинъ томъ въ годъ, выпускаемый четырьмя книжками неопредѣленнаго объема, съ правомъ соединять послѣднія, въ случаѣ необходимости, по двѣ въ одну.

Заранѣе опредѣленной подписной цѣны на предпринимаемое изданіе не будетъ. Въ продажу каждый томъ „Ежегодника“ будетъ поступать лишь по своемъ заключеніи; отдѣльные выпуски новаго журнала будутъ сообщаться по мѣрѣ ихъ выхода лишь тѣмъ учрежденіямъ и лицамъ, которыя получаютъ изданія Императорской Академіи Наукъ по зоологіи, а также лицамъ, утвержденнымъ Конференціей Академіи въ званіи Корреспондентовъ Зоологическаго Музея.

Рукописи работъ, предназначаемыхъ авторами для напечатанія въ новомъ изданіи, должны быть посылаемы по слѣдующему адресу: Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ. — Въ редакцію „Ежегодника“.

Le Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, suivant en cela l'exemple de la plupart des établissements scientifiques analogues, inaugure la publication, sanctionnée par l'Académie Impériale des Sciences, d'un organe spécial sous le titre d'„Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg".

Conformément à ce titre, les pages de cette nouvelle publication seront consacrées en premier lieu à retracer l'activité du Musée Zoologique au moyen: a) de comptes rendus annuels, b) de mémoires spéciaux concernant la zoologie descriptive exécutés soit dans le laboratoire-même du Musée, soit à l'aide de ses collections, c) d'une série de communications ayant plus particulièrement trait à l'activité du Musée.

Ces matériaux sont loin, cependant, d'épuiser le programme de la publication actuelle qu'il serait à désirer de faire servir principalement à l'étude de la faune Russe et de celle des pays limitrophes et dont l'urgence absolue s'impose manifestement, étant donnée l'absence, en Russie, de toute publication spécialement consacrée à la zoologie descriptive. La direction du journal, voulant atteindre ce nouveau but, accueillira toujours volontiers tout ouvrage concernant la classification zoologique, la zoogéographie, l'anatomie comparée et la biologie et tendant à jeter un jour

nouveau sur des questions diverses ayant un rapport quelconque à la faune de la Russie et des pays limitrophes, quand-même ces travaux n'auraient pas pour base les matériaux du Musée Zoologique.

Seront accueillis, pour être publiés dans le journal, des ouvrages écrits tant en russe qu'en toute autre langue usitée dans le monde scientifique. Tout auteur aura droit gratuitement à 50 tirages à part du travail publié.

L'„Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg" paraîtra en 4 livraisons, formant un volume par an. L'abonnement à l'Annuaire ne devant pas avoir lieu, chaque volume ne sera mis en vente qu'après la publication de la 4ème livraison; quant aux institutions et aux personnes qui sont en relations d'échange de publications avec l'Académie Impériale des Sciences ou le Musée Zoologique, elles recevront chaque livraison séparément, dès son apparition.

Les auteurs qui ont l'intention de faire paraître leurs ouvrages dans le nouvel Annuaire sont priés d'adresser leurs manuscrits à St.-Pétersbourg, au Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences. — Rédaction de l'„Annuaire".

ОТЧЕТЪ
по
ЗООЛОГИЧЕСКОМУ МУЗЕЮ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ
за 1895 годъ.

Приступая къ обозрѣнію дѣятельности Зоологическаго Музея за истекшій 1895 годъ, необходимо прежде всего отмѣтить, что этотъ годъ ознаменовался важнымъ событіемъ въ исторіи Музея, которое безъ сомнѣнія составитъ новую эру въ его внутренней жизни. 13 Марта 1895 Государю Императору благоугодно было Высочайше утвердить Положеніе и Штатъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, которыми послѣдній призванъ къ новой, болѣе широкой и самостоятельной дѣятельности.

Новымъ Положеніемъ Зоологическій Музей признанъ „центральнымъ въ Имперіи учрежденіемъ для познанія животнаго царства, преимущественно Россіи". Согласно § 2 Положенія „ближайшія задачи Музея заключаются: 1) въ научной разработкѣ систематики и географіи животнаго царства и въ особенности въ разрѣшеніи вопросовъ, касающихся отечественной фауны, и 2) въ распространеніи познаній о животномъ царствѣ и воспособленіи наглядному изученію зоологіи по выставленнымъ въ Музеѣ коллекціямъ".

Для успѣшнаго выполненія этихъ задачъ прежде всего увеличенъ персоналъ служащихъ при Музеѣ. Именно, въ замѣнъ прежнихъ трехъ штатныхъ и двухъ сверхштатныхъ Ученыхъ Хранителей ученый персоналъ Музея по новому Штату состоитъ, кромѣ Директора, изъ трехъ Старшихъ и четырехъ

Младшихъ Зоологовъ, которымъ, вмѣстѣ съ увеличеніемъ окладовъ, даны новыя служебныя преимущества; при этихъ условіяхъ по крайней мѣрѣ три Старшихъ Зоолога могутъ посвящать себя всецѣло Музею, что безъ сомнѣнія отразится на дѣятельности этого учрежденія самымъ благотворнымъ образомъ. Кромѣ того при Музеѣ учреждена особая должность Библіотекаря, въ чемъ также давно ощущалась настоятельная потребность. Техническій персоналъ Музея увеличенъ учрежденіемъ одной новой должности Старшаго Препаратора; новымъ Штатомъ улучшены также матеріальное положеніе и служебныя преимущества всѣхъ Препараторовъ. Кромѣ того Музею предоставлены особыя средства для вознагражденія лица, завѣдывающаго технической лабораторіей, а также на наемъ трехъ Мастеровъ, которые могутъ значительно облегчить механическія работы, неизбѣжныя при разборѣ коллекцій и ложившіяся до сихъ поръ всей тяжестью на ученый персоналъ Музея. Независимо отъ всего изложеннаго, новымъ Штатомъ увеличены и денежныя средства, отпускаемыя на нужды Музея; значительное увеличеніе этихъ средствъ объясняется главнымъ образомъ отнесеніемъ на счетъ Музея всѣхъ хозяйственныхъ расходовъ (ремонтъ и отопленіе зданія, содержаніе мостовыхъ, наемъ служителей и проч.), которые ранѣе покрывались изъ общихъ суммъ Императорской Академіи Наукъ, а также увеличеніемъ средствъ на пріобрѣтеніе предметовъ для коллекцій, на содержаніе послѣднихъ (спиртъ и посуда), на расходы по лабораторіи и проч. Кромѣ того особая небольшая сумма предназначена на вознагражденіе лицъ, занимающихся временно при Музеѣ, а также дана возможность снаряжать въ скромныхъ размѣрахъ экспедиціи для сбора зоологическихъ коллекцій.

Удовлетворивъ самыя насущныя потребности Зоологическаго Музея, новые Положеніе и Штатъ поставили это учрежденіе въ тѣ условія, внѣ которыхъ дальнѣйшее его развитіе и сколько-нибудь удовлетворительное выполненіе главнѣйшихъ его задачъ были совершенно немыслимы.

I.

Личный составъ Музея къ 1 Января 1895 г. и перемѣны, происшедшія въ немъ въ теченіе отчетнаго 1895 года.

Директоръ, экстраорд. академикъ Ѳедоръ Дмитріевичъ Плеске.

Ученые Хранители (штатные): Евгеній Александр. Бихнеръ.
Валентинъ Львовичъ Бианки.
Алексѣй Андреевичъ Бялыницкій-Бируля.

(сверхштатные): Андрей Петров. Семеновъ.
Николай Мих. Книповичъ.

Лабораторія:

Старшіе Препараторы: . . . . . Юлій Евграфовичъ Анановъ.
Павелъ Матвѣев. Десятовъ.

Младшіе Препараторы: . . . . . Іосифъ Людвигов. Фирлей.
Сергѣй Констант. Приходко.

Въ теченіе отчетнаго года были постепенно введены въ дѣйствіе новые Положеніе и Штатъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. При этомъ, по предложенію Г. Министра Народнаго Просвѣщенія, всѣ новыя должности при Зоологическомъ Музеѣ введены лишь съ 1 Января 1896 г., а на 1895 годъ оставленъ былъ существующій составъ служащихъ, съ переименованіемъ должностей и увеличеніемъ окладовъ, согласно новому Штату; кромѣ того на 1895 годъ была увеличена сумма на привлеченіе постороннихъ лицъ для занятій при Музеѣ.

Вслѣдствіе сего въ личномъ составѣ Музея произошли съ 19 Апрѣля 1895 г. слѣдующія перемѣны:

На должность Старшихъ Зоологовъ Физико-Математическимъ Отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ избраны: Е. А. Бихнеръ, В. Л. Біанки и (и. д.) А. П. Семеновъ.

Младшими Зоологами утверждены: А. А. Бялыницкій-Бируля и Н. М. Книповичъ.

Старшими Препараторами: Ю. Е. Ананов и (и. д.) С. К. Приходко.

Младшими Препараторами: П. М. Десятовъ и (и. д.) І. Л. Фирлей.

Кромѣ того были привлечены къ занятіямъ при Музеѣ докторъ зоологіи А. М. Никольскій (съ 20 Апрѣля) и Младшій запасный лѣсничій Г. Г. Яковсонъ (съ 1 Сентября). Первый изъ нихъ принялъ на себя завѣдываніе отдѣленіемъ герпетологіи и ихтіологіи, остававшимся безъ хранителя со времени смерти С. М. Герценштейна, а г. Яковсонъ приступилъ въ энтомологическомъ отдѣленіи къ приведенію въ порядокъ и опредѣленію коллекціи двукрылыхъ *(Diptera)*.

Должность Препаратора энтомологическаго отдѣленія исполняли А. И. Чекини и А. Н. Кавригина (съ 1 Октября).

Обязанности письмоводителя исполняла въ отчетномъ году З. П. Смирнова.

Для исполненія обязанностей Мастеровъ Музея были привлечены: Иванъ Приходко (съ 15 Мая по 1 Сентября), Карлъ Функсонъ (съ 1 Іюня) и Трофимъ Мироновичъ Сайногъ (съ 25 Сентября).

Согласно § 12 новаго Положенія „Музей имѣетъ своихъ Корреспондентовъ изъ числа лицъ, оказавшихъ ему пользу. Корреспонденты утверждаются въ семъ званіи Физико-математическимъ Отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ, по представленіямъ Директора".

Принимая во вниманіе выдающіяся услуги, оказанныя неразъ Музею нижеслѣдующими лицами, Директоръ послѣдняго

представилъ къ утвержденію въ званіи Корреспондентовъ Зоологическаго Музея:

1. Сергѣя Николаевича Алфераки.
2. Григорія Ефимовича Грумъ-Гржимайло.
3. Николая Григорьевича Ершова.
4. Николая Алексѣевича Зарудняго.
5. Людвига Францовича Млокосьвича.
6. Григорія Николаевича Потанина.
7. Николая Николаевича Сомова.
8. Владиміра Алексѣевича Хлѣбникова.
9. Тихона Сергѣевича Чичерина.
10. Михаила Ивановича Янковскаго.

Въ засѣданіи Физико-математическаго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ 13 Декабря 1895 г. всѣ означенныя лица утверждены въ званіи Корреспондентовъ Зоологическаго Музея.

II.

Работы по отдѣленіямъ.

Отдѣленія млекопитающихъ и остеологическое. Завѣдующій отдѣленіями Старшій Зоологъ Е. А. Бихнеръ.

Работы въ отдѣленіяхъ млекопитающихъ и остеологическомъ въ теченіе отчетнаго года заключались почти исключительно въ исполненіи текущихъ дѣлъ, къ которымъ относятся также веденіе работъ въ лабораторіи. Что касается работъ по разбору и регистраціи основной коллекціи отдѣленій, то завѣдующій въ отчетномъ году успѣлъ привести въ порядокъ лишь коллекціи семействъ *Felidae* и *Viverridae;* причина этой медленности въ работахъ по приведенію въ порядокъ основной коллекціи кроется въ томъ обстоятельствѣ, что завѣдующій отдѣленіями, въ качествѣ члена строительной комиссіи и временнаго замѣстителя Директора Музея, въ значительной степени отвлекался отъ своихъ прямыхъ обязанностей разными

административными дѣлами по Музею и работами по перестройкѣ новаго зданія; кромѣ того Е. А. Бихнеръ въ отчетномъ году завѣдывалъ библіотекою Музея, которою онъ управляетъ со смерти академика А. А. Штрауха.

Приростъ коллекцій Музея по отдѣленіямъ млекопитающихъ и остеологическому.

	Въ спирту.	Шкуры.	Черепа.	Скелеты.	Рога.
Marsupialia	2	1	—	1	—
Sirenia	—	—	—	1	—
Cetacea	—	1	1	3	—
Ungulata Artiodactyla	5	9	39	9	10
„ *Perissodactyla*	—	1	—	1	—
„ *Hyracoidea*	—	2	2	—	—
Rodentia	65	27	4	4	—
Carnivora	3	25	88	7	—
Insectivora	19	1	3	—	—
Chiroptera	77	—	—	—	—
Primates	—	7	8	2	—
Итого	171	74	145	28	10

Сверхъ того въ остеологическое отдѣленіе поступило 429 нумеровъ костей послѣтретичныхъ млекопитающихъ.

Изъ числа млекопитающихъ, поступившихъ въ Музей въ отчетномъ году, особеннаго вниманія заслуживаютъ слѣдующіе предметы по отрядамъ:

Marsupialia. Великолѣпный спиртовый экземпляръ *Notoryctes typhlops;* этотъ замѣчательный видъ, который оказался представителемъ новаго семейства сумчатыхъ, открытъ проф. Steerling'омъ въ степяхъ Центральной Австраліи лишь въ 1891 году.

Sirenia. Довольно полный скелетъ вымершей морской коровы *(Rytina gigas* s. *stelleri)* съ о-ва Беринга.

Cetacea. Коллекція китообразныхъ Музея значительно пополнилась, благодаря пріобрѣтенію превосходныхъ скелетовъ *Hyperoodon rostratum* и *Lagenorrhynchus eschrichti* изъ Атлантическаго океана, и свѣжеубитой около устьевъ р. Наровы морской свиньи *(Phocaena communis).* Кромѣ того Музей получилъ въ даръ отъ Н. А. Гребницкаго черепъ *Orca* съ Командорскихъ острововъ.

Ungulata. Шкуры и скелеты самца и самки кавказскаго зубра, не имѣвшагося до сихъ поръ въ Музеѣ. Этотъ весьма существенный пробѣлъ въ коллекціи нашей отечественной фауны восполненъ теперь благодаря милостивому вниманію Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Сергія Михаиловича къ нуждамъ Зоологическаго Музея. Одинъ изъ пожертвованныхъ экземпляровъ убитъ лично Августѣйшимъ жертвователемъ, другой — адъютантомъ Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Михаила Николаевича, капитаномъ В. А. Шильдеромъ. — Черепъ овцебыка *(Ovibos moschatus)* изъ Гренландіи. — Для пополненія коллекціи антилопъ нашего Музея пріобрѣтены шкуры *Oryx beisa* и *Gazella pelzelni* и черепъ оригинальнаго *Lithocranius walleri* изъ страны Сомали. — Скелетъ *Capra falconeri* и рога *Capra hispanica.* — Коллекція сем. *Cervidae* обогатилась парою роговъ благороднаго оленя изъ Крыма, превосходнымъ скелетомъ оленя изъ Кубанской охоты Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Сергія Михаиловича, а также парою совершенно исключительныхъ по своимъ размѣрамъ лосиныхъ роговъ, найденыхъ на берегахъ р. Оби. Эти послѣдніе рога получены отъ Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Михаила Александровича, которому угодно было ихъ пожертвовать нашему Музею. — Наконецъ совершенно исключительное приращеніе нашей коллекціи представляютъ превосходно препарированное чучело и скелетъ такъ называемаго бѣлаго носорога, *Rhinoceros simus* изъ Машуналанда въ южной Африкѣ. Этотъ вымирающій носорогъ, который по новѣйшимъ изслѣдованіямъ уцѣлѣлъ лишь въ самомъ незначительномъ числѣ въ наиболѣе отдаленныхъ и недоступныхъ частяхъ области его прежняго распространенія, былъ добытъ недавно въ числѣ трехъ экзем-

пляровъ, благодаря только тому обстоятельству, что Британскимъ Музеемъ и Музеемъ W. Rothschild'a въ Трингѣ была назначена очень высокая премія за доставленіе экземпляровъ этого носорога. Одинъ изъ названныхъ трехъ экземпляровъ былъ предложенъ Зоологическому Музею, и Его Императорскому Высочеству Августѣйшему Президенту Императорской Академіи Наукъ угодно было пожертвовать Музею чучело этого рѣдчайшаго носорога.

Rodentia. Музею удалось пріобрѣсти въ отчетномъ году небольшую, но весьма интересную коллекцію млекопитающихъ, собранную въ Бирмѣ извѣстнымъ путешественникомъ L. Fea; бо́льшую часть этой коллекціи составляютъ грызуны и между ними цѣлый рядъ видовъ, не имѣвшихся до сихъ поръ въ Музеѣ. — 24 экземпляра представителей родовъ *Sitomys* и *Zapus* изъ Сѣверной Америки, полученные въ промѣнъ отъ г. G. Miller'a. Для пополненія основной коллекціи пріобрѣтены чрезвычайно рѣдкіе въ Музеяхъ грызуны: *Haplodon rufus* (изъ Сѣв. Америки) и *Ctenodactylus massoni* (изъ сѣв. Африки).

Carnivora. Двѣ шкуры барса *(Felis pardus)*, самца и самки, изъ Кубанской области; эти превосходные экземпляры принесены въ даръ Музею Его Императорскимъ Высочествомъ Великимъ Княземъ Сергіемъ Михаиловичемъ. Два полныхъ скелета *Otaria ursina*, доставленные Н. А. Гребницкимъ.

Primates. Взрослый самецъ оранга *(Pithecus satyrus)*, полученный путемъ обмѣна отъ Штутгардтскаго Музея и художественно поставленный препараторомъ г. Fr. Kerz'омъ.

Изъ числа остатковъ послѣтретичныхъ млекопитающихъ нельзя не обратить вниманіе на слѣдующіе предметы. Въ отчетномъ году поступила въ Музей остеологическая коллекція, собранная П. С. Проскуряковымъ въ 1894 году, при матеріальномъ содѣйствіи Императорской Академіи Наукъ, во время раскопокъ въ Торгашинской пещерѣ близъ г. Красноярска. Эта коллекція, состоящая изъ 398 нумеровъ костей животныхъ, пока не опредѣлена и не обработана, но несомнѣнно представляетъ

большой научный интересъ; достаточно сказать, что г. Проскуряковымъ найдены въ Торгашинской пещерѣ между прочимъ кости гіены *(Hyaena spelaea)*, которая до сихъ поръ изъ Восточной Сибири не была извѣстна. Среди остальныхъ ископаемыхъ костей, поступившихъ въ Музей, выдѣляются слѣдующіе предметы: великолѣпно сохраненный черепъ рѣчного бобра *(Castor fiber)* изъ русла р. Атмисъ (Нижне-Ломовскаго у., Пензенской губ.), доставленный И. А. Лопатинымъ; неполный черепъ сайгака *(Saiga tatarica)*, добытый экспедиціею барона Э. В. Толя въ системѣ р. Оленека, подъ 72° с. ш., и часть лобной кости съ основаніемъ рога *Cervus megaceros*, найденная въ Минусинскомъ округѣ П. Е. Островскихъ.

Орнитологическое отдѣленіе. Завѣдующій отдѣленіемъ Директоръ Музея, академикъ Ѳ. Д. Плеске.

Въ отчетномъ году приростъ коллекціи орнитологическаго отдѣленія былъ весьма незначителенъ и не представлялъ особеннаго интереса. Прилагаемая табличка показываетъ этотъ приростъ за 1895 годъ.

Приростъ коллекціи Музея по орнитологическому отдѣленію.

	Чуч. и шк.	Скел.	Черепа.	Яйца.	Гнѣзда.
Struthioniformes	—	1	—	1	—
Dinornithidae	—	2	—	—	—
Apterygiformes	4	2	—	1	—
Galliformes	13	1	—	16	2
Columbiformes	3	—	—	2	—
Ralliformes	6	—	—	5	1
Podicipiformes	1	—	—	1	—
Colymbiformes	—	—	—	1	—
Alciformes	1	—	—	4	—
Lariformes	3	—	—	6	—
Charadriiformes	60	2	—	15	2
Gruiformes	1	—	—	—	—

Pelargiformes	13	—	—	5	—
Phoenicopteriformes	2	1	3	—	—
Anseriformes	34	2	2	6	—
Pelecaniformes	5	—	1	4	—
Accipitriformes	80	1	—	13	—
Coraciiformes	35	—	—	—	—
Coccyges	4	—	—	5	—
Piciformes	8	—	—	8	—
Passeriformes	207	—	—	76	24
Итого ...	480	12	6	164	29

Пополненіе коллекціи птицъ, водящихся въ предѣлахъ Россіи, по причинамъ, изложеннымъ въ прошлогоднемъ отчетѣ, является дѣломъ весьма нелегкимъ. Экземпляровъ русскихъ птицъ, не имѣвшихся до сихъ поръ въ Музеѣ, въ 1895 г. не поступило вовсе, но за то удалось довольно значительно пополнить оологическую коллекцію. Отъ г. Такснё въ Анкламѣ были пріобрѣтены кладки нижеслѣдующихъ видовъ птицъ, преимущественно съ Алтая или изъ Амурскаго края: *Ninox japonica*, *Sitta amurensis*, *Lanius magnirostris*, *Merula hortulorum*, *Merula pallida*, *Locustella lanceolata*, *Accentor montanellus* и *Acc. atrigularis*, *Cinclus leucogaster*, *Phasianus mongolicus semitorquatus* и наконецъ полученъ отъ г. Schlüter'a изъ Аляски водящійся изрѣдка на Командорскихъ островахъ *Ptychorrhamphus aleuticus*. Наша коллекція палеарктическихъ птицъ пополнилась матеріалами изъ Сиріи и Палестины, въ числѣ которыхъ имѣлись экземпляры весьма рѣдкаго *Amydrus tristrami* и *Cynnyris ossea*. Нельзя также пройти молчаніемъ орнитологическій сборъ абиссинской экспедиціи Н. С. Леонтьева и покойнаго д-ра А. В. Елисѣева. Коллекція эта поступила въ даръ Музею отъ Августѣйшаго Президента Академіи Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Константина Константиновича, Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Александра Михаиловича и отъ путешественниковъ. Весь сборъ экспедиціи состоялъ изъ 102 экземпляровъ птицъ, въ большинствѣ случаевъ не

имѣвшихся въ Музеѣ, очень бѣдномъ африканскими видами вообще и абиссинскими въ частности. Точное опредѣленіе этой коллекціи показало, что путешественникамъ не удалось открыть ни одной неописанной до сихъ поръ формы; наибольшую же рѣдкость представляютъ два экземпляра банановѣда, *Musophaga donaldsoni*, описаннаго д-ромъ Sharpe'омъ лишь въ Маѣ 1895 года. Въ отчетѣ за прошлый годъ было указано на пріобрѣтеніе въ промѣнъ отъ Музея W. Rothschild'a въ Трингѣ превосходной коллекціи набитыхъ колибри изъ сбора г. Baron'a. Въ отчетномъ году коллекцію эту тѣмъ-же путемъ удалось увеличить еще на 15 экземпляровъ.

Отъ г. Rothschild'a удалось получить Музею цѣнный матеріалъ по Новозеландскимъ безкрыламъ (или киви), а именно по двѣ шкурки и одному скелету *Apteryx haasti* и *Apteryx mantellii* и одно яйцо *Apteryx mantellii*; кромѣ того въ Музеѣ г. Rothschild'a были пріобрѣтены два весьма полныхъ скелета *Dinornis crassus* и *Dinornis didiformis*, обитавшихъ Новую Зеландію, а отъ г. Schneider'a въ Базелѣ скелетъ и яйцо сомалійскаго страуса *(Struthio molybdophanes)*.

Наконецъ необходимо упомянуть здѣсь, что изъ Кабинета Его Императорскаго Величества поступила отъ американскаго подданнаго г. Ross'a, коллекція изъ 62 сѣверо-американскихъ птицъ и 54 яицъ, которая по приказанію Его Императорскаго Величества Государя Императора была передана въ нашъ Зоологическій Музей.

Завѣдующій отдѣленіемъ въ теченіе всего отчетнаго года былъ чрезвычайно занятъ какъ надзоромъ за работами по перестройкѣ новаго зданія для Музея, такъ и составленіемъ смѣты на внутреннее устройство Музея. Онъ могъ поэтому исполнять въ находящемся въ его завѣдываніи отдѣленіи только текущія дѣла и успѣлъ разобрать предварительно лишь часть коллекціи воробьиныхъ, именно семейства овсянокъ *(Emberizinae)* и жаворонковъ *(Alaudinae)*.

Отдѣленіе герпетологическое и ихтіологическое. Съ Января отчетнаго года завѣдываніе отдѣленіемъ было поручено доктору зоологіи А. М. Никольскому.

Работы по отдѣленію заключались въ опредѣленіи и регистраціи матеріала, полученнаго въ промежутокъ времени со дня смерти С. М. Герценштейна по 1 Января 1895 г., равно какъ и коллекцій, поступившихъ въ отчетномъ году. Въ теченіе тепаго времени года временно завѣдующій отдѣленіемъ занимался выборкой изъ спиртовой коллекціи рыбъ и гадовъ особой коллекціи для выставочнаго отдѣла, имѣющаго быть поставленнымъ въ новомъ помѣщеніи Зоологическаго Музея. Кромѣ того за то же время подъ наблюденіемъ завѣдующаго была осмотрѣна вся спиртовая коллекція отдѣленія, причемъ банки, гдѣ спиртъ испарился, были долиты. Вновь поступившіе предметы получены по бо́льшей части въ даръ и только въ незначительномъ числѣ путемъ покупки.

Приростъ коллекціи выражается въ слѣдующихъ цифрахъ: 80 экземпляровъ чешуйчатыхъ гадовъ, 21 экземпляръ амфибій и 293 экземпляра рыбъ.

Приростъ коллекціи Музея по отдѣленію герпетологическому и ихтіологическому.

A. Reptilia.

Chelonia	1	Всего 80 экз.
Sauria	68	
Ophidia	11	

B. Amphibia.

Batrachia	15	Всего 21 экз.
Urodela	6	

C. Pisces.

Teleostei	275	Всего 293 экз.
Ganoidei	16	
Cyclostomi	2	

Несмотря на большое число отдѣльныхъ поступленій (по гадамъ 21, по рыбамъ 22), количество поступившихъ предметовъ не велико вслѣдствіе того, что въ отчетномъ году не получено было ни одной крупной коллекціи.

По герпетологіи наиболѣе цѣнна пріобрѣтенная путемъ покупки отъ д-ра Müller'a (Linnaea) коллекція экзотическихъ рептилій и амфибій, — видовъ, по бо́льшей части не имѣвшихся до сего времени въ Музеѣ. Таковы ящерицы: *Calotes emma* Merr. (Малакка), *Chameleo boettgeri* Blgr. (Мадагаскаръ); змѣя: *Thrasops pustulatus* B. P. (Камерунъ); черепаха: *Clemmys scripta* Schoepff (Гаити); изъ батрахій: *Hyla ovata* Cope (Гаити) и друг. Отъ г. Leonardo Fea пріобрѣтенъ новый для Музея представитель батрахій, *Leptobrachium carinense* Blgr. изъ Бирмы. Отъ студента С.-Петербургскаго Университета Н. Простосердова получены въ даръ 3 экз. уральскаго тритона, *Salamandrella uralensis*, имѣвшагося до сихъ поръ въ Музеѣ только въ состояніи личинки. Отъ г. Клеменца поступила коллекція гадовъ изъ Монголіи, среди которыхъ можно отмѣтить *Phrynocephalus theobaldi* Blyth и *Trigonocephalus intermedius* Str. Изъ Туркестана и Бухары отъ капитана Л. С. Барщевскаго получены въ даръ ящерицы и змѣи, среди которыхъ обращаетъ на себя вниманіе большой экземпляръ очковой змѣи, *Naja tripudians oxiana* Eichw. изъ Бухары.

Среди отдѣльныхъ коллекцій рыбъ, поступившихъ въ отчетномъ году въ Музей, наиболѣе крупная въ количествѣ 14 видовъ, изъ р. Урала и озера Чархала, была получена въ даръ отъ Н. А. Бородина; поступили также въ даръ 13 видовъ рыбъ изъ оз. Байкала отъ студента С.-Петербургскаго Университета Б. В. Сукачева; изъ Волынской губ. 13 видовъ отъ В. А. Хлѣбникова и 5 видовъ изъ р. Терека отъ И. Д. Кузнецова. Кромѣ того академикъ С. И. Коржинскій доставилъ въ Музей нѣсколько рыбъ изъ Закаспійской области и Туркестана и между ними 4 экз. *Scaphirrhynchus kaufmanni* Boed.; одинъ экземпляръ той-же рыбы изъ Аму-Дарьи полученъ въ даръ отъ

г. Барщевскаго. Отъ Э. А. фонъ-Миддендорфа доставлена въ Музей помѣсь красноперки и плотвы (*Scardiniopsis anceps* Jäckel); подобная же помѣсь между густерой и плотвой (*Abramidopsis leuckarti* Günth.) доставлена Н. А. Варпаховскимъ съ устьевъ Волги, и наконецъ г. Франке пожертвовалъ въ Музей одинъ экземпляръ экзотической рыбы *Betta pugnax* Cant. (изъ аквария), до сего времени не имѣвшейся въ Музеѣ.

Малакозоологическое отдѣленіе. Завѣдующій отдѣленіемъ Младшій Зоологъ Н. М. Книповичъ.

Текущія работы въ малакозоологическомъ отдѣленіи въ отчетномъ году заключались въ разборкѣ, укладкѣ и регистраціи, а отчасти и въ опредѣленіи вновь поступающихъ коллекцій, равно какъ въ работахъ по сохраненію коллекцій, ранѣе поступившихъ. Послѣднія работы выполнялись подъ наблюденіемъ завѣдующаго сначала временно исполнявшимъ обязанности мастера И. Приходко, причемъ были пересмотрѣны спиртовыя коллекціи малакозоологическаго отдѣленія и, въ случаѣ надобности, долитъ или перемѣненъ въ нихъ спиртъ, потомъ (съ начала Сентября) исполняющимъ обязанности мастера при Музеѣ К. Функсономъ была очищена по мѣрѣ возможности отъ пыли и разложена по плотнымъ коробкамъ, типъ которыхъ былъ установленъ въ текущемъ году, бо́льшая часть сухой систематической коллекціи моллюсковъ, именно почти всѣ сухія раковины *Cephalopoda*, *Gastropoda Prosobranchiata* и *Opisthobranchiata*, бо́льшая часть *Pulmonata*, всѣ *Scaphopoda* и почти всѣ *Lamellibranchiata*, а также почти вся коллекція Шренка, Лишке и др. изъ сѣверной части Тихаго океана. Вообще возможность пользоваться трудомъ помощника для черной и вообще болѣе простой работы по отдѣленію чрезвычайно выгодно отразилась на общемъ ходѣ работъ, освобождая завѣдующаго отъ значительной части механическаго труда.

Завѣдующій отдѣленіемъ въ теченіе первыхъ четырехъ мѣсяцевъ отчетнаго года занимался опредѣленіемъ, а также провѣркой и исправленіемъ прежнихъ опредѣленій коллекціи *Mollusca* и *Brachiopoda* Бѣлаго моря и европейской части Ледовитаго океана. Въ теченіе Мая имъ была опредѣлена, занесена въ каталоги и окончательно уложена бо́льшая часть сухой коллекціи рода *Buccinum*. Со второй половины Іюля было начато приведеніе въ порядокъ, опредѣленіе, внесеніе въ каталоги и окончательная укладка сухой систематической коллекціи моллюсковъ, причемъ приведены въ порядокъ роды: *Terebra*, *Conus*, *Cymbium*, *Voluta*, *Harpa*, *Bela*, *Belardiella*, *Daphnella*, *Drillia*, *Mangilia*, *Pleurotoma*, *Admete*, *Cancellaria*, *Marginella*, *Ancillaria*, *Oliva*, *Olivella*, *Melo (Yetus)*, *Latirus*, *Strepsidura*, *Fulgar*, *Turbinella*, *Mitra*, *Turricula*, *Cylindra*, *Melongena*, *Fusus*, *Vasum*, *Fasciolaria*, *Semifusus*, *Meyeria*, *Jumala*, *Neptunea (Neptunea*, *Sipho*, *Siphonorbis*, *Volutopsis)*, *Buccinum*. Въ родахъ: *Admete*, *Bela*, *Jumala*, *Neptunea (Neptunea*, *Sipho*, *Siphonorbis*, *Volutopsis)*, *Pyrolofusus* опредѣлены и приведены въ окончательный порядокъ и спиртовые экземпляры. Кромѣ того опредѣлена вся коллекція моллюсковъ съ Соловецкихъ острововъ, собранная Младшимъ Зоологомъ А. А. Бялыницкимъ-Бирулею въ 1895 г., за исключеніемъ нѣсколькихъ *Opisthobranchiata*.

Въ теченіе отчетнаго года въ малакозоологическое отдѣленіе поступилъ рядъ коллекцій, принесенныхъ въ даръ разными лицами. Общее число поступившихъ экземпляровъ равняется приблизительно 3.000. За исключеніемъ одного экземпляра *Brachiopoda* (именно *Rhynchonella psittacea*) всѣ поступившія въ отдѣленіе коллекціи состоятъ исключительно изъ моллюсковъ. По *Tunicata* и *Bryozoa* поступленій не было вовсе.

За исключеніемъ указанной ниже коллекціи, принесенной въ даръ г. Leonardo Fea, всѣ поступившія коллекціи относятся къ фаунѣ Россіи и притомъ отчасти къ мѣстностямъ, представляющимъ высокій научный интересъ. Обстоятельство это является особенно важнымъ: оно даетъ право надѣяться, что

при устройствѣ новаго Музея можно будетъ съ значительной, а во многихъ случаяхъ и съ исчерпывающей полнотою представить малакозоологическую фауну Россіи и омывающихъ ее морей.

1. По наземнымъ и прѣсноводнымъ моллюскамъ Россіи поступили слѣдующія коллекціи.

Отъ академика С. И. Коржинскаго коллекція моллюсковъ (преимущественно *Pulmonata*), собранная имъ въ 1895 г. въ Туркестанѣ (977 экз.) и отчасти на Кавказѣ (19 экз.); кромѣ того имъ-же доставлено 70 створокъ *Lamellibranchiata* Каспійскаго моря. Коллекція г. Коржинскаго особенно цѣнна потому, что во-первыхъ относится къ области весьма интересной, во-вторыхъ собрана при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ (до высоты 13.000′ надъ уровнемъ моря) и въ-третьихъ — что придаетъ ей особую цѣнность — снабжена подробными данными относительно условій, при которыхъ найдены собранныя животныя.

Отъ студента С.-Петербургскаго университета Б. В. Сукачева поступила весьма цѣнная коллекція моллюсковъ озера Байкала, собранная имъ въ 1894 г. на различныхъ глубинахъ (до 154′) путемъ драгированія. Коллекція г. Сукачева состоитъ изъ 266 экземпляровъ, сохраненныхъ въ спиртѣ и по бо́льшей части весьма хорошо; она пополняетъ весьма существенный пробѣлъ въ матеріалахъ Музея по фаунѣ прѣсныхъ водъ Россіи, тѣмъ болѣе, что фауна Байкала вообще въ высшей степени своеобразна и заключаетъ множество спеціальныхъ, мѣстныхъ видовъ.

По фаунѣ Европейской Россіи поступили коллекціи отъ В. Л. Бианки (изъ Лопухинки С.-Петербургской губ.), А. А. Бялыницкаго-Бирули (изъ Левашова С.-Петербургской губ. и Соловецкихъ острововъ), В. А. Хлѣбникова (изъ Волынской губ.) и Г. Г. Яковсона (изъ Кѣлецкой губ.), — всего 82 экземпляра.

По фаунѣ Кавказа кромѣ упомянутой части сбора С. И. Коржинскаго поступила коллекція г. Кислякова изъ Ткибули (Кутаисской губ.), всего 42 экземпляра.

2. По морской фаунѣ Россіи поступили слѣдующія коллекціи.

По фаунѣ Каспійскаго моря большая коллекція, собранная Н. А. Варпаховскимъ (всего приблизительно до 1.000 экземпляровъ), и коллекція, собранная П. Ѳ. Максимовичемъ въ 1895 году въ Карабугазѣ (164 экземпляра и 39 отдѣльныхъ створокъ). Обѣ эти коллекціи составляютъ полезное дополненіе къ довольно богатымъ коллекціямъ моллюсковъ Каспійскаго моря, которыя имѣлись раньше въ Зоологическомъ Музеѣ. Слѣдуетъ прибавить, что коллекціи эти снабжены точными данными относительно мѣстъ сбора. (Сюда же относится упомянутая выше часть коллекціи г. Коржинскаго).

По фаунѣ Бѣлаго моря и Ледовитаго океана поступила отъ Младшаго Зоолога Музея А. А. Бялыницкаго-Бирули коллекція, собранная имъ у береговъ Соловецкихъ Острововъ въ 1895 г. и состоящая изъ 56 видовъ въ 259 экземплярахъ съ подробными данными относительно времени, мѣста, глубины и грунта, и отъ Зоологическаго Кабинета С.-Петербургскаго Университета часть коллекціи, собранной на Бѣломъ морѣ К. С. Мережковскимъ (4 банки моллюсковъ), и часть коллекціи Мурманской экспедиціи (1 банка моллюсковъ изъ Териберки). Коллекціи эти, особенно собранная А. А. Бялыницкимъ-Бирулею, составляютъ полезное дополненіе къ богатымъ матеріаламъ по фаунѣ нашихъ сѣверныхъ водъ, хранящимся въ Музеѣ и имѣющимъ поступить въ него по окончаніи его обработки.

3. Единственная коллекція не по фаунѣ Россіи, поступившая въ отчетномъ году въ малакозоологическое отдѣленіе, принесена въ даръ г. L. Fea изъ Генуи и состоитъ изъ 50 видовъ въ 140 экземплярахъ моллюсковъ (преимущественно *Pulmonata*), собранныхъ въ Бирмѣ, снабженныхъ данными о мѣстонахо-

Библиотека А.Н. СССР

жденіи и опредѣленныхъ. Коллекція эта цѣнна какъ по мѣсту сбора, такъ и по хорошему сохраненію экземпляровъ и сопровождающимъ ихъ подробнымъ даннымъ.

Энтомологическое отдѣленіе. Старшіе Зоологи В. Л. Бianки и А. П. Семеновъ.

Недостатокъ рабочихъ силъ, который ощущался особенно сильно въ энтомологическомъ отдѣленіи въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ (ср. Отчетъ по Музею за 1894 г.), удалось отчасти устранить въ отчетномъ году привлеченіемъ къ работамъ въ отдѣленіи новаго лица. Именно съ начала Февраля 1895 года въ энтомологическомъ отдѣленіи началъ заниматься Г. Г. Яковсонъ, въ лицѣ котораго ученый персоналъ Музея пріобрѣлъ достаточно подготовленнаго и опытнаго энтомолога. Въ силу этого обстоятельства г. Яковсонъ могъ сразу приступить къ работамъ надъ коллекціями, не теряя много времени на предварительное ознакомленіе съ методомъработы и составомъ коллекцій. Съ другой стороны удалось увеличить и технический персоналъ отдѣленія, пригласивъ въ Сентябрѣ отчетнаго года А. Н. Кавригину для исполненія препараторскихъ работъ. Благодаря тому счастливому обстоятельству, что г-жа Кавригина обнаружила сразу вполнѣ удовлетворительную подготовку и знаніе дѣла, работы по препаровкѣ насѣкомыхъ, лежавшія до сихъ поръ на одной А. И. Чекини, пошли значительно быстрѣе, такъ что въ отчетномъ году удалось уже довольно свободно справиться со всѣми текущими работами, заключающимися главнымъ образомъ въ наколкѣ, расправкѣ и этикетировкѣ вновь поступающихъ коллекцій. Къ сожалѣнію этого нельзя сказать относительно сборовъ насѣкомыхъ, накопившихся въ массѣ за прежніе годы и оставшихся до сего времени непрепарованными. Возможность окончательнаго приведенія въ порядокъ этого матерьяла явится, очевидно, лишь послѣ привлеченія къ работамъ по препаровкѣ насѣкомыхъ третьяго лица, въ которомъ энтомологическое отдѣленіе на-

стоятельно нуждается. Необходимость усиленія техническаго персонала энтомологическаго отдѣленія вызывается и тѣмъ соображеніемъ, что лица ученаго персонала не имѣютъ возможности тратить время на весьма кропотливую работу чисто механическихъ перемѣщеній насѣкомыхъ изъ однихъ ящиковъ въ другіе, совершенно однако неизбѣжную при разборкѣ коллекцій. Для оцѣнки объема этой работы необходимо принять во вниманіе, что значительная часть поступленій за прежніе годы, представляющихъ немалую цѣнность въ научномъ отношеніи, размѣщена временно въ совершенно неудовлетворительныхъ ящикахъ. Всю эту массу матерьяла, накопившуюся по крайней мѣрѣ за два десятилѣтія, необходимо постепенно перенести въ новые ящики принятаго въ Музеѣ образца и системы.

Значительно затрудняло работы по приведенію въ порядокъ коллекцій насѣкомыхъ также и то обстоятельство, что Музей не располагалъ достаточными средствами для заказа нужнаго количества шкафовъ съ ящиками. Въ теченіе 1895 года удалось пріобрѣсти лишь одинъ новый шкафъ, заключающій 100 новыхъ ящиковъ, которые тотчасъ-же и были цѣликомъ заполнены разобранными отдѣлами коллекціи. Такимъ образомъ къ концу года явилась новая неотложная потребность въ шкафахъ съ ящиками.

Переходя къ работамъ надъ коллекціями со стороны ученаго персонала, необходимо прежде всего отмѣтить, что Старшій Зоологъ В. Л. Бianки по примѣру прошлаго года выполнилъ снова, кромѣ текущихъ дѣлъ по находящимся въ его завѣдываніи частямъ коллекціи, крупную работу, относящуюся къ подготовленію выставочной энтомологической коллекціи въ новомъ Музеѣ. В. Л. Бianки воспользовался лѣтнимъ каникулярнымъ временемъ для новыхъ сборовъ энтомологической фауны С.-Петербургской губерніи. На этотъ разъ сборы производились въ Ямбургскомъ уѣздѣ по р. Лугѣ (близъ г. Ямбурга) съ Мая по Августъ включительно, а также въ ближай-

шихъ окрестностяхъ столицы (ранней весной и поздней осенью). Въ результатѣ явилась обширная коллекція насѣкомыхъ всѣхъ отрядовъ, заключающая болѣе 4.000 экземпляровъ и представляющая прекрасный матерьялъ для детальнаго познанія фауны Петербургской губерніи. Нѣкоторыя находки В. Л. Біанки представляютъ особенный интересъ въ научномъ отношеніи, такъ какъ дополняютъ энтомологическую фауну губерніи самыми неожиданными новинками. Изъ числа послѣднихъ назовемъ: среди полужесткокрылыхъ *(Hemiptera)*: *Aphelochirus aestivalis* F., который въ предѣлахъ Россіи былъ до сихъ поръ найденъ лишь на Кавказѣ; среди прямокрылыхъ *(Orthoptera)*: *Gomphocerus rufus* L. и *Chrysochraon dispar* Heyer, а среди жесткокрылыхъ *(Coleoptera)*: *Elaphrus jakowlewi* Sem. Послѣдній видъ весьма интересенъ уже въ томъ отношеніи, что, являясь, по изслѣдованію А. П. Семенова, одной изъ немногихъ формъ, исключительно свойственныхъ средней полосѣ Европ. Россіи, оставался до сихъ поръ совершенно неизвѣстнымъ въ энтомологической литературѣ[1]). Петербургская губернія представляетъ, повидимому, крайній сѣверо-западный предѣлъ распространенія этого насѣкомаго. Не меньшій интересъ для Музея представляетъ нахожденіе В. Л. Біанки въ двухъ экземплярахъ *Tabanus tarandinus* L. ♂; самцы этого слѣпня настолько рѣдки, что отсутствуютъ даже въ самыхъ полныхъ діптерологическихъ коллекціяхъ. Кромѣ того г. Біанки удалось найти въ 1 экз. чрезвычайно рѣдкаго *Carabus menetriesi* Fisch., принадлежащаго несомнѣнно къ вымирающимъ формамъ. Не ограничиваясь однимъ сборомъ сырого матерьяла по фаунѣ Петербургской губерніи, В. Л. Біанки занимался опредѣленіемъ собранныхъ насѣкомыхъ, причемъ почти закончилъ опредѣленіе *Hemiptera-Heteroptera* Петербургской фауны, которое велось параллельно съ разборкой общей коллекціи этого

1) Этотъ интересный видъ описанъ впервые въ отчетномъ году А. П. Семеновымъ.

подотряда насѣкомыхъ. Значительную часть времени г. Біанки посвятилъ также приготовленію къ печати, провѣркѣ и редактированію географическихъ этикетовъ для основной коллекціи Музея.

Старшій Зоологъ Музея А. П. Семеновъ былъ занятъ въ теченіе всего года разборкой и приведеніемъ въ порядокъ находящейся въ его завѣдываніи коллекціи жесткокрылыхъ *(Coleop.)*, по своему объему значительно превосходящей коллекціи другихъ отрядовъ насѣкомыхъ. Несмотря на то, что эта кропотливая, требующая массу времени работа сильно затруднялась недостаткомъ свободныхъ ящиковъ и необходимостью писать самому массу весьма мелкихъ этикетокъ, А. П. Семенову удалось въ отчетномъ году довести до конца окончательную сборку громаднаго матерьяла по сем. *Carabidae*, который былъ раньше разбросанъ безъ всякой системы по самымъ разнообразнымъ ящикамъ. При этомъ къ основной коллекціи присоединенъ весьма обширный матерьялъ по означенному семейству жесткокрылыхъ, заключавшійся въ двухъ коллекціяхъ Т. С. Чичерина, изъ коихъ одна пріобрѣтена у г. Чичерина покупкой въ 1891 году, другая принесена имъ въ даръ Музею (ср. Отчетъ по Музею за 1894 г.). Приведенное такимъ образомъ въ предварительный порядокъ семейство жужжелицъ *(Carabidae)* заняло въ основной коллекціи Музея вмѣстѣ съ разобраннымъ г. Семеновымъ ранѣе семействомъ *Cicindelidae* 380 ящиковъ. Закончивъ эту работу, А. П. Семеновъ къ концу года могъ уже приступить къ сборкѣ неразобраннаго матерьяла по другимъ семействамъ жуковъ. Независимо отъ этой работы, А. П. Семеновъ посвящалъ все болѣе свободное, отчасти внѣслужебное время научной обработкѣ отдѣльныхъ группъ жесткокрылыхъ, при чемъ г. Семеновымъ разобраны и монографически обработаны европейскіе виды рода *Elaphrus* F., виды рода *Eurythyrea* Sol., одна группа рода *Cymindis* Latr., родъ *Rhampholyssa* Krtz., а также описаны новые виды изъ сборовъ гг. Млокосьвича, Христинича и др.

Здѣсь-же необходимо упомянуть о томъ дѣятельномъ участіи, которое принималъ при разборкѣ отдѣла жесткокрылыхъ Т. С. Чичеринъ, безвозмездно работавшій, по примѣру прошлаго года, въ энтомологическомъ отдѣленіи. Въ отчетномъ году г. Чичеринъ успѣшно закончилъ опредѣленіе и окончательное размѣщеніе обширной группы *Feroniidae*, составляющей предметъ его многолѣтнихъ спеціальныхъ занятій. Остались неопредѣленными лишь тѣ небольшія части этой весьма трудной въ систематическомъ отношеніи группы, которыя нуждаются въ полной монографической переработкѣ, что̀ неисполнимо въ настоящее время по недостаточности наличнаго матеріала. Кромѣ того г. Чичеринъ оказывалъ неразъ самую дѣятельную помощь А. П. Семенову во время разборки другихъ группъ сем. *Carabidae*. Услуги, оказанныя Музею Т. С. Чичеринымъ за послѣдніе два года, настолько значительны, что онъ явился, естественно, однимъ изъ первыхъ лицъ, представленныхъ Академіи для утвержденія въ званіи Корреспондента Зоологическаго Музея.

Занимавшійся съ начала отчетнаго года въ энтомологическомъ отдѣленіи Г. Г. Якобсонъ (ср. выше) работалъ надъ коллекціею двукрылыхъ *(Diptera)*, которая до сихъ поръ оставалась совершенно неразобранной по недостаточности рабочихъ силъ отдѣленія. Г. Якобсону удалось не только собрать весь, разбросанный раньше безъ всякой системы, матерьялъ, но и приступить къ опредѣленію нѣкоторыхъ группъ этого отряда насѣкомыхъ.

Кромѣ того энтомологическое отдѣленіе пользовалось въ отчетномъ году дѣятельной помощью со стороны Н. Н. Зубовскаго, работавшаго безвозмездно надъ разборкой и опредѣленіемъ нѣкоторыхъ группъ *Orthoptera*.

Приростъ всей вообще энтомологической коллекціи въ отчетномъ году выражается весьма крупной цифрой въ 28.163 экземпляра, распредѣляющейся по отрядамъ слѣдующимъ образомъ.

Приростъ коллекціи Музея по энтомологическому отдѣленію.

Coleoptera	16597
Hymenoptera	2176
Lepidoptera	563
Aphaniptera	16
Diptera	2379
Neuroptera	437
Orthoptera	591
Hemiptera Heteroptera	3319
„ *Homoptera*	2062
Mallophaga	21
Thysanura	2
Всего ...	28163

Сюда не вошли пріобрѣтенныя кромѣ того въ отчетномъ году біологическія коллекціи, которыя въ общей сложности составляютъ значительное собраніе до 140 отдѣльныхъ нумеровъ.

Изъ поступившихъ въ теченіе 1895 г. коллекцій особеннаго вниманія заслуживаютъ слѣдующія.

Весьма обширная спеціальная коллекція сем. листоѣдовъ *(Chrysomelidae)*, преимущественно палеарктической фауны, принесенная въ даръ Музею Г. Г. Якобсономъ. Коллекція эта заключаетъ 1.083 вида въ 6.350 экз. и является весьма полнымъ собраніемъ палеарктическихъ представителей названнаго семейства жесткокрылыхъ. Цѣнность этой коллекціи, на составленіе которой г. Якобсономъ употреблено нѣсколько лѣтъ спеціальныхъ занятій, увеличивается тѣмъ обстоятельствомъ, что она заключаетъ въ себѣ бо́льшую часть оригиналовъ къ его печатнымъ работамъ; при этомъ въ составъ коллекціи вошли сборы гг. Глазунова, Вагнера, Плющевскаго, Кенига, Байкова и др. изъ мало изслѣдованныхъ частей Азіатской и Европейской Россіи. Такимъ образомъ коллекція г. Якобсона является весьма цѣннымъ приращеніемъ для энтомологическаго отдѣленія Музея, значительно пополняя имѣвшійся у насъ матерьялъ по сем. *Chrysomelidae*.

Обширные сборы (свыше 4.000 экз.) насѣкомыхъ всѣхъ отрядовъ В. Л. Бианки въ предѣлахъ Петербургской губ., уже упомянутые выше.

Пріобрѣтенныя покупкой части многолѣтнихъ энтомологическихъ сборовъ г. Leonardo Fea въ Бирмѣ. Эта обширная коллекція, заключающая 1.107 видовъ въ 3.310 экземплярахъ, принадлежащихъ къ отрядамъ полужесткокрылыхъ, свѣтчатокрылыхъ и главнымъ образомъ жесткокрылыхъ, представляетъ особенный интересъ въ виду того, что представители бирманской фауны почти совершенно отсутствовали въ коллекціяхъ Музея. Такимъ образомъ почти всѣ виды изъ сборовъ г. Fea новы для нашей энтомологической коллекціи. Цѣнность пріобрѣтенныхъ у г. Fea насѣкомыхъ увеличивается еще тѣмъ, что бо́льшая часть ихъ опредѣлена первоклассными спеціалистами (какъ напр. гг. Gestro, H. W. Bates, W. Horn, Régimbart, Fauvel, Grouvelle, Kerremans, Candèze, E. Olivier, Gahan, Senna, Faust, Jacoby, Distant и др.) и содержитъ въ себѣ оригиналы къ работамъ названныхъ ученыхъ.

Небольшое собраніе насѣкомыхъ изъ отрядовъ *Hymenoptera*, *Diptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera* и *Neuroptera* (всего 586 экз.), принесенное въ даръ Музею М. М. Березовскимъ и составляющее часть его энтомологическихъ сборовъ во время послѣдняго путешествія въ зап. Китай. Эта коллекція представляетъ особый интересъ уже потому, что происходитъ изъ мѣстностей, еще неизслѣдованныхъ въ энтомологическомъ отношеніи, и содержитъ значительный процентъ формъ, совершенно новыхъ для науки.

2.228 экземпляровъ насѣкомыхъ, преимущественно жуковъ, изъ сѣв.-зап. Монголіи, собранныхъ въ 1894 г. г. Клеменцомъ и пожертвованныхъ имъ Зоологическому Музею. Этотъ обширный и весьма интересный сборъ пополняетъ энтомологическую коллекцію Музея значительнымъ количествомъ отсутствовавшихъ въ ней видовъ, но, къ сожалѣнію, страдаетъ недостаткомъ точныхъ данныхъ о мѣстѣ и времени нахожденія насѣкомыхъ.

Принесенная въ даръ Музею П. П. Семеновымъ коллекція насѣкомыхъ разныхъ отрядовъ (исключая *Coleoptera* и *Lepidoptera*), собранныхъ г. Кашкаровымъ въ 1894 г. въ сѣв. Монголіи. Коллекція эта, заключающая 572 экз., значительно пополняетъ коллекціи Музея, особенно по отрядамъ перепончатокрылыхъ *(Hymenoptera)* и полужесткокрылыхъ *(Hemiptera)*.

Собраніе жесткокрылыхъ (217 экз.) изъ горной части Кубанской области, полученное въ даръ отъ Управляющаго Кубанскою охотою Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Сергія Михаиловича и содержащее много цѣнныхъ видовъ, отчасти отсутствовавшихъ въ нашей энтомологической коллекціи, какъ напр. прекрасные экземпляры нѣсколькихъ весьма рѣдкихъ альпійскихъ *Carabus*. Этотъ даръ особенно цѣненъ для Музея въ виду того, что наша энтомологическая коллекція относительно бѣдна представителями кавказской фауны.

Сборъ насѣкомыхъ всѣхъ отрядовъ академика С. И. Коржинскаго во время его туркестанскаго путешествія 1895 г. (всего 1.546 экз.), представляющій прекрасный матерьялъ для выясненія географическаго распространенія представителей фауны Туркестана и Закаспійской области и содержащій нѣкоторое количество формъ, новыхъ для Музея.

Поступившіе въ даръ отъ А. И. Чекини 198 экз. насѣкомыхъ, собранныхъ ею лѣтомъ 1895 г. въ окрестностяхъ г. Петергофа; среди этихъ насѣкомыхъ оказалось нѣсколько интересныхъ для фауны Петербургской губ. видовъ *Hemiptera*.

Лѣтній сборъ насѣкомыхъ Г. Г. Якобсона въ окрестностяхъ Бодзентина, Кѣлецкой губ., поступившій въ даръ отъ собиравшаго. Эта коллекція, заключающая 2.112 экз. преимущественно двукрылыхъ и перепончатокрылыхъ, особенно цѣнна въ томъ отношеніи, что значительно пополняетъ далеко

недостаточный матерьялъ по отряду *Diptera*, до сихъ поръ имѣвшійся въ Музеѣ.

516 экз. насѣкомыхъ разныхъ отрядовъ, собранныхъ Младшимъ Зоологомъ А. А. Бялыницкимъ-Бирулей на пути отъ Вологды до Соловецкаго монастыря во время его поѣздки лѣтомъ 1895 г. и пожертвованныхъ имъ Музею.

Пріобрѣтенная покупкой у А. Г. Яковсона спеціальная коллекція жуковъ изъ сем. *Histeridae*, содержащая болѣе 100 видовъ въ 1.200 экземплярахъ и значительно дополняющая имѣвшійся у насъ матерьялъ по этому семейству. Цѣнность этой коллекціи заключается, между прочимъ, въ томъ, что она содержитъ нѣсколько крайне рѣдкихъ азіатскихъ видовъ.

Пріобрѣтенное покупкой у Г. Е. Грумъ-Гржимайло собраніе насѣкомыхъ (преимущественно жесткокрылыхъ) изъ Каменецкаго уѣзда, Подольской губ., содержащее 1.734 экз. и представляющее хорошій матерьялъ къ познанію энтомологической фауны юго-запада Европ. Россіи.

Въ заключеніе необходимо упомянуть о принесенной въ даръ Музею И. Я. Шевыревымъ прекрасной біологической коллекціи, представляющей образцы коры и древесины разныхъ деревьевъ съ типичными въ нихъ ходами 32 видовъ короѣдовъ *(Scolytidae)*, принадлежащихъ къ слѣдующимъ родамъ: *Tomicus* (7 видовъ), *Pityophthorus* (1 в.), *Scolytus* (8 в.), *Dendroctonus* (1 в.), *Myelophilus* (1 в.), *Hylesinus* (5 в.), *Plocotribus* (1 в.), *Phloeosinus* (2 в.), *Phlocopthorus* (1 в.), *Taphrorychus* (1 в.), *Ernoporus* (1 в.), *Hypoborus* (1 в.), *Crypturgus* (1 в.), *Carphoborus* (1 в.). Эта обширная коллекція, состоящая всего изъ 248 образцовъ, представляетъ весьма цѣнное пріобрѣтеніе для подготовляемой выставочной коллекціи въ новомъ Музеѣ.

Не меньшую цѣнность и значеніе для Музея представляетъ принесенная въ даръ послѣднему А. А. Силантьевымъ прекрасная біологическая коллекція, состоящая изъ 103 №№ и заключающая образцы поврежденій насѣкомыхъ, вредныхъ какъ въ сельскомъ хозяйствѣ, такъ и въ лѣсоводствѣ, а также

и самыхъ насѣкомыхъ въ разныхъ стадіяхъ постэмбріональнаго развитія.

Отдѣленіе остальныхъ безпозвоночныхъ. Завѣдующій отдѣленіемъ Младшій Зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля.

Въ теченіе отчетнаго года завѣдующій отдѣленіемъ былъ занятъ главнымъ образомъ приведеніемъ въ порядокъ и предварительнымъ опредѣленіемъ коллекціи *Vermes*. Изъ этого отдѣла приведены въ порядокъ, т. е. разсортированы на болѣе мелкія систематическія группы и занесены въ каталогъ: *Plathelmintes (Turbellaria, Trematoda* и *Cestoda)*, *Nemathelmintes (Nematoda* и *Acanthocephali)*, *Nemertini* и *Annulata-Hirudinei*, а кромѣ того и опредѣлены въ большинствѣ случаевъ до вида *Prosopygii (Sipunculidae* и *Priapalidae)* и *Annelida-Polychaeta*.

Одновременно съ указанными работами велась работа по приведенію въ порядокъ коллекцій, уже обработанныхъ спеціалистами, но находившихся до сихъ поръ въ неудобномъ для пользованія состояніи, такъ какъ отдѣльные пузырьки съ экземплярами животныхъ были уложены, ради сохранности ихъ и сбереженія мѣста, въ общіе сосуды и плотно закупорены. Эти коллекціи приводились въ порядокъ такимъ образомъ, что отдѣльные экземпляры размѣщались въ принятаго типа пузырьки, этикетировались и заносились въ подвижной каталогъ видовъ, чѣмъ достигалась возможность быстрой ориентировки въ коллекціи по данному отдѣлу и удобство отысканія отдѣльныхъ видовъ или экземпляровъ. Указаннымъ образомъ приведены въ порядокъ слѣдующія коллекціи:

1. Коллекція паразитныхъ червей *(Cestoda, Trematoda* и *Nematoda)*, пріобрѣтенная въ 1841 г. у извѣстнаго гельминтолога Creplin'a и заключающая значительное число его оригиналовъ.
2. Коллекція *Annelida-Polychaeta* Чернаго моря, обработанная Чернявскимъ (типы и оригиналы къ труду его „Materialia ad Zoographiam ponticam comparatam, III, Vermes." Bull. Soc. Nat. Mosc., 1881 & 1882).

3. Коллекція *Amphipoda* и частью *Isopoda:*

a) Сѣв. Ледовитаго океана и сѣверн. частей Атлантическаго, обработанная Lovén'омъ, Яржинскимъ (оригиналы къ его статьѣ „Предварительное сообщеніе объ экспедиціи къ Бѣлому морю", Тр. С.-Петерб. Общ. Ест., I, стр. 80) и Совинскимъ (оригиналы къ его статьѣ „Отчетъ о командировкѣ въ Петербургъ для научныхъ занятій въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ". Извѣстія Университета Св. Владиміра, 1894 г.).

b) Чернаго моря, обработанныхъ частью Совинскимъ, главнымъ же образомъ Чернявскимъ (типы и оригиналы къ его труду „Матеріалы для сравнительной зоогеографіи Понта, I". Тр. I-го съѣзда Естествоиспытателей въ С.-Петербургѣ 1867—68 гг.).

c) Среднихъ частей Атлантическаго океана, полученная въ даръ отъ принца Монако и представляющія оригиналы къ издаваемымъ имъ трудамъ по изслѣдованію этого океана.

d) Средиземнаго моря, собранная Philippi и обработанная Чернявскимъ.

4) Коллекціи *Araneina* и частью *Phalangidea:*

a) Сибирская, обработанная проф. Grube и заключающая типы къ его работѣ „Beschreibung neuer, von den Herren L. v. Schrenck, Maack, C. v. Ditmar u. A. im Amurlande und in Ostsibirien gesammelter Araneiden". Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., X, 1862).

b) Центрально-азіатская и китайская Потанина, обработанная E. Simon'омъ (типы и оригиналы къ его статьѣ „Arachnides recueillis par M. G. Potanine en Chine et en Mongolie (1876—1879)". Извѣстія Императорской Академіи Наукъ, II, 1895, № 4).

c) Сем. *Gonileptidae*, обработанная Sörensen'омъ (типы и оригиналы къ его статьямъ въ Naturhistor. Tidsskrift, vol. XII и XIV).

d) Сем. *Lycosidae*, обработанная П. Шмидтомъ (типы и оригиналы къ его статьѣ „Beitrag zur Kenntniss der Laufspinnen (*Araneae Citigradae* Thor.) Russlands". Spengel's Zool. Jahrbücher, 1895).

Успѣху этой работы особенно способствовало назначеніе въ помощь завѣдующему отдѣленіемъ Мастера Музея Т. М. Сайнога, которому была поручена, подъ непосредственнымъ наблюденіемъ завѣдующаго, раскладка объектовъ по банкамъ, закупорка и этикетированіе этихъ послѣднихъ.

Приростъ коллекцій Музея по отдѣленію безпозвоночныхъ.

I. *Protozoa*	— экз.
II. *Porifera*	17 „
III. *Cnidaria*	— „
IV. *Echinodermata:*	
1. *Holothuroidea*	14 экз.
2. *Echinoidea*	20 „
3. *Asteroidea*	57 „
4. *Ophiuroidea*	5 „
	96 экз.
V. *Vermes:*	
1. *Plathelmintes:*	
Turbellaria	9 экз.
Trematoda	1 „
Cestoda	70 „
2. *Nemathelmintes:*	
Nematoda	106 „
3. *Annulata:*	
Hirudinei	7 „
Chaetopoda — Oligochaeta	2 „
	195 экз.

VI. *Crustacea:*		
1. *Entomostraca:*		
Phyllopoda	25 экз.	
Copepoda	(неопр. колич.)	
2. *Malacostraca:*		
a) *Thoracostraca:*		
Decapoda	71	„
Cumacea	1	„
b) *Arthrostraca:*		
Amphipoda	264	„
Isopoda	47	„
	408 экз.	
VII. *Pantopoda*	94 экз.	
VIII. *Arachnoidea:*		
1. *Scorpionidea*	42 экз.	
2. *Solpugidea*	1	„
3. *Pseudoscorpionidea*	6	„
4. *Pedipalpi*	4	„
5. *Phalangidea*	11	„
6. *Araneina*	405	„
7. *Acarina*	25	„
	494 экз.	
IX. *Myriopoda:*		
1. *Chilopoda*	33 экз.	
2. *Diplopoda*	14	„
	47	„
Всего ...	1851 экз.	

Разсматривая поступившія въ отдѣленіе коллекціи съ точки зрѣнія обогащенія Музея матеріаломъ для разработки фаунъ различныхъ частей Имперіи, мы видимъ, что наибольшее количество матеріала поступило съ окраинъ ея, главнымъ же образомъ изъ нашихъ центрально-азіатскихъ владѣній, откуда происходятъ коллекціи гг. Максимовича, Андрусова и академика Коржинскаго, а также съ Кавказа, откуда происходятъ коллекціи, собранныя г. Казнаковымъ (Боржомъ и Ленкорань) и г. Кисляковымъ (Кутаисская губернія).

Менѣе всего матеріала далъ отчетный годъ по фаунѣ Европейской Россіи, откуда имѣются лишь небольшой сборъ Г. Г. Яковсона въ Царствѣ Польскомъ и довольно значительныя коллекціи, собранныя въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Петербургской губерніи Старшимъ Зоологомъ Музея В. Л. Бианки и завѣдующимъ отдѣленіемъ. Изъ Сибири получена лишь небольшая, но весьма цѣнная коллекція губокъ, червей и ракообразныхъ, собранная Б. В. Сукачевымъ въ озерѣ Байкалѣ. По морской фаунѣ поступилъ весьма обильный матеріалъ для фауны Каспійскаго моря (коллекціи гг. Варпаховскаго, Андрусова, Бородина и Максимовича) и для фауны Сѣв. Ледовитаго Океана (коллекціи Младшаго Зоолога Н. М. Книповича и сборы Ягжинскаго, Мережковскаго, Герценштейна и Фаусека, уступленные Музею Зоологическимъ кабинетомъ С.-Петербургскаго Университета).

По научной цѣнности особенно слѣдуетъ отмѣтить слѣдующія коллекціи.

1. *Porifera.* Коллекція губокъ изъ озера Байкала, собранная и обработанная принесшимъ ее въ даръ Музею студентомъ С.-Петерб. Университета Б. В. Сукачевымъ; она состоитъ изъ 11 нумеровъ спиртовыхъ экземпляровъ, заключающихъ 5 видовъ и нѣсколько разновидностей оригинальнаго байкальскаго рода *Lubomirskia* (*L. baicalensis* Dyb., *L. bacillifera* Dyb., *L. intermedia* Dyb., *L. fusifera* Sukatsch. и *L. tscherskii* Sukatsch.), и 15 нумеровъ микроскопическихъ препаратовъ къ нимъ. Коллекція заключаетъ оригиналы и типы къ работѣ г. Сукачева „Нѣсколько новыхъ данныхъ о губкахъ оз. Байкала“ (Тр. Имп. С.-Петерб. Общ. Естествоиспыт., Отд. Зоол. и Физіол., т. XXV, вып. 2, 1895).

2. *Crustacea.* Коллекція каспійскихъ ракообразныхъ отъ гг. Андрусова и Максимовича, собранная преимущественно близъ восточнаго берега моря у Карабугаза; часть ея, именно *Amphipoda*, *Mysidae* и *Cumacea*, послужила матеріаломъ для печатающагося въ изданіяхъ Академіи труда проф. G. O. Sars'a „*Crustacea caspia*“.

3. Отъ С. И. Коржинскаго и г. Кислякова получена превосходная коллекція рѣчныхъ краббовъ (*Telphusa fluviatilis* Latr.) изъ Закаспійскаго края и бассейна Ріона, откуда до сихъ поръ въ Музеѣ не было этого краба. Отъ г. Кислякова получены также 2 экз. *Astacus colchicus* Kessl., — вида, имѣвшагося въ Музеѣ лишь въ одномъ плохомъ экземплярѣ, полученномъ въ свое время отъ проф. Кесслера.

4. *Pantopoda.* Отъ Младшаго Зоолога Н. М. Книповича получена въ даръ превосходная коллекція пикногоновъ (14 видовъ въ 94 экз.) Сѣв. Ледовитаго океана, обработанная проф. В. М. Шимкевичемъ и содержащая оригиналы къ работѣ послѣдняго „О *Pantopoda* Ледовитаго океана и Бѣлаго моря“ (Тр. Имп. С.-Петерб. Общ. Естествоисп. 1895, Протоколы, № 3—4, стр. 33—49).

5. *Arachnoidea.* Изъ поступленій по этому классу слѣдуетъ отмѣтить нѣсколько видовъ скорпіоновъ, полученныхъ въ обмѣнъ на нѣкоторые виды русской фауны отъ Штутгартскаго музея, и представляющихъ оригиналы къ монографіи проф. Kraepelin'a „Revision der Skorpione“ (Mittheilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg, 1889—93); благодаря этому наша коллекція скорпіоновъ не только пополнилась видами, ранѣе въ ней отсутствовавшими (напр.: *Cepcophonius squama* (Degeer), *Scorpio fulvipes* (C. Kosh), *Centrurus infamatus* (C. Kosh), но также обогатилась географическими формами и разновидностями преимущественно родовъ *Buthus* и *Prionurus*, необходимыми для обработки русской фауны скорпіоновъ.

Отъ г. Кислякова получено нѣсколько экземпляровъ эндемичнаго въ западномъ Закавказьи *Euscorpius mingrelicus* (Kessl.) (= *E. picipes* E. Simon), до сихъ поръ плохо представленнаго въ нашей коллекціи.

Отъ г. Казнакова получено 8 экземпляровъ *Buthus confucius* E. Simon и 1 экз. *Isometrus varius* (C. Kosh) var. изъ южной части Китая, откуда въ нашей коллекціи до сихъ поръ не было экземпляровъ перваго вида. По другимъ отрядамъ

Arachnoidea слѣдуетъ отмѣтить превосходную коллекцію *Araneina* Петербургской губерніи, собранную Старшимъ Зоологомъ Музея В. Л. Біанки.

III.

Въ отчетномъ году служащіе при Музеѣ удостоены слѣдующихъ почетныхъ избраній:

Старшій Зоологъ В. Л. Біанки и Младшій Зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля избраны въ Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ.

Перечень научныхъ работъ, изданныхъ служащими при Музеѣ въ 1894 г.

Старшій Зоологъ Е. А. Бихнеръ напечаталъ:

Ueber das allmähliche Aussterben des Wisents [*Bison bonasus* (Linn.)] im Forste von Bjelowjesha (Зап. Имп. Акад. Наукъ (VIII), т. III, № 2).

Старшій Зоологъ А. П. Семеновъ:

1. Coleoptera asiatica nova. III. (Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, pp. 125—144).
2. Coleoptera asiatica nova. IV. (L. c., pp. 189—210).
3. Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. I. (L. c., pp. 242—250).
4. Coleoptera asiatica nova. V. (L. c., pp. 251—270).
5. Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. II. (L. c., pp. 303—327).
6. De speciebus ad gregem *Cymindis Faldermanni* Chaud. spectantibus. (L. c., pp. 328—335).
7. Coleoptera asiatica nova. VI. (L. c., pp. 336—362).
8. De *Cicindela Schrenki* Gebl. ejusque cognatis. (L. c., pp. 393—406).
9. De genere *Rhampholyssa* Krtz. (L. c., pp. 515—519).

Кромѣ того подъ редакціею А. П. Семенова изданъ полный XXIX-й томъ „Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества“ („Horae Societatis Entomologicae Rossicae“).

Младшій Зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля:

1. Ixodidae novi vel parum cogniti Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae. I. (Изв. Имп. Акад. Наукъ, II, № 4, стр. 353—364), съ 2 таблицами рисунковъ.
2. Обзоръ работъ по зоогеографіи Россіи за 1891—1893 гг., составленный по порученію Имп. Русск. Геогр. Общества и напечатанный въ Извѣстіяхъ Имп. Русск. Геогр. Общ., XXXI, вып. 4 и 5, Прилож., стр. 51—182.

Младшій Зоологъ Н. М. Книповичъ:

1. Ueber den Reliktensee „Mogilnoje“ auf der Insel Kildin an der Murman-Küste. (Изв. Имп. Акад. Наукъ, III, № 5, стр. 459—473), съ 2 таблицами.
2. Положеніе морскихъ рыбныхъ и звѣриныхъ промысловъ Архангельской губерніи. (Изъ отчетовъ Министерству Земледѣлія и Государств. Имуществъ по командировкамъ 1893 и 1894 гг.). С.-Петербургъ. Изданіе Департамента Земледѣлія.

На матерьялахъ Зоологическаго Музея основаны кромѣ того слѣдующія работы, появившіяся въ теченіе 1895 года:

Профессора G. O. Sars'a (въ Христіаніи):

Crustacea caspia. Part III: Amphipoda. Third Article: Gammaridae (concluded), Corophiidae. (Изв. Имп. Акад. Наукъ, III, № 3, стр. 275—314), съ 8 таблицами рисунковъ.

E. Simon'a (въ Парижѣ):

Arachnides recueillis par Mr. G. Potanine en Chine et en Mongolie (1876—1879). 1er mémoire. (Изв. Имп. Акад. Наукъ, II, № 4, стр. 331—345).

И. К. Тарнани:

Ueber die Thelyphoniden aus den Sammlungen einiger russischen Museen. II. (Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, pp. 111—121), съ 1 таблицей рисунковъ.

Т. С. Чичеринд:

Note sur les *Stenolophus morio* Mén. et *procerus* Schaum (Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, pp. 121—124).

П. Ю. Шмидта:

Beitrag zur Kenntniss der Laufspinnen (Araneae Citigradae Thor.) Russlands (Spengel's Zool. Jahrbüch., Abth. f. System., Geogr. u. Biol., VIII, pp. 439—484).

IV.

Изданіе.

Для успѣшнаго выполненія ближайшихъ задачъ Зоологическаго Музея, поименованныхъ въ § 2 новаго Положенія, необходима не только постоянная и дружная работа всего ученаго персонала служащихъ при Музеѣ, но и помощь сторонникъ спеціалистовъ, привлекаемыхъ временно для обработки музейскихъ коллекцій. Число ученыхъ трудовъ всѣхъ этихъ лицъ, работающихъ надъ быстро разрастающимися коллекціями Музея, будетъ, несомнѣнно, увеличиваться съ каждымъ годомъ. По заведенному до сихъ поръ обычаю бо́льшая часть научныхъ работъ, выходившихъ изъ стѣнъ Музея, печаталась въ одномъ изъ существующихъ изданій Императорской Академіи Наукъ. Этотъ способъ публикованія спеціальныхъ работъ по зоологіи имѣетъ, однако, свои значительныя неудобства, такъ какъ главнѣйшія изданія Академіи представляютъ обширные сборники, общіе для цѣлаго цикла наукъ, и не могутъ поэтому имѣть достаточнаго распространенія въ кругу зоологовъ.

Исходя изъ этого соображенія и полагая, что Зоологическій Музей долженъ по возможности содѣйствовать сосредоточенью матерьяла по научной разработкѣ отечественной фауны, Директоръ Музея внесъ 22 Ноября отчетнаго года въ Физико-математическое Отдѣленіе Императорской Академіи Наукъ представленіе объ изданіи, на средства Академіи, особаго органа подъ заглавіемъ „Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“ („Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg“), съ тѣмъ, чтобы этотъ спеціальный органъ съ одной стороны представлялъ сборникъ небольшихъ по объему работъ зоологическаго содержанія, произведенныхъ какъ въ стѣнахъ Зоологическаго Музея, такъ и внѣ его, но преимущественно на основаніи музейскихъ матерьяловъ; съ другой стороны служилъ выразителемъ внутренней жизни, дѣятельности и нуждъ Музея при помощи какъ годовыхъ отчетовъ о дѣятельности этого учрежденія, такъ и краткихъ сообщеній въ особомъ отдѣлѣ мелкихъ извѣстій. Представленіе это было уважено Академіей, вслѣдствіе чего явилась возможность приступить къ названному изданію съ нынѣшняго 1896 года. Программа „Ежегодника Зоологическаго Музея“, который будетъ выходить подъ редакціею Директора Музея академика Ѳ. Д. Плеске и Старшаго Зоолога А. П. Семенова, изложена въ особой запискѣ, прилагаемой къ первому выпуску этого новаго изданія Императорской Академіи Наукъ.

Привлеченіемъ въ сотрудники новаго журнала нѣкоторыхъ выдающихся спеціалистовъ по разнымъ отраслямъ систематической зоологіи можно будетъ достигнуть со временемъ правильной и своевременной разработки тѣхъ отдѣловъ музейскихъ коллекцій, которые не могутъ почему-либо быть обработаны наличными силами Музея. Въ виду важности этой мѣры уже въ отчетномъ году съ успѣхомъ начаты переговоры въ означенномъ направленіи съ нѣсколькими выдающимися зоологами западной Европы, именно съ профессоромъ G. O. Sars'омъ (въ Христіаніи), съ д-ромъ A. Günther'омъ (въ Лондонѣ), профессоромъ L. Camerano (въ Туринѣ), д-ромъ C. A. Westerlund'омъ (въ Швеціи) и E. Simon'омъ (въ Парижѣ).

V.

Работы по перестройкѣ зданія новаго Музея.

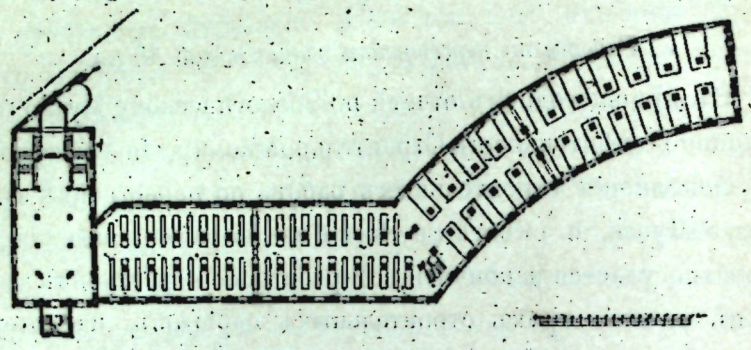
Въ прошлогоднемъ отчетѣ по Зоологическому Музею было сообщено о дѣятельности Строительной коммиссіи, назначенной для исполненія строительныхъ работъ по перестройкѣ зданія новаго Музея, и вмѣстѣ съ тѣмъ была выражена надежда, что вѣроятно удастся закончить всѣ работы по перестройкѣ зданія не въ теченіе трехъ строительныхъ періодовъ, на которые ассигнованы кредиты, но уже въ концѣ 1895 года. Предположенія эти дѣйствительно вполнѣ осуществились. Въ теченіе отчетнаго года закончены были каменныя, плотничьи и столярныя работы, уложены всѣ полы, устроены лѣстницы (въ томъ числѣ парадная лѣстница съ вестибюлемъ), установлены системы отопленія, электрической вентиляціи и водопровода и произведены, наконецъ, штукатурныя, лѣпныя и малярныя работы. Благодаря правильной постановкѣ дѣла и весьма энергичной безостановочной дѣятельности Коммиссіи, строительныя работы шли настолько успѣшно, что уже въ концѣ Октября отчетнаго года перестройка зданія была совершенно закончена.

4 Ноября Императорская Академія Наукъ имѣла возможность обозрѣть вновь отстроенное помѣщеніе новаго Зоологическаго Музея, а 15 Ноября зданіе было осмотрѣно Г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія, Статсъ-Секретаремъ М. Н. Островскимъ и членами состоявшей подъ его предсѣдательствомъ Высочайше учрежденной Коммиссіи для переустройства Зоологическаго Музея, Г. Государственнымъ Контролеромъ и нѣкоторыми высшими чинами Министерствъ Народнаго Просвѣщенія, Финансовъ и Государственнаго Контроля.

Вновь отстроенное зданіе выходитъ короткимъ фасадомъ на набережную Большой Невы, прямо противъ Дворцоваго

моста; боковой фасадъ обращенъ къ биржевой стрѣлкѣ, а задній — къ биржѣ и скверу.

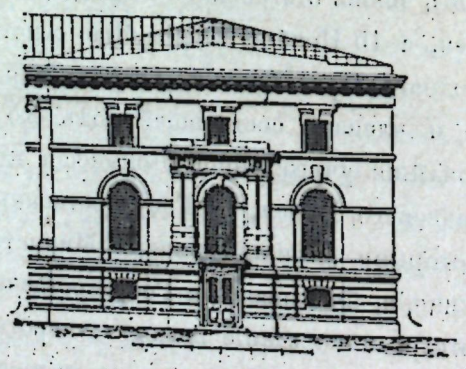
Общій планъ зданія (бывшаго пакгауза Таможеннаго вѣдомства) (черт. 1.) является, конечно, случайнымъ, но располо-



Чертежъ 1.

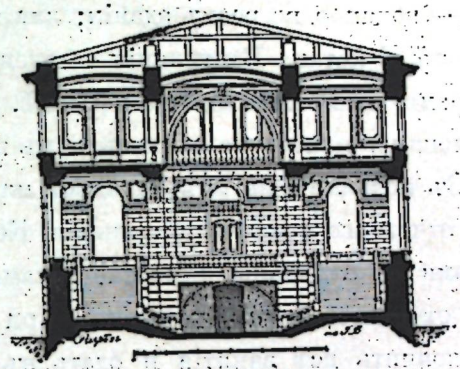
женіе оконъ во всѣхъ залахъ на двѣ стороны даетъ возможность размѣстить коллекціи удобно. Зданіе состоитъ собственно изъ 2-хъ частей: трехъ-этажной, выходящей къ Дворцовому мосту и „Стрѣлкѣ", и двухъ-этажной — во дворѣ. Весь нижній этажъ отведенъ подъ библіотеку, кабинеты для занятій ученаго персонала Музея, склады основной коллекціи, лабораторію и проч. и недоступенъ для публики. Во второмъ этажѣ, равно какъ и на хорахъ трехъ-этажной части зданія, находятся собственно музейскія помѣщенія.

Съ Невы, противъ Дворцоваго моста, устроенъ главный входъ съ порталомъ (черт. 2.). Черезъ парадную дверь посѣ-



Чертежъ 2.

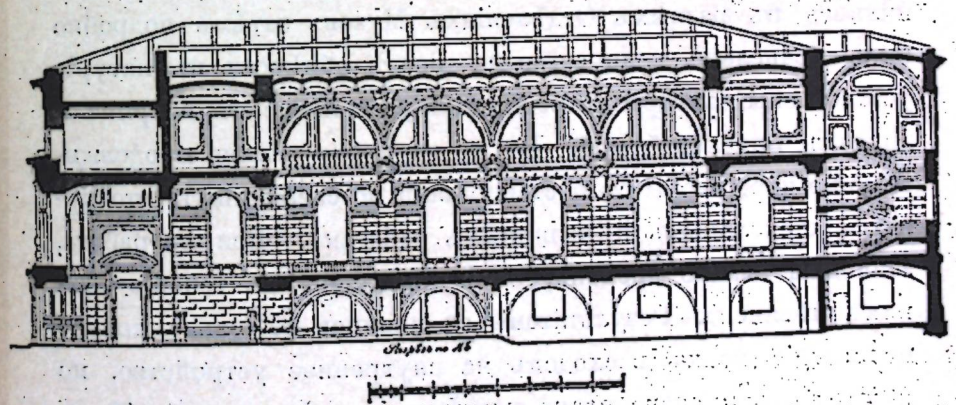
титель входитъ въ дубовый тамбуръ неправильной формы, которымъ маскируется тупой уголъ между осью двухсвѣтнаго зала и линіей Набережной. Затѣмъ идетъ высокій вестибюль (черт. 3.) съ двумя широкими парадными лѣстницами (на-



Чертежъ 3.

право и налѣво), ведущими во второй этажъ, — въ большой двухсвѣтный залъ съ хорами. Какъ вестибюль, такъ и лѣстницы составляютъ собственно часть самаго зала. При вестибюлѣ, но уже въ высокомъ подвалѣ, расположены шинельныя и уборныя.

Въ большомъ залѣ (длиною около 20 саж., шириною 10 с.) (черт. 4) деревянные хоры поддерживаются 6-ю каменными



Чертежъ 4.

столбами, которые соединены арками и украшены картушами съ именами знаменитыхъ зоологовъ. Въ концѣ зала — каменная лѣстница въ особой пристройкѣ ведетъ на хоры.

Выходящій окнами на дворъ второй, болѣе низкій залъ, длиною около 80 саж. и шириною болѣе 10, раздѣленный двумя рядами столбовъ, поддерживающихъ арки, на 3 нефа, покрытъ сводами.

Отопленіе — водяное во всемъ зданіи; для него устроены въ первомъ этажѣ 2 котла. Вентиляція — электрическая, съ 12-ю вентиляторами, размѣщенными на чердакѣ. Всѣ полы Музея изъ метлахскихъ плитъ, на хорахъ и въ первомъ этажѣ — паркетные. Въ подвалѣ полы изъ лещадной плиты и паркета.

Въ концѣ отчетнаго года Строительная Коммиссія была занята разсчетами съ отдѣльными поставщиками и подрядчиками и общей отчетностью по постройкѣ, при чемъ явилась возможность закончить всѣ занятія и сдать въ вѣдѣніе Академіи Наукъ вновь отстроенное зданіе въ Январѣ 1896 г.

Въ виду окончанія работъ по перестройкѣ зданія Зоологическаго Музея, Директоръ Музея академикъ Ѳ. Д. Плеске, при содѣйствіи Старшаго Зоолога Музея Е. А. Бихнера, приступилъ въ началѣ Іюня отчетнаго года къ составленію смѣты на внутреннее устройство новаго Музея.

Для составленія возможно точной и детальной смѣты необходимо было прежде всего установить типы шкафовъ и хранилищъ въ разныхъ Отдѣленіяхъ Музея; затѣмъ подробно было исчислено количество и, послѣ обмѣровъ въ натурѣ, установлены размѣры потребныхъ Музею шкафовъ, витринъ и другихъ приспособленій. Въ то же время велись продолжительные переговоры съ поставщиками по слесарнымъ, столярнымъ, стекольнымъ и малярнымъ работамъ. Вся эта работа, занявшая немало времени, была исполнена въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ. Результатомъ ея явились не только точное исчисленіе всѣхъ расходовъ на внутреннее устройство, но и выработка общаго плана размѣщенія всѣхъ коллекцій въ новомъ помѣщеніи Музея.

Въ первомъ осеннемъ собраніи Императорской Академіи Наукъ (Общее собраніе 2 Сентября) Директоромъ Зоологическаго Музея доложены были смѣты и планы внутренняго устройства Музея и внесено представленіе объ отпускѣ кредитовъ на этотъ предметъ въ размѣрѣ 387.877 руб. 20 коп.

Ходатайство Академіи объ ассигнованіи потребныхъ на внутреннее устройство Музея средствъ не могло быть, однако, разсмотрѣно въ осеннюю сессію засѣданій Государственнаго Совѣта. Вслѣдствіе сего Г. Министръ Финансовъ, принимая во вниманіе неудобство задержки на цѣлый годъ дѣла переустройства Зоологическаго Музея, испросилъ Высочайшее Его Императорскаго Величества соизволеніе объ отпускѣ въ 1896 году 50.000 рублей на внутреннее устройство Зоологическаго Музея.

ПЕРЕЧЕНЬ КОЛЛЕКЦІЙ,

поступившихъ въ Музей въ теченіе 1895 года или въ качествѣ пожертвованій, или отъ экспедицій, снаряженныхъ Императорскою Академіею Наукъ или Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.

Его Императорское Высочество Великій Князь Михаилъ Александровичъ.

Пара лосиныхъ роговъ съ р. Оби.

Его Императорское Высочество Великій Князь Константинъ Константиновичъ.

Чучело *Rhinoceros simus* изъ Южной Африки; 16 птицъ изъ Абиссиніи (собранныя Н. С. Леонтьевымъ).

Его Императорское Высочество Великій Князь Александръ Михаиловичъ.

45 экз. птицъ изъ Абиссиніи (собранныя Н. С. Леонтьевымъ).

Его Императорское Высочество Великій Князь Сергій Михаиловичъ.

2 шкуры и полные скелеты самца и самки кавказскаго зубра, 2 шкуры (съ черепами) *Felis pardus*, скелеты благороднаго оленя и *Capella rupicapra*, шкуры (съ черепами) рыси и дикаго кота, 15 череповъ млекопитающихъ и 217 экз. насѣкомыхъ изъ Кубанской области.

Алфераки, С. Н.

4 шкуры рыси *(Felis lynx)* изъ окрестности Тифлиса, черепъ дикобраза изъ Ленкорани и 2 *Montifringilla alpicola* съ Военно-Грузинской дороги.

Анановъ, Ю. Е.

26 экз. *Nematodes* и 5 экз. *Cestodes*.

Андрусовъ, Н. И.

1 *Gerbillus meridianus* и 2 экз. паукообразныхъ съ Карабугазской косы; коллекція гаммаридъ и 1 банка съ пелагическимъ ловомъ съ восточнаго берега Каспійскаго моря.

Афанасьева, Ѳ. И.

303 экз. насѣкомыхъ изъ Минской губ.

Барщевскій, Л. С.

13 экз. пресмыкающихся и 3 экз. рыбъ изъ Бухары и Туркестана.

Березовскій, М. М.

586 экз. насѣкомыхъ изъ западнаго Китая.

Бianки, В. Л.

12 экз. млекопитающихъ (въ спирту), 1 птица, 3 гнѣзда, 65 моллюсковъ, 32 экз. тысяченожекъ, 400 экз. паукообразныхъ, 6 экз. ракообразныхъ и 8 экз. червей изъ Петергофскаго уѣзда; 367 экз. насѣкомыхъ изъ окрестностей С.-Петербурга; коллекція насѣкомыхъ (свыше 4.000 экз.) изъ Ямбургскаго уѣзда.

Бирскій уѣздный исправникъ.

2 зуба и лопатка мамонта и черепъ *Rhinoceros tichorrhinus* изъ Уфимской губ.

Бихнеръ, Е. А.

Летучая мышь въ спирту.

Бородинъ, Н. А.

27 экз. рыбъ и 2 экз. ракообразныхъ изъ р. Урала.

Бялыницкій-Бируля, А. А.

19 экз. паукообразныхъ, 3 экземпляра ракообразныхъ и 8 экземпляровъ моллюсковъ изъ окрестностей С.-Петербурга; 492 экземпляра насѣкомыхъ изъ Вологодской и Архангельской губ., 265 экземпляровъ моллюсковъ, собранныхъ на Соловецкихъ островахъ.

Бялыницкій-Бируля, Ѳ. А.

19 экземпляровъ *Plathelmintes* и *Nematodes* изъ человѣка; 1 *Ligula* изъ плотвы.

Вагнеръ, Ю. Н.

3 экземпляра млекопитающихъ въ спирту и 1 *Lacerta agilis* изъ Минусинска.

Варпаховскій, Н. А.

13 экземпляровъ пресмыкающихся изъ Александровскаго форта; 38 экземпляровъ рыбъ, 1 *Astacus* sp., 14 экземпляровъ червей и около 625 экземпляровъ моллюсковъ изъ сѣв. части Каспійскаго моря.

Вульфъ, М. Н.

Черепъ волка изъ Старицкаго уѣзда.

Грантъ (Ogilvie Grant.)

4 *Regulus maderensis*.

Гребницкій, Н. А.

2 скелета *Otaria ursina* и черепъ *Orca* съ Командорскихъ острововъ.

Десятовъ, П. М.

Скелеты рыси и тюленя; 21 экземпляръ *Plathelmintes* и *Nematodes* изъ рыси и глисты изъ тюленя.

Елисѣевъ, А. В.

1 шкурка *Genetta vulgaris* изъ Харрара; 16 экземпляровъ птицъ изъ страны Сомали.

Зарудный, Н. А.

16 птичьихъ гнѣздъ изъ окрестностей Пскова.

Зоологическій кабинетъ С.-Петербургскаго Университета.

96 экземпляровъ иглокожихъ, коллекція ракообразныхъ, губокъ и моллюсковъ изъ разныхъ мѣстъ Бѣлаго и Мурманскаго морей.

Зубовскій, Н. Н.

73 экземпляра насѣкомыхъ изъ Подольской губерніи; 2 *Phloeones menetriesi* ♂♀ изъ Кахетіи.

Кабинетъ Его Императорскаго Величества.

Коллекція д-ра Росса изъ Сѣверной Америки, состоящая изъ 63 птицъ и 54 экземпляровъ яицъ; 1 шкурка соболя совершенно свѣтлаго цвѣта.

Казнаковъ, А. Н.

25 экземпляровъ паукообразныхъ и 4 экземпляра ракообразныхъ.

Кисляковъ, Б. А.

9 экземпляровъ млекопитающихъ въ спирту, 6 птицъ, 30 пресмыкающихся, 3 гада, 3 рыбы, 23 моллюсковъ, 19 паукообразныхъ, 7 ракообразныхъ, 10 тысяченожекъ и 137 насѣкомыхъ изъ окрестностей Тквибули, Кутаисской губ.

Кесслеръ, А. Э.

1 шкура дикаго кота изъ Кубанской области, 37 экземпляровъ млекопитающихъ (въ спирту) изъ окрестностей Симферополя.

Клеменцъ, Д. А.

2 экземпляра млекопитающихъ (въ спирту), 26 экземпляровъ пресмыкающихся, 2 экземпляра гадовъ и 2.423 экземпляра насѣкомыхъ изъ Монголіи.

Книповичъ, Н. М.

33 экземпляра рыбъ и 25 экземпляровъ насѣкомыхъ съ Мурманскаго берега; 94 экземпляра *Pantopoda* изъ Бѣлаго моря и Ледовитаго океана.

Кнудсенъ, капитанъ.

1 черепъ *Ovibos moschatus* изъ Гренландіи.

Колесниковъ.

1 *Spermophilus fulvus* (въ спирту) изъ Царевскаго уѣзда Астраханской губ.

Коллетъ, проф. (Prof. R. Collett).

2 шкурки млекопитающихъ изъ Норвегіи.

Коншинъ.

Зубъ мамонта съ береговъ Сухоны, Вологодской губ.

Коржинскій, С. И., академикъ.

18 экземпляровъ рыбъ, 1 экз. пресмыкающагося, 170 экз. моллюсковъ, 5 экз. паукообразныхъ, 43 экз. ракообразныхъ и 2 экз. тысяченожекъ изъ Закаспійской области; 1 шкура и 15 экз. млекопитающихъ (въ спирту), 823 экз. моллюсковъ, 6 червей, 4 ракообразныхъ, 6 паукообразныхъ, 3 тысяченожекъ и 1.538 экз. насѣкомыхъ изъ Туркестана и Закаспійской области.

Кузнецовъ, И. Д.

19 экземпляровъ рыбъ изъ р. Терека.

Леонтьевъ, Н. С.

10 шкуръ и 12 череповъ млекопитающихъ и 25 экземпляровъ птицъ изъ Абиссиніи.

Ливенъ, баронъ Г. Э.

Остатокъ *Elephas primigenius* изъ Самарской губ.

Лопатинъ, И. А.

Черепная коробка *Equus caballus fossilis* и полный черепъ *Castor fiber fossilis* изъ Пензенской губ.

Максимовичъ, П. Ѳ.

5 череповъ и 6 экземпляровъ въ спирту млекопитающихъ; 49 шкурокъ, 19 экз. въ спирту и 2 скелета птицъ; 10 экз. пресмыкающихся; 41 экз. рыбъ; 209 экз. моллюсковъ, 67 экз. червей, 44 экз. паукообразныхъ, 76 экз. ракообразныхъ и 103 насѣкомыхъ изъ Карабугазскаго залива (восточный берегъ Каспійскаго моря).

Мейеръ, А. Б., директоръ Дрезденскаго Музея.

1 *Pitta inapeculata.*

Мелоранскій.

20 экземпляровъ насѣкомыхъ изъ Алупки.

Миддендорфъ, Э. А. фонъ.

Шкура и скелетъ лося изъ Эстляндской губерніи; скелетъ *Cervus capreolus* и 16 экземпляровъ млекопитающихъ въ спирту изъ Лифляндской губ.; *Scardiniopsis anceps* изъ Лифляндской губ.; 3 экз. рыбъ изъ Эстляндской губ.

Мюллеръ, баронъ Ферд.

Tarsipes rostratus (въ спирту) изъ Австраліи; *Notoryctes typhlops* (въ спирту) изъ центральной Австраліи.

Неклюдовъ, М. И.

116 экземпляровъ насѣкомыхъ изъ Рогачевскаго уѣзда, Могилевской губ.

Островскихъ, П. Е.

Часть лобной кости съ основаніемъ рога *Cervus megaceros* изъ Минусинскаго округа Енисейской губ.

Плеске, Ѳ. Д.

2 экземпляра птицъ изъ окрестностей С.-Петербурга; гнѣздо глухаря съ 8 яйцами изъ Петергофскаго уѣзда.

Приходко, С. К.

Скелетъ рыси.

Простосердовъ, П.

3 экземпляра *Salamandrella* изъ окрестностей Екатеринбурга.

Римскій-Корсаковъ, М. Н.

9 экземпляровъ рыбъ и 89 насѣкомыхъ съ Соловецкихъ острововъ.

Русское Товарищество Котиковыхъ промысловъ (Прозоровъ, Гринвальдтъ и К°) въ С.-Петербургѣ.

1 неполный скелетъ морской коровы *(Rythina gigas)* съ о-ва Беринга.

Рѣзцовъ, С. А.

2 скелета *Arctomys bobac* изъ Воронежской губ.

Семеновъ, П. П.

572 экземпляра насѣкомыхъ изъ сѣв. Монголіи, собранныхъ въ 1894 г. г. Кашкаровымъ.

Силантьевъ, А. А.

120 образцовъ поврежденій, причиненныхъ насѣкомыми, млекопитающими и птицами разнымъ растительнымъ породамъ; 20 экземпляровъ насѣкомыхъ изъ Саратовской губ.

Соковнинъ.

Vipera berus изъ Симбирской губ.

Сукачевъ, Б. В.

40 экземпляровъ рыбъ, 266 экз. моллюсковъ, коллекція *Gammaridae*, 5 *Vermes* и 17 экземпляровъ губокъ (съ 15 микроскопическими препаратами) изъ озера Байкала.

Толь, баронъ Э. В.

13 №№ остатковъ послѣтретичныхъ млекопитающихъ, собранные во время экспедиціи барона Толя на крайній сѣверъ Сибири по порученію Императорской Академіи Наукъ.

Третьяковъ, В. М.

5 экземпляровъ птицъ и 8 птичьихъ гнѣздъ изъ окрестностей С.-Петербурга и изъ Новгородской губ.

Франке, А. Хр.

1 экземпляръ *Betta pugnax* Cant.

Фроммъ, К. Хр.

Лѣвый роговой стержень *Bos primigenius* изъ Виленской губерніи.

Хлѣвниковъ, В. А.

3 шкуры, 5 череповъ и 1 скелетъ млекопитающихъ, 4 экз. пресмыкающихся, 7 экз. гадовъ, 34 экз. рыбъ и 2 экз. моллюсковъ изъ Ровенскаго уѣзда Волынской губерніи.

Холодковскій, Н. А.

8 экземпляровъ паукообразныхъ изъ окрестностей С.-Петербурга; оригинальный экземпляръ *Distomum sibiricum* Win. изъ Томска.

Чекинъ, А. И.

198 экземпляровъ насѣкомыхъ, собранныхъ около Петергофа.

Шевыревъ, И. Я.

248 образцовъ поврежденій, причиненныхъ разнымъ породамъ деревьевъ 32 видами короѣдовъ.

Шевяковъ, В. Т.

2 экземпляра *Ascaris megalocephalus*.

Ширинскій-Шихматовъ, князь А. А.

Чучела четырехъ медвѣдей изъ Новгородской губ.

Яковсонъ, Г. Г.

178 экземпляровъ насѣкомыхъ изъ окрестностей С.-Петербурга; 692 экз. насѣкомыхъ изъ Кѣлецкой губ.; 1.420 экз. насѣкомыхъ, 5 экз. паукообразныхъ, 9 экз. клещей, 5 экз. ракообразныхъ и 4 экз. моллюсковъ изъ Привислянскаго края; 479 экз. насѣкомыхъ изъ Горбатовскаго уѣзда; 44 экз. насѣкомыхъ съ Соловецкихъ острововъ; коллекція семейства *Chrysomelidae*: 1.083 видовъ въ 6.350 экземплярахъ.

Ѳеоктистовъ, А. Е.

Черепъ собаки леонберга.

Въ заключеніе необходимо отмѣтить значительное приращеніе библіотеки Зоологическаго Музея, связанное съ именемъ покойнаго Ученаго Хранителя Музея С. М. Герценштейна.

Въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 22 Февраля 1895 года было доведено до свѣдѣнія Академіи, что Давидъ Марковичъ Герценштейнъ принесъ въ даръ Музею, отъ имени сестеръ и братьевъ покойнаго Соломона Марковича Герценштейна, библіотеку послѣдняго, состоящую изъ 474 названій, всего 516 томовъ; изъ ихъ числа 106 томовъ in 8°, 358 оттисковъ in 8° и 52 тома и оттиска in 4°. Собраніе это составляетъ весьма существенное дополненіе къ библіотекѣ Зоологическаго Музея.

ПРИЛОЖЕНІЕ.

На подлинномъ Его Императорское Величество собственноручно начертать соизволилъ: „Быть по сему". Въ Царскомъ Селѣ. 13 Марта 1895 года.

Подписалъ: Министръ Народнаго Просвѣщенія,

Статсъ-Секретарь Графъ Делянновъ.

ПОЛОЖЕНІЕ

о Зоологическомъ музеѣ Императорской Академіи Наукъ.

1. Зоологическій музей съ состоящею при немъ техническою лабораторіею есть центральное учрежденіе въ Имперіи для познанія животнаго царства, преимущественно Россіи.

2. Ближайшія задачи музея заключаются: 1) въ научной разработкѣ систематики и географіи животнаго царства и въ особенности въ разрѣшеніи вопросовъ, касающихся отечественной фауны, и 2) въ распространеніи познаній о животномъ царствѣ и воспособленіи наглядному изученію зоологіи по выставленнымъ въ музеѣ коллекціямъ.

3. Музей состоитъ въ вѣдѣніи Императорской Академіи Наукъ.

4. Непосредственное управленіе музеемъ ввѣряется директору, избираемому Императорскою Академіею Наукъ изъ числа ея дѣйствительныхъ членовъ порядкомъ, установленнымъ для избранія въ сіи послѣдніе.

5. Главная обязанность директора состоитъ въ томъ, чтобы направлять всѣ силы и средства музея къ успѣшному достиженію означенныхъ въ ст. 2 задачъ, не выходя притомъ изъ суммы, ассигнуемой по штату музея. Онъ управляетъ производимыми въ музеѣ работами, распредѣляетъ ихъ между подлежащими лицами и самъ въ нихъ участвуетъ, завѣдывая непремѣнно однимъ изъ отдѣленій музея.

6. Переписка по дѣламъ музея ведется отъ лица директора, но по дѣламъ, требующимъ разрѣшенія начальства, онъ входитъ съ представленіями: по ученой части — въ физико-математическое отдѣленіе Императорской Академіи Наукъ, а по хозяйственной части — въ правленіе Академіи.

7. На случай отсутствія или болѣзни директора, физико-математическое отдѣленіе Императорской Академіи Наукъ избираетъ ему замѣстителя, по его предложенію, изъ числа академиковъ по зоологіи или изъ старшихъ зоологовъ музея.

8. Старшіе зоологи избираются, по представленію директора, физико-математическимъ отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ изъ лицъ, получившихъ высшее образованіе, простымъ большинствомъ голосовъ; прочія же лица, служащія въ музеѣ, опредѣляются въ должности, по представленіямъ директора, на общемъ основаніи. Лица сіи утверждаются въ соотвѣтствующихъ должностямъ ихъ чинахъ, на основаніи правилъ, существующихъ въ семъ отношеніи для чиновъ Императорской Академіи Наукъ. Младшіе зоологи и библіотекарь могутъ быть производимы двумя чинами выше класса, присвоеннаго ихъ должностямъ.

9. Старшіе зоологи не могутъ занимать другихъ должностей, внѣ музея; младшіе же зоологи, библіотекарь и старшіе и младшіе препараторы для занятія такихъ должностей должны испрашивать разрѣшеніе физико-математическаго отдѣленія Академіи.

10. Старшіе и младшіе зоологи, а также библіотекарь, имѣютъ ежегодно шесть недѣль вакантнаго времени, при чемъ одна половина сихъ лицъ пользуется имъ съ 1 Іюня по 15 Іюля, а другая — съ 15 Іюля по 1 Сентября. Старшимъ и млад-

шимъ препараторамъ предоставляются четыре недѣли вакантнаго времени, въ теченіе Іюня, Іюля и Августа, но при этомъ одновременно увольняется отъ занятій не болѣе одной трети общаго числа сихъ лицъ.

11. Къ занятіямъ въ музеѣ привлекаются временно спеціалисты для разборки и обработки его коллекцій, а также для участія въ экспедиціяхъ, снаряжаемыхъ для сбора новыхъ коллекцій. Директору вмѣняется въ обязанность вносить въ физико-математическое отдѣленіе Академіи представленія по сему предмету, а равно о размѣрѣ отпуска на означенныя надобности средствъ изъ ассигнуемыхъ на то штатныхъ суммъ.

12. Музей имѣетъ своихъ корреспондентовъ изъ числа лицъ, оказавшихъ ему пользу. Корреспонденты утверждаются въ семъ званіи физико-математическимъ отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ, по представленіямъ директора.

13. Посторонніе посѣтители допускаются въ Музей не менѣе трехъ разъ въ недѣлю, отъ 11 до 3 ч. пополудни, и при томъ два раза безплатно и одинъ разъ за плату. Предназначаемые для сего дни, а равно размѣръ входной платы, установляются физико-математическимъ отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ.

14. Суммы, поступающія отъ взиманія входной платы (ст. 13), зачисляются въ спеціальныя средства музея. Онѣ предназначаются на усиленіе его дѣятельности, а также на удовлетвореніе хозяйственныхъ потребностей, указанныхъ въ его штатѣ, и расходуются директоромъ съ разрѣшенія физико-математическаго отдѣленія Императорской Академіи Наукъ.

15. Музей имѣетъ свою печать съ изображеніемъ государственнаго герба и съ надписью: „Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ".

16. Присылаемыя на имя музея и отправляемыя за его печатью внутрь Имперіи письма, а также посылки до одного пуда вѣсомъ, принимаются въ почтовыхъ мѣстахъ Имперіи безъ платежа вѣсовыхъ денегъ.

17. Музей имѣетъ право безпошлинно выписывать изъ-за границы для своихъ надобностей коллекціи, инструменты и матеріалы для лабораторіи. Ящики и ящики съ сими вещами, адресованные въ музей, не вскрываются въ таможнѣ, а только пломбируются; въ музеѣ же они вскрываются и свидѣтельствуются въ присутствіи таможеннаго чиновника.

18. Директору предоставляется: 1) производить въ теченіе года опредѣленные штатомъ расходы по музею; 2) сбереженія, сдѣланныя по какимъ-либо статьямъ, за исключеніемъ суммы на пріобрѣтеніе предметовъ для коллекцій, употреблять, съ разрѣшенія Императорской Академіи Наукъ, на покрытіе недостатковъ по другимъ статьямъ расхода, и 3) утверждать торги и контракты по надобностямъ музея на сумму до пятисотъ рублей, а при неуспѣшности торговъ производить хозяйственнымъ способомъ расходы на сумму до трехсотъ рублей, сообщая въ обоихъ случаяхъ правленію Императорской Академіи Наукъ о предстоящихъ расходахъ съ приложеніемъ потребныхъ документовъ. Торги и контракты на сумму свыше пятисотъ рублей и хозяйственныя покупки на сумму свыше трехсотъ рублей утверждаются правленіемъ Императорской Академіи Наукъ.

19. Въ теченіе Января мѣсяца директоръ представляетъ въ физико-математическое отдѣленіе Императорской Академіи Наукъ отчетъ о предметахъ, поступившихъ въ музей, о ходѣ работъ и о выполненіи смѣты въ истекшемъ году. Отчетъ сей сообщается, въ копіи, правленію Академіи для свѣдѣнія.

20. Физико-математическому отдѣленію Императорской Академіи Наукъ предоставляется издавать, въ развитіе настоящаго положенія, подробныя инструкціи.

Предсѣдатель Государственнаго Совѣта (подписалъ)
Михаилъ.

На копіи написано: „Вѣрно: Директоръ Департамента Народнаго Просвѣщенія Н. Аничковъ."

На подлинномъ Его Императорское Ве
чество собственноручно начертать соизволил
„Быть по сему". Въ Царскомъ Селѣ. 13 Марта
1895 года.

Подписалъ: Министръ Народнаго Просвѣще
Статсъ-Секретарь Графъ Делянов

ШТАТЪ

Зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ.

	Число лицъ.	Содержаніе въ годъ. одному. Жалованье.	Столовыхъ.	Квартирныхъ.	всего.	Классы и разряды. По должности.	По шитью на мундиръ.	По окладу.
		рублей.						
Директору добавочныхъ къ окладу, получаемому имъ по званію академика	1	1.800	—	—	1.800	По званію академика		
Старшіе зоологи	3	1.800	700	300	8.400	VI	VI	
Младшіе зоологи	4	1.000	350	150	6.000	VII	VII	
Библіотекарь	1	600	300	—	900	VIII	VIII	
Лицу, завѣдывающему техническою лабораторіею добавочныхъ	1	—	—	—	500	—	—	—
Старшіе препараторы	3	600	300	Нат.	2.700	IX	IX	IX
Младшіе препараторы	2	600	—	Нат.	1.200	XII	X	IX
На наемъ трехъ мастеровъ	—	—	—	—	1.440	—	—	—
На пріобрѣтеніе предметовъ для коллекцій	—	—	—	—	5.000			
На пополненіе инвентаря	—	—	—	—	1.500			
На спиртъ и посуду	—	—	—	—	2.000			
На расходы по лабораторіи	—	—	—	—	1.500			
На наемъ письмоводителя и канцелярскіе расходы	—	—	—	—	900			
На вознагражденіе лицъ, занимающихся временно при музеѣ	—	—	—	—	1.000			
На снаряженіе экспедицій для сбора зоологическихъ коллекцій	—	—	—	—	1.000			
На пособія и непредвидѣнные расходы	—	—	—	—	1.000			
На наемъ служителей и обмундированіе ихъ	—	—	—	—	2.940			
На отопленіе зданія, а также на наемъ истопника-механика и подручнаго ему	—	—	—	—	4.200			
На ремонтъ зданія, системы отопленія и мостовыхъ, содержаніе зданія въ чистотѣ, водоснабженіе и прочіе хозяйственные расходы	—	—	—	—	3.350			
Итого	—	—	—	—	47.330			

Примѣчанія.

1. Расходы по найму дворниковъ, трубочиста, полотеровъ и часовщика относятся на остатки отъ суммъ, назначенныхъ по сему штату на хозяйственные расходы, а за неимѣніемъ такихъ остатковъ на счетъ спеціальныхъ средствъ музея.

2. Старшимъ и младшимъ зоологамъ могутъ быть отводимы, взамѣнъ квартирныхъ денегъ, квартиры въ натурѣ.

Предсѣдатель Государственнаго Совѣта (подписалъ)
Михаилъ.

На копіи написано: „Вѣрно: Директоръ Департамента Народнаго Просвѣщенія Н. Аничковъ."

Ueber einige neue und seltene Fische des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Aus dem Nachlasse des verstorbenen

S. Herzenstein.

(Présenté le 24 janvier 1896.)

Bei Uebernahme der ichthyologisch-herpetologischen Abtheilung des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, fand ich im litterarischen Nachlasse des verstorbenen Conservators dieser Abtheilung S. Herzenstein ein beinahe druckfertiges Manuscript, welches er als vierte Lieferung seiner „Ichthyologischen Bemerkungen“[1]) herauszugeben beabsichtigt hatte.

Die in lateinischer Sprache verfassten Diagnosen der neuen Arten, sowie die Beschreibungen aller in vorliegender Abhandlung aufgezählten Fische, stammen vom Autor selbst mit Ausnahme nur einiger Stellen, deren ich in Folgendem erwähne.

In der Diagnose des *Neogunellus homacanthus* wird der Bauch- und Brustflossen nicht Erwähnung gethan, für die meisten Arten waren die Ziffern, welche das Verhältniss der einzelnen Theile des zu beschreibenden Fisches untereinander bestimmen, nicht angegeben; für einige Arten war die Strahlenanzahl der Flossen

1) Ichthyologische Bemerkungen aus dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Von S. Herzenstein. Bulletin de l'Acad. Imp. des Sc. de St.-Pétersbourg. Livr. I: N. S. II (XXXIV), pp. 23—36 (1890). — Livr. II: N. S. II (XXXIV), pp. 49—63 (1890). — Livr. III: S. N. III (XXXV), pp. 49—65 (1892).

und die Schuppenanzahl nicht fixirt, oder es war die Catalognummer, unter welcher die betreffenden Exemplare im Museum eingetragen sind, nicht angegeben. Dieses Alles ist von mir ergänzt worden.

Nachdem ich an den entsprechenden Exemplaren die Beschreibungen geprüft habe, liess ich mit Ausnahme nur einiger weniger Stellen, wo es mir schien, dass sich der Autor ungenau ausgedrückt habe, den Text S. Herzenstein's unverändert stehen.

Den „Zoological Record" für die Jahre 1892, 1893 und 1894 habe ich zu Rathe gezogen und mich davon überzeugt, dass nach dem Tode S. Herzenstein's, die in vorliegender Abhandlung behandelten Arten, nicht beschrieben worden sind.

Dr. A. Nikolski.

Gobius bothriorrhynchus n. sp.

9684. Ins. Philippinae. Cumming. (1).

D. 6/11. A. 9. P. 16. Lin. lat. ⟨40⟩30.

G. altitudine corporis ca. 6 in ejus longitudine. Capite depressiusculo, latiore quam alto, in parte anteriore irregulariter foveolato, $3^2/_3$ in longitudine corporis. Oculis sursum spectantibus, valde approximatis, diametro $3^1/_2$ in longitudine capitis. Poris conspicuis et cirris in capite nullis. Squamis oculorum marginem posteriorem attingentibus, in operculo nullis, paulis in genis bene conspicuis. Rictu subverticali, lineam verticalem oculi marginem anteriorem tangentem vix attingente. Maxillis subaequalibus, dentibus externis inframaxillaribus paulo majoribus, caninis nullis, praeoperculo inermi. Squamis retrorsum magnitudine accrescentibus, in margine posteriore spinulis paucis praeditis; pinnae dorsalis initio contra dimidium ventralium longitudinis sito. Distantiâ dorsalem spinosam inter et oculum capitis longitudinem fere aequante. Pinnis dorsalibus ca. oculi diametro distantibus; dorsali spinosâ corpore paulo humiliore, spinis gracillimis, filiformibus; dorsali radiosâ postice corpore paulo altiore, ad corpus appressâ radiorum apicibus ultra radios rudimentarios pinnae caudalis attingentibus; anali radiis posterioribus pinnae dorsalis radiosae altitudinem distincte superantibus; pinnis pectoralibus et ventrali apicibus anum attingentibus; pectoralibus radiis filiformibus nullis; membranâ basali pinnae ventralis haud evolutâ. Pinnae caudalis rotundatae longitudine $4^1/_3$ in longitudine corporis. Longitudo totalis 52 mm.

Von allen mir bekannten Arten erinnert nur *G. mucosus* Günth.[1]) an *G. bothriorrhynchus* und zwar durch die Grübchen am Kopfe, sowie durch die Gestalt des Kopfes überhaupt. Aber bei

1) Günther, in Proc. Zool. Soc. Lond. 1870, p. 668, tab. LXIII, fig. A.

G. mucosus sollen die Schuppen „very small and hidden below a thick mucous covering“ sein, was gar nicht zu unserer Art passt.

Der Conservationszustand des einzigen vorhandenen Exemplares lässt leider sehr viel zu wünschen übrig (so sind z. B. die Schuppen sehr stark abgerieben), welcher Umstand manche Unvollständigkeiten der Beschreibung rechtfertigen soll.

Gobius venenatus Cuv. & Val.

Unser Museum besitzt ein, von Salmin erworbenes, 98 mm. langes Exemplar einer *Gobius*-Art (Nr. 9685)[2]), auf welches sowohl die von Cuvier und Valenciennes[3]) selbst, als von Günther[4]) und Day[5]) gegebene Beschreibung des *G. venenatus* ganz gut passt. Ich hätte daher das in Rede stehende Exemplar schon längst bestimmt, wenn es nicht dicht hinter dem Auge eine longitudinale ca. 2 mm. lange deutliche Spalte besässe, deren keiner der genannten Autoren erwähnt. Da ich nicht annehmen konnte, dass ein so auffallendes und, meines Wissens, in der Gattung *Gobius* bei Weitem nicht so allgemein verbreitetes Kennzeichen von den erwähnten Ichthyologen übersehen worden wäre, so wandte ich mich behufs Aufklärung der Sache an Herrn Prof. Léon Vaillant, der mir darüber freundlichst folgende Auskunft ertheilt: „sur les deux exemplaires du *G. venenatus* C. V. que possède le Muséum (ce sont les types rapportés par Leschenault) on trouve en effet derrière l'oeil une petite fente d'à peine 1 mm. ou 1,5 mm. de longueur, fort peu visible, mais distincte, une fois l'attention fixée sur ce point. Ce me paraît être un pore du système de la ligne latérale, un peu plus développé que les autres[6]) dont on sait un certain nombre le long de l'articulation du battant operculaire et au bord montant du préopercule; ces derniers ont été signalés par Cuvier & Valenciennes.“ Also erweist sich unser Exemplar dennoch als *G. venenatus*.

2) Leider ohne Fundortsangabe.

3) Hist. Nat. d. Poiss., XII, p. 85 (1837).

4) Catalogue of Fishes, III, p. 38 (1861).

5) Fishes of India, p. 286, tab. LIX, fig. 5; LXI, fig. 4; LXIII, fig. 4 (1878); id. in Blanford's Fauna of British India, Fishes, II, p. 253 (1889). — Day vereinigt *G. venenatus* mit *G. viridipunctatus* Cuv. & Val. und führt ihn unter diesen Namen auf.

6) Dieser Deutung stimme ich vollkommen bei.

Eleotris siamensis Günth.

1845. Siam. Dr. Issajew & Delivron. (1).

Unter anderen, von Dr. Issajew und dem Marineofficier Delivron dem Museum geschenkten, z. Th. sehr werthvollen Objecten, welche die genannten Herrn während der Fahrt des „Nachimow“ gesammelt hatten, fand sich ein schönes, 172 mm. langes, Exemplar einer *Eleotris*-Art aus Siam, auf welche die Günther'sche Diagnose des *E. siamensis*[7]) ganz gut passt. Der Hauptunterschied unseres Stückes von der Beschreibung des *E. siamensis* besteht darin; dass es keinen „black ocellus, edged with whitish, on the upper part of the root of the caudal fin“ darbietet. Ich wage es nicht dieser geringen Differenz einen specifischen Werth beizulegen; möglicherweise wird sie sich als ein Altersunterschied erweisen, denn das Originalexemplar im British Museum ist merklich kleiner als das unsrige, nämlich nur „60 lines“ (ungefähr 150 mm.) lang.

Neogunellus homacanthus n. sp.

6639. Sin. St. Vincent. Schneider. (4).

D. 56—62. A. 40—42. P. 10—11. V. 2.

N. altitudine corporis, valde compressi, $7^{7}/_{10}$—$7^{4}/_{9}$, longitudine capitis 5—$4^{8}/_{9}$ in longitudine corporis. Capite compresso, altitudine $1^{9}/_{10}$ in ejus longitudine. Oculis lateralibus diametro $4^{1}/_{2}$—$4^{2}/_{7}$ in longitudine capitis, $2^{6}/_{7}$—$2^{5}/_{7}$ in parte ejus postorbitali, diametri 0,7 distantibus. Rictu nonnihil obliquo, ca. sub medio oculo desinente, maxillis subaequalibus. Poris occipitalibus conspicuis, naribus prope rostri apicem sitis, tubulorum brevium ad instar formatis. Dentibus parvis conicis in utraque maxillâ vittam angustam formantibus, in maxilla inferiore prope symphysin paulo majoribus; dentibus vomerinis, turmam sat conspicuam formantibus, obtusiusculis. Membranis branchiostegis in plicam latam invicem conjunctis. Squamis parvis totum truncum tegentibus; lineâ laterali brevissimâ, lineae dorsali parallelâ, ad operturae branchialis apicem incipiente et ca. tubulis 12 for-

7) Catalogue of Fishes, III, p. 129 (1861).

matâ. Pinnâ dorsali paulo ante operculi extremitatem incipiente, spinis quoad crassitiem aequalibus, retrorsum longitudine accrescentibus, postremis longitudine oculi diametro aequantibus. Pinnâ annali ca. 40 radios incipiente, pari modo retrorsum altitudine accrescente, radiis postremis ca. oculi diametro altitudine aequantibus. Pinnis ventralibus fere altitudini corporis aequantibus, pinnis pectoralibus fere dimidiae capitis longitudini aequantibus. Longitudo totalis ad 90 mm.

Die Höhe des stark comprimirten Körpers ist $7^{7}/_{10}$—$7^{4}/_{9}$ mal in der Körperlänge enthalten. Der Kopf, dessen Länge 0,18—0,2 der Körperlänge ausmacht, ist ebenfalls comprimirt; seine Höhe verhält sich wie 54 : 100, seine Breite wie 42 : 100 zu seiner Länge. Der Durchmesser der seitlich gestellten Augen, welcher $4^{1}/_{2}$—$4^{2}/_{7}$ mal von der Kopflänge und $2^{6}/_{7}$—$2^{5}/_{7}$ mal von der Länge des postorbitalen Kopfabschnittes übertroffen wird, ist 1,4 mal grösser als die Breite des interorbitalen Zwischenraumes. Die etwas schief nach oben aufsteigende Mundspalte reicht etwa bis zur Verticale der Augenmitte. Die beiden Kiefer sind ungefähr gleich lang. Der Kopf zeigt deutliche Poren am Orbital- sowie am Praeopercularrande. Die nahe dem Schnauzenende liegenden Nasenlöcher erscheinen als zwei kurze Röhrchen. Die Lippen sind wenig verdickt. Die kleinen konischen Zähne bilden eine schmale Binde in jedem Kiefer und sind im Unterkiefer neben der Symphyse etwas grösser. Die Vomerzähne, die einen ziemlich deutlichen Haufen darstellen, erscheinen etwas abgestumpft. Die vereinigten membranae branchiostegae bilden eine breite Falte, die nicht an den Isthmus angewachsen ist. Der Körper ist vollkommen mit kleinen, aber ganz deutlichen Schuppen bedeckt. Die Seitenlinie erscheint aus einer geringen Zahl (etwa 12) Canälchen gebildet und verläuft vom oberen Kiemenspaltenende parallel dem Rückenprofil. Die Dorsale beginnt etwas vor dem hinteren Kiemendeckelende. Die Dorsalstacheln sind von gleicher Dicke, vorn sehr kurz, nach hinten länger und die hintersten erscheinen an Länge ungefähr einem Augendurchmesser gleich. Die Anale, deren Anfang ungefähr um 0,37 Körperlänge vom Schwanzende absteht, wird ebenfalls nach hinten höher; ihre hinteren Strahlen erreichen fast die Höhe der Dorsalstacheln. Die Ventralen erscheinen meist beinahe rechtwinkelig gebogen und ihre Länge verhält sich

zur Körperlänge wie 1 : 7—1 : 8. Die Länge der bedeutend kürzeren Pectoralen gleicht dem Abstande von der Schnauzenspitze bis zum hinteren Augenrande. Die Länge der etwas abgerundeten Caudale ist $62^{1}/_{2}$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Färbung, welche durch die Conservation stark verändert zu sein scheint, war im Leben wohl heller oder dunkler braun. Bei zwei Exemplaren sieht man ausserdem noch jederseits rundliche weisse Flecken, die theils eine Reihe an der Basis der Dorsale bilden, theils in der Mittellinie des hinteren Rumpfabschnittes gelagert sind.

Die Totallänge erreicht 90 mm.

Diese Art weicht vom Typus der Gattung, aus der bisher nur eine einzige Art, *Neogunellus sulcatus* Castelnau, bekannt war, durch die geringere Zahl der Dorsalstrahlen und durch die gleichmässige Dicke derselben ab. Ausserdem scheint das Männchen unserer Art keinen „corselet“ zu haben, wie ein solcher für das Männchen von *N. sulcatus* characteristisch sein soll.

Neogunellus microchirus n. sp.

6640. Sin. St. Vincent. Schneider. (3).

D. 90. A. 56. P. 2—3. V. 1.

Die Höhe des seitlich zusammengedrückten Körpers ist $13^{1}/_{3}$ mal in der Körperlänge enthalten.

Die Kopflänge wird $6^{1}/_{2}$ mal von der Körperlänge übertroffen und ist selbst $2^{1}/_{2}$ mal grösser als die Kopfbreite und $2^{1}/_{3}$ mal als die Kopfhöhe. Der Augendurchmesser, welcher der Breite des Interorbitalraumes beinahe gleichkommt, oder etwas grösser ist, ist 5 mal in der Kopflänge und $3^{1}/_{3}$ mal in der Länge des postorbitalen Kopfabschnittes enthalten. Nasenröhrchen sind nicht zu sehen[8]). Kopfporen und Mundspalte wie bei der vorhergehenden Art. Die bürstenförmigen Zähne bilden eine ziemlich breite Binde vorn an beiden Kiefern und fehlen auch am Vomer nicht.

Die Beschuppung wie bei *N. homacanthus*, nur fehlt die Seitenlinie vollkommen.

Die verticalen Flossen und die gebogenen Ventralen bieten im Vergleich mit *N. homacanthus* nichts Besonderes dar; nur ist

8) Ich möchte aber deren Abwesenheit nicht behaupten.

zu bemerken, dass die Länge der Caudale 14½ mal und diejenige der Ventralen mehr als 40 mal in der Körperlänge enthalten ist. Die Pectoralen erscheinen sehr rudimentär: sie bestehen nur aus 2—3 Strahlen, messen an Länge nicht mehr als Augendiameter und sehen wie kleine, nahe dem oberen Kiemenspaltenende am Brustgürtel befestigte Läppchen aus.

Die Färbung zeigt auf dunklem Grunde weisse Flecken, die ähnlich vertheilt sind wie bei der vorigen Art. Noch fallen am Kopfe einige dunkle Flecken und Linien auf, und besonders ein weisser, oben und unten dunkel gesäumter Streifen, der sich vom hinteren Augenrande zum Praeoperculum hinzieht.

Die Totallänge erreicht 6,7 mm.

Die auffallende Rückbildung der Pectoralen trennt *Neogunellus microchirus* vollkommen genügend von seinen beiden anderen Gattungsgenossen. Durch dasselbe Kennzeichen erinnert die vorliegende Art sogar an den ebenfalls aus St.-Vincent stammenden *Peronedys* Steind.[9]), welcher gar keine Brustflossen haben soll.

Ich kann nicht umhin zu bemerken, dass die südaustralischen Analoga der nördlichen *Centronotus*-artigen Blennioiden eine auffallende Tendenz zur Rückbildung der Pectoralen zu zeigen scheinen, während bei den eben erwähnten nördlichen Blennioiden umgekehrt die Ventralen oft rudimentär werden. Bei den Südaustraliern kommt es sogar dazu, dass die Ventralen persistiren, während die Pectoralen verschwinden können, — eine meines Wissens sehr seltene Erscheinung bei den Fischen.

Monacanthus poljakowi n. sp.[10]).

10140. Jokohama. Poljakow. (2).

D. 2/37. A. 35. P. 15. C. 12.

M. altitudine corporis (supra spinam ventralem) ca. 2⅖, longitudine capitis 3⅜ in longitudine corporis. Capite lineâ nucho-rostrali vix convexâ; oculis diametro 4⅜ in longitudine capitis,

9) Steindachner, Ichthyologische Beiträge (Sitzungsber. d. Wien. Akad. Mathem.-naturwiss. Cl., Bd. LXXXVIII), p. 1083 (1884).

10) Dem Andenken des verstorbenen Conservators I. S. Poljakow gewidmet.

3⅝ in longitudine rostri, diametro 1 distantibus. Aperturâ branchiali antrorsum paulo vergente, oculi diametrum paulo superante et infra oculi marginem posteriorem sitâ. Spinâ dorsali sat forti in longitudine capitis, antice spinulis crebris ornatâ nec non utrinque ad marginem lateralem dentibus validis extrorsum et deorsum vergentibus armatâ. Pinnâ dorsali radiosâ antice elevatâ, altitudine ejus maxima dimidiam capitis longitudinem aequante. Pinnâ anali dorsali radiosae simili. Pinnâ caudali aliquantum rotundatâ, 5 in longitudine corporis. Spinâ ventrali parvâ, spinulis ornatâ, ad pelvim adnatâ. Longitudo totalis 287 mm.

Die Beschuppung lässt sich leider nicht beschreiben, da die untersuchten Exemplare beinahe vollkommen abgerieben sind. Nach einem Reste der Beschuppung an der Brustflossenbasis eines der Exemplare kann man nur sagen, dass die Schuppen wohl fein gekörnt („velvety“) erscheinen.

Monacanthus maximowiczi n. sp.

10258. Hokodate. Maximowicz. (1)

D. 2/37. A. 35. P. 14. C. 12.

M. corporis altitudine (supra spinam ventralem) ca. 2¼, capitis longitudine 3¼ in longitudine corporis. Capite lineâ rostronuchali vix concavâ; oculis diametro 4⅓ in longitudine capitis, 3⅓ in longitudine rostri, diametro 1¼ distantibus. Aperturâ branchiali ut in specie praecedente. Spinâ dorsali sat forti, 1⅔ in longitudine capitis, parum depressâ, antice spinulis parvis exasperatâ et ad lineam medianam seriebus duabus spinularum magis conspicuarum antrorsum deorsumque spectantium armatâ, nec non in utroque latere dentibus fortioribus extrorsum et deorsum vergentibus praeditâ. Pinnâ dorsali radiosâ antice sat elevatâ, altitudine ejus maximâ ca. ⅘ capitis longitudinis formante. Pinnâ anali dorsali radiosâ simili. Pinnâ caudali rotundatâ, longitudine ejus 5⅓ in corporis longitudine (unacum caudâ). Spinâ ventrali haud conspicuâ, spinulosâ, ad pelvim annatâ. Cute subtiliter granulosâ. Longitudo totalis ad 144 mm.

Ich hätte das im Vorstehenden beschriebene Exemplar ohne Weiteres für *M. modestus* Günth. erklärt, wenn es, abgesehen von

etwas stärkerer Bedornung des Dorsalstachels[11]), auch nicht durch eine viel plumpere Körperform von ihm abweichen würde.

Labrichthys macleayi n. sp.[12]).

6637. Sinus St. Vincent. Schneider. (1).
9687. „ „ „ (4).

D. 9/11. A. 3/10. Lin. lat. $27^2/_{10}$.

L. altitudine corporis nec non longitudine capitis $3^3/_8$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1^1/_2$, latitudine capitis $2^1/_3$ in ejus longitudine; oculis diametro $4^2/_7$ in longitudine capitis, diametro ca. 1 distantibus; lineis rostronuchali et rostrogulari subrectis, symmetricis; naribus inconspicuis; labiis latitudine ca. $^1/_4$ oculi diametri aequantibus, inferiore ad mentum spatio angusto interrupto nec fimbriato. Rictu horizontali paulo ante oculum desinente; dentibus maxillae superioris utrinque ca. 10, retrorsum magnitudine decrescentibus, duobus anterioribus reliquis multo majoribus, caninos formantibus et diastemate mediano disjunctis; dentibus maxillae inferioris quoad numerum et formam dentibus maxillae superioris subsimilibus, sed paulo validioribus, caninis sine ullo interstitio invicem approximatis et diastema supra memoratum occupantibus. Caninis posterioribus nullis. Squamis in fronte nullis, in genis biseriatis, squamis opercularibus ca. duplo minoribus, sed usque ad limbum praeoperculi genas tegentibus. Lineâ laterali singulis squamis tubulo simplici vel parum ramoso notatis. Pinnis dorsalibus et anali vaginâ squamosâ nullâ; dorsali spinosâ et radiosâ altitudine subaequali, spinae dorsalis postremae altitudine ca. $^3/_8$ corporis altitudinis aequante; dorsali radiosâ postice rotundatâ. Pinnis pectoralibus obtusis ca. 6, ventralibus oblique truncatis ca. $6^1/_2$, caudali truncatâ $4^2/_3$ in longitudine corporis. Anali dorsali subsimili. Colore: pinnis verticalibus late nigrescenti-limbatis, dorsalibus nec non anali praeterea maculis nonnullis nigrescentibus ablongis prope basin ornatis. Longitudo totalis usque 118 mm.

11) Dieses Kennzeichen mag übrigens mit dem jüngeren Alter des hier beschriebenen Exemplares im Zusammenhang stehen: Günther's Beschreibung von *M. modestus* ist nach einem circa 300 mm. (= 12 inches) langen Individuum verfasst.

12) Dem bekannten australischen Ichthyologen W. Macleay gewidmet.

Unter den *Labrichthys*-Arten, welche sich durch zweireihige Schuppen an den Wangen auszeichnen und keine Schuppenscheiden an den Dorsalen besitzen, scheint unsere Art nur an *L. isleanus* Sauv. zu erinnern, indem die Suborbitalschuppen auch bei dieser Art, wenn man sich auf die Sauvage'sche Abbildung[13]) verlassen kann, zwar zweireihig sind, aber trotzdem die Wange bis zum limbus praeoperculi decken. Doch abgesehen davon, dass der *L. isleanus* hintere Caninen besitzt, weicht er auch neben anderen Kennzeichen dadurch ab, dass seine vorderen Caninen kleiner sind und wenig von den anderen Zähnen abstechen.

Coreoperca, gen. nov. *(Percidarum).*

Radii branchiostegi 7. Maxillae subaequales. Dentes viliformes in maxillis, vomere et palatinis, canini nulli. Lingua edentula. Pinna dorsalis indivisa spinis 14; pinna analis spinis 3; pinna caudalis rotundata. Praeoperculum serratum, in margine inferiore dentibus sat validis praeditum. Squamae mediocres, cycloideae.

Diese neue Gattung steht am nächsten der Gattung *Siniperca* Gill., weicht aber von derselben durch die Kieferbildung, sowie durch grössere Schuppen ab.

Coreoperca herzi sp. n.

10550. Corea: Pung-tung. Herz. (2)

D. 14/12. A. 3/7. Lin. lat. 50.

C. altitudine corporis $3^1/_5$, longitudine capitis $2^3/_4$ in longitudine corporis. Capite latitudine $2^5/_9$, altitudine $1^3/_5$ in ejus longitudine, rostro acutiusculo. Oculis, diametro $^1/_2$ distantibus, diametro $4^1/_4$ in longitudine capitis, $2^1/_3$ in parte ejus postorbitali et 3 altitudinem ossis suborbitalis (sub oculi centro metitam) superante. Ossibus suborbitalibus edentulis. Praeoperculo postice sat fortiter denticulato, inferne tribus dentibus majoribus, antrorsum deorsumque spectantibus armato. Operculo spinis duabus, superiore breviore, inferiore longiore; incisurâ, has spinas se-

13) Diese Abbildung scheint wenig Vertrauen zu verdienen, da z. B. die Seitenlinie auf ihr als gerade verlaufend gezeichnet ist, etc.

jungente, membranâ occlusâ. Spinis branchialibus arcus primi externis (7) brevibus, ½ oculi diametrum haud superantibus et solum partem mediam arcus supra memorati occupantibus; internis (6) cristas transversas humiles, crassiusculas formantibus. Longitudine spinae dorsalis maximae (5-ae, 6-ae) 3⅕, spinae analis maximae (mediae) 2⅜ in longitudine capitis. Pinnae pectoralis longitudine 4⅔, ventralis longitudine 5⅖, caudalis longitudine 4⅔ in longitudine corporis. Squamis ad superficiem ventralem magnitudine decrescentibus in pectore exiguis. Colore in dorso et lateribus ob puncta creberrima nigrescentia obscuro, in ventre albido; maculis nigrescentibus majoribus et albis minoribus, his quidem maculis plus minusve in pinnas verticales et ventrales obscuras transeuntibus, pinnis vero ventralibus albidis; in capite striâ nigrâ ab oculo ad praeoperculum decurrente nec non maculâ nigrâ anguste albo-marginatâ, lobum cutaneum interspinosum opercularem ornante; mandibulâ inferne cretaceâ. Longitudo totalis ad 85 mm.

Zu der vorstehenden ausführlichen Beschreibung möchte ich noch folgende Bemerkungen hinzufügen.

Die zwei grösseren Zähne am Winkel des Praeoperculum vereinigen sich beinahe zu einem zweizinkigen, flachgedrückten Zahne, der von den übrigen durch einen merklichen Zwischenraum getrennt wird. Ebenso stark flachgedrückt ist der hintere Zahn am unteren Praeopercularrand, der aus zwei verschmolzenen Zähnen gebildet zu sein scheint; wenigstens findet man bei dem jüngeren, 42 mm. langen, Individuum an dessen Stelle zwei gesonderte Zähne. Beiläufig sei bemerkt, dass bei dem eben erwähnten jüngeren Exemplare die Zähnelung des Praeoperculum im Ganzen relativ viel gröber erscheint und namentlich ein schwarzer, weiss umsäumter, Fleck, der die Kiemendeckelspitze und zwar hauptsächlich den, den Abschnitt zwischen den beiden Operculardornen ausfüllenden, Hautlappen einnimmt. Die Unterseite des Unterkiefers ist kreideweiss[14]). Die Totallänge erreicht 85 mm.

14) Die Beschreibung ist nach dem grösseren Exemplare entworfen. Das jüngere (49 mm.) weicht hauptsächlich durch weniger ausgesprochene Zeichnung, vornehmlich aber durch Anwesenheit an den Seiten von mehr oder weniger deutlichen schwärzlichen Querbinden, welche sich bei grösseren Individuen offenbar in die oben beschriebenen Flecken auflösen, ab.

Lotella maximowiczi n. sp.

9689. Hakodate. Maximowicz. (1).

D. 8/68. A. 70. Br. 10.

L. corporis altitudine 5⅔, capitis longitudine 4⅕ in corporis longitudine. Capite depressiusculo, latitudine, paulo altitudinem superante, 1⅝ in ejus longitudine. Oculis 4⅕ in longitudine capitis, 2⅕ in ejus parte postorbitali, diametris 1⅕ distantibus. Maxillâ superiore inferiorem amplectente, sub oculi margine posteriore desinente. Membranis branchiostegis ad isthmum haud annatis. Dentibus multiseriatis, conicis, externis in maxilla superiore reliquis vix majoribus. Pinnis dorsalibus approximatis, altitudine subaequali ca. ⅜ capitis longitudini aequante, cute squamosâ ut videtur, indutis; dorsali primâ vix post pinnae pectoralis basin incipiente, secundâ paulo ante pinnam caudalem desinente. Pinnâ pectorali 6⅔, pinnâ ventrali 6⅔ in longitudine corporis; radiis ventralibus duobus externis filum, fere pinnae analis initium attingens, formantibus. Pinnâ caudali subtruncatâ ca. 15 in longitudine corporis. Ano a rostri apice ca. ⅔, a pinnae analis initio ca. 1/16 corporis longitudine distante. Squamis parvis[15]) totum truncum nec non caput fere ad rostri apicem tegentibus. Longitudo totalis 286 mm.

Diese neue Art, welche ich dem Andenken des um unser Museum hochverdienten Botanikers C. J. Maximowicz widme, weicht von ihrem anderen japanischen Gattungsgenossen *L. physis* Schleg. hauptsächlich durch die Zahl der Dorsalstrahlen und den bedeutend kürzeren Cirrus am Kinn ab. In der letzteren Beziehung erinnert *L. maximowiczi* an *L. marginata* Günther (Ann. & Mag. Nat. Hist., II, p. 19 [1827]; Report on the Deep-Sea-Fishes, in Sc. Res. Challeng., Zool., XXII, p. 86, tab. XIV, fig. A [1887]), eine abyssale Art von der Südwestküste Süd-Amerikas, welche wiederum durch ein bedeutend grösseres Auge sich unterscheidet.

15) Da die Beschuppung stark abgerieben ist, so konnte die Zahl der Schuppen in der Seitenlinie nicht einmal annähernd angegeben werden.

Nemalycodes, gen. nov. *(Lycodidarum).*

Corpus elongatum, nudum. Pinnae verticales confluentes, ventrales nullae. Maxillae subaequales. Dentes palatini vel vomerini nulli. Cirri breves inframaxillares prope mentum duo. Radii branchiostegi 6. Aperturae branchiales angustae, isthmo lato disjunctae. Pseudobranchii? Papilla analis prominens nulla.

Nemalycodes grigorjewi n. sp.[16]).

9688. Malyja Karmakuly (Nowaja Zemlja). Grigorjew. (1).

D + A + Cd. = ca. 140.[17]).

N. corporis altitudine 12⅓, capitis longitudine 6⅔ in corporis longitudine. Capite depressiusculo, altitudine 2⅔, latitudine 2³/₁₀ in ejus longitudine. Oculis diametro 3⅝ in longitudine capitis, 2 in parte ejus postorbitali, diametri ⅓ distantibus. Maxillis subaequalibus, superiore paulo post medium oculum desinente. Cirrorum inframaxillarium longitudine ca. ½ oculi diametri aequante. Dorsalis altitudine ca. ⅔, analis altitudine ca. ½ corporis altitudinis aequante. Pectoralis longitudine 13, radiorum caudalium longitudine 37 in corporis longitudine. Lineis lateralibus parum conspicuis utrinque unâ ad basin pinnae dorsalis, alterâ in medio latere, tertiâ ad basin pinnae analis. Colore superne fusco, inferne fuscescenti-albido, ambobus coloribus lineâ undulatâ, maculis subrotundis albis male definitis concomitatâ, sejunctis. Longitudo totalis usque 74 mm.

16) S. Herzenstein hat diese Fisch-Art zu Ehren des Secretairs der Kais. Russ. Geographischen Gesellschaft A. W. Grigorjew, der den betreffenden Fisch dem Zoolog. Museum der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften zugestellt hat, benannt. A. N.

17) Die Strahlenanzahl ist meinerseits nur äusserst annähernd fixirt, da das vorliegende Exemplar klein und schlecht conservirt ist. A. N.

Recensio Melolontharum faunae turanicae.

Auctore

Andrea Semenow.

(Présenté le 10 janvier 1896.)

Genus *Melolontha* (F.) sensu hodierno acceptum dividendum est in duo subgenera, quorum unum, ab auctoribus omnibus nomine *Melolonthae* s. str. designatum, solummodo regioni palaearticae, alterum, nomine *Hoplosterni* Guér. (sensu Erichs.) praeditum, praecipue regioni aemodo-sericae (Sewertzow) proprium est; quae duo subgenera[1]) ad has quidem regiones zoogeographicas illustrandas et invicem discernendas optissima mihi videntur.

In provincia zoogeographica turanica[2]), quam merum regionis palaearcticae membrum efficere constat, hucusque innotuerunt solum tres *Melolonthae* species, omnes ad subgenus *Melolontha* s. str. pertinentes. Quarum duae (*M. afflicta* Ball. et *clypeata* Rttr.) diu maximâ in confusione permanebant, tertia vero *(M. tarimensis)* est species nondum descripta. Harum quidem specierum conspectum fusiorem paginae sequentes continent.

Notandum est praeterea tres alias species ad oras provinciae turanicae appropinquare, fortasse etiam ejus limites alicubi supergredi. Hae species sunt eae quae sequuntur:

1) *Hoplosternum* Guér. (cujus de characteribus cf. imprimis Lacordaire, Gen. Col., III, 1856, p. 297) non genus peculiare, sed merum *Melolonthae* subgenus esse illustrissimo Erichson (Naturg. Ins. Deutschl., III, 1848, p. 668) facile concedo; innotuerunt enim species quasi intermediae, transitum nimis manifestum ab *Hoplosternis* ad *Melolonthas* genuinas praebentes [velut *Melolontha (Hoplosternus) insignis* Sem.].

2) Cujus de limitibus cf. Wilkins: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, pp. 88—94, c. mappâ geogr.

1) *Melolontha hippocastani* F. 1801, quae e Sibiria usque ad depressionem Balchaschensem progredi videtur[3]).

2) *Melolontha aceris* Fald. 1835 (*praeambula* Kolen. 1846)[4]), Transcaucasiae orientalis incola[5]).

3) *Melolontha (Hoplosternus) insignis* Sem. 1889[6]), quae occurrit inde ab Himalayâ occidentali in finibus Kashmiriae usque ad chanatum Kanshut dictum, oram australem Pamiri tangentem. Haec species, etsi etiam in Kanshut ad altitudinem 12.300′ usque progreditur, tamen merum est faunae aemodo-sericae elementum[7]).

Licet meminisse in Rossiae asiaticae provinciâ Transcaspicâ nullam, quantum hucusque constat, *Melolonthae* speciem habitare.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Pronotum longitudine subduplo latius pilis albidis accumbentibus haud squamiformibus vestitum, praeterea pilis longis erectis etiam in disco obsitum. Caput totum pilis longis erectis ad suturam frontalem condensatis abunde obsitum. Pygidium pilis rigidis accumbentibus dense vestitum, pilis tenuibus suberectis parce intermixtis. Abdomen

3) Cf. Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 469.

4) De hujus speciei characteribus diagnosticis cf. Reitter: Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, pp. 534, 535, 542; Wien. Ent. Zeitg. 1887, p. 206.

5) Quod attinet ad hujus *Melolonthae* distributionem geographicam, cf. Kolenati, Melet. Ent., V, 1846, p. 24; Leder in Schneider & Leder, Beitr. z. Kenntn. d. kauk. Käferf. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XVI & XVII), 1878, p. 195; Leder in Radde, Fauna u. Flora d. S. W. Caspi-Gebiet., 1886, p. 140; Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, pp. 543—544. — Reitter (Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, p. 542) perperam declaravit *Melolonthae aceris* aream Caucasum centralem occupare; re enim verâ haec species habitat, quantum constat, solum in Transcaucasiâ orientaliore.

6) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, p. 197 (♂). — Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Bull., p. LXXXVIII (♂ ♀).

7) Non est praetermittendum in finibus chanatus Kanshut dicti haud exiguam copiam specierum ad genera praecipue aemodo-serica pertinentium (velut *Ithone degenerata* Sem., *Thelyphonus* sp., cet.) a cl. investigatore rossico Br. Gromnczewsky a. 1888 detectam esse. Quo facto regionem aemodo-sericam saltem usque ad jugum quod Hindu-kusch dicunt omni jure extendendam esse censeo. Quae, ceterum, ab ill. Sewertzow jam dudum praesumpta erant (cf. ejus mappam zoogeographicam in Изв. Имп. Русск. Геогр. Общ., XIII, 3, 1877).

pilis brevibus albidis subsquamuliformibus inaequaliter diffusis, ad latera segmentorum ventralium maculas manifestas determinatasque efficientibus haud dense indutum. Antenae ♂ articulo 3° infra ad apicem haud vel vix angulato. Palpi maxillares articulo ultimo superne impressione vadosissimâ signato, saepissime simpliciter depresso. Coleoptera pilis albidis subsquamuliformibus vestita, summâ latitudine vix 1¼ longiora, lateribus valde rotundata. Forma corporis brevis et latiuscula. Magnitudo minor. — Long. 19—24, lat. 11⅓—13 mm.

1. **M. afflicta** Ball. 1870.

2 (1). Pronotum longitudine minus quam duplo latius pilis erectis prorsus destitutum (excepto solum margine antico). Caput pilis brevioribus erectis parce obsitum, clypeo solummodo pilis accumbentibus vestito. Pygidium solum pilis accumbentibus indutum. Abdominis segmenta ventralia, saltem in ♂, ad latera maculis determinatis nullis signata. Antennae ♂ articulo 3° infra ad apicem valde et acute angulato. Coleoptera summâ latitudine saltem 1⅓ longiora, lateribus perparum rotundata. Forma corporis oblongiuscula.

3 (4). Species major, obscura, superficie totâ abdomineque pilis cinereis haud squamuliformibus dense aequabiliterque indutis. Pronotum nigrum vel piceum nitore subaeneo et purpureo, angulis posticis acutis, nullo modo rotundatis, lateribus subangulatim dilatatis. Coleoptera obscure rufo-castanea ad suturam et imprimis ad latera plus minusve obscurata. Palpi maxillares articulo ultimo superne impressione fere sulciformi praedito. — Long. 24—26, lat. 11½—13½ mm.

2. **M. clypeata** Rttr. 1887.

4 (3). Species minor, pallida, superficie totâ abdomineque pilis albidis squamuliformibus obsitis. Pronotum laete castaneo-rufum, nitidum, angulis posticis valde obtusis, subrotundatis, lateribus medio rotundato-dilatatis. Coleoptera ochracea unicolora, costis dorsalibus prominulis. Palpi maxillares articulo ultimo superne impressione latiusculâ vadosâque instructo. — Long. 20—22, lat. 10—12 mm.

3. **M. tarimensis** Sem. 1896.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Melolontha afflicta** Ball. 1870.

! *Melolontha afflicta* Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1870, II, p. 343.
Melolontha afflicta Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1887, pp. 305—306.
Melolontha afflicta Heyden: Deutsche Ent. Zeitschr. 1892, p. 106.
Melolontha afflicta Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 24.
? *Melolontha aceris* Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 24.
Melolontha afflicta Sokolow, Насѣк. вред. плод. сад. въ Ташкентѣ, I: Жуки (Сельск. Хоз. и Лѣсов. 1894, n. 5), 1894, стр. 13.

Descriptionibus hujus speciei[8]) addenda est sexuum differentia, quae notis sequentibus continetur.

---

8) Differentiâ inter hanc et *M. clypeatam* ab Edm. Reitter (Wien. Ent. Zeitg. 1887, p. 306) nimis breviter indicatâ, tabulam differentialem sequentem haud plane supervacuam esse existimo.

1 (2). Forma corporis brevis et latiuscula. Coleoptera pilis albidis subsquamuliformibus vestita, summâ latitudine vix $1^1/_4$ longiora, lateribus valde rotundata. Pronotum longitudine subduplo latius, pilis longis erectis etiam in disco obsitum. Caput totum pilis longis erectis ad suturam frontalem condensatis abunde obsitum. Abdomen pilis brevibus albidis subsquamuliformibus inaequaliter diffusis, ad latera segmentorum ventralium in maculas manifestas congestis haud dense indutum. Pygidium pilis rigidis accumbentibus dense vestitum, pilis tenuibus suberectis intermixtis. Palpi maxillares articulo ultimo superne impressione vadosissimâ signato, saepissime simpliciter depresso. Antennae ♂ stipite rufo-ferrugineo, articulo 2° modice obliquo, 3° infra ad apicem haud vel vix angulato. Minor. — Long. 19—24, lat. $11^1/_3$—13 mm.

M. afflicta Ball. 1870.

2 (1). Forma corporis oblonga, angustiuscula. Superficies tota pilis cinereis accumbentibus haud squamuliformibus dense aequabiliterque induta. Coleoptera summâ latitudine saltem $1^1/_3$ longiora, lateribus perparum rotundata. Pronotum longitudine minus quam duplo latius, pilis erectis prorsus destituto (excepto solum margine antico). Caput pilis brevioribus erectis parcius obsitum, clypeo solummodo pilis accumbentibus vestito. Abdomen pilis tenuibus longisque cinereis ad latera segmentorum ventralium maculatim haud condensatis uniformiter densequo vestitum. Pygidium pilis tenuibus minus rigidis uniformiter vestitum, pilis suberectis fere omnino destitutum.

♂. Antennis clavâ 7-foliatâ longitudinem stipitis fere duplo superante, hoc crassiusculo, articulo 2° valde obliquato, 3° ad apicem dilatato; palpis maxillaribus articulo ultimo majusculo superne a basi usque ad ¾ late depresso; clypeo sat angusto, parum transverso, margine antico alte reflexo, rotundato, haud sinuato, medio angulum etsi obtusum, tamen distinctum (saltem aspectu a fronte vel a tergo) efficiente; pygidio angulo apicali paulo acutiore, nunquam tamen mucronato; unguiculis denticulo breviusculo basi armatis.

♀. Antennis clavâ parvâ 6-foliatâ articulis 2°—4° simul sumptis paulo longiore, sed stipite toto manifeste breviore, hoc debili, articulo 2° parum obliquato, 3° ad apicem haud dilatato; palpis maxillaribus articulo ultimo multo minore superne angustius minusque depresso; clypeo multo latiore et breviore, magis transverso, margine antico minus reflexo, parum rotundato, medio sat profunde sinuato, haud angulato; pygidio angulo apicali paulo obtusiore; unguiculis denticulo longiore et acutiore basi armatis.

Long. ♂♀ 19—24, lat. $11^1/_3$—13 mm.

Area geographica, quantum hucusque constat, valde stricta: nam haec species solummodo partem exiguam Turkestaniae occidentalis rossicae inter Taschkent, Margelan et Chodshent terminatam habitare videtur, praesertim ad Taschkent copiose occurrens: Taschkent (A. Fedtschenko! 27. III. 1871; Wl. Balassoglo! 1—10. IV. 1880; collector anonymus D-ris O. Staudinger. teste L. ab Heyden, l. c.; N. Sokolow, 1893); Chodshent (A. Kuschakewitsch, teste Ballion, l. c.); Margelan (collector anonymus Edm. Reitteri!).

Materialia examinata: 6 specimina (5 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.), quorum duo (2 ♂) authentica Ballionis.

Palpi maxillares articulo ultimo superne longitudinaliter manifeste impresso. Antennae ♂ stipite piceo-rufo, articulo 2° valde obliquo, 3° infra ad apicem valde acuteque angulato. Major. — Long. 24—26, lat. $11^1/_2$—$13^1/_2$ mm.

M. clypeata Rttr. 1887.

2. Melolontha clypeata Rttr. 1887.

! *Melolontha cinerascens* Solsky in litt.
Melolontha afflicta Heyden in Heyden & Kraatz: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 103 (♀).
Melolontha afflicta Kraatz: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 244 (♀).
Melolontha afflicta Heyden in Heyden & Kraatz: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 302.
Melolontha praecambula Kraatz in Heyden & Kraatz: Deutsche Ent. Zeitschr. 1882, p. 302.
Melolontha afflicta Reitter: Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, pp. 535, 542 (♀).
Melolontha clypeata Reitter: Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, pp. 535, 542 (♂).
Melolontha afflicta Kraatz: Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, p. 544 (♂♀).
Melolontha clypeata Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1887, p. 306 (♂).

Hujus speciei characteribus nondum rite expositis descriptionem differentialem quae sequitur haud supervacaneam esse arbitror.

♂. *M. afflictae* Ball. proxime affinis, sed major, formâ corporis angustiore multoque magis elongatâ, superficie totâ obscuriore, capite pronotoque nigris subaeneo-, hoc medio etiam purpureo-relucente, elytris sat obscure rufo-castaneis, ad suturam et imprimis ad latera magis latiusque obscuratis, pygidio piceo-nigro, antennarum stipite toto obscuriore quoque, rufo-piceo; pronoto, scutello elytrisque pilis cinerascentibus paulo longioribus neque ullo modo squamuliformibus dense uniformiterque indutis, capite pilis cinereis prorsus accumbentibus (praesertim in clypeo) aequabilius vestito, fronte et vertice praeterea brevius et parcius fulvescenti-pilosis; pygidio et propygidio pilis cinereis tenuioribus et minus rigidis aequabilius densiusque vestitis, pilis longioribus intermixtis subnullis; etiam abdomine toto pilis cinereis multo tenuioribus, longioribus, haud squamuliformibus, ad latera segmentorum ventralium maculatim haud condensatis densius uniformiterque induto; antennis articulo 2° magis obliquato, 3° infra ad apicem acute angulato, clavâ longiore, longitudinem stipitis plus quam duplo superante, ad apicem fortius arcuatâ; palpis maxillaribus fortiusculis, articulo ultimo paulo longiore superne impressione magis profundâ, fere sulciformi, sed apicem nullo modo attingente notato; clypeo paulo magis concavo, margine apicali altius reflexo medio paulo magis subangulatim prominulo (aspectu a tergo), vertice

crebrius aequabiliusque punctato; pronoto minus brevi et transverso longitudine minus quam duplo (circiter 1¾—1⅘) latiore, angulis omnibus acutioribus, disco toto (etiam medio) crebrius aequabiliusque punctato, pilis erectis prorsus destituto (excepto solum margine antico); coleopteris angustioribus multoque magis elongatis, summâ latitudine saltem 1⅓ longioribus, lateribus multo minus rotundatis, angulo suturali magis prominulo; pygidio paulo angustiore, abdomine magis confertim punctato; pedibus paulo fortioribus, unguiculis denticulo paulo magis prominulo incurvoque basi armatis.

♀ differt a mare antennarum clavâ parvâ 6-foliatâ articulis 2°—4° simul sumptis haud vel vix longiore, stipite toto debiliore, articulo 2° haud obliquo, 3° ad apicem vix incrassato neque infra angulato; palporum maxillarium articulo ultimo multo minore (attamen eâdem atque in ♂ impressione sulciformi signato); clypeo multo latiore et breviore, magis transverso, margine antico multo minus reflexo, perparum rotundato medioque late et sat profunde sinuato; elytris pone medium leniter ampliatis, minus parallelis; unguiculis denticulo paulo longiore et acutiore basi armatis.

Long. ♂♀ 24—26, lat. 11½—13½ mm.

Etiam *M. aceris* Fald. (*praecambulae* Kol.) transcaucasicae proxime cognata; quae tamen species differt imprimis disco pronoti pilis longis erectis obsito, tibiis intermediis apice extrorsum digitiformiter subproductis, antennis obscurioribus articulo 3° in ♂ infra ad apicem haud angulato, clypeo maris ultimoque palporum maxillarium articulo aliter formatis, abdominis segmentis ventralibus ad latera manifeste albo-maculatis, magnitudine minore, etc.

Area geographica valde stricta esse videtur, nam haec species hucusque solum e parte exiguâ Turkestaniae austro-occidentalis rossicae ejusque finitimae Buchariae occidentalis innotuit: Samarkand (A. Fedtschenko! 14. III. 1869; J. Haberhauer, testibus L. ab Heyden & Kraatz, l. c. 1882); Bucharia occid.: Tykallik (D. Glasunow! 1892); Ferghana: Margelan? (J. Haberhauer, testibus L. ab Heyden & Kraatz, l. c. 1882).

Materialia examinata: 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.; coll. P. a Semenow).

3. **Melolontha tarimensis**, sp. n.

♂. Minor, latiuscula, pedibus, scutello, capite pronotoque laete rufo-castaneis, hoc nonnunquam paulo obscuriore leviterque aeneo-relucente, elytris dilutioribus, ochraceis, nitidis, abdominis segmentis ventralibus pygidioque (illis praesertim) picescentibus, antennis obscure castaneis vel piceo-rufis, tibiarum dentibus exterioribus apicibusque picescentibus. Antennis articulo 2° brevi, valde et oblique transverso, 3° scapo parum breviore, infra ad apicem plus minusve fortiter (fere ut in *M. hippocastani* F. ♂) angulato; clavâ 7-foliatâ valde elongatâ, longitudinem totius stipitis plus quam duplo superante, ad apicem fortiter arcuatâ. Palpis maxillaribus articulo ultimo parum elongato, introrsum subincurvo, apice obtusiusculo, superne impressione latâ longitudinali valde vadosâ, nonnunquam fere planâ, apicem nunquam attingente signato. Capite superne toto sat copiose fortiterque punctato, pilis albidis subsquamiformibus, brevibus et accumbentibus, ad latera verticis condensatis sat abunde vestito; fronte praeterea ad clypei suturam manifestam pilis tenuibus suberectis sat parce obsitâ; vertice medio saepissime spatio angustiusculo longitudinali impunctato denudatoque notato; clypeo ut in compluribus *Melolonthae* speciebus formato, margine apicali alte reflexo medio subsinuato angulumque etsi obtusum, tamen distincte prominulum (aspectu a fronte vel a tergo) efficiente. Pronoto haud brevi, sat amplo, longitudine circiter 1⅔ latiore, lateribus valde lateque rotundato, summam latitudinem paulo ante medium attingente; angulis omnibus, praesertim autem posticis, valde obtusis, subrotundatis, nullo modo prominulis; margine basali utrinque late sed non profunde exciso, medio lobum rotundatum valde retrorsum prominentem efficiente; disco valde convexo, sat copiose crebreque punctato, anterius utrinque ad lineam mediam subimpressam, pone medium impressione indeterminatâ subtransversâ (interdum prorsus evanescente) notatam plerumque spatio longitudinali plus minusve determinato (nonnunquam leviter convexo, fere ectypiformi) impunctato vel parcius punctato signato, pilis albidis brevibus squamiformibus obsito, his inaequaliter distributis: utrinque, sicut ad basin, condensatis, medio fere deficientibus solum in lineam longitudinalem medianam et utrinque in lineolam abbreviatam a margine antico usque ad medium prolongatam congestis; margine antico utrinque

pilis longis erectis parcissime obsito. Scutello crebre punctato pilisque squamuliformibus obsito. Coleopteris brevibus et latiusculis, summâ latitudine vix 1⅓ longioribus, lateribus perparum rotundatis, dorso parum convexis, pilis minutis squamiformibus albidis sat dense aequabiliterque vestitis, sed pilis erectis prorsus carentibus; callis humeralibus atque anteapicalibus prominulis; utroque elytro costis 5 (1 suturali, 2 dorsalibus, 2 subhumeralibus, quarum subhumerali 1ª minus evolutâ anterius evanescente) plus minusve evolutis, denudatis praeditis; utriusque elytri margine apicali introrsum fortiter obliquato, angulo suturali obtuso. Pygidio triangulari, longitudine basi manifeste (circiter 1⅔) latiore, apice nullo modo mucronato neque acuminato, solummodo angulum nonnihil prominulum summoque apice obtusatum efficiente, toto pilis longioribus subsquamiformibus omninoque accumbentibus albidis confertim uniformiterque vestito. Abdomine pilis brevibus squamuliformibus albidis ad latera segmentorum abdominalium haud vel vix condensatis sat dense uniformiterque vestito. Sterno toto longe denseque pallido-villoso; mesosterno inermi. Femoribus posticis parum incrassatis pilis brevibus squamiformibus albidis abunde, pilisque longis tenuibus paululum fulvescentibus parcius obsitis. Tibiis anticis acute bidentatis, praeterea rudimento dentis tertii (superioris) obtuse anguliformi instructis; tibiis intermediis angulo apicali exteriore leviter prominulo; tibiarum posticarum calcaribus apicalibus sat tenuibus, rectis, fere spiniformibus. Unguiculis fortiter (interdum geniculatim) curvatis, denticulo sat subtili retrorsum, i. e. basin unguiculi versus directo infra armatis.

♀. Mari simillima, sed formâ corporis adhuc breviore et latiore, antennis clavâ parvâ 6-foliata articulis 2°—4° simul sumptis haud longiore, articulo 3° infra ad apicem haud angulato; elytris minus parallelis pone medium valde ampliatis; pygidio angulo apicali summo apice minus obtusato (semperne?); pilis squamuliformibus abdominis ad latera segmentorum ventralium manifeste maculatim congestis; unguiculis denticulo majore, praesertim longiore et magis prominulo infra armatis [9]).

Long. ♂♀ 20—22, lat. 10—12 mm.

---

9) Specimen unicum subincompletum quod ante oculos habeo clypeo palpisque maxillaribus caret.

Species subgeneris *Melolontha* in sp., cujus a congeneribus palaearcticis[10]) omnibus facillime distinguenda est imprimis magnitudine minore, coloro pallido, superficie totâ pilis squamuliformibus albidis obsitâ, pronoti minus brevis angulis posticis valde obtusis, pygidio simpliciter triangulari apice utroque in sexu nullo modo mucronato, abdomine toto pilis albidis squamuliformibus saltem in ♂ uniformiter vestito, etc.

Area geographica nondum affatim determinata: habitat, quantum hucusque constat, solum in Turkestaniâ chinensi sec. cursum inferiorem fluvii Tarim (N. Przewalsky! IV. 1877).

Materialia examinata: 5 specimina (4 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

10) De quibus cf. imprimis Reitter: Deutsche Ent. Zeitschr., 1887, pp. 529—542.

Revisio specierum generis Petria Sem.

Auctore

Andrea Semenow.

(Présenté le 10 janvier 1896.)

Petriae genus singulare in opusculo „De Coleopterorum familia nova“ inscripto[1]) a. 1893 institui et in familiam peculiarem *Petriidae* nominatam secernendum proposui. De hujus generis characteribus essentialibus, de ejus affinitate et charactere biologico l. c. jam satis disserui. Restat igitur, ut hic imprimis de distributione geographicâ specierum genus *Petria* constituentium pauca dicam, id quod antea ob materialium exiguitatem invitus neglexi.

Anno 1893 mihi innotuerunt solum duae *Petriae* species; modo demum inter Coleoptera, quae in provincia Transcaspica ipse collegeram, tertiam ejusdem generis speciem detexi. Ita fit, ut in genere *Petria* jam tres species nunc numeremus.

Cum hae omnes species, quantum hucusque constat, solummodo in desertis provinciae Transcaspicae habitent, genus *Petria* in fauna transcaspica endemicum judicari potest; quod tamen affirmare nequeo, dum deserta adjacentia Persiae, Afghaniae Turkestaniaeque nondum affatim explorata manent: inde quidem aliquas ejusdem generis species exspectandas esse arbitror.

Singulas quae hucusque innotuere *Petriae* species ad circulos zoogeographicos provinciae Transcaspicae illustrandos facile idoneas esse judico, nam hae omnes invicem vicariae videntur: nempe *P. tachyptera* Sem. habitat in desertorum transcaspicorum parte occidentali mare Caspium tangente; *P. nitidicollis*, sp. n., deserti magni Kara-kum dicti partem occidentalem, *P. antennata* Sem. ejusdem deserti meram partem orientalem incolit.

Harum omnium specierum recensionem paginae sequentes continent.

1) Cf. A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 3, 1893, pp. 359—366.

Gen. **Petria** Sem. 1893.

Petria A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 3, 1893, p. 363.

Descriptioni meae originali nil addendum habeo. — Hoc genus continet tres quae sequuntur species.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM[2]).

1 (4). Antennae ♂ haud vel vix compressae, tenues, elytrorum apicem non attingentes, articulis: 2° non transverso, 3°—7° apice extus haud vel obtuse angulatis. Pronotum angulis posticis extrorsum haud porrectis.

2 (3). Antennae ♂ dimidium elytrorum multo superantes, articulis 3°—7° apice extus haud angulatis. Elytra capite pronotoque duplo, hoc plus quam triplo longiora, apicem versus singulatim valde angustata, dorso subopaca, obsolete striata. Pronotum lateribus haud rotundatum, basin versus subdilatatum, disco valde nitido, margine laterali inde ab angulis posticis usque ad medium manifesto, acute pliciformi, dein abrupte evanescente. Species minor, debilior, elongata. — Long. 3½ mm.

3. **P. nitidicollis** Sem. 1896.

3 (2). Antennae ♂ dimidium elytrorum vix superantes, articulis 3°—7° apice extus distincte (etsi obtuse) angulatis. Elytra capite pronotoque sesqui, hoc vix triplo longiora, apicem versus singulatim vix angustata, dorso subnitida, fortius striata. Pronotum lateribus medio levissime subrotundatum, basin versus haud dilatatum, disco parum nitido, margine laterali solum ad angulum posticum obsolete indicato. Species major, validior, minus elongata. — Long. 3½—4 mm.

1. **P. tachyptera** Sem. 1893.

4 (1). Antennae ♂ fortiter compressae, fortiusculae, elytrorum apicem distincte superantes, articulis: 2° transverso, 3°—7°

2) Constat hujus generis feminas nondum innotuisse. Quae cum ita sint, tabula diagnostica quae sequitur fortasse solum ad mares distinguendos apta est.

apice extus acute angulatis. Pronotum basi subdilatatum, angulis posticis extrorsum subporrectis, disco perparum nitido, margine laterali solum ad angulos posticos indicato. Elytra brevia capite pronotoque vix 1⅓, hoc 2½ longiora, ad apicem singulatim sat fortiter angustata, subnitida, pellucida, manifeste striata. Species major, fortiuscula. — Long. 3⅓—4¼ mm.

2. **P. antennata** Sem. 1893.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Petria tachyptera** Sem. 1893.

! *Petria tachyptera* A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 3, 1893, p. 365 (♂).

♂. Tota pallide testaceo-flavescens, mandibularum tantum apicibus brunnescentibus, levissime nitida, subglabra. Antennis dimidium elytrorum vix superantibus, tenuibus, fere non compressis, articulis: 2° haud transverso, 3°—7° apice extus parum obtuseque angulatis, ultimo (11°) longitudinem praecedentis manifeste superante, apice distincte subacuminato. Capite pone oculos vix angustato, irregulariter subobsolete (in occipite densius) punctato, fronte sat angustâ, indeterminate subrugatâ, inter antennas transversim callosâ; clypeo obsolete subcoriaceo a fronte impressione leniter arcuatâ suturâque tenui vix conspicuâ separato; oculis magnis, prominulis, antice ad antennas inserendas angustissime vix emarginatis. Prothorace capite unacum oculis paulo angustiore, longitudine vix latiore, lateribus medio levissime subrotundato, basin versus haud dilatato; basi et apice recte truncatis, angulis omnibus subobtusis, nullo modo extrorsum prominulis; disco medio parum convexo, aequali, parum nitido, subobsolete confuseque punctato nec non subtilissime vix pubescenti, lineâ mediâ impressâ subnullâ; margine laterali basi tantum vix indicato, anterius prorsus obliterato. Scutello ad apicem triplo angustiore quam frons inter oculos. Elytris, capite pronotoque unitis sesqui, hoc vix triplo longioribus, ad humeros subrotundatos leviterque prominulos latitudinem prothoracis multo superantibus, lateribus rectis inde ab apice scutelli sensim fortiter dehiscentibus, attamen apicem versus fere non angustatis, apice singulatim angulato-rotundatis, leviter pellucidis, ad latera spar-

sim vix pubescentibus, subobsolete punctato-striatis, interstitiis leviter convexis indeterminate rugulosis. Alis inferioribus hyalinis apice vix infumatis. Sterno et abdomine leviter nitidis, sublaevibus, parce vix pubescentibus.

♀ ignota.

Long. ♂ 3½—4 mm.

Area geographica nondum determinata: *Petriam tachypteram* Sem. solummodo in desertorum transcaspicorum angulo austro-occidentali occurrere constat: Bala-ischem (P. a Semenow! 24. IV. 1888).

Statio: deserta arenoso-argillacea.

Materialia examinata: 6 specimina (6 ♂) (coll. P. a Semenow).

2. **Petria antennata** Sem. 1893.

! *Petria antennata* A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 3, 1893, p. 366 (♂).

♂. *P. tachypterae* Sem. simillima, sed paulo major, etsi simul brevior, adhuc pallidior, antennis multo longioribus elytrorum apicem non solum attingentibus, sed etiam paulo superantibus, multo crassioribus et fortioribus, manifeste compressis, articulo 2° fortiter transverso, 3° apice obliquato, articulis 3°—7° apice extus acute angulatis, ultimo praecedente vix longiore; capite pone oculos sat fortiter coarctato, his majoribus et magis prominentibus, ad antennas inserendas vix emarginatis; pronoto basi manifeste subdilatato, angulis posticis extrorsum subporrectis, nonnihil acutiusculis, margine laterali ad hos magis expresso; elytris evidenter brevioribus, capite pronotoque unitis vix 1⅓, hoc 2½ longioribus, ad apicem singulatim sat fortiter angustatis, pellucidis, crebrius rugulosis, manifeste striatis, magis aequabiliusque pubescentibus, humeris obtusioribus. Ceterum cum *P. tachyptera* congruens.

♀ ignota.

Long. ♂ 3⅓—4¼ mm.

Quoad habitum, colorem nec non structuram nonnullarum corporis partium (velut capitis antennis exceptis, elytrorum pedumque) haec species marem *Polyarthri Komarowi* Dohrn valde diminutum quodammodo in mentem vocat.

Area geographica nondum satis definita: nam *Petria antennata* Sem. habitat, quantum hucusque constat, in deserti magni transcaspici merâ parte orientali: Utsch-adshi (ipse! 17 & 18. V. 1889).

Statio: deserta argillaceo-arenosa.

Materialia examinata: 53 specimina (53 ♂) (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

3. **Petria nitidicollis**, sp. n.

♂. *P. tachypterae* Sem. similis et affinis, sed paulo minor, debilior, multo magis elongata, antennis longioribus dimidium elytrorum multo superantibus, tamen horum apicem non attingentibus, articulis 2° et 3° paulo magis elongatis, hoc illo paulo plus quam sesqui (fere 1⅔) longiore, 3°—7° apice extus haud angulatis; capite paulo minore, imprimis angustiore, nitido, distincte punctato, fronte inter oculos angustiore, verticem versus minus dilatatâ, oculis minus antrorsum directis, paulo grossius granulatis; pronoto paulo angustiore, magis quadrato (etsi nonnihil transverso), lateribus medio haud rotundatis, ad basin sensim subdilatatis, angulis posticis rectis, non prominulis summoque apice levissime subobtusatis, disco fere impunctato, valde nitido, parcissime vix conspicue pubescenti, margine laterali inde ab angulo postico usque ad medium manifesto, acute pliciformi, dein abrupte obliterato; elytris multo angustioribus et longioribus, pronoto plus quam triplo, hoc cum capite duplo longioribus, ad humeros haud prominulos prothoracis basin perparum superantibus, solum ab initio trientis medii sensim parumque dehiscentibus, ad apicem singulatim valde angustatis, apice haud obtuse rotundatis, dorso subopacis, non pellucidis, sparsim brevissime pubescentibus, obsolete subpunctato-striatis, interstitiis fere non convexis indeterminate rugosis; alis inferioribus nullo modo fumatis. Dilutissime testaceo-flavescens, antennis vix obscurioribus, apicibus mandibularum picescentibus; habitu aliquas generis *Malthodes* Kiesenw. species nonnihil referens.

♀ ignota.

Long. ♂ 3½ mm.

A *Petria antennata* Sem. corpore minore, multo angustiore multoque magis elongato, antennis brevioribus elytrorum apicem haud attingentibus neque ullo modo compressis, articulis 3°—7°

apice extus non angulatis, fronte multo angustiore, oculis minus prominulis, protharace nitido aliter formato, coleopteris opacis multo angustioribus et longioribus, longitudinem pronoti capitisque simul sumptorum duplo superantibus etc. magis adeo discrepat.

Area geographica nondum definita: quantum hucusque constat, haec *Petria* occurrit solum in desertorum provinciae Transcaspicae parte mediâ: deserta arenosa prope Annau (ipse! 6. V. 1889).

Statio: deserta argillaceo-arenosa.

Materialia examinata: solum specimen (1 ♂) (coll. P. A. Semenow).

Описаніе новой разновидности пустыннаго воробья (Passer simplex Zarudnyi, n. subsp.) изъ Закаспійской области.

Ѳ. Д. Плеске.

(Доложено 10 Января 1896 г.)

Пустыннаго воробья въ Закаспійской области впервые нашелъ М. Е. Грумъ-Гржимайло. Въ 1888 г. имъ доставлена была нашему Музею самка этого вида съ гнѣздомъ, добытыя 8-го Мая близъ станціи Репетэкъ, Закаспійской желѣзной дороги. Недостатокъ матеріала для сравненія и весьма обношенное перо упомянутой самки, убитой на гнѣздѣ, дозволили установить въ то время лишь фактъ, что въ Закаспійской области водится воробей, тождественный или весьма близкій къ обитающему пустыни сѣверной Африки *Passer simplex* Licht. Подробное сравненіе этихъ формъ могло быть предпринято не ранѣе, какъ по доставленіи Н. А. Зарудным, изъ Репетэка же, взрослаго самца и по полученіи отъ проф. А. Köhler'a въ Боннѣ типичнаго экземпляра *Passer simplex* изъ пустынь Алжира. Сравненіе это выяснило, что хотя пустынный воробей Закаспійской области въ общемъ и сходенъ съ пустыннымъ воробьемъ Алжира и, слѣдовательно, принадлежитъ къ тому-же виду, онъ тѣмъ не менѣе отличается довольно рѣзко цѣлымъ рядомъ признаковъ и поэтому долженъ быть выдѣленъ въ качествѣ особой формы (subspecies).

Главнѣйшіе отличительные признаки слѣдующіе:

Passer simplex, Licht.

♂ изъ Алжира (добытъ 10. IV. 1893 нов. ст.).

Черный цвѣтъ уздечки матовый, надбровная полоса и полоса, проходящая подъ глазомъ выражены слабо; пятно за глазомъ мало замѣтно.

Общій тонъ верхней стороны болѣе свѣтлаго сѣраго цвѣта, съ явственнымъ буланымъ оттѣнкомъ. Надхвостье значительно бѣлѣе спины и плечевыхъ перьевъ, а верхнія кроющія рулевыхъ одноцвѣтны съ надхвостьемъ.

Сѣрыя каймы на кроющихъ перьяхъ маховыхъ перваго разряда почти отсутствуютъ, такъ что эти перья кажутся черными.

Ноги желто-бурыя.

Размѣры ♂: крыло — 77 мм.; хвостъ — 59 мм.; плюсна — 20 мм.; клювъ — 12 мм.

Passer simplex Zarudnyi, n. subsp.

♂ изъ Закаспійской области (добытъ 18. IV. 1892 ст. ст.).

Черный цвѣтъ уздечки, надбровной полосы, полосы, проходящей подъ глазомъ и пятна за глазомъ интенсивный.

Общій тонъ верхней стороны значительно сѣрѣе, безъ буланаго оттѣнка. Надхвостье лишь немного свѣтлѣе спины и плечевыхъ перьевъ; верхнія кроющія рулевыхъ темно-сѣрыя, съ болѣе свѣтлыми ободками.

Сѣрыя каймы на кроющихъ перьяхъ маховыхъ перваго разряда настолько широки, что основной черный цвѣтъ замѣтенъ только на кончикахъ этихъ перьевъ.

Ноги (у шкурки) темно-рогового цвѣта.

Размѣры ♂: крыло — 72 мм.; хвостъ 61,5 мм.; плюсна — 19,5 мм.; клювъ — 11 мм.

Отличія самокъ я, за неимѣніемъ самки алжирскаго пустыннаго воробья, сообщить не могу и поэтому ограничиваюсь замѣчаніемъ, что у нашего экземпляра изъ Репетэка на кроющихъ маховыхъ перваго разряда преобладаетъ, какъ у самца, сѣроватый цвѣтъ.

О распространеніи и образѣ жизни пустыннаго воробья Н. А. Зарудный сообщаетъ слѣдующія данныя [1]).

„Эта красивая и интересная птичка найдена мною только „въ песчаной пустынѣ между Мервскимъ оазисомъ и Чарджуемъ

1) Зарудный, Орнитолог. фауна Закаспійскаго края, стр. 266 (1896).

„въ саксауловыхъ лѣсахъ около станціи Репетэкъ, Пески и „Учъ-аджи, гдѣ встрѣчается однако не въ особенно большомъ „числѣ. По образу жизни *P. simplex* очень походитъ къ *A. ammodendri*, но рѣзко отличается своимъ голосомъ, нѣкоторые „звуки котораго положительно напоминаютъ *Carduelis caniceps*. „Около Репетэка, 18. IV. 1892 г. я засталъ его за постройкою „гнѣзда, которое устраивалось на саксауловомъ деревѣ, на высотѣ около 10 футовъ; выдѣлывался еще только одинъ очень „громоздкій и рыхлый наружный слой изъ сухихъ стебельковъ „травъ и тонкихъ вѣточекъ саксаула; судя по отстроеннымъ „частямъ, гнѣздо должно имѣть форму наклоннаго цилиндра „въ 1 футъ съ лишнимъ въ длину.

„Въ концѣ второй трети VII. 1889 г. мною добыто три „экземпляра молодыхъ, у которыхъ началась смѣна перваго „наряда на нарядъ взрослыхъ.“

Къ вопросу о сорокопутахъ, переходныхъ между группой краснохвостыхъ сорокопутовъ и Lanius collurio.

П. П. Сушкина.

(Доложено 24 Января 1896 г.)

Благодаря любезности г. Директора Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, Ѳ. Д. Плеске, я имѣлъ возможность изучить нѣкоторые интересные экземпляры мелкихъ сорокопутовъ, собранные въ Кендерлыкѣ въ 1878 г. бывшимъ препараторомъ Сѣверцова, Коломійцовымъ, и принадлежащіе Зоологическому Музею. Среди нихъ оказалось 2 взрослыхъ самца и одна самка во второмъ нарядѣ, совершенно сходные съ описаннымъ мною *Lanius elacagni* (Bull. Soc. Natur. Mosc., 1895, № 1); далѣе нѣсколько экземпляровъ близкихъ къ формѣ, которую Зарудный (in litt.) выдѣляетъ какъ *Lanius varius;* наконецъ три чрезвычайно любопытные экземпляра, къ описанію которыхъ я и перехожу.

№ 1. 12. V. 1878. Кендерлыкъ. (♂).

Въ общемъ напоминаетъ самца *L. collurio,* но рыжій пигментъ на верхней сторонѣ распредѣленъ болѣе равномѣрно и развитъ гораздо слабѣе, такъ что окраска спины является болѣе сѣрой, чѣмъ у *L. collurio;* взамѣнъ того рыжая окраска имѣется на рулевыхъ и верхнихъ кроющихъ хвоста.

Перья темени, затылка и верхней части шеи окрашены голубовато-сѣрымъ цвѣтомъ, какъ у *L. collurio,* но съ размытыми рыжеватыми кончиками, которые сообщаютъ оперенію желтоватый оттѣнокъ, такъ что получается голубовато-оливково-сѣрая окраска, средняя между Olive-Gray (Ridgway, II, 14) и Plumbeous (II, 15). На задней части шеи эта окраска постепенно переходитъ въ сѣро-буроватый цвѣтъ спины и плечевыхъ. Перья поясницы и надхвостья того-же цвѣта, какъ на верхней части головы, но съ болѣе развитыми размытыми сѣро-рыжеватыми каемками, такъ что эти части рыжѣе верхней стороны головы. Верхнія кроющія хвоста свѣтло-буро-рыжеватыя (почти какъ Mars Brown, Ridgway, III, 13) съ замѣтнымъ сѣрымъ налетомъ на внутреннихъ опахалахъ. Отъ задняго угла ноздри черезъ нижнюю половину глаза на ухо идетъ широкая черная полоса, заходящая спереди и на верхній край орбиты. Надъ этой полосой тянется бѣлая, стушеванная назади, неясно отграниченная сверху и опоясывающая лобъ; на лбу она расширяется и постепенно переходитъ въ окраску темени; по верхнему краю на ней, какъ и на всемъ темени, замѣтенъ рыжеватый налетъ, зависящій отъ окраски кончиковъ перьевъ. Окраска крыла весьма напоминаетъ *L. collurio,* но свѣтлыя каемки перьевъ нѣсколько уже и яркій ржаво-коричневый цвѣтъ замѣненъ неяркимъ буровато-рыжимъ (близкимъ къ Russet, Ridgway, III, 16). Каемки внутреннихъ маховыхъ блѣднѣе чѣмъ на верхнихъ кроющихъ, особенно къ концу. Зеркальце совершенно зачаточное, какъ у *L. collurio.* Большія нижнія кроющія первичныхъ сѣрыя, всѣ остальныя нижнія кроющія крыла бѣлыя, съ весьма слабо просвѣчивающими сѣрыми центрами у края кисти. Рисунокъ рулевыхъ въ высшей степени напоминаетъ *L. collurio* ♂, съ такимъ-же убываніемъ темной окраски отъ среднихъ рулевыхъ къ крайнимъ, но съ примѣсью рыжаго пигмента, такъ что черная окраска замѣнена темно-бурой. Средніе рулевые темно-бурые, замѣтно темнѣе къ концу, съ узкой, расширяющейся къ основанію каемкой наружнаго опахала. Бѣлыя концевыя каемки остальныхъ рулевыхъ съ сильнымъ ржавымъ налетомъ. Бѣлая окраска основной части рулевыхъ *L. collurio* здѣсь въ значительной мѣрѣ замѣнена ржавой, которая интенсивнѣе выражена къ темному конечному пятну, а къ корню блѣднѣетъ и переходитъ въ почти бѣлую; эта корневая бѣлизна слабѣе развита на внутреннихъ, весьма сильно на наружныхъ рулевыхъ. У внѣшняго рулевого наружное опахало съ бѣлой каймой. Стволики рулевыхъ черные. Нижняя сторона тѣла бѣлая, на бокахъ горла, на груди и бокахъ тѣла съ желто-розоватымъ налетомъ. На бокахъ брюха этотъ оттѣнокъ весьма интенсивенъ, такъ что окраска ихъ свѣтло-розовато-оранжевая (Salmon, Ridgway, VII, 17). Клювъ и ноги черные.

№ 2. 13. V. 1878. (Полъ неизвѣстенъ).

Похожъ на № 1, но весь сверху нѣсколько рыжѣе, безъ темно-бураго рисунка на хвостѣ. Бѣлизна на лбу менѣе развита. На головѣ рыжій оттѣнокъ яснѣе, особенно на затылкѣ. Рыжѣе вся спина и плечевыя. Поясница и надхвостье одного цвѣта со спиной. Верхнія кроющія хвоста ржаво-рыжія, съ болѣе блѣдными кончиками и слабымъ черноватымъ предвершиннымъ пятномъ въ видѣ V. Нижняя сторона тѣла окрашена какъ у предыдущаго, но желто-розовый налетъ гораздо слабѣе. Бока брюха съ ясными остатками черноватыхъ волнистыхъ поперечныхъ полосъ. Рисунокъ хвоста въ сущности тотъ-же, что у № 1, но рулевыя имѣютъ такой видъ, какъ будто весь черный пигментъ выцвѣлъ или вытравленъ и замѣнился ржаво-бурымъ. Средняя пара рулевыхъ буро-ржавчатая, къ концу буреe, съ ржавой каемкой наружнаго опахала, расширающейся къ основанію; на концѣ узкая болѣе блѣдная каемка. Остальныя рулевыя бѣловатыя у корня, при чемъ корневая бѣлизна на болѣе наружныхъ перьяхъ развита сильнѣе, далѣе ржавчатыя, къ концу буреютъ и темнѣютъ. На концахъ ихъ широкая бѣло-рыжеватая кайма, блѣднѣющая къ краю, а передъ ней явственная темно-бурая размытая полоса въ видѣ V и, по внутреннему опахалу концевой буроватой части пера, ясные остатки темныхъ поперечныхъ полосъ. Наружное опахало внѣшняго рулевого съ бѣловатой каемкой. Клювъ черный, ноги темно-бурыя.

№ 3. 30. IV. 1878. (Помѣченъ какъ ♂).

Общей окраской верхней стороны и очень темнымъ ухомъ напоминаетъ ♀ *L. elaeagni*. Сильная полосатость нижней стороны, напротивъ, въ высшей степени напоминаетъ ♀ *L. collurio* и рѣзко отличаетъ этотъ экземпляръ отъ ♀ *L. elaeagni*. Окраска верхней стороны темная, буро-сѣрая (темный Hair-Brown, Ridgway, III, 12), болѣе сѣраго тона на верхней части шеи и поясницѣ, болѣе рыжеватаго на темени, нижней части спины и плечевыхъ. На перьяхъ затылка уловимы свѣтлые кончики и темная предвершинная полоска. Верхнія кроющія хвоста буро-ржавыя, мелкія блѣднѣе и сѣрѣе, длинныя темнѣе и интенсивнѣе, всѣ съ бѣловатой вершинной каемкой, рѣзкой черной предвершинной полоской въ видѣ V и темной размытой полосой такой-же формы впередъ отъ нея. Позади глаза на ухѣ рѣзкое

темно-бурое пятно, испещренное блѣдными стволиками перьевъ. Уздечка и надглазная полоса грязно-бѣлыя, съ темными кончиками перьевъ. Эта окраска узкой полосой опоясываетъ лобъ. Мелкія верхнія кроющія крыла одного цвѣта со спиной; среднія съ болѣе темными центрами и болѣе рыжеватой каемкой. Большія верхнія кроющія темно-сѣро-бурыя (между Clove Brown, Ridgway, III, 2 и Sepia, III, 3), блѣднѣе къ краю наружнаго опахала, съ блѣдной рыжеватой (блѣдный Tawny-Olive, III, 17) каемкой по наружному опахалу и темной продольной полосой передъ ней; отъ этой полосы отходятъ неясныя поперечныя. Такова-же окраска внутреннихъ второстепенныхъ маховыхъ. Остальныя маховыя и перья alula темно-сѣро-бурыя, съ узкимъ блѣднымъ краемъ наружнаго опахала и блѣдными кончиками. Исподъ крыла окрашенъ какъ у № 1, но бѣлый цвѣтъ грязнѣе. Рулевыя ржаво-бурыя (Burnt Umber, Ridgway, III, 8), къ концамъ темнѣе, со слѣдами темныхъ поперечныхъ полосъ. Края опахалъ рыжѣе, а кончики блѣднѣе. На 3—6 рулевыхъ кончики бѣловатые; на 5 и 6 передъ бѣлымъ кончикомъ имѣется темная предвершинная полоска въ видѣ V. Наружный край внѣшняго рулевого съ бѣловатой каемкой. Низъ грязно-бѣлый, съ сѣровато-охристымъ налетомъ на груди и бокахъ. Бока горла, грудь и бока брюха рѣзко испещрены многочисленными черноватыми волнистыми линіями. Клювъ и ноги бурыя.

Оперенiе всѣхъ 3 экземпляровъ свѣжее, особенно у № 3, у котораго сохранились свѣтлые кончики перьевъ на затылкѣ, свойственные только свѣжему оперенiю.

Приводимая ниже табличка заключаетъ измѣренiя описываемыхъ экземпляровъ. У № 1 клювъ уродливый; поэтому для этого экземпляра размѣры клюва показаны въ скобкахъ.

	№ 1.	№ 2.	№ 3.
Длина крыла [1])	97 мм.	94 мм.	95 мм.
Длина хвоста	89 »	87 »	89 »
Разстоянiе между концами рулевыхъ:			
1—6	13 »	11 »	12 »
5—6	9 »	8 »	8 »
4—5	1 »	2 »	2 »
3—4	1 »	1 »	1,5 »
2—3	1 »	1 »	1 »

1) Я измѣрялъ крыло, подкладывая подъ него линейку.

	№ 1.	№ 2.	№ 3.
Крыловая формула:	3=4⟨5 немн. ⟨2.	3 немн. ⟨4⟨5=2.	3 немн. ⟨4⟨5⟨2.
Первое маховое ...	24,5 × 4 мм.	24,5 × 3,5 мм.	23,5 × 3,5 мм.
Оно выступаетъ за концы нормальныхъ кроющихъ на.....	6 мм.	8 мм.	5 мм.
Rictus.....	(21 »)	21 »	20 »
Culmen.....	(19 »)	17 »	17 »
Разстояніе отъ передняго края ноздри до конца клюва.....	(12 »)	11 »	9 »
Плюсна 2).....	25 »	23,5 »	24 »

Остается добавить, что вершина внѣшняго рулевого той-же формы, какъ у *L. collurio*, острѣе чѣмъ у *L. elacagni* и *L. phoenicuroides*.

Попытаемся теперь опредѣлить значеніе только-что описанныхъ экземпляровъ и отношеніе ихъ другъ къ другу.

Относительно значенія экземпляровъ, промежуточныхъ между *L. collurio* и группой краснохвостыхъ сорокопутовъ, возможны два объясненія: или это отдѣльныя формы, или же это результаты гибридизаціи *L. collurio* съ краснохвостыми сорокопутами. Послѣднее объясненіе, однако, кажется мнѣ мало вѣроятнымъ. Съ одной стороны, подобные экземпляры встрѣчаются для гибридовъ слишкомъ часто; съ другой стороны, мнѣ неизвѣстно, чтобы спариваніе *Lanius collurio* съ краснохвостыми сорокопутами было доказано непосредственнымъ наблюденіемъ; разъ этого нѣтъ, то, съ точки зрѣнія эволюціонной теоріи, мнѣ кажется болѣе естественнымъ признавать экземпляры переходнаго характера за промежуточныя формы между видовыми группами или отдѣльными видами, а не за гибриды. Наконецъ такія особи могутъ быть сгруппированы въ извѣстныя группы съ опредѣленными признаками. Такимъ образомъ былъ выдѣленъ мною *L. elacagni*, который теперь извѣстенъ мнѣ въ 7 экземплярахъ; отличеннаго Заруднымъ *L. varius* я также видѣлъ въ нѣсколькихъ экземплярахъ.

---

2) Спереди, отъ пяточнаго сочлененія до корня 3-го пальца.

На основаніи только-что сказаннаго я перехожу къ разсмотрѣнію описанныхъ экземпляровъ въ качествѣ переходныхъ формъ между краснохвостыми сорокопутами и *Lanius collurio*.

Экземпляръ № 1, несомнѣнно взрослый самецъ, ближе всего подходитъ къ *L. collurio*, менѣе къ *L. elacagni*; съ первымъ его сближаетъ и форма рулевыхъ, и многія, указанныя выше, черты окраски. Къ *L. elacagni* онъ приближается только въ самыхъ общихъ чертахъ — окраской хвоста, промежуточной между *L. collurio* и краснохвостыми сорокопутами, но весьма рѣзко отличается и окраской спины, болѣе буро-сѣрой, и вообще редукціей рыжаго пигмента на верхней сторонѣ. Такимъ образомъ № 1 отдѣляется отъ *L. collurio* и *L. elacagni*, какъ сходный съ обоими, болѣе съ первымъ, но отъ обоихъ отличный. Переходимъ теперь къ № 3. Онъ помѣченъ какъ ♂, но всякій, кто видѣлъ самокъ мелкихъ сорокопутовъ, сразу признаетъ это опредѣленіе ошибочнымъ. При разсмотрѣніи шкурки выясняется и причина ошибки, сдѣланной препараторомъ при опредѣленіи пола: описываемый экземпляръ былъ раненъ въ поясничную область, а всякому собирателю извѣстно, какъ такія раны затрудняютъ опредѣленіе пола, разрушая половыя желѣзы. Поэтому я признаю этотъ экземпляръ за самку. Къ № 1 она подходитъ по формѣ внѣшняго рулевого. Изслѣдуя окраску № 3 и сравнивая ее съ окраской самокъ *L. collurio* и *L. elacagni*, мы видимъ, что она сходна съ той и другой, но отличается отъ обѣихъ подобнымъ-же образомъ, какъ отличается отъ соотвѣтствующихъ самцовъ № 1. Отъ ♀ *L. collurio* № 3 отличается крайней редукціей рыжаго пигмента, т. е. подобнымъ образомъ, какъ и ♂; отъ ♀ *Lanius elacagni* отличается отсутствіемъ зеркальца и сильнымъ развитіемъ сѣро-бурой окраски на верхней сторонѣ. Остальныя черты окраски были уже описаны; укажу только, что очень темное ухо, сближая № 3 съ ♀ *Lanius elacagni*, отличаетъ обѣихъ птицъ отъ ♀ *L. phoenicuroides karelini*, у которой ухо сѣро-бурое.

Такимъ образомъ я считаю себя вправѣ обозначить № 1 и № 3 какъ самца и самку одной и той-же формы.

Труднѣе опредѣлить значеніе № 2. При описаніи этого экземпляра я старался между прочимъ обратить вниманіе на сходство рисунка его хвоста съ рисункомъ хвоста у № 1; на-

ряду съ этимъ слѣды волнистаго рисунка на бокахъ № 2 напоминаютъ самку, при всемъ сходствѣ окраски № 2 съ окраской самца. Здѣсь намъ приходитъ на помощь слѣдующее обстоятельство. Въ Туркестанѣ, судя по коллекціи Сѣверцова, далеко не представляютъ рѣдкости самки *Lanius collurio*, приближающіяся по окраскѣ къ самцамъ. Приближеніе это наблюдается въ различной степени и вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается настолько часто, что я даже не рискую называть такихъ самокъ „пѣтухоперыми", такъ какъ съ этимъ терминомъ обыкновенно соединяется понятіе о безплодіи. Повидимому, это просто старыя самки. Приближеніе къ окраскѣ самца бываетъ иногда весьма значительное, но тѣмъ не менѣе всегда наблюдаются у такихъ особей слѣдующіе признаки, каково бы ни было сходство съ самцомъ: бока тѣла всегда сохраняютъ слѣды волнистаго рисунка; на надхвостьѣ всегда остаются слѣды черныхъ предвершинныхъ полосъ; пятна на рулевыхъ никогда не бываютъ черныя, а всегда ржаво-бурыя, съ темной полосой предъ бѣлой вершиной. Словомъ, нарядъ такой самки относится съ наряду самца, какъ нарядъ № 2 къ наряду № 1. На основаніи этого я считаю возможнымъ обозначить № 2 какъ очень старую самку, можетъ быть пѣтухоперую, той-же формы, къ которой относятся № 1 и № 3.

Считая принадлежность всѣхъ трехъ описанныхъ особей къ одной формѣ за доказанную, я предлагаю выдѣлить эту форму подъ именемъ **Lanius infuscatus**, обозначая видовымъ именемъ сѣро-буроватый тонъ окраски, отличающій эту форму отъ близкаго къ ней *L. collurio*.

Діагнозъ:

Lanius infuscatus, n. sp.

♂ ad. *L.* mari *Lanii collurionis* haud dissimilis, sed supra coloribus dilutis, dorso scapularibusque exolete fulvescenti-griseis, tectricibus caudae rufescentibus, rectricibus rufo-tinctis.

♀ sen. (arrhenoides?). Mari similis, sed supra paulo magis rufescens, tectricibus caudae magis rufis nigroque notatis,

rectricibus fere ut in mare notatis, sed maculis exoletis, brunneis, nec nigris, obscure fasciatis et ad apicem nigricanti-notatis; subtus pallidior, hypochondriis obsolete undatis.

♀ ad. Supra fusco-cinerea, quam ♀ *L. elaeagni* obscurior, maculâ auriculari intense fuscâ; subtus ut ♀ *L. collurionis* nigro-undata.

Hab.: Kenderlyk, prope Zaisansk.

Coleopterorum genera faunae turanicae endemica vel praecipue peculiaria eorumque species.

Recensuit

Andreas Semenow.

(Présenté le 24 janvier 1896.)

I.

Scarabaeidarum genus *Brenskea* Rttr.

Scarabaeidarum genus *Brenskea* Rttr., anno 1891 institutum, hucusque includebat solam speciem. Nuperrime P. Varentzow, indefessus faunae transcaspicae scrutator, alteram ejusdem generis speciem patri meo P. A. Semenow e provincia Transcaspica misit. Itaque in hoc genere jam duae species, etsi inter se proxime cognatae, numerandae sunt.

Genus *Brenskea* occupat, quantum hucusque constat, aream geographicam satis strictam, a littore orientali maris Caspii, parte desertâ Persiae septentrionalis additâ, ad Turkestaniam occidentalem extensam atque circiter inter gr. 36 et 41 lat. bor. terminatam. Quibus in limitibus species generis *Brenskea* solummodo in desertis arenosis vel argillaceis ocurrere videntur. Ergo hoc genus in fauna provinciae nostrae Transcaspicae endemicum judicari potest.

E proxima ambarum *Brenskeae* specierum inter se affinitate jam patet, has species invicem nuper disjunctas esse. Recentissimae quidem specierum originis exempla numerosa fauna desertorum Asiae centralis, imprimis vero provinciae nostrae Transcaspicae, praebet, id quod nonnulla alia genera revidendo demonstrare in animo habeo.

De vivendi modo specierum generis *Brenskea* hucusque nil constat.

Tabulam diagnosticam insequentem ad omnia *Brenskeae* proxima genera distinguenda aptam e parte VI^a^ opusculi mei „Coleoptera asiatica nova“ inscripti [1]) pro *Brenskeae* diagnosi generica transcribo. De loco huic generi in systemate assignando cf. Reitter, Bestimm.-Tabell. d. Lucan. u. Coproph. Lamellicorn. (Verhandl. Naturf. Ver. Brünn, XXX & XXXI), 1893, pp. 115—116.

1 (4). Tibiae anticae extus 3-dentatae, calcari apicali instructae, intermediae et posticae calcaribus apicalibus simplicibus.

2 (3). Tibiae intermediae et posticae graciliores, ad apicem minus dilatatae, neque medio neque apice ciliatae. Tarsi longiores, omnes articulo ultimo unguiculis praedito. Femora modice dilatata. Clypeus margine antico 3-dentato, frons utrinque unidentata. Elytra vadose 14-punctato-striata. Forma corporis suboblonga.

Gen. **Brenskea** Rttr. 1891.

3 (2). Tibiae intermediae et posticae ad apicem fortissime dilatatae, subtriangulares, medio apiceque distincte etsi breviter ciliatae. Tarsi 4 posteriores brevissimi articulo ultimo unguiculis destituto. Femora omnia, praesertim postica, valde dilatata et incrassata, brevia. Clypei margo anticus nec non latera frontis mutica. Elytra profunde 10-striata, striis interstitiisque foveolatim punctatis. Forma corporis brevior et latior. (Ex Reitter.)

Gen. **Orubesa** Rttr. 1895. [2])

4 (1). Tibiae anticae extus 4-dentatae, calcaribus apicalibus carentes, intermediae et posticae calcaribus apicalibus apice fimbriiformiter multifissis, medio apiceque dinstincte etsi breviter ciliatae, validissimae, apice fortiter dilatatae. Tarsi tibiis multo breviores (imprimis postici), omnes articulo ul-

1) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 339.

2) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 150. — A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 339.

timo unguiculis distinctis (etsi minutissimis) praedito. Femora postica fortissime incrassata, subrotunda. Clypeus medio denticulo prominulo, utrinque dente longiore antrorsum valde porrecto armatus, suturâ basali acute carinatâ. Elytra profunde crasseque 10-striata, striis interstitiisque crasse punctatis. Mandibulae latentes. Oculi antice lobulo laterali frontis divisi. Abdomen retractum. Magnitudo corporis major.

Gen. **Dynamopus** Sem. 1895[3]).

Gen. **Brenskea** Rttr. 1891.

Brenskea Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 254.
Brenskea Reitter: Bestimm.-Tab. Lucan. u. Coproph. Lamellic. (Verhandlung. Naturf. Ver. Brünn, XXX & XXXI), 1893, pp. 116, 119.
Brenskea A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 339.

Hoc genus continet duas quae sequuntur species.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Tarsi postici tibiis haud breviores. Elytra striis subconfuse punctatis. Caput minus fortiter rugoso-punctatum, fronte carinulâ transversali minus perspicuâ medio instructâ, dentibus lateralibus apice modice obtusis. Species minor, pallidior, sat dilute testacea, superficie minus nitidâ. — Long. 6—7 mm.

1. **Br. coronata** Rttr. 1891.

2 (1.) Tarsi postici tibiis distincte breviores. Elytra striis discrete punctatis. Caput fortiter rugoso-punctatum, fronte carinulâ transversâ manifestâ prominulâque medio signatâ, dentibus lateralibus apice subtruncatis, fere laminiformibus. Species major, elongata, obscurior, fuscescenti-castanea, superficie nitidâ. — Long. 8—9⅓ mm.

2. **Br. varentzowi** Sem. 1896.

3) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 336.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Brenskea coronata** Rttr. 1891.

Brenskea coronata Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 255.
Brenskea coronata Reitter: Bestimm.-Tab. Lucan. u. Coproph. Lamelic. (Verhandl. Naturf. Ver. Brünn, XXX & XXXI), 1893, p. 120.

Descriptionibus satis completis originalibus nil addendum habeo.

Long. 6—7, lat. 3⅔—4 mm.

Sexuum differentia ignota.

Area geographica nondum satis definita: haec species solum partem occidentalem provinciae Transcaspicae ejusque confinem Persiam septentrionalem[4]) habitare videtur: Krasnowodsk (H. Christoph!); „Persia“ (teste Reitter sine certiore indicatione loci et collectoris).

Statio: deserta arenosa v. argillacea.

Materialia examinata: 2 specimina (2 ♂?) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

2. **Brenskea varentzowi**, sp. n.

Br. coronatae Rttr. proxime affinis, sed major, staturâ magis elongatâ, corpore toto (antennis pallidis exceptis) obscuriore, fuscescenti-castaneo, superficie magis nitidâ; capite fortius grosse rugoso-punctato, fronte carinulâ transversâ magis prominulâ determinatâque, dentibus lateralibus obtusioribus et latioribus, apice subtruncatis, fere laminiformibus; elytris paulo longioribus, pone medium vix ampliatis, striis magis discrete et determinate punctatis; tibiis posticis carinâ externâ anteapicali magis acutâ et prominulâ; tarsis posticis manifeste brevioribus longitudinem tibiarum haud attingentibus. Ceterum cum *Br. coronata* prorsus consentanea.

Long. 8—9⅓, lat. 4⅓—5 mm.

Sexuum differentia latet.

4) Si cl. Edm. Reitteро fides tribuenda. Ejusdem auctoris incertâ indicatione „Turkestan“ haud plane confido.

Area geographica nondum determinata: hanc novam speciem solummodo in desertorum transcaspicorum parte occidentali ad mare Caspium habitare constat: Mulla-kary (P. Varentzow! 11. V. 1894. — № 649); Kutol (P. Varentzow! 15. VI. 1894. — № 649).

Statio: deserta arenosa v. argillacea.

Materialia examinata: 2 specimina (2 ♂?) (coll. P. a Semenow).

II.

Tenebrionidarum genus *Dengitha* Rttr.

Insigne *Dengithae* genus, a. 1887 ab Edm. Reitter [5]) primum descriptum, hucusque sola species (*D. lutea* Rttr.) constituebat. Doleo hanc mihi ignotam speciem ab illo auctore non satis accurate descriptam esse, unde evenit, ut nonnulli hujus insecti characteres incerti maneant. Anno 1889, cum provinciam nostram Transcaspicam investigarem, aliam, ut mihi nunc videtur, *Dengithae* speciem detexi. Anno denique 1895 tertiam ejusdem generis speciem P. Varentzow detexit eamque mecum liberaliter communicavit.

Itaque genus *Dengitha* Rttr., quod imprimis generi *Alcinoë* Mén. proxime cognatum esse existimo [6]), continet jam tres [7]) ulterius a me recensitas species.

Quae inter se proxime affines species occupant in desertis transcaspicis aream, quantum hucusque constat, angustam, inde a littore orientali maris Caspii usque ad Amu-darjam fl. extensam atque inter gr. 38 et 40 lat. bor. terminatam solumque in arena arida vivere solent. Quae cum ita sint, genus *Dengitha* Rttr. in fauna transcaspica endemicum omni jure judicandum est. Quod ad distributionem singularum specierum attinet, eae invicem vicariae maximeque idoneae ad singulos deserti magni transcaspici circulos illustrandos esse videntur.

Dengithae species recentissimae esse originis praesumo; nam hae omnes non solum inter se arte cognatae sunt, sed etiam nonnulla recentissimae transmutationis vestigia praebent, velut

5) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 516.

6) Duae *Dengithae* species praebent in capite plicam supraorbitalem manifestam. Quae cum ita sint, omnia ea, quae cl. Reitter de *Dengithae* generis cum gen. *Hegeter* Latr. affinitate l. c. locutus est, incommoda sunt.

7) Nisi forte *Dengitha hyalina* Sem. eadem est ac *D. lutea* Rttr.

singularem et abnormem clypei structuram (praesertim in *Dengitha crystallina* m.). Omnes hujus generis characteres essentiales (velut color pallidus totius corporis, tegumenta hyalina, tarsi longe pilosi etc.), quibus ille a ceteris *Tentyriidarum* generibus praesertim discrepat, e singulari vitae circumstantiâ recentiore quidem tempore orti esse mihi videntur.

Gen. **Dengitha** Rttr. 1887.

Dengitha Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 516.

Hoc genus, ad tribum *Tentyriidarum* pertinens, imprimis generi *Alcinoë* Mén. proxime cognatum esse censeo; quae duo genera praesertim iis qui sequuntur characteribus inter se differunt.

Pronotum margine laterali tenui, sed integro. Elytra margine basali solum extus expresso, introrsum abrupte obliterato. Caput clypeo margine antico haud vel vix asymmetrico. Tarsi subtus solum breviter setulosi. Coxae posticae ab intermediis paulo magis quam inter se distantes. Segmentum abdominale 1-um processu intercoxali lato et obtuso. Corpus totum nigrum, piceum vel rufo-piceum.

Gen. **Alcinoë** Mén. 1848. [8])

Pronotum margine laterali nullo. Elytra margine basali integro inde a scutello ultra humeros continuato. Caput clypeo margine antico manifeste asymmetrico. Tarsi subtus longe pilosi. Coxae posticae ab intermediis multo longius quam inter se distantes. Segmentum abdominale 1-um processu intercoxali angustiusculo. Corpus totum perpallidum, tegumentis hyalinis.

Gen. **Dengitha** Rttr. 1887.

Ceteris a generibus affinibus (ut *Microdera* Eschsch., *Dordanea* Rttr. [9]) etc.) imprimis pronoto immarginato, tarsis subtus longe pilosis, antennarum structurâ diversâ, colore corporis perpallido habituque peculiari longius adeo distat.

8) Ménétriés, Descr. Ins. Lehm. (Mém. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., VI), II, 1848, p. 14. — Lacordaire, Gen. Col., II, 1859, p. 44. — Kraatz, Revis. Tenebr. alt. Welt, 1865, pp. 80 („*Alcyone*"), 111. — Faust: Horae Soc. Ent. Ross., XI, 1875, p. 174.

9) Reitter: Horae Soc. Ent. Ross., XXI, 1887, p. 357; XXIII, 1889, p. 684.

Ceterum cf. descriptionem satis completam Reitteri (l. c.), in qua emendanda sunt solum ea, quae ad frontis structuram nec non ad elytrorum sculpturam attinent; nam frons est saepissime utrinque plicâ maninfestâ supraorbitali praedita, elytra vero etsi obsolete, tamen perspicue striato-punctata vel etiam punctato-striata.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (4). Caput utrinque plicâ supraorbitali manifestâ, interdum cariniformi praeditum, clypeo apice plus minusve asymmetrico. Elytra plus minusve distincte striato-punctata vel etiam punctato-striata. Species pallidiores, corpore toto dilutissime testaceo vel fere albido, tegumentis prorsus hyalinis (saltem in individuis vivis).

2 (3). Caput temporibus (aspectu desuper) haud parallelis, ad oculos manifeste subdilatatis, retrorsum sensim subangustatis; oculis subprominulis nonnihil antrorsum spectantibus; clypeo minus brevi antice valde asymmetrico, sinistrorsum multo magis et longius quam dextrorsum obliquato, apice uniangulato, angulo dextrorsum remoto, acuto, prominente. Antennae prothoracis basin superantes, articulo 3° praecedente plus quam sesqui (circiter 1¾) longiore. Pronotum longitudine vix (1⅕ vel 1¼) latius, basin versus modice longiusque angustatum, angulis anticis subacutiusculis, antrorsum leviter prominulis, a capite minus distantibus. Coleoptera anguste oviformia, summâ latitudine sesqui longiora, dorso sat convexa. Mesosternum parte inferiore medio subtiliter parceque punctatâ. Pedes longi et graciles; tarsi postici articulo 1° secundo fere triplo longiore. Pallidior, dilutissime flavescens, fere albida, vitrino-hyalina, superne parum nitida. — Long. 7—9¼ mm.

1. **D. crystallina** Sem. 1896.

3 (2). Caput temporibus (aspectu desuper) prorsus parallelis, ad oculos nullo modo dilatatis nec retrorsum angustatis; oculis haud prominulis simpliciter extrorsum spectantibus; clypeo valde brevi antice paulo tantum asymmetrico, sinistrorsum vix magis quam dextrorsum obliquato, apice medio emarginato, biangulato, angulo sinistro obtuso subnullo, dextro subacuto prominuloque. Antennae prothoracis basin vix

attingentes, articulo 3° praecedente sesqui tantum longiore. Pronotum longitudine plus quam sesqui latius, basin versus valde angustatum, angulis anticis obtuse lobiformibus, a capite distantibus. Coleoptera late oviformia, summâ latitudine minus quam sesqui longiora, dorso parum convexa. Mesosternum parte inferiore medio fortiter crebreque subrugoso-punctata. Pedes breviores; tarsi postici articulo 1° secundo circiter duplo longiore. Obscurior, dilute testacea, hyalina, superne nitidula. — Long. 9 mm.

2. **D. hyalina** Sem. 1896.

4 (1). Caput plicis supraorbitalibus destitutum. Elytra late ovata, ampliata, striis omnino nullis. Corpus totum obscurius, dilute testaceo-brunneum. — Long. 8—9 mm. (Ex Reitter).

3. **D. lutea** Rttr. 1887.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Dengitha crystallina,** sp. n.

Dilutissime flavescens, fere albida (saltem in individuis vivis), vitrino-hyalina (praesertim in speciminibus vivis), solum mandibularum apicibus piceis, parum nitida, supra subtusque omnino glabra, staturâ gracili. Antennis prothoracis basin paulo superantibus, tenuibus, filiformibus, ad apicem haud incrassatis, articulo 1° sequentibus paulo crassiore, sat brevi, 2° hoc distincte longiore basin versus vix attenuato, 3° praecedente plus quam sesqui (circiter 1¾) longiore, cylindrico, 4° tertio saltem duplo, tertio manifeste breviore, 5° praecedenti subaequali, articulis sequentibus sensim decrescentibus, subobconicis, ultimo (11°) praecedente paulo longiore, apice acuminato, subtiliter pubescenti (praesertim ad apicem); ceteris articulis glabris. Palpis maxillaribus articulo ultimo sat parvo, ad apicem leniter dilatato, a latere externo leniter subrotundato, apice oblique truncato. Mandibulis apice bifidis. Labro solum ex parte (praesertim a latere sinistro) patente, apice subrotundatim truncato, breviter fulvescenti-ciliato. Capite ipso sat parvo, modice exserto, latitudine perparum longiore, haud convexo, superne vel omnino laevi vel vix perspicue, parcissime subtilissimeque subpunctato; fronte latâ, nonnihil explanatâ, utrinque ad clypei basin late profundeque impressâ, plicis supraorbitalibus etsi ob-

tusis, tamen distinctissimis, anterius extrorsum subarcuatis; lateribus frontis lobum obtuse truncatum, extrorsum leviter prominentem, mandibularum basin nec non insertionem antennarum obtegentem formantibus; clypeo a fronte suturâ nullâ separato, brevi, valde transverso, manifeste asymmetrico: sinistrorsum multo magis et longius quam dextrorsum obliquato, summo apice ob eam causam dextrorsum remoto angulum subacutum (saltem aspectu desuper) efficiente[10]); oculis sat parvis, perparum convexis, levissime prominulis, nonnihil suboblique positis antrorsumque spectantibus, integris, grosse granulatis; temporibus brevibus, haud parallelis, ad oculos subdilatatis, retrorsum leniter sensimque angustatis. Mento sat angusto, convexiusculo, laevi et nitido, ad apicem valde angustato, apice emarginato. Gulâ pone menti basin sat fortiter transversim, medio profunde foveiformiter impressâ. Prothorace haud lato etsi latitudinem capitis multo superante, longitudine 1⅕ vel vix 1¼ latiore, basi et apice fere recte truncato, angulis anticis modice obtusis, nonnihil lobiformibus, antrorsum subprominulis, lateribus rotundato fortiterque basin versus angustato, basi multo angustiore quam apice, summâ latitudine longe ante medium, angulis posticis valde obtusis; disco leviter convexiusculo, omnino aequali, laevi sed parum nitido, interdum parce vix perspicue subpunctulato (saltem ad basin); basi sulculo tenui subobsoleto secundum marginem posticum currente signatâ; margine laterali prorsus deficiente. Scutello minuto, oblongo-linguiformi, apice subrotundato, laevi. Coleopteris regulariter oblongo-oviformibus, summâ latitudine fere sesqui (saltem 1⅔) longioribus, lateribus inde a basi rotundato-dilatatis, summam latitudinem eandem pronoti circiter 1⅔ superantem ante medium attingentibus, deinde apicem versus longius subrotundato-angustatis, apice conjunctim subacuminatis leviterque deorsum subporrectis (aspectu a tergo vel a latere), dorso sat convexis, parum nitidis, etsi obsoletissime, tamen distincte striato-punctatis vel (rarius) punctato-striatis, inter series punctorum nonnunquam tenuissime obsoletissimeque subcostatis; basi totâ inde a scutello tenuiter

10) Configuratio marginis clypealis antici, etsi in singulis hujus speciei individuis nonnihil variabilis esse videtur, tamen semper asymmetrica manet.

marginatâ; pseudepipleuris angustis usque ad elytrorum apicem prolongatis, intus carinulâ tenui cum margine basali sub humero connivente limitatis; epipleuris angustissimis, tamen distinctis. Prosterno laevi, subnitido, suturâ episternorum tenui anterius fere obliteratâ, processu intercoxali latiusculo lateribus subparallelis, medio levissime impresso, postice abrupte verticaliter declivi. Mesosterno parte basali medio distincte (etsi subtilissime) laxe punctulatâ; processu intercoxali lato, lateribus parallelo, apice truncato. Metasterno laevi, subnitido, solum pone coxas intermedias parce sed manifeste punctulato, medio sulco longitudinali in dimidio antico subito abbreviato instructo. Abdomine laevi et nitido, segmento primo processu intercoxali sat angusto apice fere angulato, ultimo apice subrotundato, integro. Pedibus longis et valde gracilibus; coxis intermediis inter se sat late, posticis minus distantibus; femoribus tenuibus debilibusque, anticis tantum paulo crassioribus; tibiis omnibus tenuibus longisque, anticis rectis, subteretibus, apicem versus sensim parumque dilatatis, margine interno serie spinularum subtilium laxe dispositarum praedito, calcaribus apicalibus fortiusculis, longis, spiniformibus, externo altero paulo longiore; tibiis intermediis posticisque tenuibus, rectis, subteretibus, apicem versus haud incrassatis, laevibus, ad apicem setis brevissimis vix perspicuis disperse parcissimeque obsitis, calcaribus apicalibus valde tenuibus, elongato-spiniformibus, interno altero sesqui longiore; tarsis omnibus tenuibus, anticis subtus breviter parceque ciliatis, 4 posterioribus subtus ad apicem singulorum articulorum (articulo ultimo toto) setis tenuibus longisque sat parce obsitis; tarsis anticis tibiis paulo tantum brevioribus, articulo 1° multo breviore quam tibiarum calcaria, 2° primo fere duplo breviore, 3° praecedenti aequali, 5° elongato antecedentibus omnibus unitis fere aequilongo; tarsis intermediis tibiis haud brevioribus, articulo basali elongato longitudinem calcarium tibialium multo superante, tribus sequentibus brevibus invicem subaequalibus, simul sumptis longitudinem primi manifeste superantibus, ultimo tribus praecedentibus unitis fere aequilongo; tarsis posticis tibiis paulo brevioribus, articulo basali valde elongato sequentibus duobus unitis paulo longiore, his inter se subaequalibus, ultimo primo paulo breviore; unguiculis omnibus (praesertim posticis) valde tenuibus longisque, perparum arcuatis.

Long. ♂ ♀ 7—9¼, lat. 3⅕—4⅕ mm.

Sexuum differentia.

♂. Staturâ graciliore, coleopteris angustioribus, apice magis acuminatis.

♀. Staturâ minus gracili, coleopteris latiusculis, apice minus acuminatis.

Area geographica valde stricta videtur, nam hanc speciem solummodo desertorum transcaspicorum partem occidentalem ad littus orientale maris Caspii habitare hucusque constat: penins. Dardsha (P. Varentzow! 12. VII. 1895); Uzun-ada (idem! 3, 14, 15, 21, 23. VI. 1895. — № 863); maris Caspii ins. Kusjukli (idem! 12. VI. 1895); st. Michajlovskaja (idem! 25 & 26. VI. 1895).

Statio: arena arida desertorum.

Vivendi modus. Teste P. Varentzow (in litt.) hoc apterum insectum interdiu latet, astris vero surgentibus sicut ineunte nocte velocissime in arena arida cursitare solet atque ob corporis tegumenta perpallida diaphanaque vix conspici potest. *Dengitham crystallinam* saepe *Arachnoidea* quaedam persequuntur; quae cum ita sint, illa citissime arenâ insepelitur, cujus gratiâ pedibus utitur. Cetera, quae ad vitae rationem hujus speciei pertinent, nondum innotuere.

Materialia examinata: 22 specimina (9 ♂, 13 ♀) (coll. P. a Semenow).

Animadversio. Singularis et abnormis in *Dengitha crystallina* clypei structura non exigui esse momenti mihi videtur. Ego, quin talis structura clypei in ordine *Coleopterorum*, nisi fallor, nondum unquam observata, sit character naturalis, non dubito, nam in omnibus a me inspectis *Dengithae crystallinae* speciminibus clypeum asymmetrice quidem configuratum observavi. Hujus rei sensus biologicus mihi incertus mansit.

2. **Dengitha hyalina**, sp. n.

D. crystallinae Sem. proxima simillimaque, sed paulo obscurior, diluto testacea, nitidior, hyalina, formâ totius corporis latiore ac minus gracili; antennis paulo brevioribus, prothoracis basin haud superantibus, articulo 3° praecedente sesqui tantum longiore; capite paulo magis exserto, temporibus (aspectu desuper) longis prorsus parallelis, oculis perparum prominulis simpliciter extrorsum spectantibus, plicis supra-

orbitalibus paulo acutioribus carinuliformibus, fronte ad clypei basin minus profunde impressâ, lobis lateralibus paulo magis rotundatis, clypeo manifeste breviore, multo magis transverso, antice paulo tantum asymmetrico, sinistrorsum vix magis quam dextrorsum obliquato, apice medio distincte emarginato atque utrinque angulato, angulo dextro acuto prominuloque, sinistro obtusissimo vix ullo; pronoto multo magis transverso, longitudine plus quam sesqui latiore, lateribus anterius multo magis dilatato rotundatoque, summam latitudinem mox ante medium attingente, dein basin versus fortissime breviusque angustato, angulis anticis obtusissime lobiformibus, antrorsum haud prominentibus, a capite distantibus; coleopteris latioribus et brevioribus, late oviformibus, summâ latitudine minus quam sesqui longioribus, dorso minus convexis, nitidioribus, vix perspicue obsolete striato-punctatis, interstitiis sine carinarum vestigiis (semperne?); mesosterno parte basali (inferiore) crebre fortiterque subrugoso-punctatâ; pedibus brevioribus minusque gracilibus, tarsis brevioribus, posticis articulo 1° secundo minus quam triplo longiore. Ceterum cum *D. crystallina* congruens.

Long. 9, lat. 4 mm.

Sexuum differentia mihi ignota, probabiliter eadem atque in *D. crystallina* Sem.

Area geographica nondum definita: haec species solum e parte orientali deserti transcaspici Kara-kum dicti hucusque innotuit: Repetek (ipse! 3. VI. 1889).

Statio: arena desertorum.

Vivendi modus nondum affatim observatus, verisimiliter idem atque *D. crystallinae* Sem.; solum *D. hyalinae* individuum ineunte nocte ad lumen laternae velocissime accurrentem cepi.

Materialia examinata: specimen unicum (1 ♂?) (coll. P. a Semenow).

3. **Dengitha lutea** Rttr. 1887.

Dengitha lutea Reitter: Deutsche Ent. Zeitschr. 1887, p. 517.

Long. 8½ mm.; lat.? (ex Reitter).

Hanc mihi ignotam speciem *D. hyalinae* Sem. proxime affinem, tamen distinctam esse praesumo; non omnia enim in de-

scriptione Reitteriana supra citatâ cum specie nostrâ plane congruunt; ait quidem cl. Reitter *Dengitham luteam* caput supra oculos haud carinatum, elytra haud striata, clypeum apice simpliciter subdentatum nec non corpus totum dilute testaceo-brunneum habere, dum *D. hyalina* Sem. caput plicis supraorbitalibus manifestis cariniformibus praeditum, elytra sat distincte striato-punctata, clypeum apice emarginatum sinistrorsum obtusissime, dextrorsum subacute angulatum, corpus totum diluto testaceum valdeque diaphanum exhibet.

Sexuum differentia latet.

Area geographica ignota; apud Reitter (l. c.) indicatur solum „Turcomania" sine ulla commemoratione loci et collectoris. Ego quidem *Dengitham luteam* Rttr. in desertorum transcaspicorum parte media, ut v. gr. non procul ab Aschabad (nempe prope Annau), habitare praesumo.

Statio ignota, probabiliter arena desertorum.

Vivendi modus ignotus.

Materialia examinata nulla.

III.

Meloidarum genus *Lydulus* Sem.

Genus *Lydulus*, anno 1893 a me propositum, anno insequenti 1894 ab Edm. Reittero, cui tunc descriptio mea originalis mirum in modum nondum innotuit, sub nomine *Lydoenatis* perpaucis verbis iterum descriptum est[11]). Quo in genere cum mihi, tum Reittero duae tantum species innotuerunt, quarum prior *Lydo* generi a Dokhturow perperam adscripta erat. Amplissimam collectionem Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum revidens tertiam *Lyduli* speciem, etsi *Lydulo pygmaeo* (Dokht.) proxime affinem, tamen distinctissimam, reperi. Ita fit, ut in hoc quidem opusculo tres hujus generis species enumerentur.

11) Quae descriptionum collisio ab eodem auctore serius observata est; cf. Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1894, p. 116. Doleo hunc meritissimum auctorem non omnia ibi recte citare, velut descriptionem suam *Lydoenatis albopilosi*.

Lydulus Sem. est genus in desertis turanicis prorsus endemicum; nam ejus species occupant aream satis amplam inde a littore orientali maris Caspii per deserta transcaspica et transoxiana usque ad Ili flumen jam in finibus Chinae extensam atque circiter inter gr. 37 et 44 lat. bor. terminatam. Quibus in limitibus *Lyduli* species, omnes inter se arte cognatae, solum deserta arenosa vel argillacea habitare videntur.

Harum specierum characteres essentiales, sicut omnia ea, quae ad earum distributionem geographicam attinent, paginis sequentibus fusius expono.

Gen. **Lydulus** Sem. 1893.

Lydulus A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 265.
Lydoenas Reitter in Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 51.

Genus imprimis *Lyttae* F. ejusque affinibus: *Teratolyttae* Sem.[12]), *Lagorinae* Muls., *Cabaliae* Muls., cet.[13]) proximum, sed ob antennarum structuram diversam, magnitudinem corporis exiguam, habitum peculiarem etc. distinctissimum.

Antennae modice breves, prothoracis basin haud vel paulo superantes, graciles, sed inde ab articulo 5° apicem versus manifeste sensim incrassatae (in ♀ magis quam in ♂), nonnihil subclavatae (praesertim in ♀), articulis omnibus plus minusve elongatis, 7°—11° arte connexis, omnino continuis (i. e. nullo modo moniliformibus), articulo 2° brevi sed non transverso, 3° elongato longitudinem 4^i sesqui vel plus superante, ultimo (11°) antecedentibus distincte longiore apiceque valde acuminato. — Caput elongatum, subquadratum; clypeo subelongato a fronte suturâ omnino rectâ separato; temporibus inter se parallelis, elongatis, rectangulis; oculis sat magnis, convexis, oblique positis, late ovalibus, integris. — Labrum apicem versus haud dilatatum, subelongatum, apice vix sinuatum. — Prothorax capite angustior, sat elongatus, nullo modo transversus, lateribus nunquam angulatim dilatatus, disco basi plus minusve profunde

12) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 533. — Quod genus fortasse ad gradum subgeneris *Lyttae* reducendum.

13) Cf. Escherich: Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1894, pp. 265—270, 295—296.

impresso. — Metasternum simplex. — Abdominis segmenta ventralia simplicia, 5um et 6um in ♂ plus minusve leviter excisa. — Pedes normales; tibiae omnes simplices, apice bicalcaratae, posticae calcaribus inaequalibus: calcari interiore tenuiter spiniformi, exteriore hoc saltem sesqui longiore, dilatato, irregulariter subdeflexo, sed apice attenuato, fortiter acuminato pellucidoque; unguiculi simpliciter fissi, nullo modo serrati nec setulosi. — Magnitudo corporis exigua; statura gracilis. — Ceterum cum gen. *Lytta* satis congruens.

Ob structuram calcarium posticorum ad tribum *Lyttidarum*[14]) pertinens; etiam *Lydo* Latr. et *Halosimo* Muls. proximum, quibus a generibus imprimis antennis prorsus aliter constructis unguiculisque nullo modo serratis divergens[15]); a gen. *Oenas* Latr. inter alia iisdem signis discrepans. — Gen. *Lyttonyx* Mars.[16]) jam ob antennarum structuram prorsus diversam, elytrorum sculpturam peculiarem, coloris dispositionem singularem etc. valde differre, attamen generi nostro proxime accedere mihi videtur[17]).

Genus *Lydulus* Sem.; etsi quoad antennarum structuram generi *Zonabris* Har. nonnihil accedit, tamen a generibus omnibus tribum *Zonabrididarum* constituentibus nonnullis magni momenti characteribus, praesertim vero structurâ calcarium posticorum, valde discrepat.

Vivendi modus specierum generis *Lydulus* mihi ignotus mansit.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (4). Species minores (long. 5—7⅓ mm.). Pronotum disco antice, basi et ad latera parce obsoleteque punctato. Caput, pronotum subtusque totum corpus sat sparsim tenuiterque albido-pilosa. Elytra testacea suturâ (saltem in dimidio basali) plus minusve late viridi- vel cyaneo-tincta. Pedes saepissime unicolores obscure viridi-aenescentes.

14) Cf. Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, Gatt., p. 143; Fauna Transylv., 1891, Gatt., p. 143; Escherich: Verh. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1894, pp. 266, 267.

15) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 265, 266.

16) Marseul: L'Abeille, XVI, 1878, Nouv. & faits div., p. 36. — Quod genus pro nondum descripto habeo.

17) Cf. descriptionem *Cantharidis? bilateralis* Mars. (l. c., p. 35).

2 (3). Elytra sat laxe obsoleteque punctato-rugosa, haud granulata, disperse albido-pilosa, plus minusve purpureo-relucentia, vittâ suturali obscure viridi angustiusculâ, interdum pone medium sensim evanescente. Pronotum medio ad basin profunde foveatim impressum, margine basali medio alte reflexo. Pedes unicolores (forma *typica*), rarius tibiis, saltem ex parte, fulvescentibus (var. *discoloripes* Sem.) — Long. 5—7⅓ mm.

L. pygmaeus (Dokht. 1889).

3 (2). Elytra dorso copiose acuteque rugoso-granulata, copiosius (praesertim ad suturam) cano-pilosa, vittâ suturali obscure viridi valde latâ, semper usque ad apicem prolongatâ. Pronotum medio ad basin haud profunde impressum, margine basali medio parum reflexo. — Long. 5—7 mm.

2. **L. granulidorsis** Sem. 1896.

4 (1). Species major (long. 5—9⅓ mm.). Pronotum disco antice, basi et ad latera fortiter copioseque punctato, medio ad basin haud profunde foveatim impresso. Caput, pronotum subtusque totum corpus pilis longis albis copiose denseque vestita. Elytra testacea unicolora, nonnunquam leviter purpureo-relucentia. Tibiae tarsique (hi saltem in dimidio basali) saepissime testacei (forma *typica*), rarius picei leviter metallescentes (var. *tibialis* Sem.).

3. **L. albopilosus** Sem. 1893.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. Lydulus pygmaeus (Dokht. 1889).

Lydus pygmaeus Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, p. 180; tab. II, fig. 70.

! *Lydulus pygmaeus* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 266 (♂ ♀).

Lydoenas pygmaeus Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 22.

Lydoenas pygmaeus Reitter in Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 52.

Minor, obscure cyaneo-viridis, nitidus, elytris laete testaceis plus minusve purpureo-relucentibus, vittâ angustâ suturali (interdum solum dimidium basalem occupante) obscure viridi

vel cyaneâ decoratis, tibiis tarsisque nigris vel piceis plus minusve viridi- vel cyaneo-aenescentibus, geniculis, tibiarum calcaribus apicalibus, tarsorum articulo primo imâ basi unguiculisque saepissime pallidis; capite, prothorace subtusque totô corpore sat sparsim tenuiterque, pedibus paulo densius albido-pilosulis, elytris pilis brevibus albidis parcissime disperseque obsitis. Antennis breviusculis prothoracis basin haud attingentibus, articulo 2° non transverso, 3° quarto vix minus quam duplo superante, hoc quinto distincte longiore. Capite cum oculis latitudinem pronoti manifeste superante, sat elongato, subquadrato, subtilissime alutaceo (temporibus ad apicem exceptis), praeterea parce disperseque obsolete punctato, fronte et vertice perparum convexis, illâ inter oculos nonnunquam obsolete biimpressâ, clypeo subelongato, modice transverso, regulariter quadrangulari, suturâ rectâ a fronte separato, nonnihil convexiusculo, basi parce, ad apicem non punctato; temporibus diametro oculorum fere aequilongis, parallelis, rectangulis; oculis sat magnis, valde convexis, prominulis, suboblique ovalibus; labro subelongato etsi valde transverso, apice leniter sinuato. Prothorace capite distincte angustiore, latitudine paulo longiore, lateribus a basi usque ad $^2/_3$ leniter sensimque dilatato, dein apicem versus fortiter obliquato-angustato, angulis omnibus obliteratis, disco medio levissime convexo, valde nitido, basi et ad latera parum obsoleteque punctato, antice late parumque, ad marginem basalem medio profunde foveolatim impresso saepissimeque ante impressionem basalem utrinque foveolato; margine basali medio alte reflexo-elevato. Scutello angustiusculo, apice subangulato, laevi et nitido, basi arcuatim impresso. Elytris ad humeros manifeste prominulos latitudinem prothoracis plus quam sesqui superantibus, summâ latitudine duplo longioribus, lateribus subparallelis, pone medium vix ampliatis, apice singulatim subrotundatis, superne subnitidis, sat vadose, crasse et laxe coriaceo-rugosis, sed nullo modo granulatis. Sterno et abdomine haud confertim subobsolete punctulatis. Pedibus gracilibus.

Variat tibiis, saltem ex parte, fulvescentibus (var. **discoloripes** m.).

Long. ♂♀ 5—$7^1/_3$ mm.

Sexuum differentia.

♂. Antennis apicem versus parum sensimque incrassatis; abdominis segmento ventrali 5° subprofunde arcuatim exciso, 6° angustiusculo et elongato apice distincte sinuato; tarsis anticis et intermediis levissime dilatatis subtus indumento tomentoso vestitis; staturâ plerumque paulo graciliore.

♀. Antennis inde ab articulo 6° apicem versus fortius incrassatis, clavam elongatam subfusiformem fere efficientibus; abdominis segmentis ventralibus 5° et 6° margine apicali recto; tarsis omnibus tenuibus, simplicibus.

Area geographica inde a littore orientali maris Caspii usque ad partem meridionalem deserti Kizil-kum dicti extensa atque, quantum hucusque constat, inter gr. 37 et 41 lat. bor. terminata: st. Pereval ad pedem montis Balchan Minoris (ipse! 26. IV. 1889); Aschabad (Acad. Dr. S. Korshinsky! IV. 1895); Tedshen pr. Karybend (ipse! 4. V. 1888); Dort-kuju (ipse! 5. V. 1888); pars orientalis des. Kara-kum (teste Hauser: l. c.); des. Kizil-kum pr. Igam-berdy (D. Glasunow! 1892).

Statio: deserta arenosa v. argillacea.

Materialia examinata: 5 specimina (1 ♂, 4 ♀) (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Lydulus granulidorsis, sp. n.

L. pygmaeo (Dokht.) simillimus proximusque, sed certe distinctus pronoto minus nitido (semperne?) medio ad basin vadose haud foveolatim impresso, margine basali medio perparum reflexo; coleopteris minus nitidis multo fortius rugosis, granulis acutis etsi laxe, tamen abunde (praesertim dorso medio) obsitis, paulo copiosius (imprimis ad suturam) longiusque cano-pilosis, haud vel vix purpureo-relucentibus, vittâ obscure viridi suturali multo latiore, medio plerumque plus minusve dilatatâ apicemque attingente. Ceterum cum *L. pygmaeo* omni ratione congruens.

Long. ♂♀ 5—7 mm.

Sexuum differentia eadem atque in *L. pygmaeo* (Dokht.).

Area geographica nondum definita: hanc speciem solum in valle Ili fluvii occidentem versus a Kuldsha (Dr. A. Regel! V. 1878) habitare constat.

Statio mihi ignota.

Materialia examinata: 6 specimina (5 ♂, 1 ♀) valde detrita mutilataque (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

3. **Lydulus albopilosus** Sem. 1893.

! *Lydulus albopilosus* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 266, 267 (♂ ♀).
Lydocnas albopilosus Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 22 (nom.).
Lydocnas albopilosus Reitter in Hauser: Deutsche Ent. Zeitschr. 1894, p. 52.

Major et robustior, sat laete prasinus vel viridi- s. cyaneo-aenescens, minus nitidus, elytris laete testaceis unicoloribus, saepissime leviter purpureo-relucentibus, tibiis tarsisque (his saltem in dimidio basali) dilute testaceis; capite, pronoto (praesertim antico et ad latera), scutello, subtus corpore toto pedibusque (praesertim autem femoribus) pilis longis albidis plus minusve accumbentibus, in capite antrorsum, in pronoto versus centrum disci directis dense copioseque indutis; elytris pilis albidis multo brevioribus disperse, ad marginem lateralem paulo copiosius obsitis. Antennis longiusculis prothoracis basin paulo superantibus, articulo 2° non transverso, 3° quarto plus quam sesqui longiore, hoc quintum vix superante. Capite haud lato, cum oculis latitudinem pronoti parum superante, sat elongato, subquadrato, minutissime confertim alutaceo ideoque subopaco, antice, secundum orbitas oculorum, in vertice temporibusque sat copiose sed haud nimis crebre punctato; fronte et vertice perparum convexis, illâ modice latâ vel omnino aequali vel obsoletissime biimpressâ; clypeo elongato, parum transverso, regulariter quadrangulari, subconvexo, suturâ rectâ a fronte separato; temporibus diametro oculorum brevioribus, parallelis, rectangulis; oculis sat magnis, valde convexis, oblique ovalibus; labro subelongato, tamen transverso, apice leniter sinuato. Prothorace capite paulo angustiore, subelongato, summâ latitudine paululum longiore, lateribus usque ad trientem anteriorem fere parallelo, dein apicem versus sat fortiter angustato, angulis omnibus obliteratis, disco sat convexo, plus minusve nitido, in dimidio anteriore, basi et ad latera copiose sed nonnihil indeterminate irregulariterque punctato, antice late subdepresso, rarius etiam levissime impresso, ad marginem basalem medio sat late sed non profunde neque foveolatim impresso, foveolis ante impressionem basalem saepius destituto, margine basali medio modice reflexo-elevato. Scutello angustiusculo, apice fere subangulato, laevi et nitido, basi arcuatim impresso. Elytris

ad humeros prominulos prothorace plus quam sesqui latioribus, summâ latitudine circiter 2¼ longioribus, parallelis, pone medium haud ampliatis, apice subangustatis ac singulatim distincte (etsi obtuse) subangulatis, superne subnitidis, sat vadose, crasse et laxe rugoso-coriaceis. Sterno et abdomine confertim punctatis. Pedibus sat gracilibus.

Variat tibiis tarsisque piceis leviter metallescentibus (var. **tibialis** m.).

Long. ♂♀ 5—9⅓ mm.

Sexuum differentia.

♂. Antennis apicem versus parum sensimque incrassatis; abdominis segmento ventrali 5° margine postico profunde subangulatim exciso, 6° angusto et elongato apice vix sinuato; tarsis anticis et intermediis leviter subdilatatis, subtus indumento tomentoso dense vestitis.

♀. Paulo minus dense pilosa (semperne?); antennis inde ab articulo 6° apicem versus fortius incrassatis, clavam elongatam subfusiformem fere efficientibus; abdominis segmentis ventralibus 5° et 6° margine apicali integro; tarsis omnibus tenuibus, simplicibus.

Area geographica sat ampla, cum illâ *L. pygmaei* (Dokht.) fere consentanea, extenditur enim inde a littore orientali maris Caspii usque ad partem meridionalem deserti transoxiani Kizil-kum dicti atque inter gr. 37 et 42 lat. bor. terminatur: Uzun-ada (ipse! 18. IV. 1889); st. Michajlovskaja (P. Varentzow! 21. V. 1895. — № 816); Mulla-kary (ipse! 20—23. IV. 1889); Dort-kuju (ipse! 5 & 6. V. 1888); pars orientalis des. Kara-kum (teste Hauser: l. c.); Tschardara ad fl. Syr-darja (A. Fedtschenko! 28. IV. 1871).

Statio: deserta praecipue arenosa.

Materialia examinata: 12 specimina (10 ♂, 2 ♀) (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Note sur les Feroniens de l'Afrique australe.

Par

T. Tschitschérine.

(Présenté le 7 février 1896.)

MM. L. Peringuey et R. Oberthür ayant bien voulu mettre à ma disposition quelques espèces nouvelles de l'Afrique australe et d'aucunes autres que je ne connaissais pas encore, je suis à même maintenant de compléter les remarques que j'ai eu l'occasion de faire sur les Feroniens de ces pays. Il est à mentionner, à ce sujet, que feu le baron Chaudoir, se proposant de publier un travail d'ensemble sur les Carabiques de l'Afrique australe [1]), avait imposé des noms à plusieurs espèces que j'ai décrites en 1891; ces noms, tout en étant restés inédits, se rencontrent cependant dans quelques collections et il me semble utile de les signaler dans cet opuscule.

1. **Teratotarsa schouberti** Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 454; l. c., XXVIII, 1894, p. 237. — M. L. Peringuey m'a envoyé la ♀, sexe que je ne connaissais pas encore. Elle est un peu plus terne en dessus que le ♂; les tarses postérieurs sont moins fortement comprimés et paraissent plus grêles quand on les regarde de côté; le segment anal de l'abdomen porte deux points pilifères de chaque côté. — Il n'y a pas d'autre différence appréciable.

2. **Feronia** *(Wahlbergia)* **undulatorugosa** Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 152 *(Abax)*. = *Fer. dysidia* Chaud. mus. (teste R. Oberthür in litt.) [2]). — Il est évident que cette espèce

1) Voir Bull. Soc. Natur. de Moscou, 1878, II, p. 28.

2) Cette espèce a été vendue chez Schaufuss sous l'incroyable dénomination de *Chlaenius abnormis* Schauf. in litt.!

ne peut pas rester dans le groupe des *Abax;* cependant, tout en ne s'éloignant de mes *Cophosomorpha* que par les intervalles des élytres relevés en carènes et par son faciès un peu aberrant, elle me semble devoir constituer un groupe distinct; je proposerais pour ce groupe le nom de **Wahlbergia** en l'honneur du géomètre J. A. Wahlberg, cité dans l'ouvrage de Bohemann sur les insectes de la Caffrerie.

La dent du menton, dans les *Wahlbergia*, est bifide; les épisternes du metasternum courts, plus larges que longs; le segment anal de l'abdomen simple dans les deux sexes, avec un sillon plus ou moins marqué près du bord antérieur; son bord postérieur porte, de chaque côté, 1 point pilifère dans le ♂ et 2 dans la ♀; le 1er article des tarses postérieurs ne porte pas de sillons latéraux, le 5e de tous est glabre, sans cils en dessous. Antennes filiformes, atteignant à peu près la base du corselet.

3. **Feronia** *(Cophosomorpha)* **severini** sp. n. ♀. Long. 20, larg. 7 mm. — Tête à peu près de la même grosseur que dans les exemplaires de la *Fer. (Percus) paykulli* Rossi qui mesurent environ 24 mm. de longueur, mais un peu plus courte à cause de la longueur un peu moindre de l'épistome; les mandibules sont aussi plus courtes et moins robustes que dans l'espèce citée; yeux moins saillants que l'enflure des joues; impressions frontales assez marquées, convergentes en arrière, dépassant le bord antérieur des yeux; surface lisse; dernier article des palpes maxillaires subcylindrique, légèrement atténué vers l'extrémité qui est plutôt subarrondie que subtronquée; antennes filiformes, courtes, n'atteignant pas la base du corselet; dent du menton bifide. Corselet presque en carré transversal, un peu plus large que la tête, 1⅔ fois aussi large que long et à peine plus étroit à la base qu'au bord antérieur; celui-ci est presque tronqué mais les angles antérieurs, quoiqu'arrondis et peu marqués, sont cependant légèrement accusés; les côtés sont faiblement arqués dans toute leur étendue et tombent un peu obliquement en dedans sur le bord basal, formant avec lui un angle obtus à sommet arrondi; la base est faiblement échancrée au milieu; la gouttière latérale est d'abord très étroite mais s'élargit appréciablement tout près des angles postérieurs, y formant une dépression assez considérable des bords latéraux; le point pilifère qu'on voit généralement au sommet des angles postérieurs est placé en dedans de

cette dépression, tout contre la partie convexe de la surface et également loin du bord latéral et de la base; le bourrelet latéral, d'abord mince, s'épaissit un peu en arrière; il y a, dans la rigole latérale, un 2e point pilifère placé un peu avant le 1er tiers de sa longueur; la surface est légèrement convexe et le devient davantage vers les angles antérieurs qui sont assez défléchis; l'impression transversale antérieure, tracée en arc de cercle, est assez faiblement marquée, la ligne médiane, forte et profonde, n'atteint pas le bord antérieur; la base est un peu déprimée transversalement et marquée de chaque côté d'une assez courte strie longitudinale, placée au milieu entre la ligne médiane et les bords latéraux; la surface est lisse avec quelques courtes rides ondulées transversales le long de la ligne médiane et quelques autres, longitudinales, courtes et irrégulières, près de la base. Elytres en ovale allongé, 1⅔ fois presque aussi longues que larges, de fort peu (de ¾ mm. environ) plus larges et presque 2½ fois aussi longues que le corselet et 1⅕ fois aussi longues que ce dernier et la tête pris ensemble; la plus grande largeur est située à peu près immédiatement après le milieu; la surface, légèrement convexe, le devient davantage vers les côtés et l'extrémité; la base est fortement rebordée, le rebord se relève très légèrement depuis la 3e strie vers l'épaule et forme avec le rebord latéral un angle droit; les épaules sont carrées, anguleuses, mais sans dent apparente au sommet; les côtés sont légèrement arqués jusqu'à l'extrémité qui est arrondie, mais cela pas très obtusément, et précédée de chaque côté d'une sinuosité assez apparente; la rigole latérale est assez étroite, un peu élargie en arrière, le bourrelet extérieur mince; les intervalles sont peu convexes, les 4 intérieurs presque plans, le 7e légèrement relevé en carène dans son tiers basal, le 3e sans points dorsaux; les stries, sans être profondes, sont bien marquées et à peu près lisses; le rudiment préscutellaire est peu allongé et placé entre la suture et la première strie. Le prosternum est lisse; la pointe intercoxale grossièrement rebordée; les épisternes du metasternum sont un peu plus larges antérieurement que longs, distinctement sillonnés le long des deux bords latéraux et à peu près lisses, ainsi que les côtés attenants de la poitrine; les côtés des segments abdominaux sont un peu ridés; le segment anal (♀) présente, environ au milieu, un faible sillon transversal tracé en arc de cercle et, à son bord postérieur, 2 points pilifères

de chaque côté; les jambes sont peu allongées et médiocrement grêles, les tarses postérieurs plus courts que les tibias; leur premier article est dépourvu de sillons latéraux distincts; le 5e de tous les tarses est cilié en dessous. La ♀ est d'un noir brunâtre peu brillant, un peu soyeux, en dessus; les pattes sont d'un noir brunâtre. Je ne connais pas le ♂.

M. L. Periguey m'en a envoyé une ♀ par l'entremise de M. G. Severin, de Bruxelles, auquel je me fais un plaisir de dédier cette nouvelle espèce.

La tête est plus grosse, relativement à la taille de l'insecte, que dans toutes les autres *Cophosomorpha* et rapelle plutôt celle des *Camptoscelis*. La *Fer. severini* diffère en outre des *Fer. (Cophosomorpha) dichroa* m., *capicola* m. et *natalensis* Boheм. par le 5e article des tarses cilié en dessous; des *Fer. caffra* Dej. et *soror* m. par l'extrémité des élytres simplement arrondie et par les épisternes postérieurs distinctement sillonnés le long de leur bord intérieur et, enfin, de la *Fer. anceyi* m. par le manque de points dorsaux sur le 3e intervalle des élytres, par la taille bien plus grande, par la coloration etc.

Je remarquerai que dans toutes les *Cophosomorpha* il y a un rudiment de strie préscutellaire; *Fer. natalensis* Boheм. fait seule exception, ce rudiment étant réduit chez elle à un point oblong placé entre la première et la deuxième strie.

4. **Feronia** *(Cophosomorpha)* **caffra** Dej., Spéc. des Col., III, 1828, p. 292. = *Fer. lalandei* Brullé, Hist. Nat., IV, 1834, p. 373, tab. 15, fig. 2. — MM. Peringuey et R. Oberthür m'ayant communiqué plusieurs exemplaires de la vraie *Fer. caffra*, j'ai pu me convaincre de l'exactitude de cette synonymie, que j'avais déjà supposée antérieurement [3]).

5. **Feronia** *(Cophosomorpha)* **dichroa** Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 158 = *Fer. cyathicollis* Chaud. mus. (teste L. Peringuey in litt.).

6. **Feronia** *(Cophosomorpha)* **capicola** Tschitsch., l. c., p. 157. = *Fer. capicola* Chaud. mus. (sec. Chaudoir in coll. Mus. Acad. Caes. Sc. Petrop. [coll. Solsky]).

---

3) Cf. T. Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 459, note 8.

7. **Feronia** *(Cophosomorpha)* **natalensis** Boheм., Insecta Caffrar., I, 1848, p. 186 *(Steropus)*. — Il n'y a en effet pas de points dorsaux sur le 3e intervalle des élytres. L'insecte est d'un noir brillant (♂♀) en dessus avec les pattes brunâtres; les épisternes postérieurs sont plus larges que longs, distinctement sillonnés le long du bord intérieur; le sillon externe est peu marqué ou manque complètement; le 5e article des tarses est glabre, sans cils en dessous; le dernier segment abdominal est simple avec 1 point pilifère de chaque côté dans le ♂ et deux dans la ♀. J'ai sous les yeux trois exemplaires des deux sexes, provenant tous du Natal.

8. **Feronia** *(Ogmophora)* **peringueyi** sp. nov. ♀. Long. 16, larg. 5⅔ mm. — Cet insecte rappelle beaucoup, à première vue, la *Fer. (Lyperosomus) elongata* Duft. de l'Europe. Le dessus du corps est d'un noir luisant (♀), les pattes d'un noir brunâtre, les antennes d'un brun roussâtre avec les trois premiers articles un peu plus foncés. Tête normale; mandibules assez grandes et fortes, recourbées et aiguës au bout, fortement striées en dessus; épistome avec trois grandes fovéoles occupant toute sa moitié antérieure et la faisant paraître bicarénée au milieu; palpes à dernier article subcylindrique, tronqué à l'extrémité; impressions frontales assez longues, bien marquées, presque parallèles, dépassant le bord antérieur des yeux; ceux-ci saillants (♀); tempes courtes et très obliques, non renflées (normales); surface lisse et luisante; antennes n'atteignant pas tout-à-fait la base du corselet; dent du menton bifide. Corselet transversal, à peine rétréci en arrière, presque 1⅓ fois aussi large que long; le bord antérieur est presque tronqué, ses angles arrondis, non saillants; les côtés sont modérément arqués dans toute leur étendue, les angles postérieurs complètement arrondis (la plus grande largeur du corselet est située un peu avant le milieu); la base est presque tronquée; la gouttière latérale est étroite, le bourrelet extérieur mince; la surface est assez convexe, surtout vers les côtés et vers les angles antérieurs qui sont sensiblement défléchis; la base est transversalement déprimée et présente, de chaque côté, une cavité, marquée au fond de deux sillons longitudinaux dont l'extérieur, de beaucoup plus court, est séparé du bourrelet latéral par un petit pli convexe peu élevé; le dessus est à peu près lisse, sauf quelques lignes transversales ondulées

irrégulières; l'impression transversale antérieure et la ligne médiane sont bien marquées; les bords latéraux du corselet portent 2 points pilifères, dont le premier au premier tiers environ de la longueur et le deuxième au sommet des angles postérieurs. Elytres presque parallèles aux côtés, à peine subsinuées entre l'épaule et le milieu et presque non élargies après celui-ci; elles sont presque 1⅔ fois aussi longues que larges, 2½ fois aussi longues et à peine plus de 1⅕ fois aussi larges que le corselet; les épaules sont obtusément arrondies mais le rebord basal, légèrement sinué et relevé vers elles, forme avec le rebord latéral un angle presque droit, nullement arrondi au sommet; les bords latéraux sont étroits et faiblement réfléchis; l'extrémité, peu obtusément arrondie, est précédée de chaque côté par une forte sinuosité; les stries sont fortes et lisses, les intervalles légèrement convexes, le 3e marqué de deux points dorsaux, le 1er environ au milieu, le 2e vers l'extrémité et tous deux contre la 2e strie; le rudiment préscutellaire, long et bien marqué, est situé entre les 2 premières stries; la série des points ombiliqués de la 8e strie est interrompue au milieu. Le prosternum est lisse, la pointe intercoxale non-rebordée; les épisternes du metasternum, également lisses, sont plus longs que larges (quoiqu'un peu moins allongés que dans la *Fer. elongata* Duft.) et présentent, le long de leur bord interne, un sillon longitudinal bien marqué; les côtés des segments abdominaux sont assez fortement et très irrégulièrement ridés, cette sculpture devient moins prononcée sur les derniers segments; le segment anal, qui, dans la ♀, est simple avec 2 points pilifères de chaque côté, et les deux précédents présentent, le long de leur bord antérieur, un sillon transversal bien marqué; les pattes sont assez grêles; les tarses postérieurs, un peu plus courts que les tibias, sont dépeurvus de sillons latéraux; le 5e article de tous les tarses est glabre, sans cils en dessous.

M. L. Peringuey, auquel je dédie cette très curieuse espèce, a bien voulu me communiquer l'unique exemplaire ♀ qu'il en possède. Le ♂ est encore inconnu [4]).

4) J'ignore malheureusement la localité précise où ont été découvertes cette espèce et la *Fer. severini* m., mais elle sera probablement mentionnée dans le catalogue des Coléoptères de l'Afrique australe que M. Peringuey se propose de publier prochainement.

Il n'existe aucune forme en Afrique à laquelle la *Fer. peringueyi* puisse être comparée et la création d'un sous-genre distinct, **Ogmophora** m., me paraît urgente. En voici les caractères essentiels:

Tête normale, yeux saillants; dent du menton bifide; palpes à dernier article subcylindrique; antennes filiformes, assez courtes, n'atteignant pas tout-à-fait la base du corselet; celui-ci à angles postérieurs arrondis; élytres rebordées à la base, avec des points dorsaux distincts sur le 3e intervalle; pointe intercoxale du prosternum non rebordée; épisternes du metasternum allongés, plus longs que larges au bord antérieur, sensiblement rétrécis en arrière; 3 derniers segments abdominaux avec un sillon transversal près du bord antérieur; 1er article des tarses postérieurs sans sillons latéraux distincts; 5e article de tous les tarses glabre, sans cils en dessous. Forme générale du corps rappelant les *Lyperosomus* Motsch. de l'Europe.

Je ne connais toujours pas encore l'*Abax rugipennis* Dej. du Cap de Bonne Espérance. — Quant à l'*Omaseus reflexicollis* Fairm. (1887)[5]) (Usagara), il appartient au genre *Abacetus*, comme j'ai pu m'en convaincre en examinant l'exemplaire original, obligeamment communiqué par M. L. Fairmaire, et ne diffère pas appréciablement de l'*Ab. wakefieldi* H. W. Bates (1886), dont je possède un type grâce à l'amitié de M. R. Oberthür. Le nom imposé par Bates a la priorité. Dans cette espèce les tarses postérieurs sont plurisillonnés en dessus; la surface du corps est glabre; les cuisses antérieures du ♂ inermes; les épisternes du metasternum un peu plus longs que larges, modérément rétrécis en arrière; la pointe intercoxale du prosternum est rebordée; le 5e article de tous les tarses glabre, non-cilié en dessous; l'épine terminale des tibias antérieurs est simple.

Je profiterai encore de cette occasion pour remarquer que ma *Feronia (Eucamptognathus) boucardi*[6]) doit rentrer dans les *Oodimorphus* Fairm.

5) Fairmaire, Ann. Soc. Ent. de France, 1887, p. 99.
6) T. Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 151.

On two new forms of the Heteropterous family Gerridae.

By

V. Bianchi.

(Présenté le 7 février 1896.)

When recently arranging, in the collection of the Zoological Museum of the Imperial Academy of Sciences, the *Heteroptera* belonging to the family *Gerridae*, I came across two very remarkable forms, which I entirely failed to identify with anything hitherto known and which I am consequently obliged to describe as new.

One of these insects has been given to the Museum as long ago as in 1874 by Mr. F. Dohrandt, who procured it at the mouth of the Oxus river. The other was recently received, by the intermediation of the Imperial Russian Geographical Society, from Mr. M. M. Berezowski, member of the last Potanine Expedition to Sze-chuen.

As it is my intention at an early date to treat these forms more fully and to furnish a complete description of them with illustrations, which will require some time to be executed, I shall at present deal shortly with them, giving only their diagnoses and a preliminary description.

Our Museum being very poor as regards the forms of this group, I was compelled, for determination of these interesting insects, to go over a review of the descriptions of all the known genera and subgenera. Of these I am, however, entirely unacquainted with *Hermatobates*, described by Carpenter in the Proceedings of the Royal Dublin Society, (n. s.), VII, 1892, p. 143, pl. XII, fig. 4—8, type *H. haddoni* Carp.

Being for the most part very incomplete, the descriptions unfortunately do not afford a basis for comparison and are but sufficient to demonstrate the impossibility to refer the new forms to either of the known genera. The following keys are therefore purely artificial and prepared solely to eliminate the forms already described. They are, consequently, by no means intended to show the real affinity of the genera.

The family *Gerridae* (s. str.) may be roughly divided into two subfamilies, viz. *Halobatinae* and *Gerrinae*. The former is characterised by short and broad bodies the length of which in proportion to the breadth is not much more than 3 : 1, while the latter subfamily has comparatively long and narrow ones, the length to the breadth being at least as 4 : 1.

ARTIFICIAL KEY TO THE GENERA OF THE SUBFAM. HALOBATINAE.

a) Middle tibiae and first joint of intermediate tarsi with a fringe of long hairs, but the hind tarsi one-jointed. — Oceanic, cosmopolitan . . . . . **Halobates** Eschsch. 1822 (15 sp.).

a′) Middle tibiae and tarsi without fringe of long hairs, or the hind tarsi with more than one joint.

b) First joint of the antennae always shorter than the other three taken together.

c) Fourth, apical joint of the antennae distinctly longer than the third.

d) First joint of the antennae about one fourth shorter than the second and third combined. — Fresh-water New World genus. — (Type: *Halobates platensis* Berg) . . . . . **Halobatopsis** gen. nov. (1 sp.).

d′) First joint of the antennae not shorter than the second and third combined. — (Basal joint of the anterior tarsi nearly twice as long as the second. Anterior femora not incrassated, more slender than the middle ones; middle and hind tarsi very thin, hairlike. Second joint of the antennae about two thirds of the third). — Fresh-water New World genus. — (*Stephania* White 1883, preoccup.). **Trepobates** Uhler 1894 (1 sp.).

c′) Fourth joint of the antennae never more than equal to the third.

e) Basal joint of the anterior tarsi nearly twice as long as the second. — (Anterior femora much incrassated, much thicker than the middle ones; middle and hind tarsi robust, not nearly hairlike. Second joint of the antennae more than ⅔ of the third, being practically subequal to it). — Fresh-water Himalayan genus. — (Type: *Halobates (?) orientalis* Distant) . . . . . **Chimarrhometra**, gen. nov. (1 sp.).

e′) Basal joint of the anterior tarsi equal or shorter than the second.

f) Basal joint of the anterior tarsi about equal to the second. — Fresh-water New World genus.

Brachymetra Mayr 1865 (1 sp.).

f′) Basal joint much shorter (⅓—¼) than the second.

g) Hind femur much longer than the hind tibia and tarsus combined. — Salt-water (?) genus from the Indian ocean and Chinese seas. — (*Halobatodes* White 1883).

Metrocoris Mayr 1865 (5 sp.).

g′) Hind femur equal or much shorter than the hind tibia and tarsus taken together. — Fresh-water New-World genus . . . . . **Rheumatobates** Bergroth 1892 (1 sp.).

b′) First joint of the antennae equal or longer than the other three taken together.

h) Second joint of the antennae exceedingly short. — Salt-water West Indian genus.

Hymenobates Uhler 1894 (1 sp.).

h′) Second joint of the antennae from about one third to one fourth of the first joint.

i) First joint of the anterior tarsi very short about ⅓—¼ the length of the second.

k) Antennae almost as long as the entire body. — Fresh-water New World genus.

Metrobates Uhler 1871 (1 sp.).

k′) Antennae about one half the length of the body. — Fresh-water New World genus.

Platygerris White 1883 (1 sp.).

i′) First joint of the anterior tarsi very long, more than three times longer than the second. — Fresh-water East Asiatic genus . . . . . **Potamometra**, gen. nov. (1 sp.).

Potamometra, gen. nov. *Halobatinarum.*

Diagnosis. Body short and broad. Middle tibiae without fringe of long hairs, hind tarsus one-jointed. First joint of the antennae somewhat longer than the other three taken together; second joint about one third of the first. First joint of the anterior tarsus more than three times longer than the second. — Type: *P. berezowskii*, sp. n., a fresh-water East Asiatic species.

Description. Body short and broad, suboval in the winged form, oblong subovate in the unwinged one, more or less depressed from above. — Head (with the eyes) subtriangular. Rostrum four-jointed, reaching to the middle of the prosternum, third joint the longest. The eyes large, prominent, sinuated from inward, nearly touching the pronotum. Ocelli absent. Antennae nearly as long as the body, first joint somewhat longer than the other three taken together, with only one jointlet (between the second and third joints). — Thorax about half the length of the body in the male, and more than a half in the female, broadest across the intermediate acetabula. Prothorax transverse, much broader than long, not coalescent with the mesothorax or slightly so on the upper surface of the winged form. Mesothorax forms the largest part of the thorax and is represented by a hexagonal mesonotum, very large mesosternum and four mesopleural pieces, which are more confluent in the winged form; the latter shows a semicircular, comparatively narrow, but free scutellar process and strongly developed humeral angles. Metathorax represented by deeply incised metanotum and the hind acetabula, attached to the hind superior angles of the thorax; metasternum as such wanting, no part of the metathorax being visible (at least in normal condition) from below. The boundary between metanotum and mesonotum always distinct, even in the winged form. — Elytra and wings, when present, project for nearly half their length beyond the apex of the abdomen; the former are wing-like, not showing the usual clavus, corium and membrane. — Fore legs comparatively short and stout, tibia with strongly developed triangular process near the apex, tarsus two-jointed, first joint more than three times longer than the second. Middle and hind legs long and slender, the former with two jointed tarsus, the second joint being about one tenth of the first; the hind legs with very minute one-jointed tarsus. Tarsi clawed before the tip. — Abdomen very short not reaching beyond the hind trochanter, deeply hollowed in the female, which has curious proboscioidal appendages on the abdomen, as well as on the hind coxae.

Potamometra berezowskii, sp. n.

Head yellow with black marks; eyes brown; the first joint of the antennae yellow, with two black longitudinal streaks, the other three joints for the most part dark; rostrum yellow, an indistinct line on the dorsal surface, the entire fourth joint and the apex of the third one black. The upper surface of the thorax with a yellow mesial streak, bounded on each side by a black one; the lateral portions olivaceous-brown, the olivaceous tinge being caused by thick and short golden pubescence. The remainder of the upper surface of the body olivaceus-brown with yellow marks on the hind acetabula, hind coxae and on the two last genital segments. On each side of the body there is a broad, very shining silvery-white streak, bounded above and below by velvety-black ones. Whole lower surface of the body ochreous-yellow with black lines on the middle acetabula and covered with short whitish pubescence. Anterior femora yellow with three black longitudinal streaks; dorsal surface of the fore tibia yellowish, ventral surface blackish brown, as well as the tarsi; middle and hind femora yellowish, each with a broad subapical pale-yellow ring and three longitudinal black lines in the basal half; tibiae and tarsi blackish. — The curious proboscioidal appendages of the abdomen and on the hind coxae of the female are for the most part yellow. — In the winged form the yellow and black mesial streaks on the meso- and metanotum are very indistinct and the scutellar process edged with whitish yellow.

Whole length, from the face to the end of the abdomen . . . . . 13,00 mm.
Greatest breadth (across the middle acetabula) . . . . . 5,00 »
Length of the joints of the antennae:
6,50 + 2,00 + 2,25 + 1,50 . . . . . = about 12,50 »
Length of the fore leg:
trochanter 1,00; femur 7,50; tibia 6,50; tarsus 6,50 (5,00+1,50)=ab. 21,00 »
Length of the middle leg:
troch. 2,00; femur 25,00; tibia 16,00; tarsus 11,00 (10,00+1,00)=ab. 54,00 »
Length of the hind leg:
troch. 1,50; femur 27,50; tibia 22,50; tarsus 0,50 . . . . = about 52,00 »

Habitat. Hui-hsien (3.000 feet), Kan-su, Western China; 1—5/13—17. VII. 1892 (M. Berezowski).

A complete key, even an artificial one, of the genera and subgenera of the subfamily **Gerrinae** is at present still more difficult to give, but it becomes evident at a glance that it can easily be divided into two minor groups as follows:

a) *Gerrides.* Middle and hind femora not longer than the whole length of the body (from the face to the extreme apex of the abdomen). Anterior tarsus shorter than half the length of the fore tibia. First joint of the antennae much shorter than the other three taken together. — *Hydrobates* Erichs. 1848 (*Cylindrostethus* Fieb. ubi?); *Gerris* Fabr. 1794; *Limnotrechus*, *Hygrotrechus*, *Limnoporus* Stål 1868; *Limnogonus* Stål 1868 (*Lamprotrechus* Reuter 1883); *Limnometra* Mayr 1865; *Tenagogonus* Stål 1853 (sine typo) and 1865.

a') *Ptilomerae.* Middle and hind femora, or at least one of them, longer than the whole length of the body (ut supra). Anterior tarsus longer than half the length of the fore tibia. First joint of the antennae not shorter than the other three taken together. — *Ptilomera* Serv. 1843.

My new genus belongs to the last group, differing from the *Ptilomera* in not having the middle (or the posterior) femora fringed with long hairs, in having the first joint of the antennae still longer, and in some other minor points.

The diagnosis of the new genus would, consequently, stand as follows:

Heterobates, gen. nov. *Gerrinarum.*

Diagnosis. Middle and hind femora longer than the whole length of the body. Anterior tarsi longer than half the length of the fore tibiae. First joint of the antennae nearly twice as long as the other three combined. Neither of the femora fringed with long hairs. — Type: *Heterobates dohrandti*, sp. n.

Description. Body comparatively long and narrow, subcylindrical ovate. — Head (with the eyes) subtrapezoidal. Rostrum four-jointed, short, not quite reaching the anterior margin of the mesosternum, third joint the longest. The eyes moderately large, not very prominent, situated from inward, touching the pronotum. Ocelli absent. Antennae shorter than the length of the body; first joint nearly twice as long as the other three combined; second joint one fourth longer than the third, the fourth about half the second; a distinct jointlet between the third and the second. — Thorax not less than half the length of the body, nearly subcylindrical, but somewhat broader across the anterior margin of the mesonotum. Prothorax transverse, about twice as broad as long, not coalescent with the mesothorax. Mesothorax is the longest part of the thorax, represented by oblong hexagonal mesonotum, moderately developed mesosternum and very indistinctly separated mesopleural pieces. Boundary between the mesonotum and metanotum very faint, but distinct. Metathorax not visible on the ventral surface of the insect, being represented only by deeply incised metanotum and hind acetabula, which are attached to the upper posterior angles of the thorax. — Elytra and wings (always?) wanting. — Fore legs comparatively long and slender, although stouter and, naturally, shorter than the middle and hind ones; tibia with strongly developed triangular process at the apex; tarsus very long, being equal to two thirds of the tibia and consisting of two joints, of which the distal one is about one third of the proximal. Middle legs conspicuously thicker and longer than the hind ones, the middle and hind femora being practically of the same length, but the middle tibiae being much longer than the posterior ones; the middle tarsi are two jointed, as long as the hind tibiae and tarsi combined, with the apical joint about one sixth of the basal; hind tarsi very minute, two jointed, the joints being subequal. Tarsi clawed before the tip. — Abdomen subconical, shorter than the thorax, with erect connexivum.

Heterobates dohrandti, sp. n.

Whole body, except the eyes, thickly covered with short, very shining silvery pubescence, which is somewhat closer on the under surface and a little sparser on the upper one. Head yellow with a black mark on the upper surface; eyes piceous-

brown; rostrum yellow, apex of the third and entire fourth joint black; antennae brown, but with the extreme bases yellow. Whole of the rest of the upper surface of the body brown, with a yellow mesial streak on the hinder portion of the mesonotum. Upper portion of the sides of the prothorax brown, whole lower surface being ochraceous-yellow. Mesopleurae and lateral parts of the mesosternum brown; an oblong triangle forming the middle portion of the sternum ochraceous-yellow; middle acetabula for the most part yellowish; whole lower surface of the abdomen including the genital segments yellow. Anterior coxae, trochanteres and femora yellow, the latter with two black streaks; fore tibiae and tarsi black; middle coxae, trochanteres and basal third of the middle femora yellow, a line on the basal third of the femora and two apical thirds of them all round blackish; middle tibiae and tarsi black; hind legs coloured nearly in the same manner as the middle ones.

Whole length, from the face to the end of the abdomen . . .	8,00—9,00 mm.
Greatest breadth (across the anterior margin of the mesosternum)	2,00 »
Length of the thorax	4,50 »
Length of the abdomen	3,50 »
Length of the joints of the antennae:	
4,50 + 1,25 + 1,00 + 0,60 . . . . . = about	6,60 »
Length of the fore leg:	
troch. 0,50; fem. 4,00; tib. 3,50; tars. 2,00 (1,50 + 0,50) = ab.	10,00 »
Length of the middle leg:	
troch. 0,50; fem. 11,50; tib. 5,50; tars. 3,50 (3,00 + 0,50) = ab.	21,00 »
Length of the hind leg:	
troch. 0,50; fem. 11,50; tib. 3,25; tars. 0,25 (0,12 + 0,13) = ab.	15,50 »

Habitat. Nukus, just above the delta of the Oxus river, 3/15. IX. 1874 (F. Dohrandt).

Geomolge fischeri Blgr., наземный тритонъ изъ Уссурійскаго края.

А. М. Никольскаго.

(Доложено 7 Февраля 1896 г.)

Geomolge fischeri Blgr.

1904. Долина р. Сучана. Ѳ. Буссе. 19. VII. 1893. (2).

Въ 1886 г. по двумъ экземплярамъ, полученнымъ въ Британскомъ Музеѣ изъ г. Хабаровска чрезъ д-ра Fischer'a, Boulenger описалъ новый родъ изъ семейства Саламандровыхъ *(Salamandridae)*, *Geomolge*, и новый видъ этого рода, *G. fischeri*. Въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ поступили чрезъ посредство Ѳ. Ѳ. Буссе два экземпляра того-же вида, добытые Н. А. Пальчевскимъ въ долинѣ р. Сучана. Въ виду того, что Boulenger даетъ короткіе діагнозы какъ рода, такъ и вида, считаемъ нелишнимъ болѣе подробно описать наши экземпляры.

Признаки рода *Geomolge*, по Boulenger, слѣдующіе.

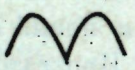
Языкъ широкій, полукруглый, свободный на краяхъ. Небные зубы расположены въ два дуговидныхъ, слегка сходящихся подъ угломъ ряда, отдѣленныхъ другъ отъ друга узкимъ промежуткомъ. Пальцевъ на заднихъ ногахъ 5. Хвостъ цилиндрическій при основаніи, но къ концу сжатый съ боковъ. Родъ этотъ по небнымъ зубамъ занимаетъ промежуточное мѣсто между родами *Onychodactylus* Tschudi и *Ranidens* Kessl. *(Ranodon)*, но отъ перваго отличается отсутствіемъ когтей, а отъ второго формой хвоста. Форма эта у *Geomolge* указываетъ на наземный образъ жизни.

1) Proc. Zool. Soc. Lond. 1886, p. 416.

Въ поясненіе этого діагноза слѣдуетъ прибавить, что у японскаго рода *Onychodactylus* дуги небныхъ зубовъ изгибаются очень круто, такъ что наибольшее разстояніе хорды, соединяющей концы дуги, отъ самой дуги болѣе или менѣе равно этой хордѣ. Кромѣ того между обѣими дугами нѣтъ никакого промежутка. Изъ азіатскихъ родовъ на *Onychodactylus* по расположенію небныхъ зубовъ болѣе другихъ походитъ родъ *Salamandrella* Dyb. (*Isodactylium* Strauch), у котораго точно также обѣ дуги слиты, но въ отличіе отъ *Onychodactylus* внѣшнія половины ихъ сравнительно съ внутренними очень коротки.

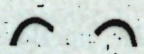
У *Geomolge* дуги небныхъ зубовъ отдѣлены другъ отъ друга узкимъ промежуткомъ и вмѣстѣ съ тѣмъ очень слабо согнуты, такъ что наибольшее разстояніе хорды, соединяющей концы дуги отъ самой дуги составляетъ только незначительную часть хорды.

У *Ranidens* дуги слабо согнуты, коротки, наружные ихъ концы протягиваются назадъ далѣе нежели внутренніе и, наконецъ, обѣ дуги отдѣлены другъ отъ друга широкимъ промежуткомъ, почти равнымъ хордѣ каждой дуги.

Onychodactylus:  (Японія).

Salamandrella:  (Восточн. Сибирь и Уралъ).

Geomolge:  (Уссурійскій край).

Ranidens:  (Семирѣченскій Алатау).

Такимъ образомъ по расположенію небныхъ зубсвъ *Geomolge* болѣе похожъ на *Ranidens*, по сложенію же хвоста онъ приближается къ *Onychodactylus*. Хвостъ *Geomolge* на бо́льшей части своего протяженія круглый въ поперечномъ разрѣзѣ и только на концѣ, начиная съ послѣдней четверти, слегка сплющенъ съ боковъ. Основательное предположеніе Boulenger, что форма хвоста указываетъ на наземный образъ жизни *Geomolge*, подтверждается замѣткой, сдѣланной Ѳ. Ѳ. Буссе на этикеткѣ нашихъ экземпляровъ: „подъ камнями“.

Geomolge fischeri по общему облику напоминаетъ *Onychodactylus japonicus* Houtt. Голова узкая, ширина ея въ 1,4 раза

меньше длины, высота головы равняется разстоянію отъ конца морды до середины глаза. Морда закругленная. Глаза выпуклые; продольный діаметръ ихъ равняется разстоянію между ноздрями или межглазничному разстоянію, считая за таковое промежутокъ между внутренними сторонами вѣкъ. Отъ задняго конца паротидъ поперекъ горла ясная складка кожи. Туловище цилиндрическое, въ $4^1/_2$—5 разъ (экз. Boulenger) до 5,3 раза (наши экз.) длиннѣе головы, и въ 1,3 раза короче хвоста, считая начало послѣдняго отъ передняго конца анальнаго отверстія. Высота туловища по серединѣ содержится въ длинѣ его отъ 6,3 до 8,3 раза. По бокамъ тѣла 14—15 реберныхъ бороздокъ. Наибольшая высота хвоста при его основаніи укладывается отъ 13,1 до 13,4 раза въ его длинѣ. Высота его по серединѣ составляетъ 0,7 наибольшей высоты. Толщина хвоста на всемъ протяженіи, за исключеніемъ послѣдней $^1/_4$, приблизительно равна высотѣ, взятой въ той-же точкѣ. Въ началѣ послѣдней $^1/_4$ толщина его относится къ высотѣ какъ 7 къ 10, а на самомъ кончикѣ какъ 1 къ 2. Верхній край кончика хвоста пріостренъ, нижній закругленъ. Длина передней ноги равняется разстоянію ея основанія отъ передняго края глаза, задния ноги только немного длиннѣе переднихъ, по длинѣ онѣ равны разстоянію отъ основанія переднихъ конечностей до ноздри, но онѣ много толще переднихъ. Толщина бедра (въ направленіи продольной линіи тѣла) въ 2,7 раза больше толщины плечевой части передней ноги. На переднихъ ногахъ 4 пальца, изъ нихъ внутренній самый короткій, слѣдующіе два возрастаютъ въ длинѣ, а внѣшній по длинѣ занимаетъ среднее мѣсто между 1-мъ и 2-мъ. На заднихъ ногахъ 5 пальцевъ; изъ нихъ 3 средніе приблизительно одинаковой длины и длиннѣе остальныхъ; изъ послѣднихъ болѣе длинный — первый, т. е. внутренній. У самцовъ кисть задней ноги расширена; ширина ея равняется длинѣ бедра. Заднепроходное отверстіе имѣетъ видъ продольной щели, пересѣченной на переднемъ концѣ еще щелью поперечной (apertura subcruciformis).

Цвѣтъ тѣла сверху буроватый съ черными у одного экземпляра и съ пепельно-сѣрыми у другого пятнышками, которыя съ каждой стороны хребта почти сливаются въ неясную продольную полосу. Бока туловища свѣтлѣе, нежели спина, а брюхо грязно-бѣлое. Оба наши экземпляра самцы.

Размѣры нашихъ экземпляровъ:

	a.	b.
Вся длина	164 мм.	163 мм.
Длина туловища (отъ конца морды до передняго конца анальнаго отверстія)	70 „	70 „
Толщина туловища по срединѣ	8,5 „	10 „
Высота его по срединѣ	8,5 „	11 „
Длина хвоста	92 „	94 „
Наибольшая высота его при основаніи	7 „	7 „
Высота его по срединѣ	5 „	6 „
Длина головы	12 „	12 „
Ширина ея	8,5 „	8,6 „
Длина переднихъ ногъ съ пальцами	17 „	18 „
Длина заднихъ ногъ съ пальцами	19 „	20 „
Толщина бедра	6,3 „	4,7 „
Толщина плечевой части	2,2 „	2 „

Къ систематикѣ каспійскихъ и черноморскихъ сельдей.

Н. А. Бородина.

(Доложено 7 Февраля 1896 г.)

Желаніе точно опредѣлить собранные мною въ Каспійскую и Чархальскую экскурсіи лѣтомъ 1895 г. экземпляры сельдей заставило меня пересмотрѣть наличную коллекцію каспійскихъ и черноморскихъ сельдей Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, при чемъ мною была произведена разборка собраннаго въ помянутыя экскурсіи зоологическаго матеріала.

Доставленные мною экземпляры сельдей происходятъ изъ слѣдующихъ мѣстъ: 1) изъ оз. Чархала (съ солоноватой водой), экземпляры мелкой сельди (65—45 мм.), принятой сначала за молодь одной изъ водящихся въ Каспійскомъ морѣ и заходящихъ въ р. Уралъ сельдей (*Cl. caspia* Eichw. и *Cl. kessleri* Gr.)[1]); собраны зимой; 2) изъ устьевъ р. Урала такая-же мелкая сельдь, собранная въ Маѣ мѣсяцѣ на границѣ устьевыхъ банокъ (т. е. приглубыхъ рукавовъ фарватера) съ прибрежьемъ моря; экземпляры до 85 мм., и 3) съ 4-саж. глубины Каспійскаго моря противъ устьевъ р. Урала, въ дачахъ Уральскаго казачьяго войска; собраны лѣтомъ; экземпляры до 145 мм.

Въ ниже приведенной таблицѣ сгруппированы числовыя данныя измѣреній и изслѣдованія коллекціи Зоологическаго Музея, причемъ доставленные мною экземпляры значатся подъ №№ 1, 2, 25 и 27.

1) Результаты изслѣдованія самаго озера и его фауны см. въ статьѣ „Озеро Чархалъ“, которая появится въ „Извѣстіяхъ Импер. Русск. Геогр. Общ.“. Отчетъ о Каспійской экскурсіи еще не готовъ.

№ по порядку.	№ каталога ихт. колл. Зоол. Музея.	Мѣсто происхожденія.	Общая длина тѣла.	Наибольшая высота тѣла.	Длина головы.	Высота головы.	Высота къ длинѣ тѣла.	Высота головы къ длинѣ ея.	Число жаберныхъ тычинокъ.	Отмѣтка о зубахъ.	Сдѣланное прежде опредѣленіе.	Настоящее опредѣленіе.
			мм.	мм.	мм.	мм.	%	%				
1	10621	Устье р. Урала.	70	14	17	11	20	64	43	Беззубая.	*Cl. kessleri* Gr.?	*Cl. delicatula* Nordm.
2	10622	Оз. Чархалъ.	66	15	15	11	24	73	43	„	*Cl. caspia* Eichw.?	*Cl. cultriventris* Nordm. var. *tscharchalensis* n.
3	2254[2])	Черное море.	75	15	15	11	20	73	43	„	*Cl. delicatula* Nrdm.	*Cl. delicatula* Nordm.
4	10339	Азовское море.	80	16	17	13	20	76	44	„	*Cl. cultriventr.* Nrdm.	*Cl. cultriventris* Nordm.
5	2273	Черное море.	73	15	15	10	20	66	47	„	„	„
6	3944	Каспійское м.	108	23	27	22	22	81	102	Зубы только на верхней челюсти.	*Cl. caspia* Eichw.	*Cl. caspia* Eichw.
7	2268	Черное море.	97	20	21	16	20	72	55	Зубы на верхней и нижн. челюсти.	*Cl. caspia* Eichw.	*Cl. pontica* Eichw.
8	2256	„	170	33	38	27	19	71	66	Зубы сильно разв. и на нижней чел.	„	„
9	2270	„	137	25	32	22	18	70	45	„	*Cl. pontica* Eichw.	„
10	10113	Р. Волга.	315	57	68	42	18	62	65	Зубы разв. и на нижней челюсти.	*Cl. kessleri* Gr.	*Cl. kessleri* Gr.
11	2247	Черное море.	235	45	55	38	19	70	38	Зубы сильно разв. и на нижней чел.	*Cl. pontica* Eichw.	*Cl. pontica* Eichw.
12	10170	Азовское море.	170	39	36	27	23	75	65	Зубы слабо разв.	„	„
[illegible]	[illegible]	„	160	32	42	28	20	66	[illegible]	„	„	„
17	2255	Р. Волга.	185	40	50	35	22	70	25	„	„	„ [5])
18	2265a	Черное море.	200	42	47	35	22	74	32	„	„	*Cl. pontica* Eichw.
19	2265b	„	285	61	65	45	21	70	38	Зубы менѣе сильно развитые.	„	„
20	2291a	„	280	65	62	42	23	68	30	Зубы не особенно сильно развитые.	„	„ [6])
21	2291b	„	190	43	43	30	22	70	36	Зубы сильно разв.	„	„ [7])
22	2291c	„	112	24	27	18	20	66	30	„	„	„ [8])
23	3963	Каспійское м.	95	17	20	14	18	70	29	„	„	*Cl. saposhnikowi* Gr.
24	3951	„	77	15	25	17	19	70	28	„	„	„
25	10855	„	145	33	37	23	22	70	25	„	?	„
26	10501	Устье р. Куры.	31	6	7,5	0,5	19	70	30	Зубы вездѣ сильно развитые.	?	„
27	10858	Каспійское м.	145	40	27	—	—	—	100	Зубовъ на нижн. челюсти нѣтъ.	?	*Cl. caspia* Eichw.

2) Оригиналъ Нордмана.
3) Діаметръ глаза (продольный) 10 мм.
4) „ „ „ 12 „
5) „ „ „ 13 „
6) „ „ „ 10 „
7) „ „ „ 9 „
8) „ „ „ 7 „

Приведенный анализъ обнимаетъ виды: *Clupea caspia* и *pontica*, установленные Эйхвальдомъ и описанные имъ въ „Fauna Caspio-Caucasica“ (Nouv. Mém. Soc. Natur. de Mosc., VII, 1842, p. 204), *Clupea cultriventris* и *Cl. delicatula*, установленные Нордманомъ (Faune pontique, 1840, pp. 523, 524), а также *Cl. kessleri* и *Cl. saposhnikowi*, установленные за послѣднее время Гриммомъ („Астрах. селедка“, Сельск. Хоз. и Лѣсов., 1887, №2).

Изъ этихъ 6 видовъ лишь для двухъ *(Cl. caspia* и *Cl. pontica)* имѣются, въ дополненіе къ описанію, рисунки (Eichwald, l. c., tab. XXXII, и Nordmann, op. c., Atlas, tab. 25); для остальныхъ имѣются лишь описанія, причемъ описанія *Cl. cultriventris* и *Cl. delicatula* Nordm. Günther не счелъ достаточно типичными, чтобы ввести эти 2 вида сельди въ свой каталогъ рыбъ; перечисляя въ выноскѣ къ роду *Clupea* всѣ когда-либо описанныя подъ этими именами рыбы и появлявшіяся по этому предмету работы, онъ по поводу вида *Cl. cultriventris* прямо указываетъ не только на неполноту, но и на неточность описанія (Günther, Cat. of Fishes Brit. Mus., VII, 1868, p. 412). Виды *Cl. caspia* и *Cl. pontica* Eichw. Günther'омъ признаны и введены въ каталогъ, вновь же установленные Гриммомъ виды въ прежнее изданіе каталога войти не могли.

Кесслеръ въ своей работѣ о рыбахъ Каспійскаго и Чернаго морей, признавая виды, установленные Эйхвальдомъ, далъ имъ болѣе подробное описаніе и, что особенно важно, разбирая наличный матеріалъ Зоологическаго Музея Академіи Наукъ и С.-Петербургскаго Университета, онъ тогда же указалъ на очевидную разницу *Cl. pontica* изъ Чернаго и Каспійскаго морей. Какъ признаки, характерные для каспійской разности *Cl. pontica* онъ указываетъ на болѣе тупое рыло и меньшее число жаберныхъ тычинокъ (25—28 вмѣсто 35—55, указываемыхъ имъ для *Cl. pontica* изъ Чернаго моря)[9]).

По Кесслеру оба вида живутъ какъ въ Каспійскомъ, такъ и Черноморскомъ бассейнѣ. Относительно видовъ, установленныхъ Нордманомъ *(Cl. delicatula* и *Cl. cultriventris)*, Кесслеръ, давая болѣе подробное и точное, чѣмъ у Нордмана, описаніе *Cl. cultriventris* и лишь отличительные отъ этой послѣдней признаки для *Cl. delicatula*, высказываетъ взглядъ, что *Cl. cultriventris*, мало отличающаяся отъ *Cl. delicatula*, можетъ быть разсматриваема

9) Кесслеръ, Рыбы Каспійскаго и Чернаго морей, 1874, стр. 116.

какъ разновидность одного и того-же вида, причемъ *Cl. delicatula* является чисто морскою рыбою, а *Cl. cultriventris* полупрѣсноводною[10]).

Наконецъ Гриммъ, подвергнувъ болѣе тщательному изученію каспійскихъ сельдей въ большихъ количествахъ (на промыслахъ во время хода сельди и на значительномъ количествѣ спиртовыхъ экземпляровъ) и не признавая существованія *Cl. pontica* Eichw. въ Каспійскомъ морѣ, такъ называемую астраханскую сельдь считаетъ принадлежащей къ *Cl. caspia* Eichw. и *Cl. kessleri* Gr. Кромѣ того имъ описанъ другой новый видъ, *Cl. saposhnikowi* Gr. Въ основу классификаціи имъ взято число жаберныхъ тычинокъ, которое для *Cl. caspia* Eichw. превышаетъ 100, для *Cl. kessleri* Gr. равно въ среднемъ 69 и для *Cl. saposhnikowi* равно 45. Помимо этого признака въ своей работѣ Гриммъ приводитъ подробный анализъ другихъ морфологическихъ признаковъ отдѣльныхъ видовъ, такъ что не остается ни малѣйшаго сомнѣнія относительно необходимости признать для Каспійскаго моря отдѣльно взятаго всѣ три помянутые вида *Clupea*. Что касается видовъ, установленныхъ Нордманомъ *(Cl. delicatula* и *Cl. cultriventris)*, онъ признаетъ существованіе лишь *Cl. delicatula*, считая, что видъ *cultriventris* установленъ и дополнительно описанъ Кесслеромъ по простому недоразумѣнію, состоящему въ томъ, что спиртовые препараты икряныхъ *Cl. delicatula* принимаютъ саблевидную форму брюха, что и обусловило ихъ выдѣленіе въ особый видъ (или разновидность по Кесслеру)[11]). Но вообще этотъ видъ въ работѣ г. Гримма болѣе детальному изслѣдованію не былъ подвергнутъ.

Возвращаясь къ цифровымъ даннымъ вышеприведенной таблицы, мы прежде всего обратимъ вниманіе на бросающуюся въ глаза разницу типичныхъ признаковъ для обозрѣваемыхъ 6 видовъ *Clupea*.

Полное отсутствіе зубовъ рѣзко отличаетъ группу сельдей, записанныхъ въ таблицѣ подъ №№ 1, 2, 3, 4, 5. Число жаберныхъ тычинокъ, хотя довольно постоянно (43—47), но не можетъ быть признано типичнымъ признакомъ для отличія отъ всѣхъ другихъ каспійскихъ сельдей, такъ какъ

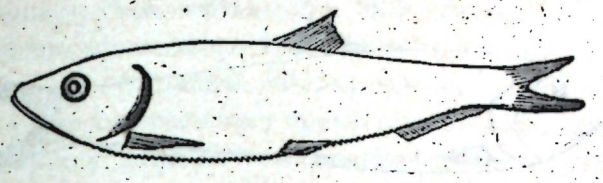
10) Кесслеръ, l. c., стр. 120.

11) Гриммъ, Астрах. сел. (Сельск. Хоз. и Лѣсов., 1887, № 2), стр. 17.

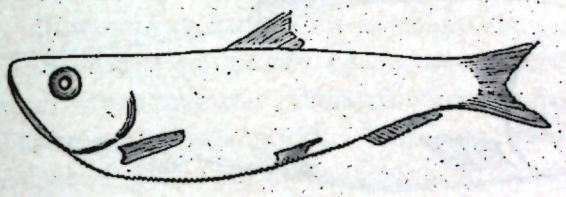
среди нихъ попадаются и зубастыя сельди съ 45 тычинками (см. № 9). Относительная высота тѣла (къ его длинѣ) и высота головы къ ея длинѣ тоже не могутъ служить отличительнымъ признакомъ, такъ какъ близкія и совпадающія съ ними отношенія встрѣчаются и у другихъ сельдей. Чтобы провѣрить надежность признака отсутствія у этихъ сельдей зубовъ, я намѣренно изслѣдовалъ въ этомъ направленіи всѣ наличные мелкіе экземпляры сельдей Зоологическаго Музея Академіи Наукъ и убѣдился, что даже у экземпляровъ меньшихъ размѣровъ (31 мм.) зубы развиты у зубастыхъ сельдей *Cl. kessleri* и *Cl. saposhnikowi* и въ молодомъ возрастѣ, такъ что предположеніе объ отсутствіи ихъ лишь въ молодомъ возрастѣ и вытекающая отсюда возможность признать разбираемые здѣсь 5 экземпляровъ сельдей за молодь *Cl. caspia* или *kessleri* отпадаетъ. Всего легче вновь доставленныхъ съ устьевъ р. Урала и изъ оз. Чархала сельдей, особенно послѣднихъ, можно было смѣшать съ молодью *Cl. caspia*, у которой зубы развиты слабѣе. Но здѣсь является на помощь другой отличительный признакъ, — неизмѣримо бо́льшее число тычинокъ у *Cl. caspia* (102).

Сравнивая болѣе подробно перечисленныхъ подъ №№ 1—5 сельдей (въ каждой банкѣ ихъ имѣется 6—8 штукъ), мы прежде всего должны обратить вниманіе на значительное отличіе вновь найденной въ оз. Чархалѣ селедочки (№ 2) отъ всѣхъ другихъ по значительно бо́льшей высотѣ тѣла (24% длины, тогда какъ у всѣхъ другихъ лишь 20%). Это отличіе еще болѣе бросается въ глаза при сравненіи контуровъ ея тѣла съ другими экземплярами (см. фиг. 2)[12]). Наибольшая высота тѣла приходится у чархальской сельди по линіи: грудной плавникъ — задній конецъ головы, тогда какъ у другихъ она ближе къ срединѣ туловища. Это отличіе контуровъ тѣла, нисколько не завися ни отъ способа консервированія, ни отъ времени года, рѣзко отличаетъ чархальскую сельдь даже съ перваго взгляда отъ другой близкой къ ней формы, добытой изъ устьевъ р. Урала (№ 1) (см. фиг. 1); въ зависимости отъ профиля брюха и того обстоятельства, что спина у этихъ рыбокъ представляетъ почти

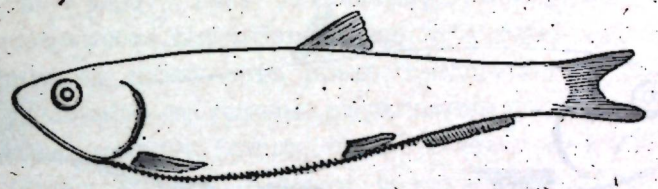
12) Контуры очерчены по спиртовымъ экземплярамъ коллекціи Зоологическаго Музея. Величина глаза и относительное положеніе жаберной щели отмѣрялись циркулемъ. Неточность возможна относительно формы плавниковъ, не всегда хорошо сохранившихся.



Фиг. 1. *Clupea delicatula* Nordm. изъ устьевъ р. Урала.



Фиг. 2. *Clupea cultriventris* Nordm. var. *tscharchalensis* m. изъ оз. Чархала.

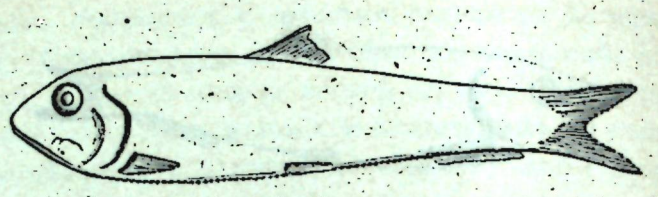


Фиг. 3. *Clupea delicatula* Nordm. изъ Чернаго моря.

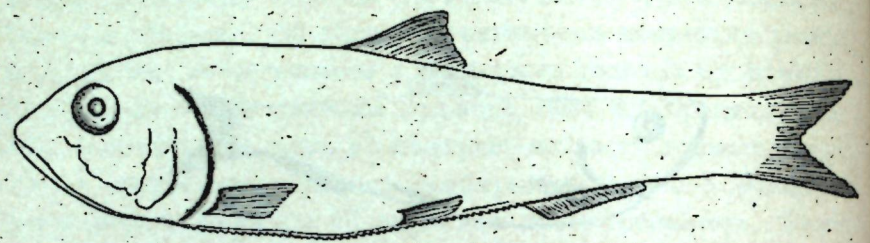
прямую линію, положеніе головы у чархальской селедочки совсѣмъ иное: ротъ обращенъ кверху и вся голова является приподнятой также кверху (см. фиг. 2), тогда какъ у рыбокъ изъ устьевъ р. Урала спина является постепенно повышающейся, лобъ ни въ какомъ случаѣ не въ одной линіи со спиной, а покатый, брюхо лишь слегка выдающееся.

Сравненіе той-же чархальской селедочки съ черноморскими экземплярами между прочимъ и оригиналами Нордмана (№ 3) показываетъ, что по общему контуру тѣла, положенію головы и рта она ближе подходитъ къ черноморскимъ рыбкамъ, описаннымъ Нордманомъ какъ два отдѣльные вида: *Cl. delicatula* и *Cl. cultriventris*.

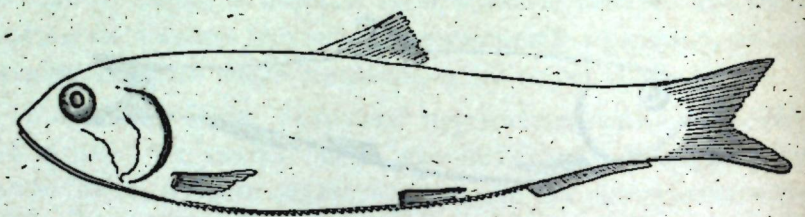
Къ сожалѣнію свѣжихъ экземпляровъ этихъ черноморскихъ селедочекъ въ Музеѣ не оказалось, почему и не удалось выяснить, дѣйствительно ли можно считать эти 2 разновидности



Фиг. 4. *Clupea saposhnikowi* Gr. изъ Каспійскаго моря.



Фиг. 5. *Clupea caspia* Eichw. изъ Каспійскаго моря.



Фиг. 6. *Clupea pontica* Eichw. изъ Чернаго моря.

за отдѣльные виды. По старымъ же спиртовымъ экземплярамъ и по числовымъ даннымъ измѣреній (см. таблицу) нельзя найти той разницы, на которую Нордманъ и Кесслеръ указываютъ въ своихъ описаніяхъ. Какъ у Нордмана, такъ и у Кесслера подробно описана собственно *Cl. cultriventris*, а для *Cl. delicatula* даны лишь нѣкоторые отличительные признаки; самое названіе *cultriventris* — ножевидный или саблевидный — дѣйствительно характеризуетъ черноморскую селедочку. (№№ 3—5). Въ виду этого, по близкому сходству чархальской сельди съ черноморской, я оставляю для чархальской сельди названіе **Cl. cultriventris** Nordm. съ добавленіемъ var. **tscharchalensis** m.; послѣднее добавляется въ виду наличности нѣкоторыхъ отличительныхъ признаковъ.

Описаніе: Тѣло высокое, сильно сжатое съ боковъ, съ килеобразнымъ выгнутымъ брюхомъ, укороченное въ длину. Наибольшая высота тѣла составляетъ 24% длины. Голова большая; длина ея составляетъ 22% длины тѣла; высота головы составляетъ 73% ея длины. Форма головы въ профиль приближается къ прямоугольному трехугольнику, причемъ прямой уголъ образуется линіями лба и жаберной щеки. Въ зависимости отъ этого ротъ направленъ кверху, находясь много выше срединной линіи тѣла. Глаза большіе (у 4 экземпляровъ въ 66 мм. длины = 4 мм., что составляетъ 26% общей длины головы). Плавники: гр. I/15, бр. I/8; сп. II/12, зд. II/15, хв. VI/26/VI [13]). Жаберныхъ тычинокъ довольно постоянное количество: 43. Брюшныхъ шипиковъ, сильно развитыхъ, — 24. Зубы совершенно отсутствуютъ. Окраска тѣла ярко-серебристая безъ оливковаго отлива на спинѣ. — Живетъ въ оз. Чархалѣ Уральской области, въ почти соленой водѣ. Наибольшіе экземпляры достигаютъ лишь 75 мм.

Параллельно привожу краткое описаніе *Cl. delicatula* изъ устьевъ р. Урала. Тѣло удлиненное, относительно низкое: наибольшая высота составляетъ лишь 20% общей длины. Профиль брюха не выступаетъ рѣзко, представляя линіи слабаго изгиба. Туловище постепенно съуживается къ хвосту. Голова относительно меньше (длина ея составляетъ 18—21% длины тѣла). Форма головы — почти равнобедренный трехугольникъ съ вершиною у конца рыла, гдѣ находится ротъ, занимая такимъ образомъ положеніе почти на срединѣ линіи тѣла. Глаза небольшіе (3,5 мм. у экземпляра въ 70 мм. длины; по отношенію къ длинѣ головы это лишь 20%). Плавники: гр. I/15, бр. I/8, сп. II/12, зд. II/17, хв. VI/20/VI; послѣдній съ неглубокимъ разрѣзомъ. Жаберныхъ тычинокъ — 43. Брюшныхъ шипиковъ, слабо развитыхъ, — 24. Зубы совершенно отсутствуютъ. Окраска тѣла серебристая съ темно-оливковымъ отливомъ. — Довольно многочисленна въ Каспійскомъ морѣ: имѣются экземпляры изъ Карабугаза (выброшены на берегъ), съ береговъ Мангышлака. Весною держится близъ устьевъ Волги и Урала. Изслѣдованіе половыхъ органовъ у экземпляровъ въ 80—85 мм. длины показало, что они вполнѣ развиты. Въ устьяхъ р. Волги (Оранжерейный промыселъ Сапожникова) попадается съ вполнѣ зрѣлой икрой, такъ что въ 1884 г. мнѣ удалось сдѣлать искуственное оплодотвореніе ея

13) Разрѣзъ хвостового плавника глубокій.

икры. Наибольшіе экземпляры въ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ достигаютъ лишь 105 мм. Кесслеръ упоминаетъ о томъ, что онъ видѣлъ экземпляры *Cl. delicatula* изъ Чернаго моря до 140 мм.[14]).

Не рѣшая окончательно вопроса о томъ, считать ли *Cl. cultriventris* и *Cl. delicatula* Nordm. за разновидность одного вида или за отдѣльные виды (по недостатку матеріала по отношенію къ черноморскимъ сельдямъ), я утверждаю лишь, что селедочка изъ устьевъ р. Урала, вполнѣ тождественна со всѣми таковыми-же имѣющимися въ Музеѣ экземплярами *Cl. delicatula* изъ Каспійскаго моря и легко съ перваго же взгляда отличается отъ селедочки изъ Чархала; она также отличается и отъ наличныхъ экземпляровъ *Cl. delicatula* и *Cl. cultriventris* изъ Чернаго моря. Между тѣмъ чархальская разновидность гораздо болѣе походитъ на черноморскую селедочку, значащуюся въ коллекціи Музея подъ этикетками *Cl. delicatula* и *Cl. cultriventris* — безразлично. Въ виду этого было бы цѣлесообразнѣе оставить за черноморской формой мелкой сельди названіе, данное Нордманомъ, — *Cl. cultriventris* Nordm., тѣмъ болѣе, что для нея-то и сдѣлано подробное описаніе у Нордмана и Кесслера; допустить, если ближайшее изслѣдованіе свѣжаго матеріала докажетъ необходимость этого, существованіе разновидности для морской и полупрѣсновидной селедочки въ Черномъ морѣ. Названіе же *Cl. delicatula* сохранить за каспійской формой, положительно и такъ отличимой какъ отъ черноморскихъ экземпляровъ, такъ и отъ чархальской разновидности.

Разбирая далѣе данныя вышеприведенной таблицы характерныхъ признаковъ сельдей, мы прежде всего останавливаемся на сильномъ отличіи вида, значащагося подъ № 6, отъ всѣхъ другихъ, во-первыхъ формой головы, высота которой составляетъ 81% длины, тогда какъ у всѣхъ другихъ она колеблется отъ 63 до 75; во-вторыхъ значительно бо́льшимъ числомъ жаберныхъ тычинокъ (102, тогда какъ у другихъ оно не превышаетъ 66); наконецъ третьимъ характернымъ признакомъ является наличность зубовъ только на верхней челюсти. Для опредѣленія по наружному виду всего удобнѣе является форма головы

14) Кесслеръ, Рыбы Чернаго и Касп. морей, 1874, стр. 120.

и ея относительная величина, что особенно бросается въ глаза при сопоставленіи контуровъ этой сельди съ другими (см. фиг. 5). Это видъ рѣзко отличимый отъ всѣхъ другихъ въ Каспійскомъ морѣ, — *Cl. caspia* Eichw. Пересмотръ коллекціи Зоологическаго Музея Академіи Наукъ показалъ, что этого вида въ Черномъ морѣ совсѣмъ не имѣется. Экземпляры, значащіеся подъ №№ 7 и 8 (№№ 2256 и 2268 Зоол. Муз.) какъ *Cl. caspia* ни по числу жаберныхъ тычинокъ, ни по другимъ признакамъ не подходятъ къ *Cl. caspia* Eichw. Сличая данныя таблицы относительно видовъ подъ №№ 7—26, трудно остановиться на какомъ-либо рѣзкомъ отличительномъ признакѣ, чтобы выдѣлить отдѣльные виды. Въ такомъ положеніи при изслѣдованіи спиртовой коллекціи сельдей изъ Каспійскаго и Чернаго морей былъ, очевидно, и Кесслеръ, признававшій лишь разновидность *Cl. caspia*, живущую въ Каспійскомъ морѣ и разновидность *Cl. pontica*, живущую въ Черномъ морѣ. Взять ли отношеніе длины головы къ общей длинѣ тѣла, высоты къ длинѣ, число жаберныхъ тычинокъ, — во всемъ мы находимъ постепенные переходы, причемъ колебанія въ цифрахъ очень велики; число жаберныхъ тычинокъ, напр., колеблется отъ 25 до 66. Если примѣнить систематическіе признаки, установленные г. Гриммомъ для видовъ *Cl. kessleri* Gr. и *Cl. saposhnikowi* Gr., то всѣхъ сельдей съ числомъ тычинокъ менѣе 43 слѣдовало бы отнести къ *Cl. saposhnikowi*, экземпляры, значащіеся подъ №№ 8, 10, 12, слѣдовало бы отнести къ *Cl. kessleri* Gr., и осталось бы значительное количество видовъ съ промежуточнымъ числомъ жаберныхъ тычинокъ, которые было бы затруднительно отнести къ тому или иному изъ 2 помянутыхъ видовъ.

Происходитъ это по той причинѣ, что здѣсь на ряду съ каспійскими изслѣдованы черноморскія сельди, которыя, какъ оказывается, подъ классификацію каспійскихъ не подходятъ. Каспійскія сельди, дѣйствительно, можно строго опредѣленно разбить на 3 вида (не считая *Cl. delicatula*), которые легко отличить какъ по наружному виду, такъ и по изслѣдованію полости рта. Для Каспія слѣдуетъ признать различаемые г. Гриммомъ виды: *Cl. kessleri* Gr., *Cl. saposhnikowi* Gr. и *Cl. caspia* Eichw. По числу жаберныхъ тычинокъ тамъ не встрѣчается переходныхъ формъ между *Cl. kessleri* и *Cl. saposhnikowi*, въ другихъ отношеніяхъ довольно близкихъ между собою видовъ; въ этомъ можно убѣдиться какъ путемъ непосредственнаго изученія сельдей

астраханскаго улова въ большомъ количествѣ, такъ и путемъ сравненія данныхъ таблицы, относящихся лишь до каспійскихъ экземпляровъ. Стóитъ взять №№ 10, 15, 23—26, чтобы убѣдиться, что ихъ смѣшать трудно и что № 10 есть *Cl. kessleri* Gr., а всѣ остальные — *Cl. saposhnikowi* Gr.

Сличая черноморскіе экземпляры сельдей, мы видимъ здѣсь переходныя формы.

Бóльшая часть изслѣдованныхъ въ таблицѣ экземпляровъ гораздо ближе стоятъ къ *Cl. saposhnikowi:* сильное развитіе зубовъ, малое число толстыхъ жаберныхъ тычинокъ, — признаки, характерные для этого вида. Мы находимъ въ наличности у бóльшей части изслѣдованныхъ черноморскихъ сельдей, значащихся подъ этикеткой *Cl. pontica* Eichw. Съ другой стороны экземпляръ сельди, изображенной у Нордмана (см. выше), по общей формѣ тѣла и наружному обліку ближе подходитъ тоже къ *Cl. saposhnikowi* Gr. Этимъ-же объясняется и то обстоятельство, что каспійскія сельди подъ №№ 15, 23, 24, которыя по классификаціи Гримма суть истинныя *Cl. saposhnikowi*, были опредѣлены какъ *Cl. pontica* Eichw. Если-бы не существованіе въ Черномъ морѣ переходныхъ формъ (каковы №№ 7, 8, 12, 13), можно было бы *Cl. pontica* Eichw. и *Cl. saposhnikowi* Gr. считать синонимами. Наличность же этихъ формъ для черноморскихъ сельдей съ одной стороны и довольно рѣзкая граница въ отличительныхъ признакахъ для установленныхъ г. Гриммомъ 3 видовъ сельди въ Каспіѣ съ другой — заставляютъ для черноморской сельди пока оставить одно болѣе широкое видовое названіе, *Cl. pontica* Eichw., впредь до болѣе подробнаго изученія возможно бóльшаго числа экземпляровъ черноморской сельди[15]). Но во всякомъ случаѣ нельзя не отмѣтить того обстоятельства, что среди черноморскихъ сельдей, судя по изслѣдованію коллекціи Зоологическаго Музея, не имѣется типичной для Каспія *Cl. caspia* Eichw., которая, по словамъ Günther'а, представляетъ промежуточную стадію между настоящими морскими сельдями (Herrings) и прѣсновидными (Schads)[16]); что черноморскія сельди имѣютъ гораздо болѣе общаго съ встрѣчающейся въ Каспіѣ и описанной г. Гриммомъ *Cl. saposhnikowi*, чѣмъ съ другими каспійскими видами и что наконецъ онѣ, какъ и *Cl. saposhnikowi*, весьма близко подходятъ по видовымъ признакамъ къ *Cl. harengus*[17]), что отчасти подтверждается отличнымъ отъ прѣсноводныхъ *Cl. caspia* и *Cl. kessleri* вкусомъ мяса черноморской сельди и, повидимому, отличнымъ образомъ ея жизни.

15) По словамъ О. А. Гримма у него уже готовъ обширный матеріалъ по сличенію черноморскихъ сельдей, такъ что можно надѣяться на окончательное установленіе формъ сельдей Каспійскаго и Чернаго морей.

16) Günther, Cat. of Fishes Brit. Mus., VII, 1868, p. 419.

Исходя изъ того положенія, что видовыя формы и разности образуются подъ вліяніемъ измѣняющихся условій жизни, можно предположить, что всѣ каспійскіе виды сельди произошли изъ одного съ болѣе всеобъемлющими признаками, *Cl. pontica* Eichw., подъ вліяніемъ опрѣсненія отдѣлившагося бассейна Каспія. Черное море, какъ водный бассейнъ переходный между настоящимъ моремъ и опрѣсняющимся, каковъ Каспій, весьма естественно представляетъ и форму промежуточнаго характера и съ менѣе рѣзкими видовыми отличіями. Здѣсь морская рыба, сельдь *Cl. harengus*, подверглась меньшимъ измѣняющимъ вліяніямъ, почему черноморская сельдь ближе подходитъ къ *Cl. harengus;* поэтому же здѣсь она многочисленна и является въ болѣе крупныхъ (по размѣрамъ керченская сельдь всего ближе подходитъ къ шотландской и голландской сельди, *Cl. harengus*) экземплярахъ, чѣмъ близкій къ *Cl. harengus* видъ изъ Каспійскаго моря, — *Cl. saposhnikowi.* Съ этой-же точки зрѣнія вполнѣ понятно будетъ и то, что *Cl. saposhnikowi*, какъ остатокъ прежней морской фауны (измѣнившейся подъ вліяніемъ мѣстныхъ условій), является менѣе приспособленной по сравненію съ полупрѣсноводными, болѣе приспособившимися видами *(Cl. caspia* и *Cl. kessleri)* и уступаетъ имъ въ числѣ и распространеніи.

Съ другой стороны, оставаясь на той-же точкѣ зрѣнія, надо допустить вѣроятное предположеніе, что при ближайшемъ изслѣдованіи черноморскихъ сельдей въ болѣе опрѣсненномъ Азовскомъ морѣ окажется если не разновидность, близкая къ *Cl. kessleri* Gr., то больше переходныхъ формъ, въ родѣ тѣхъ что значатся въ таблицѣ подъ №№ 8 и 12; послѣдній — какъ разъ изъ Азовскаго моря.

17) Ср. Günther, l. c., p. 418.

Въ случаѣ, если высказанныя выше предположенія о характерѣ черноморскихъ сельдей подтвердятся при ближайшемъ ихъ изслѣдованіи, то на *Cl. saposhnikowi* Gr. придется смотрѣть лишь какъ на разновидность *Cl. pontica* Eichw., представляющую изъ себя весьма характерный примѣръ реликтовой формы.

De Tenthredinidarum genere novo Clavellariae Oliv. proximo.

Scripsit

Andreas Semenow.

(Présenté le 21 février 1896.)

Leptocimbex, g. n.

Cimbicidarum.

Antennae sat longae, graciles, manifeste 8-articulatae, articulo 1° modice brevi, intus ad apicem subabrupte dilatato pilisque sat longis haud dense obsito, 2° modice brevi, leviter transverso, 3° longissimo longitudinem insequentis plus quam duplo superante, 4° longitudinem duorum articulorum basalium unitorum in ♂ plus quam sesqui, in ♀ vix superante, 5° longitudinem quarti subaequante ad apicem sensim dilatato (in ♀ fortius quam in ♂), a clavâ semper prorsus discreto, hac e tribus articulis inter se arte connexis (praesertim duobus ultimis, quorum sutura nonnunquam fere evanescit) compositâ. — Caput magnum, latum (praesertim in ♂), temporibus immarginatis aspectu desuper valde convexis, oculorum diametro transverso haud vel parum brevioribus; his valde prominulis, semigloboso-convexis (praesertim in ♂), oblongo-ovalibus; fronte inter oculos latâ; ocellis inter se approximatis, in triangulum dispositis; genis immarginatis antennarum articulo 4° saltem aequilongis, infra ad basin mandibularum lobulum plus minusve angulatim prominentem efficientibus; clypeo valde lato nec brevi, margine antico plus minusve late arcuatim exciso, rarius fere recto. Labrum omnino patens, unâ-

cum clypeo semper pallidum, valde elongatum, plerumque haud brevius latitudine, plus minusve trapeziforme, scilicet lateribus a basi apicem versus sensim dilatatum, angulis anticis plus minusve obtusiusculis vel etiam subrotundatis, margine apicali medio semper plus minusve subangulatim prominulo; superne nonnunquam plicâ vel carinâ longitudinali ad apicem alte elatâ instructum. Mandibulae valde elongatae, graciles, margine interno medio obtuse bidentato, deinde ad apicem integro minutissime vix perspicue crenulato, ipso apice valde acuto. Partes inferiores oris desuper latentes. Palpi omnes valde elongati. — Pronotum margine postico semicirculariter exciso. — Mesonotum sulcis parapsidalibus fere in medio scuti conniventibus angulumque acutum formantibus; lobo medio subpentagono sulco tenui prorsus determinato longitudinali in duas partes diviso; mesopleuris latis, convexis, mesothoracis episternis haud discretis. Scutellum transversim convexum, super metanotum alte elatum. — Alae angustae et valde elongatae, superiores abdomen multo superantes, cellulis radialibus duabus, cubitalibus tribus, quarum 1ª nervos 2 recurrentes excipiente, nervo transverso-cubitali 1° valde obliquo, nervi posterioris abscissâ exteriore basali longiore, cellulâ lanceolatâ valde longâ nervo transverso divisâ. — Abdomen utroque in sexu sat gracile, in ♀ paulo magis quam in ♂ dilatatum, in ♂ lateribus subparallelis, in ♀ leniter rotundatis, margine laterali acuto; segmento dorsali 1° margine postico parum vel non exciso, dorso plicâ longitudinali plus minusve cariniformi, nonnunquam alte elatâ praedito, membranâ articulariâ vel plane occultâ vel vix patente; segmentis sequentibus parum vel modice convexis, ultimo apice subtruncato angulis obtuse rotundatis. — Pedes sat graciles. Coxae posticae in ♂ elongatae, fortiusculae, fere contiguae, intus ad apicem haud profunde excisae, ante excisuram subacute unidentatae; in ♀ multo breviores, paulo crassiores, inermes. Femora omnia utroque in sexu prorsus inermia, postica parum incrassata, longitudinem coxarum in ♂ paulo, in ♀ multo superantia. Tibiae fere vel prorsus rectae, subteretes, apicem versus leniter sensimque incrassatae, haud spinosae, posticae femoribus paulo longiores, omnes calcaribus apicalibus duobus tenuiter bacilliformibus, apice obtusatis, quoad longitudinem paulo inter se inaequalibus. Tarsi articulis 1°—4° subtus patellatis, intermedii et postici articulo basali subtus utroque in sexu prorsus inermi; unguiculis inermibus, integris.—

Corpus superne nunquam villosum, solummodo breviter pubescens v. subtomentosum. — Statura gracilis.

Genus ad subtribum *Cimbicidarum* (sensu Thomsoni, Konowi, Cameroni) pertinens; accedit imprimis *Clavellariae* Leach, quo a genere valde discrepat praesertim characteribus sequentibus: antennis manifeste 8-articulatis, articulo 5° a clavâ prorsus discreto, hac plus minusve distincte 3-articulatâ; mesonoto sulcis parapsidalibus fere in medio scuti conniventibus angulumque acutum formantibus, scutello convexo super metanotum alte elato; abdomine utroque in sexu graciliore, in ♀ paulo tantum latiore quam in ♂, segmento dorsali 1° medio carinâ vel plicâ longitudinali plus minusve evolutâ instructo, margine postico saepius leviter exciso; alis superioribus adhuc angustioribus et longioribus, nervo transverso-cubitali 1° magis obliquo, n. posterioris abscissâ exteriore multo longiore longitudinem ejusdem abscissae basalis manifeste superante; corpore superne nullo modo villoso, solum breviter pubescenti v. subtomentoso, staturâ gracili, habitu ob colorum dispositionem singularem peculiari, etc. Ceteris a generibus ad eandem subtribum pertinentibus magis adeo distat: a gen. *Cimbex* Oliv. imprimis abdominis segmento dorsali primo margine postico perparum vel non exciso, membranâ articulariâ occultâ vel medio vix patente; clypeo breviore apice late exciso, labro magno, omnino patente, elongato-subtrapeziformi, unâcum clypeo semper pallido, mandibulis longioribus, tarsorum 4 posteriorum articulo basali subtus utroque in sexu simplici; coxis posticis fere contiguis, antennarum articulo 2° minus brevi, clavâ multo graciliore, magis elongatâ (saltem in ♂), saepissime e 3 articulis distinctis compositâ, etc.; a gen. *Trichiosoma* Leach praesertim femoribus omnibus utroque in sexu prorsus inermibus, labro magis elongato unâcum clypeo pallido, antennarum articulo 2° minus brevi, clavâ multo graciliore et longiore (imprimis in ♂), coxis posticis subcontiguis, in ♂ unidentatis, abdominis segmento dorsali 1° medio carinulâ longitudinali plus minusve distinctâ praedito, corpore superne nunquam longe villoso, abdomine etiam in ♀ perparum dilatato, staturâ graciliore, habitu peculiari, etc.

Facilioris conspectus causâ eam quae sequitur tabulam analyticam omnia subtribus *Cimbicidarum* genera continentem addo.

Subtrib. **Cimbicidae** (Thoms.)[1]).

1 (2). Abdominis segmentum dorsale 1um postice late et profunde excisum, membranâ articulariâ late patente. Clypeus apice medio anguste parumque emarginatus. Labrum parvum in quiete absconditum. Tarsorum 4 posteriorum articulus basalis in ♂ infra ad apicem unco valido armatus. Antennae 8-articulatae, articulo 5° a clavâ prorsus discreto, articulis 3 ultimis omnino inter se connatis (praesertim 7° et 8°)[2]) clavam brevem et crassiusculam simul formantibus. Femora postica non dentata, in ♂ valde incrassata. Coxae posticae distantes, in ♂ valde elongatae, longitudinem femorum subaequantes. Abdomen in ♂ angustum, elongatum, subparallelum, in ♀ breviusculum, late ovale. Magnitudo corporis major.

Gen. **Cimbex** Oliv. 1790.

2 (1). Abdominis segmentum dorsale 1um postice haud vel parum excisum, membranâ articulariâ occultâ vel vix patente. Clypeus apice late excisus. Labrum magnum semper patens. Tarsorum 4 posticorum articulus basalis in ♂ vel prorsus inermis vel infra ad apicem obtuse angulatus.

3 (6). Femora postica infra in ♀ inermia, in ♂ vel mutica quoque vel denticulo subtili summum ad apicem posito armata. Labrum elongatum unâcum clypeo pallidum, apicem versus valde dilatatum. Coxae posticae fere contiguae. Antennae clavâ elongatâ, gracili (praesertim in ♂). Abdomen in ♂ angustum, subparallelum, in ♀ parum vel modice latius quam in ♂, elongato-ovale. Statura gracilior.

4 (5). Antennae longae, manifeste 8-articulatae, articulo 5° a clavâ prorsus discreto, hac distincte 3-articulatâ, articulis 2 ultimis omnino connatis suturâ vix ullâ vel prorsus obliteratâ; articulo 2° minus brevi. Mesonotum sulcis parapsidalibus

1) Cf. C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 16 *(Cimbicides)*; Konow: Deutsche Ent. Zeitschr. 1890, p 230 *(Cimbicides)*; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 4 *(Cimbicides)*.

2) Quam ob causam complures auctores huic generi antennas 7-articulatas clavâ biarticulatâ perperam tribuerunt.

fere in medio scuti conniventibus angulumque acutum efficientibus; scutello convexo. Femora omnia utroque in sexu prorsus inermia. Abdomen utroque in sexu gracile, in ♀ vix latius quam in ♂, segmento dorsali 1° medio carinâ longitudinali instructo. Alae superiores angustae, valde elongatae, nervo transverso-cubitali 1° valde obliquo, n. posterioris abscissâ exteriore basali longiore; cellulâ lanceolatâ valde elongatâ. Corpus superne solummodo breviter pubescens v. subtomentosum. Magnitudo minor; statura gracilis.

Gen. **Leptocimbex** Sem. 1896.

5 (4). Antennae quasi 5-articulatae, articulo 5° cum clavâ inarticulatâ prorsus connato ejusque basin efficiente; articulo 2° brevissimo vix conspicuo. Mesonotum sulcis parapsidalibus pone medium scuti conniventibus angulumque subrotundatum efficientibus; scutello plano. Femora postica in ♂ infra ad apicem denticulo subtili armata. Abdomen in ♀ manifeste latius quam in ♂; segmento dorsali 1° sine carinâ longitudinali. Alae superiores modice angustae, nervo transverso-cubitali 1° vix obliquo, fere perpendiculari, n. posterioris abscissâ exteriore basali manifeste breviore; cellulâ lanceolatâ modice elongatâ. Corpus superne (excepto abdomine in ♀) longe villosum. Magnitudo plerumque major.

Gen. **Clavellaria** Oliv. 1789.

6 (3). Femora postica infra ante apicem in ♂ valide, in ♀ etsi subtiliter, tamen manifeste dentata. Labrum minus elongatum, unâcum clypeo nigrum, apicem versus haud vel parum dilatatum. Coxae posticae plus minusve distantes, in ♂ pluridentatae. Antennae 8-articulatae, articulo 5° a clavâ prorsus discreto, hac brevi et crassiusculâ, 3-articulatâ, articulis 2 ultimis omnino connatis. Genae infra ad mandibularum basin processulo prominulo, in ♂ plerumque valde elongato praeditae. Mesonotum sulcis parapsidalibus pone medium scuti conniventibus; scutello haud vel parum convexo. Abdomen in ♂ angustum, elongatum, subparallelum, in ♂ breviter lateque ovale. Corpus superne plus minusve longe villosum. Magnitudo mediocris vel major; statura sat robusta.

Gen. **Trichiosoma** Leach 1817.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Vertex, tempora et mesonotum subopaca distinctissime tenuiter punctulata; capitis tota pars posterior nec non mesopleurae praeter pubescentiam albidam accumbentem pilis erectis nigris parce obsitae. Mesonoti lobus medius summae latitudini saltem aequilongus. Abdomen segmento dorsali 1° margine postico manifeste exciso, membranâ articulariâ plus minusve anguste patente, dorso carinâ longitudinali alte elatâ praedito, segmentis sequentibus subtilissime alutaceo-punctulatis, pube brevi fulvescenti sat dense vestitis, praeterea in ♂ pilis erectis nigris copiose obsitis. Obscure viridi-aenescens, subopaca, abdominis dorso potius obscure cuprescenti, clypeo, labro, mandibularum basi, abdominis segmento dorsali 1° (imâ basi nigrâ exceptâ), 2 ultimis saltem ad marginem posticum, coxarum femorumque toto latere inferiore, geniculis, tibiis majore ex parte (plerumque solum apice obscurato excepto) tarsisque dilute citrinis, his interdum plus minusve rufescentibus (imprimis ad apicem), ventre toto dilute sordideque stramineo, antennis dilute testaceis ad apicem sensim obscurioribus, mandibularum apicibus rufo-piceis, segmentorum dorsalium 2^{i}—5^{i} margine postico, tegulis, pronoti margine postico toto angulisque humeralibus rufescenti-ochraceis. Species major.

1. **L. potanini** Sem. 1896.

2 (1). Vertex, tempora et mesonotum cum mesopleuris velutino-opaca, microscopice alutacea, fere non punctata; capitis tota pars posterior nec non mesopleurae praeter pubescentiam canescentem haud perfecte accumbentem longius copiosiusque nigro-pilosae. Mesonoti lobus medius summâ latitudine distincte brevior. Abdomen segmento dorsali 1° margine postico haud exciso membranâ articulariâ prorsus latente (saltem in ♀), dorso plicâ longitudinali subobsoletâ instructo, segmentis sequentibus confertissime microscopice alutaceis, haud punctatis, valde sericeis, pube brevissimâ vix perspicuâ canescenti parce indutis, praetera etiam in ♀ pilis nigris erectis parce obsitis. Obscure cuprea, velutino-opaca, abdominis dorso obscure aeneo-viridi, clypeo, labro, mandibularum basi, abdominis segmento dorsali 1° (basi

late nigro-aeneâ exceptâ), 5 ultimis margine postico, coxarum femorumque toto latere inferiore, geniculis, tibiis a basi usque ad trientem apicalem tarsisque dilute citrinis, ventre toto antennisque stramineis, horum articulis 3° et 4° basi obscuratis, mandibularum apicibus rufo-piceis, pronoto unicolori (semperne?), tegulis ochraceis. Species minor.

2. **L. venusta** Sem. 1896.

1. **Leptocimbex potanini,** sp. n.

♂. Gracilis, elongata, obscure viridi-aenescens, subopaca, abdominis dorso potius obscure cuprescenti, clypeo, labro, frontis genarumque parte anteriore, mandibularum basi, abdominis segmento dorsali 1° (imâ basi nigrâ exceptâ), duobus ultimis saltem utrinque ad marginem posticum, coxarum femorumque toto latere inferiore, geniculis, tibiis majore ex parte (plerumque solum apice obscurato excepto) tarsisque dilute citrinis, his interdum plus minusve rufescentibus (imprimis ad apicem), ventre toto dilute sordideque stramineo, antennis dilute testaceis ad apicem sensim obscurioribus, mandibularum apicibus rufo-piceis, segmentorum dorsalium 2^{i}—5^{i} margine postico, tegulis, pronoti margine postico toto angulisque humeralibus rufescenti-ochraceis; palpis ceterisque partibus oris sordide stramineis. Antennis longis, subopacis, pube subtilissimâ haud dense indutis, clavâ elongatâ, gracili, articulis 2 ultimis (7° et 8°) suturâ vix distinctâ invicem separatis, articulo 5° apicem versus sensim dilatato longitudinem insequentis distincte superante. Capite magno, lato, aspectu a fronte subquadrato, partibus obscuris subopacis, subtilissime alutaceis praetereaque creberrime copiosissimeque (imprimis vertice et temporibus) tenuiter punctulatis, pube subtili canescenti haud dense indutis nec non pilis nigris erectis modice longis sat parce obsitis; partibus pallidis laevibus, nitidis, pilis nigris sparsim obsitis; mandibulis elongatis, gracilibus; labro magno, elongato, latitudini saltem aequilongo, lateribus antrorsum sensim dilatato, margine apicali medio plus minusve obtuse subangulato, angulis exterioribus sat obtusis, subrotundatis, superficie levissime concaviusculâ medio plicâ longitudinali ad apicem carinam alte elatam acutamque efficiente instructa; clypeo lato, margine antico secundum labri basin late sed non profunde exciso, utrinque supra mandibulae basin lobum brevem latumque formante; genis

latis, antennarum articulo 4° haud brevioribus, subtus ad basin mandibularum lobulum parvum angulatim introrsum prominentem formantibus; temporibus latis, oculorum diametro transverso paulo latioribus, aspectu desuper valde convexis extrorsumque prominentibus; fronte inter oculos latâ; sulcis verticinis tenuibus, integris, utroque ad marginem occipitis foveolâ minutâ signato; oculis magnis, valde convexis prominulisque, oblongo-ovalibus, orbitis internis inter se prorsus parallelis. Pronoto subtiliter coriaceo, subopaco, tenuiter brevissimeque albido-pubescenti nec non sat parce nigro-piloso, margine postico arcuatim vel potius trapeziformiter exciso, angulis humeralibus prominentibus. Mesonoto tenuiter confertimque punctulato, fere opaco, parcissime minutissimeque pallido-pubescenti, praeterea pilis sat brevibus obscuris obsito, sulcis parapsidalibus tenuibus fere in medio scuti conniventibus angulumque acutum efficientibus, lobo medio sulco tenui integroque longitudinali in duas partes diviso, sat angusto, summae longitudini suae saltem aequilongo, angulis exterioribus subrectis vel parum acutis; mesopleuris magnis, convexis, confertim punctato-coriaceis, sat abunde longiusque albido-pubescentibus, praeterea pilis nigris suberectis parce obsitis; scutello transversim convexo, super metanotum alte elato, crebre punctulato, pilis erectis nigris copiose obsito. Alis hyalinis, superioribus angustis, valde elongatis, abdominis apicem multo superantibus, limbo lato costali valde infuscato cellulas: brachialem, costalem, medianam, discoidalem 1am, discoidalis 3io angulum interiorem, cellulas radiales omnes nec non dimidiam partem superiorem cellularum cubitalium amplectente, maculamque longitudinalem clariorem in cellulis radialibus continente; nervis dilute fuscis, costâ ex parte testaceâ. Abdomine angusto, elongato, lateribus subparallelis, segmento dorsali 1° nitido disperse punctato, vix pallido-pubescenti pilisque nigris parcissime obsito, superne carinâ longitudinali alte elatâ instructo, margine postico haud profunde, tamen medio fere angulatim exciso; membranâ articulariâ plus minusve anguste patente; segmentis sequentibus modice convexis subtilissime confertimque alutaceo-punctulatis, pube brevi fulvescenti sat dense vestitis, praeterea pilis erectis nigris copiose obsitis, segmentis 2°—4° medio nonnunquam carinâ longitudinali obsoletissimâ valdeque obtusâ notatis; segmento ultimo lateribus apicem versus fortiter angustato, apice recte truncato, angulis exterioribus valde obtusis; ventre

nitido pilis erectis nigris disperse obsito. Pedibus longis, sat gracilibus, pube brevissimâ pallidâ (in tibiis obscuriore) sat parce obsitis, coxis femoribusque praeterea sat copiose nigro-pilosis; coxis posticis femoribus paulo tantum brevioribus, his parum incrassatis.

♀. Quoad habitum coloremque mari simillima, a quo differt solummodo: antennis paulo brevioribus, articulo 5° insequente haud vel paulo longiore, clavâ breviore pauloque minus gracili; capite toto minore, aspectu a fronte minus quadrato, mandibulis minus elongatis, labro multo minore, imprimis breviore, lateribus antrorsum fortius adeo dilatato, carinâ longitudinali obsoletâ, obtuse pliciformi; clypeo minus exciso, oculis multo minus convexis et prominulis; scuto mesonoti pilis erectis nigris destituto; abdomine manifeste latiore lateribus pone medium sensim dilatato subrotundatoque, dorso (excepto solum apice) pilis erectis nigris prorsus carente, segmento 1° margine apicali minus exciso, carinâ longitudinali plerumque minus elatâ; coxis posticis femoribus multo brevioribus, his adhuc debilioribus.

Long. ♂ 14½—17, ♀ 14—16; lat. abdom. ♂ 4—4½, ♀ 5—5½; long. alae super. 14—16½ mm.

Species quoad habitum coloremque ab omnibus *Cimbicidis* discrepans, potius aliquas *Allanti* species, praesertim vero genus *Jermakia* A. Jak.[3]) in mentem vocans.

Incolatus: Chinae prov. Setschuan: Ta-tsien-lu (exped. G. Potanin! 30. V, 6. VI, 26. VI, 1. VII, 5—9. VII. 1893).

Materialia examinata: 6 specimina (3 ♂, 3 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

2. **Leptocimbex venusta,** sp. n.

♀. *Leptocimbici potanini* Sem. ♀ simillima, sed minor, paulo brevior, antennis pallidioribus, dilute stramineis, articulis 4° et praesertim 5° ad basin infuscatis, capitis parte totâ posteriore (scilicet fronte, vertice, occipite, temporibus genisque totis), thoraceque obscure cupreis, velutino-opacis, pronoti margine postico concolori, abdominis dorso (segmento basali ut in *L. potanini* colorato excepto) obscure aeneo-viridi, segmentorum 5

3) A. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1891, p. 58.

ultimorum margine postico sat anguste citrino- (haud ochraceo-) limbato, femoribus tibiisque dilute citrinis, illis utrinque vittâ sat latâ nigro-aeneâ decoratis, his solum ad apicem infuscatis, tarsis stramineis; antennis brevioribus clavâ minus elongatâ, paulo crassiore, articulis 2 ultimis omnino connatis, suturâ nullâ discretis (semperne?); vertice, occipite, temporibus et mesonoto toto cum mesopleuris microscopice confertissime alutaceis, velutino-opacis, fere non punctatis (exceptâ solum mediâ basi lobi mediani), capitis totâ parte posteriore nec non mesopleuris praeter pubescentiam canescentem haud perfecte accumbentem longius copiosiusque nigro-pilosis; pronoti margine postico latius regulariusque arcuato; mesonoti lobo medio latiore, summâ latitudine manifeste breviore, angulis exterioribus multo acutioribus; scutello paulo minus convexo, confertim microscopice alutaceo, subopaco, obsoletissime vix punctato; oculis paulo minoribus, minus convexis; clypeo vix exciso, labro antrorsum minus dilatato, angulis anticis magis rotundatis, carinâ longitudinali nullâ; abdominis brevioris segmento dorsali 1° basi latius nigro-aeneâ, margine postico haud exciso, membranâ articulariâ prorsus absconditâ, dorso plicâ longitudinali subobsoletâ instructo, segmentis sequentibus confertissime microscopice alutaceis, haud punctatis, valde sericeis, pube brevissimâ vix perspicuâ canescenti parce indutis, praeterea pilis nigris erectis parce obsitis; alis superioribus longioribus, abdominis apicem magis adeo superantibus. Ceterum cum *L. potanini* plane congruens.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 11; lat. abdom. 4½; long. alae super. 13 mm.

Incolatus: Chinae prov. Setschuan: ad fl. Schubagu (exped. G. Potanin! 8. VIII. 1893).

Materialia examinata: solum specimen (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Note sur les Derus Motsch.

Par

T. Tschitschérine.

(Présenté le 21 février 1896.)

Les espèces voisines des *Feronia advena* Quens. et *polita* Motsch.[1]) ont été jusqu'au dernier temps dans la plus déplorable confusion et il est de toute nécessité d'apporter un peu d'ordre dans leur classement; c'est le but que je me propose dans le présent opuscule. J'ai le regret d'avoir à constater, à ce sujet, que deux savants distingués ont beaucoup contribué à embrouiller ces espèces: M. le Dr. G. Seidlitz, en méconnaissant complètement les véritables affinités de la *Fer. advena* Quens. et en attribuant de faux caractères à la *Fer. deplanata* Mén., et M. A. Morawitz qui, sous le nom de *Fer. sumptuosa (Pterostichus)*, a décrit trois espèces différentes, dont une, *Fer. cyrtophthalma* m., est encore à décrire.

Les *Derus* offrent une certaine ressemblance avec les *Pseudomascus* (Chaud.) Gañglb. (p. ex. avec la *Fer. anthracina* Illig.); leur facies est cependant suffisamment distinct; la pointe intercoxale du prosternum est rebordée à l'extrémité, caractère, comme on sait, pas absolument constant, mais qui, dans certains cas, et employé avec discernement, peut toutefois parfaitement servir à délimiter des groupes d'ailleurs voisins. Une autre différence assez appréciable, mais qui, malheureusement, n'est non plus tout-à-fait absolue, réside dans la conformation du segment anal de l'abdomen chez les ♂; dans les *Derus* ce segment est

1) Nom préoccupé et qui par conséquent doit être changé. Cf., plus bas, *Fer. motschulskii* m.

toujours simple, tandis que dans presque tous les *Pseudomaseus* (*Fer. gracilis* Dej. fait seule exception) il présente quelque particularité, telle que carène, fovéole ou tubercule. Les épisternes du metasternum, toujours plus longs que larges, varient cependant beaucoup, quant à la longueur, selon les différentes espèces; ainsi, ils sont très allongés dans la *Fer. advena* Quens. et ses voisines immédiates (2½ fois aussi longs que larges au bord antérieur); dans les *Fer. major* Motsch. et *cyrtophthalma* m. ils sont à peu près pareils, à peine moins allongés, mais dans les *Fer. motschulskii* m. (= *Fer. polita* Motsch.) et ses proches alliées ils sont conformés d'une façon sensiblement différente: 1½ fois à peine aussi longs que larges antérieurement. Cette différence dans la conformation des épisternes, quoiqu'appréciable, ne peut cependant pas donner lieu à la création de deux groupes distincts, les *Fer. major* Motsch. et *cyrtophthalma* m. étant, avec des épisternes pareils à ceux de la *Fer. advena*, excessivement voisines de la *Fer. motschulskii* m.

La tête chez les *Derus* est normale; les antennes assez grêles, filiformes, dépassant un peu la base du corselet; le dernier article des palpes est plus ou moins subcylindrique; les yeux sont saillants dans les deux sexes; le corselet, plus ou moins cordiforme, a de chaque côté de la base deux sillons longitudinaux, dont l'extérieur, beaucoup plus court et séparé du rebord latéral par un petit pli plus ou moins convexe, est sujet à s'oblitérer parfois dans différents exemplaires de la même espèce, — particularité assez curieuse et qui paraît exclusivement propre à ce groupe de *Feroniens;* les élytres sont rebordées à la base, avec une striole préscutellaire bien développée et deux petits points dorsaux sur la partie postérieure du 3e intervalle; les segments abdominaux sont dépourvus de sillons transversaux; le premier article des tarses postérieurs est sillonné extérieurement; le 5e article de tous les tarses est glabre, sans cils en dessous.

Les *Derus* paraissent plus particulièrement propres aux déserts de l'Asie centrale, mais quelques espèces se rencontrent en même temps dans les montagnes de la Sibérie orientale (p. ex. près des mines de Gornyj Zerentuj etc.); une seule, *Feronia advena* Quens., se rencontre en Europe (dans des conditions d'ailleurs analogues); elle a été signalée notamment au Caucase (Kizlar et environs de Tiflis) et dans le midi de la Russie orientale (Sarepta).

M. G. Seidlitz [2]) place la *Fer. polita* Motsch. dans le sous-genre *Derus* et la *Fer. advena* Quens. parmi les *Adelosia* Steph. Une pareille manière de voir ne peut évidemment résulter que d'une étude superficielle et qui, laissant complètement de côté les affinités naturelles des différentes formes, s'attacherait surtout à baser leur classement sur un seul caractère, choisi arbitrairement — ainsi, dans le cas actuel, la longueur plus ou moins considérable des épisternes du metasternum. Un simple coup d'oeil suffit à démontrer que la *Fer. advena* Quens., qui, dans la conformation de presque toutes les parties du corps, offre les plus grandes analogies avec la *Fer. polita* Motsch., n'a guère de commun avec la *Fer. (Adelosia) picimana* que les caractères propres à toutes les *Feronia;* la *F. picimana* n'est en réalité qu'un *Pterostichus* ayant, par une remarquable exception, les épisternes du metasternum allongés.

Malgré toute l'estime que j'ai pour le Dr. Seidlitz, dont je suis le premier à reconnaître les grandes qualités d'habile observateur et de travailleur zélé, je ne peux m'empêcher de déplorer le danger que provoqueront toujours des essais de classification exécutés hâtivement et sans connaissance approfondie du sujet — et cela surtout quand des travaux pareils sont publiés par des savants du mérite de M. Seidlitz, à l'autorité desquels on est toujours tenté de se fier presque aveuglement. Le danger que je signale est, plus particulièrement, de provoquer un véritable hâchis dans les travaux des débutants, comme p. ex. je l'étais moi-même en 1889, alors que, prenant pour guide — et sans même songer à la critiquer, ce qui d'ailleurs était au dessus de mes forces — la nouvelle classification des Feroniens de M. Seidlitz, j'étais arrivé à publier une description complètement manquée, sous le nom de *Pseudadelosia* m., du sous-genre *Rhagadus* Motsch.

Pour en revenir aux *Derus*, M. L. Ganglbauer, dans la dernière édition du „Catalogus Coleopterorum Europae etc.", a déjà compris la *Feronia advena* dans ce groupe. Les espèces qui y rentrent peuvent être reparties en trois groupes, pour faciliter leur classement; le premier groupe comprend les espèces à épisternes très allongés, de taille un peu plus grande, dépassant plus ou moins 12 mm. de longueur, — type: *Fer. advena* Quens.;

2) Cf. Seidlitz, Fauna Baltica, 2e éd., 1891, p. 45, note 5.

le facies de ces espèces est aussi un peu autre que chez celles des deux groupes suivants; le deuxième groupe renferme les espèces à épisternes presque pareils mais à facies semblable à celui des espèces du 3° groupe, espèces dont elles ont aussi les dimensions, n'atteignant guère 12 mm. de longueur, — type: *Fer. major* Motsch.; enfin le 3° groupe est composé d'espèces à épisternes beaucoup moins allongés et dont la taille ne dépasse généralement pas celle de la *Fer. major*, — type: *Fer. motschulskii* m. (nom. nov. = *Fer. polita* Motsch.).

1er groupe.

Feronia *(Derus)* **tarimensis,** sp. nov. ♂. Long. 13, larg. presque 5 mm. — Voisine de la *Fer. advena* Quens., colorée comme elle et de la même taille, mais à élytres un peu plus larges. Tête fortement ponctuée, yeux (♂) très saillants, bien d'avantage que dans le ♂ de l'*advena;* antennes paraissant un peu moins grêles. Corselet à peu près semblable, à peine moins long; le petit sillon externe des côtés de la base est séparé du rebord latéral par un pli un peu moins convexe; on voit une légère ponctuation près du sillon interne. Elytres moins planes que dans l'*advena*, un peu convexes, à épaules plus largement arrondies, avec un ourlet à peine marqué à la jonction du rebord basal au latéral. La partie intérieure des épisternes du prosternum, les côtés du metasternum et ses épisternes sont fortement ponctués; les côtés des segments abdominaux sont aussi ponctués, mais cette ponctuation est plus fine et plus serrée avec, parmi les points, des rides irrégulières assez nombreuses. Le segment anal de l'abdomen (♂) porte de chaque côté un seul point pilifère.

Turkestan chinois: cours inférieur du fl. Tarim (IV. 1877. N. Przewalsky! Coll. du Musée Zool. de l'Acad. Impér. des Sciences). — 1 exemplaire ♂.

Feronia *(Derus)* **advena** Quens., Schönh. Syn. Ins., I, 1, 1806, p. 186. = *Fer. lugubris* Dej., Spec., III, 1828, p. 226. = *Fer. deplanata* Ménétr., Catal. raisonné etc., 1832, p. 121. = *Fer. punctifrons* Chaud., Bull. Soc. Natur. Mosc, 1850, II, p. 132.

M. G. Seidlitz[3]) a complètement tort en attribuant à la *Fer. deplanata* Mén. une tête lisse. J'ai sous les yeux l'exemplaire

3) Seidlitz, Fauna Balt., 2 éd., 1891, p. 45, note 5.

original de Ménétriés chez lequel la tête est tout aussi ponctuée que chez la *Fer. advena* dont, du reste, il ne diffère pas appréciablement et doit, par conséquent, être considéré comme synonyme. J'ignore si, comme l'affirme M. Seidlitz (l. c.), cette espèce se rencontre en Crimée; tous les exemplaires que j'ai vus proviennent du Caucase; Quensel et Dejean la citent comme venant de Kizlar et Chaudoir comme trouvée dans les environs de Sarepta (Kindermann).

Feronia *(Derus)* **mesembrina,** sp. nov. ♂ ♀. Long. 12—13, larg. 4¼—5 mm. Cette espèce ressemble excessivement à la précédente et n'en diffère que par les caractères suivants: les yeux sont distinctement plus saillants dans les deux sexes; les extrémités du rebord basal des élytres sont un peu moins relevées vers les épaules et l'ourlet que ce rebord produit dans la *Fer. advena* (chez laquelle il est distinct, quoiqu'assez faible) est à peu près nul dans la *mesembrina;* la ponctuation des stries sur les élytres est un peu plus fine. — Il n'y a pas d'autre différence appréciable, mais on ne peut douter, cependant, que ce ne soit là une espèce réellement distincte, qui remplace la *Fer. advena* dans la province Transcaspienne.

Mon ami André Sémenow a capturé quelques exemplaires de la *Fer. mesembrina* à Tedshen, le 23. V. 1889; ces insectes étaient attirés au vol, la nuit, par la lumière d'une lanterne.

2me groupe.

Feronia *(Derus)* **major** Motsch., Insectes de la Sibérie, 1845, p. 169; tab. 7, fig. 13 *(Argutor)*. = *Pterostichus sumptuosus* A. Morawitz, Bullet. Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersb., V, 1863, p. 249 *(pars!)*. — Je m'étonne qu'un savant de l'expérience de M. A. Morawitz ait pu réunir en une seule espèce des insectes tels que les *Fer. major* Motsch. et *polita* du même auteur. J'ai sous les yeux les exemplaires originaux de Morawitz parmi lesquels j'ai découvert, à côté des deux espèces mentionnées, une troisième qui est encore à décrire, *Fer. cyrtophthalma* m. (voyez plus bas). — Le nom imposé par M. Morawitz doit donc être complètement aboli.

La *Fer. major* Motsch. mesure jusqu'à 11½ mm. de longueur, mais je possède, des environs de Gornyj Zerentuj (Sibérie or.,

J. Wagner!), un exemplaire beaucoup plus petit. — Le corps est d'un noir brillant, les pattes et les antennes un peu brunâtres; le corselet est cordiforme et marqué de chaque côté de la base de deux sillons dont l'externe, beaucoup plus court que l'autre, est séparé du rebord latéral par un petit pli convexe; les abords du sillon interne sont ponctués; les épaules sont arrondies, mais le rebord basal des élytres est assez fortement sinué et forme avec le rebord latéral un angle peu obtus; les élytres, planes au milieu, sont assez fortement striées, les stries intérieures assez fortement ponctuées; les extérieures sont moins marquées et très finement pointillées; il y a, comme dans tous les *Derus*, deux petits points dorsaux sur la partie postérieure du 3e intervalle des élytres; les épisternes du metasternum sont à peine moins allongés que dans les espèces précédentes, deux fois presque aussi longs que larges; en dessous, les côtés du corps sont ponctués; le segment anal de l'abdomen du ♂ est simple, avec 1 point pilifère de chaque côté. Les yeux (♂) sont modérément saillants.

Mongolie: Zagan-oluj (Dr. G. Radde! — Coll. du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences. — 1 exemplaire ♂); Sibérie or.: Gornyj Zerentuj (J. Wagner! — Coll. Tschitschérine. — Plusieurs exemplaires de différente taille)[4]); Kiachta (Motschulsky).

Feronia *(Derus)* **cyrtophthalma,** sp. nov. ♂. = *Pterostichus sumptuosus* A. Morawitz, l. c. *(pars!)*. Long. 11½ mm. — Excessivement voisine de la *Fer. major*, de même taille et colorée également, mais distincte à première vue par les yeux du ♂ qui sont très saillants, bien davantage que dans le ♂ de la *major*; le rebord basal des élytres est un peu moins sinué; les stries intérieures bien moins fortement pontuées, plutôt finement pointillées. — Il n'y a pas d'autre différence appréciable, mais l'espèce est certainement distincte.

Mongolie: Kulussutaj (Dr. G. Radde! — Coll. du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences. — 1 exemplaire ♂); Sibérie or.: Gornyj Zerentuj (J. Wagner! — Coll. Tschitschérine).

4) Etant séparé momentanément de ma collection je ne peux, à mon grand regret, convenablement utiliser les matériaux qui m'appartiennent personnellement.

3me groupe.

Feronia *(Derus)* **motschulskii** Tschitsch., nom. nov. = *Poecilus politus* Motsch., Ins. de la Sibérie, 1845, p. 170; tab. 7, fig. 14. = *Pterostichus sumptuosus* A. Morawitz, l. c. *(pars!)*. Long. 11—12 mm. — D'un noir brunâtre, élytres, pattes et antennes brunes. Un peu plus large que les deux espèces précédentes; les yeux, quoique bien saillants, le sont cependant sensiblement moins que dans la *cyrtophthalma* ♂; le corselet est un peu plus grand, plus large, et la petite strie externe des côtés de la base est généralement oblitérée, mais distincte dans certains exemplaires; les abords du sillon interne sont ponctués, parfois assez faiblement; les épaules ne sont pas arrondies comme dans les deux espèces précédentes mais un peu anguleuses; les stries des élytres sont ponctuées à peu près comme dans la *Fer. major*; en dessous, les côtés du corps sont ponctués; les épisternes du metasternum sont bien moins allongés que dans les espèces précédentes, 1½ fois à peine aussi longs que larges.

Cette espèce paraît être commune dans toute la Sibérie Transbaïcalienne et dans la Mongolie (coll. du Musée Zoologique de l'Acad. Imp. des Sciences et la mienne).

Feronia *(Derus)* **humerosa,** sp. nov. ♂ ♀. Long. 10—12 mm. — D'un noir brillant. Comme dans l'espèce précédente, le sillon extérieur de chaque côté de la base du corselet est tantôt oblitéré, tantôt distinct. La tête paraît d'un soupçon plus forte lorsqu'on compare des exemplaires de même taille; les antennes sont un peu moins grêles, les yeux un peu moins saillants; le corselet est un peu moins grand et les impressions latérales de la base toujours à peu près lisses; le rebord basal des élytres est moins relevé vers les épaules qui sont presque carrées; les stries sont bien marquées (les extérieures plus fines), presque lisses ou très finement pointillées tout au fond; en dessous, les côtés du corps sont ponctués; sur les côtés du sternum les points sont assez gros mais peu nombreux.

Nord de la Mongolie occidentale (G. Potanin! Coll. du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences).

Feronia *(Derus)* **hanhaica** Tschitsch., Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 256. — Je n'ai rien de particulier à ajouter à

ma diagnose, si ce n'est que, l. c., j'entendais par *Fer. sumptuosa* A. Morawitz l'actuelle *motschulskii* m. (voir plus haut).

Comparée à la *Fer. humerosa* m., la *hanhaica* a les yeux un peu plus saillants, les antennes un peu moins grêles; le corselet est plus rétréci en arrière; les sillons latéraux de la base — toujours, paraît-il, au nombre de deux de chaque côté — sont plus profonds et ponctués; le rebord basal des élytres n'est guère sinué; les stries, bien plus fines, sont distinctement pointillées, etc.

Mongolie: m-ts. Hanhaï (H. Leder! — Coll. Tschitschérine).

Feronia *(Derus)* peculiaris Tschitsch., l. c., p. 257. — Espèce facilement reconnaissable à son facies particulier.

Nord-ouest de la Mongolie (G. Potanin! — Coll. Sémenow).

Subg. **Derulus** nov.

Je propose ce nom pour les *Fer. samojedorum* J. Sahlb.[5]) et *nordenskjöldi* J. Sahlb.[6]). — Ces insectes, d'ailleurs fort voisins des *Derus*, en diffèrent cependant quelque peu par un facies particulier; la surface des élytres est un peu convexe, non déprimée; les antennes et les tarses paraissent plus grêles; le corselet est plus étroit, sa ponctuation s'étend sur presque toute la surface, etc. Les épisternes du metasternum sont conformés à peu près comme dans la *Feronia (Derus) motschulskii* m.

Les espèces de ce groupe sont exclusivement propres à la Sibérie boréale et vivent, par conséquent, dans d'autres conditions que les vrais *Derus*.

5) J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insektf., 1880, p. 25; fig. 7.
6) J. Sahlberg, l. c., p. 24; fig. 6.

De speciebus duabus novis generis Nabis Latr.

Auctore

V. Bianchi.

(Présenté le 6 mars 1896.)

Nabis potanini, sp. n.

Diagnosis. Scutellum majore pro parte nigrum. Corpus ex parte pallidum. Venter segmentis utrinque maculâ parvâ marginali vel submarginali denudatâ, nitidâ destitutis; connexivum a ventre impressione bene discretum. Antennae articulo secundo solum annulo apicali fusco; tibiae annulis pluribus obscuris destitutae, annulo subbasali apiceque fuscis vel punctis fuscis minutissimis adspersae. Femora anteriora mutica, spinis nigris destituta. Alae areolâ hamo a venâ connectente emisso. Femora plus minusve apice infuscata vel prope apicem fusco-maculata, sed non fusco-annulata (= subgeneris *Nabis*, s. str.). — Dorsum abdominis unicolor, nigrum seu piceum, glabrum, nitidum; hemelytra in f. macr. abdomine longiora, membrana corio sesqui latior; illa in f. brach. abdomini subaequilonga, vel paulo breviora, vel longiora, haec corii latitudine subaequalis; membrana etiam in f. brach. venis perpluribus perplexis areolas plus minusve distinctas formantibus; alae in f. macr. abdomine nonnihil longiores, in f. brach. valde abreviatae, fere nullae. Connexivum dilatatum, maculatum, maculis fuscis vel nigris angulos anticos exteriores segmentorum occupantibus interdumque cum nigredine basali confluentibus. Forsitan *N. punctatissimo* B. Jakowl.[1]) affinis, sed differt longitudine et latitudine basali pronoti subaequalibus articuloque primo antennarum solo indistincte infuscato, annulo mediano nigredineque apicali destituto.

1) Sine indicatione originis hami ab auctore descripto.

Descriptio. Oblongo-ovatus (f. macr.) seu oblongo-subpyriformis (f. brach.), subtus subtilissime pubescens, plus minusve dilute sordideque testaceus, capite pronotoque interdum in ochraceum vel ferrugineum vergentibus, vittâ mediâ latâ partis posterioris capitis et pronoti, cicatriculis partis pronoti mediae vittulisque utrinque tribus lobi postici pronoti in f. brach. plus minusve obsoletis fuscescentibus; scutellum fusco-nigrum utrinque flavo-callosum; hemelytra in corio et clavo punctatissima maculisque parvis 3—5 fuscescentibus (duabus ultimis in suturâ membranae positis) notata; membrana subpellucida, in f. macr. corio fere sesqui longior dorsumque abdominis parte quartâ superans, in f. brach. corio subaequilata dorsumque abdominis nonnihil superans vel hoc nonnihil brevior, venis permultis, in f. brach. nonnihil simplicioribus, areas discoidales plerumque distinctissimas formantibus; alae iridescentes; dorsum abdominis glabrum, nitidum in f. macr. nigerrimum, in f. brach. plus minusve piceo-nigrum; connexivum praesertim in f. brach. dilatatum, maculatum, subtus saepissime lineâ longitudinali rubrâ notatum, maculis fuscis vel nigris angulos anticos exteriores occupantibus, nonnunquam cum nigredine segmentorum basali confluentibus; antennae sordide testaceae, articulo primo basi plus minusve infuscato, articulo secundo apice fusco-annulato, imâ basi (i. e. articulo minutissimo accessorio) interdum fusco; articulis duobus ultimis nonnunquam plus minusve infuscatis; pedes sordide testacei, longius pilosi; femora antica extus strigâ latâ longitudinali strigisque transversis superne cum illâ confluentibus notata, intus fusco-punctata; femora media fusco-punctata intusque plus minusve transversim strigosa, in parte subapicali vel ipso apice saepe fusco-maculata; femora postica fusco-punctata, apice vel in parte subapicali plus minusve fusco-maculata; tibiae testaceae, apice fuscae, in f. brach. saepissime, in f. macr. raro punctis minutissimis adspersa; tibiae tarsique testacei, hi articulo ultimo apice unguiculisque nigricantibus. Subtus fuscus, longius, praesertim in abdomine, densiusque fulvescenti-sericeo-pubescens, lineis duabus longitudinalibus in abdomine et thorace percurrentibus sordide-testaceis notatus. Abdomen maris apice subtruncatum, feminae apice acuminatum, utroque in sexu formâ non valde divergente.

Long. corp. circ. 8,50, in f. brach. circ. 6,00—7,00; long. sing. articul. antennarum: 1,00; 1,50; 1,50; 1,25 mm.

Habitat: China, prov. Se-tschuan: Ta-tsien-lu 12/24. V. — 22. VI/4. VII. 1893; vall. Mao-njak-kou 20. VII/1. VIII 1895; fluv. Sjao-tschshin-cho inter vicos E-sa et Panj-scha-myr 26. VII/7. VIII. 1893 et inter vicos Panj-scha-myr et Sin-gen-tzon 27. VII/8. VIII. 1893; fluv. Fu-bjan-cho inter urbem Fu-bjan et vicum Schin-djan-tzy 5/17. VIII. 1893; inter Mao-tschshou et Ma-taj-gi 27. VIII/8. IX. 1893 (G. Potanin). — Circulus Lun-ngan-fu, vall. Cho-dzi-gou supra vicum Mu-gua-tschi (Muanó), alt. circ. 6000', VII et VIII. 1893 (M. Berezowsky). — Nonnulla specimina (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Nabis consobrinus, sp. n.

Diagnosis. Scutellum majore pro parte nigrum. Corpus ex parte pallidum. Venter segmentis utrinque maculâ parvâ marginali seu submarginali denudatâ, nitidâ destitutis. Connexivum a ventre impressione bene discretum. Antennae articulo secundo annulo apicali infuscato; tibiae annulis pluribus obscuris destitutae, annulo subbasali apiceque fuscis. Femora omnia mutica, spinis nigris destituta. Alae areolâ hamo a venâ connectente emisso instructâ; corpus minus robustum, oblongum; femora nec apice fusca nec prope apicem fusco-annulata (= subgeneris *Nabis* s. str.). — Dorsum abdominis unicolor, nigrum, glabrum. Hemelytra abdomine longiora; membrana corio longitudine subaequalis et hoc latior, venis areolas ramulos perplures radiantes emittentes formantibus. Connexivum maculatum, maculis fuscis angulos anticos segmentorum occupantibus; colore plus minusve canescenti. Ceterum *N. fero* L. affinis, sed oculis magis prominentibus.

Descriptio. Supra subtilissime pubescens, cinerascenti-canus vel cinerascenti-testaceus, partibus basali et apicali pronoti magis in testaceum vergentibus, vittâ mediâ partis basalis capitis et pronoti, cicatriculis partis pronoti mediae vittulisque utrinque subobsoletis duabus lobi postici pronoti fuscescentibus; scutellum fuscum, utrinque flavo-callosum; hemelytra cinerascenti-cana vel testaceo-cinerascentia, punctis permultis parvis in corio et clavo punctisque tribus majoribus (primo in corio, duobus ultimis in suturâ membranae positis) notata; membrana subpellucida, corio nonnihil latior, dorsum parte quartâ superans, areis tribus discoidalibus plus minusve conspicuis venas permultas

radiantes emittentibus; alae iridescentes dorso subaequilongae; dorsum abdominis nigerrimum, nitidum, glabrum, segmentis genitalibus longius canescenti-sericeo-pubescentibus; connexivum testaceum in segmentis omnibus maculâ fuscâ angulum anticum occupante notatum; antennae testaceae vel fuscescenti-testaceae, apice articuli secundi inconspicue infuscato, articulo primo capite ante ocellos breviore, secundo primo sesqui longiore, tertio secundo nonnihil breviore, quarto primo nonnihil breviore; femora antica incrassata, postica mediis graciliora, omnia testacea, dense canescenti-pubescentia, plus minusve infuscata punctisque nigrescentibus adspersa, anteriora et media extus intusque transversim strigosa; tibiae tarsique testacei longe pilosuli, illi apice, hi apice articuli ultimi unguiculisque nigro-fuscis. Subtus fuscus, dense et longius canescenti-sericeo-pubescens, vittis duabus indistinctis longitudinaliter percurrentibus testaceis. Abdomen maris latitudine duplo longius, apice rotundato-truncatum, lateribus subparallelis; abdomen feminae latitudine sesqui longius, apice acuminato, lateribus valde convexis.

Long. circ. 7,00; long. sing. articul. antennarum: 1,00; 1,50; 1,25; 0,75 mm.

Habitat: China, prov. Se-tschuan: fluv. Fu-bjan-cho inter urbem Schi-gaj-tzy et vicum Schin-tjan-tzy 1/13. VIII. 1893, fluv. Sjao-tschshin-cho inter vicos E-sa et Panj-scha-myr 26. VII/7. VIII. 1893 et inter vicos Panj-scha-myr et Sin-gen-tzon 27. VII/8. VIII. 1893 (G. Potanin). — Tria specimina (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.

Par

Lorenzo Camerano,

Professeur à l'Université de Turin.

(Présenté le 7 février 1896.)

M. l'Académicien Th. Pleske, Directeur du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, a eu l'obligeance de me soumettre la collection de Gordiens appartenant au Musée. Cette collection est très importante par ce qu'elle contient des matériaux recueillis dans la Russie européenne et asiatique, dans le Caucase, dans l'Asie centrale, dans la Chine et dans la Mongolie. Nombre d'exemplaires proviennent des explorations des célèbres voyageurs Potanine et Przewalsky. Les Gordiens propres à la plupart des susdites régions n'avaient pas encore été étudiés par les naturalistes et peu d'espèces des pays voisins sont connues jusqu'à présent[1]).

Par conséquent l'étude de la collection du Musée de St.-Pétersbourg sera certainement utile pour la connaissance de la

1) Villot, Monogr. d. Dragonneaux. Arch. Zool. exp., 1874. (*Gordius chinensis*). Id., Révis. des Gordiens. Ann. Sc. Nat., 1886 (*Gordius aquaticus* fide Kessler). — D. Rosa, Nuova specie di Gordio di Tiflis. Atti Ac. Sc. di Torino, XVI, 1881 (*Gordius [Chordodes] defilippii*). — Linstow, Nematoden, Trematoden und Acanthocephalen, gesammelt von Prof. Fedtschenko in Turkestan. Archiv. f. Naturg., XLIX, 1883, p. 276 (*Gordius stylosus, G. palustris, G. maculatus*). — L. Camerano, Description d'une nouvelle espèce de Gordien de la Chine. Bull. Soc. Zool. de France, XX, 1895 (*Chordodes moutoni*).

distribution géographique de plusieurs espèces déjà connues, dont quelques unes appartiennent aussi à la faune européenne. Elle fera connaitre aussi quelques espèces nouvelles pour la science.

Gordius pleskei, n. sp.

a) China septentr.: montes inter planit. Pekinensem et prov. Ordos: Jan. myn-guan (G. Potanin. 17. VI. 1884). — 2 exemplaires ♂.
Longueur m. 0,160. — Largeur m. 0,0005.
„ „ 0,200. — „ „ 0,0006.

b) China septentr.: Chingan merid.: Tuntzsa-intzsa (D. Putjata. VII. 1891). — 2 exemplaires ♂.
Longueur m. 0,165. — Largeur m. 0,0005.
„ „ 0,190. — „ „ 0,0005.

c) Ibidem. — 2 exemplaires ♀.
Longueur m. 0,205. — Largeur m. 0,0005
„ „ 0,330. — „ „ 0,0006.

L'extrémité antérieure se termine dans les deux sexes assez brusquement en pointe et présente une calotte blanche très marquée: il n'y a pas de collier noir proprement dit. Le corps est mince et allongé, de couleur jaune-brunâtre, brune-foncée dans quelques exemplaires et surtout dans les mâles.

L'extrémité postérieure de la femelle et la partie inférieure des lobes terminaux des mâles sont blanchâtres. L'extrémité postérieure de la femelle est un peu plus étroite que le reste du corps et présente dans le milieu l'orifice cloacal. Les lobes postérieurs des mâles ont à peu près la longueur d'un demi-millimètre et sont un peu élargis. On observe deux rangées de poils rigides très divergents, dont la disposition rapelle celle du *Gordius pustulosus*. La couche cuticulaire extérieure présente dans la femelle des aréoles relativement grandes (long. 20 micromillimètres à peu près; larg. 15 micromillimètres) qui sont disposées en séries longitudinales et unies entre elles par leurs bords, on dirait par des prolongements. Les aréoles ont l'aspect de grosses cellules, à bords irrégulièrement épineux. Dans les sillons interaréolaires très irréguliers on trouve ça et là des prolongements réfringents qui traversent la cuticule fibrillaire et produisent les formations à croix bien connues. Dans la cuticule extérieure des mâles l'union des aréoles dans la direction longitudinale est

plus marquée; dans les sillons longitudinaux on trouve des nombreuses formations à croix.

Cette espèce est bien caractérisée par la structure de sa cuticule extérieure.

Gordius pustulosus Baird.

Gordius pustulosus Baird. Villot, Révision des Gordiens. Ann. Sc. Nat., Zool., 1886, p. 303; tab. XIII, XIV, fig. 8—12. — Camerano, Ricerche intorno al parassitismo ed allo sviluppo del *Gordius pustulosus* Baird. Atti R. Ac. Sc. Torino, XXVII, 1892, con una tavola.

a) Deserta Kirgisorum: Terekty (Bajgadat. 30. IV. 1872). — 7 exemplaires.

b) China septentr.: Chingan merid.: Tuntza-intzsa (D. Putjata. 15. VII. 1892). — 20 exemplaires. — Nomen locale (sinice): „shuj-sjan".

c) Decliv. merid. montium Tjan-schan: Nan-schan-kou (G. Potanin. 10. VI. 1877). — 1 exemplaire.

d) China septentr.: Chingan merid.: Tuntzsa-intzsa (D. Putjata. VII. 1891). — 1 exemplaire ♀.
Longueur maximale ♂ m. 0,294. — Largeur maximale ♂ m. 0,0008.
„ „ ♀ „ 0,190. — „ „ ♀ „ 0,001.

Un des exemplaires (♂) de la localité *a* se trouve encore en grande partie dans un individu de *Blaps*, probablement le *Bl. anthracina* Fald. Cette circonstance a une certaine importance, par ce qu'elle démontre que le développement du *Gordius pustulosus* est particulièrement, mais pas exclusivement, lié aux espèces du genre *Blaps*, en Europe et en Asie[2]). Dans les individus du Musée Zoologique de St.-Pétersbourg les caractères de l'espèce sont bien marqués. Cependant je dois observer que dans les mâles et quelquefois aussi, mais à un moindre degré, dans les femelles le nombre et le développement des protubérences interaréolaires et de celles qui se trouvent sur les aréoles mêmes, sont très variables. Le même fait s'observe aussi jusqu'à un certain point dans les exemplaires de Turin, surtout vers la partie postérieure du corps et particulièrement chez les mâles qui ont une cuticule extérieure très foncée.

2) Voir à ce sujet mon ouvrage sur le parasitisme et le développement du *Gordius pustulosus*. Atti R. Ac. Sc. di Torino, XXVII, 1892.

J. Janda [3]) a décrit récemment un *Gordius* mâle qui provenait des monts Tatra sous le nom de *Gordius pustulosus*, en faisant pourtant observer que cet individu ne correspondait pas entièrement par les caractères de la cuticule extérieure et de l'extrémité postérieure à la description du mâle de l'espèce susdite, décrit la première fois par moi-même (op. cit.). Une étude attentive de la description et des figures données par Janda démontre que le mâle qu'il décrit n'appartient pas au *Gordius pustulosus* Baird. La structure de la cuticule extérieure du mâle provenant des monts Tatra ressemble à celle de la femelle du *Gordius pustulosus*, mais non pas à celle du mâle de cette espèce qui ne présente pas les aréoles accouplées dans la disposition dessinée par Janda. Probablement le mâle décrit par Janda doit être rapporté à quelque espèce de ce groupe de Gordiens auquel appartient par exemple le *Gordius gemmatus* Villot, groupe d'espèces dans lequel on observe une cuticule semblable dans les individus des deux sexes.

Gordius chinensis Villot.

Gordius chinensis Villot, Monographie des Dragonneaux. Archives Zool. expér., 1874. — Camerano, Gordiens nouveaux ou peu connus du Musée d'Histoire naturelle de Leyde. Not. Leyd. Museum, XVII, 1895.

a) Kaschgaria: inter Kok-jar et Tolma (M. Pewtzow. 1891). — 1 exemplaire ♀.
Longueur m. 0,227. — Largeur m. 0,001.

b) Kaschgaria merid.: Tochtachon (M. Pewtzow. VIII. 1889). — 1 exemplaire ♀.
Longueur m. 0,242. — Largeur m. 0,001.

c) Turkestan chinens.: oasis Chotan, alt. 4.000′ (N. Przewalsky. 1886). — 1 exemplaire ♀.
Longueur m. 0,240. — Largeur m. 0,0015.

Ces exemplaires ont les mêmes caractères qui distinguent le spécimen de Bornéo que j'ai décrit dans le mémoire susdit, quant à la structure de la cuticule et à la forme de l'extrémité

3) Beiträge zur Systematik der Gordiiden. Zool. Jahrbücher, VII, 1894. — Pžispěvk k poznáni českých Gordiid. Věstn. Král. České Společnosti Náuk, 1893.

postérieure. Je crois aussi qu'on peut les rapporter au *Gordius chinensis* de Villot, du moins autant qu'on en peut juger d'après la description et les dessins donnés par cet auteur.

Gordius violaceus Baird.

Gordius violaceus Baird. Villot, Révis. d. Gordiens. Ann. Sc. Nat., Zool., 1886, p. 307; tab. XV, fig. 18—21. — Camerano, Specie italiane del genere *Gordius*. Atti Ac. Sc. Torino, XXII, 1886, fig. 22, 15, 16.

a) Transcaucasia: prov. Erivanensis: Dorotschitschach (Dr. A. Brandt. 1879). — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,175. — Largeur m. 0,007.

Gordius aeneus Villot.

a) Mexico? (Dr. Paessler. 1864). — 1 exemplaire ♂.
Longueur ♂ m. 0,175. — Largeur m. 0,0008

Il est probable que cet exemplaire provient du Mexique. On peut le rapporter au *Gordius aeneus* de Villot qui se rencontre à Venezuela.

Gordius villoti Rosa.

Gordius Villoti Rosa, Atti Ac. Sc. di Torino, XVII, 1882.

a) Amdo: lac. Kuku-nor (N. Przewalsky. VI—VII. 1880). — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,175. — Largeur m. 0,0005.

b) Deserta Kirgisorum septentr. (Slowtzow. 1876). — 2 exemplaires.
Longueur ♂ m. 0,225. — Largeur m. 0,0005.
„ ♀ „ 0,450. — „ „ 0,0009.

c) Rossia septentr.: Petropolis (Woznesensky). — 1 exemplaire ♀.
Longueur m. 0,26). — Largeur m. 0,005.

d) Transcaucasia: Lagodechi (L. Mlokossewicz. 1893). — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,785. — Largeur m. 0,0009.

e) Sin. Fennicus prope Petropolin (Desjatow. 4. VII. 1886). — 1 exemplaire ♀.
Longueur m. 0,335. — Largeur m. 0,0007.

f) Rossia septentr.: Petropolis: Galernaja-Gavanj (J. Ananow. 5. VI. 1883). — 2 exemplaires.
Longueur ♂ m. 0,228. — Largeur m. 0,0007.
„ ♀ „ 0,332. — „ „ 0,0007.

g) Rossia septentr.: Petropolis (Dr. Weisse. 1849). — 1 exemplaire ♂.
Longueur ♂ m. 0,370. — Largeur m. 0,0005.

h) Rossia septentr.: lac. Onega pr. urb. Zheltozersk (Dementjew. 1882). — 1 exemplaire ♂.
Longueur ♂ m. 0,144. — Largeur m. 0,0005.

Les exemplaires de cette espèce, qui proviennent de différentes localités, sont non seulement très différents entre eux par les dimensions, ce qui, d'ailleurs, est déjà bien connu, mais ils présentent aussi des différences dans la structure de la cuticule. En effet, il y a des exemplaires qui, à première vue, paraissent être pourvus d'une cuticule à structure aréolaire. Cette particularité s'observe surtout dans les exemplaires de petites dimensions avec une cuticule molle, de couleur claire et presque transparente (exemplaires du lac Onéga, du lac Kuku-nor etc.).

J'ai déjà parlé antérieurement de cette particularité de la structure des couches cuticulaires du *Gordius villoti* dans mon ouvrage sur l'anatomie et l'histologie des Gordiens [4]) et j'ai conclu que cette pseudo-aréolature ne peut pas être prise en considération comme caractère spécifique.

Il ne serait pas pourtant impossible que le caractère en question, qui s'observe surtout dans les individus pas encore entièrement mûrs et dans les individus de petites dimensions, puisse devenir permanent même dans les individus qui arrivent aux grandes dimensions, caractéristiques dans cette espèce. On aurait alors un cas de neotenia dont pourrait dériver, pour les individus de certaines localités, une modification spécifiquement constante. Des recherches ultérieures pourront peut-être éclaircir la question.

En attendant je crois utile d'attacher une dénomination, qui cependant ne peut avoir la signification d'une sous-espèce, ni d'une variété dans le sens taxonomique de ces mots, aux individus du *Gordius villoti* qui présentent la susdite structure particulière des couches cuticulaires.

Je propose donc de les nommer *forma pseudo-areolata*.

---

4) Torino, Ermanno Loescher, 1888, p. 18; tab. 1, fig. 4.

Gordius pioltii Camer.

Gordius Pioltii Camerano, Ricerche intorno alle specie italiane del genere *Gordius*. Atti Ac. Sc. di Torino, XXII, 1886. — J. Janda, Beiträge zur Syst. d. Gordiiden. Zool. Jahrb., 1894, p. 599.

a) Deserta Kirgisorum (Motschulsky. 1840). — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,365. — Largeur m. 0,0008.

b) Tauria? (Widhalm, n. 13). — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,370. — Largeur m. 0,001.

Les caractères présentés par les susdits exemplaires correspondent parfaitement à ceux des exemplaires décrits par moi et par J. Janda. Il paraît que cette espèce varie notablement quant à la longueur des individus, comme c'est aussi le cas dans le *Gordius villoti* Rosa.

Chordodes defilippii Rosa.

Gordius De-Filippii Rosa, Nota intorno ad una nuova specie del genere *Gordius* proveniente da Tiflis. Atti R. Ac. Sc. di Torino, XVI, 1881. — Camerano, Ricerche intorno alla Anatomia ed Istologia dei Gordii, Torino, 1888.

a) Caucasus. — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,160. — Largeur m. 0,0012.

Je crois qu'on peut rapporter cet exemplaire au *Chordodes defilippii* qui a été décrit par le Docteur Rosa d'après un exemplaire de Tiflis. Cet exemplaire avait cependant la couche cuticulaire extérieure moins profondément chitinisée que le nôtre.

Chordodes bedriagae, n. sp.

a) Patria incerta. — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,330. — Largeur m. 0,0014.

La forme générale du corps, de l'extrémité antérieure et de l'extrémité postérieure est celle qui caractérise les espèces du genre *Chordodes*. L'orifice cloacal est ventral et se trouve à peu près à la distance d'un demi-millimètre de l'extrémité du corps. L'animal est d'une brun-foncé. La couche cuticulaire extérieure

est couverte d'aréoles peu élevées, qui présentent à leur base un contour polyédrique très marqué. Les aréoles sont séparées par un sillon plutôt étroit, dépourvu des petites granulations réfringentes qu'on observe souvent dans les autres espèces. A première vue, la cuticule paraît semblable à celle de plusieurs espèces du genre *Gordius* proprement dit. Les aréoles sont de dimensions très variables. Leur diamètre peut varier depuis 7 à 18 micromillimètres. Les aréoles de différentes dimensions sont entremêlées sans aucune disposition régulière. Ça et là dans les sillons qui séparent les aréoles, on observe des formations réfringentes, assez grandes, isolées ou accouplées, qui pourtant ont leur origine dans les aréoles. Parfois on observe deux aréoles plus grandes et plus rapprochées entre elles par un de leurs côtés, au milieu duquel surgit un prolongement réfringent un peu recourbé. Quelquefois on observe deux prolongements qu'on dirait accouplés. Examinées superficiellement, à l'aide d'un assez faible grossissement, ces aréoles rapellent un peu dans leur ensemble les aréoles accouplées de la cuticule du *Gordius affinis* et du *Gordius gemmatus*.

Cette espèce est remarquable par la disposition des aréoles de la cuticule et appartient au groupe d'espèces du genre *Chordodes* chez lesquelles la cuticule extérieure a une structure moins compliquée. Si on devait déterminer ces espèces en ne considérant que les caractères de la cuticule, on ne pourrait souvent les distinguer des espèces du genre *Gordius* proprement dit.

Chordodes baeri, n. sp.

a) Iter Caspium (C. E. v. Baer). — 1 exemplaire ♂.
Longueur m. 0,230. — Largeur m. 0,001.

b) ? — 1 exemplaire ♀ (?) [5]).
Longueur m. 0,240. — Largeur m. 0,001.

La forme générale du corps est la même qu'on observe généralement dans les espèces du genre *Chordodes*. Dans l'exemplaire mâle l'extrémité antérieure est brusquement effilée; la partie postérieure du corps s'amincit graduellement à partir d'un centimètre de distance de l'extrémité du corps. — L'extrémité

5) L'extrémité postérieure est endommagée.

postérieure est entière, avec l'orifice cloacal ventral et situé à peu près à un demi-millimètre de distance de l'extrémité. L'autre exemplaire, qui me paraît une femelle, a la forme générale du corps semblable à celle de l'exemplaire mâle précedent, mais le corps est moins aminci dans sa partie postérieure. La couleur de l'exemplaire mâle est d'un brun-foncé; celle du second exemplaire est d'un jaune-clair. Il n'y a pas de collier noir. Les deux exemplaires ont déjà déposé les produits sexuels, et ils sont par conséquent aplatis et un peu ratatinés. La couche cuticulaire extérieure présente deux sortes d'aréoles: 1° aréoles peu élevées, avec un contour irrégulièrement polygonal, mais presque toujours un peu plus longues que larges dans le sens de la largeur de l'animal. Ces aréoles présentent à leur surface des petits tubercules réfringents plus ou moins nombreux. Dans l'exemplaire mâle, la couche cuticulaire se trouvant dans un état de chitinisation très avancée, ces tubercules sont moins évidents que dans le second exemplaire. Le plus grand diamètre de ces aréoles est de 12 micromillimètres à peu près. 2° aréoles plus élevées, généralement de forme ovale avec le plus grand diamètre (12 micromillimètres à peu près) disposé dans le sens de la largeur de l'animal. Leur diamètre plus petit est de presque 8 micromillimètres. Le contour supérieur de ces aréoles est recouvert de petits tubercules. Ces aréoles se réunissent ça et là par groupes de trois, quatres ou même de six ou sept: elles sont rarement isolées. Au milieu de ces groupes d'aréoles on observe un prolongement réfringent relativement gros. On observe quelquefois en dehors des groupes, entre les aréoles de la première sorte, quelques prolongements semblables. La structure de la couche cuticulaire extérieure que je viens de décrire fait facilement reconnaitre le *C. baeri* parmi toutes les autres espèces de *Chordodes* décrites jusqu' à présent.

О двухъ новыхъ для русской фауны видахъ птицъ.

В. Бianки.

(Доложено 6 Марта 1896 г.)

Въ 1893 году Н. А. Зарудный предоставилъ въ мое распоряженіе свой сборъ *Fringillidae* изъ Закаспійскаго края. Среди многихъ другихъ интересныхъ формъ въ немъ оказался между прочимъ одинъ воробей изъ группы *Passer domesticus*, котораго я сначала принялъ за новый видъ, но при ближайшемъ разсмотрѣніи убѣдился, что форма эта уже названа Sharpe'омъ и отличена въ 1888 г. въ XII т. „Catalogue of the Birds in the British Museum", стр. 313 (подстрочное примѣчаніе), въ слѣдующихъ выраженіяхъ: „This specimen has a grey throat (not black), light ferruginous wing-coverts (not chestnut), and no black on the base of the cheeks or round the eye. It is apparently distinct, and may be called *P. griseigularis*." Экземпляръ „молодого" ♂ происходитъ изъ Кандагара и былъ добытъ въ Апрѣлѣ мѣсяцѣ, а въ каталогѣ помѣщенъ среди экземпляровъ *Passer domesticus*.

Въ то время я собирался издать свое „Руководство къ опредѣленію птицъ Россійской Имперіи" много быстрѣе, чѣмъ этому придется осуществиться, а потому и не торопился дать описаніе этой новой, крайне интересной формы, несомнѣнно близкой къ *P. domesticus*, но вмѣстѣ съ тѣмъ безусловно самостоятельной. Считая діагнозъ Sharpe'а недостаточнымъ, я предлагаю ея полное описаніе, оставляя данное имъ названіе.

Passer griseigularis Sharpe 1888.

Діагнозъ. На задней и нижней части ушной области вовсе нѣтъ чернаго или рѣзко ограниченнаго бураго пятна. Затылокъ не рыжій и не коричневый; полы не сходны по оперенію. Конечная часть внутренняго опахала перьевъ межлопаточной области отъ самаго стержня рѣзко черная или бурая, что придаетъ продольную полосатость этой области (подрода *Passer*, s. str.).

Самецъ. Малыя кроющія крыла не темно-коричневыя, а ярко-рыжія, въ свѣжемъ зимнемъ перѣ могутъ быть съ сѣрыми ободками; нижняя часть спины почти одноцвѣтна съ верхними кроющими хвоста, но не коричневаго, каштановаго или рѣзко-рыжаго цвѣта; верхъ головы рыжевато-сѣрый почти одноцвѣтный съ нижнею частью спины и съ надхвостьемъ; крыло не меньше 2,75 (70 мм.); по бокамъ передней части шеи нѣтъ сѣрно-желтыхъ пятенъ или полосъ. Отъ подбородка вдоль середины горла и шеи тянется темно-сѣрая полоса, почти не расширяющаяся кзади и вовсе не заходящая на зобъ, но рѣзко выступающая на бѣломъ фонѣ горла и переда шеи; отъ глазъ кзади по бокамъ темени и затылка идетъ съ каждой стороны головы блѣдно-рыжая полоса (посрединѣ имѣющая бѣловатую бровь), расширающаяся на бокахъ шеи и спускающаяся здѣсь внизъ, а на зашейкѣ соединяющаяся съ соотвѣтственною полосою другой стороны; уздечка сѣровато-бѣлая, нижняя часть окружности глазъ почти чисто-бѣлая. — *Самка.* Межлопаточная область въ черныхъ полоскахъ или пятнахъ. Надхвостье пепельно-бураго или буровато-сѣраго цвѣта, но не рыжаго или коричневаго. По бокамъ передней части шеи нѣтъ сѣрно-желтаго цвѣта. Крыло не меньше 2,75 (70 мм.). Черныя отмѣтины на перьяхъ межлопаточной области очень широки и рѣзки. Похожа на *P. hispaniolensis* ♀, но отличается тѣмъ, что стержни перьевъ передней части низа тѣла одноцвѣтны съ опахаломъ перьевъ (а не темны), клювъ меньше, а бровь уже. Отъ самки *P. domesticus* отличается очень блѣднымъ цвѣтомъ вообще, въ особенности же низа тѣла, который является почти бѣлымъ сравнительно съ сѣрымъ цвѣтомъ *P. domesticus*; бровь кпереди отъ глаза рѣзче, и вообще уже, но бѣлѣе рыжевато-соловой брови послѣдняго вида.

Описаніе. *Взрослый самецъ въ лѣтнемъ опереніи.* Верхъ головы и задъ шеи рыжевато-сѣрые, назади шеи слабо выраженный полуошейникъ блѣдно-коричневаго цвѣта, соединяющій тотъ же цвѣтъ боковъ шеи; перья межлопаточной области и лопаточныя рыжія съ болѣе блѣдными оторочками по наружному и черныя по внутреннему опахалу; надхвостье буровато-пепельное, верхнія кроющія хвоста блѣдно-бурыя съ пепельными оторочками; малыя кроющія крыла ярко-рыжія, среднія въ основной половинѣ черны, въ конечной солово-бѣлыя; крылышко и кроющія маховъ 1-го разр. съ сѣро-рыжеватыми оторочками; махи темно-бурые съ рыжевато-соловыми оторочками, очень широкими на махахъ 3-го разр. и бѣловатыми на махахъ 1-го разр.; на послѣднихъ оторочка шире всего (какъ и у другихъ видовъ рода *Passer*) кзади отъ конца кроющихъ и передъ съуженіемъ наружнаго опахала; рули рыжевато-бурые съ сѣроватыми оторочками; отъ глаза кзади, по бокамъ темени и затылка, расширяясь на бокахъ шеи, идетъ очень блѣдная, солово-коричневая полоса, посрединѣ раздѣленная бѣловато-соловой бровью; часть этой полосы надъ ушными темнѣе (но не бурая, а все-же коричневая); ушныя сѣровато-бурыя; уздечка и перья подъ глазомъ грязно-бѣлаго цвѣта; щеки, бока горла и шеи солово-бѣлыя, въ верхней части преобладаетъ первый цвѣтъ, а въ нижней, по направленію къ блѣдной чернова-то-сѣрой полосѣ, тянущейся отъ подбородка до нижней части шеи, рѣзче выступаетъ бѣлый; зобъ сѣровато-соловый; бока зоба, груди и тѣла буровато-сѣрые, съ примѣсью рыжеватаго; грудь, брюхо и подхвостье бѣлыя съ соловымъ оттѣнкомъ; подмышечныя и нижнія кроющія крыла бѣлыя съ соловымъ оттѣнкомъ. Клювъ черный, основаніе нижней челюсти желтоватое; ноги желтовато-бурыя. — *Взрослая самка.* Сверху походитъ на самца, но блѣднѣе; рыжій цвѣтъ на межлопаточной области замѣненъ рыжевато-соловымъ, какъ и въ оторочкахъ перьевъ крыла, которыя какъ у самца, но малыя кроющія не яркаго рыжаго цвѣта, а рыжевато-бурыя; хвостъ какъ у самца; блѣдной солово-коричневой полосы кзади отъ глаза, на бокахъ шеи и полуошейника на зашейкѣ нѣтъ, но грязно-бѣлая бровь, начинающаяся отъ самой уздечки, выражена довольно рѣзко; полоска кзади отъ глаза (между бровью и свѣтло-бурыми ушными) темно-бурая, на бокахъ шеи она расширяется; уздечка, щеки и весь низъ тѣла грязно-бѣлые съ соловымъ оттѣнкомъ, горло и брюхо бѣлыя, а зобъ и бока тѣла съ сѣроватымъ или буроватымъ оттѣнкомъ. Клювъ темно-бурый. — Крыло ♂♀ 2,95 (74 мм.); хвостъ 2,30—2,40 (58—61 мм.); плюсна 0,70—0,75 (18—19 мм.).

Закаспійскій край, ст. Пески и Репетэкъ; Апрѣль, 1892 г. (Н. А. Зарудный).

Служа въ 1885 году земскимъ врачомъ въ Старицкомъ уѣздѣ, Тверской губерніи, я имѣлъ случай добыть нѣсколькихъ скворцовъ, которыхъ принималъ одно время за *Sturnus menzbieri* Sharpe'a. Работая впослѣдствіи надъ діагностической таблицей видовъ этого рода, я убѣдился, что добытыя мною птицы составляютъ близкую къ *Sturnus menzbieri*, но все-же самостоятельную форму, діагнозъ и описаніе которой я и предлагаю ниже. Называю ее въ память покойной моей дочери, имѣвшей нѣкоторое отношеніе къ добычѣ перваго экземпляра,

Sturnus sophiae, sp. n.

Діагнозъ. Голова и спина различнаго цвѣта. Лопаточныя зеленыя, синевато-зеленыя или бронзово-зеленыя (никогда не пурпуровыя). Кроющія крыла зеленыя или стально-зеленыя, безъ преобладанія пурпуроваго цвѣта. Грудь зеленая; бока тѣла зеленовато-синяго или пурпурово-синяго цвѣта. Верхъ головы и горло пурпуровые. Ушныя зеленыя, въ контрастъ съ пурпуровыми верхомъ головы, боками шеи и горломъ.

Описаніе. *Самецъ въ весеннемъ перѣ.* Верхъ головы пурпуровый, на лбу пурпуроваго блеска много меньше, а на перьяхъ, прикрывающихъ ноздри, онъ почти совершенно исчезаетъ, такъ что они являются почти черными; задъ шеи зеленый; межлопаточная область, лопаточныя, спина, поясница (надхвостье) и верхнія кроющія хвоста зеленыя; бо́льшая часть перьевъ верха тѣла, начиная съ затылка, съ трехугольными бѣловато-соловыми пятнышками на концѣ, очень мелкими на затылкѣ и зашейкѣ, пріобрѣтающими все болѣе и болѣе стрѣловидную форму кзади и превращающимися въ буровато-бѣлыя оторочки перьевъ на кроющихъ хвоста. Верхнія кроющія крыла буровато-черныя; значительная часть опахалъ каждаго пера занята зелено-блестящимъ пятномъ, на большихъ кроющихъ и особенно на кроющихъ маховъ 1-го разряда отсвѣчивающимъ въ пурпуровый, но въ общемъ безъ преобладанія этого оттѣнка;

малыя и среднія изъ кроющихъ имѣютъ на концѣ тоже бѣловатыя стрѣловидныя пятна, а большія — бѣловато-бурыя оторочки; махи бураго цвѣта, наружное опахало черновато, на четвертомъ махѣ 1-го разряда и на всѣхъ слѣдующихъ внутри рѣзко выступаетъ предконечная матово-черная полоса, переходящая въ предконечную же кайму на двухъ самыхъ внутреннихъ махахъ; самый край (узкая оторочка) всѣхъ маховъ, имѣющихъ описанную предконечную полосу, бурая съ бѣлизной; на наружномъ опахалѣ эта оторочка много шире, а на махахъ 2-го разряда превращается въ кайму, и цвѣтъ ея нѣсколько варьируетъ: на второмъ и третьемъ махахъ 1-го разряда она бѣловато-бурая, на слѣдующихъ бѣлѣе, становясь на махахъ 3-го разряда опять бурѣе; передъ указанной выше конечной полосой на неприкрытой части маховъ расположено болѣе или менѣе округлое сѣровато-бурое пятно, которое почти отсутствуетъ на совершенно прикрывающихъ другъ друга махахъ 2-го разряда, но очень велико на махахъ 3-го разряда; на наружномъ опахалѣ трехъ маховъ 3-го разряда и на одномъ или двухъ прилежащихъ къ нимъ махахъ 2-го разряда болѣе или менѣе замѣтенъ зеленовато-мѣдный блескъ, совершенно отсутствующій на всѣхъ остальныхъ. Два средніе руля сѣровато-бурые, съ чернымъ стержнемъ, черной предкраевой и предконечной полосой (болѣе широкой на концѣ пера и на внутреннемъ опахалѣ) и очень узкой, буроватой на наружномъ, расширяющейся и бѣлѣющей на внутреннемъ опахалѣ оторочкой; остальные махи бурые, съ черноватыми стержнями и наружнымъ опахаломъ и съ буроватой, на концѣ нѣкоторыхъ рулей солово-бѣловатой и сравнительно широкой оторочкой или, лучше, каймой. Уздечки и подбородокъ бархатисто-чернаго цвѣта; ушныя металлически-зеленыя, довольно рѣзко выступающія на пурпуровомъ цвѣтѣ окружающихъ ихъ частей головы; бока шеи, горло и передъ шеи пурпуровые; вся грудь зеленая, но на задней части ея боковъ, какъ и на бокахъ живота, значительная примѣсь пурпуроваго блеска, особенно на послѣднемъ, гдѣ онъ преобладаетъ; перья горла, переда шеи и верхней части груди ланцетовидны, у описываемаго экземпляра безъ конечныхъ бѣловатыхъ пятнышекъ, рѣзкихъ у другихъ самцовъ уже на верхней части груди; на нижней части груди у даннаго экземпляра бѣловатыя конечныя пятна существуютъ, но ихъ немного, а у другихъ ихъ больше;

частью же они выкрошились и оставили неровнымъ конецъ пера; брюхо буровато-черное съ очень незначительной примѣсью зеленаго блеска и длинными нечисто-бѣлыми пятнами на концѣ перьевъ; перья голеней бурыя съ длинными грязно-бѣловатыми концами; перья подхвостья черновато-бурыя съ очень широкими нечисто-бѣлыми каймами. Клювъ желтый, основаніе и конекъ между ноздрями черноватые; ноги буровато-желтыя или буровато-рыжія. — *Самка въ весеннемъ перѣ.* Во всемъ сходна съ самцомъ, но бѣлыя конечныя пятнышки есть рѣшительно на всѣхъ покровныхъ перьяхъ верха и низа, отъ лба и подбородка до кроющихъ хвоста. — *Въ свѣжемъ осеннемъ перѣ* всѣ металлическіе цвѣта тѣ-же, но конечныя пятнышки покровныхъ перьевъ верха тѣла и всѣ оторочки и каймы перьевъ крыла и хвоста рыжевато-соловыя; пятнышки боковъ головы передъ шеи и верхней части груди блестяще-бѣлыя; даже, на неотрепанныхъ перьяхъ у пятнышекъ преобладаетъ трехугольная или подковообразная форма; каймы перьевъ крыла и хвоста не очень широки. Клювъ черноватый, края челюстей желтоватыя. — *Молодой даннаго года* походитъ на взрослыхъ въ осеннемъ перѣ, но всѣ пятна, оторочки и каймы рыжѣе, первыя много крупнѣе, а послѣднія шире, что особенно рѣзко выступаетъ на махахъ 3-го разряда. Клювъ черноватый, края челюстей желтоваты; ноги темнѣе, чѣмъ у взрослыхъ. — *Гнѣздовикъ.* Весь верхъ и бока головы сѣровато-бурые, перья крыла и рули съ рыжеватыми каймами или оторочками; уздечки бурыя; подбородокъ и горло бѣлые, концы перьевъ послѣдняго буры; остальной низъ тѣла сѣровато-бурый, перья, начиная съ нижней части груди, съ довольно-широкими, но неопредѣлившимися каймами. — Крыло 4,85—5,10 (123—130 мм.); плюсна 1,10—1,20 (28—30 мм.); culmen 1,05—1,15 (27—29 мм.).

Описанъ по экземплярамъ изъ Тверской и С.-Петербургской губ. — Распространеніе не выяснено.

Изъ 10 извѣстныхъ скворцовъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи водится семь видовъ; ихъ распространеніе вовсе еще не выяснено, почему я считаю нелишнимъ предложить русскимъ читателямъ нижеслѣдующую таблицу для ихъ опредѣленія. Названія видовъ, ненайденныхъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи, заключены въ скобки.

Родъ **Sturnus** Linné.

Скворецъ.

a) Голова и спина различнаго цвѣта.

b) Лопаточныя зеленыя, синевато-зеленыя или бронзово-зеленыя.

c) Кроющія крыла зеленыя или стально-зеленыя, безъ преобладанія пурпуроваго цвѣта.

d) Грудь зеленая; бока тѣла зелено-синяго или пурпурово-синяго цвѣта.

e) Верхъ головы и горло зеленаго цвѣта. Ушныя зеленыя. — *Adlt. ♂ aest.* Преобладающій цвѣтъ сверху зеленый съ пурпуровымъ или пурпурово-бронзовымъ блескомъ на верхней части спины и зеленымъ на нижней части ея, надхвостьѣ и верхнихъ кроющихъ хвоста; послѣднія со слабымъ красноватымъ оттѣнкомъ; всѣ перья названныхъ частей болѣе или менѣе ланцетообразны, съ бѣловато-соловыми концами и бархатисто-черными краями; малыя кроющія крыла зеленыя съ бѣловато-соловыми концами; среднія и большія кроющія стально-синія, внутреннія изъ нихъ зеленыя, наружныя съ пурпуровымъ блескомъ и всѣ съ бѣловато-соловыми краями и концами; перья крылышка и кроющія маховъ 1-го разряда черноватыя съ такими-же краями; концы внутреннихъ маховъ 1-го разряда и маховъ 2-го разряда съ сѣро-пепельнымъ пятномъ передъ концомъ, окруженнымъ чернымъ; девять внутреннихъ маховъ 2-го разряда съ зеленой или стально-синей каймой по наружному опахалу, не доходящей до конца перьевъ; рули сѣроваты, съ бархатисто-черной каймой передъ узкой соловой оторочкой; верхъ головы темно-зеленый, затылокъ и задъ шеи пурпуровые съ мелкими бѣловато-песочными пятнышками на концѣ перьевъ; уздечки бархатисто-черныя; ушныя, щеки и горло стально-зеленыя; бока шеи и зобъ пурпуровые; грудь и брюхо темнаго стально-зеленаго цвѣта, первая съ маслянисто-зеленымъ блескомъ; бока груди и

тѣла синевато-пурпуровые, послѣдніе нѣсколько болѣе стально-зеленые; штаны и подхвостье черноваты съ бѣловатыми оторочками; перья головы, шеи и груди сильно ланцетовидны. Клювъ грязно-желтый; ноги желтовато-бурыя. — *Adlt.* ♀. Сходна съ ♂, но бѣловато-соловыхъ пятнышекъ больше, особенно снизу. — *Adlt. ♂ hiem.* Сходенъ съ лѣтнимъ нарядомъ, но спина зеленѣе и всѣ мелкія перья съ сильно развитыми пятнышками на концахъ, которыя на верхней сторонѣ тѣла песочно-соловыя, а на нижней и по бокамъ головы почти бѣлыя. Клювъ рогового цвѣта, края желтоваты. — *Juv. 1° veste.* Весь верхъ и бока головы сплошь бурые, перья крыла и рули съ рыжевато-бурыми оторочками; горло бѣловатое, книзу въ бурыхъ полоскахъ; остальной низъ бурый, нижняя часть груди имѣетъ края перьевъ грязно-бѣловатые. *Молодые въ первомъ осеннемъ перѣ* не имѣютъ ланцетовидныхъ перьевъ взрослыхъ, а въ остальномъ близки къ *adlt. hiem.* — Крыло 4,80—5,00 (122—127 мм.); culmen 0,95—1,00 (24—25,5 мм.); плюсна 1,00—1,10 (25,5—28 мм.). — Зап. Европа и, вѣроятно, по западной границѣ Евр. Россіи, гдѣ смѣшивался наблюдателями со *St. sophiae* и *St. menzbieri* . . . . . **St. vulgaris** (L.).

e[1]) Верхъ головы и горло пурпуровые.

f) Ушныя, въ противуположность пурпуровымъ верху головы, бокамъ шеи и горлу, зеленыя. — Очень близокъ къ *St. menzbieri*, но кромѣ зеленыхъ ушныхъ, отличается зелеными же боками груди, между тѣмъ какъ бока живота съ значительной примѣсью или преобладаніемъ пурпуроваго. Клювъ желтый, ноги желтовато-бурыя. — Зимній нарядъ, возрастныя измѣненія формы перьевъ и возрастные наряды какъ у *St. vulgaris*. — Крыло 4,85—5,10 (123—130 мм.); culmen 1,05—1,15 (27—29 мм.); плюсна 1,10—1,20 (28—30,5 мм.). — Распространеніе не выяснено, вѣроятно бо́льшая

часть Евр. Россіи (экз.: С.-Петербургъ, Тверская губ., Оренбургъ). — [? *St. menzbieri* ap. Taczanowski, F. Orn. Sib. or.].

St. sophiae Bianchi.

f¹) Ушныя, подобно верху головы, бокамъ шеи и горлу, пурпуровыя. Бока груди и тѣла фіолетово-пурпуровыя. — Въ остальномъ сходенъ съ *St. vulgaris* и *St. sophiae*. — Крыло 5,05—5,15 (128—131 мм.), culmen ок. 1,15 (29 мм.); плюсна ок. 1,10 (28 мм.). — Распространеніе въ Евр. Россіи не выяснено; Сибирь.

St. menzbieri Sharpe.

d¹) Грудь бронзово- или мѣдно-зеленаго цвѣта; бока тѣла бронзово-зеленые; голова зеленая. — Сходенъ съ *St. vulgaris*, но грудь и бока тѣла бронзово-зеленые. Лопаточныя бронзово-зеленыя; кроющія крыла стально-зеленыя; спина пурпуровая; нижняя часть спины и надхвостье бронзово-зеленыя; голова синевато-зеленая; затылокъ и задъ шеи пурпуровые, первый со стально-синимъ блескомъ. — Возрастные и сезонные наряды какъ у *St. vulgaris*.—Крыло 4,55—4,80 (115,5—122 мм.); culmen ок. 1,15 (29 мм.); плюсна 1,10 (28 мм.). — Отъ Кандагара, с.-з. Пенджаба и Кашмира по Гималаю до Непала. — [*St. indicus* Hodgs.; *St. nitens* Hume (nec Brehm); *St. ambiguus* Hume]. . . . . (**St. humei** Brooks).

c¹) Кроющія крыла фіолетовыя или пурпуровыя, или яркаго стально-зеленаго цвѣта, но по краямъ пурпуровыя.

g) Голова и горло пурпуровыя. — Голова иногда съ незначительнымъ зеленоватымъ отблескомъ; спина, лопаточныя, надхвостье и верхнія кроющія хвоста зеленыя, грудь бронзово-зеленая; кроющія крыла фіолетовыя или пурпуровыя; брюхо и бока тѣла пурпуровые, послѣдніе со слабымъ бронзовымъ отблескомъ. Клювъ желтый, ноги красновато-бурыя. — Крыло 4,80—5,20 (122—132 мм.); culmen ок. 1,20 (30,5 мм.); плюсна ок. 1,20 (30,5 мм.) — З. Сибирь, Туркестанъ, Афганистанъ, къ з. до Кавказа—[*St. nobilior* Hume]. . . . . **St. poltoratzkii** Finsch.

g¹) Голова темно-зеленая, горло зеленое. — Верхъ головы, бока ея, ушныя и горло зеленые, задъ шеи пурпуровый; межлопаточныя, надхвостье, верхнія кроющія хвоста и лопаточныя зеленыя; кроющія крыла пурпуровыя, иногда кнутри съ темнымъ стально-зеленымъ блескомъ; зобъ, грудь и бока тѣла фіолетовые. — Крыло 5,00—5,25 (127—133 мм.); culmen 1,20 (30,5 мм.); плюсна 1,15—1,20 (29—30,5 мм.). — Кавказъ и Персія. . . . . **St. caucasicus** Lorenz.

b¹) Лопаточныя пурпуровыя или синевато-пурпуровыя, никогда не зеленыя.

h) Межлопаточныя стально-зеленыя или синевато-зеленыя; верхъ головы и горло пурпуровые. Надхвостье и кроющія хвоста пурпуровыя со стально-синимъ или стально-зеленымъ блескомъ; кроющія крыла пурпуровыя; брюхо темно-пурпуровое, бока тѣла бронзово-пурпуровые. — Возрастные и сезонные наряды, какъ у видовъ предыдущей группы. — Крыло 5,10—5,40 (129,5—137 мм.); culmen ок. 1,10 (28 мм.); плюсна ок. 1,20 (30,5 мм.); — Отъ Добруджи на Балканскомъ п-овѣ, черезъ Малую Азію и Афганистанъ до з. Индіи.

St. purpurascens Gould.

h¹) Межлопаточныя пурпуровыя, иногда со слабымъ стально-синимъ отливомъ, но всегда безъ зеленаго; верхъ головы и горло зеленые. Надхвостье и кроющія хвоста пурпуровыя.

i) Спина красновато-пурпуровая съ пурпурово-синимъ отливомъ; брюхо мутнаго красноватаго и бронзово-пурпуроваго цвѣта. Голова, горло и передняя часть шеи бронзово-зеленыя; весь верхъ тѣла и лопаточныя ярко-пурпуровыя или пурпурово-красныя; кроющія крыла мѣдно-бронзовыя; грудь красновато-фіолетовыя; брюхо мѣдно-бронзовое. Клювъ желтый; ноги красно-бурыя. — Крыло 5,05—5,20 (128—132 мм.); culmen ок. 1,15 (29 мм.); плюсна 1,15—1,20 (29—30,5 мм.). — Крымъ, Кавказъ, Туркестанъ, Ср. Азія и Афганистанъ. — [*St. purpurascens* (non Gould) auct., Lorenz]. . . . **St. porphyronotus** Sharpe.

i¹) Спина красновато-пурпуровая безъ пурпурово-синяго отблеска.

k) Бока тѣла бронзово-зеленые; брюхо мѣдно-зеленое. Мельче: крыло 4,50—4,55 (114—115,5 мм.); culmen 1,05—1,10 (27—28 мм.); плюсна 1,10 (28 мм.). — Голова, горло и передняя часть шеи бронзово-зеленыя; спина, надхвостье, кроющія хвоста и лопаточныя очень яркаго пурпурово-краснаго цвѣта; кроющія крыла бронзово-зеленыя; грудь красновато-фіолетовая; брюхо мѣдно-бронзовое. — Осѣдлъ въ Синдѣ . . . . . (**St. minor** Hume).

k[4]) Бока тѣла синевато-зеленые. Крупнѣе: крыло 4,80—5,00 (122—127 мм.). — Зап. Европа. *St. vulgaris* L. *aestiv.*

a[1]) Голова и спина одного цвѣта. — *Adlt. aest.* ♂ Сверху и снизу однообразнаго чернаго цвѣта съ бронзово-пурпуровымъ и незначительнымъ зеленымъ блескомъ; кроющія крыла нѣсколько болѣе пурпуровыя, чѣмъ спина; махи бурые, по наружному краю черные и со стально-зеленымъ отливомъ, на концахъ блѣднаго пепельно-бураго цвѣта и съ черной каймой; рули пепельно-бурые, по наружнымъ краямъ съ пурпуровымъ или зеленоватымъ блескомъ. Клювъ желтый; ноги красновато-бурыя. — *Самка* сходна съ ♂. — *Adlt. hiem.* Всѣ перья со стрѣлообразными пятнышками сѣровато-бѣлаго цвѣта на концахъ; кроющія крыла, махи и рули съ песочно-бурыми краями. Клювъ черноватый. — *Juv. 1°. veste.* Сходенъ съ *St. vulgaris.* — Крыло 5,00—5,20 (127—132 мм.); culmen 1,10—1,15 (28—29 мм.); плюсна 1,15—1,25 (29—32 мм.). — Побережье зап. ч. Средиземнаго моря. . . . . (**St. unicolor** Temm.).

Pelodytopsis caucasica, nov. gen. et sp.

А. М. Никольскаго.

(Доложено 3 Апрѣля 1896 г.)

Pelodytopsis, g. n.

Pelobatidarum.

Ossa coracoideum et praecoracoideum conjuncta, os epicoracoideum, cujus dimidia pars alterae superposita est, simul formantia. Maxilla superior denticulata. Processus sterni laminâ cartilagineâ discoideâ terminatus. Pupilla verticalis. Lingua semiorbicularis, apice libero, integro. Dentes vomerini duas turmas ovales et obliquas inter choanas positas formantes. Plantae subpalmatae, digitorum lobulis membranaceis nullis; palmae vix palmatae. Tympana manifesta.

Коракоидная и прекоракоидная кости сливаются и образуютъ эпикоракоидную, въ которой одна половина покрываетъ другую. Верхнія челюсти съ зубами. Грудная кость снабжена назади длиннымъ отросткомъ, кончающимся хрящевой пластинкой. Зрачекъ вертикальный. Языкъ полукруглый; задній край его свободный, цѣльный (невырѣзанный или слегка только срѣзанный). Сошниковые зубы расположены между хоанами въ видѣ двухъ овальныхъ группъ подъ угломъ къ продольной и поперечной линіямъ головы. Барабанная перепонка вполнѣ явственна. Пальцы переднихъ и заднихъ ногъ снабжены короткими перепонками; на пальцахъ заднихъ ногъ нѣтъ перепончатыхъ оторочекъ, концы пальцевъ не расширены.

Pelodytopsis болѣе всего близокъ къ средиземноморскому роду *Pelodytes*, свойственному Франціи, Испаніи и Португаліи. Оба рода походятъ другъ на друга по формѣ языка, по положенію зрачка, по степени ясности барабанной перепонки, по короткимъ перепонкамъ заднихъ ногъ и, наконецъ, по складу тѣла. Общимъ признакомъ для нихъ можно считать также присутствіе свѣтлаго рисунка въ видѣ Андреевскаго креста на передней части спины. Этотъ признакъ, относимый у *Pelodytes punctatus* Gr. къ числу видовыхъ, вѣроятно можетъ служить родовымъ.

Отличаются оба рода слѣдующими признаками: у *Pelodytopsis* пальцы переднихъ ногъ соединены замѣтными перепонками, которыхъ совершенно нѣтъ у *Pelodytes*. У нашего рода сошниковые зубы имѣютъ видъ широкихъ, овальныхъ, сильно вздутыхъ группъ, расположенныхъ косо, причемъ длинныя оси овальной фигуры зубовъ сходятся подъ угломъ по направленію кзади. У *Pelodytes* сошниковые зубы имѣютъ видъ двухъ тонкихъ линій, расположенныхъ въ одной прямой, перпендикулярно длинѣ головы. Свободныя части пальцевъ заднихъ ногъ у нашего рода не снабжены кожистыми оторочками, ясно развитыми у *Pelodytes*. На груди *Pelodytopsis* нѣтъ кожистой складки, очень характерной для *Pelodytes punctatus* Gr.

Pelodytopsis caucasica, sp. n.

1913. Lagodechi (Transcaucasia). L. Mlokossewicz. 1893. (2).

P. latitudine capitis longitudinem ejus fere aequante, rostro subacuminato, fronte triangulari cum rostri lateribus marginem plus minusve acutum formante, naribus ab apice rostri fere duplo minus quam a margine arteriore oculi distantibus; spatio interorbitali latitudinem palpebrae superioris 1⅘ superante, tympanis dimidio oculi diametro vix minoribus, ab hujus margine posteriore ⅘ tympani diametri distantibus; palmarum digito primo secundo breviore; pedibus posterioribus (antrorsum attractis) per articulationem tibio-tarsalem marginem anteriorem oculi attingentibus vel etiam paulo superantibus; tibiâ pede anteriore breviore; tuberculo metatarsali externo minimo, valde compresso, fere squamuliformi; tuberculo metatarsali interno nullo; tuberculis subarticularibus digitorum plantarum minimis, vix conspicuis; tuberculis digitorum palmarum magnis; digitis plantarum usque ad ⅓ palmatis; palmis vix palmatis; abdominis parte posteriore lateribusque verrucosis, verrucis dorsalibus dispersis; plicâ cutaneâ a margine posteriore oculi supra tympanum vix elatâ; corpore supra virescenti-cinereo, maculato, maculis fasciisque virescenti-nigris crucem obliquam virescenti-cineream in dorsi parte anteriore terminantibus; pedibus fasciatis; maxillâ superiore maculatâ; corpore subtus albido, immaculato.

Habitat in Transcaucasia prope Lagodechi (prov. Tiflisiensis).

Nostra specimina sunt feminae, quae ova matura habent.

Сошниковые зубы расположены между хоанами и отдѣлены другъ отъ друга очень узкимъ промежуткомъ. Длина головы равна ея ширинѣ или только немного менѣе послѣдней; морда пріострена; лобъ имѣетъ видъ плоскаго трехугольника, двѣ стороны котораго съ боками морды составляютъ болѣе или менѣе острыя ребра, сходящіяся на концѣ морды; ноздри расположены отъ конца морды на разстояніи вдвое меньшемъ, нежели отъ передняго края глаза; межглазничное пространство въ 1⅘ раза больше, нежели ширина верхняго вѣка; діаметръ барабанной перепонки немного менѣе половины діаметра глаза, или равенъ ей; край перепонки отстоитъ отъ глаза на разстояніи, равномъ ⅘ ея діаметра. Первый палецъ передней ноги короче второго. Заднія ноги, будучи вытянуты впередъ, достаютъ сочлененіемъ берцовой кости съ предплюсневыми до передняго края глаза, или нѣсколько далѣе. Берцовая кость короче переднихъ конечностей. Внѣшній предплюсневой бугорокъ очень малъ, сильно сжатъ и напоминаетъ по внѣшнему виду чешуйку. Внутренняго предплюсневого бугорка совсѣмъ нѣтъ. Бугорки близъ сочлененій фалангъ пальцевъ на заднихъ ногахъ едва замѣтны, на переднихъ же развиты сильно. Пальцы заднихъ ногъ снабжены перепонкой до ⅓ своей длины. Кожа на брюхѣ и по бокамъ тѣла сильно бородавчата, бородавки имѣются и на спинѣ, но онѣ здѣсь разрозненны и менѣе развиты, нежели у *Pelodytes punctatus* Gr. Складка кожи сзади глаза поверхъ барабанной перепонки слабо развита и едва замѣтна. Окраска: верхняя сторона тѣла на свѣтло-зеленовато-сѣромъ фонѣ имѣетъ зеленовато-черныя вытянутыя по длинѣ тѣла пятна, ограничивающія на передней части спины свѣтлую фигуру въ видѣ косого креста; ноги

испещрены поперечными пятнами зеленовато-чернаго цвѣта; на верхней губѣ нѣсколько пятенъ того-же цвѣта; брюхо бѣловатое безъ пятенъ. У второго экземпляра общій фонъ спины нѣсколько темнѣе, нежели у перваго.

Оба наши экземпляра самки со зрѣлой икрой. Доставлены они Л. Ф. Млокосьвичемъ изъ окрестностей Лагодехъ, Тифлисской губ.

Размѣры (Dimensio):

	a.	b.
Длина тѣла отъ конца морды до заднепроходнаго отверстія. (Longitudo corporis inde ab apice rostri usque ad anum)	41,5 мм.	39 мм.
Длина головы. (Longitudo capitis)	13 „	13 „
Ширина головы. (Latitudo capitis)	14 „	14 „
Продольный діаметръ барабанной перепонки. (Tympani diameter longitudinalis)	2 „	2 „
Продольный діаметръ глаза. (Oculi diameter longitudinalis)	5 „	4,2 „
Межглазничное пространство. (Spatium interorbitale)	4 „	4 „
Ширина верхняго вѣка. (Latitudo palpebrae superioris)	2,2 „	2,2 „
Разстояніе отъ передняго угла глаза до ноздри. (Distantia inter oculorum margines anteriores et nares)	4 „	4,1 „
Разстояніе отъ ноздри до конца морды. (Distantia inter nares et apicem rostri)	2 „	2 „
Разстояніе отъ задняго края глаза до передняго края барабанной перепонки. (Distantia inter marginem posteriorem oculi et tympanum)	1,6 „	1,6 „
Длина передней ноги до конца пальцевъ. (Longitudo pedum anteriorum usque ad digitorum apices)	25 „	24 „
Длина задней ноги. (Longitudo pedum posteriorum)	62 „	60 „
Длина плюсно-предплюсневой части ноги. (Longitudo partis tarso-metatarsalis)	11,7 „	10,7 „
Длина перваго пальца задней ноги. (Longitudo pollicis plantarum)	5 „	4,5 „
Длина четвертаго пальца задней ноги. (Longitudo digiti 4^{i} plantarum)	18 „	17 „

Note sur les Catadromus Macl.

Par

T. Tschitschérine.

(Présenté le 3 avril 1896.)

Les espèces du genre *Catadromus* Macleay, tout en étant assez répandues dans les collections, n'ont pas encore été convenablement étudiées et leurs descriptions chez les différents auteurs, fort insuffisantes, permettent à peine de les distinguer avec quelque certitude. La collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences et celle du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne renfermant toutes les espèces connues et en plus trois nouvelles, j'ai profité de cette occasion pour mieux fixer les caractères distinctifs et la synonymie, d'ailleurs peu compliquée.

Les *Catadromus* ont été toujours considérés, depuis Macleay[1]), comme un genre distinct; en somme, leurs caractères ne présentent rien qui ne se rencontre dans tel ou tel groupe du grand genre *Feronia*, mais leur facies très particulier, une coloration typique, propre à toutes les espèces sans exception et une sculpture, également propre à toutes, qui ne varie guère que dans des détails de peu d'importance (p. ex. la dépression

1) W. S. Macleay, Annulosa Javanica, 1825, p. 18.

des bords latéraux et l'épaisseur du bourrelet extérieur du corselet [cf., plus bas, les *C. elseyi* White et *goliath* m.]) en font un groupe tellement homogène et caractéristique, qu'il peut à la rigueur être considéré, dès à présent, comme genre distinct.

Les caractères de ce genre ont été exposés par Dejean[2]) avec assez d'exactitude pour qu'il soit inutile de les redécrire. J'ajouterai seulement que le menton est échancré à peu près comme dans les vraies *Feronia*[3]), que la conformation de son lobe médian varie sensiblement selon les espèces et parfois même dans les différents exemplaires d'une même espèce: ainsi, il est positivement bifide à l'extrémité dans le *Catadromus lacordairei* Boisd., tandis que, p. ex., dans le *C. goliath* m., dont j'ai sous les yeux deux exemplaires, la dent du menton est tantôt echancrée, tantôt obtuse; ce caractère n'a donc ici aucune importance réelle[4]). Le segment anal de l'abdomen des ♂ est simple avec plusieurs points pilifères de chaque côté; les épisternes du metasternum sont allongés, sensiblement plus longs que larges au bord antérieur; la pointe intercoxale du prosternum n'est pas rebordée à l'extrémité. Les jambes postérieures des ♂ sont garnies intérieurement d'une rangée serrée de longs poils roux[5]); les articles des tarses n'ont pas de sillons latéraux, le 5e est cilié ou épineux en dessous.

On ne peut tirer aucun parti, pour le classement des espèces, de la sculpture du corps, ni de la coloration qui offrent chez toutes la plus grande analogie; pour les distinguer, on ne peut avoir recours qu'aux proportions relatives des différentes parties du corps, à la forme du corselet, à la taille et, rarement, à la conformation du prosternum (voyez, plus bas, les *C. elseyi* White et *goliath* m.).

---

2) Dejean, Species des Coléopt., III, 1828, p. 186.

3) Brullé (Hist. Natur. des Ins., IV, 1834, p. 330) place les *Catadromus* parmi les *Trigonotomides* (= *Catadromiens* Brullé); cependant le menton, chez ces insectes, n'est pas aussi court que dans les *Trigonotoma*, *Abacetus* etc. et paraît plutôt assez profondément échancré. Brullé a été probablement induit en erreur par la conformation du lobe médian qui est à peu près aussi long que les latéraux.

4) Cf. Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 163, note 1.

5) Ce caractère rapelle les *Dysidius* Chaud. de l'Amérique du Nord.

TABLE ANALYTIQUE DES ESPECES.

1(2). Corselet presque subcordiforme, légèrement rétréci en arrière où il est un peu plus étroit qu'au bord antérieur; ses côtés sont distinctement, quoique faiblement subsinués devant les angles postérieurs. Il y a de chaque côté de l'écusson, à la base de la première strie, 2 points pilifères assez gros. Longueur du corps ne dépassant pas 40 mm. — Australie.

1. **C. lacordairei** Boisd.

2(1). Corselet en carré plus ou moins transversal, parfois sensiblement élargi en arrière, mais toujours au moins un peu plus large à la base qu'au bord antérieur; ses côtés ne sont nullement sinués devant les angles postérieurs. Longueur du corps dépassant 40 mm.

3(8). Longueur du corps ne dépassant pas 50 mm. Il y a de chaque côté de l'écusson, à la base de la première strie, généralement 2 gros points pilifères.

4(7). Elytres plus de 1,3 fois, presque 1,5 fois aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble. Corps moins robuste et distinctement moins convexe. Tête et corselet un peu moins grands. Yeux un peu plus saillants.

5(6). Corselet 1,4 aussi large que long; sommet des angles postérieurs plus arrondi. Un peu moins grand. Long. 38 mm. — Singapour.

2. **C. malayanus**, sp. n.

6(5). Corselet 1,34—1,36 fois aussi large que long; sommet des angles postérieurs un peu moins arrondi. Un peu plus grand. Longueur dépassant, ne fut-ce qu'un peu, 40 mm. — Australie.

3. **C. latro**, sp. n.

7(4). Elytres moins de 1,3 fois aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble. Corps plus robuste et assez con-

vexe. Tête et corselet un peu plus grands. Yeux un peu moins saillants. Long. 46 mm. — Australie.

4. **C. australis** Cast.

8 (3). Longueur du corps dépassant sensiblement 50 mm. Il y a de chaque côté de l'écusson, à la base de la première strie, plus de 2 gros points pilifères.

9 (12). Corselet presque carré, 1,25 fois aussi large que long, pas bien plus large à la base qu'au bord antérieur. Le prosternum de la ♀ présente en avant une dépression transversale, ce qui fait que, lorsqu'on regarde l'insecte de côté, le prosternum paraît descendre depuis les hanches, vers le bord antérieur, en pente un peu sinuée.

10 (11). Elytres indécisément brunâtres, leur rebord latéral d'un vert brillant, nullement bleuâtre. Menton rebordé antérieurement; ce rebord est prolongé tout le long des côtés de la dent médiane qui paraît, par suite, profondément et largement longitudinalement sillonnée et non séparée de la partie antérieure du menton. Long. env. 57 mm. — Australie.

5. **C. elseyi** White.

11 (10). Elytres absolument noires, leur rebord latéral d'un vert bleuâtre. Menton rebordé, le rebord sépare nettement la partie antérieure du menton de la dent médiane. Long. env. 60 mm. — Java.

6. **C. tenebrioides** Oliv.

12 (9). Corselet bien plus transversal, 1,4 fois presque aussi large que long, beaucoup plus large à la base qu'au bord antérieur. Prosternum de la ♀ sans dépression transversale, descendant depuis les hanches, vers le bord antérieur, en pente simple non sinuée, mais bien plus abrupte. Long. 61 mm. — Australie.

7. **C. goliath**, sp. n.

DESCRIPTION & SYNONYMIE.

Genre **Catadromus** Macleay 1825.

Catadromus W. S. Macleay, Annulosa Javanica, 1825, p. 18.
Catadromus Dejean, Species des Coléoptères, III, 1828, p. 186.
Catadromus Brullé, Hist. Natur. des Insectes, IV, 1834, p. 331; pl. XII, fig. 4a et 4b.
Catadromus Dejean, Iconogr. Col. d'Eur., II, 1837, p. 395.
Catadromus Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 163.

1. **Catadromus lacordairei** Boisduv. 1835.

Catadromus Lacordairei Boisduval, Faune entomologique de l'Océanie, 1835, p. 34.
Catadromus cordicollis Motschulsky, Bull. Soc. Natur. Mosc., 1864, II, p. 350.
Catadromus Lacordairei Masters, Catalogue of the described Coleoptera of Australia, in: Proceed. Linn Soc. New South Wales, X, 1886, p. 424.
Catadromus Lacordairei Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 169.

C'est la moins grande des espèces de ce genre; le corselet est 1,34 fois aussi large que long, un peu rétréci en arrière et ses côtés sont légèrement subsinués devant les angles postérieurs; les élytres sont très planes, parallèles, 1,34 fois aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble: il y a, à la base de la 1e strie, 2 points pilifères. Le prosternum (♂ ♀) est presque horizontal et n'offre pas de dépression transversale appréciable. — Long. 32—38, larg. 11—12 mm.

J'ai déjà mentionné (l. c.) que le *Catadromus cordicollis* Motsch. est synonyme du *lacordairei*.

Australie: Gayndah, Melbourne, Brisbane (collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; — plusieurs exemplaires ♂ ♀); N. S. Wales, Victoria (Masters, Cat.).

2. **Catadromus malayanus**, sp. n.

Très voisin du *C. latro* m. et n'en différant guère que par la conformation du corselet décrite dans la table analytique. L'insecte est aussi un peu moins grand et paraît un peu moins allongé. — Long. 38, larg. 14 mm.

Singapour (Hügel! Collection du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne; — 1 exemplaire ♀) [6].

3. **Catadromus latro**, sp. n.

Catadromus australis Masters, l. c. *(pars)*.

A peine moins grand que le *C. australis* Cast., souvent de taille à peu près égale, mais moins convexe, occupant sous ce rapport le milieu entre le *lacordairei* et l'*australis;* la tête paraît un peu plus petite; les mandibules sont plus arquées, les yeux un peu plus saillants; le corselet est un peu moins grand et paraît aussi d'un soupçon plus court; ses côtés sont simplement arqués, sans sinuosité devant les angles postérieurs; les élytres, 1,5 fois presque aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble, sont un peu moins obtusément arrondies à l'extrémité.

L'espèce est certainement très voisine de l'*australis*, et a été généralement confondue avec ce dernier; cependant, la différence dans les proportions relatives des élytres et du corselet avec la tête ainsi que le moindre dégré de convexité du corps, joints aux quelques caractères secondaires que je viens d'indiquer, me semblent prouver qu'il s'agit d'une espèce distincte. Cette forme a aussi, parfois, été déterminée comme *C. elseyi* White, avec lequel elle n'a rien de commun (coll. Solsky). ♂ ♀. — Long. 42—44, larg. 15 mm.

Australie: Victoria (collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; — 3 exemplaires: 2 ♂, 1 ♀).

6) Je m'empresse d'exprimer ici ma reconnaissance à M. L. Gangl-bauer, Conservateur au Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle, qui, lors de mon récent séjour à Vienne, m'a accueilli avec la plus amicale cordialité et a bien voulu me confier tout ce qui m'a paru présenter un interêt particulier dans la riche série de Feroniens, conservée dans la collection du Musée.

4. **Catadromus australis** Cast. 1834.

Catadromus australis Castelnau, Etudes Entomol., 1834, p. 154.
Catadromus australis Castelnau, Hist. Natur. des Ins., Coléoptères, I, 1840, p. 120.
Catadromus australis Masters, l. c. *(pars)*.
Catadromus australis Tschitschérine, l. c.

Comme je viens de le dire, cette espèce est excessivement voisine de la précédente. Le corps est robuste et assez convexe; les mandibules robustes mais peu arquées. La tête et le corselet sont plus grands. J'ai sous les yeux un exemplaire ♀ du *C. australis* qui a les élytres aussi longues que la ♀ citée du *C. latro*, mais elles sont un peu plus larges et la tête et le corselet sont distinctement plus longs. Dans l'*australis* les élytres sont moins que 1,34 fois aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble. — Les dimensions relatives de ces parties et la convexité du corps distinguent principalement cette espèce du *C. latro* m. — ♀. Long. 46, larg. 16½ mm.

Australie: Brisbane (collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; — 1 exemplaire ♀. — J'en possède également une ♀).

5. **Catadromus elseyi** White 1859.

Catadromus Elseyi White, Proceed. Zool. Soc. Lond., XXVII, 1859, p. 117; pl. LVIII, fig. 3.
Catadromus Elseyi Masters, l. c.
Catadromus Elseyi Tschitschérine, l. c.

Cette grande espèce de forme allongée et très parallèle rappelle le mieux le *C. tenebrioides* Oliv. de Java. Elle diffère essentiellement des espèces précédentes par sa taille bien plus grande, par le nombre plus élevé des points pilifères à la base de la 1e strie des élytres et par la conformation du prosternum décrite dans la table analytique des espèces. Je ne peux cependant pas me rendre complètement compte de la valeur de ce caractère, ne possédant, de cette espèce et de la suivante, que des exemplaires ♀; mais White donne (l. c.) les dessins du prosternum des deux sexes de son espèce.

Dans le *C. elseyi* le corselet est presque en carré, 1,25 fois environ aussi large que long, de fort peu plus large au bord basal qu'aux angles antérieurs; ses côtés sont légèrement et régulièrement arqués dans toute leur étendue, presque autant vers la base qu'en avant. Les élytres, très parallèles, sont assez sensiblement plus larges, entre les épaules, que la base du corselet. Les bords latéraux du prosternum ne sont guère déprimés et le bourrelet extérieur est mince et à peine épaissi en arrière. — ♀. Long. 56, larg. 19 mm.

Australie (collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; — 2 exemplaires ♀); Upper Victoria (White, l. c.); Queensland (Masters, Cat.).

6. **Catadromus tenebrioides** (Oliv. 1795).

Carabus tenebrioides Olivier, Entomologie, III, 1795, n. 35, p. 17; pl. 6, fig. 67.

Harpalus Rajah Wiedemann, Analecta entomologica, 1824, p. 7.

Catadromus tenebrioides W. S. Macleay, Annulosa Javanica, 1825, p. 18; pl. I, fig. 5.

Catadromus tenebrioides Dejean, Species des Coléopt., III, 1828, p. 187.

Catadromus tenebrioides Brullé, Hist. Nat. des Insectes, IV, 1834, p. 331; pl. 12, fig. 4.

Catadromus tenebrioides Dejean, Iconogr. Col. d'Eur., II, 1837, p. 397; pl. 124, fig. 2.

Cette espèce, suffisamment bien décrite par Dejean, est excessivement voisine du *C. elseyi* White de l'Australie et n'en diffère en somme que par la conformation du rebord antérieur du menton, décrite dans la table analytique, et un peu par la coloration. Elle paraît aussi être un peu plus grande. Le prosternum de la ♀ est conformé à peu près comme dans la ♀ de l'*elseyi* (je ne connais malheureusement pas le ♂).

Macleay et Brullé disent que la dent médiane du menton est simple. Dans les deux ♀ que j'ai sous les yeux cette dent est plus ou moins échancrée.

Wiedemann dit (l. c.) qu'il y a 4 points pilifères sur chaque segment abdominal; c'est une erreur, car, en réalité, il n'y en a que deux, à l'exception, bien entendu, du segment anal, qui en présente plusieurs.

Long. env. 60, larg. 19 mm.

Iles de la Sonde: Java (Wiedemann, Macleay, Dejean, Brullé) (coll. du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg; — 1 exemplaire ♀; coll. du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne; — 2 exemplaires ♀; coll. Tschitschérine; — 1 exemplaire ♀).

7. **Catadromus goliath,** sp. n.

Plus robuste et plus large que le *C. elseyi*, moins parallèle (corselet). Tête un peu plus grosse; corselet bien plus large, 1,4 fois aussi large que long, beaucoup plus large à la base qu'au bord antérieur; ses côtés, assez arqués antérieurement, ne le sont que fort peu en arrière; ses bords latéraux sont bien plus déprimés que dans l'*elseyi* et le bourrelet extérieur beaucoup plus épaissi; les élytres, à peine plus larges entre les épaules que la base du corselet, sont plus larges que dans l'*elseyi*, mais à peine moins parallèles. — Un des caractères distinctifs les plus essentiels réside dans la conformation du prosternum décrite dans la table analytique; malheureusement, je ne connais pas le ♂. — ♀. Long. 61, larg. 21½ mm.

Australie (collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; — 1 exemplaire ♀); id. (collection de S. Ex. M. le Sénateur P. Sémenow; — 1 exemplaire ♀).

Eine neue Gomphocerus-Art aus der Mongolei.

Beschrieben von

N. Zubowsky.

(Présenté le 3 avril.)

Gomphocerus przewalskii n. sp.

Secundum classificationem Brunneri[1]) inter *G. sibiricum* L. et *G. rufum* L. ponendus, sed ab illo venis ulnaribus elytrorum a basi divergentibus, structurâ tibiarum anticarum in ♂, ab hoc structurâ pronoti atque tibiarum anticarum in ♂, a *G. livoni* Az. elytris alisque perfecte explicatis, structurâ pronoti atque tibiarum anticarum in ♂ aliisque characteribus distinguendus.

Pallide flavus, fusco-variegatus. Antennae capite cum pronoto simul sumptis in ♂ sesqui, in ♀ parum longiores, basi deplanatae ac parum dilatatae, apice in ♂ valde clavatim dilatatae, articulo ultimo brevi, truncato; in ♀ parum dilatatae; a basi infuscatae, clavâ ipsâ fusco-brunneâ. Caput foveolis verticis acute delineatis, latis, elongatis atque contiguis instructum; vertice antrorsum producto, parum declivi; fastigio verticis rotundato; costâ frontis angustâ, a vertice usque ad clypeum paulatim dilatatâ, infra ocellum in ♂ sulcatâ, in ♀ impressâ, aspectu a latere inde ab ocello deorsum recta; fronte valde reclinatâ; ore genisque flavis; vittis fuscis ab oculis orientibus in pronoti dorsum percurrentibus ibique per

1) Brunner von Wattenwyl, Prodromus der europäischen Orthopteren, 1882, p. 129.

carinas laterales sectis. Pronotum superne planum, margine postico subtruncato (levissime rotundato); sulco transverso pone medium pronoti sito; metazonâ quam prozona subsequi breviore; carinâ medianâ aspectu a latere rectâ; carinis lateralibus ante sulcum parum inflexis, inde ab hoc sat divergentibus; fasciâ fuscâ obliquâ, irregulari in lateribus ornatum; maculâ ad angulum posticum positâ flavâ. Elytra angusta utroque in sexu abdominis apicem attingentia (vel parum superantia?); areâ mediastinâ in ♂ brevi, primum trientem elytri parum superante (venâ adventivâ nullâ), in ♀ ultra medium extensâ, prope basin ampliatâ (venam spuriam includente); areâ scapulari in ♂ dilatatâ, basi opacâ, albidâ, reliquâ parte pellucente, in ♀ haud dilatatâ, vittâ albidâ ornatâ, apice ipso pellucente; areâ externomediâ angustissimâ; areâ discoidali atque interulnari in ♂ regulariter, in ♀ plus minusve irregulariter reticulatis; venis ulnaribus a basi divergentibus; venâ ulnari anteriore a vicinis venis subaeque distante; venâ plicatâ trientem elytri subaequante, apice cum venâ dividenti confluente; in ♂ unicolora fusco-brunnea; in ♀ vittâ venae dividenti appositâ flavâ, campo discoidali infuscato, maculâ albidâ in ultimo triente signato. Alae apice venis fuscis instructae. Pedes femoribus anticis ac intermediis parce pilosis; posticis fasciis duabus fuscis obliquis in vittam irregularem longitudinalem confluentibus, carinam superiorem percurrentibus ornatis, apice fuscis, latere interno flavis, maculis duabus irregularibus fuscis signatis, sulcis inferioribus flavis; tibiis anticis in ♂ parum incrassatis, crassitudine femoribus anticis subaequalibus, densissime villosis, subtus spinis latere externo 4, latere interno 3 armatis; in ♀ gracilibus, parce pilosis, subtus utrinque spinis 6 instructis; tibiis intermediis normalibus, parce pilosis; tibiis omnibus nec non tarsis pallidis. Prosternum tuberculo parvo, acuminato instructum[2]). Pectus parce pilosum, flavum. Abdomen tympano subaperto, superne pallidum, subtus flavum, lateribus obscure brunneum; segmentis in lateribus fasciis fuscis basi positis ornatum; valvulis ovipositoris feminae brevibus, acuminatis; laminâ subgenitali maris conicâ, modice recurvâ, parce villosâ, apice ipso rotundato.

2) Wie bei einigen Exemplaren von *G. sibiricus* L., bei *Stethophyma*, *Stauronotus*.

	♂		♀	
Longitudo corporis	17,5	mm.	18,5	mm.
„ elytrorum	12	„	13	„
„ pronoti	3	„	3,25	„
„ femorum postic.	10,5	„	11	„
„ tibiarum postic.	9	„	9	„
„ femorum antic.	3,5	„	3	„
„ tibiarum antic.	3,5	„	3	„

Mongolia austro-orientalis: inter Kalgan et Kuku-choto (N. Przewalsky! V. 1871). — Duo specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Nach der Form seines vorderen Flügelfeldes (area mediastina) gehört *G. przewalskii* zur Gruppe von *G. sibiricus* L. und *rufus* L., unterscheidet sich aber von ihnen sehr scharf durch schlankeren Körperbau und schmälere Vorderflügel, sowie durch die Form des Pronotum. Die etwas dickeren Vorderschienen des Männchens werden auf ihrer Innenseite von feinen, dichten und langen Haaren, ähnlich wie bei einigen *Stenobothrus*-Arten, bekleidet; nur sind hier diese Haare stark entwickelt und gehen nicht auf die Schenkel über, welche bei *G. przewalskii* nur mit spärlichen borstenförmigen Haaren bedeckt werden; dagegen erscheinen diese Filzhaare bei den *Stenobothrus*-Arten viel kürzer und bedecken die Vorderschenkel ebenso dicht, wie die Schienen.

Revisio specierum eurasiaticarum generis Abia (Leach).

Auctore

Andrea Semenow.

(Présenté le 3 avril 1896.)

Tenthredinidarum genus *Abia* (Leach) pertinet ad tribum *Cimbicidarum* Thoms. atque unâcum generibus: *Amasi* Leach (palaearctico)[1]), *Praia* Edm. André (palaearctico) et *Plagiocera* Klug (neotropico)[2]) subtribum *Abiidarum* [sensu Thomsoni[3]), Konowi[4]), Cameroni[5])] efficit. Genera palaearctica: *Amasis* Leach, *Praia* Edm. André et *Abia* Leach a ceteris *Cimbicidarum* generibus imprimis alis superioribus cellulâ lanceolatâ medio constrictâ distinguenda, iis qui sequuntur characteribus inter se differunt.

Subtrib. **Abiidae** (Thoms.).

1(4). Alae superiores cellulâ cubitali 1ª ambos nervos recurrentes excipiente. Mesonotum sulcis parapsidalibus manifestis. Labium retractum. Antennae longiores, 7- vel 8-articulatae. Magnitudo corporis major (long. 9—16 mm.).

1) *Amasis subflavata* W. F. Kirby (List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 17; tab. I, fig. 9) ex hoc genere procul dubio excludenda.

2) Teste Konow: Deutsche Ent. Zeitschr. 1890, p. 230. Genus mihi ignotum.

3) C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 26 *(Abiides)*.

4) Konow: Deutsche Ent. Zeitschr. 1890, p. 230 *(Abiides)*.

5) Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 27 *(Abiides)*.

2 (3). Alae superiores nervo recurrente 2° cum n. transverso-cubitali 1° connivente. Antennae 7-articulatae, articulis duobus ultimis clavam oblongam formantibus. Unguiculi simplices. Abdomen singulis segmentis dorsalibus pallido-fasciatis. Magnitudo major (long. circ. 16 mm.). — (Ex Edm. André).

Gen. **Praia** Edm. André 1880[6]).

3 (2). Alae superiores cellulâ cubitali 1ª nervum recurrentem 2ᵘᵐ longe ante n. transverso-cubitalem 1ᵘᵐ excipiente. Antennae 7- vel etiam 8-articulatae, articulis 3 vel 4 ultimis clavam efficientibus. Abdomen (segmento basali excepto) nunquam pallido-fasciatum, in ♂ saepius plagâ dorsali velutino-tomentosâ ornatum. Oculi ♂ in vertice valdé approximati, nonnunquam subcontigui. Unguiculi vel bifidi, vel denticulati, vel integri. Clypeus suturâ profundâ a fronte discretus. Magnitudo minor (long. 9—15 mm.).

Gen. **Abia** (Leach 1817) Lepel. 1825[7]).

4 (1). Alae superiores cellulâ cubitali 1ª nervum recurrentem 1ᵘᵐ, 2ª alterum excipiente. Mesonotum sulcis parapsidalibus obliteratis. Labium exsertum, prominulum. Antennae inter se late distantes, breviusculae, 6-articulatae, articulis 2 ultimis clavam formantibus connatis, suturâ saepissime omnino obliteratâ. Frons latissima. Clypeus porrectus, a fronte haud discretus. Oculi utroque in sexu in vertice late distantes, inferne convergentes. Abdomen nonnunquam pallido-fasciatum vel maculatum, in ♂ plagâ velutinâ nullâ ornatum. Magnitudo corporis minor (long. 5—9 mm.).

Gen. **Amasis** Leach 1817[8]).

Plerique auctores genus *Abia* olim in duo genera (*Abia* Leach et *Zaraea* Leach), recentiore autem tempore in duo subgenera dividerunt. Ego quoque non solum hanc subdivisionis rationem accepi, sed etiam subgenus tertium (*Parabia* Sem.) instituendum proposui[9]). Attamen, postquam mihi nonnullae novae *Abiae* species innotuerunt, genus nostrum, sensu hodierno acceptum, in subgenera dividendum non esse censeo, nam haec omnia sunt quam maxime spuria. Exempla pauca sufficient. Cl. Konow, *Abiam candentem* describens, hanc novam speciem in subgenus *Zaraea* (Leach) retulit[10]); ego quidem, eandem speciem ante oculos habens proximamque ejus cum *A. sericea* (L.) affinitatem perspiciens, illam in subgenus *Abia* Leach (in sp.) referendam judicavi; ita factum est, ut una eademque species, sub duobus nominibus descripta (*A. candens* Knw. et *A. symballophthalma* Sem.), in tabula synoptica a me olim conscripta bis afferretur[11]). Praeterea inter species orientali-asiaticas, valde quoad habitum structuramque singularum corporis partium, imprimis antennarum, invicem discrepantes, limites subgenericos instituere nequeo, nam omnes has species serie formarum transitoriarum inter se copulatas esse suspicor.

Species generis *Abia* (Leach) solummodo regionibus: palaearcticae, aemodo-sericae et nearcticae propriae sunt; quas per regiones, quantum hucusque constat, ita sunt distributae:

Regio palaearctica	exhibet	12	species.
„ *aemodo-serica*	„	6	„
„ *nearctica*	„	4	„

Numerus totalis: 22 species.

Centrum geographicum recentis *Abiarum* distributionis in Europa occidentali mediâ positum esse videtur: nam e totali specierum hucusque cognitarum numero (22) decem species (i. e. 45%) Europae occidentalis mediae propriae sunt. Orientem versus numerus specierum sensim decrescit, ita ut in tota America septentrionali vix nisi quattuor *Abiae* species[12]) observentur.

6) Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1880, pp. 571, 572. — W. F. Kirby, List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 12, nota (repetitur eadem descriptio). — Hoc genus, valde imperfecte ab auctore descriptum, mihi autem ignotum, ad subtribum *Cimbicidarum* s. str. transitum efficere videtur.

7) Quod attinet ad hujus generis characteres essentiales cf. etiam C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 26; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, pp. 28—30.

8) Cf. imprimis C. G. Thomson, l. c., pp. 26, 30; Cameron, l. c., pp. 28, 43—45.

9) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 174; Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, pp. 193, 195.

10) Konow: Rev. d'Ent., VI, 1887, p. 2.

11) Cf. A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, pp. 193, 195.

12) *A. americana* (Cress. 1880), *A. cerasi* Fitch 1859, *A. inflata* (Nort. 1861), *A. kennikotti* Nort. 1867 (cf. Cresson: Trans. Amer. Ent. Soc., VIII, 1880, p. 53; Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, pp. 355, 357). Quae a me invisae species in hac revisione ulterius haud commemorantur.

Limites septentrionalis et australis eae, quam genus *Abia* occupat, areae nondum satis sunt definiti; constat tantummodo *Abias* nusquam gr. lat. septentr. 63 ad septentriones, 30 ad meridiem supergredi Africaeque prorsus deficere. Notandum est praeterea ex Asia Minore, e Persia, ex Imperii Rossici provincia Transcaspica nec non e montibus Himalayensibus nullam hucusque *Abiae* speciem innotuisse. Nihilo minus ex harum omnium regionum montanis, fortasse merâ provinciâ nostrâ Transcaspicâ exclusâ, aliquas hujus generis species etiam nunc expectandas esse praesumo.

De specierum generis *Abia* modo vivendi ceterisque characteribus biologicis pauca tantum innotuerunt. Constat inter alia nonnulas *Abiae* species sic dictam parthenogenesin praebere[13]; quam ob causam mares aliquarum specierum, imprimis vero *Abiae fasciatae* (L.), rarissime occurrunt[14]. Hucusque descripti sunt status primarii specierum sequentium: *A. fasciatae* (L.)[15], *A. nigricornis* Leach[16] et *A. sericeae* (L.)[17].

Materialia a me inspecta et examinata sunt inprimis ea, quae in collectione entomologica Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae continentur; sed praeterea nonnulla haud exigui momenti *Abiarum* specimina a viris clarissimis Al. ab Jakowlew jaroslawensi et J. Schewyrew petropolitano liberaliter mecum communicata sunt; quam ob rem his viris gratias ago maximas.

---

13) Cf. Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, pp. 32, 36.

14) Cf. imprimis: Cameron, l. c., p. 36; Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 32; A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 173.

15) Cf. Edm. André, l. c., p. 31; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., II, 1885, tab. XIII, fig. 1; III, 1890, pp. 37—43.

16) Cf. Snellen van Vollenhoven: Zoologist, XIX, 1861, pp. 7523—7526 *(A. aenea)*; Kaltenbach: Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XIX, 1862, p. 95 *(A. aenea)*; Zaddach & Brischke: Schrift. Phys.-Oek. Ges. Königsb., III, 2, 1863, p. 270; Edm. André, l. c., p. 31; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 35; Brischke: Schrift. Naturf. Ges. Danzig, (N. F.), VIII, 1, 1892, p. 51.

17) Cf. Fallen, Monogr. Tenthr. Suec., 1829, p. 11 *(A. nitens)*; Cameron: Ent. M. Mag., XII, 1875, p. 111; Edm. André, l. c., p. 29; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., II, 1885, tab. XI, fig. 9; III, 1890, p. 32.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (22). Antennae manifeste 7- vel etiam 8-articulatae, articulis 6° et 7° semper distincte discretis unâcum 5° clavam brevem crassiusculam, plus minusve ovatam simul formantibus.

2 (19). Unguiculi apice bifidi vel paulo ante apicem denticulo armati.

3 (6). Clypeus apice late et profunde arcuatim vel subangulatim excisus. Corpus superne nigrum vel cupreo-aeneum, longe pilosum. Antennae nigrae s. piceae. Species majores.

4 (5). Alae anticae cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem in medio recipiente. Pedes omnes nigri, solum tarsis ad apicem rufescentibus. Clypeus apice subangulatim excisus. Antennae articulo 3° clavam 3-articulatam longitudine aequante, 4° quinto parum breviore. Abdomen segmentis 2 basalibus laete viridibus, dense punctulatis, fere coriaceis, pilis longis obsitis, 3° nitenti parcius punctulato, ceteris densissime punctulatis et praesertim in ♀ pube cano-sericeâ indutis; segmentis 4°—7° in ♂ plagâ dorsali velutino-tomentosâ ornatis. — Long. ♂♀ 13—15 mm. — (Ex Konow).

1. **A. pilosa** Knw. 1896.

5 (4). Alae anticae cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem ante medium recipiente. Pedes 4 posteriores tibiis tarsisque (illarum latere interiore ad apicem excepto) albidis. Clypeus apice arcuatim excisus. Abdomen segmento basali viridi-aenescenti, tenuiter punctulato, pilis longis fulvescentibus obsito. — ♂ ignotus (?). — Long. ♀ (?) 15 mm. — (Ex Cameron).

2. **A. japonica** Cam. 1887.

6 (3). Clypeus apice plus minusve recte truncatus. Species minores.

7 (8). Corpus subdepressum, totum longe ac dense cano-hirsutum (saltem in ♂), nigro-aeneum, solum ventre medio toto testaceo, geniculis, tibiis tarsisque obscure stramineis, antennis nigris clavâ piceâ. Abdomen depressum, singulis segmentis nullo modo convexis, microscopice alutaceis subtiliterque vix perspicue punctatis, in ♂ plagâ velutino-

tomentosâ prorsus nullâ. Mesonotum deplanatum haud crebre, mesopleurae fortiter confertimque punctata; scutellum haud convexum crebrius quam mesonotum punctatum. Antennae breviusculae, articulo 3° modice elongato longitudinem 4ⁱ minus quam duplo superante, clavâ crassiusculâ apice sat fortiter obliquatâ. Oculi ♂ in vertice approximati, attamen spatio latitudinem partis basalis tibiarum subaequante separati. Unguiculi tenuiter bifidi. Alae hyalinae, superiores medio fasciâ obliquâ parum determinatâ maculâque sub stigmate fuscescentibus signatae; cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem ante medium recipiente. — ♀ ignota. — Long. ♂ 11½ mm.

3. **A. jakowlewi** Sem. 1890.

8 (7). Corpus haud depressum, splendidius, superne plus minusve viridi-aeneum vel cupreum, nunquam dense hirsutum. Abdomen singulis segmentis plus minusve convexis, 4°—7° in ♂ plagâ velutino-tomentosâ semper ornatis; segmentis ventralibus nunquam late testaceis.

9 (10). Unguiculi denticulo minuto longius ante apicem sito infra armati. Vagina ♀ apicem versus valde dilatata (aspectu desuper), glutiniis magnis, hiantibus. Abdominis singula segmenta dorsalia vix convexa, dorsum subcontinuum, plus minusve opacum, in ♀ minutissime confertim alutaceum, maximâ ex parte subtilissime confertissimeque punctulatum, plagâ velutino-tomentosâ ♂ angustâ, haud impressâ. Scutellum vix convexum, super scutum mesonoti haud elatum. Caput et thorax confertim punctati, sat abunde (in ♂ longius et densius quam in ♀) nigro-pilosi. Oculi ♂ in vertice approximati, spatio latitudinem articuli 3ⁱⁱ antennarum haud superante separati; distantia oculorum in ♀ longitudinem articuli 4ⁱ antennarum subduplo superans. Alae anticae cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem ante medium recipiente. Antennae testaceae basi et apice plus minusve nigricantes. Corpus totum superne obscure viridi- vel cyanescenti-aeneum, interdum cupreum, subopacum. — Long. ♂ ♀ 11—12 mm.

4. **A. fulgens** Kriechb. 1878.

10 (9). Unguiculi acute bifidi. Vagina ♀ apicem versus (aspectu desuper) haud vel parum dilatata, glutiniis plus minusve contiguis. Corpus superne nitidius.

11 (14). Abdomen singulis segmentis parum convexis, dorso subcontinuo concinne viridi-caeruleo, nitenti. Mesopleurae ♀ supra (aspectu desuper) solum pube brevissimâ canescenti vestitae, pilis longioribus nigris destitutae. Oculi ♂ in vertice sat late distantes, spatio interorbitali dimidium 4ᵘᵐ antennarum articulum superante. Alae superiores fasciâ obscurâ medianâ angustissimâ, maculâ apicali parvâ, obsoletâ, summum alae apicem haud tangente vel etiam prorsus evanescente. Femora tota pallida.

12 (13). Scutellum haud convexum, super scutum mesonoti haud vel vix elatum. Abdominis ♀ segmenta dorsalia declivitate posticâ microscopice alutaceâ ideoque parum nitidâ, 4ᵘᵐ—8ᵘᵐ medio modice punctata. Antennae dilute testaceae unicolores, clavâ modice crassâ, articulo ultimo (7°) longitudinem antecedentis perparum superante, simplici. Palpi straminei. Abdomen ♂ plagâ velutino-tomentosâ latâ, impressâ. — Long. ♂ ♀ 10—11 mm.

5. **A. nitens** (L. 1758).

13 (12). Scutellum valde convexum, super scutum mesonoti manifeste elatum. Abdominis ♀ segmenta dorsalia declivitate posticâ politâ nitidâque, 4ᵘᵐ—8ᵘᵐ medio copiosissime punctata. Antennae obscure testaceae, picescentes, summum ad apicem infuscatae, clavâ ad apicem valde incrassatâ, articulo ultimo (7°) longitudinem praecedentis manifeste superante, e duobus articulis connatis suturâque etsi obsoletâ, tamen distinctâ separatis composito (saltem in ♀). Palpi piceo-rufi. Species praecedenti simillima proximeque affinis, sed major (semperne?), nitidior. — ♂ ignotus. — Long. ♀ 12½ mm.

6. **A. rossica** Sem. 1896.

14 (11). Abdomen singulis segmentis valde convexis, dorso haud continuo, plus minusve laete cupreo vel cupreo-aeneo, sine nitore caeruleo. Mesopleurae ♀ etiam supra (aspectu desuper) plus minusve nigro- vel fusco-pilosae. Oculi ♂ in vertice semper approximati, spatio interorbitali dimidio 4° antennarum articulo multo minore. Alae superiores fasciâ obscurâ medianâ plus minusve dilatatâ, subfurcatâ vel fere triangulari, maculâ apicali majore, summum alae apicem plerumque attingente. Femora ex parte plus minusve obscurata.

15 (18). Antennae testaceae seu flavescentes, vel unicolores vel basi et apice obscuratae, graciles, apice claviformiter dilatatae, 7-articulatae. Scutellum modice convexum, super scutum mesonoti vix elatum.

16 (17). Antennae flavo-testaceae, saepissime unicolores. Oculi ♂ in vertice spatio distinctissimo latitudinem articuli 3ii antennarum fere aequante separati; distantia oculorum ♀ in vertice longitudinem articuli 4i antennarum plus quam sesqui superans. Vertex ♀ medio modice copiose punctatus. Abdomen ♀ singulorum segmentorum declivitate posticâ confertim microscopice alutaceâ, subopacâ, ♂ plagâ velutino-tomentosâ latiusculâ. Alae anticae cellulâ 2a cubitali nervum transverso-radialem in medio recipiente. — Long. ♂♀ 10—13 mm.

7. **A. sericea** (L. 1767).

17 (16). Antennae pallide testaceae, basi et apice plus minusve nigricantes. Oculi ♂ in vertice fere contigui, spatio angustissimo lineari vix discreti; distantia oculorum ♀ in vertice longitudinem articuli 4i antennarum vix superans. Vertex ♀ parce punctatus. Abdomen ♀ singulorum segmentorum declivitate posticâ politâ, nitidâ, ♂ plagâ velutino-tomentosâ angustiusculâ. Alae anticae cellulâ 2a cubitali nervum transverso-radialem paulo ante medium recipiente (imprimis in ♀). — Long. ♂♀ 9⅔—12½ mm.

8. **A. candens** Knw. 1887.

18 (15). Antennae fuscae, basi tantum pallidiores, fortiusculae, apicem versus sensim incrassatae, distincte 8-articulatae. Scutellum maxime convexum, inflatum, super scutum mesonoti alte elatum. Pronotum angulis humeralibus obtusiusculis (saltem in ♀), tamen prominulis. Mesopleurae maxime convexae. Caput ♀ vertice inter oculos crebre punctato, utrinque spatio impunctato angusto notato. Alae anticae cellulâ 2a cubitali nervum transverso-radialem in medio recipiente. Abdominis singula segmenta dorsalia valde convexa, in ♀ tria basalia medio crebre fortiusque, cetera tota confertim subtiliterque punctata; segmenta ventralia ultima plus minusve dilute testacea. Femora, basi plus minusve obscuratâ exceptâ, tibiis concoloria, scilicet dilute citrina. Ceterum habituque *A. candenti* similis. — ♂ ignotus. — Long. ♀ 12 mm.

9. **A. berezowskii** Sem. 1896.

19 (2). Unguiculi apice integri. Antennae nigrae vel piceae.

20 (21). Antennae normales. Unguiculi mutici. Mesonotum opacum, subtilissime coriaceum. Abdomen ♂ dorso dense subtilissime subrugoso-punctulato, segmentis 4°—6° plagâ holosericeo-atro-tomentosâ ornatis. Obscure aeneo-nigra, dense nigro-pilosa (♂), capite virescenti-aeneo; antennis nigris, labro et mandibulis rufo-piceis; pronoto, scutello abdomineque superne aeneo-splendentibus, hujus segmentis ventralibus nigris, opacis; femoribus obscure aeneo-nigris, genibus, tibiis tarsisque pallide-testaceis. Alae hyalinae, superiores cellulis: costali, discoidali 1a et 3a, radiali 2a et cubitalibus fuscis, nervis stigmateque testaceis, hoc basi infuscato. — ♀ ignota. — Long. ♂ 10 mm. — (Ex Mocsáry).

11. **A. hungarica** Mocs. 1883.

21 (20). Antennae longae et tenues apice abrupte fortissime incrassatae, clavam brevem et crassam, apice oblique subtruncatam, e duobus articulis inter se prorsus discretis (6° et 7°) compositam formantibus, articulo 5° elongato, longitudinem 6i et 7i unitorum distincte superante, apicem versus sensim valde dilatato, clavae pedunculum longum efficiente. Unguiculi infra prope medium denticulo minutissimo vix perspicuo subperpendiculari armati. Mesonotum nitidum subtilissime parce punctulatum, unâcum capite, pronoto, scutello et abdominis basi in ♂ pilis longis nigris abunde obsitum. Alae anticae cellulâ 2a cubitali nervum transverso-radialem ante medium recipiente. Clypeus apice leviter arcuatim excisus. Scutellum parum convexum, super scutum mesonoti vix elatum. Abdomen ♂ dorso continuo, singulis segmentis medio haud convexis, confertim subtilissime rugulosopunctulatis, segmentis 4°—6° plagâ communi velutinoatro-tomentosâ vix impressâ nec definitâ ornatis. Oculi ♂ in vertice spatio latiusculo latitudinem articuli 3ii antennarum paulo superante separati. Tota cum antennis, pedibus abdominisque segmentis ventralibus nigra, ca-

pitis clypeo, genis fronteque, metanoto nec non abdominis segmento dorsali 1° plus minusve aenescentibus; antennarum clavâ rufo-piceâ, mandibularum apicibus labroque rufescentibus, tibiis apice tarsisque totis piceis, illarum calcaribus, horum patellis dilute rufis. Alae leviter infumatae, superiores radicem versus valde obscuratae, praeterea sub stigmate sicut in cellulae discoidalis 3ae angulo inferiore maculis obscurioribus signatae. Magnitudo major; statura valida. — ♀ ignota. — Long. ♂ 13 mm.

10. **A. infernalis** Sem. 1896.

22 (1). Antennae articulis 6° et 7° connatis, suturâ obsoletâ vel omnino obliteratâ discretis, unâcum articulo 5° clavam elongatam formantibus. Abdomen singulis segmentis nunquam valde convexis, 4°—7° in ♂ plagâ velutino-tomentosâ nullâ vel parum determinatâ. Unguiculi saepius integri. Alae superiores cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem in medio vel vix ante medium recipiente.

23 (30). Unguiculi integri et inermes.

24 (29). Antennae nigrae s. piceae. Corpus nigrum vel nigro-aeneum.

25 (28). Scutellum deplanatum. Alae anticae dilute fuscescentes, maculâ longâ cellulas: medianam, lanceolatam et analem occupante, maculâ in cellulâ discoidali 1ª sitâ nec non fasciâ ante apicem plus minusve hyalinis. Corpus superne nitore aeneo manifesto. Abdomen ♀ unicolor; ♂ segmentis dorsalibus 4°—6° plagâ velutino-tomentosâ etsi parum determinatâ, tamen manifestâ ornatis. Oculi ♂ in vertice subcontigui [18]).

18) Huc etiam **Abia lewisi** Cameron [Proc. & Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow, (N. S.), I, 1887, p. 270] imperfecte ab auctore descripta, referenda esse videtur:

„Metallic bluish green; antennae black; knees, tibiae, and tarsi, stramineous. Head and thorax finely punctured, densely covered with long black hair; abdomen velvety. Vertex not depressed in the centre behind; the portion between the hind ocelli and the antennae raised; the apex rounded and projecting between the antennae. Apex of clypeus transverse, of labrum rounded, impunctate, piceous-black. Antennae 6-jointed, the apices of the joints oblique. Wings hyaline; an obscure fuscous oblique band across the transverse median nervure, extending from the costa to the first recurrent nervure; a deeper and much smaller blotch at the base of the first cubital cellule; the transverse radial nervure received beyond the middle of the second cubital cellule, which is longer than broad, its apex slightly smoky, and its basal nervure with a different slope from the apical, it being oblique. Stigma and costa testaceous, the latter brighter in tint at the base. The femora are covered with longish black hair; tibiae and tarsi with closer and shorter hair; claws simple; femora and coxae greenish-blue in tint.

Length, 12 mm.

Related to *A. mutica* Thoms.

Hab. Yokohama."

26 (27). Caput et mesonotum crebre punctulata, subopaca, longe ac dense nigro-pilosa. Antennae longiores clavâ modice incrassatâ. — Long. ♂ ♀ 9½—11 mm.

12. **A. mutica** Thoms. 1871.

27 (26). Caput et mesonotum sat sparsim punctulata, nitidiuscula, brevius ac minus dense nigro-pilosa. Antennae breviores clavâ fortiter incrassatâ (praesertim in ♀). — Long. ♂ ♀ 9 mm.

13. **A. mutica sibirica** Mocs. 1883.

28 (25). Scutellum haud deplanatum, leviter transversim elatum. Alae anticae basi albidâ, fasciâ mediâ obscurâ latâ maculam hyalinam nullam continente decoratae. Corpus nigrum nitore metallico saepissime vix distincto. Femina segmento abdominali 1° ventrisque basi, nonnunquam etiam metathorace albidis. Abdomen ♂ sine plagâ dorsali velutino-tomentosâ, unicolor. Oculi ♂ in vertice subcontigui. Vagina ♀ glutiniis parvis, contiguis. Statura ♀ latiuscula. — Long. ♂ ♀ 10—12 mm.

14. **A. fasciata** (L. 1758).

29 (24). Antennae inde ab apice articuli 3ii rufo-testaceae vel castaneae, apice interdum leviter infuscatae. Corpus aureo-cupreum, geniculis, tibiis, tarsis ventrisque maximâ parte dilute testaceis; labro mandibulisque plus minusve rufescentibus. Thorax totus sat pallido-pilosum. Alae anticae basi albidâ, fasciâ mediâ dilute fuscâ in cellulâ discoidali 1ª maculam clariorem continente decoratae. Abdomen ♂ sine plagâ dorsali velutino-tomentosâ. Oculi ♂

in vertice subcontigui. Scutellum haud deplanatum. Vagina ♀ glutiniis sat magnis, apice divergentibus. Statura gracilis. — Long. ♂♀ 10—12 mm.

15. **A. aurulenta** Sich. 1856.

30(23). Unguiculi infra ante apicem acute dentati. Abdomen ♂ segmentis dorsalibus 4°—6° plagâ velutino-tomentosâ manifestâ ornatum, ♀ superne totum confertissime minutissimeque alutaceo-punctulatum. Antennae nigrae s. piceae. Caput et thorax confertim subtiliter punctulati, parum nitidi, pilis longis erectisque nigris abunde obsiti. Scutellum parum convexum, haud tamen deplanatum. Abdomen dorso subcontinuo, singulis segmentis fere non convexis. Alae superiores flavescenti-hyalinae, fasciâ indeterminatâ dilute fuscescenti in cellulâ discoidali 1ª maculam clariorem continente signatae apiceque praeterea vix infumatae. Obscure virescenti-aenea, labro mandibulisque rufescentibus, geniculis, tibiis tarsisque albido-stramineis, ventre piceo. — Long. ♂♀ 9½—12½ mm.

16. **A. nigricornis** Leach 1817.

Species imperfecte descriptae:

17. **Abia imperialis** W. F. Kirby, List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 15; tab. I, fig. 10 (♂).

18. **Abia lewisi** Cameron: Proceed. & Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow, (N. S.), I, 1887, p. 270 (sine indicatione sexus!). — Cf. etiam supra, p. 162, nota 18.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

(Species ad faunam Imperii Rossici pertinentes asterisco [*] notatae sunt).

1. **Abia pilosa** Knw. 1896.

Abia pilosa Konow.: Wien. Ent. Zeitg. 1896, p. 48 (♂♀).

Incolatus. Japonia (teste Konow, sine indicatione loci et collectoris). Area geographica nondum definita.

Materialia examinata nulla.

2. **Abia japonica** Cam. 1887.

(*Abia japonica* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357).

Abia japonica Cameron: Proceed. & Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow, (N. S.), I, 1887, p. 269 (♀?).

Incolatus. Japonia: Yokohama (G. Lewis, teste Cameron). Area geographica nondum determinata.

Materialia examinata nulla.

3. * **Abia jakowlewi** Sem. 1891.

(*Abia jakowlewi* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357).

! *Abia Jakowlewi* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 172 (♂).

! *Abia (Parabia) Jakowlewi* A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, pp. 187, 192 (♂).

♂. Mediocris, latiuscula, subdepressa, haud nitida, nigro-aenea, vage levissime virescenti- vel etiam subviolaceo-relucens, clypeo plus minusvē cuprescenti, antennis nigris clavâ piceâ, ventre medio late testaceo, geniculis, tibiis tarsisque dilute testaceis s. obscure stramineis, mandibulis piceis ad apicem labroque toto fere testaceis; tota longe ac dense, in abdomine parcius cano-hirsuta, pilis omnibus ad basin obscurioribus, in capite basi prorsus nigris. Antennis brevibus, sat gracilibus, manifeste 7-articulatis, articulo 3° modice longo longitudinem 4ⁱ minus quam duplo superante, clavâ crassiusculâ apice oblique subtruncatâ, articulis 6° et 7° suturâ distinctissimâ invicem discretis, hoc illo paulo longiore. Capite crebre, in temporibus confertim punctato; clypeo apice recte truncato; oculis in vertice modice approximatis, spatio latiusculo latitudinem partis basalis tibiarum subaequante separatis. Thorace deplanato; mesonoto perparum nitido sat crebre et discrēte, mesopleuris parum convexis confertissime punctatis; scutello fere plano neque ullo modo super mesonotum elato, paulo crebrius et fortius quam hoc punctato. Alis modice longis, superioribus abdominis apicem modice superantibus, hyalinis, superioribus medio fasciâ obliquâ parum determinatâ maculâque sub stigmate fuscescentibus signatis, praeterea

ad apicem, praesertim in cellulâ radiali 2ª, levissime infumatis; cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem ante medium recipiente, nervi cubitalis fragmento cellulam cubitalem 2am terminante ejusdem parte apicali (cellulam cubitalem 3am terminante) plus duplo breviore. Abdomine depresso, singulis segmentis dorsalibus nullo modo convexis, microscopice alutaceis, subopacis, parce subtiliterque punctatis, plagâ velutino-tomentosâ prorsus destitutis. Tarsis valde elongatis; unguiculis apice tenuiter bifidis, divisione inferiore manifeste breviore quam superior.

♀ ignota.

Long. ♂ 11½; lat. abdom. 4½; long. alae super. 10 mm.

Species egregia, jam ob hirsutiam longam incanam totius corporis (saltem in ♂) a congeneribus omnibus facile distinguenda; subsimilis solum *A. fasciatae* L. ♂, a qua ceterum valde discrepat corpore subdepresso toto longe ac dense cano-hirsuto, oculis in vertice minus approximatis, spatio latiusculo discretis, alarum anticarum cellulâ 2ª cubitali breviore, nervi cubitalis fragmento hanc cellulam terminante ejusdem parte apicali multo breviore, unguiculis acute bifidis, ventre late testaceo, etc.

Incolatus. Turkestan occid.: montes Zeravschanenses (A. Fedtschenko!); angustiae fluvii Madm, ibidem (ipse! 26. V. 1888). Area geographica nondum definita.

Materialia examinata: 2 specimina (2 ♂) (Mus. Zool. Acad. Ceas. Scient. Petrop.; coll. A. Jakowlew).

4. * **Abia fulgens** Kriechb. 1878.

(*Abia fulgens* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357).

Incolatus. Area geographica nondum definita: haec species solum e Galliâ meridionali (montes Pyrenaei, Marseille)[19], Helvetia[20], Tiroliâ[21], Styriâ[22], Croatiâ[23], Austriâ inferiore[24],

19) Cf. Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 30.
20) Cf. imprimis Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143, A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb. XIII, 2, 1892, p. 189.
21) Cf. Strobl: l. c.
22) Cf. Strobl: l. c.
23) Cf. Strobl: l. c.
24) Cf. Strobl: l. c.

Caucasoque centrali (Kasbek, Dr. F. Morawitz! 3. VIII. 1875)[25], hucusque innotuit.

Materialia examinata: 3 specimina (1 ♂, 2 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

5. **Abia nitens** (L. 1758).

(*Abia nitens* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 358).

Incolatus. Europa occidentalis media; area geographica hujus speciei (imprimis ejus ora orientalis) nondum affatim determinata; hucusque constat *A. nitentem* inde a Gallia (occidentali?)[26] usque ad Hungariam[27] Graeciamque (Parnassus, Oertzen, teste Strobl)[28] occurrere, Britanniae prorsus deficere, fines Rossiae nusquam supergredi.

Materialia examinata: 3 specimina (2 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

6. * **Abia rossica,** sp. n.

♀. *A. nitentis* (L.) ♀ proxima simillimaque, sed major (semperne?), nitidior, antennis fortioribus, obscure testaceis, picescentibus, summum ad apicem praeterea infuscatis, clavâ ad apicem magis incrassatâ, articulo ultimo (7°) longitudinem praecedentis duplo fere superante, e duobus articulis connatis suturâque obsoletâ inter se discretis distincte composito; palpis piceo-rufis; vertice, praesertim ad internas oculorum orbitas, paulo parcius et subtilius punctato; scutello multo magis convexo, super mesonoti scutum distincte elato, pilis brevibus nigris parcissime obsito; abdomine dorso paulo minus continuo, singulorum segmentorum paulo convexiusculorum declivitate posticâ politâ nitidâque (nullo modo alutaceâ), segmentis 4°—8° medio multo copiosius tenuissime punctulatis, pube fulvescenti-griseâ densius indutis. Ceteris notis coloreque cum *A. nitenti* plane congruens.

♂ ignotus.

Long. ♀ 12½; lat. abdom. 5⅓; long. alae super. 11 mm.

25) Cf. A. Semenow: l. c.
26) Cf. Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 30.
27) Cf. Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 144.
28) Cf. Strobl: l. c.

Etiam *A. sericeae* (L.) et imprimis *A. candenti* Knw. haud dissimilis; differt ab his ambabus imprimis colore totius superficiei delicate viridi-caeruleo, femoribus pallidis immaculatis, antennis obscurioribus articulo ultimo majore et crassiore, scutello magis convexo atque super mesonoti scutum altius elato, mesopleurarum parte superiore in ♀ brevissime griseo-pubescenti pilisque nigris destitutâ, singulis abdominis segmentis dorsalibus minus convexis, alarum superiorum fasciâ medianâ maculâque apicali minus latis, probabiliter etiam oculis ♂ in vertice latius distantibus; ab *A. fulgente* Kriechb. ob unguiculos apice acute bifidos, corpus totum superne aliter sculptum valdeque nitidum, scutellum singulaque abdominis segmenta dorsalia magis convexa, vaginam ♀ aliter constructam etc. longius adeo distat.

Animadversio. Hanc speciem hucusque cum *A. nitente* (L.) a nonnullis auctoribus commutatam esse suspicor.

Incolatus. Rossia austro-occidentalis: prov. Podolica: ad pag. Bagowitza districtus Kamenetzkensis (G. Grum-Grzhimailo! 12—18. V. 1895). Area geographica nondum definita.

Materialia examinata: solum specimen (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

7. * **Abia sericea** (L. 1767).

(*Abia sericea* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 359).

Incolatus. Area geographica perampla, extenditur enim inde a Gallia occidentali [29]) Hispaniâque [30]) trans totam Europam septentrionalem (ubi usque ad Irlandiam, Scotiam [31]) Sueciamque australiorem [32]) progreditur), mediam [33]) et meridionalem (ubi

29) Cf. Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 30.
30) Cf. Edm. André, l. c.
31) Cf. Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, pp. 33, 34; W. F. Kirby, List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 13 (*A. nitens*).
32) Cf. C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 28 (*A. nitens*).
33) Cf. imprimis Strobl: Wien. Ent. Zeitg., 1895, p. 143; A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 1892, p. 188; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 33.

usque ad Neapolin [34]) Coroyramque insulam [35]) occurrit) Rossiam europaeam [36]) mediam [37]) (unde usque ad Petropolin [38]) progreditur), meridionalem [39]), Caucaso (Caucasus occid., A. Starck, teste Strobl) [40]) Transcaucasiâque (Borshom, Acad. Dr. J. F. Brandt! 1867; [41]) Abastuman, E. Rodd! 4. VII. 1895) additis, probaliter usque in Sibiriam occidentalem; cujus areae ora orientalis nondum definita.

Materialia examinata: 18 specimina (11 ♂, 7 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

8. * **Abia candens** Knw. 1887.

(*Abia candens* et *symballophthalma* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, pp. 355, 360.)

! *Abia candens* Konow: Rev. d'Entom., VI, 1887, pp. 2 (♀), 123 (♂).
Abia candens Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 33 (♂ ♀).
! *Abia symballophthalma* A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, pp. 188, 193 (♂).

Characteribus essentialibus hujus speciei, *Abiae sericeae* (L.) proximae simillimaeque, neque a Konow neque a Cameron rite indicatis, differentiam inter *Abiam candentem* et *sericeam* iterum fusius expono.

♂. Differt a ♂ *A. sericeae* (L.) antennarum pallide testacearum basi (plerumque articulis 1°, 2° et 3° usque ad hujus trientem apicalem) et apice (plerumque solum articulo ultimo) plus mi-

34) Cf. A. Costa, Fauna Napoli, Imenott., III, Cimbic., 1859, p. 6 (*A. dorsalis*).
35) Cf. Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.
36) Cf. Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 30; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 33.
37) Cf. Gimmerthal: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1836, p. 488; Шапошниковъ: Horae Soc. Ent. Ross., XVIII, 1884, p. 5; Кулагинъ in Dwigubsky, Primit. Faunae Mosqu., Ed. II (Congrès Internation. de Zool. à Mosc. en 1892), 1892, p. 47; Eversmann: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 8.
38) Cf. Шапошниковъ: Horae Soc. Ent. Ross., XVIII, 1884, p. 5.
39) Cf. Пачоскій: Записки Кіевск. Общ. Естествоисп., X, 1889, стр. IV.
40) Cf. Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.
41) Cf. etiam A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, p. 188.

nusve infuscatis, nonnunquam etiam saturate atris, articulo 5° paulo longiore ad basin magis attenuato; oculis paulo majoribus in vertice magis approximatis, subcontiguis, spatio angustissimo lineari separatis, temporibus paulo brevioribus; alis anticis cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem paulo ante medium recipiente, maculâ obscurâ ad apicem cellulae 2ª radialis nonnunquam evanescente; abdominis plagâ dorsali velutino-tomentosâ sesqui fere angustiore.

♀. Differt a ♀ *A. sericeae* (L.) antennarum pallide testaceorum basi et apice plus minusve infuscatis, nonnunquam etiam saturate atris, articulo 5° paulo longiore et graciliore; oculis in vertice minus distantibus, distantiâ inter eos longitudinem articuli 4ⁱ antennarum perparum superante, vertice parcius punctato; alis anticis cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem ante medium excipiente; abdomine magis nitido, singulorum segmentorum declivitate posticâ politâ nitidâque.

Long. ♂♀ 9⅔—12½; lat. abdom. ♂ 4—4½, ♀ 5—5½; long. alae super. 8½—10 mm.

Animadversio. Ego, cur cl. Konow *Abiam candentem* subgeneri *Zaraea* (Leach) ascribendam judicaverit, me non intellegere confiteor; re enim verâ structura clavae antennarum in *A. candente* eadem est atque in *A. sericea* (L.). Opinionem injustam Konowi secutus, *Abiam candentem* aliam esse speciem judicavi, ipsam pro novâ specie habui eamque sub nomine *A. symballophthalmae* m. secundum mera specimina masculina (feminae mihi tum nondum innotuerunt) l. c. descripsi. Cl. Cameron dubitavit, num *A. candens* ab *A. sericea* distinguenda esset, sed perperam, nam illa ab hac imprimis structurâ oculorum (unde nomen *symballophthalma* a me propositum) argute differt.

Incolatus. Area geographica nondum satis definita, verisimiliter majorem Europae occidentalis partem occupans; hucusque haec species e Galliâ (Vosges, Dr. A. Puton!)[42]), Britanniâ meridionali[43]), Scotiâ[44]), Helvetiâ[45]), Westphaliâ[46]) nec non Rossiâ europaeâ mediâ (Vitebsk, M. Tschersky! 1894) innotuit.

Materialia examinata: 7 specimina (5 ♂, 2 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

42) Cf. etiam Konow: Rev. d'Entom., VI, 1887, pp. 3, 123; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 34; Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.

9. **Abia berezowskii**, sp. n.[47]).

♀. Major, sat gracilis, convexiuscula, nitida, laete subaeneo- vel etiam fere aurichalceo-cuprea, abdominis singulis segmentis dorsalibus margine basali nigro-violaceo cyaneo-cincto; palpis, labro, mandibularum piceo-rufarum basi, coxis trochanteribusque ex parte, tarsis, tibiarum calcaribus, abdominis segmentis ventralibus ultimis, dorsali ultimo penultimique margine postico flavo-testaceis; antennis fuscis basi pallidioribus; tibiis femoribusque dilute citrinis, his ad basin plus minusve obscuratis aenescentibusque. Antennis fortiusculis, sat elongatis, apicem versus sensim incrassatis, distincte 8-articulatis, articulo 3° elongato longitudinem 4ⁱ plus duplo superante, hoc apicem versus levissime sensim dilatato, 5° praecedente vix longiore, apicem versus fortius dilatato, clavâ valde elongatâ e quattuor articulis (5°—8°) compositâ, apice oblique subtruncatâ, articulis tribus ultimis longitudine gradatim decrescentibus, duobus ultimis (7° et 8°) solum superne suturâ manifestâ invicem discretis, infra prorsus connatis. Capite crebre, fortiter sed sat tenuiter punctato, pallide fulvescenti-griseo-pubescenti pilisque sat brevibus nigris parce obsito, temporibus adhuc tenuius punctulatis punctis majoribus parce intermixtis; clypeo subconvexo confertim rugoso-punctato, margine apicali fere recte truncato; oculis in vertice late distantibus, spatio interorbitali longitudinem articuli 4ⁱ antennarum manifeste superante; sulco verticino tenui, parum impresso. Thorace convexo, sat nitido, toto fortiter, crebre sed discrete punctato, tenuiter fulvescenti-griseo-pubescenti pilisque brevibus nigris parcissime obsito; pronoto angulis humeralibus

43) Cf. Cameron, l. c.
44) Cf. Cameron, l. c.
45) Cf. Konow: Rev. d'Entom., VI, 1887, p. 3.
46) Cf. Konow: l. c.
47) In honorem M. Berezowskii, indefessi strenuique faunae sinicae scrutatoris nominata.

etsi obtusiusculis, tamen prominulis; mesonoti lobo medio et praesertim lobis lateralibus convexis, illo ad angulum apicalem remote grossiusque, his crebre tenuiterque punctatis; mesopleuris maxime convexis, crebre aequabiliter punctatis; scutello maxime convexo, inflato, super scutum metanoti alte elato, crebre (imprimis ad latera) profundeque punctato. Alis sat longis, superioribus abdominis apicem paulo superantibus, hyalinis, levissime fulvescentibus, maculâ sub stigmate etiam dimidiam partem cellularum discoidalium occupante nec non maculâ sat latâ apicali dilute fuscis; cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem medio recipiente. Abdomine nullo modo depresso, singulis segmentis dorsalibus valde convexis, tribus basalibus fortius, medio crebre, ad latera postice parcissime, ceteris totis confertim subtiliterque punctatis, tribus basalibus parce, reliquis abunde pube tenui accumbente fulvescenti-griseâ indutis; vaginâ aspectu desuper apicem versus non dilatatâ, glutiniis haud hiantibus. Tarsis brevibus; unguiculis apice profunde fissis, divisione inferiore haud breviore quam superior.

♂ ignotus.

Long. ♀ 12; lat. abdom. 5½; long. alae super. 12 mm.

Species ob antennas manifeste 8-articulatas (saltem in ♀) nec non scutellum maxime convexum inflatumque ab omnibus congeneribus facile distinguenda; ceterum *A. sericeae* (L.) et *candenti* Knw. subsimilis, a quibus tamen colore et formâ antennarum, scutello inflato, abdominis segmentis dorsalibus magis convexis etc. jam primo aspectu distinctissima. Quoad structuram scutelli antennarumque nonnihil *A. rossicae* Sem. accedit, sed longe discrepat colore totius superficiei aliter sculptae, abdominis dorso nullo modo continuo, singulis segmentis valde convexis, scutello magis adeo convexo inflatoque, mesopleuris ♀ totis praeter pubescentiam brevissimam fulvescentem pilis nigris obsitis, thorace toto fortius punctato, antennis gracilioribus apicem versus sensim parumque incrassatis, alis anticis longioribus, obscurioribus, fasciâ medianâ maculâque apicali multo majoribus, etc.

Incolatus. Chinae prov. Se-tschuan: montes supra angustias Cho-dzi-gou, haud procul ab urbe Lun-ngan-fu (in alt. circ. 10.—11.000′) (M. Berezowsky! 15—18. VII. 1893). Area geographica nondum definita.

Materialia examinata: solum specimen (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

10. **Abia infernalis,** sp. n.

♂. Major, valida, latiuscula, subdepressa, parum nitida, tota cum antennis, pedibus abdominisque segmentis ventralibus nigra, capitis clypeo, genis fronteque, metanoto nec non abdominis segmento dorsali 1° plus minusve aenescentibus, antennarum clavâ rufo-piceâ, mandibularum apicibus labroque rufescentibus, tibiis apice tarsisque totis piceis, illarum calcaribus, horum patellis dilute rufis; capite, thorace toto, abdominis segmentis tribus primis dorsalibus ventreque pilis nigris longis rigidisque abunde obsitis. Antennis 7-articulatis, longis, tegulas superantibus, tenuibus, apice abrupte fortissime incrassatis, clavam brevem et crassam, apice valde obliquatam, e duobus articulis inter se prorsus discretis (6° et 7°) compositum formantibus, articulo 3° valde elongato, subcompresso, 4° hoc minus quam duplo (circiter 1¾) breviore, 5° elongato quarto haud breviore, longitudinem 6ⁱ et 7ⁱ unitorum distincte superante, apice sensim valde dilatato, clavae pediculum longum efficiente. Capite microscopice alutaceo, subopaco, crebre tenuiter punctato pilisque nigris longis suberectis abunde obsito, solum genis nitidis fere impunctatis; clypeo haud brevi apice leviter arcuatim exciso; genis, labro mandibulisque subelongatis; oculis in vertice spatio latiusculo latitudinem articuli 3ⁱⁱ antennarum paulo superante separatis; temporibus latis et convexis. Thorace subconvexo sed dorso medio nonnihil subdepresso; pronoto crebre punctulato, angulis humeralibus obtusiusculis nec prominentibus; mesonoto nitido, medio tenuissime sat parce, ad latera multo copiosius punctulato, pilis modice longis nigris erectis obsito, sulcis omnibus profunde impressis, sulco longitudinali lobi medii apice carinulam efficiente; mesopleuris sat convexis, confertim tenuiter punctatis pilisque longissimis nigris obsitis; scutello a scuto mesonoti sulco maxime impresso discreto, parum convexo, super scutum mesonoti vix elato, sat copiose, apice confertim punctulato, pilis nigris rigidis longioribus copiose obsito. Alis leviter infumatis longis, superioribus abdominis apicem multo superantibus, radicem versus valde obscuratis, praeterea sub stigmate sicut in cellulae discoidalis 3ᵃᵉ angulo inferiore maculis obscurioribus signatis; cellulâ 2ª cubitali nervum transverso-radialem longe ante medium recipiente. Ab-

domine levissime convexo, sed singulis segmentis medio haud convexis, dorso prorsus continuo, subtiliter sat crebre coriaceo-punctato, pube brevi nigra s. obscure fuscâ induto, segmentis tribus basalibus praeterea pilis longis nigris sat parce obsitis, segmentis 4°—6° plagâ communi velutino-atro-tomentosâ vix impressâ neque definitâ ornatis; ventre pilis longis rigidisque nigris sat parce obsito. Pedibus longis, fortibus; tarsis sat elongatis, apicem versus valde attenuatis, singulis articulis apice subdilatatis ideoque quasi nodosis; unguiculis infra prope medium denticulo minutissimo vix perspicuo subperpendiculari armatis, apice integris.

♀ ignota.

Long. ♂ 13; lat. abdom. 5⅓; long. alae super. 13 mm.

Species egregia, jam colore, habitu et praesertim structurâ peculiari antennarum unguiculorumque ab omnibus congeneribus distinctissima; accedit quodammodo solum *Abiae jakowlewi* Sem., a qua tamen valde discrepat staturâ validiore, corpore minus depresso toto nigro-piloso, antennis unguiculisque aliter constructis, abdomine ♂ plagâ velutino-tomentosâ ornato, pedum ventrisque colore diverso, clypeo apice emarginato etc.

Incolatus. Chinae prov. Se-tschuan: Ta-tsien-lu (exped. G. Potanin! 28. VI. 1893). Area geographica nondum determinata.

Materialia examinata: solum specimen (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

11. **Abia hungarica** Mocs. 1883.

(*Abia hungarica* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357.)

Species incerta, verisimiliter ab *A. mutica* Thoms. haud distinguenda.

Incolatus. Hungaria meridionalis: ad thermas Herculis sacras Mehadienses (J. Pavel, IV. 1881, teste Mocsáry[48]). Area geographica incerta.

Materialia examinata nulla.

48) Mocsáry: Magy. Akad. Term. Értek, XIII, 11, 1883, p. 2. Cf. etiam A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb. XIII, 2, 1892, p. 193, nota 6.

12. **Abia mutica** Thoms. 1871.

(*Abia mutica* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357.)

Incolatus. Area geographica nondum definita; haec species hucusque e Suecia[49]), Germania[50]), Austria (Erber! Bisamberg, Handlirsch, 6. IV. 1884, teste Strobl)[51]), Graeciâque[52]) (?) innotuit; in finibus Rossiae europaeae, ubi probabiliter occurrit, nondum inventa.

Materialia examinata: 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

13. * **Abia mutica sibirica** Mocs. 1883.

(*Abia sibirica* Dalla Torre, Cat. Hymen., I 1894, p. 360.)

Abia sibirica Mocsáry: Magy. Akad. Term. Értek, XIII, 11, 1883, p. 3 (♂ ♀).

! *Abia (Zaraea) sibirica* A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, pp. 190, 194 (♂ ♀).

? *Abia mutica* Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143 (ex parte).

A. muticae Thoms. genuinae simillima, sed paulo minor (semperne?), capite mesonotoque (praesertim in ♀) minus punctatis, nitidioribus, brevius ac parcius pilosis; antennis (praesertim in ♀) manifeste brevioribus clavâque breviusculâ multo magis incrassatâ. Ceterum cum *A. muticae* formâ typicâ consentanea.

♂. Capite thoracisque lateribus sat dense longius nigro-pilosis; oculis in vertice subcontiguis spatio lineari antennarum articulo 3° distincte angustiore invicem discretis; antennis gracilioribus, clavâ sat gracili leviterque elongatâ; abdominis segmentis 4°—6° plagâ parum determinatâ velutino-tomentosâ breviterque nigro-pilosâ ornatis.

49) Cf. C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 30.

50) Testibus Konow (Deutsche Ent. Zeitschr. 1890, p. 243) et Dalla Torre (Cat. Hymen., I, 1894, p. 357) sine certiore loci indicatione.

51) Cf. A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, p. 190; Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.

52) Teste Dalla Torre (Cat. Hymen., I, 1894, p. 357), cujus indicatione haud plane confido.

♀. Capite thoracisque lateribus sparsim brevius nigro-pilosis; oculis in vertice late distantibus; antennis brevioribus, clavâ brevi et valde incrassatâ.

Long. ♂♀ 9; lat. abdom. ♂ 4, ♀ 4½; long. alae super. 8½ mm.

Incolatus. Haec subspecies solummodo e Sibiria centrali innotuit: vic. Erbochogon ad fl. Tunguskam Inferiorem (A. Czekanowski! 17. VI. 1873); jug. Chamardaban ad ang. austr. lac. Baicalensis (A. Czekanowski! 1871)[53]. Area geographica nondum satis definita.

Animadversio. Hanc *Abiam* meram esse *A. muticae* Thoms. formam geographicam existimo eamque in Sibiria centrali (fortasse etiam orientaliore) formam typicam (europaeam) compensare praesumo, id quod tamen, propter materialium exiguitatem, affirmare nequeo.

Materialia examinata: 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

14. * **Abia fasciata** (L. 1758).

(*Abia fasciata* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 355.)

Incolatus. Haec species occupat aream geographicam omnium amplissimam, quae extenditur inde a Galliâ[54] Britanniâque[55] trans totam Europam septentrionalem[56] et mediam[57], Rossiam europaeam mediam[58] (unde usque ad Petropolin [J. Schewyrew!][59] progreditur) quantum constat usque ad Sibiriam centralem (vic. Pochabicha, A. Czekanowski!; vall. fl. Kitojkin, Hartung! 16—19. VI. 1873)[60] Dshungariamque chinensem[61].

Materialia examinata: 9 specimina (9 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

53) Cf. etiam A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, p. 191.

54) Cf. Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 32.

55) Cf. imprimis Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 43.

56) Cf. imprimis Edm. André, l. c.; Cameron, l. c.; C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 30.

57) Cf. Edm. André, l. c.; Cameron, l. c.; A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, p. 189; Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.

58) Cf. A. Semenow: l. c.; A. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross., XX, 1887, p. 237; Кулагинъ in Dwigubsky, Primit. Faunae Mosqu., Ed. II (Congrès Internat. de Zool. à Mosc. en 1892), 1892, p. 47; Eversmann: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 8.

15. **Abia aurulenta** Sich. 1858.

(*Abia aurulenta* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 355.)

Incolatus. Area geographica hujus speciei, merae Europae occidentalis mediae propriae, valde stricta videtur, nam occupat solummodo Helvetiam[62], Galliâ austro-orientali[63], Sabaudiâ[64], Pedemonte[65], Tiroliâ[66], Cărniolià[67], Styriâque[68] additis, nec non Austriam inferiorem[69].

Materialia examinata: 3 specimina (2 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

16. **Abia nigricornis** Leach 1817.

(*Abia nigricornis* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 358.)

Incolatus. Area geographica hujus speciei extenditur, quantum constat, inde a Galliâ (occidentali?)[70] usque ad Germaniam

59) Cf. etiam Шапошниковъ: Horae Soc. Ent. Ross., XVIII, 1884, p. 5; Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.

60) Cf. A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, p. 189.

61) Cf. Konow in Heyden: Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 89.

62) Cf. Sichel: Ann. Soc. Ent. Fr. 1865, p. 489; Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 30.

63) Cf. Sichel: l. c.

64) Cf. Sichel: l. c.

65) Cf. Sichel: l. c.; Edm. André, l. c.

66) Cf. Edm. André, l. c.; Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.

67) Cf. A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892. p. 189; Strobl: l. c.

68) Cf. Strobl: l. c.

69) Cf. A. Semenow: l. c.; Strobl: l. c.

70) Edm. André, Spec. Hymén. Eur., I, 1879, p. 31; Cameron, Monogr. Brit. Phytoph. Hymen., III, 1890, p. 35.

orientalem, inde a Britanniâ [71]), Sueciâque [72]) usque ad Helvetiam [73]) et Austriam inferiorem [74]). E finibus Rossiae *A. nigricornis* nondum innotuit [75]).

Materialia examinata: 5 specimina (5 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

SPECIES IMPERFECTE DESCRIPTAE.

17. **Abia lewisi** Cam. 1887.

(*Abia lewisii* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357.)

Abia Lewisii Cameron: Proc. & Trans. Nat. Hist. Soc. Glasgow, (N. S.), I, 1887, p. 270. [76]).

Incolatus. Japonia: Yokohama (G. Lewis, teste Cameron, l. c.). Area geographica nondum definita.

Materialia examinata nulla.

18. **Abia imperialis** W. F. Kirby 1882.

(*Abia imperialis* Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, p. 357.)

Abia imperialis W. F. Kirby, List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 15; tab. I, fig. 10 (mala) (♂).

Incolatus. China septentrionalis sine certiore indicatione loci (R. Fortune, teste W. F. Kirby, l. c.). Area geographica nondum determinata.

Materialia examinata: nulla.

---

71) Cf. W. F. Kirby, List Hymen. Brit. Mus., I, 1882, p. 15 (*A. lonicerae*); Cameron, l. c.

72) Cf. C. G. Thomson, Hymen. Scand., I, 1871, p. 28 (*A. bifida*); Strobl: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 143.

73) Cf. Edm. André, l. c.; Cameron, l. c.; A. Semenow: Mél. biol. tir. du Bull. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., XIII, 2, 1892, p. 190.

74) Cf. Strobl: l. c.

75) Quam ob rem indicatione Cameroni (l. c.) „Russia“ haud plane confido.

76) Cf. etiam supra, p. 162, nota 18.

INDEX SYNONYMICUS [77]).

PAG.

Abia (Leach 1817) Lepel. 1825, gen. 154
Abia Leach 1817, subgen. 154
Abia aenea Vollenh. 1858 et auct. poster. = *A. nigricornis* Leach 1817. 155
Abia americana (Cress. 1880) 164, 177
Abia aurulenta Sich. 1856 ..... 161, 171
Abia aurulenta Zadd. & Brischke 1863 = *A. fulgens* Kriechb. 1878.
Abia berezowskii Sem. 1896 ..... 160, 169
Abia bifida Thoms. 1871 = *A. nigricornis* Leach 1817.
Abia brevicornis Leach 1817, W. F. Kirby 1882 = *A. nitens* (L. 1758).
Abia candens Knw. 1887 155
Abia caprifolium Nort. 1867 = *A. inflata* (Nort. 1861).
Abia cerasi Fitch 1859 ..... 163, 176
Abia dorsalis Costa 1859, Puls. 1870 = *A. sericea* (L. 1767).
Abia fasciata (L. 1758) 158, 166
Abia fulgens Kriechb. 1878 ..... 161, 174
Abia hungarica Mocs. 1883 ..... 158, 165
Abia jakowlewi Sem. 1891 ..... 157, 165
Abia japonica Camer. 1887 ..... 164, 178
Abia imperialis W. F. Kirby 1882 ..... 162, 173
Abia infernalis Sem. 1896 155
Abia inflata (Nort. 1861) 155
Abia kennikotti Nort. 1867 ..... 162, 164, 178
Abia lewisi Camer. 1887 ..... 163, 175
Abia lonicerae W. F. Kirby 1882 = *A. nigricornis* Leach 1817.
Abia mutica Thoms. 1871 ..... 163, 175
Abia mutica sibirica (Mocs. 1883) Sem. 1896 ..... 159, 167
Abia nitens (L. 1758) 155
Abia nitens Thoms. 1871, W. F. Kirby 1882, Camer. 1885 = *A. sericea* (L. 1767).
Abia parvula Knw. 1890 (nom. nud.) = ? *A. nigricornis* Leach 1817.
Abia pilosa Knw. 1896 ..... 157, 164
Abia rossica Sem. 1896 ..... 159, 167
Abia sericea (L. 1767) 160, 168
Abia sibirica Mocs. 1883 = *A. mutica sibirica* (Mosc. 1883) Sem. 1896.
Abia symballophthalma Sem. 1892 = *A. candens* Knw. 1887.
Abiidae (*Abiides*) Thoms. 1871, subtrib. 153
Amasis Leach 1817, gen. 154
Amasis subflavata W. F. Kirby 1882 153

---

77) Quod ad litteras attinet, cf. Dalla Torre, Cat. Hymen., I, 1894, pp. 355—360.

PAG.
Cimbex aenea KLUG 1829 et auct. poster. = *Abia nigricornis* LEACH 1817.
Cimbex aurulenta H. MÜLL. 1881 = *Abia aurulenta* SICH. 1858.
Cimbex cuprea AICH. & ZADD. 1870 = *Abia aurulenta* SICH. 1858.
Cimbex fasciata JUR. 1807 ♂ = *Abia aurulenta* SICH. 1858.
Cimbex fasciata OLIV. 1790 et auct. poster. = *Abia fasciata* (L. 1758).
Cimbex lonicerae LEPEL. 1823 = ? *Abia nigricornis* LEACH 1817.
Cimbex nigricornis LEPEL. 1823 et 1830 = *Abia nigricornis* LEACH 1817.
Cimbex nitens LEPEL. 1823, FALLEN 1829, DAHLB. 1836 = *Abia sericea* (L. 1767).
Cimbex nitens OLIV. 1790, WALKEN. 1802 = *Abia nitens* (L. 1758).
Cimbex sericea OLIV. 1790 et auct. poster. = *Abia sericea* (L. 1767).
Cimbex splendida KLUG 1829 et auct. poster. = *Abia nitens* (L. 1758).
Cimbicidae (Cimbicides) THOMS. 1871, subtrib. 154
Cimbicidae (Cimbicina) THOMS. 1871, trib. 153
Parabia SEM. 1891, subgen. 154
Plagiocera KLUG 1834, gen. 153
Praia EDM. ANDRÉ 1880, gen. 154
Tenthredo fasciata L. 1758 et auct. poster. = *Abia fasciata* (L. 1758).
Tenthredo lonicerae L. 1758 et auct. poster. = ? *A. nigricornis* LEACH 1817.
Tenthredo nitens L. 1758 et auct. poster. = *Abia nitens* (L. 1758).
Tenthredo sericea L. 1767 et auct. poster. = *Abia sericea* (L. 1767).
Zaraea LEACH 1817 et auct. poster., gen. s. subgen. 154
Zaraea americana CRESS. 1880 = *Abia americana* (CRESS. 1880).
Zaraea fasciata LEACH 1817 et auct. poster. = *Abia fasciata* (L. 1758).
Zaraea inflatus (sic) NORT. 1861 et 1867 = *Abia inflata* (NORT. 1861).

Neue centralasiatische Mollusken.

Beschrieben

von

Dr. **Carl Agardh Westerlund.**

(Présenté le 24 avril 1896.)

In der schönen, hauptsächlich in Centralasien von mehreren russischen Forschern, namentlich von Herrn Akademiker Dr. S. KORSCHINSKY, mit Umsicht und Fleiss zusammengebrachten Sammlung der Binnenmollusken, die ich vom Zoologischen Museum der KAISERLICHEN Akademie der Wissenschaften zur Bestimmung und event. Bearbeitung erhalten habe, hat die malacologische Wissenschaft eine reiche Ernte für die Kenntniss der Fauna dieser entfernten Länder gehabt. Dieses bezieht sich zwar in erster Linie auf die erweiterte Kenntniss der Verbreitung der Mollusken, doch haben die scharfsichtigen Reisenden auch eine beträchtliche Anzahl neuer oder bisher unbeschriebener Arten und Formen entdeckt und heimgebracht.

Ich hoffe in der Zukunft die Ehre zu haben die ausführlichen Resultate meiner Studien dieser Sammlung in Verbindung mit der Bearbeitung anderer Sammlungen aus Russland der KAIS. Akademie vorzulegen. In Erwartung dieser eingehenden Darstellung erlaube ich mir hiermit vorläufig einen kurzen Bericht über die für die Wissenschaft neuen Mollusken, die ich in dieser ersten Sammlung vorgefunden habe, zu geben und behalte mir vor später die Gründe der Abtrennung jeder Form, ihre Affinität, systematische Stellung, Geschichte etc. eingehend zu besprechen.

Ronneby in Schweden, April 1896.

Cl. I. Malacozoa Cephalophora.

Gen. **Trigonochlamys** Bttg.

Tr. (?) **problema,** n. sp.

Animal fusco-brunneum, parvum, gracile; clypeus parvus, subpostmedianus, subovatus, antice liber, rotundato-angustatus, lateribus curvatis, in apice superne incrassatus, postice truncato-emarginatus, supra sulculis transversis rugulosus; corpus ante clypeum et ante orificium respirationis cylindraceum, longum, teres, sulculis transversis usque ad soleam partitum, squamis minutis, superis oblongis, lateralibus rotundatis; corpus post clypeum valde compressum, squamis relate magnis quadratis in seriebus curvatis obtectum, superne carinâ altâ, antice altiore quam clypeus depressus, planatus, postice subito deflexâ, curvatâ, cum solea angulum rectum formante; orificium ani respirationisque ad dextrum longe post medium (non tamen „in extrema parte“) clypei sita; solea tripartita, partibus aeque latis et aeque sulcis transversis divisis; impressio transversalis ante apicem caudae nulla. Long. corporis totius 8, long. carinae (corp. post clypeum) 3, long. clypei 2, long. corp. ante clypeum 3, lat. soleae 1 mm. (Specimen in spiritu asservatum). Testa interna verosimiliter nulla.

Hab. *Nordpersien.* Siaret bei Schirwan in Chorassan, ein Exemplar (Keyserling & Bienert 1869).

Das Genus, zu welchem diese Schnecke gehört, ist mir problematisch. Ich habe auch nur das Aeussere des einzigen, heimgebrachten Exemplares beschreiben können. Hoffentlich erhält man mit der Zeit noch mehr Exemplare und wird dann auch die anatomischen Verhältnisse kennen lernen können.

Gen. **Parmacella** Cuv.

P. anthiops, n. sp.

Animal magnum, crassum, medio altissime convexum, totum (etiam solea) nigerrimum; clypeus antice ephippiformiter depressus, marginibus ante orificium respirationis longe recteque horizontaliter ad partem anteriorem late et regulariter rotundatam productis, supra ubique aequaliter densissime minutissimeque granulosus; corpus post clypeum compressum, alte carinatum, carinâ postice cum solea acute productâ angulum acutum formante. Long. corporis totius 38, alt. max. 13, long. clypei 20, long. carinae 13, lat. soleae 10 mm. (Specimen in spiritu asservatum).

Hab. *Turkestan.* Längs dem Flusse Usun-kur-ssu, in einem schattigen Walde, 6.500′, ein Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 14. VIII. 1895).

Gen. **Vitrina** Drap.

V. (Oligolimax) alexandri, n. sp.

Testa peranguste perforata, suborbicularis, pallide olivacea, ubique transversim sub lente costata et lineis densissimis spiralibus obsolete ornata; spira depressa, lateralis, obtuse convexa, dimidium longitudinis testae totius occupans; anfractus 3, celerrime accrescentes, superi caerulescentes, ultimus convexus; sutura albo-marginata, dense striata, ad aperturam vix descendens; apertura obliqua, rotundata, lunaris, margine inferiore forte arcuato, membrana marginali perangusta, margine superne ad perforationem reflexo. Diam. maj. 5½, alt. 3 mm.

Hab. *Turkestan.* Iskander-kul, 14 Expl. (V. Russow, VII. 1878).

Gen. **Macrochlamys** (Benson) Semper.

M. korshinskii, n. sp.

Testa anguste semiobtecte perforata, suborbicularis, depresso-conoidea, opaca vel vix nitidula, vix translucida, fragilis, olivacea, corneo-rufescens vel corneo-flavida, transverse irregulariter ac sat obsolete plicata, sub lente forti (ut in congeneribus at distinctius) lineis spiralibus densissimis subtilissimisque ubique ornata; spira magna, lateralis, conoideo-convexa, apice prominente; anfractus 5½, sat celeriter accrescentes, convexiusculi, penultimus antepenultimo triplo latior, ultimus penultimo duplo latior, convexo-rotundatus; sutura impressula, alba, aperturam versus descendens; apertura subcircularis, lunata, perobliqua, intus margaritacea, peristoma rectum, acutum, marginibus distantibus, margine supero regulariter arcuato, exteriore forte curvato, columellari valde curvato, ab insertione longe et fere verticaliter descendente, superne breviter dilatato et reflexo, albo. Diam. maj. 20—22, min. 17—18, alt. 14, apert. long. 12, alt. 10 mm. — Animal totum nigrum, soleâ partibus lateralibus ut in congeneribus sulcis pluribus profundis parallelis longitudinaliter partitâ.

Hab. *Turkestan.* Längs dem Flusse Kugart, auf Abhängen 6.000—6.500′ (8 Expl.); Aslam-bob, im Laubwalde (26 Expl.); Taran-basar am Fl. Kugart, in Röhricht an der Quelle (5 Expl.); Aslam-bob auf dem Berge Bau-basch-ata, 9.000—10.400′ (5 Expl.); Olgin-lug am Fl. Taldyk-ssu, 9.000′ (1 Expl.) (Acad. Dr. S. Korshinsky, VII. 1895).

Gen. **Hyalinia** Agass.

H. (Polita) cellaria Müll.

Var. **concinna** n.

Testa multo minor, late perspective umbilicata (umbilicus infundibuliformis, lente regulariter ab apice ad aperturam dilatatus, omnes anfractus praebens), pallide cornea, sub lente striatula, valde depressa, vix convexiuscula; anfractus 5—5½, lente regulariter accrescentes, ultimus utrinque complanatus, in peripheria absoletissime angulatus, subtus circa umbilicum concavus, lente in eundem declivis; apertura subhorizontalis, anguste ovalis, profunde pariete excisa, marginibus aeque leviter curvatis, in parieto lineâ albâ junctis; diam. 7, alt. 3 mm. — Forte species distincta.

Hab. *Nordpersien.* Siaret bei Astrabad, 4 Expl. (Keyserling & Bienert, 1869).

Gen. **Helix** Linn.

H. (Frichia) rhysota, n. sp.

Peraffinis *H. nordenskiöldi* W. ex Sibiria, microsculpturâ eâdem, sed lineis spiralibus densissimis inter costas distinctioribus, testâ utrinque costulatâ, sed costis minus regularibus et minus densis, globoso-conoideâ (nec depresso-globosâ), anfractu ultimo paulo majore, in peripheria convexâ (nec leviter angulatâ), omnino absque fascia pallida peripherica, umbilico angustiore, intus anfractus multo minus praebente, anfractubus 5½—6 convexis et testâ rufo-corneâ (nec fulvido-corneâ). Diam. 10, alt. 7 mm.

Hab. *Altai.* Am Fusse der Berge Kyrlygan und Alatau (im oberen Laufe von Nenj nahe Tomj), in ungeheurer Menge, 19 Expl. (Adrianow, 1884).

Var. **altaica** n.

Testa major, depressa, spira convexiuscula, umbilico latiore et testa pilis albis brevissimis et numerosis obsita; diam. 12, alt. 6½ mm.

Hab. *Altai.* Am See Jabagan, 2 Expl. (Dr. A. Nikolsky, 1882).

H. (Eulota) rubens Mts.

Die folgenden Formen dieser veränderlichen Art habe ich vergebens versucht mit irgend einer der von Prof. E. v. Martens in Bild und Wort dargestellten (var. *b. concolor*, var. *c. finschiana*, var. *d. zeiliana* et var. *e. regeliana*) zu identificiren.

Var. **caryodes** n.

Testa subobtecte vel angustissime (punctiformiter) perforata, globosa, spira rotundato-conica, obtusissima, irregulariter striata, striis perdistinctis et parum densis, in anfractu ultimo irregulariter obsolete plicato-striata, pilis brevissimis caducis vel partibus earum inferioribus tumidis dense obsita, spira rufa, anfractus duo ultimi supra medium rufescentes, ultimus in peripheriâ fasciâ albidâ indistinctâ, ceteri ad suturam usque ad apicem fasciâ albâ sat latâ ornati, ultimus infra fasciam pallidus, anfr. 6—6½, regulariter accrescentes, convexi, suturâ tenui antice perlente descendente disjuncti, ultimus rotundus, majusculus, primum levissime angulatus, subtus convexus, penultimo duplo triplove major; diam. 10—15, alt. 10—13 mm.

Hab. *Turkestan* und *Dshungarei*. Längs dem Fl. Kugart, auf Abhängen 6.000—6.500′ (10 Expl.); Aslam-bob, in Wäldern 2 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, VIII. 1895); Stadt Lepsinsk 2 Expl. (Dr. A. Nikolsky, 1884); Kreis Sergiopol am Fl. Baskan, 60 Expl. (A. Kuschakewitsch, 10. IV. 1872).

Var. **limitata** n.

Testa dense ruguloso-striata, tenuissime spiraliter sculpta, pilis minutis albis dense obsita, rufo-cornea, fasciâ peripherică et suturali albâ, anfractus 5—5½, convexi, ultimus in peripheria primum forte, dein obtuse angulatus, subtus convexior; diam. 8—10, alt. 6—8 mm.

Hab. *Turkestan*. Artschaty (A. Kuschakewitsch, VII. 1878).

Var. **angulata** n.

Testa depresso-conoidea vel depressa, spirâ medio prominente, albidâ, supra dense subcostulatâ, subtus dense striatulâ, ubique dense spiraliter lineatâ, anfractus 5, depresso-planulati, ad suturam angulati, ultimus supra medium forte angulatus, angulo

tantum prope aperturam obtusiore; testa infra multo quam supra convexior; diam. (testae non omnimo maturae) 13, alt. 8 mm.

Hab. *Turkestan*. Artschaty, 17 Expl. (A. Kuschakewitsch, VII. 1878); Prov. Samarkand, Kreis Pendschekent, nahe Steinkohlgruben gegenüber Pisan-Pojane, 126 Expl. (L. Barschtschewsky, VII. 1895).

H. (Helicella) diaphora, n. sp.

Testa latiuscula, infra dilatate umbilicata, convexo-depressa, crassa, calcarea, sordide violacescenti-albida, irregulariter obsolete ruguluso-striata, lineis spiralibus sat forte sculpta; anfractus 5, regulariter accrescentes, convexiusculi, ultimus cylindraceus, subteres, antice profunde descendens; apertura circularis, modice obliqua, levissime vel vix excisa, marginibus forte arcuatis, conniventibus et callo tenui junctis, acutis, rectis, columellari paulisper expanso, intus incrassato. Diam. 14, alt. 8 mm. — Similis *H. fedtschenkoi* Mts., at differt sculpturâ rugulosâ fortiore, spirâ altiore, anfractu ultimo forte descendente, aperturâ vix excisâ, etc.

Hab. *Turkestan*. Targabak, Kurschab, 7 Expl. (A. Kuschakewitsch, 1878).

H. (Jacosta) aspasta, n. sp.

Testa aperte perspective umbilicata (umbilicus infra dilatatus tantummodo anfractum penultimum intus praebet), plano-depressa, tenuissime striatula, opaca, alba, supra fasciis duabus obsoletis pallide brunneis angustis in utroque anfractu, subtus concolor, convexus; spira levissime prominula; anfractus 5½, lente regulariter accrescentes, spiram magnam formantes, superne ad suturam plani, medio convexiusculi, obsolete angulati, inferne plano-declives; sutura impressa, antice recta; apertura (incompleta) semirotundato-lunaris, marginibus distantibus, sejunctis, arcuatis, simplicibus. Diam. 13½, alt. 7 mm.

Hab. *Turkestan*. Taschkent, 1 Expl. (Dr. A. Regel, 1882).

Gen. **Buliminus** (Ehrbg.) Beck.

B. (Napaeus?) goebeli, n. sp.

Testa omnino obtecte rimata, elongato-conica, spirâ turritâ, sat gracili, apice acuto, firma, solida, laevigata, flavida, nitidula, sub lente forti, densissime spiraliter lineata; anfractus 7, sat regulariter accrescentes, convexiusculi, ultimus infra aperturam versus attenuatus; sutura impressula, obsolete fusculo-marginata, ad aperturam levissime descendens; apertura obliqua, oblique oblongo-ovalis („amygdaliformis"), infra ad sinistrum subangulato-rotundata, superne acutiuscula, edentata, margine exteriore producto, longo, arcuato (superne fortius, infra extense), paulisper expanso, columellari perbrevi, curvato, marginibus callo tenui junctis, intus tenue albo-incrassatis, nitidissimis, columellari callo albo sub columellam rectam intrante. Long. 11, diam. 4½ mm.

Hab. *Transcaspien.* Bei Mangyschlak, 1 Expl. (Mag. A. Goebel, VII. 1864).

Leider ist bis jetzt nur ein Exemplar dieser höchst eigenthümlichen Schnecke vorhanden und dass sie mehr als 30 Jahre unbekannt oder unbestimmt geblieben ist, deutet vielleicht auf die mit dieser Bestimmung verbundenen Schwierigkeiten. Diese Schnecke ist nämlich ein wahres Problem. Ist sie nicht vielleicht eine Meerschnecke und die Fundortsangabe unrichtig? — muss man sich im ersten Augenblicke fragen. An einen *Buliminus* denkt man nicht. In dieser Ungewissheit wandte ich mich an meinen Freund, den geschickten *Buliminus*-Kenner Herrn Prof. E. v. Martens in Berlin, und er schrieb mir folgendes: „Die Schnecke hat ein sehr eigenthümliches Ansehen, ja ist ein sonderbares Ding; auf den ersten Anblick möchte man ihn gar nicht für einen *Buliminus* halten, mir fiel eine Meerschnecke ein, *Zebina*, Untergattung von *Rissoina*, welche eine ganz ähnliche Mündung hat und auch auf dem letzten Umgang glatt ist, aber die obersten Windungen derselben sind abgestuft und gegittert wie bei *Rissoina*, woran eben ihre Verwandtschaft zu erkennen ist, und das ist bei dieser Schnecke gar nicht der Fall. Sie wird schliesslich immerhin ein *Buliminus* sein, wenn die Fundortsangabe richtig ist. Das ähnlichste, was ich finde, ist *Buliminus helvecolus* W. & B. von Teneriffa, aber mit deutlichem Kiel umgegebenem Nabel." Diese Frage wird, wie so viele andere, die Zukunft ins Reine bringen.

B. (Chondrula) tardigyrus, n. sp.

Proxime *B. didymodo* Bttg., sed testa albida, minor, quamquam numerus anfractuum major est (7½), magis conica, anfractus lente regulariter accrescentes, duo ante ultimum aspectu laterali e dextro multo humiliores at latiores, apertura dente vel denticulis duobus ad basin omnino caret. Long. 7, diam. 3 mm.

Hab. *Turkestan.* Hügel nahe Ssuluklu, 1 Expl. (Dr. A. Regel).

B. (Pseudopetraeus) eremita Benson.

Var. solivagus n.

Testa lutescenti-albida, unicolor, anfractus multo quam in typo convexiores, sutura impressa, superne subhorizontalis, infra longe forteque ad aperturam obliqua, descendens; long. 18, diam. 8 mm.

Hab. *Transcaspien.* Artschman, bei einer Schwefelquelle, 1 Expl. (N. Zarudnyj, 1892).

B. (Pseudopetraeus) trigonochilus Anc.

Typus: testa cylindracea vel subclavato-cylindracea, fulvocornea, apice in conum brevem attenuato: anfractus 9, lentissime regulariterque accrescentes; sutura impressa vix obliqua, ad aperturam subdescendens: apertura sat distorta, margine columellari oblique declivi, angulo basali cum exteriore perpendiculari parum arcuato conjuncto, subtrigona; peristoma intus incrassatum, laete brunneum, ad basin et columellam valde patulescens, dilatatum, expansum, marginibus remotis, callo nitido perspicuo non tuberculifero junctis. Long. 12—12⅓, lat. 4¼—4½ mm. (Ancey in Bull. Soc. Mal. Fr., 1886).

Specimina cum omnibus his characteribus junctis nec praeterea nec inter numerosa in collectione praesente vidi. In hac autem formae sequentes asservantur:

Forma 1. **teres** n.: testa omnino cylindracea, fulva, apice in conum brevissimum contracto, anfractus 11, sutura obliqua (apertura immatura); long. 12, lat. 3½ mm.

Forma 2. **expansilabris** n.: testa cylindracea, rufo-brunnea, ante aperturam pallida, apice breve conica, anfractus 9—10, sutura subhorizontalis, infra et aperturam versus valde descendens, apertura vix distorta, latitudine et altitudine aequalis, ovato-trigona, peristoma expansum, album, crassum, marginibus callo nitido perspicuo, ad marginem exteriorem distincte tuberculifero, junctis, margine exteriore perpendiculari; long. 11, diam. 3½ mm.

Forma 3. **planicollis** n.: testa cylindrica, fusco-brunnea, apice breve conico, rufo, nitidissimo, anfractus 9, ultimus subtriangularis, i. e. postice forte descendens, margine aperturae exteriore retuso, sutura medio perobliqua, ad aperturam subhorizontalis, infra albida, apertura parum distorta, oblongo-ovalis, basi angustior at rotunda, peristoma pallide brunneum, incrassatum, intus albo-labiatum, marginibus lineâ tenuissimâ albidâ junctis vel omnino disjunctis, exteriore patulo, columellari reflexo; long. 11, lat. 3½ mm.

Forma 4. **pachychila** n.: testa obesa, crassa brevisque, forma *Pupae dolii*, fusco-cornea, apice brevissime conico, anfractus 8—8½, ultimus postice convexus, basi subsaccatus, sutura impressa, distinctius fusco-marginata, paulo obliqua, infra valde ascendens, apertura parum distorta, subsemiovalis, marginibus non vel callo tenuissimo, saepe medio abbreviato, junctis, crassis, albis, exteriore patulo, columellari reflexo; long. 8—8½, lat. 3½—4 mm.

Hab. *Turkestan.* Aslam-bob, in Wäldern, forma 1. ein Expl., f. 2. & 4. 54 Expl.; Aslam-bob, auf Felsen, 8.300′, f. 2. 13 Expl.; längs des Flusses Kugart nahe Taran-basar, unter Steinen, f. 2. 2 Expl.; Taran-basar am Fl. Kugart, unter Steinen auf Abhängen der Felsen in ziemlich trockenen Stellen, f. 1. ein Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, VIII. 1895).

B. (Pseudopetraeus) albiplicatus Mts.

Var. **narynensis** Mts. in coll.

Testa magis quam in typo oblonga, laevigata, apertura oblonga, marginibus subaequalibus, aeque arcuatis et expansis, tuberculo minimo in pariete ad insertionem marginis dextri.

Hab. *Turkestan.* An der Mündung des Flusses Kaindy-ssu (Acad. Dr. S. Korshinsky, 16. VIII. 1895).

B. (Pseudopetraeus) diplus, n. sp.

Forma ovato-conica *B. kuldshano* Mts. similis, at testa supra medium fortius et angustius attenuata, apice submamillato, cornea; anfractus 7, convexiusculi, superi 4 striati, sat angusti, ceteri oblique costati, sat lati, ultimus basi rotundatus; sutura sat impressa, aperturam versus ascendens; apertura ovalis, edentata, peristoma incrassatum, patulo-reflexum, marginibus conniventibus, aeque arcuatulis, callo tenui conjunctis. Long. 11, lat. 4½—5 mm.

Hab. *Turkestan.* Aslam-bob, in Wäldern, 17 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 11. VIII. 1895).

B. (Pseudopetraeus) biformis, n. sp.

Testa anguste rimato-perforata, cylindraceo-conica, supra medium lente attenuata, striatula, apice rubro; anfractus 7½, inaequaliter accrescentes, superi regulares, medii sat fortes, ultimi duo aequales; sutura usque ad aperturam obliqua, descendens, impressa; apertura perpendicularis, oblongo-ovata, edentata, marginibus distantibus, non conniventibus, callo tenuissimo junctis, exteriore superne curvato, medio verticali, columellari superne patulo. Long. 11, lat. 3 mm.

Hab. *Turkestan.* Längs des Fl. Kugart nahe Taran-basar, unter Steinen, 1 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 7. VIII. 1895).

B. (Mastoides) albocostatus, n. sp.

Testa rimato-perforata, periomphalo dilatato, ad tres partes cylindracea, superne longe attenuato-conica, obtusiuscula, pallide brunnea, forte et sat distanter costata, costis albis praestantibus, omnino verticalibus; anfractus 10, perlente accrescentes, convexiusculi, ultimus penultimo paulo major, circa umbilicum angulatus; sutura obliqua fere usque ad aperturam, ubi paulo ascendens; apertura parva (⅙ long. totius), semiovata, perpendicularis, marginibus callo conjunctis, exteriore recto, leviter curvato, columellari dilatato, reflexo. Long. 12, diam. 3½ mm.

Hab. *Turkestan.* Aslam-bob, auf Felsen, 8.300′, 1 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 11. VIII. 1895).

Var. **distortus** n.

Anfractus ultimus penultimo postice duplo, antice triplo altior, forte ascendens, apertura subovata, forte ad dextrum distorta, marginibus callo perobliquo conjunctis.

B. (Mastoides) liostracus, n. sp.

Testa rimita, ovato-conica, spira celeriter supra anfractum ultimum conico-attenuata, laevis vel laevigata, violacescens, superne rufa, anfractus 6, perconvexi, sat forte accrescentes, ultimus basi rotundatus; sutura impressa, aperturam versus leviter arcuatim ascendens; apertura intus flava, marginem versus late alba, ovalis, subverticalis, peristoma callo tenuissimo junctum, margine exteriore recto, acuto, ab insertióne curvato, columellari subrecto, expansiusculo, basali arcuato. Long. 10, lat. 5½, apert. long. 4, lat. 3½ mm.

Hab. *Turkestan.* Auf Felsen des Bergrückens Transalai nahe Bachmen, 3 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 26. VIII. 1895).

B. (Mastoides) torquatus, n. sp.

Testa breviter rimata, cylindracea, superne conico-attenuata, dense peroblique at sat obsolete ruguloso-costata, costis depressis, extrorsum forte curvatis, concoloribus; anfractus 7½, vix convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus postice planulatus, infra rotundatus et lente attenuatus; sutura impressula, usque ad aperturam descendens; apertura unidentata, ovalis, superne truncata, in fundo fulvescens, extus late incrassato-lutescens, peristoma marginibus fere parallelis, verticalibus, columellari dilatato-reflexiusculo, columella profunde et superne pone parietem dente valido pliciformi. Long. 11½, lat. 3½ mm.

Hab. *Turkestan.* Taran-basar am Fl. Kugart, unter Steinen auf Abhängen der Felsen in ziemlich trockenen Stellen, 1 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 1895).

B. (Mastoides) errans, n. sp.

Testa late rimata, oblongo-cylindracea, superne conico-attenuata, corneo-brunnea, costata, costis sat densis, obliquis, albis, obtusis, rectis; anfractus 7½, convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus basi rotundatus, superne ascendens; apertura ovalis, superne oblique truncata, edentata, columella superne pliciformiter callosa, peristoma totum late reflexum, incrassatum, fusculum. Long. 12—13, lat. 3½ mm.

Hab. *Turkestan.* Längs d. Fl. Kugart, nahe Taran-basar, unter Steinen, 7 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 7. VIII. 1895).

B. (Mastoides) leptoceras, n. sp.

Testa rimata, conico-turrita, tenuis, lutescenti-cornea, nitida, passim obsolete albido-strigata, leviter striatula, obsoletissime at dense spiraliter lineata; spira elongato-conica, superne tenue attenuata; anfractus 9, supremi lente accrescentes, convexi, ceteri sat lati, convexiusculi vel planati, ultimus postice convexiusculus, deorsum lente attenuatus; sutura tenuis, obliqua,

infra subdescendens; apertura ovato-oblonga, intus fulvida, margines versus late albida, peristoma tenue, marginibus tenuiter conjunctis, exteriore ab insertione leviter curvato, expansiusculo, columellari superne dilatato et reflexo. Long. 13, lat. 4 mm.

Hab. *Nordpersien.* Siaret, 5 Expl. (Keyserling & Bienert, 1869).

B. (Chondrulopsis) drymaeus, n. sp.

Testa rimata, oblonga, superne breve conica, fusca, superne striata, medio et infra irregulariter costata, costis obliquis albidis, in anfractu ultimo costis subverticalibus, fortioribus; anfractus 7, convexiusculi, superi sat lente accrescentes, duo medii lati, ultimus penultimo parum major, basi rotundatus; sutura perobliqua, tenuis, aperturam versus subhorizontalis; apertura subsemirotundata, trisinuata, 3-dentata: dente 1 parietali lamelliformi, alto, profundo, dente 1 columellari ad medium columellae, valido, infra transverso, dente 1 marginis exterioris mediano, crasso, nodiformi (dentibus duobus ultimis interdum diminutis), peristoma incrassatum, patulo-reflexum, parte superiore marginis externi exceptâ, quae tenuis et recta, margines longitudine subaequales, aeque curvati, callo tenui juncti. Long. 9, lat. 3 mm.— Proximus *B. retrodenti*, qui differt formâ, magnitudine et sculpturâ, anfractu ultimo postice curvatulo-angustato, descendente, margine aperturae exteriore quam columellari multo longiore, levissime curvato, recto.

Hab. *Turkestan.* Aslam-bob, in Wäldern, 61 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 11. VIII. 1895).

B. (Chondrulopsis) miser Mts.

Var. **misellus** n.

Testa multo gracilior, perforato-rimata, oblongo-cylindracea, apice brevi, conico, nitido, irregulariter obsolete striata, anfractus 6, convexiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura impressula; long. 7½, lat. 3 mm.

Hab. *Turkestan.* Prov. Samarkand, Kreis Pendshakent, in der Gegend von Artscha-majdan. (L. Barschtschewsky, V. 1895).

Gen. **Pupa** Drap.

P. (Orcula) doliolum Brug.

Var. **tereticollis** n.

Testa brevis, obesa, apice rotundato-conica, fortius et distantius lamelloso-costulata, anfractus 8, lentissime accrescentes, ultimus postice parangustus (penultimo non altior), teres (nec lente oblique declivis), apertura semirotundata, lamellâ parietali longâ, columellari unicâ, tenui, superne sitâ, sat extus productâ, peristoma late patulum, extus tenue. Dens punctiformis angularis (in typo semper praesens) nullus. Long. 4, lat. 1⅔ mm.

Hab. *Nordpersien.* Siaret, 1 Expl. (Keyserling & Bienert, 1869).

Gen. **Limnaea** (Brug.) Rang.

L. (Lymnus) stagnalis Linn. var. lacustris Stud.

Forma **humerosa** n.

Spira quam apertura multo brevior, anfractus ultimus superne humerosus, angulatus, postice medio planatus, infra sensim productus, apertura magna, margine exteriore ab insertione lente descendente, angulum perobtusum cum margine deinde perpendiculari, infra medium forte arcuatim producto et infra forte retuso formante, margine columellari forte arcuato, basali leviter curvato, columella contorta, acuta; long. 39, diam. 23, apert. long. 25, diam. infra med. 15, spira long. 15 mm.

Hab. *Dshungarei.* Stanitza Lepsinskaja, 2 Expl. (Mag. J. Poljakow, 1877).

L. (Gulnaria) lagotis Schr. var. janoviensis Cl.

Forma **porcellanea** n.

Testa rimata, minor, firma, alba, ovata, nitens, densissime striatula, spira gracillima, forte contorta, acutissima, producta, anfractus 5, extensi, convexiusculi, ultimus postice sub suturam

truncatus, supra medium convexus, deorsum attenuatus, sutura ad aperturam horizontalis, apertura ovata, superne saepius obtusa, margine supero ab insertione breve arcuato, exteriore leviter curvato et protracto, basali arcuato, his omnibus rectis, acutis, columellari superne anguste reflexo, columella sinuata; long. 12—14, diam. 8—8½, apert. long. 9—9½, lat. infra med. 6—7 mm.

Hab. *Turkestan.* Taschkent, 28 Expl. (Dr. A. Regel, 1882).

L. (Gulnaria) lagotis Schr.

Var. **similaris** n.

Forma e stirpe *L. intermediae* Mich., ad quam etiam „*L. auricularia* var.“ in Rossm.-Kob. Iconographie, fig. 1519, pertinere videtur. — Testa non vel anguste rimata, ovata, flavescens, striatula, nitens, spira conica, ⅓ longitudinis totius, ½ long. aperturae, anfractubus supra penultimum forte diminutis, apice acutissimo; anfractus 5, convexi, ultimus magnus, convexus, deorsum lente attenuatus; sutura impressa, superne obliqua, demum horizontalis vel tandem brevissime ascendens; apertura magna, ovata, superne semper obtusa, margine exteriore ab insertione arcuato, deinde plus vel minus, saepe forte, arcuato, recto, acuto, supra medium forte arcuatim producto, margine columellari infra arcuato, leviter reflexo, plicâ parietali tenuissimâ, adnatâ. Long. 25, lat. 15, apert. long. 13—16, lat. 10, spira long. 6—7½ mm.

Hab. *Turkestan.* Bulun-kul, 48 Expl. (A. Kuschakewitsch, 25. VIII. 1878).

L. (Gulnaria) peregra Müll.

Var. **lagotidea** n.

Testa late perforata, oblongo-ovata, maxima latitudine medio, tenuis, dense plicatula, pallide cornea; spira producta, superne angustata, anfractubus superis e convexitate externa anfr. penultimi sitis; anfractus 4, convexiusculi, ultimus convexus, deorsum angustatus; sutura sat impressa, infra subhorizontalis; apertura oblongo-ovata, intus fulvescens, nitida, margine exteriore ab

insertione leviter curvato, recto, columellari verticali, superne reflexo, plicâ parietali latâ, tenui, adnatâ, columellâ acutâ; long. 12½—15, lat. 6—9, apert. long. 8—9, lat. 5—6 mm.

Hab. *Turkestan.* Am Ufer des Flusses Kulduk in einem kleinen See, 9.500′, 15 Expl. (Acad. Dr. S. Korshinsky, 27. VI. 1895).

L. (Fossaria) truncatula Müll.

Var. **constricta** n.

Testa perforata, parva, angusta, elongata, latitudine maxima medio, anfractus 5, superi tres lente accrescentes, perconvexi, penultimus antepenultimo triplo longior, postice dextrorsum forte constrictus, sutura profunda, subcanaliculata, ultimus convexus, penultimo parum major, sutura superne subhorizontalis, aperturam versus longe lenteque descendens, spira longior quam apertura, gracile conica; apertura paulo distorta, angusta, oblonga, margine exteriore superne fortius, infra leviter curvato, columellari subrecto, reflexo; long. 5½, lat. 2½, apert. long. 2½, spira long. 3 mm.

Hab. *Turkestan.* Taschkent, 1 Expl. (Dr. A. Regel, 1882).

Gen. **Bythinia** Leach.

B. (Elona) caerulans, n. sp.

Testa peranguste longeque rimata, ovato-conica, caerulescenti-albida, nitida, vix striatula, densissime tenuissimeque acuminato-conica; anfractus 5½, sat celeriter accrescentes, perconvexi, sutura perobliqua profunda disjuncti, ultimus penultimo parum major, rotundato-convexus, pone aperturam subhorizontalis; apertura oblongo-elliptica, superne obtuse angulata, marginibus callo affixo continuis, exteriore ab insertione forte, deinde leviter curvato, columellari leviter arcuato, superne peranguste reflexo. Alt. 6½, diam. 3½, apert. long. 2½, lat. 2 mm.

Hab. *Dshungarei.* Nördliches Ufer von Balchasch nahe Ajagus, 5 Expl. (Dr. A. Nikolsky, 1884).

Cl. II. Malacozoa Acephala.

Gen. **Pisidium** C. Pfr.

P. sp. (**impar** m.).

Concha ut viditur (e descriptione p. 37 et fig. 32 tab. III in opere a cl. E. de Martens de Itinere Fedtschenkoi, 1874) affinis *P. acuminati* Cless. (etiam e Turkestaniâ), sed obtuse ovata (nec acute ovata), forte denseque concentrice striata et irregulariter sulcata (non subtilissime striata), nitidula, parum ventricosa, fusco-cornea (non albido-lutescens), pars anterior posteriore paulo magis quam duplo (nec triplo) longior, antice rotundata (non acuminata), pars posterior late regulariter rotundata (nec truncato-rotundata), margo ventralis fortius arcuatus, umbones lati, rotundati (non angustati valde prominentes). Long. 6, alt. 4½ mm. (*P. acum.* long. 5, alt. 3⅘ mm.). — Solum valvula unica in collectione adest.

Hab. *Transcaspien.* Quelle Ssuluklu (N. Zarudnyj, 1892).

Report on the collections of Reptiles, Batrachians and Fishes made by Messrs. Potanin and Berezowski in the Chinese provinces Kansu and Sze-chuen.

By

Dr. **Albert Günther,**
Corr. Memb. Imp. Acad. Sc. St.-Petersb.

(Présenté le 24 avril 1896.)

Having, on previous occasions, paid attention to the Reptilian and Fish-Fauna of the Chinese Hinterland, I have had great pleasure in undertaking at the suggestion of Mr. Th. Pleske the task of examining collections which were formed by the two Russians explorers, Messrs. G. Potanin and M. Berezowski, in the provinces Kansu and Sze-chuen, and deposited in the Zoological Museum of the Imperial Academy.

I am indebted to Mr. Pleske and Mr. Büchner for particulars as to the journeys of those two travellers. I append here a short sketch of them, with the view, first, of fixing the exact localities where the specimens have been collected, and secondly, of assisting those who desire to find them on the map: not an easy matter, as many of the places are not indicated in the best of the generally accessible maps, and as the different modes of spelling the names are most perplexing to any one who is not a Chinese scholar.

The routes of the journeys are given in detail in P. Semenow, History of the Imperial Russian Geographical Society, 1845—95. Vol. III, 1896, pp. 1136—1151 [1]).

Potanin's expedition started from Kiachta in the middle of October 1893, and reached Peking on November 13, where it remained for a month. It proceeded to the towns Cheng-ting-fu, Shun-te-fu, crossing the Yellow River to Meng-hsien and to Si-an-fu which was reached on Febr. 2, 1894. On March 9 Potanin arrived at Cheng-tu-fu, a town within the province of Sze-chuen, and on April 16 Ta-tsien-lu (also called Tarsando). Here he detached a part of the expedition which proceeded to the highlands of Tibet, to Batang, whilst he himself, owing to the illness of his wife, was compelled to commence his return-journey to Peking. However, he selected a route not previously taken by an European. Leaving Ta-tsien-lu on July 2, he reached Rumi-chang-ku, a town on the river Tung, on the 22 of the same month. Thence he marched in the direction of the river Siao-ching-ho, which he followed for fifteen days; and after having crossed a mountain range called Hieng-chao, arrived at the town Li-fang-fu, where he rejoined the rest of his caravan. Before he reached Chu-tsing-fu, Mrs. Potanin died, whereupon he returned to Russia *via* Peking.

Mr. Berezowski arrived in China a year before Potanin. He left Peking on Febr. 14, 1892, and passing through Si-an-fu, Fung-hsien-fu, and Liang-tang settled in Hui-hsien, a town situated in the southern part of Kansu, from March 17 to Decbr. 10. In the latter month he removed to the northern part of the province Sze-chuen, reaching Lun-ngan-fu on Jan. 1, 1893. In March of the same year he met Potanin at the principal town of the province, Cheng-tu-fu, but returned to Lun-ngan-fu in the following month, selecting a small hamlet Mu-kua-chi, situated about 35 versts from Lun-ngan-fu, for a lengthened residence, viz., from April 15, 1893 to Jan. 26, 1894. Thence he removed to Sung-pan where he lived from Febr. 23 to Oct. 15, 1894.

Very few collections of Reptiles and Fishes have been brought to Europe from the two provinces explored by the

1) П. П. Семеновъ, Исторія полувѣковой дѣятельности Имп. Русск. Геогр. Общества 1845—95, III, 1896, стр. 1136—1151.

Russian travellers. The first were those sent by the Abbé David to Paris, from which M. Sauvage described some species in Rev. Zool., II, 1874; Bull. Soc. Phil., I., 1877, May; 1878, Jan.; but a still more important collection was that made by Mr. A. E. Pratt who travelled in the years 1887—90, partly over the same ground as the Russians, but entering Sze-chuen from the Southwest. These collections were described by myself in Ann. & Mag. Nat. Hist., 1888, I; 1889, IV; and in Pratt's work „To the snows of Tibet through China", Lond., 1892, 8°.

In order to supplement the following Report, I give here a list of the species discovered by the travellers mentioned, and not contained in the Russian Collection:

a) from the David collection:

Polypedates davidi Sauv.
Pachytriton brevipes Sauv.
Megalobatrachus maximus Sieb.
Tylognathus davidi Sauv.

b) from the Pratt collection:

Lygosoma reevesi Gray.
Lycodon rufozonatus Cant.
Macrones macropterus Blkr.
Macrones crassilabris Gthr.
Glyptosternum conirostrum Steind.
Pseudogobio maculatus Gthr.
Rhinogobio cylindricus Gthr.
Barbus sarana H. B.
Rhodeus sinensis Gthr.
Homaloptera fimbriata Gthr.
Homaloptera abbreviata Gthr.
Nemachilus stoliczkae Day.
Botia pratti Gthr.
Botia superciliaris Gthr.

Taking all these collections together, we find the fauna to be composed (as far as our present knowledge goes) of

1 *Trionyx*
6 Lizards
8 Snakes
9 Batrachians
32 Fishes, viz.:

1 *Ophiocephalus*
7 Siluroids
14 Cyprinoids
2 *Homaloptera*
7 Loaches *(Cobitidae)*
1 *Monopterus.*

There is evidently a large field for future discoveries. From the fact that out of the 56 species enumerated, 22 have been described from specimens collected in Kansu and Sze-chuen, it is evident that the fauna of these provinces has a peculiar type of its own. This is less apparent as far as the Reptiles are concerned, the majority of which are identical with those of Southern China, belonging to what many authors call the Indo-Chinese fauna. Remarkable is the occurrence at so northern a latitude of a species of *Calamaria (C. berezowskii)* which, besides, is closely allied to a Javan form.

Among the Batrachians northern types predominate; and the higher altitudes seem to be particularly favourable to the development of Tailed Batrachians. Yet some forms have penetrated from the south-west, as *Rana gracilis*, and a species of *Polypedates*.

The fishes are a mixture of the fauna of the lower portion of the Yangtsekiang and of that of the Central Asiatic Plateau. The smaller mountain-streams seem to abound in Loaches and Loach-like Siluroids, and in the lower and more quiet parts of the rivers, are replaced or accompanied by Gudgeons, of which China possesses an infinite variety. The occurrence of a truly Indian Fish, *Monopterus javanensis*, which has followed the Yangtsekiang throughout its entire course, is a remarkable instance of the wide distribution of a tropical Freshwater-fish.

Reptiles.

Trionyx sinensis Wiegm.

A halfgrown specimen from the town of Chung-chung-chou (Potanin, June, 1894).

Tachydromus septentrionalis Gthr.

One specimen from the town of Hui-hsien (Berezowski, 1892).

Japalura yunnanensis Anders.

Specimens were obtained by Potanin on the river Tung (April, 1894) and by Berezowski near the town of Lun-ngan-fu (21 Novbr., 1892). Pratt[2]) had found it previously at Ichang.

Eumeces xanthi Gthr.

Ann. & Mag. N. H., 1889, Septbr., p. 220.

Discovered by Pratt at Ichang. Specimens obtained by Potanin near the town of Li-fang-fu (Aug., 1894) and in the valley of the river Tung (April, 1894).

Lygosoma indicum Gray.

This species originally known from the Eastern Himalayas, and the higher parts of Assam and Burma, was met with in abundance by Berezowski in May & June of 1892 at Sung-pan, and in the autumn of 1893 at Lun-ngan-fu.

2) Günther, Ann. & Mag. N. H., 1889, Septbr., p. 218.

Lygosoma potanini, sp. n.

Body slender and elongate; the distance between the end of the snout and the forelimb less than one half of the distance between the axil and groin. Limbs feeble; adpressed to the body, they do not meet, and the anterior reaches forward only to the eye. Snout short, obtuse. Lower eye-lid with a transparent disk. Nostril pierced in the nasal; no supranasal. Anterior frontal broader than long, broadly in contact with the rostral, and less broadly with the vertical. Vertical in contact with the first and second supraoculars; four supraoculars, second largest; seven supraciliaries. Occipital divided into the usual five scutes, the central as large as one of the anterior; posterior occipitals meeting by a short sutura. Three pairs of nuchals; the fifth upper labial below the eye. Ear-opening smaller than the orbit, without lobules. Twenty-seven rows of smooth scales round the middle of the body; fifty-eight scales in a longitudinal series between the axils. A pair of large praeanals.

The fourth toe with seventeen lamellae on its lower side.

Brownish-olive on the back with a median black line. Along the side a blackish band, commencing behind the eye, and separated from the back by a whitish edge. Abdomen whitish; lower part of the tail speckled with black.

Length of head and body	55	millim.
„ „ tail (slightly reproduced)	80	„
Distance of snout from ear	9	„
„ „ „ „ forelimb	16	„
„ between axils	38	„
Length of fore-limb	12	„
„ „ hind-limb	17	„

This species differs from *L. laterale* by a smaller ear-opening, and from *L. himalayanum* by a considerably more slender body, much weaker limbs and by lacking every trace of lobules or tubercles on the front-margin of the ear.

A single specimen from the town of Ta-tsien-lu (Potanin).

Calamaria berezowskii, sp. n.

(Pl. I, fig. A.)

Rostral shield reverted to, and distinctly visible on, the upper side of the head. Vertical as broad as long, about four times as wide as the supraocular; one ante-, and one postocular. Four upper labials; the first pair of lower labials meeting behind the symphysial. Two pairs of chin-shields, without a central shield between them, the anterior not much longer than the posterior. Orbit narrower than its distance from the labial margin. Ventrals 155, 167; subcaudals 22, 14. Tail rather obtuse, with a conical end. Upper parts brown, with a faint dark line along each side of the back, and another running along the meeting edges of the two outer series of scales. Lower parts, and the lower half of the outer-most row of scales uniform white. A more or less distinct yellowish collar, about five scales distant from the head. Two pairs of small white spots may be present or absent on the tail.

Total length	290	mill.	245	mill.
Length of head	8	„	7	„
„ „ tail	18	„	25	„

Two specimens from Lun-ngan-fu (Berezowski, 1893).

This species is allied to its compatriot, *Calamaria septentrionalis*, but has an entirely different rostral shield. In this respect it comes nearer to *Calamaria siamensis*, which has a narrower vertical shield, and variegated abdomen.

Coluber phyllophis Blgr.

Head of an adult specimen from Lun-ngan-fu (Berezowski).

Zaocys dhumnades Cant.

One halfgrown specimen from Lun-ngan-fu (Berezowski).

Tropidonotus tigrinus Boie.

Two specimens from the town of Hui-hsien (Berezowski).

Tropidonotus macrophthalmus Gthr.

A young specimen from the town of Ta-tsien-lu (Potanin, 12 May, 1894).

Halys blomhoffi (Boie).

One specimen from the town Hui-hsien (Berezowski, 1892).

After comparison of specimens from different parts of Central Asia I begin to doubt very much the specific distinctness of this form from *Halys halys* (Pall.) and *H. intermedius* (Strauch, Die Schlangen d. Russ. Reichs, p. 245).

Trimeresurus monticola Gthr.

One specimen from the town of Lun-ngan-fu (Berezowski, Summer 1893).

Batrachians.

Rana temporaria L.

Town of Sung-pan (Berezowski, May & June, 1894).

Rana gracilis Wiegm.

A single specimen of this southern form, from the town of Ya-chou, March 27, 1894 (Potanin).

Nanorana, g. n.

Ranidarum.

Tongue emarginate behind; vomerine teeth none. Toes not dilated at the tips, webbed; fingers free; outer metatarsals separated by a groove. Pupil horizontal. Omosternum and sternum with a bony style.

Nanorana pleskei, sp. n.

In form similar to a *Rana esculenta;* snout depressed, with the sides and front sloping, the canthus rostralis being rather obtuse. Snout rather longer than the eye; nostril in the middle of its length. Interorbital space as wide as the eyelid. Tympanum covered by the general integument, not quite half as large as the eye. Skin of the upper and lower parts smooth. The two inner fingers subequal in length. If the hind-limb be carried forwards, the tarso-metatarsal joint does not reach the end of the snout. Only one very indistinct metatarsal tubercle. Toes halfwebbed, but the web, extending along the toes, forms a narrow fringe along the sides of each toe. Inner finger of the male thickened.

Tongue emarginate behind; a very low, linear, oblique bony ridge inside each choana, but without any dental structure. Choanae and particularly Eustachian openings small. Male without vocal sac.

Upper parts olive, with elliptic brown, black-edged sports. Lower parts white.

Length of the body of adult female	40	millim.
" " third finger	9	"
" " hind-limb	55	"
" " fourth toe with metatarsal	19	"

This frog is a dwarf-form of *Rana;* fortunately an adult female (with matured ova) and an adult male are in the collection. Two females were collected by Berezowski at Sung-pan (June, 1894), and one male by Potanin at In-chuan in the Kham mountains (March 1894).

Bufo vulgaris L.

Two specimens which undoubtedly are the common European Toad, were collected by Berezowski, one in the town of Hui-hsien (1892), and the other at Lun-ngan-fu (10 May, 1893). But I have long hesitated, and still feel some uncertainty, with regard to three other specimens obtained by Potanin in the

mountains of Kham (May & June, 1894). They are covered above and below with deep-black spots, have somewhat broader webs between the toes, and possibly a metatarsal fold. They possess no fontanelle on the upper part of the skull. Unfortunately the specimens are in a poor state of preservation, so that, if they were another species the distinctive characters could not be pointed out. Two other examples found in the same locality by the same traveller, are much paler in coloration, and have the lower parts uniform whitish.

Bufo mammatus, sp. n.

Crown without bony ridges. Head broad, snout obtuse, with the bones of the jaw remarkably feeble. Interorbital space as broad as the eye-lid. Tympanum small, entirely hidden under the skin. Fingers rather slender, the first and second subequal in length; legs thin; the hind-limb being carried forwards, the tibio-tarsal articulation reaches the eye; metatarsus with an elliptical flat tubercle; subarticular tubercles very indistinct. The three outer toes not half-webbed, but the web between the three inner ones is as broad, as that between the three outer ones. Upper surfaces with very flat, glandular patches, that representing the parotoids not more prominent than the others. Lower parts smooth, but there is an oval white or pink gland on each side of the chest, immediately behind the shoulder-joint. Legs smooth, with small simple glands disseminated over the hinder part of the thighs. Uniform black, or dark-brown with the glandular patches on the back of a darker shade.

Length of the body	60	millim.
„ „ third finger	12	„
„ „ hind-limb	84	„
„ „ fourth toe with metatarsal	27	„

Three specimens were obtained by Mr. Potanin in the mountains and on the plateau of Kham (Tung-so-lo) on May 16 and July 3, 1894. Although they are in an indifferent state of preservation, they possess such striking characters that I could not hesitate to describe the species.

Batrachyperus sinensis Sauvage.

This seems to be an extremely common species, of which a considerable number of specimens were collected both by Berezowski at Sung-pan (June, 1894), and by Potanin at Kuo-chu-chin in the mountains of Kham (June, 1894). The latter traveller says that the Chinese call this newt „Chang-huo-yu“, and the nomen tangutanum: „Zii-nia“.

In very young specimens the palatine teeth are placed somewhat differently from the mature condition; they form two oblique series extending beyond the level of the choanae. Abnormal conditions of the toes are not scarce, in one specimen (n. 195) one of the metatarsal tubercles is so much enlarged as to simulate a fifth toe.

Fishes.

Ophiocephalus argus Cant.

Four specimens from Cheng-tu-fu (Potanin, March, 1894). Chinese name „Uwyu-yu“. Apparently distributed along the entire course of the Yangtsekiang.

Silurus asotus L.

Specimens of this species which is generally distributed over the Chinese Empire, were collected by Berezowski at Hui-hsien, where it is called „Liang-pa-liang“, and by Potanin at Cheng-tu-fu and in the river Ya.

Macrones pratti Gthr.

Günther in Pratt, Snows of Tibet, p. 245; pl. 1, fig. B.

The specimens collected by Potanin, were taken in the river Ya (April, 1894); they do not differ from the type, but young specimens of 3—4 in. have the adipose fin rather shorter than the anal.

Amblyceps marginatus Gther.

Günther in Pratt, Snows of Tibet, p. 245; pl. 2, fig. A.

Several specimens from the river Ya (Potanin, April, 1894).

Exostoma davidi (Sauvage).

Chimarrhichthys davidi Sauvage, Rev. Zool., II, 1874, p. 332.

Found in considerable numbers by Berezowski near the town of Lun-ngan-fu, and by Potanin in the river Ya. Its Chinese name is „Shih-pa-tsu". It spawns in May or June. The largest of the specimens is 210 mill. long, but females of half that size are mature. In size the ova equal those of a Trout.

Cyprinus carpio L.

Three specimens from Cheng-tu-fu (Potanin, March, 1894).

Cyprinus auratus L.

The wild form of the Gold-fish is common throughout the province, numerous specimens having been brought by Berezowski from Hui-hsien, and by Potanin from Cheng-tu-fu and Ya-chou. Chinese name „Chi-yu".

? Schizothorax argentatus Kessl.

Schizothorax argentatus Herzenstein in Wissensch. Result. d. v. Przewalski unternom. Reis., Zool., Bd. III, Abth. 2, 1889, p. 187.

Three young *Schizothorax*, 190 and 160 mill. long, were collected by Potanin in streams of the mountains of Kham in April, 1894; he states that the Chinese call this fish „Chung-tsu-yu" and the Tanguts „Se-nia". With the assistance of the late S. Herzenstein's invaluable memoir of the fishes of this genus I refer these specimens to Kessler's *Sch. argentatus*, and a direct comparison

with two specimens of this latter species, which I obtained from the Imperial Academy for the British Museum, would seem to confirm this identification. However, it must be remembered, that *Sch. argentatus* belongs to the Fauna of the Balchash and Tarim basins, and that, therefore, the Kham fish most probably is a distinct species. Unfortunately the specimens are not sufficiently well preserved, to serve for a reliable description, and I must prefer to apply for them the name of the species, to which they evidently are most closely allied.

Kham seems to be the most extreme eastern limit to which the genus *Schizothorax* extends, neither Berezowski nor Pratt having found specimens of these Barbets.

Schizothorax sinensis Herz.

Herzenstein, l. c., p. 175; tab. 20, fig. 2.

Two very young specimens, 105 millim. long, and a quantity of fry were collected by Berezowski at Lun-ngan-fu, the same locality where the typical examples were obtained.

Onychostoma, g. n.

Scales of moderate size. Anal fin short, with six-branched rays. Dorsal fin with a strong, serrated osseous ray, and with not more than nine branched rays, opposite to the ventrals. Snout obtusely rounded, with the mouth transverse, on its lower side. Mandible short, flat, covered with a broad, horny sharp sheath, without labial fold. Barbels none. Pharyngeal teeth 4/3/2—2/3/4, slightly compressed. None of the anal scales enlarged.

Onychostoma laticeps, sp. n.

(Pl. I, fig. B.)

D. 12. A. 8. V. 9. L. lat. 47. L. transv. 8/8.

General form of the body like that of a Roach (*Leuciscus rutilus*), but with the post-dorsal portion rather more elongate. The upper profile ascends behind the head towards the dorsal

spine which is the highest point of the body. The greatest depth of the body is one third of its length (without caudal).

The head is short and thick, its length being one fifth of the total (without caudal). It is as thick as the body, the snout being not attenuated towards its end, which gives a very peculiar appearance to the fish. The upper side of the head is convex transversely, and parabolic longitudinally, the width of the interorbital space being three-fifths of the length of the head. The eye is nearer to the end of the snout, than to that of the operculum, and two ninths of the length of the head. Mouth very broad, the horny edge of the lower jaw forming a very open angle in the middle. The end of the maxillary is in the vertical from the front margin of the orbit. A free labial fold runs round the circumference of the upper jaw, the lower having no trace of a lip.

Origin of the dorsal fin considerably nearer to the end of the snout, than to the root of the caudal; its osseous ray about as long as the head. Anal fin higher than long, not reaching the caudal, when laid backwards, inserted below the posterior half of the dorsal. Caudal fin deeply forked, with the lobes pointed. Pectoral nearly reaching to the vertical from the origin of the dorsal, not reaching the ventral which is very little shorter, but does not reach the vent.

There are four and a half longitudinal series of scales between the lateral line and the ventral fin.

Greenish on the back, silvery on the sides.

Total length	248	millim.
Total length without caudal	198	„
Height of body below dorsal spine	65	„
Length of head	40	„
Width of interorbital space	21	„
Diameter of the eye	9	„
Width of mouth	21	„

One specimen from a river near Hui-hsien (Berezowski, 1892).

Leucogobio, g. n.

Scales of moderate size; lateral line running along the middle of the tail. Dorsal fin short, without spine, opposite to the ventrals. Anal fin short, with not more than six branched rays. Mouth anterior and lateral, with a minute barbel at the corner; both jaws with simple, narrow lips, the lower lip not extending across the symphysis. Gill-rakers very short; pseudobranchiae. Pharyngeal teeth 5/3 or 2 or 1—1 or 2 or 3/5, slightly hooked.

This genus belongs to the same group as *Gobio*, *Pseudogobio* etc., but is distinguished by the formation of its mouth which is that of a *Leuciscus*. I refer to it two species, of which the first does not form part of the Russian, but is best described here in connection with its congener.

Leucogobio herzensteini, sp. n.

(Pl. II, fig. B.)

D. 10. A. 8. V. 8. L. lat. 39. L. transv. 4½/5.

The height of the body is one fourth of the total length, without caudal, the length of the head two ninths. Head broad, relatively to its length, with the snout a little longer than the eye which is two-ninths of the length of the head, and three-fifths of the width of the interorbital space. Mouth anterior, much wider than deep, its corner being below the middle of the length of the snout; barbels minute. The origin of the dorsal fin is distinctly in advance of the root of the ventral, and nearer to the end of the snout, than to the root of the caudal.

Pectoral fin longer than the head, without snout, terminating a long way from the ventral. Ventral fin shorter than the pectoral and reaching the vent. There are three series of scales between the lateral line and the ventral fin. Silvery, back brownish; a bluish band along the side of the body, widening on the tail where it is three and a half scales broad; many of the scales on the side and back are blackish. The dorsal rays in the upper half with an elongate black spot each.

Total length withoul caudal	70	millim.
Length of the head	16	„
„ „ „ eye	3,5	„
„ „ „ pectoral fin	13	„

Two specimens, of which the larger is an adult female, were collected by Berezowski at Hui-hsien in May, 1892. Chinese

name „Ma-yu". Both have lost their caudal fin which probably is emarginate as in *L. taeniatus*. From the latter species the present is distinguished by a much shorter and broader snout and mouth. Pharyngeal teeth 5/1—1/5. Intestinal tract with one convolution only. Peritoneum with black pigment-spots.

Leucogobio taeniatus, sp. n.

(Pl. II, fig. A.)

D. 10. A. 8. V. 8. L. lat. 40. L. transv. 6/6.

The height of the body equals the length of the head which is one fourth of the total length (without caudal). Head oblong, with the snout longer than the eye which is two ninths of the length of the head and two thirds of the width of the interorbital space. Mouth slightly oblique, as wide as long, not extending to below the orbit; barbel scarcely as long as the pupil, on the extremity of the intermaxillary. The origin of the dorsal fin is opposite to that of the ventral, and midway in the length of the body. Pectoral as long as the head without snout, terminating a long way from the ventral. Ventral fin nearly as long as the pectoral, and nearly reaching the vent. Caudal fin deeply emarginate. There are three series of scales between the lateral line and the ventral fin. Silvery, back brownish, a blackish band from the upper part of the gill-opening along the middle of the tail, to the root of the caudal fin; it gradually becomes more distinct and widens behind, being three scales broad on the tail. Fins colourless.

Total length	105	millim.
Length of the head	22	„
Total length without caudal	85	„
Length of eye	4,8	„
„ „ pectoral fin	15	„

An adult female was collected in the head waters of the Yangtsekiang (Potanin). The intestine makes one convolution only; the peritoneum is pigmented with brown. Pharyngeal teeth 5/2—3/5.

Acanthogobio Herz.

Acanthogobio Herzenstein: Mél. biol., XIII, 1892, p. 228.

Scales of moderate size; lateral line present. Dorsal fin short, with a smooth osseous spine, and with its anterior portion in advance of the ventrals; anal fin short. Mouth inferior, longer than wide, both jaws with thick lips; a barbel at the angle of the mouth. Gill-rakers short; pseudobranchiae well developed. Pharyngeal teeth 5/2 or 3—2/5, hooked.

Acanthogobio guentheri Herz.

Acanthogobio Guentheri Herzenstein, l. c.

D. 10. A. 8. V. 9. L. lat. 45. L. transv. 7/7.

The body is slightly compressed, but low and elongate, its greatest depth (in front of the dorsal fin) being one fourth of the total length (without caudal). The head is much longer than deep, particularly in its anterior portion; its upper surface is flat, with gradually descending profile. Interorbital space wider than the orbit. The large eye is immediately below the upper profile, and occupies nearly the middle of the length of the head, of which it is two ninths. Snout pointed, the upper jaw overlapping the lower and the horse-shoe-shaped mouth. This is inferior, reaching backwards to the vertical from the nostril, and surrounded by thick lips. The upper lip is continuous round the jaw, the lower slightly interrupted at the symphysis, where in old examples a rudimentary central lobe becomes visible. The barbel at the angle of the mouth is not quite so long as the eye.

Praeorbital long, suborbitals narrow and feeble; operculum high and short.

The dorsal spine is very strong, rather nearer to the snout than to the root of the caudal; the fin is lower than the body underneath. The anal fin does not reach the caudal when laid backwards. Caudal deeply forked. Pectoral not reaching the ventral. Ventral fin inserted below the posterior half of the dorsal, terminating at a considerable distance from the vent.

Abdomen and breast scaly. There are four longitudinal series of scales between the lateral line and ventral fin.

Uniform silvery, greenish on the back.

Total length	245	millim.
„ „ (without caudal)	200	„
Length of the head	55	„
„ „ „ snout	23	„
„ „ „ pectoral fin	40	„
„ „ „ dorsal spine	35	„
Greatest depth of the body	50	„

Three specimens were collected by Berezowski in a large river near the town of Hui-hsien (June, 1892). The typical specimens came from Huang-ho (Przewalski), and from the river Sinin (Potanin).

Opsariichthys bidens Gther.

Günther, Ann. & Mag. N. H., 1873, Septbr., p. 249.

Numerous examples of both sexes and various sizes were collected by Berezowski in rivers near the town Hui-hsien (June & July, 1892). The Chinese name of this fish is „Tou-hua-pan-tzu". The size of the largest male is 180 mill., and of the largest female 160 mill.

Very extraordinary secondary sexual characters are developed in this fish, some of a permanent, others of a merely seasonal kind.

The former consist in the form of the head which in the adult male is shorter and deeper than in the female, its depth at the occiput being more than its length without snout, whilst in the female it is less. The dorsal fin is larger and stronger in every direction than in the female. Finally the male has the fourth and fifth, or fourth and sixth anal rays much enlarged and prolonged, so as to extend beyond the root of the caudal fin. In males which approach maturity the dorsal fin shows ornamental colours in the form of black stripes on the interradial membrane. Also dark vertical cross-bands appear on the body which seem to be absent in the female.

During the spawning-season the male develops brown horny tubercles on the snout and head; they are arranged in several rows on the mandible, and in a single row along the praeopercular margin, below the eye, along the lower margin of the suborbital ring and on the intermaxillary. After the breeding-season the tubercles drop off, leaving a circular scar which after some time disappears entirely.

Misgurnus anguillicaudatus Cant.

The most common species of Loach in the Chinese Empire. Numerous examples were collected by Berezowski at Hui-hsien; he gives two Chinese names for this fish, viz. „Ni-chu" and „Tsu-lien-yu".

? Nemachilus robustus Kessl.

Four specimens brought by Potanin from the mountains of Kham are not in a good state of preservation, but seem to be closely allied to, if not identical with Kessler's *N. robustus*, the original specimens of which were collected by Przewalski in Kansu (see Herzenstein in Wissensch. Result. d. v. Przewalski unternomm. Reis., Zool., Bd. III, Abth. 2, 1888, p. 38; tab. 5, fig. 1).

Nemachilus berezowskii, sp. n.

(Pl. II, fig. C.)

The intermaxillaries form a symphyseal cutting incisor-like projection; the mandibles are dilated, spoon-shaped, with a sharp edge, both, the upper and lower jaws being covered with a thin skin.

D. 11. A. 6. P. 11. V. 8.

The skin of the tail and of the hinder part of the sides is covered with rudimentary scales. Body very slender, its greatest depth being one eighth of the total length (without caudal); the tail is not lower than the body, strongly compressed, its depth being increased by an adipose layer on its upper and lower sides. The length of the caudal peduncle is a little more than one seventh of the total. Head small, and depressed, one sixth of the

total length (without caudal); eye very little nearer to the end of the snout than to the end of the gill-cover. Each mandible with a simple labial fold, the folds being separated at the symphysis, but no longitudinal groove between them. Barbels rather short, that at the angle of the mouth being about twice as long as the eye. Nostrils close together.

Dorsal fin longer than high; its origin is very slightly in advance of the root of the ventral, and the whole fin is somewhat nearer to the end of the snout than to the root of the caudal. Caudal fin rounded. Pectoral rounded, the fifth ray being the longest; it is shorter than the head, and its length only two fifths of the distance of its root from the ventral. The ventral fin terminates a long way from the vent. The air-bladder does not send a prolongation into the abdominal cavity. Light brownish yellow with brown crossbands, irregular on the trunk, regular on the tail, and much wider than the interspaces; there are nine of these bands on the caudal portion of the body. Dorsal rays with two series of deep-brown streaks; the other fins immaculate.

Total length	137	millim.
„ „ without caudal	122	„
Length of the head	20	„
„ „ caudal peduncle	18	„

One specimen was obtained by Berezowski at Hui-hsien (May, 1892). Chinese name „Sa-pang".

Nemachilus potanini, sp. n.

The symphyseal end of each maxillary is dilated, and forms an incisor-like projection; each mandible is dilated into a broad sharp-edged lamella, separated from its fellow by a deep notch. These pseudodont projections are covered by a thin, soft skin.

D. 11. A. 6. P. 10. V. 8.

Minute rudiments of scales are imbedded in the skin of the tail and posterior part of the sides. Body moderately slender, its greatest depth being nearly one sixth of the total length (without caudal); the tail is not lower than the body, strongly compressed, its depth being increased by an adipose layer on its upper and lower edges. Caudal peduncle not twice as long as deep, one seventh of the total length, without caudal. Head elongate, rather depressed, one fourth of the total length; eye nearer to the end of the snout, than to the end of the gill-cover. Each mandible with a simple labial fold, the folds being separated at the symphysis. Barbels moderately short, that at the angle of the mouth being twice as long as the eye. Nostrils close together.

Dorsal fin rather longer than high; its origin is somewhat in advance of the root of the ventral, and a little nearer to the root of the caudal, than to the end of the snout. Caudal fin rounded. Pectoral oblong-ovoid, the fourth ray being the longest; it is shorter than the head, half as long as the distance of its root from that of the ventral. The ventral fin does not reach the vent. Brownish, with dark marbling, which assumes the shape of cross-bands on the tail. They are wider than the interspaces; there are five of these bands on the caudal portion of the body; the last, on the root of the tail, is deep-black. Dorsal rays irregularly spotted with black.

Total length	111	millim.
„ „ without caudal	95	„
Length of the head	23	„
„ „ „ eye	4	„
„ „ caudal peduncle	14	„

Three specimens from the river Ya (Potanin, 1894).

Monopterus javanensis Lacép.

An Indian species distributed throughout the system of the Yangtsekiang. It is still common at Hui-hsien where Berezowski collected numerous examples. Chinese name „Huang-shan".

Кавказская саламандра (Salamandra caucasica Waga).

А. М. Никольскаго.

(Доложено 24 Апрѣля 1896 г.)

Salamandra caucasica (Waga).

Exaeretus caucasicus Waga: Rev. & Mag. Zool., 1876, p. 326; pl. 16.
Salamandra caucasica Boulenger, Cat. Batr. Grad. Brit. Mus., 1882, p. 5.
Salamandra caucasica Boettger: Ber. Senckenberg. Gesell. Frankf. a/M., 1892, p. 132.

1745.	Trajectus Sekar.	L. Mlokossewicz.	1889	(1)
1746.	„ „	„	—	(1)
1878.	Borshom. „	Dr. G. Radde.	1892	(1)
1879.	„ „	„	—	(2)
1887.	„ „	S. Alpheraki.	—	(1)
1888.	„ „	„	—	(1)
1889.	„ „	„	—	(1)
1890.	„ „	„	—	(3)
1930.	„ „	„	—	(6+)

Addenda ad descriptiones auctorum:

♂ dente cutaneo antrorsum inclinato, altitudine fere oculi diametrum aequante vel hoc paulo minore dimidioque oculi diametro fere aequilongo supra caudae initium contra aperturae analis terminum instructus.

Кавказская саламандра впервые была описана въ 1876 г. Waga, въ распоряженіи котораго было всего два экземпляра. Хотя Waga и не упоминаетъ о томъ, какого пола были эти экземпляры, но, судя по всему, это были самки. Boulenger и Boettger точно также описываютъ самокъ. Въ 1893 г. въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ были доставлены С. Н. Алфераки до 20 экземпляровъ этой саламандры, изъ которыхъ 7 взрослыхъ самцовъ. Разсмотрѣніе этихъ экземпляровъ показало, что самцы отличаются замѣчательнымъ вторичнымъ половымъ признакомъ, подобнаго которому не наблюдается у другихъ видовъ рода *Salamandra*, а именно наверху основанія хвоста, какъ разъ надъ заднимъ концомъ заднепроходной щели, у нихъ существуетъ кожистый зубецъ, за который, вѣроятно, самки цѣпляются пальцами во время совокупленія. Изъ двухъ экземпляровъ Waga одинъ имѣлъ 6 пальцевъ на заднихъ ногахъ, по поводу чего Waga высказалъ предположеніе, не составляетъ ли эта особенность полового признака. Среди нашихъ экземпляровъ нѣтъ ни одного шестипалаго, изъ чего можно заключить, что Waga имѣлъ дѣло съ явленіемъ уродливости.

Небные зубы кавказской саламандры расположены въ два ряда вдоль головы. Передніе концы этихъ рядовъ, раздѣленные узкимъ промежуткомъ, выходятъ нѣсколько впередъ за линію, соединяющую отверстія хоанъ. Начиная спереди, ряды или идутъ на нѣкоторомъ разстояніи параллельно другъ другу, или, у нѣкоторыхъ экземпляровъ, отъ самыхъ концовъ расходятся подъ острымъ угломъ, затѣмъ опять сходятся, ограничивая такимъ образомъ ромбическое пространство нёба, далѣе назадъ они опять тянутся на нѣкоторомъ разстояніи параллельно другъ другу, но къ заднему концу снова расходятся подъ острымъ угломъ (рис. 1).


Рис. 1.

Языкъ овальный, почти яйцевидный, задній край его и бока свободны. Голова спереди закруглена, длина ея (черепа) содержится въ длинѣ тѣла безъ хвоста (до передняго конца заднепроходной щели) $5\frac{1}{2}$—$5\frac{2}{3}$ раза, наибольшая ширина ея, приходящаяся у задняго края глазъ, составляетъ 0,8, а высота ея—0,45 ея длины. Глаза выпуклые, продольный діаметръ ихъ въ 1,4—1,6 раза меньше межглазничнаго промежутка и въ 1,3—1,5 раза меньше разстоянія отъ передняго края глаза до конца морды; ноздри расположены какъ разъ на серединѣ этого разстоянія. Паротиды сильно развиты, къ заднему концу онѣ расширены, спереди съужены, длина ихъ составляетъ 0,70—0,75 длины головы, задній конецъ ихъ доходитъ до явственной складки кожи, находящейся по бокамъ головы и на горлѣ. Наибольшая высота тѣла содержится въ длинѣ туловища отъ 6 до 6,5 раза; наи-

большая ширина тѣла въ той-же длинѣ отъ 5,6 до 6,3 раза; хвостъ, считая его отъ передняго края заднепроходной щели, въ 1,6—1,8 раза длиннѣе тѣла. При основаніи хвостъ закругленъ, начиная со второй четверти или нѣсколько ближе къ основанію, онъ слегка сжатъ съ боковъ; наибольшая вышина его при основаніи, но позади заднепроходной щели укладывается въ его длинѣ отъ 20 до 24 разъ. Ширина хвоста на серединѣ его длины составляетъ 0,6—0,7 наибольшей его ширины противъ задняго конца заднепроходной щели. По бокамъ тѣла находятся отъ 12 до 13 поперечныхъ, косо расположенныхъ желобковъ, переходящихъ у нѣкоторыхъ экземпляровъ и на нижнюю сторону туловища. Отъ внутреннихъ краевъ глазъ до середины затылка тянутся по одному съ каждой стороны плоскому валику, плоское пространство между этими валиками переходитъ въ слабо замѣтный желобокъ, идущій по хребту вдоль тѣла до основанія хвоста. Кожистый зубецъ самцовъ, находящійся при основаніи хвоста, имѣетъ форму трехугольника, наклоненнаго впередъ, у нѣкоторыхъ экземпляровъ форму параллелепипеда (рис. 2). Высота этого зубца равна почти діаметру глаза или нѣсколько менѣе его; длина зубца равна почти половинѣ того-же діаметра.

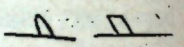


Рис. 2.

Переднія ноги, вытянутыя впередъ, достигаютъ до конца морды, нѣсколько далѣе, или немного не доходятъ до этого конца. Заднія ноги, вытянутыя впередъ, у самцовъ касаются вторымъ съ конца членикомъ самаго длиннаго пальца концовъ пальцевъ переднихъ ногъ, вытянутыхъ назадъ; у самокъ концы пальцевъ переднихъ и заднихъ не касаются другъ друга, будучи отдѣлены промежуткомъ, равнымъ приблизительно половинѣ или цѣлому діаметру глаза. Пальцы плоски и по бокамъ оторочены едва замѣтной кожистой каемкой. Изъ четырехъ пальцевъ переднихъ ногъ 3-й самый длинный, затѣмъ по длинѣ слѣдуютъ 2-й, 4-й и 1-й; изъ 5 пальцевъ заднихъ ногъ 3-й почти равенъ 4-му, или немного короче его; 5-й по длинѣ занимаетъ среднее мѣсто между 1-мъ и 2-мъ. Сверху тѣло блестяще-коричнево-чернаго цвѣта съ желтыми овальными пятнами, расположенными на спинѣ въ два ряда, а на хвостѣ, за исключеніемъ его основанія, въ одинъ рядъ. Отъ глаза до заднихъ ногъ такихъ пятенъ въ каждомъ ряду насчитывается отъ 7 до 12, на хвостѣ отъ 14 до 21. По одному длинному пятну находится вдоль и параллельно передней сторонѣ паротидъ, одно маленькое пятно на верхнемъ вѣкѣ и одно впереди глаза. На верхней сторонѣ переднихъ и заднихъ ногъ находится отъ 1 до 7 мелкихъ пятенъ. Нижняя сторона тѣла цвѣта жаренаго кофе, у однихъ экземпляровъ совершенно безъ пятенъ, у другихъ, какъ самцовъ такъ и самокъ, съ многочисленными мелкими, неясными желтоватыми пятнышками, неправильно разбросанными не только на брюхѣ, но и на горлѣ и хвостѣ.

Кавказская саламандра найдена до сихъ поръ въ слѣдующихъ мѣстахъ Кавказа: на Секарскомъ перевалѣ, въ Боржомѣ, въ окрестностяхъ Абастумана и въ Аджаріи. Встрѣчается, повидимому, только высоко въ горахъ; находили ее (Wagа) выше границы лѣса въ области альпійскихъ луговъ.

Размѣры 5 экземпляровъ (№ 1930):

	♂	♂	♂	♀	♀
Общая длина	160 mm.	172 mm.	188 mm.	173 mm.	167 mm.
Длина головы	12 „	12 „	11,5 „	11,5 „	11 „
Ширина ея	10 „	10 „	10 „	10 „	10 „
Высота ея	5,5 „	5 „	5,5 „	5 „	5 „
Продольный діаметръ глаза	3,3 „	3,3 „	3,5 „	3 „	3,5 „
Ширина межглазничнаго пространства	5 „	4,5 „	4,7 „	4,3 „	4,6 „
Длина паротидъ	7 „	7,5 „	7,5 „	7,5 „	7,5 „
Наибольшая вышина тѣла	10 „	10 „	10 „	10 „	10,5 „
Наибольшая ширина его	9,5 „	9 „	9,5 „	11 „	12 „
Длина хвоста отъ передняго конца заднепр. щели	100 „	111 „	123 „	110 „	100 „
Вышина хвоста надъ заднимъ концомъ заднепрох. щели	5 „	5 „	5 „	4,5 „	5 „
Ширина его въ томъ-же мѣстѣ	5 „	5 „	5 „	5 „	5 „
Ширина его по серединѣ длины	3,2 „	3 „	3 „	3,2 „	3,5 „
Высота зубца у самца	2 „	1,6 „	3 „	— „	— „
Длина переднихъ ногъ	20 „	20 „	20 „	19 „	19 „
Длина заднихъ ногъ	22 „	22,2 „	23 „	21 „	22 „

Zur Ichthyologie des Issyk-kul-Beckens.

Aus dem Nachlasse des verstorbenen

S. Herzenstein.

(Présenté le 24 avril 1896.)

Im Jahre 1892 stellte Herr P. Schmidt dem Zoologischen Museum der Kaiserl. Academie der Wissenschaften eine Fisch-Sammlung aus dem See Issyk-kul des Siebenstromgebietes (Ssemiretschje) zu. Der verstorbene Conservator S. Herzenstein beabsichtigte diese Sammlung zu bearbeiten, hat jedoch nach seinem Tode nur einzelne flüchtige Aufzeichnungen hinterlassen. Da sich aber unter diesen Aufzeichnungen die vollständige Beschreibung einer neuen *Squalius*-Art *(Squ. schmidti)* vorfand, so erachten wir es für unbedingt nothwendig, diese Beschreibung zu veröffentlichen, wobei wir gewisse Lücken ausgefüllt haben, und zugleich ein Verzeichniss sämmtlicher Fische, welche Herr P. Schmidt aus dem Issyk-kul-Becken mitgebracht hat, hinzufügen.

Dr. **A. Nikolski.**

Squalius schmidti, n. sp.

9692.	Ost. fl. Kara-su (Issyk-kul).	7. VII. 1892.	P. Schmidt.	(6+).
9693.	„ „ „ „	16. VII. 1892.	„	(1).
9694.	„ „ „ „	„ „ „	„	(2 pull.)
9706.	„ „ Irdyk (Issyk-kul).	5. VII. 1892.	„	(1).

Squ. corporis altitudine 3,85—4,24, capitis longitudine 4,12—4,30 in corporis longitudine. Oculi diametro 4,25—4,53 in capitis longitudine, diametri 1,25—1,58 distantibus. Ore obliquo, terminali, maxillis aequalibus, vel symphysi mandibulae parum prominente. Pinnarum ventralium basi sub origine pinnae dorsalis positâ, earum longitudine in corporis longitudine 6—6,8. Spinis branchialibus extremis in arcu primo 16—20.

Die grösste Körperhöhe, die 4,24—3,85 in der Körperlänge enthalten ist, übertrifft $1^2/_9$—$1^1/_7$ die postdorsale und $2^2/_3$—$2^5/_9$ mal die kleinste Körperhöhe. Die Länge des Schwanzstieles ist ungefähr der Kopflänge gleich und übertrifft 2,56—2,36 mal seine Höhe. — Stirn und Scheitel sind mehr oder weniger flach. Die Kopflänge, welche 2,27—1,91 mal die Kopfweite und 1,62—1,43 mal die Kopfhöhe übertrifft, ist 4,30—4,12 mal in der Körperlänge enthalten. Der Augendiameter, welcher dem Abstande vom Auge bis zum Vordeckel ungefähr gleichkommt, oder bei jüngeren Exemplaren denselben merklich übertrifft, wird 4,53—4,25 mal von der Kopflänge übertroffen und verhält sich zur Breite des Interorbitalraumes wie 1:1,58—1:1,25. Die Länge des postorbitalen Abschnittes des Kopfes ist 2,00—1,87 mal in der Kopflänge enthalten. Von den Suborbitalknochen ist der 3. merklich schmäler als der 4. Das Vorderende der mehr oder weniger schief aufsteigenden endständigen Mundspalte liegt der Augenmitte gegenüber oder noch etwas höher; die Unterkiefersymphyse springt zuweilen deutlich höckerförmig vor.

Der Anfang der Dorsale steht in der Mitte der Körperlänge oder etwas hinter derselben. Die Länge der Basis der Dorsale, welche sich zur Höhe derselben Flosse wie 1:1,87—1,57 verhält, ist $8^4/_5$—$9^1/_3$ mal geringer als die Körperlänge; Die grösste Rückenflossenhöhe verhält sich zur kleinsten wie 1:2,55—2,20.

Die Länge der Brustflossen, welche mit ihren Spitzen bedeutend die Mitte des Zwischenraumes zwischen der Basis dieser Flossen und derjenigen der Ventralen überragen und sogar beinahe die Ventralbasis erreichen können, ist $5^2/_7$—$4^2/_5$ mal kleiner als die Körperlänge. Die Länge der Ventralen, deren Basis dem Anfange der Dorsalen gegenüber zu liegen kommt und deren Spitzen vom After durch einen merklichen Zwischenraum getrennt sind oder bis zu ihm reichen, ist 6,85—6 mal kleiner als die Körperlänge. Die Länge der Basis der Anale, deren Anfang merklich hinter dem Ende der Dorsale steht ist $1^1/_3$—$1^2/_7$ mal in der Höhe der Anale und $8^4/_5$—$8^1/_4$ mal in der Körperlänge enthalten; an den Schwanzstiel angedrückt bleibt diese Flosse durch einen bedeutenden Zwischenraum vom rudimentären Caudalstrahl getrennt. Die ausgebreitete Caudale ist mässig ausgeschnitten, indem sich die Länge ihres längsten Strahles zu derjenigen des kürzesten wie $1:2^4/_7$ verhält. Die Entfernung des Afters von der Caudalbasis macht $2^4/_5$ der Körper-

länge aus. Die Färbung ist unten und anden Seiten silbrig, am Rücken bleigrau. Auf diesem Grundtone merkt man, namentlich längs der Mitte der Seiten, dunkle Punkte, die sich hauptsächlich an den Hinterrändern der Schuppen gruppiren und zuweilen so grob erscheinen, dass sie beinahe als kleine Flecken bezeichnet zu werden verdienen. Die Dorsale und Caudale erscheinen wegen einer bedeutenden Anhäufung von dunklen Punkten auch etwas dunkel, im übrigen sind die Flossen weisslich oder farblos.

Diese neue Art weicht von allen von mir untersuchten paläarctischen *Squalius*-Arten hauptsächlich in der Zahl der Rechenzähne ab; bei allen diesen Arten stehen dieselben ziemlich weit von einander ab, indem ihre Zahl etwa 7—10 ausmacht. Freilich bleibt noch eine bedeutende Anzahl von *Squalius*-Arten von denen mir keine Exemplare vorlagen; und in deren Beschreibungen die Rechenzahnbildung nicht berücksichtigt wurde; aber bei aufmerksamem Vergleiche der gegebenen Diagnose des *Squalius schmidti* mit den Beschreibungen dieser Arten kann ich immer irgend welche Unterschiede derselben finden.

In Betreff der Zähne möchte ich noch bemerken, dass, wie es für andere *Squalius*-Arten constatirt worden ist (vgl., für *Squ. leuciscus*, Siebold, Süsswasserfische M. Europ., p. 204; Fatio, Vertebr. Suiss., IV, pp. 589—590, 602), die Zahl derselben variiren kann, indem die äussere Reihe bei einigen Exemplaren auf einer Seite 3 Zähne enthält.

Ausserdem besitzen wir in unserem Museum noch folgende Fische aus dem Becken des Issyk-kul:

Cyprinus carpio L.

9704. Ost. fl. Irdyk (Issyk-kul). 7. VII. 1892. P. Schmidt. (3).

Drei Exemplare, von denen das grösste 295 mm. misst. Herr Schmidt hat an Ort und Stelle Exemplare gemessen, deren Totallänge 447 mm. erreichte. Die mitgebrachten Exemplare gehören zur etwas höheren Form; sonst weisen die mitgebrachten Stücke keine auffallenden Eigenthümlichkeiten auf.

Schizothorax argentatus Kessl.

9690. Issyk-kul ad Prshewalsk (Karakol). J. Korolkow. 1892. (1).
9705. Ost. fl. Irdyk (Issyk-kul). 5. VII. 1892. P. Schmidt. 1892. (1).
9707. Sazanowka (Issyk-kul). 6. VIII. 1892. „ „ (1).
9708. „ „ „ „ „ „ „ (1).

№№ 9705—9708 gehören zur Form, welche ich in meiner Arbeit über die Przewalski'schen Fische unter dem Namen *Sch. argentatus pseudoaksajensis* charakterisirt habe. Dabei weist № 9705 etwas kürzere Barteln, als für die genannte Form charakteristisch ist, auf, und zwar reichen die vorderen Barteln merklich weniger als bis zur Verticale des vorderen Augenrandes. Die Schuppen dieser Exemplare sind zum Theil noch kleiner, als bei den früher beschriebenen.

Das unter № 9690 aufgestellte Exemplar besitzt einen für *Sch. argentatus* auffallend schwachen Dorsalstachel, der an denjenigen des echten Kessler'schen *Sch. aksajensis* (= *Sch. intermedius aksajensis* Herz.) erinnert[1]).

Bekanntlich variirt die Färbung des *Sch. argentatus* recht bedeutend (vgl. Nikolsky[2]) und nach ihm Herzenstein, l. c.). Eine merkwürdige Farbenvarietät soll das unter № 9690 aufgestellte Exemplar aufgewiesen haben. Wie Herr Schmidt mittheilt, hat dieses Exemplar seiner Zeit die Aufmerksamkeit aller Fischer am Issyk-kul auf sich gelenkt, und zwar durch seine prächtige Goldfarbe[3]).

---

1) Herzenstein: Wissensch. Result. d. v. Przewalski unternomm. Reis., Zool., Bd. III, Abth. 2, 1889, p. 113; tab. X, fig. 1.

2) Mél. biol., XII, p. 213, und Труды Спб. Общ. Естествоисп., XIX, Отдѣл. Зоол., стр. 163.

3) Freilich sieht man an diesem, leider stark lädirten und schlecht conservirten Exemplare jetzt keine Spur davon; es erscheint vielmehr auffallend silberfarben. J. I. Korolkow, der den Fisch an die Kais. Russische Geographische Gesellschaft geschickt hatte, schrieb dabei, wie der Secretär der Gesellschaft Herr A. W. Grigorjew mittheilt, dass der Fisch zum ersten Mal im Issyk-kul gefangen worden ist.

Diptychus dybowskii Kessl.

9441. St. Kurumdinskaja (Issyk-kul). 7. VII. 1892. P. Schmidt. (1).
9442. „ „ „ „ „ „ (1).
9443. St. Tschoktal „ „ „ „ „ (1).

Gobio fluviatilis Flemm.

9703. Ost. fl. Kara-su (Issyk-kul). P. Schmidt. 7. VII. 1893. (3).

Phoxinus laevis Ag. var.

9696. Ost. fl. Kara-su (Issyk-kul). P. Schmidt. 10. VII. 1892. (6).
9713. Fl. Tas-utkul „ „ 20. VII. 1892. (1).

Ich kann die mir vorliegenden Exemplare vom Issyk-kul nicht durch irgend welche sicheren Kennzeichen von dem gewöhnlichen *Phoxinus laevis* unterscheiden. Dagegen halte ich es für berechtigt, diese Exemplare zugleich mit *Ph. poljakowi* Kessl. und *Ph. kuldshiensis* Warp. als Repräsentanten einer besonderen Form (subspecies) anzusehen, die vom typischen *Ph. laevis* hauptsächlich durch kürzere Flossen und kürzeren Schwanzstiel abweicht.

Nemachilus strauchi Kessl.

9691. Lac. Issyk-kul. P. Schmidt. 1892. (1).
9697. } Ost. fl. Kara-su (Issyk-kul). P. Schmidt. 3—10. VII. 1892. (9).
9698. }
9709. Sazanowka (Issyk-kul). P. Schmidt. 1892. (1).

Nemachilus kungessanus Kessl.

9710. Fl. Karkara (ad lac. Issyk-kul). P. Schmidt. 1892. (1).

Miscellanea scorpiologica.

Auctore

A. Birula.

(Présenté le 6 mars 1896.)

I.

Zur Synonymie der russischen Scorpione.

In den letzten fünf Jahren ist eine ganze Reihe grundlegender Arbeiten und Abhandlungen erschienen, welche mehr oder minder die Synonymie der in den Grenzen des Russischen Reiches vorkommenden Scorpione festgestellt haben; doch führte mich ein aufmerksameres Studium der einschlägigen Literatur und der reichhaltigen Sammlung russischer und centralasiatischer Scorpione des Zoologischen Museums der Akademie zur Einsicht, dass in dieser Richtung nicht wenig Fehlschlüsse gemacht worden sind: zum Theil in Folge von Mangel an Material, zum Theil, weil die Möglichkeit einer Vergleichung mit den Originalexemplaren der von russischen Autoren beschriebenen Arten ausgeschlossen war. In Folge dessen hielt ich es nicht für überflüssig, die vorliegende Arbeit der Oeffentlichkeit zu übergeben, in der Hoffnung, dass sie in einigen Fällen zu einer richtigeren Ansicht über gewisse Arten beitragen oder jene Fehler beseitigen könnte, die durch mangelhafte Kenntniss der russischen Literatur hervorgerufen waren.

Die Geschichte der zu behandelnden Frage ist sehr kurz. Ausser den wohl bekannten Arbeiten von C. Koch, Nordmann, L. Koch und E. Simon, welche Beschreibungen von Arten enthalten, die für die russische Fauna neu waren, muss ich nur eine, für uns sehr wichtige, obgleich fast von keinem ausländischen Forscher citirte, Arbeit erwähnen; es ist dieses die Arbeit von Prof. K. Kessler, welche in russischer Sprache, mit lateinischen Diagnosen versehen, erschien. In dieser Abhandlung „Die russischen Scorpione" betitelt[1]), giebt der Verfasser die Beschreibung von sechs in den Grenzen des Russischen Reiches vorkommenden Arten:

1. *Androctonus bicolor* Hempr. & Ehrb. [= *Prionurus crassicauda* (Olivier)].

2. *Androctonus ornatus* Nordmann [= *Buthus eupeus* (C. Koch) + *Buthus nigrocinctus* (Hempr. & Ehrb.)].

3. *Androctonus melanurus* Kessler [= *Butheolus melanurus* (Kessler); syn.: *Buthus schneideri* L. Koch].

4. *Scorpio tauricus* C. Koch [= *Euscorpius tauricus* (C. Koch)].

5. *Scorpio awhasicus* Nordmann [= *Euscorpius italicus* (Herbst)].

6. *Scorpio mingrelicus* Kessler [= *Euscorpius mingrelicus* (Kessl.); syn.: *Euscorpius picipes* E. Simon).

Gleichzeitig betrachtete Kessler die verwandtschaftlichen Verhältnisse der genannten Arten und ihre geographische Verbreitung in den Grenzen des Reiches. Mit dem Hinweise auf diese Arbeit muss ich mich begnügen, da nach ihr nichts mehr oder weniger Vollständiges über die Scorpione unserer Fauna in russischer Sprache erschienen ist.

Als Material zu vorliegender Arbeit diente mir, wie ich schon oben erwähnte, hauptsächlich die sehr reichhaltige Sammlung[2]) von Scorpionen sowohl aus verschiedenen Theilen Russlands, als auch aus dem chinesischen Central-Asien, die im Zoologischen Museum der Akademie aufbewahrt wird. Diese Sammlung, die im Laufe vieler Jahre zusammengebracht worden

1) Труды Русск. Энт. Общ., VIII, 1876.

2) Sie enthält gleichfalls Originalexemplare zu der Kessler'schen Arbeit.

ist, verdankt ihre Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit in erster Linie den zahlreichen Expeditionen zur Erforschung Central-Asiens, deren Sammlungen vorzugsweise dem Zoologischen Museum der Akademie einverleibt wurden. Als Vergleichsmaterial diente mir unsere recht gute, in den letzten Jahren bedeutend complettirte Collection von Scorpionen aus benachbarten Gebieten.

In meiner Arbeit habe ich die allgemeine Classification der *Scorpioniden*-Ordnung angenommen, welche Pocock in der Abhandlung „Notes on the Classification of Scorpions followed by some Observations upon Synonymy, with Descriptions of new Genera and Species" (Ann. a. Mag. Nat. Hist., (6), XII, 1893, p. 303) gegeben hat. Speciell für die Familie *Buthidae* benutzte ich seine Classification aus der Abhandlung: „A Revision of the Genera of Scorpions of the Family *Buthidae* with Descriptions of some South-African Species" (Proc. Zool. Soc. Lond., 1890, p. 114).

Anmerkung. Als die vorliegende Arbeit fast abgeschlossen war, erschien die Abhandlung von Pocock: „On the Arachnida and Myriopoda obtained by Dr. Anderson's Collector during Mr. T. Bent's Expedition to the Hadramaut, South Arabia; with a Supplement upon some Scorpions obtained in Egypt and the Soudan" (Journ. Linn. Soc. Lond., XXV, 1895, p. 292), in welcher der Verfasser von Neuem die Meinung Simon's über die specifische Selbständigkeit der dunkel-gefärbten Formen der Gattung *Prionurus* bestätigt. Da aber dieses Thema von mir detaillirter behandelt worden ist, und da meine Ansicht über die Verwandtschaftsverhältnisse in der Gattung *Prionurus* eine andere ist, so halte ich mich für berechtigt diesen Theil meiner Arbeit in der ursprünglichen Fassung zu publiciren.

I. Fam. **Buthidae.**

I. Gen. **Buthus** Leach.

Syn.: *Androctonus* C. L. Koch (für *A. cupcus*).
„ *Androctonus* Nordmann (für *A. ornatus* und *A. caucasicus*).
„ *Androctonus* Kessler (für *A. ornatus* und *A. bicolor*).

I. Subgen. **Prionurus** (Hempr. & Ehrb.) Pocock.

Syn.: *Androctonus* auct. (partim).

1. **Prionurus crassicauda** (Olivier).

Syn.: 1807. *Scorpio crassicauda* Olivier, Voy. Emp. Ott., III, p. 97; tab. 42, fig. 2.
„ 1876. *Androctonus bicolor* Kessler: Труды Русск. Энт. Общ., VIII, стр. 14.

Verbreitungsgebiet: Thal des Araxes-Flusses [Nachitschewan, Dshulf, Ordubad, Umgebung des Ararat, Eriwan (?)[3], Etschmiadzin (?)]; Persien, Syrien (E. Simon), Mesopotamien (Pocock).

Die Synonymie der Untergattung *Prionurus* ist in nicht geringem Maasse dadurch verdunkelt worden, dass C. Koch und Hemprich & Ehrenberg zufällige Färbungs-Variationen als besondere Arten beschrieben haben. E. Simon[4]) hat die Zahl dieser

3) Ich führe nur jene Localitäten an, aus welchen mir Exemplare vorlagen. Aus Eriwan und Etschmiadzin hatte ich keine Exemplare, doch kommt, nach meinen an Ort und Stelle eingezogenen Erkundigungen bei der Bevölkerung, *Pr. crassicauda* daselbst vor.

4) E. Simon, Les Arachnides de France, VII, 1879, p. 99.

Arten sehr vermindert und Kraepelin[5]) erkennt nur zwei Arten an: *Androctonus funestus* und *A. crassicauda*; hegt aber auch in Betreff der Selbständigkeit dieser zwei Arten Zweifel. Mir scheint es, dass der geehrte Verfasser, indem er dennoch diese zwei Arten aufrechterhält, auf halbem Wege stehen geblieben ist. Auf Grund des Materiales, welches mir vorgelegen hat und welches Exemplare fast aus dem ganzen Verbreitungsgebiete (in wieweit dasselbe bis jetzt bekannt ist) enthält, wage ich es die Meinung auszusprechen, dass alle bis jetzt beschriebenen Formen dieser Gattung eigentlich eine Species, oder richtiger eine Conspecies bilden, die in einige Rassen oder Subspecies zerfällt, von welchen jede einzelne einen bestimmten Verbreitungsbezirk hat und in den meisten Fällen (bei typischen Exemplaren) nach dem Habitus und einigen plastischen Merkmalen wohl unterschieden werden kann. Die Rassen sind in ihren Merkmalen in gewisser Hinsicht mit einander verbunden, so dass, wenn wir scharfe, specifische, Merkmale auffinden wollten, wir keine solche finden würden: alle Merkmale verbinden, indem sie sich allmählich verändern, diese Rassen durch Uebergänge. Es standen mir eine grosse Anzahl von Exemplaren von *Androctonus australis* (auct.) fast von der ganzen Nordküste Afrikas (Algier, Tunis, Libysche Wüste, Aegypten) zur Verfügung, gleichfalls *Androctonus crassicauda* (im Sinne von Kraepelin) von ebendaher und ausserdem eine ganze Reihe von Exemplaren aus Armenien und Persien. Aus Syrien hatte ich leider nur die Möglichkeit ein sehr junges Exemplar (folglich hätten die Messungen der Körpertheile keinen Sinn gehabt) von *Androctonus crassicauda* (teste Kraepelin) aus dem Museum zu Stuttgart[6]) zu untersuchen. Das genannte Material gab mir die Möglichkeit folgende drei Rassen aufzustellen, welche ich als Subspecies ansehe, da sie bestimmte Verbreitungsgebiete haben[7]).

5) C. Kraepelin, Revision der Scorpione, I (Mitth. Naturh. Mus. Hamburg, VIII, 1890), 1891, p. 33.

6) Dieses Exemplar gehört ohne Zweifel zu *Prionurus bicolor* Hempr. & Ehrb. (= *P. aeneas* C. Koch, in von mir weiter angeführtem Sinne), da bei ihm alle Flächen zwischen den Caudalkielen eng granulirt sind.

7) Die unten angeführten Merkmale kommen alle zusammen nur bei erwachsenen Exemplaren vor.

1. Subsp. **Prionurus australis** (L.) (Thorell).

Syn.: 1829—34. *Androctonus funestus* Hemprich & Ehrenberg, Symb. phys., II, Scorp., № 7, Taf. II, fig. 5.
„ 1829—34. *Androctonus citrinus* Hemprich & Ehrenberg, ibid., № 6, fig. 2.
„ 1829—34. *Androctonus libycus* Hemprich & Ehrenberg, ibid., № 8, fig. 1.
„ 1839. *Androctonus Hector* C. L. Koch, Die Arachniden, VI, p. 6, fig. 433.
„ 1839. *Androctonus Diomedes* C. L. Koch, ibid., p. 75, fig. 485.

1. Corporis color infuscato-flavus vel pallide rufescenti-fuscus [8]).

2. Digitorum lobi incisuraeque distinctissimi.

3. Manus altitudo maxima circ. 7,5 mm.; relatio hujus ad altitudinem brachii $> 1{,}19$, sed $< 1{,}56$ [9]).

4. Longitudinis digiti mobilis relatio ad longitudinem manus posticae $> 1{,}53$, sed $< 1{,}87$ [10]).

5. Femoris planities superior parce ac plus minusve per totam fere superficiem (ad basin paulo densius) aequaliter granulis crassis obsita.

6. Caudae interstitia intercarinalia laevissima, haud granulata.

7. Segmenti caudalis V carinae laterales inferiores: a) denticulis dilatatis ac obtusis, retrorsum gradatim nec valde accrescentibus; b) in posteriore carinae dimidio denticulis majoribus denticulos minores duplo vel triplo superantibus; c) lobis lateralibus posticis 2- vel 3-dentatis nec semper manifeste per denticulationem subtiliorem a carinis lateralibus inferioribus separatis [11]).

8. Segmenti caudalis IV carinae superiores denticulis retrorsum gradatim accrescentibus, sed denticulo postico penultimum vix superante.

---

8) Thorell erwähnt ein Exemplar aus Tunis, welches die Färbung besitzt, die gewöhnlich *Prionurus bicolor* (Hempr. & Ehrb.) eigen ist: „totum corpus ejus olivaceo-viride est". Cf. Bull. Soc. Ent. Ital., 1893, p. 357.

9) Kraepelin, l. c., p. 24.

10) Kraepelin, l. c., p. 25 (2,34 juven.?).

11) Die im § 7 aufgezählten Merkmale sind auf Fig. 5c etc. bei *A. (Prionurus) funestus* in den „Symbolae physicae" von Hemprich & Ehrenberg gut zu sehen.

9. Segmenti caudalis V latitudinis relatio ad vesicae veneniferae latitudinem $< 1{,}45$, sed $> 1{,}85$.

10. Pectina lamellis 23—23 (min.) vel 37—37 (max.).

Verbreitungsgebiet: Nord-Africa (Algier — Aegypten) [12]).

2. Subsp. **Prionurus crassicauda** (Olivier).

Syn.: 1807. *Scorpio crassicauda* Olivier, Voy. Emp. Ott., 1807, III, p. 97; tab. 42, fig. 2.
„ 1841. *Androctonus bicolor* C. L. Koch, Die Arachniden, VIII, p. 41, fig. 621 [13]).

1. Corporis color nigro-virescens vel fusco-brunneo-rufescens (rarissime) [14]).

2. Digitorum lobi incisuraeque modici.

3. Manus altitudo maxima circ. 5 mm.; hujus relatio ad altitudinem brachii $> 1{,}11$, sed $< 1{,}28$.

4. Longitudinis digiti mobilis relatio ad longitudinem manus posticae $> 2{,}07$, sed $< 2{,}52$.

5. Femoris planities superior solum in parte mediâ nec non ad basin granulis, quam in specie praecedente minoribus, haud numerosis obsita.

6. Caudae interstitia intercarinalia: superiora et lateralia laeviuscula, inferiora autem parce, sed crasse granosa.

7. Segmenti caudalis V carinae laterales inferiores: a) denticulis magnis, latis, obtusis, lobiformibus, b) denticulis distalibus 3—5 denticulos praecedentes et interpositos quadruplo vel quintuplo superantibus; c) lobis lateralibus posticis 3-dentatis et argute per interspatium subtile 1—2-dentatum a carinis lateralibus inferioribus separatis.

---

12) Nach Thorell (Bull. Soc. Ent. Ital., 1893, p. 357) gleichfalls Arabien (Aden) und Mesopotamien (Diarbekir); doch bezieht sich vielleicht diese Angabe auf *Prionurus crassicauda* (Olivier), da nach Pocock diese Art in Süd-Arabien (Hadramaut) vorkommt (cf. Journ. Linn. Soc. Lond., XXV, 1895, p. 292).

13) „Die Glieder ... oben stark glänzend ..."; „... die Zwischenräume an den Seiten und unten gerieselt" (l. c., p. 42).

14) Ein Exemplar von solcher Färbung ist in der Nähe des Ararat gefangen.

8. Segmenti caudalis IV carinae superiores denticulis retrorsum gradatim accrescentibus, sed denticulo postico penultimum fere duplo superante.

9. Segmenti caudalis V latitudinis relatio ad vesicae veneniferae latitudinem ⟨ 1,74, sed ⟩ 2,09.

10. Pectina lamellis: 24—24 (min.) et 33—33 (max.).

Verbreitungsgebiet: S.-W.-Asien, [Armenien, Persien, Syrien (C. Koch, sub *A. bicolore*), Mesopotamien (Pocock), Süd-Arabien (Pocock)].

3. Subsp. **Prionurus bicolor** Hempr. & Ehrb.

Syn.: ? 1827. *Scorpio australis* Savigny, Description de l'Egypte, XXII, p. 412; pl. VIII, fig. 3.

„ 1829—34. *Androctonus (Prionurus) bicolor* Hemprich & Ehrenberg, Symbolae physicae, II, Scorp., № 12; tab. II, fig. 4 (descriptio partim).

„ 1839. *Androctonus Aeneas* C. L. Koch, Die Arachniden, VI, p. 3; fig. 432.

„ 1845. *Androctonus bicolor* H. Lucas, Exploration de l'Algerie, p. 271; pl. 18, fig. 1.

1. Corporis color nigro-virescens.

2. Digitorum lobi incisuraeque obsoleti.

3. Manus altitudo maxima circ. 4,5 mm.; relatio hujus ad altitudinem brachii ⟩ 0,8, sed ⟨ 1,25.

4. Longitudinis digiti mobilis relatio ad longitudinem manus posticae ⟩ 2,07, sed ⟨ 2,52.

5. Femoris planities superior tota (marginibus interdum angustissime laeviusculis) granulis subtilibus dense obsita [15]).

6. Caudae interstitia intercarinalia omnia dense et subtiliter granulosa.

7. Segmenti caudalis V carinae laterales inferiores denticulis magnis subacutis. (Ob characterem denticulationis carinarum lateralium hujus segmenti *Pr. bicolor* procul dubio magis *Pr. australi* quam *Pr. crassicaudae* accedit).

---

15) Ueber dieses Merkmal siehe bei E. Simon, Les Arachnides de France, V, 1879, p. 99.

8. Segmenti caudalis IV carinae superiores denticulis retrorsum gradatim accrescentibus, sed denticulo ultimo penultimum saepissime duplo vel triplo superante [16]).

9. Segmenti caudalis V latitudinis relatio ad vesicae veneniferae latitudinem ⟨ 1,84, sed ⟨ 2,2.

10. Pectina lamellis: 22—22 (min.) [17]) et 28—28 (max.).

Verbreitungsgebiet: Nord-Africa (Algier — Aegypten), Syrien?? [18]).

Wenn wir die oben aufgezählten Merkmale dieser drei Rassen analysiren, so fällt es uns nicht schwer einzusehen, dass jedes von ihnen (ausser der im § 7 angeführten) eine sinkende oder aufsteigende Linie von *Prionurus australis* (L.) zu *Prionurus bicolor* Hempr. & Ehrb. bildet [19]); *Prionurus crassicauda* (Olivier) nimmt die Mitte ein und ist folglich eine Uebergangsform.

So erscheint die Lage der Dinge, wenn wir die Exemplare der Scorpione der Untergattung *Prionurus* aus Nord-Africa einerseits und Süd-West-Asien anderseits einer Untersuchung unterwerfen. Die synoptische Tabelle dieser drei Rassen kann man auf den am meisten characteristischen Merkmalen folgendermaassen aufbauen:

---

16) Cf. Hemprich & Ehrenberg, Symbolae physicae, tab. II, fig. 4c.

17) Nach Hemprich & Ehrenberg 20 Plättchen; nach Savigny 23 (cf. l. c., pl. VIII, fig. 3n); nach Thorell 21 Pl. (cf. Bull. Soc. Ent.-Ital. 1893, p. 358).

18) Das oben erwähnte Exemplar des Kgl. Naturalien-Cabinets in Stuttgart stammt vom Libanon.

19) Dieses tritt besonders klar zu Tage, wenn wir das arithmetische Mittel der in §§ 3, 4, 9 und 10 angegebenen Zahlen nehmen.

	§ 3	§ 4	§ 9	§ 10
1. *Prionurus australis* (L.)	1,375	1,7	1,65	30
2. *Prionurus crassicauda* (Oliv.)	1,195	2,295	1,915	28,5
3. *Prionurus bicolor* (Hempr. & Ehrb.)	1,025	2,79	2,02	25

1. Segmenta caudalia (precipue II et III) interstitiis intercarinalibus superioribus laevibus 2
   Segmenta caudalia (precipue I, II, III in parte media) interstitiis intercarinalibus omnibus dense granulosis.
   Prionurus bicolor Hempr. & Ehrb.

2. Segmenta caudalia interstitiis inferioribus laevibus.
   Prionurus australis (L.)
   Segmenta caudalia interstitiis inferioribus crasse (haud dense) granosis.
   Prionurus crassicauda (Olivier).

Alles über die Formen der Gattung *Prionurus* angeführte kann man auf folgende Weise resümiren: diese Gattung ist bis jetzt nur durch eine Art repräsentirt — *Prionurus australis* (L.), welche in drei geographische Rassen oder Subspecies zerfällt: *Prionurus australis* (L.) typicus, *Prionurus crassicauda* (Olivier) und *Prionurus bicolor* (Hemprich & Ehrenberg)[20]; von diesen drei Rassen bewohnen die beiden äussersten, unähnlichsten Formen ein und dasselbe Gebiet; die mittlere Uebergangsform bewohnt ein besonderes Gebiet.

II. Subgen. **Buthus** Leach.

2. Buthus eupeus (C. L. Koch).

Syn.: ? 1813. *Scorpio caucasicus* Fischer de Waldheim, Zoognosia, p. 401; tab. IV, fig. 1.
„ 1838. *Androctonus Eupeus* C. L. Koch, Die Arachniden, V, p. 127; tab. CLXXV, fig. 419.
„ 1839. *Androctonus Thersites* C. L. Koch, ibid., VI, p. 51; tab. CXCIII, fig. 466.
„ 1840. *Androctonus ornatus* Nordmann, Faune pontique. Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée etc., III, p. 732; Atlas, pl. I, fig. 2[21]).
„ 1854. *Androctonus occitanus* N. Wagner, Общій взглядъ на животныхъ паукообразныхъ, стр. 71.

20) Pocock stellt in seiner oben citirten Abhandlung zwei Arten Ehrenberg's, *Pr. libycus* und *Pr. citrinus* (aus Aegypten) wieder her, aber sein Ausdruck „but provisionally they may be regarded, as subspecies of *Pr. australis* of Linnaeus . . .“ etc. zeigt ohne Zweifel, dass diese Arten zum Kreise von *Pr. australis* (L.) gehören und folglich nichts anderes, als locale Formen (aberrationes) obengenannter Art sind.

21) Die citirte Abbildung giebt nur den Habitus und die Färbung des Thieres richtig wieder; die Details sind vollständig falsch: so besitzt unser Scorpion keine *Prionurus*-Cristen, die Maxillarfinger sind kürzer und die Unterseite der Giftblase ist weniger granulirt; ausserdem sind auf der Abbildung die starken lappenförmigen Zähne an dem unteren Seitenkiele des V Caudalsegmentes nicht wiedergegeben. Die erwähnten Mängel der Abbildung bewogen wahrscheinlich Karsch und Kraepelin diese Art in die *hottentotta*-Gruppe einzureihen.

Syn.: 1876. *Androctonus ornatus* Kessler: Труды Русск. Энт. Общ., VII, стр. 19 (partim)[22]).
„ 1878. *Androctonus cognatus* L. Koch, Kaukasische Arachnoideen, in O. Schneider's Naturwiss. Beiträge zur Kenntniss der Kaukasusländer, p. 58; tab. I, fig. 7.
„ 1889. *Buthus cognatus* E. Simon: Verhandlungen der k. k. Zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXIX, p. 386.
„ 1889. *Buthus afghanus* R. Pocock: Transact. Linn. Soc. Lond., 2 ser., Zoology, V, 3, p. 116, fig. 4.

Verbreitungsgebiet: Transcaucasien (das Rion-Thal ausgeschlossen?), Transcaspi-Gebiet, Turkestan, Ssemiretschje, Gouvernement Astrachan (Bogdo-Gebirge)[23]); Persien, Türkisches Armenien (?), Afghanistan, Dschungarei.

In seinem Verbreitungsgebiet in den Grenzen Russlands zeigt *Buthus eupeus* (C. L. Koch) einige mir bekannte Abweichungen von der typischen Form α; die letztere kann man auf folgende Weise charakterisieren:

Corpus dorso saturate nigro-fuscum: cephalothoroce ante tuberculum oculiferum maculâ triangulari frontali nec non utrinque ad angulum posticum maculâ rotundatâ sat magnâ ornato, trunco marginibus lateralibus carinisque longitudinaliter quinquevittato. Longitudo carinarum inferiorum segmenti caudalis III ejusdem segmenti altitudinem evidenter superans (fere ut in *Butho europaeo* L.). Pectina lamellis:

♀ — 19—19 (min.) et 21—21 (max.)
♂ — 24—24 (min.) et 27—27 (max.).

Distributio geographica: Transcaucasia tota, praecipue in montanis.

22) Unter diesem Namen befinden sich unter Kesslers Originalexemplaren *Buthus eupeus* (C. L. Koch) und *Buthus caucasicus* (Nordmann) in einer und derselben Flasche, woraus man schliessen kann, dass der Verfasser diese zwei Arten nicht unterschieden hat, was übrigens auch aus seiner Arbeit hervorgeht.

23) Nordmann erwähnt gleichfalls die Krim, was unzweifelhaft falsch ist.

2. Forma β (= *Buthus cognatus* L. Koch).

Ob partis dorsalis colorem praecedenti similis, sed vittis maculisque saturatius pigmentatis, distinctioribus, maculis ordinariis etiam fere totam superficiem cephalothoracis occupantibus; caudae segmentum V nigro-cinctum, lobis lateralibus posticis tridentatis acutis carinisque lateralibus inferioribus denticulatione acutâ praeditis.

Distributio geographica: Borshom, Aschkur (L. Koch), nec non aliae regiones transcaucasicae [24]).

Diese Form kann in keinem Falle für eine selbständige Art angesehen werden (L. Koch, E. Simon), da die Hauptmerkmale, — die scharfen Zähne der unteren Seitencristen und die dreigezähnten hinteren Seitenlappen des V Caudalsegmentes, ganz ungemein variabel sind. Es kommt sogar nicht selten vor, dass auf der einen Seite des Segmentes der Lappen dreizackig, auf der anderen zweizackig ist. Gleichfalls muss man bemerken, dass die jungen Exemplare sowohl der Art *Buthus eupeus* (C. Koch), als auch der anderen Arten, überhaupt schärfere Zähnchen an den unteren Seitenkielen und den Seitenloben des V Caudalsegmentes besitzen, als die erwachsenen Exemplare.

3. Forma γ (= *Androctonus thersites* C. Koch = *Buthus afghanus* Pocock).

A formâ typicâ (α) colore totius corporis pallide-flavo [25]) (vel rarius trunci costis dorsalibus nigro-fuscis) praecipue differt. Longitudo segmenti caudalis carinarum inferiorum altitudini segmenti ejusdem aequans. Pectina lamellis:

♀ — 19—19 (min.) et 23—23 (max.)
♂ — 24—24 (min.) et 28—28 (max.).

Distributio geographica: provincia Transcaspica, Turkestan, Buchara, Semiretschje.

---

24) Nach E. Simon gleichfalls Krasnowodsk (Transcaspi-Gebiet). Cf. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, XXXIX, 1889, p. 386.

25) Exempla nonnulla pallidioris coloris etiam in Transcaucasia orientali (peninsula Apscheron) capta sunt.

4. Forma δ *(bogdoënsis)*.

Corporis superficies dorsalis nigro-fusca, sine ullis vittis maculisque regulariter dispositis. Cauda segmentis I—IV subtus segmentoque V toto nigro-fuscis (rarius cauda tota nigro-fusca). Magnitudo quam in praecedentibus minor.

Distributio geographica: nonnulla specimina e vicino montis Bogdo (provinciae Astrachanicae).

Ueber den von C. Koch unter dem Namen *Androctonus eupeus* (mit der Ortsangabe: „sehr wahrscheinlich die Gegenden des Caucasus") beschriebenen Scorpion hatten fast alle Forscher eine mehr oder weniger richtige Ansicht, indem sie ihn neben *Buthus (Androctonus) europaeus* (L.) stellten, ja nicht selten sogar mit diesem identificirten. *Buthus eupeus* (C. Koch) ist ohne Zweifel mit *Buthus europaeus* (L.) sehr nahe verwandt, wenn er nicht eine gut ausgeprägte geographische Rasse des letzten darstellt. Nichtsdestoweniger kann man, wie die unten angeführte Tabelle der vergleichenden Merkmale dieser beiden Formen zeigt, sie nicht für identisch ansehen: eine ganze Reihe von Merkmalen, angefangen von der Grösse, die sehr verschieden ist, und dem Habitus und endigend mit Details in der Structur der einzelnen Körpertheile, ermöglicht die beiden Arten leicht von einander zu unterscheiden:

Buthus europaeus (L.).	*Buthus eupeus* (C. L. Koch).
1. Corporis longitudo maximalis circiter 95 mm.	1. Corporis longitudo maximalis circiter 37 mm.
2. Truncus, aspectu desuper, semper vittis nigro-fuscis longitudinalibus tribus: lateralibus latioribus, trunci superficiem totam inter margines laterales et carinas dorsales externas occupantibus mediâque angustâ, carinam dorsalem medianam consequente, ornatus.	2. Truncus, aspectu desuper, vittis longitudinalibus nullis vel saepius nigro-fuscis semper quinque: lateralibus externis latioribus, margini trunci proximis, lateralibus internis angustis, carinas laterales consequentibus, mediâque angustissimâ, carinam dorsalem medianam consequente, ornatus.

3. Cephalothoracis costae omnes distinctissimae, elevatae, crasse et regulariter granulatae, granulis oculis lateralibus haud minoribus; interstitia intercarinalia granulis sat crassis obsita.

4. Cephalothoracis costae frontales marginem anticum attingentes.

5. Cephalothoracis costae medio-laterales semper distincte cum costis postico-medianis conjunctae.

6. Cephalothoracis costae medio-laterales ad instar ⌊ curvatae (pars costae media recta).

7. Cephalothoracis costae postico-laterales bene expressae.

8. Palporum digitus mobilis manu posticâ plerumque longior.

9. Palporum digiti lobis incisurisque utroque in sexu fere obsoletis vel nullis.

3. Cephalothoracis costae omnes vix expressae, subtile et irregulariter granulatae, granulis oculis lateralibus evidenter minoribus; interstitia intercarinalia subtiliter rugulosa vel fere glabra.

4. Cephalothoracis costae frontales ad frontem divergentes, convexitates subtrigonas laterales granosas attingentes.

5. Cephalothoracis costae medio-laterales plerumque cum costis postico-medianis granularum seriebus nullis vel vix expressis (granulis subtilibus et paucis) conjunctae[26]).

6. Cephalothoracis costae medio-laterales ad instar ⌊ curvatae (pars costae media curva).

7. Cephalothoracis costae postico-laterales nullae, hujus superficies ad angulos posticos solum subtile granulata nec non granulis majoribus paucis in parte mediâ adspersa.

8. Palporum digitus mobilis manu posticâ plerumque brevior.

9. Palporum digiti lobis incisurisque utroque in sexu optime distinctis.

26) Specimina nonnulla centrali-asiatica (*B. afghanus* Pocock) etiam costas postico-medianas cum costis medio-medianis satis bene conjunctas praebent.

10. Trunci segmentum I solum carinâ mediâ ornatum.

11. Caudae segmenta carinis superioribus solum granulatis (granulis obtusis).

12. Segmenti caudalis III carinae inferiores longitudine altitudinem maximalem ejusdem segmenti evidenter superantes.

13. Segmenti caudalis V lobi laterales postici semper bidentati.

14. Vesiculum veneniferum fere globosum, acu longius.

15. Segmenta caudalia III, IV, et V interstitiis intercarinalibus dense granulis subtilibus adspersis.

16. Pectina lamellis:

♂ 30—30 (min.) et 33—33 (max.).

♀ 25—25 (min.) et 28—28 (max.).

Area geographica: Europae meridionalis peninsulae, Africa septentrionalis, insula Cyprus (teste E. Simon) et Syria (teste Kraepelin); praecipue provinciae mediterraneae subregionis mediterraneae peculiaris.

10. Trunci segmentum I carinis non solum mediâ, sed etiam lateralibus ornatum.

11. Caudae segmenta carinis superioribus subdenticulatis (granulis acutis).

12. Segmenti caudalis III carinae inferiores longitudine altitudinem maximalem ejusdem segmenti solum minime superantes vel aequantes.

13. Segmenti caudalis V lobi laterales postici bi-, saepius tri- vel (rarius) quattuordentati.

14. Vesiculum veneniferum suboviforme, acum aequans vel etiam hoc brevius.

15. Segmenta caudalia III, IV et V interstitiis intercarinalibus laevissimis et splendidis.

16. Pectina lamellis:

♂ 24—24 (min.) et 28—28 (max.)

♀ 19—19 (min.) et 23—23 (max.).

Area geographica: Caucasus, Persia, Transcaspia, Turkestania nec non prov. Astrachanica: praecipue provinciae turanicae subregionis mediterraneae proprius.

Unter vielen Dutzenden von Exemplaren des *Buthus eupeus* (C. Koch) aus Russland und Persien, die mir zu Gebote standen, traf ich kein einziges, von dem ich nicht ohne jegliche Schwierigkeit sagen konnte, zu welcher von diesen zwei Arten es gehört. Deswegen bin ich fürs erste geneigt, diese Form, als eine selbständige Art anzusprechen: *Buthus eupeus* ist eine in dem östlichen Theile der mittelländischen Subregion, der turanischen Provinz, vicariirende Art in Bezug auf *Buthus europaeus* (L.), welcher seinerseits im westlichen Theile dieser Subregion, der Mittelländischen Provinz, verbreitet ist.

Beide Arten oder Rassen variiren in bedeutendem Maasse und bilden bald geographische, bald locale Varietäten. Von diesem Gesichtspunkte muss man, glaube ich, die vielen, bis jetzt in den Grenzen der Mittelländischen Subregion beschriebenen Arten, welche sich in ihren Merkmalen entweder *Buthus europaeus* (L.), oder *Buthus eupeus* (C. Koch) nähern, betrachten. Die meisten Arten von C. Koch *(ajax, clytoneus, euryalus, eurylochus, halius, paris)*, da sie nur individuelle Färbungsvarietäten von *Buthus europaeus* (L.) sind, bei Seite lassend, kann man die übrigen ähnlichen Formen in zwei Gruppen theilen:

I. Typus von *Buthus europaeus* (L.): *B. atlantis* Pocock, *B. arenicola* E. Simon (?), *B. mardoche* E. Simon, *B. thunetanus* var. E. Simon (aus Cypern).

II. Typus von *Buthus eupeus* (C. Koch): *B. thersites* (C. Koch), *B. cognatus* (L. Koch), *B. afghanus* Pocock.

Die folgende Tabelle stellt, glaube ich, mehr oder weniger die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der Section des *Buthus europaeus* (L.) dar:

Sectio I (*Europaei*).

- *B. europaeus* (L.)
  - *B. europaeus* (L.) typicus. (Die westlichen Rassen[27]) mit scharf ausgeprägten Cristen des Thorax.) — *B. atlantis* Pocock.
  - *B. eupeus* (C. Koch). (Die östlichen Rassen mit schwach ausgeprägten Cristen des Thorax.)
    - *Forma* α (*typica*)
    - *Forma* β (*B. cognatus* L. Koch).
    - *Forma* γ (*B. thersites* C. Koch).
    - *Forma* δ (*bogdoënsis*).
- *B. doriae* Thorell. (Verbindet die Merkmale von *B. europaeus* (L.) und *B. 5-striatus* (Hempr. & Ehrb.): gezähnte untere Kiele des II und III Caudalsegmentes und 5 Kiele auf dem ersten Segmente des Truncus.)
- *B. 5-striatus* (Hempr. & Ehrb.).
  - *B. beccarii* E. Simon.

27) Hierher gehört wahrscheinlich auch *B. arenicola* E. Simon, *B. mardoche* E. Simon und *B. thunetanus* (Hempr. & Ehrb.) var. aus Cypern (cf. E. Simon: Ann. Soc. Ent. Fr. 1872).

Catalogus specierum subfamiliae Celyphidarum.

Auctore

G. Jacobson.

(Présenté le 24 avril 1896.)

Gen. 1. **Celyphus** Dalm. 1818.

Dalman: Vetensk. Acad. Handl., XXXIX, 1818, I, p. 72.
Dalman, Analecta entomologica, 1823, p. 32; tab. II, B, fig. 1—5.
Latreille in Cuvier, Règne animal, Insectes, éd. II, V, 1829, p. 535; éd. III (Masson), p 421; tab. 181 bis, fig. 1—1a.
Wiedemann, Aussereurop. Zweifl. Ins., II, 1830, p. 600; tab. Xa, fig. 8a—c.
Macquart, Hist. Natur. des Insectes, Diptères, II, 1835, p. 515; tab. XXI, fig. 6a, b.
Macquart, Diptères exotiques nouv. ou peu conn., III, 1843, p. 252 (Mém. Soc. Roy. Sc. de Lille, 1842, p. 409); tab. XXXIV, fig. 4—4a.
Blanchard, Hist. Natur. des Insectes, III, 1840, p. 624.
Lucas: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. XL.
Brauer: Denkschr. math.-nat. Cl. K. Akad. Wiss. Wien, XLII, 1880, p. 118.
Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 172—173.
Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, 1892 (1893), p. 228.

1. C. aurora Karsch 1884.

Celyphus aurora Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.

Hab.: ? Java (teste Karsch).

2. C. hyalinus Karsch 1884.

? *Celyphus obtectus* Latreille in Cuvier, Règne animal, éd. III, Ins., 1830, tab. 181 bis, fig. 1—1a (non Dalman).

Celyphus hyalinus Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.
Celyphus Karschi Röder: Ent. Nachr., XIX, 1893, p. 236 [1]).

Hab.: Ceylon (testibus Karsch, Röder).

3. C. dohrni Bigot 1880.

Celyphus Dohrni Bigot: Ann. Soc. Ent. France, (5), X, 1880, Bull., p. CLI.
Celyphus Dohrni Röder: Ent. Nachr., XIX, 1893, p. 236.

Hab.: Haidarabad: Candahar (testibus Bigot, Röder).

4. C. lucidus Karsch 1884.

Celyphus lucidus Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.
Celyphus lucidus Röder: Ent. Nachr., XIX, 1893, p. 236.

Hab.: Ceylon (teste Karsch), Ceylon mer. (teste Röder).

5. C. obtectus Dalman 1818.

Celyphus obtectus Dalman: Acta Acad. Holm., XXXIX, 1818, 1, p. 72.
Celyphus obtectus Dalman, Analecta entom., 1823, p. 32; tab. II, B, fig. 1—5.
Celyphus obtectus Wiedemann, Aussereur. Zweifl. Ins., II, 1830, p. 601; tab. X, fig. 8.
Celyphus obtectus Macquart: Hist. Natur. Insectes, Dipt., II, 1835, p. 516; tab. XXI, fig. 6a—6b.
Celyphus obtectus Blanchard, Hist. Nat. Insectes, 1840, p. 624.
Celyphus obtectus Walker, List Dipt. Brit. Mus., IV, 1849, p. 1138.
Celyphus obtectus Macquart, Dipt. exot., Suppl. IV, 1851, p. 301 (Mém. Soc. Sc. Lille, 1850, p. 274).
Celyphus obtectus Walcker: Journ. Proc. Linn. Soc. Lond., I, 1857, p. 80.
Celyphus obtectus Schiner: Reise Oesterr. Freg. Novara, Zool., Dipt., 1868, p. 277.
Celyphus obtectus v. d. Wulp in Veth, Midden-Sumatra, IV, Natuurl. Hist., 9, Dipt., 1881, p. 52.
Celyphus obtectus Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.
Celyphus obtectus Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, n. II, 1892, p. 228.

Hab.: India orient. (testibus Dalman, Wiedemann), Cochinchina et Malacca (testibus Bigot, Walker), Dinopore, Moussoun et Raypore (teste Macquart); Sumatra: Soeroelangoen et Koeter (teste v. d. Wulp); Java: Batavia (teste Schiner), Java (testibus Macquart, Karsch); -ins. Philippinae (teste Walker).

1) Nescio, cur cl. V. Röder speciem Karschianam sec. diagnosin originalem facile dignocendam pro non descripta habeat, praesertim cum descriptio Röderiana nimis incompleta diagnosin cl. F. Karschi substituere non possit. Forsitan haec species solum varietas speciei sequentis est.

6. **C. signatus** Karsch 1884.

Celyphus signatus Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.

Hab.: Ins. Bintang prope Singapur (teste Karsch).

7. **C. inaequalis** Costa 1864[2]).

Celiphus inaequalis Costa: Annuar. Mus. Zool. Napoli, II, 1864, p. 152.

Hab.: ? Australia (teste Costa).

8. **C. scutatus** Wiedemann 1830.

Celyphus scutatus Wiedemann, Aussereur. Zweifl. Ins., II, 1830, p. 601.
Celyphus scutatus Macquart, Hist. Nat. Ins., Dipt., II, 1835, p. 516.
Celyphus scutatus Walker, List Dipt. Brit. Mus., IV, 1849, p. 1138.
Celyphus scutatus Walker, Journ. Proc. Linn. Soc. Lond., I, 1857, p. 131.
Celyphus scutatus Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.
Celyphus scutatus Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, n. II, 1892, p. 228. — Var. α. Macquart, Dipt. exot., Suppl. I, 1846, p. 229; tab. VII, fig. 16.

Hab.: India orient. (testibus Wiedemann, Bigot), Java (testibus Macquart, Bigot), ins. Philippinae (teste Walker), ins. Banka (teste Karsch), Borneo (teste Walker).

9. **C. cognatus** Karsch 1884.

Celyphus cognatus Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.

Hab.: Ceylon (teste Karsch).

10. **C. fuscipes** Macquart 1851.

Celyphus fuscipes Macquart, Dipt. exot., Suppl. IV, 1851, p. 301 (Mém. Soc. Sc. Lille, 1850, p. 274), tab. XXVIII, fig. 4—4a.
? *Celyphus scutatus* Bigot: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. XLIX.
Celyphus fuscipes v. d. Wulp in Veth, Midden-Sumatra, IV, Natuurl. Hist., 9, Dipt., 1881, p. 53.
Celyphus fuscipes Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, n. II, 1892, p. 228.

Hab.: India orient.: Mozadabad (testibus Macquart, Bigot); Sumatra: Soeroelangoen (teste v. d. Wulp).

2) Hanc speciem a *C. signato* Karsch sec. descriptionem distinguere non possum.

11. **C. anisotomoides** Karsch 1884.

Celyphus anisotomoides Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.

Hab.: Bengalia (teste Karsch).

12. **C. bigoti** Karsch 1884.

Celyphus Bigoti Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 173.
Celyphus Bigoti Röder: Ent. Nachr., XIX, 1893, p. 236.

Hab.: Ceylon (teste Karsch), Ceylon merid. (teste Röder).

13. **C. chinensis**, sp. n. (cf. infra).

14. **C. africanus** Walker 1849.

Celyphus africanus Walker, List Dipt. Brit. Mus., IV, 1849. p. 1139.
Celyphus galamensis Bigot: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. XLIX.
Celyphus africanus Bigot: Ann. Soc. Ent. France, (6), VII, 1887, Bull., p. LXI.

Hab.: Sierra Leone (teste Walker), Senegal: Galam (teste Bigot).

15. ? **C. ruficollis** Macquart 1843[3]).

Celyphus ruficollis Macquart, Dipt. exot., III, 1843, p. 254 (Mém. Soc. Roy. Sc. Lille, 1842, p. 410); tab. XXXIV, fig. 4—4a.

Hab.: Guyana gallica (teste Macquart).

Gen. 2. **Paracelyphus** Bigot 1859.

Bigot: Rev. & Mag. Zool., (2), XI, n. 7, 1859, p. 315.
Karsch: Berl. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1884, p. 172.
Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, n. II, 1892, p. 228.

1. **P. hyacinthus** Bigot 1859.

Paracelyphus hyacinthus Bigot: Rev. & Magaz. Zool., (2), XI, 1859, p. 315; tab. XI, fig. 3—3a.
Celyphus Harmandi Lucas: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. XL.

3) Secundum figuram cl. Macquarti haec species ob oculos haud prominentes aristamque aliter constructam genus peculiare, *Paracelypho* affine, constituere videtur.

Paracelyphus hyacinthus Bigot: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. XLIX.

Paracelyphus Harmandi Lucas: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. XLIX.

Paracelyphus Harmandi Bigot: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. LXI.

Paracelyphus hyacinthus Lucas: Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, Bull., p. LXX.

Paracelyphus hyacinthus Karsch: Berl. Ent. Zeitsch., XXVIII, 1884, p. 172.

Paracelyphus hyacinthus Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, n. II, 1892, p. 228.

Hab.: Cochinchina: montes Chaudocenses (teste Lucas); Malacca (teste Bigot).

2. P. sumatrensis v. d. Wulp 1884.

Paracelyphus sumatrensis v. d. Wulp: Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C.-R., p. CCXCVI.

Hab.: Sumatra (teste v. d. Wulp).

3. ? P. levis v. d. Wulp 1881.

Celyphus levis v. d. Wulp in Veth, Midden-Sumatra, IV, Natuurl. Hist., 9, 1881, Dipt., p. 53.

(?) *Paracelyphus levis* v. d. Wulp: Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, C.-R., p. CCXCVII.

Celyphus levis Bigot: Journ. Asiat. Soc. Bengal, LXI, n. II, 1892, p. 228.

Celyphus levis Osten-Sacken: Berl. Ent. Zeitschr., XXVI, 1882, p. 238.

Hab.: Sumatra: Soeroelongoen (v. d. Wulp); ins. Philippinae (teste Osten-Sacken).

Celyphus chinensis, sp. n.

Celypho bigoti Karsch proxime affinis, sed scutello breviore, capite pedibusque pallidioribus dignoscendus. A *C. anisotomoide* Karsch differt scutello magis prolongato, colore haud cyaneo, longitudine majore, a *C. scutato* Wied., *cognato* Karsch, *fuscipede* Macq., *hyalino* Karsch, *dohrni* Bigot nec non a speciebus generis *Paracelyphus* Bigot jam primo aspectu scutello rugoso, a *C. africano* Walk. imprimis thorace impunctato, a *C. ruficolli* Macq. colore, a ceteris speciebus scutello multo angustiore distinguendus.

Angustus, obscure viridi-aeneus, nitidus, scutello cuprescenti et vix sericanti; capite, antennis pedibusque ferrugineo-brunneis; fronte virescenti-micante; ore, tibiis tarsisque anticis, femoribus intermediis ac posticis plus minusve nigricantibus; tibiis posticis testaceo-biannulatis.

Caput, prothorax et abdomen subglabra, impunctata, laevia; epistomate vix concavo, medio subcarinulato, a fronte suturâ semiellipticâ separato; fronte planâ a vertice concavo anguste separatâ. Thorax magnus, longitudine distincte latior, callis humeralibus valde evolutis. Scutellum ovatum, dimidio corpore longius, sed thorace vix perspicue latius, latitudine suâ sesqui longius, alarum apices haud obtegens; lateribus unimarginatis (lineâ marginali in apice subobliteratâ); ad latera fortiter ac dense, in lineâ medianâ leniter rugulosum; rugulis oblongis plerumque marginibus scutelli parallelis, earum interspatiis leviter punctulatis; dorso postice margineque subtiliter ciliatis. Abdomen dorso omnino plano, segmentis ultimis sparsim vix perspicue pubescentibus. Pedes longi, tenuiter pubescentes, femoribus anticis longe, ceteris brevius uniseriatim setulosis, tibiis omnibus ante apicem extus setâ longâ perpendiculari nigrâ ornatis, anticis atque intermediis summo apice intus spinulâ longitudini eorum parallelâ instructis; tarsis longitudini tibiarum aequantibus, articulo primo ceteris quattuor simul sumptis aequilongo; unguiculis parvis, aroliis minimis, fere hyalinis. Antennae porrectae, disperse setosae, articulo primo obconico angusto, latitudine suâ longiore, articulo secundo parvo, sed crassiusculo, ad apicem dilatato, longitudine suâ haud latiore; ambobus haud pubescentibus; articulo tertio articulis praecedentibus simul sumptis longitudine fere aequali, multo latiore, ad apicem attenuato; aristâ apici approximatâ, valde compressâ, longitudine fere ipsarum antennarum, inde a basi usque ad 1/5 fortiter dilatatâ, deinde angustatâ, apice ipso valde attenuato et piliformi, totâ subtiliter ciliatâ. Alae hyalinae, iridescentes, antice vix infumatae; venis fulvis; margine toto ciliato, sed antico setulâ medianâ destituto; venâ submarginali duplici, cartilaginosâ, in medio in venam marginalem influente; venâ radiali ante apicem valde curvatâ; venâ internomediâ usque ad marginem alae prolongatâ; venâ axillari omnino deficiente; venulâ transversali ordinariâ minimâ.

Long, 3,75, lat. 1,85 mm.

Hab.: Chinae prov. Se-tschuan: angustiae Cho-dzi-gou haud procul ab urbe Lun-ngan-fu (alt. circiter 6.000') (M. Berezowsky VII—VIII. 1893).

Examinavi specimen unicum in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. conservatum.

Mémoire sur quelques espèces nouvelles ou peu connues du genre Cymindis Latr.

Par

T. Tschitschérine.

(Présenté le 28 août 1896.)

I.

Cymindis rostowtzowi, sp. n.

D'un brun de poix; rebord latéral des élytres et du corselet, pattes, antennes et palpes roussâtres.

Tête assez étroite et allongée, yeux peu saillants, tempes assez longues, graduellement convergentes entre elles vers les côtés du col; antennes grêles, dépassant sensiblement la base des élytres; surface couverte d'une assez forte ponctuation serrée; dernier article des palpes labiaux cylindrique dans les deux sexes. Corselet environ 1⅕ fois aussi large que long, légèrement rétréci en arrière; les côtés sont légèrement arqués jusqu'au-delà du milieu (la plus grande largeur se trouve un peu avant ce dernier), puis faiblement sinués devant les angles postérieurs lesquels sont très obtus et arrondis au sommet; le bord antérieur est légèrement échancré en arc de cercle, ses angles, un peu avancés, sont assez largement arrondis; le milieu de la base est presque tronqué, ses côtés se relèvent obliquement vers le sommet des angles postérieurs; les bords latéraux sont assez largement déprimés et un peu réfléchis; la surface est couverte d'une ponctuation, semblable à celle de la tête, qui devient d'un soupçon moins serrée sur le milieu du disque. Elytres ovales, à

peine plus de 1⅔ fois aussi longues que larges, 2⅘ fois presque aussi longues et 2⅕ fois aussi larges que le corselet; les côtés sont légèrement arrondis, les bords latéraux légèrement déprimés et faiblement réfléchis; le rebord basal est entier, fortement sinué et relevé vers les épaules; celles-ci sont avancées mais arrondies au sommet; les stries sont assez fines mais bien marquées, indistinctement ponctuées; les intervalles sont plans et couverts d'une ponctuation serrée un peu moins forte que celle de la tête et du corselet. Episternes postérieurs un peu plus longs que larges, peu ou à peine rétrécis en arrière; le dessus du corps est revêtu d'une très courte pubescence d'un jaune doré[1]). ♂♀. — Long. 9½—12, larg. 4—5 mm.

N. W. de la Mongolie: campement de Dshasaktu-chan (approches nord des monts Tajschir) (G. Potanin! IV. 1877. Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.). — 7 exemplaires ♂♀.

Cette espèce se rapproche le plus des *Cym. rufipes* Gebl., *mannerheimi* Gebl. etc. dont elle a aussi la conformation de la tête, des antennes etc. Elle diffère de la *mannerheimi*[2]) par sa coloration brune, par les bords latéraux du corselet et des élytres plus largement déprimés et plus réfléchis, par les élytres plus ovales, par leur rebord basal plus sinué et plus relevé vers les épaules, etc., — de la *rufipes*[3]) par sa taille moins élevée, par le corselet plus étroit et dont les angles postérieurs sont arrondis, par la ponctuation plus serrée du dessus, etc.

Je me fais un plaisir de dédier cette espèce à mon ami le comte J. N. Rostowtzow, de St.-Pétersbourg.

Cymindis oschanini, sp. n.

Cette nouvelle espèce parait être intermédiaire entre les *Cym. mannerheimi* Gebl., *rufipes* Gebl., *simplex* Zubk.[4]), — et la

1) Dans les exemplaires que j'ai sous les yeux et qui sont très mal conservés cette pubescence manque presque complètement sur la tête et le corselet; j'ai pu cependant en remarquer quelques traces encore distinctes.

2) Un exemplaire original de la *Cym. mannerheimi* Gebl. existe dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences.

3) Il y en a également un exemplaire original.

4) La collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences renferme des exemplaires authentiques de toutes ces trois espèces.

Cym. rufescens Gebl. avec ses proches alliées[5]); elle se rapproche des premières par la forme du corps et le mode de ponctuation des intervalles sur les élytres; des secondes par la dépression bien accentuée, le long de la suture, des 4 premiers intervalles de chaque élytre.

D'un noir un peu brunâtre, avec le bourrelet latéral extérieur des élytres et du pronotum, les pattes, les antennes et les palpes roussâtres.

Tête conformée à peu près comme dans les *Cym. mannerheimi*, *rufipes* et *simplex* et couverte d'assez gros points peu serrés qui deviennent très épars sur le milieu de la surface; antennes grêles; dernier article des palpes labiaux (♀) à peu près cylindrique. Corselet rapellant celui de la *mannerheimi*[6]), mais moins court et plus rétréci vers la base; il n'est que de peu plus large que long (1⅐ fois environ aussi large que long), avec la plus grande largeur située environ au premier tiers de sa longueur; le bord antérieur est à peine subsinué, les angles sont largement arrondis et non-avancés; les côtés sont légèrement arqués, en se rétrécissant, jusqu'aux angles postérieurs qui sont excessivement obtus, mais à extrême pointe plutôt un peu subaiguë; les côtés du bord basal sont très redressés vers le sommet des angles postérieurs; la surface est légèrement convexe, couverte, vers tous les bords, d'assez petits points peu serrés et presque lisse au milieu; les bords latéraux sont distinctement, quoiqu'assez étroitement déprimés (à peu près comme chez la *simplex*, tandis que chez la *rufescens* et espèces voisines cette dépression est absolument nulle). Elytres planes, nettement déprimées le long de la suture, légèrement élargies en arrière, avec la plus grande largeur immédiatement après le milieu; elles sont sensiblement moins convexes et moins étroites que, p. ex., chez la *rufescens* et rapellent beaucoup, par leur forme, celles de la *simplex*; le rebord basal est entier, assez sensiblement sinué et relevé vers les épaules; celles-ci sont arrondies et légèrement avancées; les stries sont plutôt fines, mais bien marquées, finement pointillées; les intervalles plans; on voit

5) Voyez plus bas.

6) La *Cym. mannerheimi* est le type d'un groupe riche en espèces nouvelles, difficiles à distinguer et qui demandent une étude spéciale.

sur les internes, deux lignes irrégulières de petits points peu serrés; sur les intervalles externes ces lignes de points deviennent tout-à-fait irrégulières et se transforment presque en une fine ponctuation peu serrrée. Les élytres sont couvertes d'une courte pubescence d'un jaune doré; les poils de la tête et du corselet, de la même nuance, sont sensiblement plus longs. ♀.—Long. 11½, larg. 4½ mm.

S.-O. du khanat de Boukhara: Baldshuan (Dr. A. Regel! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.). — 1 exemplaire ♀.

Nommée en l'honneur de M. B. Oschanine, explorateur assidu du Turkestan, bien connu par ses travaux zoogéographiques et hémiptérologiques.

II.

CYMINDIS RUFESCENS Gebl. et voisines.

Ces espèces constituent un petit groupe assez limité, caractérisé par la forme allongée et la légère convexité du corps, par la forme allongée et étroite de la tête, le peu de saillie des yeux, la ténuité des antennes, mais surtout par la dépression plus ou moins considérable des élytres le long de la suture et par la sculpture des intervalles, qui ne présentent chacun qu'une seule rangée, un peu irrégulière, de points plus ou moins marqués et qui n'accuse que parfois une tendance plus ou moins accentuée de se dédoubler sur les intervalles extérieurs. — Les palpes labiaux sont cylindriques dans les deux sexes chez toutes les espèces à l'exception de la *Cym. solskii* m.

Les espèces en question peuvent être distinguées de la façon suivante:

1 (6). Base du corselet coupée normalement; tête modérément allongée, tempes médiocrement longues; élytres en ovale allongé, assez étroites, plus ou moins rétrécies aux épaules; leur rebord basal plus ou moins sinué et relevé vers les épaules; celles-ci plus ou moins avancées.

2 (3). Pubescence de la tête et du corselet courte, guère plus longue que celle des élytres. De petite taille (8 mm.).

1. **Cym. solskii** m.

3 (2). Pubescence de la tête et du corselet longue, sensiblement plus longue que celle des élytres. De plus grande taille (10 mm. et au dessus).

4 (5). Corselet distinctement plus large que long, moins rétréci en arrière, sa ponctuation plus grossière et assez abondante sur le milieu de la surface. Coloration d'un brun noirâtre; taille plus grande (13 mm.).

2. **Cym. fedtschenkoi** m.

5 (4). Corselet aussi long que large, plus rétréci en arrière; sa ponctuation plus fine et très éparse sur le milieu de la surface. Coloration d'un brun roussâtre; taille moins grande (11—12 mm.).

3. **Cym. rufescens** Gebl.

6 (1.) Base du corselet formant une espèce de col étroit ajusté sur la partie antérieure (pédoncule) et invisible du mesothorax; tête plus allongée que dans les autres espèces, tempes très longues; élytres plus courtes, moins étroites, guère plus étroites aux épaules qu'en arrière; leur rebord basal guère sinué, ni relevé vers les épaules qui sont largement arrondies et nullement avancées; corselet très cordiforme, aussi long que large. Coloration d'un testacé roussâtre, rougeâtre sur la tête et sur le corselet. Long. 10 mm.

4. **Cym. sewertzowi** m.

1. **Cymindis solskii,** sp. n.

Très voisine de la *Cym. rufescens* Gebl. et colorée de même, mais beaucoup moins grande (8 mm.), paraissant encore un peu plus étroite et revêtue d'une pubescence très différente. La ponctuation de la tête est un peu moins grossière; le dernier article des palpes labiaux (♂) est légèrement élargi vers l'extrémité, qui est largement tronquée, rapellant la conformation de cet organe dans la *Cym. variolosa* F. ♀. Le corselet est conformé à peu près comme dans la *rufescens*, mais la ponctuation de la surface est sensiblement plus fine. Elytres en ovale allongé, guère élargies en arrière, déprimées le long de la suture; le rebord basal est entier, moins fortement sinué et moins relevé vers les

épaules, lesquelles sont plus largement arrondies et un peu moins avancées; les stries sont très indistinctement pointillées, les intervalles plans, et leur lignes de points, d'ailleurs semblables, paraissent un peu plus marquées. Une des principales différences consiste dans la pubescence qui est bien plus courte, et guère plus longue sur la tête et le corselet que sur les élytres. ♂. — Long. 8, larg. 2¾ mm.

Turkestan russe occidental: Samarkand (J. Haberhauer! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.). — 1 exemplaire ♂.

L'habitat ci-dessus mentionné peut à bon droit être considéré comme suspect, Haberhauer ayant souvent confondu sous une même dénomination des localités n'ayant absolument rien de commun.

J'ai dédié cette espèce à la mémoire de feu S. Solsky, auquel la science doit le premier ouvrage d'ensemble sur les Coléoptères du Turkestan.

2. **Cymindis fedtschenkoi,** sp. n.

Encore très voisine de la *rufescens;* un peu plus grande, d'un brun noirâtre en dessus; pattes, antennes et palpes bruns et non pas roux comme c'est le cas dans la *rufescens.* La conformation de la tête ne diffère pas appréciablement, mais sa ponctuation parait un peu plus grossière. La forme du corselet est différente: il est plus large et plus court, 1⅓ fois presque aussi large que long (tandis que chez la *rufescens* il est à peu près aussi long que large) et sensiblement moins rétréci en arrière; le bord antérieur est à peine sensiblement subsinué, presque tronqué, ses angles largement arrondis et non avancés; les côtés sont légèrement arqués, leur courbe se prolonge davantage au delà du milieu, la sinuosité devant les angles postérieurs est un peu plus courte, un peu plus brusque; les côtés du bord basal sont tout aussi redressés vers le sommet des angles postérieurs qui sont très obtus mais dont l'extrême pointe est aiguë (comme dans la *rufescens*); la ponctuation de la surface est plus grossière et plus abondante, moins éparse au milieu; il n'y a pas d'autres différences notables. La forme des élytres est à peu près pareille; le rebord basal, qui n'atteint pas complètement l'écusson, est un peu moins relevé vers les épaules;

celles-ci sont plus arrondies; les stries sont pareilles, les intervalles plans, leur ponctuation, disposée de la même manière, est un peu plus grossière. La dépression de la surface le long de la suture est un peu moins nette, dans l'unique exemplaire que j'ai sous les yeux, que dans la plupart des *rufescens.* La pubescence du corps est comme dans cette dernière espèce. ♂. — Long. 13, larg. envir. 5 mm.

Turkestan russe: Tschimkent (A. Kusohakewitsch! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. [coll. Tschitschérine]). — 1 exemplaire ♂.

Dédiée à la mémoire de feu A. Fedtschenko, zoologiste éminent, célèbre explorateur de la faune des Invertébrés du Turkestan.

3. **Cymindis rufescens** Gebl. 1845.

Cymindis rufescens Gebler: Bull. Acad. Imp. Sciences St.-Pétersb., III, 1845, p. 98.
Tarus rufescens Motschulsky, Kaef. Russl., 1846, p. 40.
Cymindis rufescens Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc., 1859, I, p. 435.
Cymindis rufescens Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc., 1860, II, p. 2.
Cymindis rufescens Ménétriés, Description Ins. Lehmann, 1848, sep. p. 6, № 31.
Cymindis rufescens Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 101.
Cymindis rufescens Solsky, Voyage Fedtschenko au Turkestan, Col., I, 1874, p. 32.
Cymindis simplex apud L. von Heyden: Deutsch. Ent. Ztschr. 1883, p. 298.
Cymindis rufescens Heyden: Deutsch. Ent. Ztschr. 1887, p. 305.

D'un brun roussâtre avec les palpes, les antennes et les pattes plus clairs; le corps, allongé et plutôt étroit, est revêtu de poils jaunes qui sont très longs sur la tête, le corselet et les épaules; la tête est assez allongée et étroite, couverte d'une ponctuation assez forte mais peu serrée, surtout en avant; les antennes sont grêles et dépassent la base des élytres; le dernier article des palpes labiaux des ♂ n'est pas sécuriforme, il est aplati, élargi depuis la base jusqu'au milieu environ, puis parallèle aux côtés jusqu'à l'extrémité, qui est très nettement tronquée. Corselet à peu près aussi long que large, très faiblement sinué au bord antérieur dont les angles sont arrondis; les côtés sont modérément arqués jusqu'au delà du

milieu, puis sinués-rétrécis vers les angles postérieurs qui sont excessivement (obtus à cause du relèvement oblique très considérable des côtés de la base) mais dont l'extrême pointe est plus ou moins aiguë; le rebord latéral est très mince, la rigole excessivement étroite dans toute sa longueur; la surface est un peu convexe et couverte de points fort épars un peu moins gros que ceux de la tête. Elytres en ovale allongé, assez étroites, très faiblement élargies en arrière, avec la plus grande largeur située un peu après le milieu; leur surface est déprimée le long de la suture, la dépression occupe environ la largeur des 3½—4 premiers intervalles de chaque élytre; le rebord basal, qui n'atteint pas l'écusson, est assez fortement sinué et relevé vers les épaules; celles-ci sont avancées, mais largement arrondies; les stries sont fines et finement ponctuées à l'exception, parfois, de la partie basale des intérieures, qui alors est plus marquée et ponctuée plus fortement; les intervalles sont plans, chacun avec une ligne irrégulière de petits points qui deviennent assez indistincts vers l'extrémité des élytres; parfois ces lignes de points accusent une tendance à se dédoubler plus ou moins nettement sur les intervalles extérieurs. ♂ ♀. — Long. 11—12, larg. 4—4½ mm.

Province de Semiretschje: rivages du lac Balchasch (Dr. A. von Schrenck! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.; teste Gebler, l. c.), monts Alatau (coll. Reitter); Turkestan russe: monts d'Alexandre (teste L. von Heyden, l. c., 1887), monts Nuratà (Uchum, Sintab; D. Glasunow! 1892; coll. Sémenow), Margelan (coll. E. Reitter), Chodshent (A. Kuschakewitsch! Coll. Sémenow), Golodnaja-stepj (A. Sémenow! 1. VI. 1888; coll. Sémenow), Samarkand (A. Lehmann! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.; O. Herz! Coll. Sémenow; Ménétriés, l. c.; Solsky, l. c.), Urgut (A. Fedtschenko! Coll. Solsky in coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.), Serbent (D. Glasunow! 1892; coll. Sémenow); Boukhara occ.: Tykallik, Hum-kala (D. Glasunow! 1892; coll. Sémenow)[7].

L'aire géographique de cette espèce s'étend donc, depuis les rivages de Balchasch, par tout le Turkestan russe jusque dans l'ouest du territoire du khanat de Boukhara.

Note. La *Cymindis rufescens* citée par M. L. von Heyden, Deutsch. Ent. Ztschr., 1883, p. 338, doit être rapportée à une

7) Voir aussi L. von Heyden, Cat. Col. Sibir., Nachtr. I, 1893, p. 30.

espèce, encore inédite, voisine de la *Cym. mannerheimi* Gebl., — *Cym. heydeni* Kraatz = *angustior* Kraatz (sine diagn.!). Cf. Kraatz: Deutsch. Ent. Ztschr., 1883, p. 338, note 1.

4. Cymindis sewertzowi, sp. n.

La plus curieuse espèce de ce groupe. D'un testacé roussâtre, avec la base des élytres, la tête et le corselet plus foncés, rougeâtres (l'exemplaire est peut-être immature). Tête plus étroite et distinctement plus allongée que dans la *rufescens*; tempes plus longues, bien plus graduellement rétrécies en arrière; la ponctuation, également forte, paraît un peu plus éparse. Le corselet, également aussi long que large, présente cependant une conformation différente et très particulière; sa partie basale notamment ressemble à une espèce de col à angles postérieurs droits, exactement adhérent à la partie antérieure (pédoncule) du mesothorax sur laquelle le corselet est ajusté; les angles postérieurs de ce col ne peuvent pas être considérés comme étant ceux du corselet; ces derniers, petits, très obtus et nullement aigus au sommet, sont situés immédiatement au dessus du col; le bord antérieur du corselet est à peine subsinué, presque tronqué, ses angles sont largement arrondis et non-avancés; la courbe des côtés est plus courte que dans la *rufescens*, la sinuosité qui précède les angles postérieurs plus longue et un peu plus faible; la forme générale est plus en coeur, plus rétrécie vers la base et paraît par conséquent plus large antérieurement; la ponctuation de la surface, à peu près également marquée, est encore plus éparse. Elytres plus courtes, un peu plus larges, guère plus étroites aux épaules qu'en arrière, plus parallèles; le rebord basal, entier, n'est guère sinué ni relevé vers les épaules qui sont très largement arrondies et nullement avancées; la dépression de la surface le long de la suture est bien accusée jusqu'au dernier tiers de la longueur des élytres; les stries sont très fines mais leurs points sont plus marqués que dans la *rufescens*, tandis que ceux des intervalles — ces derniers très plans — disposés sur tous très régulièrement en une seule rangée, sont très fins et assez espacés, surtout vers l'extrémité. La pubescence de la tête, du corselet et des épaules est encore plus longue que dans la *rufescens*, tandis que le reste de la surface des élytres en paraît dépourvu. ♀. — Long. 10, larg. presque 4 mm.

Khanat de Boukhara (coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. [coll. A. Morawitz]). — 1 exemplaire ♀.

Dédiée à la mémoire du célèbre voyageur, zoologue et géographe Dr. N. Sewertzow, explorateur de la faune ornithologique du Turkestan.

III.

CYMINDIS VARIOLOSA (Fabr.) et voisines.

Le sous-genre *Menas*, tel que le comprenait Chaudoir[8]), c.-à-d. limité à trois espèces: *Cym. variolosa* Fabr., *violacea* Chaud. et *cylindrica* Morsch., n'est qu'un groupe tout-à-fait artificiel qui, d'ailleurs, ne répond à aucun besoin; les espèces qui le constituaient sont intimement liées, d'un côté à la *Cym. faldermanni* Chaud. etc.[9]), tandis que, d'autre part, la *Cym. rufescens* Gebl., qui, tout en ayant les palpes autrement conformés, présente néanmoins de grandes analogies avec la *variolosa* dans la forme du corps, dans la ponctuation et dans la pubescence et forme le passage entre les *Menas* et les espèces voisines des *Cym. rufipes* Gebl. et *simplex* Zubk.

Encore moins peut on admettre le sous-genre *Menas* sensu Bedel[10]); il réunirait, ainsi compris, des formes de quatre types différents: *Cym. variolosa* Fabr., *Cym. faldermanni* Chaud.[11]), *Cym. antonowi* Sem.[12]) et *Cym. vaporariorum* L., qui toutes ont des élytres

8) Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 88.

9) *Cym. faldermanni* Chaud., *baicalensis* Sem., *transvolgensis* Sem., *daimio* Bates et *tschitscherini* Sem.; cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 328—335. — J'indique plus loin un caractère qui peut servir à distinguer ces espèces des *Cym. variolosa* et voisines.

10) Bedel, Faune des Col. du bassin de la Seine, I, 1881, p. 118: „Rebord latéral des élytres effacé avant l'écusson (*Menas* Morsch.)".

11) Dans cette espèce ainsi que dans ses voisines (cf. la note 9 du présent opuscule) le rebord basal des élytres s'arrête, au dessus de l'épaule, environ à la base de la 5e strie; dans la *Cym. variolosa* et voisines ce rebord atteint la base de la 3e strie.

12) A. Sémenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 294. — Quoique n'ayant sous les yeux que des ♀, je crois pouvoir affirmer que cette espèce n'est guère voisine de la *variolosa*; le dernier article des palpes labiaux (♀) est cylindrique, tandis que chez les ♀ des *Cym. variolosa* et voisines il est toujours élargi vers l'extrémité (sécuriforme chez les ♂), — et je crois qu'il

à rebord basal incomplet.—Il me semble préférable d'abolir complètement le nom de *Menas*[13]).

Dans les pages suivantes il n'est question que des voisines immédiates de la *Cym. variolosa* Fabr. — Elles peuvent être distinguées de la manière suivante:

1(6). Pubescence de la tête et du corselet courte (type: *Cym. variolosa* Fabr.).

2(5). Ponctuation des intervalles sur les élytres très serrée (type: *Cym. variolosa* Fabr.).

3(4). Pronotum 1⅓ fois aussi large que long, élargi en avant et sensiblement rétréci vers la base; la partie redressée (vers le sommet des angles postérieurs) des côtés du bord basal est très sensiblement sinuée[14]); rebord basal des élytres très fortement sinué et relevé vers les épaules; celles-ci considérablement avancées; épisternes du metasternum moins étroits en arrière et un peu moins allongés. Long. 10½ mm. — Syrie: Liban.

1. Cym. dostojewskii m.

ne doit guère être différent chez les ♂; les bords latéraux du corselet sont déprimés („margine laterali sat late explanato"), etc. — Cette espèce est plutôt voisine de la *Cym. mannerheimi*, tout en s'en éloignant par la conformation du rebord basal des élytres, par les antennes moins grêles, par les angles postérieurs du corselet à sommet pointu, par la coloration, etc.

La collection de S. Ex. M. le sénateur Pierre Sémenow renferme deux exemplaires de cette intéressante espèce: 1) l'exemplaire ♀ original de l'auteur: Tedshen (A. Sémenow! 20. V. 1889) et 2) 1 exemplaire ♀: Merv (comte R. Iwanowitsch! 1886). — L'espèce est donc propre à la province Transcaspienne.

Le 3e exemplaire que j'ai vu, une ♀ également, appartient à M. Edmond Reitter; l'étiquette porte l'indication: „Turkestan. Leder", ce qui est évidemment dû à quelqu' erreur: M. Reitter lui-même, dans son tableau synoptique des *Menas* (Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 65), indique la Turcménie comme patrie de la *Cym. antonowi*. — Il est fort à regretter que les savants étrangers qui veulent bien nous aider dans l'étude de la faune russe négligent d'acquérir quelques notions élementaires sur la géographie de nos provinces asiatiques; un simple coup d'oeil sur une carte leur permetterait de ne pas citer — comme c'est fréquemment le cas — Turkestan pour Turcménie, Turcménie pour Turkestan, Turkestan pour Semiretschje, etc. etc.

13) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 329.

14) Pour bien se rendre compte de ce caractère il faut regarder le corselet dans le sens de la largeur.

4 (3). Pronotum moins que 1⅓ fois aussi large que long [15]), moins élargi en avant et paraissant par conséquent moins rétréci en arrière, quoique le bord basal ne soit, en réalité, guère plus large que sub 3 (4); la partie redressée des côtés du bord basal n'est que faiblement subsinuée; rebord basal des élytres bien moins fortement sinué et relevé vers les épaules; celles-ci modérément avancées; épisternes du metasternum plus étroits en arrière et un peu plus allongés. Long. 9—12 mm. — France, Espagne, Algérie, Sicile, H^te Italie, Autriche, Hongrie, Turquie [16]), Russie mér.-occ. et or., Caucase, Transcaucasie, bords de la mer Caspienne, Sibérie occ.

2. **Cym. variolosa** (Fabr.).

5 (2). Ponctuation des intervalles sur les élytres sensiblement moins serrée que dans la *Cym. variolosa* Fabr. — Turkestan.

3. **Cym. turkestanica** m.

4. **Cym. alajensis** m.

5. **Cym. impressa** Reitt.

6 (1). Pubescence de la tête et du corselet beaucoup plus longue que dans la *Cym. variolosa* Fabr.

7 (10). Taille dépassant 9 mm. de longueur.

8 (9). Surface des élytres fortement déprimée le long de la suture, jusqu'au dernier tiers environ de la longueur. Ponctuation de la partie basale des stries sur les élytres plus fine (parfois très fine) et serrée. Long. 9⅗—12 mm. — Prov. Transcaspienne: Kopet-dagh et nord de la Perse.

6. **Cym. walteri** Reitt.

9 (8). Partie basale de la surface des élytres tout au plus un peu aplanie. Ponctuation de la partie basale des 4 premières stries espacée et grossière. Long. 11—13 mm. — Midi de la Russie or.; Hongrie (?).

7. **Cym. violacea** Chaud.

15) Même dans la var. *laetula* Reitt. qui présente la plus grande largeur du corselet parmi les différentes formes de la *Cym. variolosa*.

16) Teste Bedel, Faune des Col. du bassin de la Seine, I, 1881, p. 212. — M. Bedel (ibid.) cite encore l'Asie centrale, sans mentionner les sources où il a puisé ce renseignement plus que douteux, et le Liban (Syrie), évidemment d'après Piochard de la Brûlerie 1875; cette dernière assertion concerne *Cym. dostojewskii* m.

10 (7). Taille n'atteignant pas 9 mm. — Une petite espèce ressemblant par la forme et par la pubescence du corps à la *Cym. violacea* Chaud.

8. **Cym. cylindrica** Motsch.

Dans toutes ces espèces le dernier article des palpes labiaux des ♂ est fortement sécuriforme, et celui des ♀ légèrement élargi vers l'extrémité; une seule espèce paraît s'éloigner sous ce rapport du type commun; c'est la *Cym. dostojewskii* m.; Piochard de la Brûlerie dit (cf. plus bas) que chez les ♂ le dernier article des palpes labiaux est moins élargi que chez les ♂ de la *variolosa* typique. — Je n'ai sous les yeux qu'un exemplaire ♀ dont les palpes labiaux ne diffèrent guère appréciablement de ceux des *variolosa* du même sexe.

1. **Cymindis dostojewskii,** sp. n.

! *Cymindis miliaris* apud Piochard de la Brûlerie: Ann. Soc. Ent. de France, 1875, p. 147.

? *Cymindis miliaris* apud Peyron: Ann. Soc. Ent. de France, 1858, p. 392.

La tête est à peu près comme dans la *variolosa*; sa ponctuation plus abondante et plus serrée au milieu et surtout sur le front. Le corselet, 1⅓ fois aussi long que large, est sensiblement plus transversal, plus large antérieurement, avec la plus grande largeur située plus en avant, et paraît par suite plus rétréci en arrière; les bords latéraux sont un peu déprimés, quoique très étroitement, plus visiblement vers les angles postérieurs; les côtés du bord basal, modérément redressés vers le sommet des angles postérieurs, sont fortement sinués, caractère qui devient surtout appréciable quand on regarde le corselet dans le sens de la largeur; la ponctuation de la surface est plus abondante et plus serrée au milieu; les antennes sont un peu moins grêles. Elytres plus étroites aux épaules, très distinctement élargies en arrière; le rebord basal est fortement relevé vers les épaules, beaucoup plus fortement que dans la *variolosa*, et les épaules sont plus avancées; la ponctuation des stries est comme dans la *variolosa* typique, les intervalles ne sont pas plans comme dans celle-ci mais légèrement convexes et leur ponctuation, à peu près aussi serrée, est un peu plus forte. Les épisternes du metasternum sont un peu moins allongés et un peu moins étroits

en arrière. Les tarses paraissent un peu moins grêles. La pubescence du corps est comme dans la *variolosa*. Le dernier article des palpes labiaux de la ♀ est comme dans la *variolosa*. ♀. — Long. 11, larg. 4 mm.

Syrie: Liban (Piochard de la Brûlerie! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. [coll. Saint-Amour — Tschitschérine]. — 1 exemplaire ♀). Liban, dans la partie boisée: Ehden, Khamès (teste Piochard de la Brûlerie, l. c.).

Piochard de la Brûlerie, qui, bien à tort, avait voulu réunir cette espèce, pourtant bien distincte, à la *Cym. variolosa*, ajoute cependant (l. c.) que le dernier article des palpes labiaux des ♂ est moins large que chez les ♂ de la *variolosa*; n'ayant sous les yeux qu'un exemplaire ♀ je ne puis vérifier ce caractère.

Je me fais un plaisir de dédier cette espèce à mon ami A. A. Dostoïewsky, membre de la Société Impériale de Géographie.

Note. Peyron (l. c.) cite la *Cym. miliaris* Fabr. comme trouvée à Kuleg-Boghaz, dans le Taurus; je serais plutôt porté à croire qu'il s'agit de la *Cym. dostojewskii* m.

2. Cymindis variolosa (Fabr. 1794).

Carabus variolosus Fabricius, Ent. Syst., IV, 1794, p. 441.
Carabus miliaris Fabricius, Syst. Eleuth., I, 1801, p. 182.
Carabus miliaris Schönherr, Synon. Insect., I, 1806, p. 185.
Lebia miliaris Duftschmid, Faun. Austr., II, 1812, p. 242.
Cymindis miliaris Dejean, Spec. gén. des Col., I, 1825, p. 216.
Cymindis miliaris Fischer von Waldheim, Entomogr. Ross., III, 1825, p. 76; tab. III, f. 8.
Cymindis miliaris Sturm, Deutschl. Ins., VII, 1827, p. 5; tab. CLXV, f. a. A.
Cymindis miliaris Dejean & Boisduval, Iconogr. des Col. d'Eur., I, 1829, p. 95; tab. 10, f. 6.
Cymindis miliaris Steven, Mus. Hist. Nat. Univ. Caesar. Mosquens., II, Insecta, 1829, p. 7.
Cymindis miliaris Gebler: Ledebour's Reis., II, 3, 1830, p. 32.
Cymindis miliaris Ménétriés, Catalogue raisonné etc., 1832, p. 99.
Cymindis miliaris Faldermann, Faun. transcauc., III, 1838, p. 12.
Cymindis miliaris Motschulsky, Insectes de la Sibér., 1844, p. 45.
Cymindis miliaris Chaudoir, Enum. des Carab. du Cauc., 1846, p. 58.
Cymiadis miliaris Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 277.
Cymindis miliaris Küster, Kaef. Eur., Heft XI, 1847, № 5.
Cymindis miliaris Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 88.
Tarus variolosus Motschulsky, Die Käf. Russl., 1850, p. 40.

Cymindis miliaris Fairmaire & Laboulbène, Faune Ent. Franç., Col., I, 1854, p. 33.
Cymindis miliaris Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 434.
Cymindis miliaris Schaum, Naturg. der Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 301.
Cymindis (Menas) miliaris Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 88.
Cymindis miliaris L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3e éd., 1874, p. 23.
Cymindis miliaris Schneider & Leder, Beitr. zur Kenntn. der kauk. Käferf., Brünn, 1878, sep., p. 66.
Cymindis (Menas) variolosa Bedel, Faune des Col. du bass. de la Seine, I, 1881, pp. 118 & 212.
Cymindis (Menas) variolosa Fauvel, Faune Gallo-Rhén., Catal., 1888, p. 16.
Cymindis (Menas) miliaris Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 295.
Cymindis (Menas) miliaris Seidlitz, Faun. Transsylv., 1891, p. 26.
Cymindis (Menas) variolosa Ganglbauer, Käf. von Mitteleuropa, I, 1892, pp. 411 & 414.
Cymindis (Menas) variolosa Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 65.
! *Cymindis (Menas) rufibasis* Reitter: l. c., pp. 65 et 67.
Cymindis (Menas) variolosa Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 230.
Var. *Cymindis (Menas) subcyanea* Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 65 (non Motschulsky).
Cymindis (Menas) cylindrica Motsch. apud Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 295 (non Motschulsky).
Var. *Tarus viridipennis* Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1864, II, p. 301.
Cymindis (Menas) viridipennis Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 89.
Cymindis (Menas) viridipennis Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 65.
Var. *Cymindis (Menas) cyanoptera* Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 88.
Cymindis punctatissima Motschulsky, Ins. de la Sibér., 1844, p. 48.
Cymindis viridana Dahl in litt. Dejean, Spec. Col., V, 1831, p. 307.
Cymindis onychina Dahl in litt. (non Hoffmansegg), Dejean, l. c.
Cymindis (Menas) cyanoptera Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 296.
Cymindis (Menas) cyanoptera Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 65.
! Var. *Cymindis (Menas) laetula* Reitter: l. c., p. 66.

Cette espèce est la plus répandue parmi toutes celles qui appartiennent au même groupe; l'habitat de la forme typique s'étend depuis la France et le centre de l'Espagne (Piochard de la Brûlerie), par la Haute Italie, l'Autriche et l'Hongrie, jusque dans la Turquie (Bedel), la Transcaucasie, les bords occidentaux de la mer Caspienne, le Caucase et, par la Russie méridionale et orientale, fort avant dans la Sibérie occidentale; des variétés

particulières sont propres à l'Espagne et à la Sicile. Enfin, l'espèce a été signalée en Algérie (Bedel), mais ici on est dans le doute s'il s'agit de la forme typique (ce dont je serais porté à douter) ou, ce qui serait plus probable, de l'une des variétés propres à l'Espagne, — *Cym. cyanoptera* Chaud. ou *Cym. laetula* Reitt.

Dans la forme typique le corselet est à peu près 1⅕ fois aussi large que long, parfois même moins; la ponctuation de la tête et du corselet est assez éparse, surtout au milieu; celle des intervalles sur les élytres est serrée et généralement fine; cependant, dans certains exemplaires, elle devient un peu plus marquée; la ponctuation des stries est assez fine et assez serrée; dans la règle, les stries mêmes sont fines et les intervalles tout-à-fait plans, mais dans certains exemplaires, qui paraissent être plus communs en Crimée et au Caucase, les intervalles deviennent faiblement convexes et les stries sont plus marquées; les exemplaires chez lesquels ces caractères sont mieux accusés ont reçu le nom de *Cym. viridipennis* Motsch. — Les exemplaires propres à l'est de la Russie méridionale et plus particulièrement à la steppe Kirghise du gouvernement d'Astrakhan sont généralement un peu plus grands, mais cette différence de taille n'est pas constante; les exemplaires propres au Caucase sont de dimensions plutôt un peu moindres et ceux d'entre eux qui ont la suture et le bourrelet latéral extérieur des élytres teintés de rougeâtre ont été décrits sous le nom de *Cym. subcyanea* Reitter (non Motsch., cf. plus bas), qui ne me semble pas même constituer de variété; M. Reitter a donné le nom de *Cym. rufibasis* aux exemplaires immatures (à base des élytres plus ou moins rougeâtre) provenants du gouvernement d'Astrakhan et qui ne diffèrent d'ailleurs aucunement de la forme typique.

La *Cym. cyanoptera* Chaud. est toujours de plus petite taille (env. 9 mm.), les intervalles paraissent faiblement convexes et plus brillants; cependant tout cela est peu tranché; la différence dans la forme du corselet dont parlent Chaudoir et Reitter me paraît insignifiante. Cette variété est propre à l'Espagne et, paraît-il, à la Sicile; je n'ai pas vu d'individus de ce dernier pays. — D'après La Brûlerie la forme typique se rencontre à l'Escorial et la var. *cyanoptera* non loin de là, à La Granja, et il assure qu'on ne peut même être „tenté de chercher une ligne de démarcation entre les deux variétés". J'ai sous les yeux 8 exemplaires de l'Espagne centrale dont 6 précisément de La Granja,

envoyés à Jekel par La Brulerie lui-même; ils sont tous plus petits et diffèrent un peu, comme je viens de le dire, de la forme typique.

La var. *laetula* Reitt. est plus caractéristique et se distingue surtout par son corselet appréciablement plus transversal, par les stries des élytres plus marquées et par la légère convexité de leurs intervalles. — M. E. Reitter a bien voulu m'en communiquer un exemplaire venant d'Algeciras (extrême sud de l'Espagne).

Tarus subcyaneus Motsch. (Die Käf. Russl., 1850, p. 40, note 2) est un nom à rayer complètement. Motschulsky dit l. c.: „... Punktirung auf den Deckschilden viel undichter..." — il est donc difficile de supposer une synonymie avec la *variolosa*, à laquelle la *subcyanea* est comparée; comme d'autre part cet auteur ne dit rien de la pubescence, on ne peut également pas rapporter, avec certitude, la *subcyanea* à la *violacea* Chaud. Dès lors, il n'y aura plus qu'une *Cym. subcyanea* Reitt., qui est une variété insignifiante de la *variolosa*.

France (cf., pour les détails, les ouvrages spéciaux de MM. Fairmaire & Laboulbène, Bedel et Fauvel, cités plus haut); Espagne (Dejean, Chaudoir, La Brûlerie, Reitter); Sicile (Dejean, Motschulsky, Chaudoir, Reitter); H^te Italie (Schaum, Halbherr)[17]); Autriche (Fabricius, Sturm, Dejean, Duftschmidt, Schaum); Hongrie (Schaum); Carniole: Wippach (coll. du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences [coll. Saint-Amour — Tschitchérine]); Turquie (Bedel); Transcaucasie (Chaudoir, Reitter); Caucase (Motschulsky, Chaudoir, Reitter, Schneider & Leder); bords occidentaux de la mer Caspienne: Daghestan, Baku, monts Talysch (Ménétriés! Coll. du Musée Zoologique de l'Académie Imp. des Sciences); Russie mér.: Podolie (Fischer von Waldheim, Chaudoir), Crimée (coll. Sémenow), Sarepta (Fischer, Chaudoir), gouv. d'Astrakhan (Motschulsky, Reitter, Tschitschérine); Sibérie occid.: bords de la rivière Ajagus, affl. du lac Balchasch (Gebler)[18]), Altaï (Gebler).

---

17) B. Halbherr, Elenco sistem. d. Coleott. racc. n. valle Lagarina, fasc. I, Rovereto, 1885, p. 44.

18) Un exemplaire des bords de l'Ajagus, provenant apparemment de Gebler, existe dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences. — C'est bien une *Cym. variolosa* typique.

Il est évident, quoique nous manquions encore de données à ce sujet, que toute l'étendue de pays entre le gouv. d'Astrakhan et l'Altaï, c.-à-d les gouv. d'Uralsk, de Turgaï, celui d'Akmolinsk en grande partie et celui de Semipalatinsk, doit aussi être comprise dans l'aire géographique de la *Cym. variolosa*.

Les trois espèces suivantes se distinguent entre elles par de si faibles caractères que j'ai dû me décider à ne pas les analyser dans le tableau synoptique ci-dessus. — Comme je l'ai dit, elles diffèrent toutes de la *Cym. variolosa* par la ponctuation sensiblement moins serrée des intervalles sur les élytres; la pubescence est, au contraire, du même type ou ne diffère que peu appréciablement.

3. **Cymindis turkestanica**, sp. n.

! *Cymindis (Menas) violacea* Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 66 (non Chaudoir) [19].

D'un noir brunâtre, avec les élytres d'un bleu-violacé métallique; pattes, palpes et antennes roussâtres. La forme du corselet et des élytres ne diffère guère de celle que ces parties offrent dans la *Cym. variolosa*, et la ponctuation de la tête et du corselet ressemble beaucoup, si ce n'est qu'elle est d'un soupçon moins serrée sur le milieu de celui-ci. La seule différence bien appréciable consiste dans la ponctuation des intervalles sur les élytres qui est bien moins serrée, les points étant disposés à peu près en une double rangée très irrégulière qui par endroits accuse une tendence plus ou moins nette à devenir triple; cette ponctuation est plus ou moins marquée, selon les différents exemplaires; les stries sont ponctuées, les points sont plus marqués vers la base des 3–4 premières stries. La surface des élytres est faiblement aplanie au milieu. ♂♀. — Long. 10½—11½, larg. 3½—4 mm.

Turkestan russe (coll. E. Reitter, ♂♀; coll. Mus. Zool. Acad. Imp. des Sc., 2 exemplaires ♀). — Les exemplaires de la collection Reitter ont été pris dans les environs de Taschkent; ceux du Musée Zoologique proviennent des chasses de feu A. Kuschakewitsch et ont été pris soit également dans les environs de Taschkent, soit dans une localité quelconque sur le cours du fleuve Naryn.

19) Cf., plus bas, *Cymindis violacea* Chaud.

4. **Cymindis alajensis**, sp. n.

! *Cymindis (Menas) violacea* Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 295 (non Chaudoir) [20].

Cette espèce, ainsi que la suivante, se distinguent de la *turkestanica* m. par une différence, assez difficile à nettement définir et cependant facile à saisir au premier coup d'oeil, dans la conformation du corselet et des élytres. Le corselet est notamment un peu plus long que dans les *Cym. variolosa* et *turkestanica*, aussi long à peu près que large, et la partie basale des côtés est un peu moins arquée; quant aux élytres, elles sont un peu plus étroites aux épaules et paraissent un peu plus élargies en arrière; elles rapellent plutôt celles de la *Cym. dostojewskii* m. (voyez plus haut).

La *Cym. alajensis* m. est noire, avec les élytres d'un bleu-violet métallique et les pattes, antennes et palpes roussâtres. La ponctuation de la tête et du corselet est plus éparse que dans la *variolosa* et, peut-être même, que dans la *turkestanica* m. La ponctuation des intervalles sur les élytres est encore moins serrée que dans celle-ci, les points — un peu plus marqués que dans les *variolosa* typiques — étant disposés presque sur une seule rangée très irrégulière, souvent dédoublée. La ponctuation des stries est comme dans la *turkestanica*. La surface des élytres, dans sa partie basale, est très faiblement aplanie le long de la suture. ♂. — Long. 10½, larg. 3½ mm.

Alaï: Isfairam, 4.200 m. (B. Grombczewsky! 12. VII. 1888. Coll. Sémenow). — 1 exemplaire ♂.

Note. M. L. von Heyden cite (Deutsch. Ent. Ztschr. 1886, p. 179) la *Cym. violacea* Chaud. comme trouvée dans l'Alaï. La détermination est évidemment fausse (cf., plus bas, ce que je dis de la *Cym. violacea*) et les exemplaires dont parle M. L. v. Heyden doivent être rapportés soit à l'*alajensis* m., qui habite la même localité, soit à la *turkestanica* m.

20) Cf., plus bas, *Cym. violacea* Chaud.

5. **Cymindis impressa** Reitt. 1893.

! *Cymindis (Menas) impressa* Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 66.

Plus petite que *Cym. alajensis* m., d'un brun de poix; pattes, antennes et palpes roussâtres; élytres teintées de violacé-bleuâtre, moins franchement métalliques que dans l'espèce précédente. La ponctuation du corselet et de la tête et la conformation des stries sur les élytres ne diffèrent pas appréciablement; la ponctuation des intervalles, tout aussi rare, est beaucoup plus fine. La surface des élytres est assez fortement déprimée le long de la suture, jusqu'aux deux tiers environ de la longueur. ♀. — Long. 9¼, larg. un peu plus de 3 mm.

Turkestan russe: Marghelan (coll. E. Reitter). — 1 exemplaire ♀.

6. **Cymindis walteri** Reitt. 1890.

! *Cymindis (Menas) Walteri* Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 96.
! *Cymindis (Menas) Walteri* Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 66.
Var. *Cymindis hyrcana* m.

Cette espèce, ainsi que celles qui suivent, diffère à première vue de toutes les précédentes par la longue pubescence de la tête et du corselet, pubescence qui se rapproche beaucoup de celle des *Cym. faldermanni* Chaud. et voisines.

La *Cym. walteri* Reitt. a la tête et le corselet d'un brun noirâtre, les pattes, les antennes et les palpes roussâtres; les élytres présentent un assez faible reflet bleuâtre, moins franchement métallique que p. ex chez les *Cym. variolosa* Fabr. ou *turkestanica* m. et rapellant plutôt l'*impressa* Reitt. Le corselet est un peu plus long et moins arrondi aux côtés que dans la *variolosa* et rapelle davantage celui des *Cym. impressa* Reitt. et *alajensis* m.; la ponctuation de la tête et du corselet paraît un peu plus éparse que dans la *variolosa* typique; les épaules sont moins avancées et la ponctuation des intervalles, assez fine, est très peu serrée, les points étant disposés sur 1—2 rangées très irrégulières; la ponctuation des stries est assez fine et serrée. Le dessus des élytres est déprimé le long de la suture. ♀. — Long. 9½, larg. 3½ mm.

Province Transcaspienne: Ak-dagh, l'un des pics des monts Kopet-dagh (A. Walter! Coll. E. Reitter). — 1 exemplaire ♀.

Comparée à la *Cym. violacea* la *walteri* diffère par la dépression des élytres le long de la suture, par la ponctuation plus serrée et moins grossière de la partie basale des stries internes sur les élytres, etc.

M. D. Glasunow a rapporté du nord de la Perse plusieurs exemplaires qui ne me paraissent pas différer spécifiquement de la *Cym. walteri*. Ces exemplaires sont plus grands et la plupart ont un corselet un peu plus court et un peu plus arqué aux côtés; cette différence n'est cependant plus bien appréciable dans un exemplaire ♂. La ponctuation des stries et des intervalles sur les élytres est plus ou moins fine, selon les différents exemplaires. ♂♀. — Long. 10—11½, larg. presque 4—4¼ mm. — Je propose pour cette forme le nom de var. **hyrcana** m.

Nord de la Perse: pente sud-ouest du mont Demavend, 24. VI, et, non loin de là, dans les environs de la petite ville d'Asg, 4—6. VI. 1894 (D. Glasunow! Coll. Sémenow). — 4 exemplaires ♂♀.

7. **Cymindis violacea** Chaud. 1873.

Cymindis miliaris Dejean, Spéc. gén. des Col., V, 1831, p. 307 (partim).
Cymindis violacea Fischer von Waldheim in litt., Dejean, Catal., 1837, p. 9.
Cymindis (Menas) violacea Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 28.
! *Cymindis (Menas) Frivaldszkyi* Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, pp. 66 et 67.
Cymindis (Menas) Frivaldszkyi Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 230.
? *Tarus perforatus* Motschulsky, Die Käf. Russl., 1850, p. 40, note 3.

Cette espèce, pourtant si caractéristique, a été complètement méconnue dans ce dernier temps; on a voulu la reconnaitre consécutivement dans la *Cym. alajensis* m. (Sémenow, 1891), puis dans la *turkestanica* m. (Reitter, 1893), et cela faute d'avoir convenablement apprécié un caractère important, que Chaudoir, dans sa monographie, n'a cependant pas oublié de mentionner, savoir la pubescence „beaucoup" plus longue que dans la *variolosa*; dès qu'on accorde à ces mots l'importance qu'ils méritent, on ne peut plus songer à rapporter à la *Cymindis violacea*

les espèces du Turkestan qui toutes présentent le même type de pubescence que la *variolosa*. D'autre part, du temps de Mannerheim et de Fischer[21]) il n'existait encore dans les collections aucun insecte du Turkestan; il n'y avait qu'un nombre peu considérable de Coléoptères du nord-ouest de la province Transcaspienne et de la Dshungarie provenant des chasses de Karéline; d'ailleurs Dejean cite comme patrie de la *Cym. violacea* la Russie méridionale, ce qui se trouve être tout-à-fait exacte, cette espèce ayant d'abord été retrouvée à Sarepta (Christoph!) et rapportée ensuite en grande quantité par M. Wl. Plustschewsky-Plustschik de la steppe Kirghise du gouvernement d'Astrakhan. — Il est à remarquer encore que Chaudoir, en décrivant la *Cym. cylindrica* Motsch. (que MM. Sémenow et Reitter ne connaissaient pas), dit qu'elle a „tout à fait la forme, la ponctuation et la villosité" de la *violacea*, ce qui se trouve être fort exact en regard de la *frivaldszkyi* = *violacea*, mais ce qui serait tout-à-fait énigmatique, si par *violacea* on entendait l'*alajensis* ou la *turkestanica* — Le *Tarus perforatus* Motsch. (steppe Kirghise) est selon toute vraisemblance identique avec la *violacea*, mais comme, dans ce cas, la description serait notairement inexacte, il faut quand-même garder le nom imposé par Chaudoir.

M. E. Reitter a donc redécrit la *Cym. violacea* sous le nom de *Cym. frivaldszkyi*, comme j'ai pu m'en convaincre d'après l'exemplaire original obligeamment communiqué par l'auteur. M. Reitter dit que cet exemplaire a été trouvé en Hongrie, ce qui en soi-même n'aurait rien d'impossible, beaucoup d'autres Coléoptères de la Russie méridionale-orientale se rencontrant également en Hongrie; mais dans le cas actuel le doute est permis, l'exemplaire en question étant assez ancien et provenant des chasses de Kindermann qui, entre autre, avait exploré les environs de Sarepta (cours inférieur du Wolga); il y a eu peut-être quelque erreur d'étiquette. — Beaucoup d'exemplaires de la *Cym. violacea* parmi ceux rapportés par M. Plustschewsky ont la base des élytres roussâtre; ils sont évidemment immatures et dans le même cas que les exemplaires pareillement colorés de la *Cym. variolosa*, provenant de la même localité et auxquels

21) Nous savons que l'exemplaire original de la *Cym. violacea* Chaud. a été envoyé par Mannerheim au comte Dejean (cf. Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 89).

M. Reitter a cru devoir attacher le nom de *Cym. rufibasis* (cf. plus haut, *Cym. variolosa* F.)[22]).

La description de Chaudoir est d'une si parfaite exactitude qu'on ne pourrait que la reproduire de point en point. J'ajouterai seulement que le degré de finesse de la ponctuation sur les intervalles des élytres est sujet à varier dans une certaine mesure, comme du reste dans toutes les espèces voisines de la *Cym. variolosa*.

Russie mér. (Dejean); Russie mér.-or.: steppe Kirghise du gouvernement d'Astrachan (Tschitschérine); Sarepta (Christoph! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc.); ? Hongrie (Kindermann! Coll. E. Reitter).

Note. M. L. v. Heyden cite la *Cym. violacea* comme trouvée dans l'Alaï; cf., au sujet de cette erreur, ce que j'en dis plus haut, à propos de la *Cym. alajensis* m.

8. **Cymindis cylindrica** (Motsch. 1844).

Cymindis patruelis Sturm, Cat., 1843, p. 5 (teste Chaudoir).
Tarus cylindricus Motschulsky, Insectes de la Sibérie, 1844, pp. 36 et 44.
Tarus cylindricus Motschulsky, Die Käf. Russl., 1850, p. 40.
Cymindis (Menas) cylindrica Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 89.
Cymindis (Menas) cylindrica Reitter: Wien. Ent. Ztg. 1893, p. 67.
Cymindis (Menas) cylindrica Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1894, p. 230.

De petite taille, de forme cylindrique. Tête et corselet d'un brun plus ou moins foncé, élytres d'un brun roussâtre avec un reflet violacé-bleuâtre; pattes, palpes et antennes roux. Tête assez grosse pour la taille de l'insecte, couverte de gros points assez épars; yeux (♀) assez convexes mais très emboités postérieurement dans la saillie des tempes qui sont longues et faiblement obliques vers les côtés du col. Corselet aussi long que large, étroit, ne paraissant guère plus large que la tête avec les

22) Je dois dire, à ce propos, que M. Reitter a indifféremment distribué, sous le nom de *Cym. rufibasis*, des exemplaires immatures des *Cym. variolosa* et *violacea*; j'ai pu le constater dans la collection de M. le sénateur P. Sémenow.

yeux, un peu rétréci en arrière, assez faiblement arqué aux côtés et ponctué comme la tête; élytres presque parallèles, s'élargissant à peine sensiblement en arrière, à épaules guère avancées; les stries sont très fines, finement pointillées si ce n'est dans la partie basale des 4—5 premières, où les points sont gros, mais un peu moins espacés que dans la *Cym. violacea*; les intervalles sont plans, leur ponctuation très éparse, les points sont disposés sur une — deux rangées très irrégulières; le degré de finesse de cette ponctuation varie un peu selon les individus. La surface des élytres est plane au milieu, mais il n'y a pas d'impression longitudinale le long de la suture. ♀. — Long. env. 8, larg. $2^2/_5$ mm.

Russie mér.-or.: Orenburg (coll. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. — 1 exemplaire ♀ original de Motschulsky); desert Kirghise du gouvernement d'Astrachan: Chanskaja-Stawka (Wl. Plustschewsky-Plustschik! Coll. Sémenow. — 1 exemplaire ♀).

Note. Les exemplaires décrits sous le nom de *Cym. cylindrica* Chaud. par mon ami A. Sémenow doivent être rapportés à la *Cym. variolosa* F. var. *subcyanea* Reitt. (ex typis! Cf., plus haut, la synonymie de la *Cym. variolosa* Fabr.).

M. L. von Heyden cite (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 105) la *Cym. pilosa* Gebl. (=*faldermanni* Chaud.)[23]) comme trouvée à Marghelan (Turkestan). C'est tout-à-fait invraisemblable, étant donnée l'aire géographique guère étendue de la *Cym. faldermanni*[24]); mon ami A. Sémenow qui, le premier, a attiré l'attention sur le fait dont il s'agit, suppose[25]) que M. von Heyden aura pris pour la *Cym. faldermanni* une espèce voisine de la *Cym. variolosa*; dans ce cas, l'espèce mentionnée par M. von Heyden serait, sans aucun doute, nouvelle, car il est positivement impossible de confondre avec la si caractéristique *Cym. faldermanni* aucune des trois espèces, voisines de la *Cym. variolosa*, propres au Turkestan, ne fut-ce qu'à cause du type de pubescence, complètement différent, qui leur est propre (cf., plus haut, dans le synopsis des espèces voisines de la *Cym. variolosa*, les *Cym. turkestanica* m., *alajensis* m. et *impressa* Reitt.).

23) *Cym. faldermanni* Chaudoir, non Gistl; cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 331, note 4.

24) Cf. A. Semenow: l. c., p. 332.

25) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 332, note 7.

Eine zoologische Excursion im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres im Sommer 1895.

Von

N. Knipowitsch.

(Présenté le 24 avril 1896.)

Im verflossenen Sommer besuchte ich im Auftrage des Ministeriums der Agricultur und Reichs-Domainen den nordwestlichen Theil des Weissen Meeres. Meine Aufgabe bestand darin, einerseits in diesem Theile des Weissen Meeres eine Reihe von physikalisch-geographischen und zoogeographischen Untersuchungen auszuführen, andrerseits den heutigen Stand der dortigen Fischereien und Robbenschlages, sowie den ökonomischen Stand der Bevölkerung zu untersuchen.

Zweierlei Gründe zwangen mich gerade diesen Theil des Weissen Meeres für meine vorigjährigen Arbeiten zu wählen. Das verhältnissmässig sehr dürftige Material, welches dort bis jetzt (hauptsächlich von Herrn V. Faussek) gesammelt war, enthielt unter anderem eine Anzahl sehr interessanter Formen, die entweder im südlichen Theile des Weissen Meeres (nämlich im Golfe von Onega um die Inseln Solowetzkije) überhaupt nicht vorkommen (z. B. *Eugyra pedunculata*, *Alcyoniden*), oder hier selten sind und zum Theil in ganz eigenthümlichen, ungewöhnlichen Existenzbedingungen leben (z. B. *Yoldia arctica* Gray in der

Bucht Dolgaja-Guba)[1]. Eine eingehendere Untersuchung dieses Gebietes erschien daher sehr erwünscht. Andrerseits konnte ich hoffen, dass ich während dieser Reise Gelegenheit haben werde, auch die Fauna der tiefen Theile des Weissen Meeres zu erforschen. Diese Fauna war bis jetzt fast vollständig unbekannt. Aus dem Golfe von Onega und aus verschiedenen anderen Theilen des Weissen Meeres haben wir ziemlich reiche zoologische Sammlungen, aber fast alle Dredgungen beschränken sich auf kleinere Tiefen. Bis zum Jahre 1893 war nur eine Dredgung in einer Tiefe von 55 Faden (von C. Mereschkowski) gemacht worden. Im J. 1893, während meiner Reise im Weissen und hauptsächlich im Murmanschen Meere an Bord des Kreuzers „Najesdnik", hatte ich Gelegenheit im Weissen Meere in einer Tiefe von 50 und 95 Faden zu dredgen und erhielt dabei ziemlich interessante Ergebnisse, die zu weiteren Untersuchungen anregten[2]. Der nordwestliche Theil des Weissen Meeres ist nun gerade derjenige Theil dieses Meeres, wo die grösseren Tiefen am leichtesten zugänglich sind: man findet hier 60—100 Faden Tiefe oft in der Entfernung von einigen Kilometern von der Küste, so dass man auch in einem kleinen Boote verhältnissmässig tiefe Dredgungen ausführen kann.

Trotz der Kürze meiner Excursion, bin ich zu einigen Resultaten gelangt, die mir in mancher Hinsicht interessant zu sein scheinen. Einen Theil der Ergebnisse meiner vorigjährigen Reise beabsichtige ich in vorliegender vorläufiger Abhandlung zu veröffentlichen; eine eingehendere Beurtheilung der gewonnenen Thatsachen hoffe ich in meiner Arbeit über die Mollusken und Brachiopoden des Weissen und Murmanschen Meeres, mit der ich jetzt beschäftigt bin, zu geben.

Wie ich schon oben erwähnt habe, war meine wissenschaftliche Aufgabe die besuchten Punkte sowohl physika-

---

1) Н. Книповичъ, Нѣсколько словъ относительно фауны Долгой Губы Соловецкаго острова и физико-географическихъ ея условій (Вѣстникъ Естествознанія, 1893, стр. 44—57); mit einem deutschen Auszug [„Einige Worte über die Fauna und die physikalisch-geographischen Verhältnisse der Bucht Dolgaja-Guba (Solowetskij-Insel)"].

2) Н. Книповичъ, Отчетъ о плаваніи въ Ледовитомъ океанѣ на крейсерѣ II-го ранга „Наѣздникъ" лѣтомъ 1893 года (Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, 1893, Отдѣленіе Зоологіи и Физіологіи, стр. 165—210).

lisch-geographisch, als auch zoogeographisch zu untersuchen. Soviel es möglich war, bemühte ich mich daher eine klare, genaue Vorstellung mindestens von den wichtigsten Existenzbedingungen der Thiere in den von mir untersuchten Theilen des Weissen Meeres zu gewinnen. Für die Temperaturmessungen bediente ich mich eines Umkippungsthermometers Negretti-Zambra. Den Salzgehalt bestimmte ich mit Glasareometern; leider stand zu meiner Disposition nur ein ziemlich schlechtes Bathomether (ein metallischer hohler Cylinder mit conischen Klappen am oberen und unteren Ende) und ich konnte daher nicht ganz sicher sein, ob das Wasser immer aus der gewünschten Tiefe genommen war; in einigen Fällen konnte vielleicht eine Vermischung mit dem Wasser der oberen Schichten stattfinden.

Meine Untersuchungen beziehen sich auf folgende vier Stellen (die alle in dem Golfe von Kandalakscha — Кандалакскій заливъ — liegen): 1) Scheren nahe dem Dorfe Keretj an der Westküste des Golfes von Kandalakscha (Lat. 66° 16′ 45″ N, Long. 33° 32′ 30″ O. von Greenwich) ungefähr zwischen Lat. 66° 14′ 30″ und Lat. 66° 28′; 2) Dorf Kandalakscha an dem nördlichen Ende des gleichnamigen Golfes (Lat. 67° 7′, Long. 32° 26′); 3) Umgebungen des Dorfes Umba an der Nordküste des Golfes (Long. 34° 15′, Lat. 66° 41′) von dem Dorfe bis ungefähr Long. 34° 24′, Lat. 66° 35′; und 4) Dorf Kaschkarantzy weiter nach O. von Umba, ebenfalls an der Nordküste des Golfes von Kandalakscha (Long. 36° 3′ 30″, Lat. 66° 19′ 30″). Als Gehülfe begleitete mich auf dieser Reise Herr Eugen Schulz, der später noch das Dorf Ponoj (am Eingange in das Weisse Meer) und Wostotschnaja Liza (an der Murman-Küste) besuchte.

Ich lasse zunächst ein Verzeichniss der Stationen folgen, wo ich mit Erfolg dredgte oder in der littoralen (incl. sublittoralen) Zone sammelte.

VERZEICHNISS DER STATIONEN.

Nummer und Lage der Station.	Datum.	Tiefe.	Bodenbeschaffenheit.
A. Keretj.			
1. N. W. von der Insel Perostrow (Peshostrow)	a. St. 27.VI (15.VI)	20 Faden	Sand u. Steinchen.
2. Ebendaselbst, näher der Küste von Perostrow	27.VI (15.VI)	5—8 F.	Steine (?).
3. Küste von Perostrow	28.VI (16.VI)	littoral	Steine, Tange.
4. Sund zwischen Perostrow u. dem Festlande	28.VI (16.VI)	17 F.	Sand.
5. SO. von Perostrow	28.VI (16.VI)	31 F.	Schlamm mit Sand.
6. SO. von Perostrow	28.VI (16.VI)	85 F.	Schlamm.
7. Nahe dem Berge Ssokolja (Соколья)	29.VI (17.VI)	21—23 F.	Sand u. Steine, ein wenig Floridеen.
8. N. v. d. Insel Keretj-Ostrow	1.VII (19.VI)	30 F.	Schlamm mit Sand und Steinen.
9. West-Küste d. Insel Ssidorow (Сидоровъ)	2.VII (20.VI)	littoral	Steine, Tange.
10. N. v. d. Ins. Ssidorow	2.VII (20.VI)	22 F.	Schlamm mit Sand.
11. Ebendaselbst	2.VII (20.VI)	11 F.	Schlammiger Sand und Steine.
12. Ebendaselbst	2.VII (20.VI)	25 F.	Feiner Sand.
13. Ebendaselbst	2.VII (20.VI)	20 F.	Sand.
14. Ebendaselbst, mehr nach W.	2.VII (20.VI)	40 F.	Schlamm mit Sand.
15. Ebendaselbst	2.VII (20.VI)	24 F.	Schlamm u. Sand.
16. Ebendaselbst	2.VII (20.VI)	31 F.	Schlamm.
17. Küste von der Insel Ssidorow	3.VII (21.VI)	littoral	Steine, Sand, Tange.
18. An d. West-Küste v. Ssidorow	3.VII (21.VI)	7 F.	Steine, Floridеen u. angewaschene Laminarien.

VERZEICHNISS DER STATIONEN.

Nummer und Lage der Station.	Datum.	Tiefe.	Bodenbeschaffenheit.
19. W. von Ssidorow, auf dem Wege nach der Insel Andronow ...	a. St. 3.VII (21.VI)	20 Faden	Schlamm mit Sand.
20. N. v. Keretj-Ostrow	3.VII (21.VI)	4 F.	Laminarien.
21. Küste d. Insel Krassnyj (Красный)	6.VII (24.VI)	littoral	Steine, Tange.
22. Küste des Festlands, Kusokotzkaja Tonja	6.VII (24.VI)	littoral	Steine, Tange.
23. Küste v. d. Insel Stanowoj.....	6.VII (24.VI)	littoral	Steine, Tange.
B. Kandalakscha.			
24. In der Nähe d. Dorfes Kandalakscha	8.VII (26.VI)	21—24 F.	Schlamm mit Sand.
25. Ebendaselbst	8.VII (26.VI)	14—15 F.	Bräunlicher, dünner Schlamm.
26. Ebendaselbst	8.VII (26.VI)	24½—25 F.	Stinkender, dunkler Schlamm.
27. Ebendaselbst	8.VII (26.VI)	c. 8 F.	Schlamm u. Sand.
C. Umba.			
28. Am Eingange in eine östlich von Umba liegende Bucht	9.VII (27.VI)	20—22 F.	Schlamm.
29. Ebendaselbst, aber weiter in der Bucht	9.VII (27.VI)	8½ F.	Steine, Florideen.
30. Ebendaselbst in der Bucht	9.VII (27.VI)	15—17 F.	Schlamm u. Sand.
31. Vor dem Eingange in dieselbe Bucht	9.VII (27.VI)	15 F.	
32. Nach SO. von d. Eingange in die Bucht von Umba	10.VII (28.VI)	41—53 F.	Schlamm.
33. Ebendaselbst	10.VII (28.VI)	60 F.	Schlamm.
34. Nach NW. von dem Vorgebirge Turja (Турья).....	12.VII (30.VI)	95 F.	Schlamm.

VERZEICHNISS DER STATIONEN.

Nummer und Lage der Station.	Datum.	Tiefe.	Bodenbeschaffenheit.
35. Nahe d. Vorgebirge Turja.....	a. St. 12.VII (30.VI)	5 Faden	Sand.
36. Ebendaselbst, aber in einer grösseren Entfernung v. d. Küste	12.VII (30.VI)	15—20 F.	Schlamm u. Sand(?)
37. Ebendaselbst	12.VII (30.VI)	17—22 F.	Schlamm u. Sand.
38. Ebendaselbst	12.VII (30.VI)	22—31 F.	Schlamm.
39. Ebendaselbst	12.VII (30.VI)	c. 41 F.	Schlamm u. Sand.
40. Küste in der Nähe von Turja.....	12.VII—13.VII (30.VI—1.VII)	littoral	Steine, Tange.
41. Nahe der Küste, südlich von St. № 40..	13.VII (1.VII)	3 F.	Steine, Laminarien und Florideen.
42. Ebendaselbst	13.VII (1.VII)	3—5 F.	Steine, Laminarien und Florideen.
43. Ebendaselbst	13.VII (1.VII)	15½—16 F.	Schlamm u. Steine.
44. Weiter nach S.	13.VII (1.VII)	10½—11 F.	Steine.
45. Nahe Turja.....	13.VII (1.VII)	8—12 F.	Sand.
46. Küste der Insel Kiritza (Кирица)	13.VII (1.VII)	littoral	Steine, Tange.
47. Südlich von der Insel Wolestrow	13.VII (1.VII)	11—12 F.	Felsen?
48. Ebendaselbst	13.VII (1.VII)	7½ F.	Felsen mit Lithothamnien.
D. Kaschkarantzy.			
49. Etwa 4 Kilom. südlich von dem Dorfe	17.VII (5.VII)	22 F.	Schlamm mit Sand u. grosser Menge von Steinen.
50. Ebendaselbst	17.VII (5.VII)	13 F.	Schlamm mit Sand und Steinen.
51. Ebendaselbst, näher der Küste.....	17.VII (5.VII)	7 F.	Steine, Lithothamnien, Florideen.

VERZEICHNISS DER STATIONEN.

Nummer und Lage der Station.	Datum.	Tiefe.	Bodenbeschaffenheit.
52. Küste nahe Kaschkarantzy, Vorgebirge Kamenka	a. St. 18.VII (6.VII)	littoral	Steine, Sand, Tange.
53. Südlich v. Kaschkarantzy	19.VII (7.VII)	6½ F.	Steine, Florideen.
54. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	8½—9 F.	
55. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	15½—19 F.	Steine.
56. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	16½—18 F.	Steine und Sand.
57. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	9—10 F.	Grosse Steine, Lithothamnien.
58. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	10½—16 F.	Steine.
59. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	13—14 F.	Steine.
60. Ebendaselbst	19.VII (7.VII)	6 F.	Steine.

Ehe ich zur Besprechung der wichtigsten von mir gewonnenen zoologischen Resultate übergehe, will ich eine kurze Skizze der physikalisch-geographischen Verhältnisse des Golfes von Kandalakscha geben. Wie bekannt, haben folgende Factoren den grössten Einfluss auf die horizontale und vertikale Verbreitung der Meeresthiere: 1) die Beschaffenheit des Bodens (die Facies des Meeresbodens), 2) die Temperatur, 3) der Salzgehalt, 4) das Licht und 5) die Bewegung des Wassers. Ich werde zunächst die drei ersten Factoren eingehender betrachten; über die zwei letzteren werde ich später einige Bemerkungen machen.

Was die Facies im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres betrifft, so ist der Boden in allen tieferen Stellen mit einem weichen, bräunlichen Schlamm bedeckt. Dieser Schlamm, der oft eine grosse Menge *Rhizopoden* enthält, ist über den grössten Theil des Bodens des Weissen Meeres verbreitet, mit Ausnahme des Golfes von Onega, wo der Boden vorwiegend aus Steinen, Geröll und Sand besteht, und des Einganges in das

Weisse Meer. Oberhalb dieser Schlammregion erstreckt sich eine Uebergangszone, wo der Schlamm mit einem bedeutenden Quantum von Sand vermischt erscheint; dann folgt eine Zone, wo der Grund vorwiegend aus Steinen und zum Theil aus Sand besteht. Was nun die littorale Zone betrifft, so besteht sie in Keretj und Umba (in Kandalakscha habe ich dieselbe nicht untersucht) hauptsächlich aus grossen Steinen, wobei der Sand eine untergeordnete Rolle spielt. Nach O. von dem Vorgebirge Turja verändert sich die Beschaffenheit der Küste sehr merklich[3]; es giebt hier fast keine Klippen mehr, auch treten die Steine in den Hintergrund und die Küste ist hauptsächlich mit Sand bedeckt.

Wie wir aus dem Verzeichniss der Stationen sehen können, beginnt die Zone des Schlammes (resp. des Schlammes mit Sand) in Keretj hauptsächlich in der Tiefe von etwa 20 Faden, in Umba in der Tiefe von 15 (in einer Bucht) bis 20 Faden, in Kaschkarantzy bei ungefähr 18 Faden, in Kandalakscha aber reicht die Schlammregion nach oben bis c. 8 Faden. Die Abweichung in der Verbreitung des Schlammes in der Nähe von Kandalakscha ist leicht zu verstehen: erstens liegt hier die Mündung eines ziemlich wasserreichen Flusses (Niwa), der eine Menge feiner Partikeln ins Meer führen muss, andrerseits ist der Meeresboden in der Nähe von Kandalakscha weit minder als in Keretj, Umba und Kaschkarantzy, der Wirkung der Wellen ausgesetzt: der Golf ist hier viel enger, von hohen Bergen umgeben und hat viele Inseln. Die feinen Sedimente können sich hier daher leicht anhäufen. Ganz anders ist die Sache in Keretj, Umba und Kaschkarantzy: mit Ausnahme einiger geschützter Buchten ist hier die Küste einer starken Brandung ausgesetzt und die Bewegung des Wassers macht die Ablagerung feiner Sedimente in einer geringen Tiefe unmöglich: sie müssen sogleich in tiefere Stellen hinweggewaschen werden.

Die Schlammfacies im nördlichen (und auch im mittleren) Theile des Weissen Meeres verdient desswegen eine besondere Aufmerksamkeit, als gerade hier, wie wir etwas später sehen werden, eine sehr eigenthümliche Fauna existirt.

Ich führe jetzt die Ergebnisse meiner Temperaturmessungen an.

---

3) Vergl. auch KIHLMAN, Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland (Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica, 1890).

TEMPERATURMESSUNGEN.

Lage der Station.	Datum.	Tiefe.	Temperatur.
A. Keretj.			
1. An der Westküste von Perostrow.....	a. St. 27.VI (15.VI)	3½ Faden.	+ 11,2 C.
	„	3⅚ F.	+ 11,0
2. An der Westküste von Perostrow.....	28.VI (16.VI)	0 F.	+ 14,5
3. SO. von Perostrow...	28.VI (16.VI)	20 F.	+ 0,5
	„	45 F.	— 1,25
	„	65 F.	— 1,4
	„	0 F.	+ 13,0
4. Sund zwischen Perostrow und dem Festlande.....	29.VI (17.VI)	5 F.	+ 10,2
	„	9 F.	+ 7,0
5. N. von Ssidorow.....	2.VII (20.VI)	0 F.	+ 13,5
	„	10 F.	+ 5,3
	„	30 F.	— 0,3
6. Sund nach N. von Keretj-ostrow.....	3.VII (21.VI)	0 F.	+ 14,5
	„	5 F.	+ 8,2
B. Kandalakscha.			
7. S. von dem Dorfe.....	8.VII (26.VI)	0 F.	+ 13,0
	„	10 F.	+ 5,4 — + 5,5
	„	15 F.	+ 3,6
	„	20 F.	+ 3,2
	„	24½ F.	+ 2,9 — + 3,0
C. Porja-Guba.			
8. Vor dem Dorfe.....	9.VII (27.VI)	5 F.	+ 9,2
	„	10 F.	+ 4,9
D. Umba.			
9. St. 29.....	9.VII (27.VI)	0 F.	+ 13,5
	„	10 F.	+ 2,8 — + 2,9

TEMPERATURMESSUNGEN.

Lage der Station.	Datum.	Tiefe.	Temperatur.
10. Station 33.....	a. St. 10.VII (28.VI)	0 Faden.	+ 14,7
	„	10 F.	+ 4,9 — + 5,0
	„	15 F.	+ 1,7
	„	20 F.	+ 0,6
	„	30 F.	— 0,4
	„	45 F.	— 1,0
	„	55 F.	— 1,2
	„	95 F.	— 1,4
11. Station 34.....	12.VII (30.VI)		
12. Zwischen der St. 38 und der St. 39.....	12.VII (30.VI)	0 F.	+ 11,8
	„	5 F.	+ 10,6
	„	10 F.	+ 3,9
	„	20 F.	— 0,5
	„	30 F.	— 1,0
	„		
E. Kaschkarantzy.			
13. Station 49.....	17.VII (6.VII)	0 F.	+ 12,1
	„	10 F.	+ 12,0 u. + 12,1
	„	12 F.	+ 8,0 — + 8,1
	„	15 F.	+ 1,5
	„	20 F.	— 0,4
	„		
14. Station 54 (nach einem starken Winde).....	19.VII (7.VII)	0 F.	+ 11.3

Die wichtigsten dieser Temperaturmessungen will ich jetzt tabellarisch zusammenstellen. Die in Umba beobachteten Temperaturen vertheile ich in zwei Reihen: die erste enthält die Temperaturen, welche ich am 9.VII und 10.VII beobachtet habe, die zweite — die am 12.VII erhaltenen (nach dem Beginn von stürmischem Wetter und in einer etwas grösseren Entfernung von dem Dorfe in der Nähe vom Vorgebirge Turja).

Tiefe.	Koretj.	Kandalakscha.	Porja-Guba.	Umba.		Kaschkarantzy.
	(27. VI — 8. VII)	(8. VII)	(9. VII)	(9. VII — 10. VII)	(12. VII)	(17. VII — 19. VII)
0 Faden.	+ 13,0 — + 14,5	+ 13,0	—	+ 13,5 — + 14,7	+ 11,8	+ 12,1 — + 11,3
5 F.	+ 8,2 — + 10,2	—	+ 9,2	—	+ 10,6	—
10 F.	+ 5,8	+ 5,4 — + 5,5	+ 4,9	(+ 2,8 — + 2,9) — + 4,9 — + 5,0	+ 8,9	+ 12,0 — + 12,1
12 F.	—	—	—	—	—	+ 8,0 — + 8,1
15 F.	—	+ 3,6	—	+ 1,7	—	+ 1,5
20 F.	+ 0,5	+ 3,2	—	+ 0,6	— 0,5	— 0,4
24½ F.	—	+ 2,9 — + 3,0	—	—	—	—
30 F.	— 0,3	—	—	— 0,4	— 1,0	—
45 F.	— 1,25	—	—	— 1,0	—	—
55 F.	—	—	—	— 1,2	—	—
65 F.	— 1,4	—	—	—	—	—
95 F.	—	—	—	—	— 1,4	—

Wenn wir zunächst von Kandalakscha absehen, so finden wir folgende Regelmässigkeit in der Vertheilung der Temperatur: Von der Oberfläche, wo das Wasser eine ziemlich hohe und (je nach der Zeit und der Stelle) bedeutend wechselnde Temperatur zeigt, sinkt diese ziemlich regelmässig bis in die Tiefe von etwa 10—12 Faden. Dann sinkt die Temperatur verhältnissmässig sehr rasch und in der Tiefe von 15 Faden finden wir schon Wasserschichten, deren Temperatur unter +2,0 C. (circa +1,5) ist. In der Tiefe von 20 Faden finden wir die Temperaturen von +0,6 bis —0,5 (die niedrigeren nach stürmischem Wetter) und von hier an sinkt die Temperatur sehr langsam und regelmässig bis —1,4° C.

Diese letzte Temperatur ist, soviel man aus allen bisherigen Untersuchungen schliessen kann, die constante Temperatur der tiefsten Wasserschichten des Weissen Meeres. Im Jahre 1876 ist sie von A. Grigorjew in der Tiefe von 90 Faden (am 17.VII; Lat. 65° 32′, Long. 35° 54′) und 160 F. (am 17.VII; Lat. 65° 54′, Long. 35° 54′) gefunden [4]). 17 Jahre später beobachtete ich dieselbe Temperatur in der Tiefe von 100 F. [am 19 (7) VII 1893; Lat. 65° 29′ 30″, Long. 36° 47′ 40″] [5]). Wir sahen schon, dass ich im verflossenen Sommer dieselbe Temperatur in der Tiefe von 65 und 95 Faden beobachtet hatte.

Diese constante Temperatur der tiefsten Wasserschichten können wir mit vollem Recht als die minimale Wintertemperatur betrachten und es ist sehr wahrscheinlich (directe Bestimmungen der Wintertemperatur des Weissen Meeres besitzen wir leider noch nicht), dass im Winter auch die oberen Schichten ungefähr dieselbe Temperatur haben. Zu Gunsten dieser Vermuthung

---

4) А. Григорьевъ, Данныя о температурѣ и плотности воды морей Мурманскаго и Бѣлаго (Извѣстія Имп. Русск. Географ. Общ., 1878, стр. 337—361). Im Text (p. 345) erwähnt der Autor, dass er diese Temperatur auch in der Tiefe von 75 Faden beobachtet hat; aber in der Tabelle (p. 356) finden wir —1,2 angegeben mit der Bemerkung, dass diese Temperatur nicht im Wasser, sondern im Schlamme auf dem Schiffe, etwa 5 Minuten nach dem Aufheben desselben aus der Tiefe beobachtet ist.

5) Н. Книповичъ, Отчетъ о плаваніи въ Ледовитомъ океанѣ на крейсерѣ II-го ранга „Наѣзднивъ“ лѣтомъ 1893 г. (Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, 1893, Отдѣленіе Зоологіи и Физіологіи, стр. 182) und in einer Notiz in Извѣстія Имп. Русск. Географ. Общества, 1893, стр. 557.

sprechen auch die Beobachtungen in der Bucht Dolgaja Guba im Sommer 1893, die ich weiter unten ausführlicher besprechen werde. Dank dem Bodenrelief dieser Bucht, die kesselförmig und mit dem Meere durch einen seichten und engen Sund verbunden ist, weist sie auch in der Mitte des Sommers in den tiefsten Stellen Temperaturen unter 0° auf[6]). Im Jahre 1893 (nach einem sehr kalten Winter) beobachtete hier Herr J. Tarnani u. a. eine Temperatur von circa —1,5°.

Ich muss noch folgende Bemerkung einschalten: aus den Untersuchungen von Reszow kann man den Schluss ziehen, dass die Temperatur von —1,4 ungefähr derjenigen Temperatur entspricht, bei welcher das Wasser mit Salzgehalt von circa 2,5% (d. h. mit dem Salzgehalt der oberen Wasserschichten im Weissen Meere) seine maximale Dichtigkeit erreicht.

Wenn wir nun annehmen, dass die Temperatur von —1,4° C. wirklich die minimale Wintertemperatur ist, so können wir auch die jährliche Amplitude der Temperatur in verschiedenen Wasserschichten annäherungsweise berechnen.

Aus den vieljährigen hydrologischen Untersuchungen im Weissen Meere, die von Dr. med. N. Andrejew ausgeführt sind[7]) (leider beziehen sich diese Untersuchungen nur auf die Sommermonate und hauptsächlich auf die Oberfläche des Meeres), können wir den Schluss ziehen, dass die Temperatur des Wassers auf der Oberfläche in der Regel ihr Maximum in der südlichen Hälfte des Weissen Meeres ungefähr Ende Juli, in der nördlichen Ende August erreicht. Wie gross können nun die maximalen Temperaturen in den tiefen Schichten zu dieser Zeit sein?

Das factische Material ist so überaus spärlich, dass es unmöglich erscheint die Frage auf Grund von einer genügenden Anzahl directer Beobachtungen zu beantworten. Eine annähernde Antwort lässt sich jedoch folgendermaassen auffinden.

In der Tiefe von 45—50 Faden sind weder von mir in den J. 1893 und 1895, noch von Herrn Grigorjew Temperaturen über

6) Vergl. meinen oben citirten Artikel „Нѣсколько словъ о фаунѣ Долгой Губы etc.“.

7) Н. Андреевъ, Очерки Бѣлаго моря въ гидрологическомъ и метеорологическомъ отношеніяхъ (Записки по Гидрографіи, издаваемыя Главнымъ Гидрографическимъ Управленіемъ, 1888, кн. 1, стр. 40—136).

+0,3° C. [meine Beobachtung am 17.VII 1893; Lat. 65° 29′ 30″ N., Long. 36° 47′ 40″ O][8]) beobachtet. Am 17.VIII 1876 fand Grigorjew, dass die Temperatur des Schlammes aus der Tiefe von 50 Faden, der schon ungefähr 5 Minuten auf dem Schiffe war (und darum sich erwärmen konnte), —0,4° war[9]). Ich muss noch bemerken, dass die beiden eben angeführten Beobachtungen nicht in der kälteren nördlichen Hälfte des Weissen Meeres (wo ich im J. 1895 arbeitete), sondern mehr südlich gemacht worden sind. Wir können also annehmen, dass die jährliche Amplitude der Temperatur in der Tiefe von 40—50 Faden im Weissen Meere nicht grösser als ungefähr 2° C. (zwischen +0,5 und —1,4) ist; in dem Golfe von Kandalakscha muss sie noch kleiner sein und erreicht wahrscheinlich kaum 1° C. Mit zunehmender Tiefe wird diese jährliche Amplitude noch kleiner und es ist kaum zu bezweifeln, dass sie in der Tiefe von etwa 65—70 Faden gleich 0° ist oder höchstens einige Zehntel Grad beträgt.

Die Wasserschichten zwischen 40—50 und 15—20 Faden haben eine grössere jährliche Amplitude der Temperatur, doch ist die maximale Erwärmung auch hier ziemlich gering. Wir sahen oben, dass in Umba und Kaschkarantzy die Temperatur in der Tiefe von 15 Faden (am 9.VII und 17.VII) +1, und +1,5° C. war; vom Anfange des Frühlings bis Mitte Juli war die Temperatur nur bis ungefähr anderthalb Grad über 0° gestiegen. Es scheint mir sehr zweifelhaft, ob die Temperatur hier über 2—3° steigen kann und im letzten Falle würde die Amplitude circa 4½° betragen. Die jährliche Amplitude der Temperatur im Golfe von Kandalakscha in der Tiefe von 15—40 Faden ist daher wahrscheinlich zwischen ca. 4° (in der Tiefe von 15 Faden) und 1° C. (in der Tiefe von 40 Faden).

Wesentlich andere Temperatur-Verhältnisse finden wir einige Faden höher; hier findet im Sommer eine ziemlich starke Erwärmung statt und die jährliche Amplitude kann viel grösser sein.

Eine bemerkenswerthe Abweichung zeigt Kandalakscha. Die oberen Schichten (bis etwa 10 Faden) haben ungefähr dieselbe Temperatur wie in Keretj und Umba, aber die tieferen Schichten sind viel wärmer (+3,6 gegen +1,7; +3,2 gegen

8) Н. Книповичъ, Отчетъ о плаваніи въ Ледовитомъ океанѣ etc.

9) А. Григорьевъ, l. c.

+0,5, +0,6 und —0,5). Diese höhere Temperatur erklärt sich durch die geringeren Tiefen und viele Inseln im nördlichen Theile des Golfes.

Die Temperatur der tieferen Wasserschichten in der Nähe von Kandalakscha unterliegt bedeutenden und raschen Schwankungen; die erwähnte, relativ grosse Erwärmung derselben geschieht ziemlich spät. Herr Lieutenant M. Shdanko hat hier im Juni und Anfang Juli 1895 eine Reihe sehr interessanter Temperaturmessungen ausgeführt, die er aufs Liebenswürdigste mir mitgetheilt hat. Ich entnehme diesen Beobachtungen die folgenden Ziffern.

Am 13 (1) VI. 1895.

Tiefe in Faden	0	2	5	10	15	20	25
Temperatur	+8,4	+8,15	+2,5	+1,0	+0,75	+0,6	+0,6

Am 21 (9) VI. 1895.

a) Tiefe	0	2½	5	10	15	21	
Temp.	+13,3	+11,2	+8,0	+1,2	+1,0	+1,0	
b) Tiefe	0	2½	5	10	15		
Temp.	+14,4	+11,4	+6,7	+1,3	+1,0		

Am 25 (13) VI. 1895.

a) Tiefe	0	2½	5	10	15		
Temp.	+11,6	+9,4	+6,8	+1,9	+1,0		
b) Tiefe	0	2½	5	10	15		
Temp.	+11,4	+10,7	+6,1	+1,9	+1,1		
c) Tiefe	0	2½	5	10	15	17	
Temp.	+11,1	+10,6	+8,9	+6,4	+4,1	+1,9	

Es würde sehr nützlich erscheinen, diese sowohl in faunistischer, als auch in physikalisch-geographischer Hinsicht sehr interessante Stelle eingehender zu untersuchen.

Alles oben Gesagte können wir auf folgende Weise kurz zusammenfassen: wir finden im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres (von Kandalakscha abgesehen) zwei ziemlich scharf von einander abgegrenzte, übereinander liegende Wasserschichten, von denen die untere eine sehr niedrige Temperatur

und kleine jährliche Amplitude derselben, die obere — verhältnissmässig hohe Sommertemperatur und viel grössere Amplitude zeigt. Die Grenze beider liegt ungefähr in der Tiefe von 15 Faden, und schon in der Tiefe von 20 Faden habe ich nur Temperaturen von nahe 0° gefunden. Die Schichten, die unter einer Tiefe von 20 Faden liegen, werde ich weiter unten der Kürze halber — „Kaltes Gebiet", die oberen Schichten — „Warmes Gebiet" nennen. Wir werden sehen, dass diesen zwei physikalisch-geographischen Gebieten zwei wesentlich verschiedene Faunen entsprechen. Eine Ausnahme bildet nur Kandalakscha: in der Tiefe von 15 Faden und weiter unten ist die Temperatur bedeutend höher als in den übrigen von mir untersuchten Stellen, aber schon in der Tiefe von 14—15 Faden ist die Fauna des „Kalten Gebietes" sehr gut ausgeprägt.

Was den Salzgehalt im Golfe von Kandalakscha betrifft, so habe ich verhältnissmässig sehr wenige Beobachtungen darüber gemacht. Auch ist ein Theil der Messungen nicht ganz genau, da die Beobachtungen mit dem Areometer in einem kleinen Boote gemacht wurden, was für eine solche Arbeit gewiss sehr ungünstig ist. Das specifische Gewicht $\left(S\,\frac{17,5}{17,5}\right)$ auf der Oberfläche war (je nach dem Zuflusse des süssen Wassers variirend) in Keretj 1,0185 (= Salzgehalt von 2,42%), 1,0210 (Salzgehalt 2,75% — nach einem Seegang) und 1,0153 (Salzgehalt 2,0%); in Kandalakscha war das Wasser auf der Oberfläche fast vollständig süss, in Umba 1,0188 (Salzgehalt 2,46%) und 1,0110 (Salzgehalt 1,44); in Kaschkarantzy 1,0180 (2,36%) und 1,0189 (2,48%). — In den tieferen Schichten war das specifische Gewicht (und Salzgehalt): in Keretj (10—20 Faden) etwa 1,0204—1,0205 (2,67—2,69%); in Umba in der Tiefe von 10 Faden 1,0184 (2,41%), dann von 20 bis 50 Faden von 1,0203—4 (2,66—2,67%) bis 1,0213 (2,79%); in Kaschkarantzy in der Tiefe von 20 Faden 1,0209 (2,74%). Im Jahre 1893 fand ich[10]) in der Tiefe von 50 Faden (Lat. 65° 8′, Long. 38° 44′) 1,0193 (2,53%) und in der Tiefe von 100 Faden (Lat. 65° 29′ 30″, Long. 36° 47′ 40″) 1,0237 (3,10%).

Aus dieser kurzen Uebersicht der physikalisch-geographischen Verhältnisse des Golfes von Kandalakscha sehen wir, dass

10) Н. Книповичъ, Отчетъ о плаваніи въ Ледовитомъ океанѣ etc., стр. 182.

sich „das Kalte Gebiet“ von dem „Warmen“ nicht nur durch die Temperaturen, sondern auch durch die Beschaffenheit des Bodens und durch den grösseren Salzgehalt unterscheidet. Aber in Kandalakscha erstreckt sich die Schlammfacies bis in geringe Tiefen.

Ich gehe jetzt zu dem zoologischen Theile vorliegender Abhandlung über.

Ich will zunächst die Mollusken und Brachiopoden näher ins Auge fassen. Die von mir gesammelte Collection dieser Thiere ist weder sehr reich an Exemplaren, noch vollständig. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass künftige Untersuchungen in denselben Theilen des Weissen Meeres mein Verzeichniss mit vielen Formen bereichern werden. Ich vermisse nämlich in meiner Collection sehr viele Arten, die in den südlichen Theilen des Weissen Meeres sehr gemein sind; diese Formen werden später gewiss auch hier gefunden werden: die physikalisch-geographischen Verhältnisse des „Warmen Gebietes“ im Golfe von Kandalakscha sind denselben im Golfe von Onega sehr ähnlich und ich sehe keine Ursache, warum die obenerwähnten Formen im Golfe von Kandalakscha nicht existiren könnten. Ich glaube jedoch, dass auch diese kleine Collection uns erlaubt, einige wichtige faunistische Eigenthümlichkeiten des Golfes von Kandalakscha und des tieferen Theiles des Weissen Meeres überhaupt zu bemerken. Fast alle Mollusken (und Brachiopoden) sind von mir schon bestimmt; nur einige Formen werde ich gleichzeitig mit der übrigen Collection aus dem Weissen und Murmanschen Meere bestimmen.

Ich lasse jetzt ein Verzeichniss der gesammelten Mollusken und Brachiopoden folgen.

1. **Chaetoderma productum** Wiren (var nov. **intermedia**). Station Nr. 5 (1 Exempl.); St. Nr. 37 (1) und St. Nr. 39 (2 Exempl.), in der Tiefe von 31, 17—22 und 41 Faden. Zwei grössere Exemplare sind schwarz, zwei kleinere — weisslich. In der allgemeinen Form weichen alle Exemplare ziemlich stark von den typischen Exemplaren aus dem Karischen Meere ab, die ich von Herrn R. J. M. Levinsen aus dem Zoologischen Museum in Kopenhagen erhalten habe. Sie sind nämlich nicht so lang ausgezogen und der Metathorax ist viel dicker als bei den Karischen Exemplaren. Das Verhältniss der Länge des Metathorax

und Praeabdomen (nach der Terminologie von Prof. A. Wiren[11]) entspricht weder diesem Verhältniss bei *Chaetoderma productum* Wiren, noch demjenigen bei *Chaetoderma nitidulum* Loven. Typische Exemplare dieser letzteren Art habe ich gleichfalls von Herrn Levinsen erhalten. Uebrigens bemerkt auch Prof. Wiren[12]), dass jüngere Exemplare beider Arten in der allgemeinen Körperform einander sehr ähnlich sein können. Meine zwei grösseren Exemplare haben folgende Dimensionen:

1) Ganze Länge 33,8 mm., Länge des Prothorax 3,1, Metathorax 15,2 (Breite 1,5), Praeabdomen 14 (Breite 1,8), Postabdomen 1,5.

2) Ganze Länge 50,8, Prothorax 4,8 (Breite 1,8), Metathorax + Praeabdomen (Grenze undeutlich) 44,1 (Breite der vorderen Hälfte 1,6, der hinteren 1,8), Postabdomen 1,9.

Der Metathorax zeigt bei diesen Exemplaren viele Querfalten, was auf eine starke Contraction hinweist. Ein Exemplar von der Murman-Küste, das nicht so stark contrahirt ist, hat folgende Dimensionen:

Prothorax 1,7 (Br. 1), Metathorax 17,3 (Br. 0,6—0,8), Praeabdomen 8,4 (Br. 1,1), Postabdomen 1 (Br. 1,2), die Totallänge 28,4 mm. Der Metathorax misst also fast $^2/_3$ der ganzen Länge, trotz der Contraction des vorderen Theils des Metathorax.

Die allgemeine Form meiner Exemplare unterscheidet sich sehr merklich von derjenigen des *Chaetoderma nitidulum*. Sie sind länger und der Metathorax[13]) ist mehr verlängert. In den wichtigsten Merkmalen entsprechen unsere Exemplare mehr *Chaetoderma productum* als *Chaetoderma nitidulum*; das dorsale Sinnesorgan erstreckt sich bis zum Kloakenrand, der Saum aus kleinen Spicula ist breiter, als bei *Chaetoderma nitidulum* (dieses Merkmal variirt übrigens ziemlich bedeutend bei den Exempla-

---

11) A. Wiren, Studien über die Solenogastres. I. Monographie des *Chaetoderma nitidulum* Loven. Mit 7 Tafeln, in Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 24, Nr. 12, 1892, p. 11.

12) A. Wiren, Studien über die Solenogastren. II. *Chaetoderma productum, Neomenia, Proneomenia acuminata*. Mit 10 Tafeln, in Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Ny Föld. XV. Nr. 6. 1892. p. 9.

13) Vergl. die Abbildungen beider Arten in den oben citirten Abhandlungen von Wiren.

ren aus dem Weissen Meere und aus dem Murmanschen Meere[14]); der Radulazahn ist ringsum von einer cuticularen Verdickung umgeben, leicht gebogen und zeigt auf dem breiten basalen Theile unter einer starken Vergrösserung eine netzförmige Zeichnung. Die cuticularen Verdickungen an beiden Seiten des Radulazahns weichen jedoch etwas von denselben bei *Chaetoderma productum* aus dem Karischen Meere ab: sie sind nicht so dick, wie auf der Fig. 9 Taf. I in der genannten Abhandlung von Wiren, und endigen mit je einem ganz unregelmässigen höckerigen Auswuchse der Cuticula, welche dieselbe gelblich rothbraune Farbe haben, wie der Radulazahn. Die Kalknadeln des Metathorax und Praeabdomen sind zum Theil den Nadeln von *Chaetoderma productum*, zum Theil den Nadeln von *Ch. nitidulum* ähnlich, die meisten bilden aber eine Zwischenform. Ich bin geneigt meine Exemplare als eine Mittelform zwischen *Chaetoderma nitidulum* Loven und *Chaetoderma productum* Wiren zu betrachten. Wahrscheinlich sind alle diese Formen nur Varietäten ein und derselben Art; in diesem Falle sind die nordischen Chaetodermen folgendermassen zu benennen: 1) *Chaetoderma nitidulum* Loven v. *typica*, 2) *Ch. nitidulum* Loven v. *productum* Wiren und 3) *Ch. nitidulum* Loven v. *intermedia* Knip.

2. **Chiton (Boreochiton) marmoreus** Fabr. Station 42 (1), St. 48 1), St. 51 (4), St. 57. Tiefe 3—10 Faden.

3. **Chiton (Lophyrus) albus** L. Station 2 (1), St. 42 (1), St. 44 (1), St. 48 (1), St. 60 (1). Tiefe 3—11 Faden.

4. **Acmaea testudinalis** Müll. Station 3 (5), St. 9, St. 17 (7), St. 33 (1 todtes Exempl.), St. 40 (2), St. 52 (10), St. 60 (1). In der littoralen und hauptsächlich sublittoralen Zone; nur ein lebendes Exemplar (St. 60) aus der Tiefe von 6 Faden.

5. **Lepeta coeca** Müll. St. 7 (2), St. 8 (1 todtes Exemplar), St. 10 (1), St. 49 (1), St. 58 (2). Tiefe 10½—30 Faden.

14) Ich besitze Exemplare von *Chaetoderma* aus verschiedenen Punkten der Murman-Küste (je ein Exemplar aus 7 Stellen), ein Exemplar aus dem Golfe von Onega und ein Exemplar aus dem östlichen Theil des Murmanschen Meeres (Long. 43° 54′, Lat. 68° 50′). Die meisten dieser Exemplare stehen der hier beschriebenen Form sehr nahe; andere scheinen *Chaetoderma nitidulum* zu sein. Eine eingehende Beschreibung dieser Formen werde ich in meiner Arbeit über die Mollusken und Brachiopoden des Weissen und Murmanschen Meeres geben.

6. **Mölleria costulata** Möll. St. 45 (1). Tiefe 8—12 Faden.

7. **Margarita helicina** Fabr. St. 17 (4), St. 35 (1 todtes Exempl.), St. 40 (15), St. 41 (37), St. 42 (1), St. 46 (1). Zum Theil sublittoral, zum Theil in geringer Tiefe (3—5 Faden).

8. **Velutina haliotoides** Fabr. St. 27 (1 todtes Exempl.).

9. **Velutina undata** Brown. St. 18 (1). Tiefe 7 Faden.

10. **Natica clausa** Brod. & Sow. St. 15 (1 todt.), St. 19 (1 todt.), St. 27 (1 todt.), St. 45. Abgesehen von den leeren Schalen, aus der Tiefe von 8—12 Faden.

11. **Natica (Lunatia) groenlandica** Beck. St. 24 (1), St. 25 (1), St. 37 (1). Alle drei leere Schalen.

12. **Trichotropis borealis** Brod. & Sow. St. 27 (1 todtes junges Exempl.).

13. **Littorina littorea** L. St. 3 (3), St. 9 (1 todt.). St. 17 (1), St. 40 (3 junge), St. 52 (1 jung.). Littoral und sublittoral. Kommt in viel geringerer Anzahl als die übrigen Littorinen vor.

14. **Littorina rudis** Maton. St. 3 (5), St. 9 (40), St. 19 (1 todtes junges Exempl.), St. 17 (2), St. 19 (2 todt), St. 21 (6), St. 22 (1), St. 23 (1), St. 40, St. 52 (11) und bei dem Dorfe Olennitza am 16.VII (1). Littoral, häufig.

15. **Littorina palliata** Say. St. 3 (18), St. 9 (38), St. 17 (36), St. 21 (45), St. 22 (5), St. 23 (5), St. 40 (31), St. 46 (42), St. 52 (35), St. 60 (1). Littoral, nur das Exemplar aus St. 60 in der Tiefe von 6 Faden. Dieses Exemplar bildet seinem Habitus nach einen Uebergang zu *Littorina obtusata* L. *Littorina paliata* Say ist die weit häufigste Art der Gattung im nördlichen Theile des Weissen Meeres.

16. **Lacuna divaricata** Fabr. St. 3 (8), St. 9 (2), St. 19 (1 todt.), St. 17 (29), St. 40 (8), St. 41 (11), St. 42 (1), St. 46 (2). Sublittoral und in geringer Tiefe (3—5 Faden).

17. **Rissoa (Onoba) aculeus** Gould. St. 7 (1 todt.), St. 9 (50), St. 21 (1), St. 39 (1 todt.). Abgesehen von todten Exemplaren — sublittoral.

18) **Rissoa (Cingula) sp.**[15]). St. 19 (2), St. 39 (3). Tiefe 20 und 41 Faden.

15) Dieselbe Art habe ich 1893 im östlichen Theile des Murmanschen Meeres (an der Westküste von Nowaja Zemlja) gefunden.

19. **Rissoa (Cingula) arenaria** Migh. (?) St. 6 (1), St. 14 (15). Tiefe 80 und 40 Faden.

20. **Rissoa (Alvania) yan-mayeni** Friele = *R. sibirica* Leche. St. 6 (2), St. 19 (4), St. 16 (1), St. 39 (1), St. 49. Tiefe 20—80 Faden.

21. **Rissoa sp.** St. 14 (9). Tiefe 40 Faden.

22. **Skenea planorbis** Fabr. St. 9 (25), St. 17 (5), St. 40 (3), St. 41 (1). Sublittoral, nur das Exemplar der St. 41 aus der Tiefe von 3 Faden.

23. **Hydrobia ulvae** Penn. St. 9 (10). Sublittoral.

24. **Admete viridula** Fabr. St. 14 (2 todte); St. 19 (1 todt.), St. 16 (1 jung.), St. 37 (2 todte), St. 39 (5), St. 49 (1 jung.). Abgesehen von todten Exemplaren, ist die Tiefe 22—41 Faden.

25. **Admete viridula** Fabr. var. **laevior** Leche. St. 24 (7). Tiefe 21—24 F. Sehr typische Exemplare dieser arctischen Varietät.

26. **Bela simplex** Midd. St. 45. 8—12 Faden.

27. **Bela pyramidalis** Ström. v. **typica** G. O. Sars. St. 2 (1). Tiefe 5—8 Faden. Ein fast rein weisses, nur schwach gelbliches Stück.

28. **Bela obliqua** G. O. Sars (var.?). St. 19 (1). 20 Faden. Der letzte Umgang breiter, die Spira enger und kürzer, als bei der typischen Form.

29. **Bela novaja-zemljensis** Leche (nec Herzenstein). St. 8 (1 todt.), St. 14 (1), St. 19 (2), St. 25 (1). Tiefe 14—15 Faden bei dem Dorfe Kandalakscha, 20—40 Faden in anderen Stellen. Ausserdem 1 Stück aus Kandalakscha oder Umba ohne näherer Angabe. Diese Art war bis jetzt nur aus dem Karischen Meere bekannt. Herzenstein führt *Bela novaja-zemljensis* in seiner Arbeit über die Molusken und Brachiopoden des Weissen Meeres und der Murman-Küste[16]) aus dem Golfe von Onega (Insel Solowetzkij) an, aber, wie ich mich an den von ihm bestimmten Exemplaren überzeugen konnte, hatte er nur Exemplare einer sehr eigenthümlichen Form aus der Gruppe *Bela trevelyana* — *decussata* (einer Varietät von *Bela trevelyana* oder *decussata*, oder einer diesen naheverwandten Art, die an der Insel Solowetzkij nicht selten ist) vor sich. Ich will jetzt nicht auf die

16) С. Герценштейнъ, Матеріалы къ фаунѣ Мурманскаго берега и Бѣлаго моря I. Моллюски (Труды С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, 1885), стр. 690.

Frage eingehen, ob man *Bela novaja-zemljensis* als eine gute Art oder als eine Varietät von *Bela trevelyana* betrachten muss. Für mich ist jetzt nur die Thatsache wichtig, dass diese Form (Art oder Varietät) nur im Weissen und Karischen Meere vorkommt[17]). Ich konnte mich durch Vergleich mit Exemplaren aus dem Karischen Meere überzeugen, dass meine Exemplare sicher zu dieser Art gehören. Zum Vergleiche lagen mir drei Exemplare aus den Sammlungen der Vega-Expedition, die ich aus dem Ricksmuseum in Stockholm erhalten habe, ein junges, aber schön erhaltenes Stück (auch von der schwedischen Expedition gesammelt) aus dem Zoologischen Museum der Universität Tomsk (alle vier wahrscheinlich von Leche bestimmt) und ein Stück, welches im Jahre 1895 von Herrn A. Botkin im Karischen Meere bei dem Vorgebirge Matessale, Lat. 73° 31′, erbeutet ist, vor.

30. **Buccinum undatum** L. St. 45. 8—12 Faden; 2 todte und stark abgeriebene Exemplare aus der St. 52.

31. **Buccinum undatum** L. v. **acuta** Verkr. St. 58 (1 todtes Exempl. mit *Pagurus*). 10½—16 Faden.

32. **Buccinum tenue** Gray. St. 15 (1), St. 24 (6), St. 25 (1), St. 27 (1), St. 28 (1), St. 39 (1), St. 43 (1), St. 44 (1), St. 56, St. 59 (1). Die Tiefe bei Kandalakscha 8—24 Faden, an anderen Stellen 10½—41 Faden. Einige Stücke sind Uebergangsformen zu var. *scalariformis* Beck.

33. **Buccinum tenue** Gray var. **scalariformis** Beck. St. 24 (1), St. 43 (1). Tiefe 14—16 Faden.

34. **Buccinum glaciale** L. f. **ecarinata** Krause. St. 39 (1). 41 Faden. Nur eine schwache Andeutung einer Carina.

35. **Buccinum glaciale** L. f. **ecostato-ecarinata** Krause. St. 55 (1 todtes Exempl. mit *Pagurus*). Dieses Stück hat ein sehr eigenthümliches Aussehen: die Umgänge (8) sind stark und gleichmässig gewölbt, die Naht sehr tief, die Spira lang, die feinere Skulptur ist eine für *B. glaciale* typische, aber es fehlen die Carinae und die Längsfalten, die Mündung ist verhältnissmässig klein, die äussere Lippe etwas über das Ende der Columella verlängert, an der Naht ausgerandet. Die allgemeine Form

17) Wenigstens nur hier gefunden ist.

dieses Stückes erinnert sehr an einige Exemplare von *Buccinum inexhaustum* Verkr., welche das Museum der K. Akademie der Wissenschaften vor einigen Jahren von Herrn Verkrüzen erhalten hat. Seine Dimensionen sind: Länge 47 mm., Länge des letzten Umganges 29,8 mm., Länge der Mündung 21,9 mm., Breite 24,6 mm.

36. **Buccinum groenlandicum** Chemn. var. **tenebrosa** G. O. Sars, St. 44 (1 todtes stark abgeriebenes und verletztes Exemplar).

37. **Neptunea despecta** L. var. **carinata** Penn. St. 59 (1). 13—14 Faden. Ein schönes grosses Stück, die Länge beträgt 118,7 mm. Die Carinae sind nicht stark entwickelt, so dass dieses Stück als eine Uebergangsform von var. *typica* zu var. *carinata* zu betrachten ist.

38. **Cylichna alba** Brown. St. 39 (2), St. 49 (1). 41 und 22 Faden.

39. **Cylichna alba** Brown var. **corticata** Beck. St. 39 (Fragment).

40. **Cylichna densistriata** Leche = *Utriculopsis densistriata* Leche[18]) = *Diaphana densistriata* Leche[19]) = *Amphysphyra densistriata* Leche[20]). St. 2 (1 todtes Exempl.), St. 6 (11), St. 8 (3), St. 14 (5), St. 19 (11), St. 16 (2), St. 24 (2), St. 25 (4), St. 33 (10), St. 34 (5), St. 39 (2). Abgesehen von St. 2, wo ein todtes und stark abgeriebenes Stück in geringer Tiefe (5—8 Faden) gefunden ist, ist diese Art bei Keretj in der Tiefe von 20—80 Faden, bei Kandalakscha in der Tiefe von 14—24, bei Umba in der Tiefe von 41—95 Faden gesammelt. Ausserdem habe ich diese Art im Jahre 1893 in der Tiefe von 95 Faden (Lat. 65° 29′ 30″, Long. 36° 47′ 40″) gefunden und Herr C. Mereshkowski hat im J. 1876 ein todtes und zerbrochenes Stück in der Tiefe von 30 Faden und ein lebendes in der Tiefe von 45 Faden nördlich von

18) W. Leche, Öfversigt öfver de af svenska expeditionerna till Novaja Semlja och Jenissey 1875 och 1876 insamlade Hafs-Mollusker (Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 16, Nr. 2, 1878, pp. 74—75, Taf. I, Fig. 20, und C. Герценштейнъ, Матеріалы къ фаунѣ Мурманскаго берега и Бѣлаго моря, стр. 707.

19) C. Aurivillius, Öfversigt öfver de af Vega-expeditionen insamlade arktiska Hafs-mollusker, II, in Vega-expeditionens Vetenskapliga iakttagelser, Bd. IV, p. 371.

20) Kobelt, in Martini und Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet, Lief. 420, 1896, p. 66.

der Insel Anserskij erbeutet. Was die Bestimmung meiner Exemplare als *Utriculopsis densistriata* Leche betrifft, so stimmen dieselben mit der Beschreibung und Abbildung dieser Art bei Leche[21]) gut überein. Meine Exemplare sind nicht so breit, wie auf der Figur von Leche, aber viele von ihnen sind breiter, als man aus den von Leche angeführten Dimensionen schliessen kann. Im Text erwähnt er nämlich, dass die Länge 6 die Breite 4 mm. beträgt; das Verhältniss der Breite zur Länge ist also 0,67; auf der von Leche gegebenen Figur ist dieses Verhältniss 0,77. Vier grössere Exemplare aus meiner Sammlung zeigen folgende Dimensionen: Länge 4,3 mm., Breite 3,1 mm., Verhältniss 0,7; Länge 4,4 mm., Breite 3,2 mm., Verhältniss 0,73; Länge 3,9 mm., Breite 2,7 mm., Verhältniss 0,69 und Länge 4,2 mm. Breite 3 mm., Verhältniss 0,7. Die Breite variirt übrigens sehr bedeutend. Was die Sculptur der Schale betrifft, so hat schon Herzenstein auf dem einzigen ihm zu Gebote stehenden Exemplar bemerkt, dass die dicht stehenden, scharfen Spirallinien nicht gerade, sondern wellig sind[22]). Die Beschreibung der Radula ist in der Abhandlung von Leche sehr kurz und ungenügend; er sagt nur, dass die Radula derjenigen bei *Philine* ähnlich ist, und zeichnet einen Haken dieser Radula. Eine Untersuchung der Zungenbewaffnung meiner Exemplare zeigt, dass wir es hier mit einer echten *Cylichna* zu thun haben. Die Radula ist der Radula von *Cylichna propinqua*[23]) sehr ähnlich; die Zähne der mittleren Reihe haben dieselbe Form, dann folgen jederseits je ein grosser Haken, welcher der Abbildung von Leche vollkommen entspricht, und je zwei kleine Seitenhaken.

Dass meine Exemplare derselben Art, wie die Exemplare von Leche angehören, ist kaum zu bezweifeln; leider konnte ich keine Exemplare dieser Art aus dem Riksmuseum in Stockholm und aus dem Zoologischen Museum der Universität in Tomsk erhalten. Im Bau (der Form und Skulptur) der Schale sind meine Exemplare mit den Exemplaren aus dem Karischen Meere wohl identisch, ebenso in der Form der grossen Radulahaken; eine eingehendere Beschreibung der Zungenbewaffnung von

21) Leche, l. c.

22) Герценштейнъ, l. c., p. 707.

23) G. O. Sars. „Mollusca Norvegiae arcticae“ Taf. XI, Fig. 5.

Utriculopsis densistriata aus dem Karischen Meer besitzen wir leider nicht.

In seiner oft citirten Abhandlung zeigt Herzenstein[24]), dass Leche's *Utriculopsis densistriata* keine *Utriculopsis* (d. h. *Diaphana-Amphysphyra*) ist und schlägt vor, den Gattungsnamen *Utriculopsis* (sensu mutato) für diese Art beizubehalten. Wir haben schon gesehen, dass dies vollständig unnöthig ist, da diese Art eine echte *Cylichna* ist.

41. **Utriculus pertenuis** Migh. St. 16 (1), St. 23 (1 todtes Ex.), St. 33 (1), St. 49 (2). Mit Ausnahme des todten Exemplares aus der Station Nr. 23 (littorale Zone), sind meine Exemplare in der Tiefe von 22—60 Faden gedredgt.

42. **Utriculus pertenuis** Migh. var. **turrita** Möll. St. 6 (1), St. 19 (1 todtes Exempl.), St. 24 (1). 20—80 Faden bei Keretj, 21—24 Faden bei Kandalakscha.

43. **Philine frigida,** n. sp. St. 44 (1). 95 Faden. Diese *Philine* steht der *Philine lima* Brown am nächsten: die allgemeine Form der Schale ist dieselbe, auch ist die Form des Körpers ziemlich ähnlich (so viel man nach einem in Spiritus conservirten Exemplare urtheilen kann), die Zahl der Radulahaken ist gleichfalls dieselbe (nämlich je ein grosser und zwei kleine Haken jederseits). Von *Philine lima* unterscheidet sich aber diese Art 1) durch die Form des Kopflappens, der kürzer ist, 2) durch die Skulptur der Schale, welche aus einfachen Reihen von eingedrückten Puncten ohne zwischen ihnen liegenden Linien besteht, und 3) durch die Form der grossen Radulahaken, welche keine Zähnchen besitzen. Vielleicht ist diese neue Art nur eine Varietät von *Philine lima*.

44. **Dendronotus arborescens** Müll. St. 40 (18), St. 46 (4). Sublittorale Zone.

45. **Aeolis sp.** St. 40 (2), St. 46 (3). Sublittorale Zone.

46. **Aeolis sp.** St. 40 (1), St. 46 (9). Sublittorale Zone.

47. **Clione limacina** Phipp. 1 geschlechtsreifes Exemplar, nahe der Küste von Keretj-Ostrow am 1.VII (19.VI).

48. **Anomia ephippium** L. St. 18 (1), St. 20 (2), St. 44, St. 59 (1). 4—14 Faden.

24) Герценштейнъ, l. c., p. 707.

49. **Anomia ephippium** L. var. **aculeata** L. St. 18 (1), St. 20 (4), St. 41 (2), St. 42, St. 57. 3—10 Faden.

50. **Pecten islandicus** Müll. St. 57. 9—10 Faden.

51. **Mytilus edulis** L. St. 3 (8), St. 9 (15), St. 17 (19), St. 21 (12), St. 23 (6), St. 40 (29), St. 46 (2), St. 52 (10). Ueberall in der littoralen (resp. sublittoralen) Zone sehr häufig. Länge des grössten Exemplars 57 mm.

52. **Mytilus modiolus** L. St. 44 (1 Klappe).

53. **Dacrydium vitreum** Möll. St. 14 (32), St. 16 (1), St. 33 (einige Klappen), St. 39 (7), St. 49 (1 junges Exempl.). Tiefe 22—60 Faden. Bemerkenswerth ist die geringe Tiefe, in welcher diese Art hier vorkommt. Im Sommer 1896 hat übrigens A. Bjalynizki-Birula ein Exemplar dieser Muschel in der Tiefe von nur 16 Faden an der Solowetzkij-Insel erbeutet.

54. **Modiolaria laevigata** Gray. St. 49 (1 jung.). 22 Faden.

55. **Modiolaria nigra** Gray. St. 24 (1), St. 25 (1), St. 33 (1). 14—24 Faden bei Kandalakscha, 60 Faden bei Umba.

56. **Crenella decussata** Mont. St. 14 (1), St. 45 (1). 40 und 8—12 Faden.

57. **Nucula tenuis** Mont. var. **expansa** G. O. Sars. St. 6 (1 und 1 Klappe), St. 19 (4), St. 25 (2), St. 31 (1), St. 33 (1). Die Tiefe beträgt 20—80 F. bei Keretj, 14—15 bei Kandalakscha, 15—60 bei Umba. Unsere Exemplare sind den Exemplaren aus Varanger-Fjord[25]) sehr ähnlich und haben dieselbe gelbgrüne Farbe.

58. **Leda pernula** Müll. St. 5 (1), St. 6 (3), St. 7 (1 Klappe), St. 8 (4), St. 13 (1), St. 14 (12), St. 19 (2), St. 16 (3 junge, vielleicht *L. minuta*), St. 24 (1 Klappe), St. 28 (4½), St. 30 (1), St. 31 (1 Klappe), St. 32 (2½), St. 33 (3), St. 34 (7), St. 37 (1 Klappe), St. 39 (7), St. 49 (2). 20—80 Faden bei Keretj, 21—24 bei Kandalakscha, 15—95 bei Umba, 21 bei Kaschkarantzy. Ein Theil der Exemplare ist sehr verlängert. Die Dimensionen von 3 Exemplaren (St. 33 und 30) sind folgende:

Länge	30,4	Höhe	12,3	Breite	7,4 mm.
„	29,4	„	12,8	„	7,5 „
„	17,8	„	8,2	„	5,0 „

59. **Leda pernula** Müll. var. **minuta** Müll. ist nur als eine Varietät der letzten Art zu betrachten. St. 19 (1). 20 Faden.

25) G. O. Sars, Mollusca Norvegiae arcticae, Taf. 4, Fig. 6.

60. **Yoldia arctica** Gray. St. 6 (53), St. 8 (1 und 1 Klappe), St. 14 (1 jung.), St. 19 (4 und 5 Klappen), St. 24 (275), St. 25 (24), St. 26 (11), St. 32 (2), St. 33 (37), St. 34 (14 und 1 Klappe). 20—80 Faden bei Keretj, 14—25 bei Kandalakscha, 41—95 bei Umba. Unsere Exemplare haben eine mehr ausgezogene Form, als auf der Zeichnung von Prof. G. O. Sars[26]); sie sind, wie ich mich an einigen von der Vega-Expedition gesammelten Exemplaren von *Y. arctica* f. *typica* überzeugen konnte, diesen sehr ähnlich. Ich führe einige Messungen an:

Eine Klappe aus St. 30:	Länge	20,3;	Höhe	11,5;	Breite	— mm.
Ein Stück aus St. 26:	„	18,1;	„	10,0;	„	6,4 „
Ein anderes aus St. 26:	„	16,9;	„	9,1;	„	6,3 „
Ein Stück aus St. 33:	„	17,9;	„	9,8;	„	6,5 „

Der vordere und der hintere Theil der Schale sehr junger Exemplare sind, wie auch Herr Leche an karischen Exemplaren gefunden hat[27]), ungefähr gleich lang. Viele Exemplare sind mit Colonien von *Perigonimus* bewachsen. Am häufigsten und grössten sind diese Colonien auf Exemplaren aus Kandalakscha. Dieselbe Art von *Perigonimus*, die Herr A. Birula als *P. yoldiae-arcticae* beschrieben hat, kommt, ausser in dem nordwestlichen Theile des Weissen Meeres, auch in der Bucht Dolgaja-Guba (Insel Solowetzkij) und im Karischen Meere, und zwar ebenfalls auf *Yoldia arctica*, vor. Diese Art habe ich, aber selten und nur in Form von kleineren Colonien, auch auf einigen Exemplaren von *Astarte compressa*, *Astarte banksi*, *Yoldia hyperborea* und *Leda pernula* gefunden. Sehr bemerkenswerth ist das massenhafte Vorkommen von *Yoldia arctica* bei Kandalakscha in einer geringen Tiefe bei einer Temperatur bis 3,6° C. schon in der ersten Hälfte des Juli. Bis jetzt habe ich diese Art nur bei einer Temperatur unter 0° gefunden. Auch im Golfe von Kandalakscha lebt sie an anderen Orten bei viel niedrigerer Temperatur: ich habe sie nur bei Keretj in einigen Exemplaren in der Tiefe von 20 Faden

26) G. O. Sars, Mollusca Norvegiae arcticae, Taf. 4, Fig. 7.

27) Leche, Öfversigt öfver de af svenska expeditionerna etc. insamlade Hafs-Mollusker. p. 24, und Leche, Öfversigt öfver de af Vega-expeditionen insamlade arktiska hafsmollusker, I in Vega-expeditionens Vetenskapliga iakttagelser, Bd. III, p. 445.

bei einer Temperatur von + 0,5° gefunden, aber zahlreich wird sie nur in tieferen und kälteren Schichten; dasselbe sehen wir noch schärfer ausgeprägt bei Umba.

61. **Yoldia hyperborea** Loven. St. 8 (5), St. 19 (3 und 1 Klappe), St. 16 (1), St. 24 (2), St. 26 (1), St. 33 (4 und 1 Klappe). Die Tiefe beträgt 20—60 Faden.

62. **Cardium ciliatum** Fabr. St. 2 (1), St. 11 (3), St. 44 (1 todtes Exemplar), St. 50. 5—18 Faden.

63. **Cyprina islandica** L. St. 2 (2), St. 35 (1 jung.), St. 44 (1 Klappe), St. 45, St. 54 (2 todte), St. 55 (todt), St. 59 (1). Lebend nur in geringer Tiefe von 5—12 Faden.

64. **Astarte banksi** Leach. St. 10 (1), St. 11 (1), St. 13 (3), St. 14 (31), St. 15 (2), St. 16 (6), St. 24 (3), St. 25 (4), St. 27 (1), St. 37 (1 und 2 Klappen), St. 38 (1), St. 39 (7), St. 43 (5), St. 49 (7), St. 50 (5), St. 56. 11—40 Faden bei Keretj, 8—24 bei Kandalakscha, 15½—41 bei Umba, 16½—22 bei Kaschkarantzy. Exemplare aus St. 25 sind mit *Perigonimus yoldiae-arcticae* bewachsen.

64. **Astarte compressa** L. St. 1 (1), St. 4 (1), St. 7 (1 Klappe), St. 8 (3), St. 10 (1), St. 11 (1), St. 13 (2), St. 15 (1), St. 25 (1), St. 27 (1), St. 31 (1), St. 37 (2), St. 43 (1 todtes Exempl.). Die Tiefe beträgt 11—30 Faden bei Keretj, 8—15 bei Kandalakscha, 15—22 bei Umba. *Astarte compressa* aus der Station 4 war mit *Perigonimus* bedeckt.

65. **Astarte borealis** Chemn. St. 24 (2 todte), St. 33 (1 todtes Exempl.), St. 39 (1 Fragment). Das Exemplar aus St. 33 ist einer Form von var. *placenta* ziemlich ähnlich[28]).

66. **Axinus flexuosus** Mont. St. 6 (1 todt.), St. 33 (6, zum Theil Uebergangsformen zu *A. flexuosus* var. *gouldi*). Lebend in der Tiefe von 60 Faden.

67. **Axinus flexuosus** Mont. var. **gouldi** Phil. St. 6 (1 todt.), St. 8 (2), St. 19 (2 junge), St. 24 (9), St. 26 (1 todt.), St. 30 (1), St. 39 (1 Klappe). Lebend bei Keretj in der Tiefe von 20—30 Faden, bei Kandalakscha von 21—24 Faden, bei Umba von 15—17 Faden.

68. **Tellina baltica** L. St. 9 (2), St. 17 (8), St. 23 (2), St. 52 (13). Littorale Zone, im Sande.

28) Leche, Öfversigt öfver de af svenska expeditionerna etc. insamlade Hafs-mollusker. Taf. I, Fig. 4a.

69. **Tellina calcarea** Chemn. St. 19 (9), St. 24 (5 und 1 Klappe), St. 25 (2 todte), St. 26 (5), St. 30 (1), St. 31 (1), St. 45 (1), St. 49 (1 jung.), St. 50 (1 todt.), St. 58 (1 todt.), St. 59 (2). 20 Faden bei Keretj, 24½—25 bei Kandalakscha, 8—17 bei Umba, 13—22 bei Kaschkarantzy. Ein Theil der Exemplare aus St. 26, 30, 45 und 59 mit Colonien von *Monobrachium parasitum* Mereshkowski.

70. **Pandora glacialis** Leach. St. 14 (1 und 1 Klappe), St. 19 (1), St. 39 (2), St. 43 (1). Bei Keretj in der Tiefe von 40 und 20 Faden, bei Umba von 15½—41 Faden.

71. **Lyonsia arenosa** Möll. St. 39 (1 junges lebendes Exemplar und 1 Klappe): 41 Faden.

72. **Mya arenaria** L. St. 17 (1), St. 23 (viele todte). Littorale Zone im Sande.

73. **Mya truncata** L. St. 24 (1 junges todtes), St. 26 (1 todtes junges Exempl.), St. 35 (7 junge), St. 45 (1), St. 49 (1 jung.), St. 52 (1 todtes Exempl.). Lebend in einer Tiefe von 5—24 F.

74. **Saxicava arctica** L. St. 11 (1), St. 49 (1). 11 und 22 Faden. Lebend in der Tiefe von 11 Faden bei Keretj und von 22 bei Kaschkarantzy.

75. **Rhynchonella psittacea** Chemn. St. 11 (1 und 1 Klappe), St. 18 (1 todt.), St. 49 (1). 11 Faden bei Keretj, 22 bei Kaschkarantzy.

Wenn wir das angeführte Verzeichniss aufmerksam durchsehen, so bemerken wir einen grossen Unterschied in der Fauna der oberen wärmeren und der unteren kälteren Schichten. Die Grenze dieser zwei Faunen entspricht ungefähr (aber nicht vollständig) der oberen Grenze des sandigen Schlammes. Selbstverständlich hat man keine ganz scharfen Grenzen in der verticalen Vertheilung der Meeresorganismen zu erwarten. Die zwei übereinander liegenden Faunen vermischen sich vielmehr an der Grenze. Als eine solche Grenze können wir bei Keretj, Umba und Kaschkarantzy die 20-Faden-Linie annehmen; etwas tiefer ist die charakteristische Fauna des „Kalten Gebietes" des Weissen Meeres schon sehr gut ausgeprägt. In Kandalakscha liegt die faunistische Grenze in geringerer Tiefe: schon in der Tiefe von 14—15 Faden finden wir hier diejenige Fauna, die an anderen Stellen nur in der Tiefe von etwa 30 Faden gut ausgeprägt und in der Tiefe von 20 Faden nur angedeutet ist.

Ich habe schon erwähnt, dass die obere Grenze der Fauna des „Kalten Gebietes" mehr oder minder der Grenze des Schlammes entspricht. Man könnte vielleicht denken, dass die Verschiedenheit der Faunen gerade von der Beschaffenheit des Bodens, von der Facies des Meeresbodens abhängt. Dem ist aber nicht so. Es ist zwar nicht zu leugnen, dass auch die Beschaffenheit des Bodens hier eine gewisse Rolle spielt, aber auch im Golfe von Onega finden wir viele Stellen, wo der Boden mit Schlamm (resp. Schlamm mit Sand) bedeckt ist und doch ist die Fauna hier eine von der „des Kalten Gebietes" wesentlich verschiedene. Ich bin mehr zu der Annahme geneigt, dass auch hier, wie in so vielen anderen Fällen, die Temperatur maassgebend ist. Im Golfe von Onega findet im Sommer eine starke Erwärmung des Wassers statt und in diesem Umstand liegt die Ursache der Verschiedenheit. Wir haben schon gesehen, dass im Golfe von Kandalakscha (mit Ausnahme des nördlichsten nahe dem Dorfe Kandalakscha gelegenen Theiles desselben) die faunistische Grenze sehr gut mit der Temperaturgrenze zusammenfällt und wir werden sogleich sehen, dass die Bewohner des „Kalten Gebietes" wirklich solche Formen sind, die entweder ausschliesslich bei sehr niedriger Temperatur leben, oder mindestens sowohl bei verhältnissmässig hoher, als auch bei niedriger Temperatur existiren können.

Nicht destoweniger ist die Abweichung in der vertikalen Vertheilung der Thiere in der Nähe von Kandalakscha eine sehr merkwürdige Thatsache, die für mich jetzt vollständig unbegreiflich ist. *Yoldia arctica* Gray die hier massenhaft vorkommt, ist nämlich im allgemeinen nicht nur an sehr niedrige Temperaturen gebunden, sondern gehört auch zu den im höchsten Grade stenothermen Formen. Hier aber ist sie einer ziemlich grossen jährlichen Temperaturamplitude ausgesetzt.

Versuchen wir nun uns eine genauere Vorstellung über den Unterschied zwischen der Fauna des „Warmen Gebietes" und derjenigen des „Kalten Gebietes" zu bilden. Diejenigen Arten und Varietäten, die nur todt gesammelt sind, führe ich in Klammern auf. Für die Beurtheilung der Verschiedenheit der Faunen sind sie von keiner Bedeutung, da wir nicht wissen, in welcher Tiefe diese Formen lebten.

A. Im „Warmen Gebiet“ sind folgende Formen gefunden:

Chiton marmoreus Fabr.
Chiton albus L.
Acmaea testudinalis Müll.
Lepeta coeca Müll.
Mölleria costulata Möll.
Margarita helicina Fabr.
(Velutina haliotoides Fabr.*)*.
Velutina undata Brown.
Natica clausa Brod. & Sow.
(Natica groenlandica Beck*)*.
(Trichotropis borealis Brod. & Sow.*)*.
Littorina littorea L.
Littorina rudis Maton.
Littorina palliata Say.
Lacuna divaricata Fabr.
Rissoa aculeus Gould.
Skenea planorbis Fabr.
Hydrobia ulvae Penn.
Bela simplex Midd.
Bela pyramidalis Ström.
Bela obliqua G. O. Sars (var?) — an der Grenze beider Gebiete.
Buccinum undatum L.
(Buccinum undatum L. v. *acuta* Verkrüzen*)*.
Buccinum tenue Gray.
Buccinum tenue Gray v. *scalariformis* Beck.
(Buccinum glaciale L. f. *ecostato-ecarinata* Krause.*)*.
(Buccinum groenlandicum Chemn. v. *tenebrosa* G. O. Sars*)*.
Neptunea despecta L.v. *carinata* Penn.
(Cylichna densistriata Leche.*)*.
(Utriculus pertenuis Migh.*)*.
Dendronotus arborescens Müll.
Aeolis sp.
Aeolis sp.
Clione limacina Phipp.
Anomia ephippium L.
Anomia ephippium L. v. *aculeata* L.
Pecten islandicus Müll.
Mytilus edulis L.
(Mytilus modiolus L.*)*.

Crenella decussata Mont.
Nucula tenuis Mont. v. *expansa* G. O. Sars.
Leda pernula Müll.
Leda pernula Müll. v. *minuta* Müll.
Cardium ciliatum Fabr.
Cyprina islandica L.
Astarte banksi Leach.
Astarte compressa L.
Axinus flexuosus Mont. v. *gouldi* Phil.
Tellina baltica L.
Tellina calcarea Chemn.
Pandora glacialis Leach.
Mya arenaria L.
Mya truncata L.
Saxicava artica L.
Rhynchonella psittacea Chemn.

B. Im „Kalten Gebiet“ sind folgende Formen gesammelt worden:

Chaetoderma productum Wiren var. *intermedia* Knip.
Lepeta coeca Müll.
(Natica clausa Brod. & Sow.*)*.
(Natica groenlandica Beck.*)*.
(Rissoa aculeus Gould.*)*.
Rissoa sp.
Rissoa arenaria Migh. (?)
Rissoa yan-mayeni Friele.
Rissoa sp.
Admete viridula Fabr.
Admete viridula Fabr. v. *laevior* Leche.
Bela obliqua G. O. Sars (var?) — an der Grenze beider Gebiete.
Bela novaja-zemljensis Leche.
Buccinum tenue Gray.
Buccinum tenue Gray v. *scalariformis* Beck.
(Buccinum glaciale L. f. *ecarinata* Krause.*)*.
Cylichna alba Brown.
(Cylichna alba Brown v. *corticata* Beck.*)*
Cylichna densistriata Leche.
Utriculus pertenuis Migh.
Utriculus pertenuis Migh. v. *turrita* Möll.

Utriculus pertenuis Migh. v. *turrita* Möll.
Philine frigida Knip.
Dacrydium vitreum Möll.
Modiolaria laevigata Gray.
Modiolaria nigra Gray.
Crenella decussata Mont.
Nucula tenuis Mont. v. *expansa* G. O. Sars.
Leda pernula Müll.
Leda pernula Müll. v. *minuta* Müll. — an der Grenze.
Yoldia arctica Gray.
Yoldia hyperborea Loven.
Astarte banksi Leach.
Astarte compressa L.
(*Astarte borealis* Chemn.).
Axinus flexuosus Mont.
Axinus flexuosus Mont. v. *gouldi* Phil.
Tellina calcarea Chemn.
Pandora glacialis Leach.
Lyonsia arenosa Möll.
Mya truncata L.
Saxicava arctica L.
Rhynchonella psittacea Chemn.

Ich habe schon bemerkt, dass meine vorigjährige Sammlung wahrscheinlich sehr unvollständig ist; dasselbe bezieht sich auch auf die gegebenen Verzeichnisse. Welche Schlüsse können wir nun aus diesen Verzeichnissen ziehen?

Die meisten Formen, welche wir in denselben finden, sind in arctischen Meeren sehr verbreitet und kommen sowohl in wärmeren (Finmarken), als auch in kälteren Theilen derselben vor. Dann folgen solche Formen, welche hauptsächlich den kalten Theilen des nördlichen Eismeeres angehören und an den Küsten von Finmarken nicht vorkommen, obwohl sie auch an der Murman-Küste gefunden werden, deren Fauna im Ganzen derjenigen von Ost-Finmarken nahe steht. Hierher gehören *Buccinum tenue* Gray v. *typica* und v. *scalariformis* Beck., *Buccinum glaciale* L. mit seinen Varietäten, *Rissoa yan-mayeni* Friele, *Admete viridula* Fabr. v. *laevior* Leche[29]) und *Pandora glacialis* Leach. Eine dritte

29) An der Murman-Küste ist diese Varietät sehr selten, im Weissen Meere dagegen ziemlich häufig.

Kategorie bilden diejenigen Formen, welche nur den wärmeren Theilen der arctischen Meere (nämlich Finmarken, der Murman-Küste, den wärmeren Theilen des Weissen Meeres[30]) und der „Warm Area“ eigen sind oder wenigstens in den kälteren Theilen nur ausnahmsweise vorkommen; solche Formen sind *Buccinum undatum* L., *Littorina littorea* L., *Neptunea despecta* L., *Anomia ephippium* L. Eine vierte Kategorie machen solche Formen aus, welche in den wärmeren Theilen der arctischen Meere überhaupt nicht vorkommen und selbst in den kälteren Theilen wenig verbreitet sind; dieses sind *Bela novaja-zemljensis* Leche, *Cylichna densistriata* Leche, *Yoldia arctica* Gray. Endlich haben wir hier solche Formen, die bis jetzt nur auf das Weisse Meer beschränkt zu sein scheinen: *Rissoa* sp. und *Philine frigida* Knip. Einige Formen passen doch nicht gut in die genannten 5 Kategorien: so gehört *Buccinum undatum* L. v. *acuta* Verkrüzen hauptsächlich dem Weissen Meere und zum Theil auch der Murman-Küste an, *Clione limacina* Phipps ist im Weissen Meere sehr häufig und kommt oft massenhaft vor, ist aber an der Murman-Küste noch nicht beobachtet, während sie an den Küsten von Norwegen ausserordentlich selten ist[31]).

Wenn wir das Verzeichniss der Mollusken und Brachiopoden des Warmen Gebietes mit dem Verzeichniss derjenigen Formen vergleichen, welche im Kalten Gebiete des Golfes von Kandalaksha gesammelt sind, so finden wir, dass sie sich sehr wesentlich von einander unterscheiden. Diejenigen Formen, welche nur todt gefunden sind, haben dabei, wie schon oben bemerkt, keine Bedeutung.

Den Unterschied können wir auf folgende Weise formuliren: das „Warme Gebiet“ enthält Formen aus den obengenannten, drei ersten Kategorien, das „Kalte Gebiet“ aus allen mit Aus-

30) Diese wärmeren Theile des Weissen Meeres (der Golf von Onega, die oberen Schichten des Weissen Meeres überhaupt) enthalten eine ziemlich eigenthümliche Mischung von Formen hauptsächlich aus den 3 ersten Kategorien, in welcher die hocharctischen Formen eine viel grössere Rolle spielen, als in der Fauna der Murman-Küste. So finden wir in diesen wärmeren Theilen des Weissen Meeres in grosser Menge *Limacina helicina* Phipps, *Clione limacina* Phipps; häufig sind die verschiedenen Varietäten von *Buccinum glaciale* L. Es kommen hier auch solche Formen, wie *Buccinum ciliatum* Fabr., *Bela schmidti* Friele u. a. vor.

31) Siehe Sars, l. c., p. 332.

nahme von der dritten, d. h. die Fauna des Kalten Gebietes unterscheidet sich von der des Warmen dadurch, dass sie 1) keine solche Formen enthält, welche ausschliesslich oder hauptsächlich den wärmeren Theilen der arctischen Meere (im weitesten Sinne des Wortes) angehören, 2) einige hocharctische, den wärmeren Theilen vollkommen fremde Formen und 3) einige locale Formen aufweist.

Wenn wir nun von diesen letzteren Formen absehen, so finden wir, dass eine auffallende Aehnlichkeit zwischen der Fauna des „Kalten Gebietes" des Weissen Meeres und der Fauna des Karischen Meeres existirt. Fast alle von mir gesammelten Arten und Varietäten der Mollusken (und Brachiopoden)[32]) des „Kalten Gebietes" des Weissen Meeres gehören auch der Fauna des Karischen Meeres an und einige von ihnen sind nur im Weissen Meere einerseits und im Karischen und Nordsibirischen andrerseits gefunden *(Bela novaja-zemljensis, Cylichna densistriata)* oder kommen ausserdem nur noch an den amerikanischen Küsten *(Yoldia arctica)* vor.

Unter den soeben genannten Formen ist *Yoldia arctica* in faunistischer Beziehung höchst interessant. Diese Art ist an den europäischen Küsten mit Ausnahme des Weissen Meeres nie lebend gefunden. An der norwegischen Küste, an den Küsten von Spitzbergen, im Murmanschen und Barents' Meere sind bisjetzt ausschliesslich leere Schalen gefunden[33]). Diese negative Thatsache ist sehr wichtig, weil *Yoldia arctica* dort, wo sie vorkommt, immer in Menge gefunden wird. Leche[34])

32) Nur *Bela obliqua* (var.?), die an der Grenze zweier Gebiete erbeutet ist, *Philine frigida* Knip. und zwei Arten von *Rissoa* sind im Karischen Meere noch nicht nachgewiesen.

33) Siehe Hermann Friele, Catalog der auf der norwegischen Nordmeerexpedition bei Spitzbergen gefundenen Mollusken, in Jahrbücher d. Deutschen Malakologischen Gesellschaft, 1879, p. 265 und W. Leche, Öfversigt öfver de af svenska expeditionerna ins. hafsmollusker, in Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bd. 16, № 2, p. 23.

34) W. Leche, Öfversigt öfver de af svenska expeditionerna insamlade hafsmollusker, in K. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar, Bd. 16, № 2., p. 23 und Öfversigt öfver de af Vega-expeditionen insamlade arktiska hafsmollusker, in Vega-Expeditions vetenskapeliga Iakttagelser, Bd. III, p. 444.

sagt, dass gerade diese Art von den schwedischen Expeditionen in überaus grosser Anzahl gesammelt worden ist. Wir haben schon gesehen, dass auch in meiner Sammlung diese Art die weitaus zahlreichste Form ist. Es ist daher sehr unwahrscheinlich, dass *Yoldia arctica* im Murmanschen Meere unbemerkt bleiben konnte. Auch *Cylichna densistriata* kommt in einer ziemlich grossen Anzahl vor.

Wie können wir nun diese merkwürdige Aehnlichkeit der Faunen von zwei so weit von einander entfernten Meeren erklären? Es scheint mir, dass die Ursachen dieser Thatsache in der Verbreitung der Meeresthiere zur Zeit der Glacial-Periode zu suchen sind[35]). Es ist allgemein bekannt, dass *Yoldia arctica* zur Zeit der älteren Glacial-Periode an den europäischen Küsten weit verbreitet war. Später, zur Zeit der Steigerung der Temperatur, starb sie an den europäischen Küsten vollständig aus, und erhielt sich lebend nur in dem kesselförmigen, durch einen verhältnissmässig engen und seichten Eingang mit dem Ocean verbundenen Weissen Meere, dessen tiefere Schichten dank den erwähnten Eigenthümlichkeiten dieses Meeres gegen eine bedeutende Erwärmung geschützt waren. Es ist sehr wahrscheinlich[36]), dass zur Zeit der älteren glacialen Periode die heutige Karische Fauna viel weiter nach W. gereicht hat, als jetzt. Sie konnte sich ununterbrochen von dem Karischen bis in das Weisse Meer erstrecken. Dadurch erhält auch die faunistische Aehnlichkeit der beiden Meere eine einfache und befriedigende Erklärung. Wenn meine Vermuthung richtig ist, so können wir das Weisse Meer einerseits, das Karische und Nordsibirische andrerseits als Reste des ausgedehnten Yoldia-Meeres der älteren Glacial-Periode betrachten. Die Fauna des „Kalten Gebietes" des Weissen Meeres ist also so zu sagen eine Relikten-Fauna aus der Zeit der glacialen Periode.

Es bleibt nun die Frage offen, warum solche Formen wie *Yoldia arctica* auch in dem Kalten Gebiet des europäischen Nordpolarmeeres (in der „Cold Area") nicht mehr vorkommen? Wir wissen, dass in der „Cold Area" die Bodentemperaturen ungefähr dieselben Verhältnisse zeigen, wie im Weissen und Kari-

35) Vergl. Книповичъ, Нѣсколько словъ о фаунѣ Долгой Губы etc. und Отчетъ о плаваніи на крейсерѣ 2-го ранга „Наѣздникъ" etc.

36) Wenn auch bis jetzt noch nicht direkt bewiesen.

schen Meere[37]). Dasselbe finden wir auch im östlichen Theile des Murmanschen Meeres (nach O. von dem Vorgebirge Kanin-Noss); im J. 1893 habe ich hier eine Reihe Temperatur-Bestimmungen in verschiedenen Tiefen angestellt und immer schon in verhältnissmässig geringer Tiefe sehr niedrige Temperaturen beobachtet[38]).

Einige Temperatur-Serien will ich jetzt anführen:

1) Am Vorgebirge Kanin-Noss, 22 (10) VII. 1893.

Tiefe in Faden	0	5	10	15
Temperatur	+2,1 — +6,2	+2,1	+1,9	+0,6

2) Lat. 69°4′, Long. 45°0′, 26 (14) VII. 1893.

Tiefe	0	5	10	20	26	38
Temp.	+6,2	+5,8	—1,4	—1,6	—1,6	—1,7

3) In der Nähe von Malyja Karmakuly (West-Küste von Nowaja-Zemlja) 29 (17) VII. 1893.

Tiefe	0	5	10	15
Temp.	+5,8	+5,1	+4,1	+1,8

4) In der Nähe der Insel Panjkow 3.VIII (22.VII.) 1893.

Tiefe	0	1	4	7	9	10	12	15
Temp.	+6,6	+6,1	+6,0	+5,9	+2,6	+2,5	+2,5	+0,6

5) Ebendaselbst, einige Stunden später.

Tiefe	5	10	15
Temp.	+6,1	+2,0	+0,3 — +0,4

6) Lat. 70° 45′, Long. 48° 22′, 15 (3) VIII. 1893.

Tiefe	5	15	60
Temp.	+6,1	+4,1	—1,4

7) Am nördlichen Ende der Insel Kolgujew 16 (4) VIII. 1893.

Tiefe	0	1	3	5	7	11	12	16	20
Temp.	+6,3	+6,0	+6,0	+5,6	+0,8	—1,0	—1,0	—1,0	—1,0

8) Lat. 69° 26′, Long. 54° 43′, 21 (9) VIII. 1893.

Tiefe	4	9	14
Temp.	+5,5	+2,7	+0,3

37) Vergleiche z. B. die Ergebnisse der norwegischen Expeditionen von „Vöringen" (Norske Nordhafs-Expedition).

38) Книповичъ, Отчетъ о плаваніи на крейсерѣ „Наѣзднікъ", стр. 183—185.

Die angeführten Serien beweisen, dass auch ungefähr zur Zeit der maximalen Erwärmung die Bodentemperatur schon in ziemlich geringer Tiefe unter 0° ist.

Die Temperatur-Verhältnisse sind also für das Leben von *Yoldia arctica* günstige und dennoch ist bis jetzt kein lebendes Exemplar dieser Muschel weder in dem Murmanschen, noch in dem eigentlichen Barents-Meere gefunden worden.

Vielleicht können wir diese Thatsache dadurch erklären, dass während der postglacialen Steigerung der Temperatur diese Theile des Oceans viel wärmer als jetzt und darum für solche Thiere wie *Yoldia arctica* ungüstig waren, und dass es seitdem denselben nicht (vielleicht noch nicht) gelungen ist, die „Cold Area" des europäischen Nordpolarmeeres wieder zu bevölkern.

Eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem „Kalten Gebiet" des Weissen Meeres sowohl in physikalisch-geographischer, als auch in faunistischer Beziehung zeigt eine Bucht der Insel Solowetzkij — die sogenannte Dolgaja oder Glubokaja-Guba. Vor einigen Jahren habe ich über diese Bucht eine kleine Notiz veröffentlicht[39]). Diese Bucht steht in demselben Verhältniss zu dem übrigen Golfe von Onega, wie das Weisse Meer zu dem übrigen europäischen Nordpolarmeer, d. h. sie stellt gleichfalls einen tiefen Kessel dar, welcher mit dem umgebenden Meere durch einen engen und seichten Sund verbunden ist. Darum ist die Temperatur der tieferen Wasserschichten dieser Bucht wenig von der Temperatur des umgebenden Meeres abhängig und im Laufe des ganzen Sommers kann man hier Temperaturen von nahe 0° und unter 0° finden. Ebenso wie im Golfe von Kandalakscha, finden wir auch hier zwei übereinander liegende Gebiete mit sehr verschiedenen Temperaturen, die voneinander ziemlich scharf abgegrenzt sind.

Am 16 (4) VIII. 1892 beobachtete ich in der Dolgaja Guba:

Tiefe bis	4⅔ Faden (28 Fuss)	5⅚ Faden (35 Fuss)	7 Faden (42 Fuss)	9⅓ Faden (56 Fuss)
Temperatur	+10,1	+9,1	+0,5	—0,4

39) Книповичъ, Нѣсколько словъ о фаунѣ Долгой Губы (citirt oben).

Am 22 (10) VIII. 1892 beobachtete ich:

Tiefe	1—3½ Faden (7—21 Fuss)	4⅔ Faden (28 Fuss)	5¼ Faden (31½ Fuss)	5½ Faden (32⅔ Fuss)	5⅚ Faden (35 Fuss)
Temp.	+12,2	+11,94	+9,6	+8,13	+6,19

Tiefe	6½ Faden (38½ Fuss)	7 Faden (42 Fuss)	8⅙ Faden (49 Fuss)	9⅓ Faden (56 Fuss)	10½ Faden (63 Fuss)
Temp.	+0,87	+0,25	+0,0.	−0,12 −0,2 −0,45	−0,19

Am 26 (14) VI. 1893 beobachtete Tarnani [40]) an drei verschiedenen Stellen der Dolgaja Guba:

a) Oberfläche		2⅓ Faden (14 Fuss)	5⅚ Faden (35 Fuss)	
	+12,25	+12,4	−1,0	
b)	—	1⅙ Faden	9 Faden	
	—	(7 Fuss)	(54 Fuss)	
	—	+12,4	−1,5	
c)	—	1⅙ Faden	3½ Faden	7 Faden
	—	(7 Fuss)	(21 Fuss)	(42 Fuss)
	—	+9,0	+5,5	+0,0

Am 22 (10) VII. 1893 beobachtete G. Jacobson [40]):

Oberfläche	11 Meter (6,02 Faden)	12 Meter (6,56 Faden)	14 Meter (7,66 Faden)	15 Meter (8,20 Faden)
+15,5	+10,5	+8,75	+1,35	−0,4

Oberfläche	16 Meter (8,75 Faden)	17 Meter (9,30 Faden)	21 Meter (11,48 Faden)	21½ Meter (11,75 Faden)
—	−0,5	−0,9	−1,2	−1,25 u. −1,0

40) Ich bin nicht ganz sicher, dass die von den Herren Tarnani und Jacobson gewonnenen Zahlen vollkommen richtig sind: die Correction des Thermometers zur Zeit der Beobachtungen war nicht bekannt; wahrscheinlich war jedoch der Fehler nicht gross.

In der obengenannten Notiz habe ich einige Eigenthümlichkeiten der Fauna dieser Bucht erwähnt. Der auffallendste Unterschied zwischen der Fauna dieser Bucht und der Fauna der übrigen Theile des Golfes von Onega ist das massenhafte Vorkommen von *Yoldia arctica* in den tieferen Schichten der Bucht. Kein einziges, weder ein altes, noch ein junges Exemplar dieses Weichthieres ist bis jetzt in dem die Inseln Solowetzkije umgebenden Theile des Weissen Meeres gefunden worden. Wie ich oben erwähnt habe, lebt in der Bucht Dolgaja-Guba auf *Yoldia arctica* auch *Perigonimus yoldiae-arcticae*, aber nur in kleinen Colonien; ausserdem sind in dieser Bucht röthliche, noch nicht bestimmte *Ostracoden* gefunden und dieselben *Ostracoden* habe ich auch im „Kalten Gebiet" des Weissen Meeres gesammelt.

Ob man diese Elemente der Fauna der Bucht Dolgaja-Guba auch als eine Relikten-Fauna auffassen kann, ist schwer zu entscheiden. Man kann auch vermuthen, dass diese Bucht von *Yoldia arctica* und anderen für das „Kalte Gebiet" typischen Formen vermittelst freischwimmender Larven und vielleicht zur Winterzeit bevölkert wird, wenn die ganze Masse des Wassers im Weissen Meere sehr kalt ist. Der vollständige Mangel von *Yoldia arctica* in der Nähe der Solowetzkij-Inseln macht jedoch diese Vermuthung nicht sehr wahrscheinlich. Künftige Untersuchungen werden vielleicht diese Frage näher beleuchten.

Ich will noch eine Bemerkung über die Fauna des „Kalten Gebietes" des Weissen Meeres hinzufügen. Eine sehr auffallende Eigenthümlichkeit derselben ist das massenhafte Vorkommen von *Asterias stellionura* Perrier, welche Art im Golfe von Onega, wenigstens in der Umgebung der Solowetzkij-Inseln nicht gefunden worden ist. Diese Art ist im Golfe von Kandalakscha und, wie ich mich im J. 1893 überzeugen konnte, auch in anderen Theilen des „Kalten Gebietes" des Weissen Meeres ungemein häufig. Ich habe sie in den Stationen Nr. 5, 6, 14, 19, 24, 26, 27, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 43, 44, 49, 55, 56, 58 und 59 gefunden. Viele Exemplare sind in den Stationen 6, 24, 33, 38, 43, 55, 56, 58, 59 gesammelt worden. *Asterias stellionura* ist somit von mir bei Keretj in der Tiefe von 20—85 Faden, bei Kandalakscha von 8—25, bei Umba von 10½—95, bei Kaschkarantzy von 10½—22 Faden gesammelt. Wir sehen, dass diese Art weit über die Grenzen des eigentlichen „Kalten Gebietes" verbreitet ist, nicht

nur bei Kandalakscha, wo auch andere Repräsentanten der Fauna des „Kalten Gebietes“ schon in der Tiefe von 14—15 Faden gefunden werden, sondern auch bei Umba und Kaschkarantzy. (Man darf aber nicht vergessen, dass die bedeutende sommerliche Erwärmung der oberen Wasserschichten im Weissen Meere nur eine kurze Zeit andauert).

Im J. 1893 habe ich sehr viele Exemplare von *Asterias stellionura* in der Tiefe von 50 Faden (Lat. 65° 8′, Long. 38° 44′) und 95 Faden (Lat. 65° 29′ 30″, Long. 36° 47′ 40″) erbeutet.

Sehr bemerkenswerth ist die ausserordentliche Häufigkeit dieser Art in den kälteren Theilen des Weissen Meeres. Von „Vöringen“ sind nur 4 Exemplare dieser Art erbeutet[41]), von „Dijmphna“[42]) nur 20 Stück (var. *gunneri* = *Asterias gunneri* mit eingerechnet).

Was das „Warme Gebiet“ anbetrifft, so können wir hier dieselben drei Zonen (Hauptzonen) unterscheiden, wie in den anderen Theilen des Weissen Meeres und im Murmanschen Meere. Diese Zonen sind: 1) Littorale Zone, zu welcher, ausser der eigentlichen littoralen, auch die (nur schwach angedeutete) supralittorale und die sublittorale[43]) (Uebergang zu der folgenden) Zone gehören, 2) Zweite Zone (Zone der Laminarien und Nulliporen an der Murman-Küste, Zone der Laminarien und grasähnlichen Florideen im Weissen Meere) mit zwei Abtheilungen: a) Zone der Laminarien und b) Zone der Florideen, und 3) Dritte Zone oder Zone der Hydroiden, kalkigen Bryozoen und Brachiopoden. Die zweite Zone ist im Weissen und Murmanschen Meere in faunistischer Hinsicht einander aequivalent, aber nicht in der für dieselbe characteristischen Vegetation. An der Murmanschen Küste bemerken wir erst Laminarien, dann eine Zone von grasähnlichen Florideen und Lithothamnien; endlich eine Zone, wo

41) D. C. Danielsen og J. Koren, Asteroidea, p. 17 in Den Norske Nordhavs-Expedition. 1876—78. Christiania 1884.

42) G. M. R. Levinsen, Kara-Havets Echinodermata, in Dijmphna Togtets Zoologisk-botaniske Udbytte. Kjöbenhavn. 1885. p. 398.

43) Unter der sublittoralen Zone verstehe ich denjenigen Theil der littoralen Zone, welcher höchstens bei maximalen Ebben trocken gelegt wird, und die unmittelbar darauf folgende enge Zone, welche dieselbe Fauna enthält.

nur Lithothamnien vorkommen; erst unter dieser letzten beginnt eine mehr oder minder ausgeprägte dritte Zone (zuerst Hydroiden und Bryozoen, ohne Brachiopoden, dann auch diese). Im Weissen Meere ist die Reihenfolge der floristischen Zonen dieselbe, aber die dritte (faunistische) Zone beginnt sogleich nach der Zone der grasähnlichen Florideen, so dass die Zone der Hydroiden, kalkigen Bryozoen und Brachiopoden hier zum Theil mit der Zone der Lithothamnien (und zum Theil mit der Zone der grasähnlichen Florideen) zusammenfällt. Es scheint, als ob die Grenze der dritten Zone im Weissen Meere bedeutend erhöht sei. Dasselbe Eingreifen der Repräsentanten der dritten faunistischen Zone in die oberen Vegetationszonen beobachtete ich auch in der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres: am Vorgebirge Kanin-Noss fand ich ziemlich viele Hydroiden der dritten Zone in der Tiefe von 6 Faden, zusammen mit grasähnlichen Florideen, im Jugor-Schar fand ich in der Tiefe von 7 Faden ebenfalls die Thiere der dritten Zone mit rothen Algen u. s. w.

Mein Material aus dem nordwestlichen Theile des Weissen Meeres ist zu spärlich um die Grenzen der Zonen endgültig zu bestimmen. Aber bei Keretj fand ich die dritte Zone in der Tiefe von 11 Faden gut ausgeprägt; man kann daher behaupten, dass auch hier die obere Grenze dieser Zone in viel geringerer Tiefe liegt, als an der Murmanschen Küste und dass die Verhältnisse hier ungefähr dieselben sind, wie z. B. im Golfe von Onega.

Es erscheint für die allgemeine Biologie des Meeres sehr wichtig die Frage zu entscheiden, welche Ursachen die verschiedene Lage der Zonen bestimmen. In vorliegender Abhandlung will ich nur einige Bemerkungen über diese Frage machen und beginne dabei mit der dritten Zone.

Welche Existenzbedingungen brauchen die Thiere der dritten Zone? Vier Factoren kommen dabei zunächst in Betracht: Temperatur, Licht, Vegetation, Bewegung des Wassers. Wir haben schon gesehen, dass die dritte Zone in sehr verschiedenen Tiefen vorkommt. Es ist daher klar, dass weder die Bewegung des Wassers, noch das Licht (direct oder indirect vermittelst der Vegetation), noch die Vegetation hier die entscheidende Rolle spielt. Es bleiben daher die Temperaturverhältnisse übrig.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass viele Thiere, welche in den kälteren Meeren in einer geringen Tiefe leben, in wärmeren Meeren nur in viel grösserer Tiefe gefunden

werden. Die Thiere finden eine niedrige, für sie günstige Temperatur in einer geringeren Tiefe im hohen Norden, als in wärmeren Meeren. Dies erklärt bis zu einem gewissen Grade die erwähnte Verschiedenheit in der Lage der Zonen, aber genügt nicht, um die Ursachen dieser Erscheinung zu enträthseln. Ein und dieselben Arten leben zuweilen bei verschiedenen Temperaturen und wir wissen nicht, warum diese Arten auch in verschiedenen Zonen nicht vorkommen können. So lebt z. B. *Rhynchonella psittacea* in verhältnissmässig warmem Wasser an der Westküste Skandinaviens, in sehr kaltem in vielen Theilen des Nordpolarmeeres, in ziemlich warmem Wasser im Juli und August und in sehr kaltem im Winter an den Küsten der Solowetzkij-Inseln und ist nichtsdestoweniger immer eine für die dritte Zone typische Form, die sehr selten ausserhalb dieser Zone vorkommt.

Es scheint mir, dass ausser der mittleren Temperatur dabei auch der Grad ihrer Veränderlichkeit eine sehr grosse Bedeutung hat. Ich meine nicht nur die Veränderungen der Temperatur in den verschiedenen Jahreszeiten, sondern vielmehr die rein zufälligen Veränderungen, denen die Temperatur ausgesetzt sein kann.

Die dritte Zone scheint sich in solchen Tiefen zu finden, wo die Temperatur des Wassers nicht nur im Ganzen verhältnissmässig niedrig ist und kleineren jährlichen Schwankungen unterliegt, sondern auch zu jeder Jahreszeit nur sehr kleine oder keine zufällige Schwankungen (in Folge von Insolation, von Winden, von Stürmen, von Treibeis, Gezeitenströmungen u. s. w.) aufweist.

Im Golfe der Solowetzkij-Insel, an welchem die biologische Station gelegen ist, kann man im Sommer eine ziemlich starke Erwärmung sowohl der oberen, als auch der tieferen Wasserschichten beobachten. So fand ich z. B. im J. 1891 folgende Temperaturen:

Am 19 (7) VI:

Oberfläche	7 Fuss	14 Fuss	21 Fuss	28 Fuss
+4,75	+3,75	+3,55	+3,4	+3,4

Am 11.VIII (30.VII):

Oberfläche	7 Fuss	21 Fuss	49 Fuss
+8,9	+8,4	+8,4	+8,3

Am 14 (2) VIII:

Oberfläche	7 Fuss	42 Fuss	84 Fuss	112 Fuss
+9,75	+8,9	+8,25	+8,2	+8,2

Wenn wir aus oben erörterten Gründen annehmen, dass die Wintertemperatur hier ungefähr — 1,4° C. ist, so haben auch die tieferen Schichten im Golfe Solowetzkij eine jährliche Amplitude der Temperatur von circa 10° C.[44]) Aber während die Temperatur der oberen Schichten vielfachen Schwankungen unterliegt, verändert sich die Temperatur der tieferen Schichten sehr langsam und regelmässig.

Nach starkem Winde und grossem Seegang beobachtete ich im Golfe Solowetzkij an der Oberfläche fast dieselbe Temperatur, wie in den tieferen Schichten, wo die Thiere der dritten Zone leben; die früher stark erwärmten oberen Schichten wurden also durch Vermischung mit kälteren unteren bedeutend erkaltet, aber die Temperatur der tieferen Schichten blieb ohne Veränderungen. So habe ich am 24 (12) VIII. dieselbe Temperatur von 8° C. von der Oberfläche bis 84 Fuss beobachtet.

Auch in derjenigen Tiefe, die der unteren Abtheilung der zweiten Zone entspricht, sind die Temperaturschwankungen im Golfe von Onega nicht gross und werden mit der Tiefe immer geringer, aber während ich noch in der Tiefe von etwa 7 Faden zufällige Schwankungen beobachten konnte und in derselben Tiefe bald höhere, bald niedrigere Temperaturen fand, bemerkte ich ein Paar Faden tiefer keine solchen Veränderungen (oder dieselben betrugen etwa 0,1°, was wohl die möglichen Beobachtungsfehler nicht übertrifft). Vom Frühling an wuchs die Temperatur in diesen Tiefen gleichmässig, bis sie ihr Maximum erreichte. Und gerade in diesen Tiefen finden wir um die Inseln Solowetzkije schon die obersten Theile der dritten Zone. Die grossen Hydroiden der dritten Zone finden wir an gewissen Stellen schon in der Tiefe von 7 Faden. Ich kann nicht behaupten, dass die Grenze der zufälligen Schwankungen genau mit der Tiefe von 7—9 Faden zusammenfällt, auch können die typischen Thiere der dritten

44) Man darf nicht vergessen, dass die starke Erwärmung im Sommer hier nur kurze Zeit dauert, so dass die mittlere Jahres-Temperatur ohne Zweifel sehr niedrig sein muss.

Zone in Ausnahmefällen auch in geringerer Tiefe vorkommen, aber im grossen Ganzen scheint die Grenze der häufigen zufälligen Temperaturschwankungen ungefähr der oberen Grenze der dritten Zone zu entsprechen.

An der Murman-Küste sind die zufälligen Temperaturschwankungen, wie ich mich direct durch Beobachtungen überzeugen konnte, in viel grösseren Tiefen fühlbar. So habe ich am 2.VIII (21.VII) 1894 im Sunde zwischen der Insel Kildin und dem Festlande nach starken Winden folgende Temperaturen beobachtet:

Tiefe	0	1 Faden	5 Faden	7 Faden	10 Faden	22 Faden
Temperatur	+7,4	+7,6	+7,5	+7,5	+7,5	+7,4,

d. h. die Temperatur der Wasserschichten war von der Oberfläche bis 22 Faden Tiefe fast ein und dieselbe, während nach stillem Wetter die Temperatur so tiefer Schichten auch im offenen Meere an der Murman-Küste um 5½° niedriger sein kann[45]) als die Temperatur an der Oberfläche. Dies beobachtete ich am 20 (8) VII. 1894 in der Nähe von Gawrilowo.

In Uebereinstimmung damit liegt die Grenze der dritten Zone an der Murman-Küste viel tiefer, als im Weissen Meere. Die Brachiopoden kommen nur in der Tiefe von mehr als 30 Faden vor, auch leben die grossen Hydroiden viel tiefer als dort; nur selten kann man die oberen Abtheilungen dieser Zone (Hydroiden und kalkige Bryozoen, die für diese Zone typisch sind) in geringerer Tiefe finden. Gut ausgeprägt ist diese Zone hier gewöhnlich ungefähr in der Tiefe von mehr als 40—45 Faden.

An denjenigen Stellen des Golfes von Onega um die Inseln Solowetzkije, wo die Gezeitenströmungen stärker sind (und darum wahrscheinlich eine stärkere Vermischung der Wasserschichten bedingen, so dass die Erwärmung während der Windstille sich in geringeren Tiefen kundgeben kann), fand ich auch die dritte Zone in einer etwas geringeren Tiefe (Vorgebirge Tolstik, Sund Anserskij).

In den kälteren Theilen des Nordpolarmeeres, wo wir schon in einer geringen Tiefe sehr kalte Wasserschichten finden, sind die Existenzbedingungen schon in der Tiefe von einigen Faden

45) Und die Temperatur sehr regelmässig mit der Tiefe sinkt.

für die Thiere der dritten Zone günstig; diese Thiere finden hier kleine jährliche und zufällige Schwankungen der Temperatur. Man kann dies aber keineswegs für eine allgemeine Regel halten. Als ich im J. 1893 die Westküste von Nowaja-Zemlja besuchte, fand ich im Golfe von Moller, in der Nähe von Malyja Karmakuly und von Gussinaja-Zemlja, in der Tiefe von ungefähr 12—13 Faden keine für die dritte Zone charakteristischen Thiere, während diese Thiere am Vorgebirge Kanin-Noss und im Jugorskij-Schar in viel geringerer Tiefe erbeutet wurden. Ich glaube jetzt eine Erklärung dieser Thatsache geben zu können. An der Westküste von Nowaja-Zemlja, wo ich die erwähnten Dredgungen machte, kann man im Sommer eine ziemlich starke Erwärmung nicht nur in den obersten Schichten, sondern auch in der Tiefe von 10—12 F. beobachten. So constatirte ich am 28 (16) VII. 1893, nahe der Küste von Gussinaja-Zemlja, in der Tiefe von 11 Faden 2 Fuss +5,0, am 29 (17) VII. 1893 im Golfe Mollers in der Tiefe von 10 Faden +4,0° C. Diese bedeutende Erwärmung wird, wie es scheint, von den östlichen Ausläufern des Golfstroms bedingt, da man ausserhalb des Golfstroms in derselben Tiefe viel niedrigere Temperaturen findet. So habe ich am 26 (14) VII. 1893 Lat. 69° 4′, Long. 45° 0′ in der Tiefe von 10 Faden —1,4° C., am 16 (4) VIII. 1893 an der nördlichen Küste der Insel Kolgujew in der Tiefe von 11 Faden —1,0° gefunden. Die verhältnissmässig hohe Temperatur an der Westküste von Nowaja-Zemlja unterliegt jedoch sehr grossen und raschen Veränderungen, die durch Treibeis verursacht werden. Die verhältnissmässig hohe Temperatur von +4—+5° kann in kürzester Zeit um einige Grade sinken. Wenn meine Vermuthung, dass die Thiere der dritten Zone sehr veränderliche Temperaturen meiden (d. h. dieselben nicht ertragen können), richtig ist, so finden die angeführten Resultate der Dredgungen eine befriedigende Erklärung.

Meine Ansicht über die Ursachen der verschiedenen Lage der dritten Zone kann ich auf folgende Weise zusammenfassen: während die verticale Vertheilung der Algen hauptsächlich durch Licht bestimmt ist, hat für die meisten Thiere die Temperatur eine entscheidende Bedeutung. Von Wichtigkeit können die mittlere Jahres-Temperatur, die maximale oder minimale Temperatur, die jährliche Amplitude der Temperatur und deren Schwankungen sein. Für die Thiere der dritten Zone sind fol-

gende Temperaturverhältnisse günstig: niedrige Temperatur und kleine Schwankungen derselben. Da diese Bedingungen in arctischen Meeren in sehr verschiedener Tiefe ausgeprägt sind, so zeigt auch die verticale Vertheilung der Thiere der dritten Zone bedeutende Unterschiede und die Vegetationszonen können in verschiedensten Combinationen mit den zoogeographischen Zonen vorkommen. An der Murman-Küste beginnt die dritte Zone (hauptsächlich) in denjenigen Tiefen, wo Kalkalgen (Lithothamnien) spärlich werden; an den Küsten der Solowetzkij-Inseln ist sie schon in viel geringerer Tiefe ausgeprägt, wo Kalkalgen noch in ziemlich grosser Menge vorkommen, und folgt auf die Zone der grasähnlichen Florideen *Delesseria* etc.); am Vorgebirge Kanin-Noss finden wir die oberste Abtheilung dieser Zone (grosse Hydroiden) in der Zone der grasähnlichen Florideen; im Jugorskij-Schar habe ich die Thiere dieser Zone ebenfalls zusammen mit grasähnlichen Florideen gesammelt, und hier sind von mir nicht nur Hydroiden und kalkige Bryozoen, sondern auch *Rhynchonella* gefunden worden.

Was die oberen Zonen betrifft, so scheint die littorale Zone hauptsächlich von solchen Thieren bewohnt zu sein, für welche amphibische Existenzbedingungen gerade unentbehrlich sind *(Littorinae, Balanus balanoides)* oder die direct oder indirect mit der Flora dieser Zone verbunden sind (z. B. *Rissoa aculeus*[46]). Ausserdem finden hier alle Thiere, welche grosse Schwankungen der Temperatur und des Salzgehalts, starke Bewegung des Wassers (Brandung) vertragen können, günstige Existenzbedingungen, nämlich starke Aeration und viel Nahrung.

Die Fauna der oberen Abtheilung der zweiten Zone ist durch solche Formen characterisirt, die hauptsächlich auf Laminarien leben und zum Theil auch in der sublittoralen Abtheilung der littoralen Zone vorkommen (*Lacuna*, *Margarita helicina* etc.). Die Fauna der unteren Abtheilung der zweiten Zone ist hauptsächlich durch negative Merkmale charakterisirt. Sie enthält nämlich weder Arten, welche für die littorale Zone charakteristisch sind, noch Bewohner der dritten Zone und besteht (mindestens

46) Vergl. N. Knipowitsch, Ueber den Relikten-See „Mogilnoje" auf der Insel Kildin an der Murman-Küste, Bulletin de l'Ac. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg, 1895, Ve Série, T. III, Nr. 5, p. 459—473.

was die Mollusken anbetrifft) aus solchen Formen, welche auch in geringeren oder grösseren Tiefen leben können[47]).

Den oben angeführten Betrachtungen über die Zonen will ich keine endgültige Bedeutung zuschreiben. Vielleicht werde ich später viele Details verändern, ich wollte nur die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die erörterten Thatsachen lenken.

Ich will noch einige Bemerkungen über die Fauna des „Warmen Gebietes" im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres hinzufügen. Die littorale Zone, soviel ich auf Grund meiner Sammlungen urtheilen kann, enthält dieselben Formen, wie im südlichen Theile des Weissen Meeres (im Golfe von Onega). Die Fauna dieser Zone war aber im Ganzen bedeutend reicher an Individuen, als dort[48]), was ich der mehr offenen Lage derjenigen Inseln und Küsten zuzuschreiben geneigt bin, wo ich gesammelt habe. Auch in der Nähe der Solowetzkij-Inseln besteht nämlich ein merklicher Unterschied zwischen der littoralen Zone der mehr offenen Küsten und der Küsten des Golfes von Solowetzkij, wo reichlicher Zufluss von süssem Wasser einen schädlichen Einfluss auf die littoralen Thiere ausüben kann. Bemerkenswerth erscheint eine Schutzvorrichtung gegen die Brandung, die ich hier an Colonien von *Clava squamata* (nach Bestimmung von A. Birula) beobachtet habe; fast alle Colonien sitzen in verletzten Blasen von Fucus, so dass oft nur die oberen Enden der Thiere sichtbar sind.

Eine bemerkenswerthe Abweichung von der gewöhnlichen Lebensweise zeigt im Golfe von Kandalakscha die hier in grosser Zahl vorkommende kleine Varietät (oder vielleicht nur eine Rasse) des Dorsches *(Gadus morrhua)*. Während dieser Fisch an der Murman-Küste gewöhnlich in der Tiefe von 50—100 Faden vorkommt und nur im Herbst in geringerer Tiefe gefischt wird, lebt der Dorsch des Golfes von Kandalakscha in viel geringerer

47) In dieser Zone giebt es eine Anzahl Formen (aus anderen Gruppen), welche für dieselbe typisch sind; disss sind diejenigen Formen, die hauptsächlich auf grasähnlichen Florideen leben. Zu solchen Formen gehören z. B. einige Hydroiden, wie *Lafoëa pocillum* Hincks (nach A. Birula).

48) *Nudibranchiaten, Rissoa aculeus, Lacuna* sind hier zahlreicher; *Phoxichilidium femoratum* (nach der Bestimmung von Prof. W. Schimkewitsch), welche Art bei den Solowetzkij-Inseln sehr selten ist, erscheint hier viel häufiger.

Tiefe und wird gewöhnlich in einer Tiefe bis nur 6 Faden gefangen. Der Dorsch scheint also hier im Sommer ausschliesslich den oberen Schichten (dem „Warmen Gebiet“) anzugehören.

Erwähnenswerth ist noch folgender Fund: in der Station 56 habe ich ein Exemplar von *Aspidophoroides oelriki* Lütken erbeutet. Dies ist das zweite Exemplar dieses Fisches aus dem Weissen Meere [49]).

---

49) In den östlichen Theilen des Murman-Meeres (nach O. von dem Eingange in das Weisse Meer) scheint dieser Fisch nicht selten zu sein. So habe ich im J. 1893 dort 15 Exemplare erbeutet. Vergl. mein „Отчетъ о плаваніи на крейсерѣ 2-го ранга „Наѣзникъ“ etc.

Матеріалы для біологіи и зоогеографіи преимущественно русскихъ морей.

А. Бируля.

(Доложено 28 Августа 1896 г.)

I.

Къ фаунѣ медузъ Соловецкаго залива.

Настоящая статья представляетъ результатъ обработки имѣющейся въ Зоологическомъ Музеѣ Импер. Академіи Наукъ небольшой коллекціи сѣверныхъ медузъ, а также результатъ наблюденій, произведенныхъ мною на Соловецкой зоологической станціи лѣтомъ 1895 г. (вторая 1/2 Іюля и первая 1/2 Августа) и 1896 г. (Іюнь). Будучи лишь предварительной, она тѣмъ не менѣе даетъ нѣкоторыя дополненія для фауны, главнымъ-же образомъ вноситъ существенныя поправки въ прежнія работы о соловецкихъ медузахъ. Преимущественно въ виду послѣдняго я и нахожу умѣстнымъ опубликовать результатъ своихъ работъ; именно ради того, чтобы дать болѣе надежныя данныя для сужденія о зоогеографическомъ характерѣ пелагической фауны Бѣлаго моря.

Чтобы облегчить провѣрку моихъ опредѣленій и выводовъ, я счелъ болѣе удобнымъ не ограничиваться голымъ спискомъ найденныхъ видовъ, но дать также краткіе діагнозы ихъ и дихотомическую таблицу для опредѣленія гидромедузъ, какъ представляющихъ благодаря своей многочисленности болѣе затрудненій для опредѣленія вида по діагнозу. Этимъ дается желающему также возможность до извѣстной степени ориентироваться въ самой замѣтной части пелагическаго населенія Соловецкаго залива.

Перечисленные мною виды, конечно, не исчерпываютъ фауну медузъ не только Бѣлаго моря, но и Соловецкаго залива[1]); однако для послѣдняго едвали будутъ значительныя дополненія, которыя могли бы повліять на точность общихъ сдѣланныхъ здѣсь выводовъ, тѣмъ болѣе, что эти выводы находятся въ согласіи съ общимъ зоогеографическимъ характеромъ бѣломорской фауны.

Какъ легко видѣть изъ ниже приведенной таблички въ Соловецкой фаунѣ медузъ замѣчается значительный процентъ видовъ, общихъ съ Гренландіей[2]) (что можно a priori отнести и ко всей бѣломорской фаунѣ), число же норвежскихъ видовъ значительно меньше. На это, мнѣ кажется, нельзя смотрѣть, какъ на случайность, происходящую отъ плохого знакомства нашего съ фауной медузъ Бѣлаго моря: дѣло въ томъ, что „гренландская“ фауна есть, собственно говоря, обще-арктическая фауна, кругополярная (можетъ быть за вычетомъ немногихъ мѣстныхъ видовъ), и для сравненія приходится брать её только потому, что она лучше извѣстна, это — фауна Шпицбергена, земли Франца-Іосифа, Новой Земли, опять, конечно, за исключеніемъ мѣстныхъ, напр. для Шпицбергена болѣе южныхъ видовъ, заносимыхъ вѣтвями Гольфштрома. Высоко-арктическій характеръ бѣломорской фаунѣ придаютъ особенно слѣдующіе виды: *Catablema eurystoma* Haeckel, *Cyanea arctica* Péron & Lesueur, *Hippocrene superciliaris* L. Agassiz, *Staurostoma arctica* Haeckel, *Aeginopsis laurentii* Brandt, *Aurelia flavidula* Péron & Lesueur, *Sarsia mirabilis* L. Agassiz[3]). Большинство остальныхъ видовъ будетъ т. наз. безразличные виды, какъ напр. широкораспространенныя гидромедузы, *Rathkea octopunctata* (M. Sars), *Aglantha digitalis* (F. O. Müller) и *Obelia flabellata*

1) Г. Шлатеръ въ своемъ очеркѣ гидроидной фауны Соловецкаго залива упоминаетъ о *Thaumantias* sp., которая мною не внесена въ настоящую работу, такъ какъ въ статьѣ его нѣтъ описанія этой медузки, мною же она не была найдена.

2) G. Levinsen, Meduser, Ctenophorer og Hydroider fra Grönlands Vestkyst. Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Foren. 1892. Kjöbenhavn.

3) Нѣкоторые изъ этихъ видовъ, благодаря холодному теченію у вост. берега Сѣв. Америки, спускаются здѣсь въ довольно низкія широты, почему и называются обыкновенно „сѣверо-американскими“.

Hincks (сюда слѣдуетъ отнести также непелагическій элементъ въ фаунѣ бѣломорскихъ медузъ, люцернарій). Мнѣ кажется болѣе интереснымъ появленіе въ Бѣломъ морѣ *Aurelia aurita* Lamarck, судя по литературнымъ даннымъ не проникающей далеко въ арктическія моря. Не есть ли это отголосокъ Гольфштрома, достигающаго въ Мурманскомъ морѣ Новой Земли?

	Гренландія. (Groenlandia.)	Норвегія. (Norvegia.)	Бѣлое море. (m. Album.)	Беринговомъ м. (m. Beringianum.)
1. *Sarsia mirabilis* L. Agassiz	×		×?	
2. *Syndictyon boreale* (Wagner)			×	
3. *Catablema eurystoma* Haeckel	×		×	
4. *Hippocrene superciliaris* L. Agassiz	×		×	
5. *Rathkea octopunctata* (M. Sars)	×	×	×	
6. *Staurostoma arctica* Haeckel	×		×	
7. *Obelia flabellata* Hincks	×	×	×	
8. *Obelia geniculata* (L.)		×	×	
9. *Aglantha digitalis* (F. O. Müller)	×	×	×	
10. *Aeginopsis laurentii* Brandt			×	×
11. *Haliclystus octoradiatus* Clark	×	×	×	
12. *Lucernaria quadricornis* F. O. Müller	×	×	×	
13. *Cyanea arctica* Péron & Lesueur	×		×	
14. *Aurelia aurita* Lamarck		×	×	
15. *Aurelia flavidula* Péron & Lesueur	×		×	

Таблица для опредѣленія гидромедузъ.

Колоколъ съ краями цѣльными, безъ лопастей или вырѣзовъ:

A. Не больше четырехъ сильковъ.

a) Два силка (радіальныхъ каналовъ четыре; только одна ихъ пара съ хорошо развитыми силками, второй парѣ соотвѣтствуютъ вмѣсто сильковъ лишь рудименты ихъ, небольшіе бугорки). **Perigonimus** sp.

a1) Четыре силка.

b) Силки расположены на самомъ краю колокола.

c) Желудочный стебелекъ не длиннѣе половины высоты колокола; половыя железы развиваются на основной

половинѣ желудочнаго стебелька, въ видѣ 4 перрадіально лежащихъ объемистыхъ овальныхъ тѣлъ. (Колоколъ съ четырьмя радіальными каналами и четырьмя длинными силками, снабженными на концахъ головками нематоцистъ, поверхность его покрыта группами стрекательныхъ бородавочекъ).

Syndictyon boreale (Wagner).

c1) Желудочный стебелекъ одной длины съ колоколомъ или значительно длиннѣе его; половыя железы расположены почти по всей длинѣ желудочнаго стебелка равномѣрнымъ тонкимъ слоемъ.

d) Колоколъ расширенъ въ верхней трети; (колоколъ съ четырьмя радіальными каналами и четырьмя силками, поверхность его гладкая; основаніе желудочнаго стебелька замѣтно съужено въ видѣ ножки).

Sarsia mirabilis L. Agassiz.

d1) Колоколъ расширенъ къ отверстію; (четыре радіальныхъ канала и четыре силка; снаружи колоколъ гладкій; основаніе желудочнаго стебелька не обособлено въ видѣ тонкой ножки).

Sarsia sp.

b1) Силки прикрѣплены на верхней сторонѣ колокола далеко отъ его края; (колоколъ съ обширной гастроваскулярной центральной полостью, образующей по периферіи колокола 16 широкихъ кармановъ, изъ которыхъ 8 бо́льшихъ примыкаютъ къ перрадіусу, а 8 меньшихъ къ индеррадіусу).

Aeginopsis laurentii Brandt.

A1. Больше четырехъ силковъ.

a) Силки расположены отдѣльными пучками.

b) Четыре пучка силковъ; (четыре радіальныхъ канала; половыя железы развиваются на основной половинѣ желудочнаго стебелька, конецъ котораго, хоботокъ, состоитъ изъ четырехъ системъ дихотомически развѣтвляющихся многочисленныхъ головчатыхъ щупалецъ; силковъ въ каждомъ пучкѣ 10—15).

Hippocrene superciliaris L. Agassiz.

b1) Восемь пучковъ силковъ; (четыре радіальныхъ канала, половыя железы развиваются на основной половинѣ желудочнаго стебелька; хоботокъ съ четырьмя лопастями, изъ которыхъ каждая съ 4 головчатыми щупальцами; силковъ въ каждомъ пучкѣ 3).

Rathkea octopunctata (M. Sars).

a1) Силки расположены равномѣрно по всему краю колокола.

b) Высота колокола значительно превосходитъ наибольшій его діаметръ.

c) Колоколъ сверху съ шарообразнымъ придаткомъ; (четыре широкихъ по краямъ зубчатыхъ радіальныхъ канала; половыя железы развиваются на основной части желудочнаго стебелька, хоботокъ продольно-складчатый, четырехлопастной).

Catablema eurystoma Haeckel.

c1) Колоколъ наверху только слегка конусовидный; (восемь радіальныхъ каналовъ; половыя железы въ видѣ восьми вальковатыхъ тѣлъ прикрѣплены на внутренней поверхности колокола вдоль радіальныхъ каналовъ; желудочный стебелекъ длинный, вздутый съ четырехлопастнымъ хоботкомъ; силки тонкіе и нѣжные въ большомъ числѣ.

Aglantha digitalis (F. O. Müller).

b1) Колоколъ плоскій, блюдцевидный.

d) Крупныя медузы съ крестообразно-расположенными вдоль радіальныхъ каналовъ на нижней сторонѣ колокола гастрогенитальными гардинами; 4 радіальныхъ канала.

Staurostoma arctica Haeckel.

d1) Мелкія (небольше 5 мм. въ діаметрѣ) медузы съ шарообразными половыми железами подъ радіальными каналами на нижней сторонѣ колокола; 4 рад. канала; желудочный стебелекъ короткій съ четырехлопастнымъ ртомъ.

e) Половыя железы прикрѣплены къ радіальнымъ каналамъ возлѣ края колокола.

Obelia flabellata Hincks.

e1) Половыя железы прикрѣплены ближе къ срединѣ радіальнаго сосуда.

Obelia geniculata (Linné).

Craspedota.

Anthomedusae.

Fam. *CODONIDAE.*

Sarsia mirabilis L. Agassiz.

Sarsia mirabilis. L. Agassiz. Contributions to the Natural History of the Acalephae of North America. Part I. — On the Naked-eyed Medusae of the shores of Massachusetts in their perfect State of Development, pp. 224—249; pl. 4 and 5. 1849.

Sarsia tubulosa Lessueur. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря. Зоологич. изсл. etc. Томъ I, 2. Гидроиды и медузы Бѣлаго моря. Стр. 83—86; таб. IV, фиг. 3—11. 1885.

Sarsia tubulosa. Г. Шлатеръ. Очеркъ гидроидной фауны и списокъ медузъ прибрежія Соловецкихъ о-вовъ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ въ верхней половинѣ расширенъ, высота его почти въ 1½ раза больше діаметра отверстія. Желудочный стебелекъ въ вытянутомъ состояніи превосходитъ высоту колокола почти въ двое, въ спокойномъ же состояніи не выступаетъ или только немного выступаетъ своимъ свободнымъ концомъ, хоботкомъ, изъ отверстія колокола; къ колоколу онъ прикрѣпленъ замѣтной ножкой, основной, съуженной частью. Колоколъ безцвѣтный, прозрачный, желудочный стебелекъ и силки свѣтлаго мясокраснаго цвѣта, болѣе густо въ мясо-красный цвѣтъ окрашены внутренній, энтодермальный слой желудочнаго стебелька, кромѣ ножки, которая остается почти безцвѣтной, и глазки; пигментное пятно этихъ послѣднихъ черное. Силки въ свободномъ, несжатомъ состояніи длиннѣе высоты колокола и въ основной части на нѣкоторомъ разстояніи отъ края колокола каждый изъ нихъ утолщенъ, на концахъ безъ головокъ. Высота колокола достигаетъ 10—12 мм., наибольшій діаметръ = 6—7 мм.

Эта медузка была принята проф. Н. П. Вагнеромъ за *Sarsia tubulosa* (Lesson), видъ, свойственный всему Атлантическому побережью средней Европы. Въ прошломъ году опредѣляя

Hydrozoa Бѣлаго моря и ближайшихъ частей Ледовитаго океана, я обратилъ вниманіе на то, что единственный до сихъ поръ найденный въ указанномъ районѣ гидроидъ изъ рода *Syncorine*, представляющій несомнѣнно гидроидную стадію нашей медузки, имѣетъ гораздо больше сходства съ сѣверо-американскимъ видомъ *Syncorine mirabilis* (L. Agassiz), чѣмъ съ европейскимъ, *Syncorine sarsi* Lovén, на которомъ по мнѣнію Haeckel'я почкуются медузки вида *Sarsia tubulosa* (Lesson); сходство это выражается, какъ въ величинѣ и характерѣ развѣтвленія стебельковъ колоніи и числѣ щупалецъ (11—18) полипа, такъ особенно въ томъ, что каждый гидрантъ производитъ *почти всегда* одну только медузку [4]), какъ это изображено у Agassiz'a (pl. XVII), притомъ несущій медузу гидрантъ почти всегда имѣетъ слабо развитыя, короткія щупальцы, нерѣдко даже гонофоръ развивается прямо на свободномъ концѣ вѣтки стебелька, безъ всякаго участія гидранта, что также констатировано Agassiz'омъ для *Syncorine mirabilis* (L. Ag.). Въ виду вышесказаннаго я внимательнѣе изучилъ соловецкіе экземпляры *Sarsia*, какъ консервированные въ спиртѣ и формалинѣ, такъ и въ живомъ состояніи. Въ результатѣ я прихожу къ тому заключенію, что соловецкая медузка не есть *Sarsia tubulosa* (Lesson), которая отличается иной формой колокола, большей длиной вытянутаго желудочнаго стебелька, также зелено-голубымъ или голубымъ цвѣтомъ желудочнаго стебелька и силковъ [5]). У соловецкой медузки наиболѣе обыкновенна форма колокола, именно та, которую онъ имѣетъ во время спокойнаго положенія медузы тотчасъ же вслѣдъ за сокращеніемъ, вызвавшемъ толчекъ впередъ во время плаванія, — куполообразная съ наибольшимъ расширеніемъ въ верхней его трети, книзу колоколъ замѣтно съуживается, но у самаго края опять слегка расширенъ; вообще же въ это время видъ медузы вполнѣ соотвѣтствуетъ изображенію данному Agassiz'омъ на fig. 10 (Tb. IV), какъ по положенію и длинѣ желудка и силковъ, такъ и по формѣ колокола. Обыкновенно медуза держитъ желудочный стебелекъ въ болѣе или менѣе сжатомъ состояніи,

4) Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря, полиппажъ на стр. 85.

5) Forbes, Edw. A Monograph of the British Naked-eyed Medusae. 1848, p. 55; pl. VI, fig. 26.

такъ что только едва четверть всей его длины выступаетъ изъ колокола, однако вытягиваться желудокъ можетъ почти на двойную длину колокола. Основаніе желудочнаго стебелька не развиваетъ половыхъ продуктовъ и поэтому образуетъ то, что Haeckel называетъ „Stiel“; длина этой съуженной части желудочнаго стебелька, „ножки“, зависитъ отъ степени растяженія стебелька и можетъ достигать 1/3 толщины колокола въ центрѣ; основаніе ея или вѣрнѣе энтодермическія клѣтки центральной желудочной полости, отъ которой отходятъ радіальныя каналы, окрашены въ густой мясокрасный цвѣтъ, тогда какъ сама ножка остается безцвѣтной по всей своей длинѣ до остальной части желудочнаго стебелька, несущей половыя продукты и также окрашенной въ мясо-красный цвѣтъ, такимъ образомъ ножка рѣзко отдѣляется отъ остальныхъ частей стебелька, какъ формой, такъ и цвѣтомъ.

Окончательное разъясненіе синонимін нашей медузы возможно, конечно, только путемъ сличенія живыхъ экземпляровъ близкихъ видовъ и изученія всего цикла ихъ развитія. Въ послѣднемъ отношеніи важно было-бы прослѣдить жизнь гидроида въ теченіе всего лѣта, чтобы выяснить сколько имѣется у соловецкаго вида *Syncorine* половыхъ генерацій; это могло бы послужить отчасти къ выясненію того, дѣйствительно-ли наша *Syncorine* есть *S. mirabilis* (L. Ag.), у которой найдены двѣ генераціи: въ апрѣлѣ до мая она даетъ свободныхъ медузъ, позже, въ концѣ лѣта — только прикрѣпленные гонофоры, медузоиды, производящіе однако зрѣлые половые продукты.

Въ отличіе отъ *Syncorine sarsi* Lovèn[6]), живущей на ламинаріяхъ, слѣдовательно на глубинѣ 6—7 саж., нашъ гидроидъ живетъ въ прибрежной области, приблизительно на глубинѣ 2—3 футъ, т. е. у низшей границы отливной волны, гдѣ прикрѣпляется у корневища фукусовъ между развѣтвленіями слоевища. Медуза составляетъ главную массу планктона въ первой половинѣ лѣта до средины іюля въ мелкихъ бухтахъ Соловецкаго залива.

6) Менѣе всего возможно соловецкую *Syncorine* отождествлять съ норвежскимъ видомъ, *Syncorine sarsi* Lovèn, у котораго каждый гидрантъ производитъ нѣсколько гонофоровъ, а медузки имѣютъ колоколъ, усѣянный стрекательными бугорками (см. Fauna litt. Norvegiae, Tab. I, fig. 1—6). По мнѣнію Hincks'a *Syncorine mirabilis* (L. Ag.) = *Syncorine gravata* Wright, водящейся у береговъ Англіи.

Sarsia sp.

Діагнозъ. Колоколъ расширенъ къ основанію, высота его немного меньше діаметра отверстія. Желудочный стебелекъ безъ замѣтной ножки, въ вытянутомъ состояніи немного выступаетъ изъ велярнаго отверстія. Колоколъ гладкій, безцвѣтный, прозрачный, желудочный стебелекъ и силки свѣтло-бураго цвѣта, пигментное пятно глазныхъ колбочекъ черное. Силки съ утолщеніями близъ основанія, но на концѣ безъ головокъ. Высота колокола 6—7 мм., діаметръ отверстія 7—8 мм.

Въ серединѣ іюня 1896 года въ Глухой бухтѣ мнѣ попалось нѣсколько экземпляровъ маленькой (неболѣе 5—7 мм. высоты колокола) медузки изъ рода *Sarsia*, которые значительно отличались по общему виду отъ выше описанной *Sarsia mirabilis* (L. Ag.). Колоколъ эта медузка имѣла правильной куполообразной формы съ наибольшимъ расширеніемъ почти у самаго отверстія колокола, при томъ его высота была замѣтно меньше наибольшаго діаметра, что давало возможность сразу отличить ее среди *Sarsia mirabilis* (L. Ag.), составлявшей въ теченіе іюня главную массу планктона Глухой бухты. Попадавшіеся мнѣ экземпляры *Sarsia* sp. не имѣли еще зрѣлыхъ половыхъ продуктовъ, поэтому нельзя рѣшить, имѣетъ ли эта медузка въ зрѣломъ состояніи ножку въ основаніи желудочнаго стебелька. Наличные же экземпляры имѣли стебелекъ цилиндрической формы съ замѣтно расширеннымъ основаніемъ (центральной гастральной полостью) и окрашенный равномѣрно отъ основанія до вершины хобота въ свѣтло-бурый цвѣтъ. По формѣ колокола, цвѣту и довольно большимъ глазкамъ *Sarsia* sp. весьма напоминаетъ *Sarsia eximia* Bönm[7]) (не *Sarsia eximia* Allman), отличается же отъ этой медузки тѣмъ, что каждое щупальце у нея на нѣкоторомъ разстояніи отъ основанія представляетъ утолщеніе (какъ у *Sarsia mirabilis* L. Ag.). Принадлежитъ ли эта медузка самостоятельному виду *Syncorine* или это лишь молодые экземпляры *Sarsia mirabilis* (L. Ag.), въ настоящее время я не берусь рѣшать, такъ какъ не имѣлъ возможности прослѣдить развитіе медузъ и ростъ ихъ у *Syncorine mirabilis* (L. Ag.).

7) R. Bönm. Helgolander Leptomedusen. Jenaische Zeitschrift für Naturwiss. 1878, XII, pag. 191, Taf. VI, fig. 7—26, Taf. VII, fig. 1—6.

Syndictyon boreale (N. Wagner).

Plankayon hyalinus Н. Вагнеръ. О гидроидахъ и медузахъ Бѣлаго моря. Тр. С.-Пб. Общ. Ест., XI, вып. 2, стр. 195. 1880.

Plotocnide borealis Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc. стр. 81, таб. IV, фиг. 1—2. 1885.

Діагнозъ. „Форма колокола у этой медузы сходна съ формой колокола у *Sarsia* (*S. mirabilis* L. Ag.), хотя болѣе укорочена и немного съужена внизу.“ „На поверхности колокола разбросаны небольшія группы изъ 5—7 крапивныхъ клѣточекъ.“ „Полипитъ элипсовидной формы, съуженный ротовой конецъ его усѣянъ крупными крапивными клѣтками“; „почти вплоть до самаго конца, онъ окруженъ, какъ колоколомъ, сильно развитымъ, толстымъ сѣмянникомъ“; „длина его небольше половины высоты колокола. Четыре длинныхъ силка оканчиваются стрекательными головками.“

Эта медузка была всего разъ поймана проф. Н. П. Вагнеромъ и съ тѣхъ поръ, насколько мнѣ извѣстно, никому больше не попадалась. Авторъ, указывая на близость ея къ *Syndictyon reticulatum* A. Ag., устанавливаетъ для нее особый родъ на основаніи небольшого различія въ строеніи силковъ и, по его мнѣнію, болѣе ранняго (сравнительно съ *Syndictyon*) развитія половыхъ органовъ, однако считать эти признаки генерическаго характера едва ли есть основаніе и родъ *Plotocnide* можно безъ всякой натяжки считать синонимомъ *Syndictyon* Al. Agassiz. Видъ *Syndictyon boreale* (N. Wagner), судя по описанію и рисунку, слѣдуетъ считать хорошо отличающимся отъ близкаго къ нему *Syndictyon reticulatum* Al. Agassiz, характеризующагося тѣмъ, что на колоколѣ стрекательныя клѣтки образуютъ не отдѣльныя группы, но правильную сѣточку, а силки снабжены по всей длинѣ утолщеніями изъ стрекательныхъ клѣтокъ.

Perigonimus sp.

Діагнозъ. Колоколъ удлиненный, расширенъ въ верхней трети, на верху съ конусовиднымъ округлымъ выступомъ; поверхность его усѣяна бугорками. Желудочный стебелекъ широкій и короткій, длина его небольше 1/4 высоты колокола.

Передъ моимъ пріѣздомъ въ 1896 году на станцію, А. К. Линкомъ былъ пойманъ близъ станціонной пристани въ Монастырской бухтѣ ночью, 9./VI, одинъ экземпляръ крошечной медузки, принадлежащей гидроиду изъ рода *Perigonimus*. Къ сожалѣнію медузку эту я имѣлъ возможность изслѣдовать только въ законсервированномъ состояніи, сильно измѣнившемъ нормальный видъ колокола, судя же по описанію А. К. Линко эта медузка болѣе всего напоминаетъ медузу гидроида, описаннаго Allman'омъ подъ названіемъ *Perigonimus minimus*. *Hydrozoa-gymnoblastea* Соловецкаго побережья слишкомъ еще мало изслѣдованы, поэтому трудно указать гидроидную стадію для этой медузки: изъ этого рода гидроида пока находили довольно часто на створкахъ *Yoldia arctica* Gray въ Долгой губѣ, но только въ этой губѣ и притомъ въ видѣ слабо развитыхъ колоній, не почковавшихъ еще медузъ, кромѣ того, при разборкѣ коллекціи гидроидовъ изъ Соловецкаго залива, на *Campanularia verticillata* L. (съ глубины около 10 саж.), вмѣстѣ съ *Halecium tenellum* Hincks и *Sertularella gigantea* Meresnk. мною найдена была слабо развитая колонія гидроида, похожаго на изображеніе *Perigonimus abyssi* G. O. Sars. Рѣшить, которому изъ этихъ двухъ видовъ или какому иному виду *Perigonimus* принадлежитъ описанная здѣсь медузка, дѣло будущихъ изслѣдованій.

Fam. *TIARIDAE*.

Catablema eurystoma Haeckel.

Catablema eurystoma E. Haeckel. Das System der Medusen etc. pag. 64, Taf. IV, fig. 6. 7. 1879.

Tiara pileata L. Agassiz. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc. стр. 86, таб. IV, фиг. 13. 1885.

Tiara pileata Г. Шлатеръ. Вѣсти. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ конусовидный, на верху съ шарообразнымъ придаткомъ, по величинѣ своей только немного уступающимъ колоколу. Длина желудочнаго стебелька у взрослыхъ особей равна почти 2/3 высоты колокола; стебелекъ состоитъ изъ объемистой полушаровидной основной части, развивающей половыя железы, и хоботка, способнаго раскры-

ваться во всю ширину внутренней полости колокола. Основная часть желудочнаго стебелька покрыта продольными складками, при сжатомъ же состояніи хоботка на ней образуются въ каждомъ интеррадіусѣ по 2—3 полукруглыхъ не вполнѣ правильныхъ складки, идущія отъ одного перрадіуса къ другому. Хоботокъ почти одной длины съ основной частью, продольно-складчатый, четырехлопастный, край лопастей сильно плойчатый. Радіальные и краевой каналы широкіе, съ краями „железистыми“, т. е. представляющими систему неправильныхъ зубчиковъ и зубчатыхъ выступовъ; радіальные каналы у основанія узкіе, къ периферіи колокола постепенно расширяются и достигаютъ наибольшей ширины приблизительно въ нижней трети колокола, передъ впаденіемъ-же въ кольцевой каналъ опять слегка съуживаются. Силки своей длиной значительно превосходятъ высоту колокола, близъ основанія утолщены; число ихъ у половозрѣлыхъ особей до 48. Колоколъ прозрачный безцвѣтный, желудочный стебелекъ, радіальные и краевой каналы и силки окрашены одноцвѣтно въ бурый, красновато- или желто-бурый цвѣта. Глазки на основаніи силковъ красные или темнобурые. Высота всего колокола съ придаткомъ около 30 мм.

Описанная здѣсь медуза генерически отличается отъ *Tiara pileata* L. Agassiz, за которую принялъ её проф. Вагнеръ (считая лишь цвѣтовымъ варіэтетомъ этой широко распространенной медузы), именно у соловецкой медузы: 1) гонады не образуютъ анастомозирующихъ поперечныхъ перекладинъ, сливающихся въ интеррадіусѣ въ общую болѣе толстую продольную перекладину, вмѣсто этого онѣ покрыты продольными простыми складками, которыя при сжатомъ состояніи желудочнаго стебелька принимаютъ отчасти кажущееся поперечное положеніе; 2) у нормально развитыхъ экземпляровъ никогда не образуется такъ наз. „мезентеріевъ“, т. е. сростанія гонадъ съ колоколомъ вдоль радіальныхъ сосудовъ (два раза я наблюдалъ такое сростаніе у нашей медузы, но одностороннее, происшедшее отъ сильнаго развитія половыхъ железъ на одной сторонѣ желудочного стебелька, тогда какъ другая сторона была совсѣмъ ихъ лишена); 3) особенно же характерно для неё „железистое“ строеніе радіальныхъ и кольцевыхъ каналовъ. Всѣ эти признаки указываютъ на принадлежность нашей медузы къ роду *Catablema* Haeckel. Изъ трехъ описанныхъ въ монографіи Haeckel'я видовъ соловецкая медуза должна быть, по моему мнѣнію, отнесена къ виду *Catablema eurystoma* Haeckel хотя она мало напоминаетъ по формѣ колокола рисунокъ типичнаго экземпляра въ указанномъ трудѣ: рисунокъ этотъ вѣроятно сдѣланъ съ экземпляра молодого, такъ какъ половыя железы еще не развиты, и притомъ экземпляра крайняго по развитію колокола, величина котораго, по указанію автора, значительно варьируетъ. Такую форму желудочнаго стебелька, какая изображена Haeckel'емъ, я нерѣдко видѣлъ у молодыхъ экземпляровъ отъ 5 до 12 мм. въ высоту и зависитъ она отъ способности желудка сильно растягиваться, когда же онъ сжатъ и ротъ закрытъ, тогда ясно видны четыре болѣе длинныя лопасти, соотвѣтствующія угламъ четырехугольнаго рта и лежащія въ перрадіусахъ. У очень молодыхъ экземпляровъ (около 5 мм.), какъ радіальные, такъ и кольцевой каналы сначала лишены по краямъ „железокъ“ и являются въ видѣ нешироких плоскихъ лентообразныхъ тяжей, слѣдовательно „железистость“ каналовъ развивается съ возрастомъ.

Catablema eurystoma Haeckel изрѣдка попадается въ открытой части Соловецкаго залива и въ Заяцкомъ заливѣ.

Fam. *MARGELIDAE.*

Hippocrene superciliaris L. Agassiz.

Hippocrene superciliaris L. Agassiz. Contributions to the Natural History of the Acalephae of North America etc. pp. 250—288, pl. I—III. 1849.

Hippocrene superciliaris L. Ag. E. Haeckel. Das System der Medusen. pag. 92, № 105. 1879.

Bougainvillea superciliaris (L. Ag.). Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc, стр. 79—80. Таб. II; фиг. 8. [8]). 1885.

Hippocrene superciliaris Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

---

8) Названный авторъ даетъ кромѣ цитированнаго рисунка еще нѣсколько, по его указанію, относящихся къ *Bougainvillea superciliaris*, какъ напр. фиг. 5, 6 и 7, но мало развѣтвленныя лопасти хоботка и 8 пучковъ щупалецъ (на рис. 6, впрочемъ, изображено 5 радіальн. каналовъ) показываютъ, что эти рисунки не могутъ относиться къ указанной медузѣ. Несмотря на небрежное и плохое исполненіе, ихъ скорѣе возможно отнести къ *Rathkea octopunctata*.

Діагнозъ. Колоколъ расширенъ въ верхней трети, высота его почти въ полтора раза больше діаметра отверстія[9]). Желудочный стебелекъ у молодыхъ особей съ почти кубической основной, несущей половыя железы частью, при созрѣваніи же эта послѣдняя сильно разростается въ поперечномъ сѣченіи, такъ, что въ это время ширина ея почти въ 2 раза больше высоты. Каждая изъ четырехъ лопастей хоботка дѣлится дихотомически на 30—50 несущихъ на концѣ стрекательную головку вѣтвей. Въ каждомъ пучкѣ 10—15 силковъ, которые въ расправленномъ состояніи превосходятъ высоту колокола.

Медуза эта весьма обыкновенна во всемъ заливѣ, преимущественно-же въ открытой его части, втеченіе всей первой половины лѣта (до средины іюля), когда она составляетъ главную массу планктона. Однако, не смотря на то, что медуза столь обыкновенна, ея гидронда пока еще не найдено въ водахъ Соловецкаго залива.

Rathkea octopunctata (M. Sars).

Cytaeis octopunctata M. Sars. Beskrivelser og Jagttagelser over nogle moerkelige eller nye i Havet ved den bergenske Kyst levende Dyr etc. p. 28, Tab. VI, fig. 14. **1835.**

Cytaeis octopunctata M. Sars. Fauna littoralis Norvegiae. Vol. I, p. 10, Tab. VI, fig. 7—13. **1846.**

Lizzia octopunctata (Sars) R. Böhm. Helgolander Leptomedusen. Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch., XII, p. 186, Taf. IV, V, VI, fig. 1—4. **1878.**

Rathkea octopunctata E. Haeckel. Das System der Medusen. pag. 97, № 113. **1879.**

Lizzia blondina Forbes. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc. стр. 78. таб. III, рис. 2—5. **1885.**

Lizzia octopunctata Г. Шлатеръ. Вѣсти. Естествознанія, № 9, стр. 342. **1891.**

Діагнозъ. Колоколъ конусовидный съ округленной[10]) вершиной и наибольшимъ расширеніемъ въ нижней своей трети близъ отверстія; наибольшій поперечный діаметръ его немного

9) Колоколъ на вершинѣ *никогда не бываетъ* конусовидно пріостренъ, какъ это изображено Вагнеромъ на фиг. 8.

10) Колоколъ *никогда не бываетъ* съ такой вытянутой, острой вершиной, какъ его изображаетъ Вагнеръ на фиг. 2.

больше высоты. Желудочный стебелекъ короткій, около ⅓ высоты колокола съ шарообразными гонадами и 4-лопастнымъ хоботкомъ; каждая лопасть хоботка съ 4 вѣтвями, несущими каждая одну стрекательную головку. Въ каждомъ изъ 8 пучковъ какъ перрадіальныхъ, такъ и интеррадіальныхъ по 3 довольно короткихъ силка. Колоколъ безцвѣтный, прозрачный сверху покрытъ зернышками, нематоцистами; гонады буро-красныя; глазныя пятна, представляющія неправильныя скопленія бураго пигмента, въ проходящемъ свѣтѣ черныя. Высота колокола около 2 мм.

Эту медузку проф. Вагнеръ, очевидно перепутавъ рисунки и надписи подъ ними, данные въ трудѣ Forbes'а, опредѣлилъ какъ *Lizzia blondina* Forbes, которая характеризуется тѣмъ, что у нея каждая лопасть хоботка только съ одной стрекательной головкой, а въ интеррадіальныхъ пучкахъ только по одному силку. Шлатеръ исправилъ эту ошибку, назвавъ медузку *Lizzia octopunctata* Forbes, которую Вёнм считаетъ лишь возрастной стадіей Sars'овской *Cytaeis octopunctata*, стадіей, еще неразвившей полнаго числа силковъ въ интеррадіусахъ и стрекательныхъ головокъ на лопастяхъ хоботка[11]). Haeckel сомнѣвается въ этомъ, указывая на то, что уже эта стадія почкуетъ на желудкѣ медузокъ и слѣдовательно должна считаться взрослой, кромѣ того онъ приводитъ рядъ признаковъ, по его мнѣнію, родовыхъ, почему и отдѣляетъ *Lizzia octopunctata* Forbes въ особый родъ *Margelium*. Я не имѣлъ возможности прослѣдить постэмбріональное развитіе этой медузки, замѣчу однако, что всѣ пойманныя мною медузы имѣли полное число силковъ (24) и стрекательныхъ головокъ (16) на хоботкѣ. По изслѣдованію M. Sars'a *Cytaeis octopunctata* проходитъ въ своемъ развитіи стадіи съ 16 и 20 силками, слѣдовательно стадіи аналогичныя *Lizzia blondina* Forbes и *Lizzia* (= *Margelium* Haeckel) *octopunctata* Forbes, т. е. число силковъ и стрекательныхъ головокъ можетъ быть не имѣетъ систематическаго значенія, и въ такомъ случаѣ въ качествѣ видоваго отличія останется лишь указаніе Forbes'а, что его *Lizzia octopunctata* болѣе чѣмъ въ 2 раза (6 мм.) больше, нежели *Cytaeis octopunctata* M. Sars (около 2 мм.).

11) *Lizzia octopunctata* Forbes имѣетъ по 2 силка въ интеррадіальныхъ пучкахъ и по 2 стрекательныхъ головки на лопастяхъ хоботка.

Leptomedusae.

Fam. *THAUMANTIDAE.*

Staurostoma arctica Haeckel var.

Staurostoma arctica E. Haeckel. Das System der Medusen. pag. 131, № 135. 1879.

Staurophora laciniata L. Agassiz. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc., стр. 88, таб. IV. фиг. 14.[12]). 1885.

Staurophora laciniata Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ плоскій, гастрогенитальныя лопасти расположены подъ радіальными каналами въ видѣ гардинъ отъ самаго центра колокола почти до кольцеваго канала, передъ которымъ обыкновенно остается свободная часть радіальнаго канала небольше $^1/_6$—$^1/_8$ всей его длины (= радіусу колокола). Силки, длина которыхъ около половины радіуса, расположены тѣсно другъ возлѣ друга; число ихъ у большихъ экземпляровъ (около 100 мм. въ діаметрѣ) достигаетъ 137 въ квадрантѣ, а у меньшихъ (около 50 мм. въ діаметрѣ) экземпляровъ — 90 въ квадрантѣ.

Діагнозъ соловецкой *Staurostoma arctica* Haeckel не вполнѣ соотвѣтствуетъ діагнозу, данному Haeckel'емъ для этого вида: у типичнаго экземпляра гастрогенитальныя гардины достигаютъ кольцеваго сосуда, тогда какъ у нашихъ экземпляровъ всегда остается нѣкоторый промежутокъ, однако не такой большой ($^1/_3$ радіуса) какъ у *Staurostoma laciniata* (L. Ag.); кромѣ того числомъ силковъ соловецкая медуза превосходитъ оба эти вида,

12) Изображеніе медузы подъ этимъ нумеромъ въ трудѣ пр. Вагнера несомнѣнно отвѣчаетъ діагнозу *Staurophora laciniata* L. Agassiz (= *Staurostoma laciniata* Haeckel), однако я ни въ коллекціяхъ, ни на мѣстѣ, въ морѣ, не видалъ изъ числа соловецкихъ медузъ, экземпляра, который бы сколько нибудь напоминалъ этотъ рисунокъ. Въ арктическихъ моряхъ *S. laciniata* пока ненайдена. Ставлю я вагнеровскую медузу въ синонимію *S. arctica*, основываясь главнымъ образомъ на томъ, что большинство изображеній медузъ въ трудѣ пр. Вагнера весьма далеко отъ научной точности.

такъ какъ у крупныхъ экземпляровъ число ихъ достигаетъ почти 500, не смотря на то, что сами медузы далеко не достигаютъ размѣра, какой даетъ Haeckel для гренландскаго экземпляра (220 мм.). Во всякомъ случаѣ общая совокупность признаковъ ставитъ соловецкую *Staurostoma* ближе къ *Staurostoma arctica* Haeckel, чѣмъ къ *Staurostoma laciniata* (L. Agassiz), которыя сами по себѣ, вѣроятно, не представляютъ рѣзко различающихся формъ.

Fam. *EUCOPIDAE.*

Obelia flabellata Hincks.

Obelia flabellata Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ плоскій, во время плаванія выгнутъ внутренней стороной наружу. Желудочный стебелекъ не длиннѣе $^1/_3$ радіуса, посреди съуженъ, книзу расширенъ, ротъ въ видѣ четырехугольнаго, съ углами, вытянутыми въ видѣ коротких округлыхъ по краю лопастей, отверстія. Половые органы въ видѣ округлыхъ гонадъ, расположенныхъ *въ крайней четверти* радіальнаго канала недалеко отъ края колокола. Колоколъ безцвѣтный, прозрачный, гонады въ центрѣ бурыя. Силки у *взрослыхъ экземпляровъ* не длиннѣе $^1/_2$ радіуса колокола, почти всѣ одной длины, по 15—20 въ квадрантѣ.

Медуза довольно обыкновенна во всей Глухой бухтѣ, отъ пристани до крестовъ, однако „высыпка", т. е. появленіе ея въ поверхностныхъ слояхъ не всегда имѣетъ мѣсто днемъ при спокойной погодѣ, когда появляются въ изобиліи другіе виды медузъ. Днемъ мюллеровской сѣткой эту медузку можно добыть далеко не всегда или только въ одиночныхъ экземплярахъ, напротивъ къ вечеру, по моимъ наблюденіямъ лѣтомъ 1896 г., есть больше шансовъ добыть её. Вѣроятно, „высыпка" этой медузки пріурочена вообще къ болѣе позднимъ часамъ дня; на это указываетъ еще и то, что ночью около 11—12 часовъ и позже мнѣ удавалось при зачерпываніи у пристани воды для аквріевъ ведромъ добывать её въ поразительномъ количествѣ, тогда какъ другія медузы отсутствовали.

Гидроидъ, *Laomedea (Obelia) flabellata* Hincks, появляется въ концѣ лѣта въ изобиліи въ той же Глухой бухтѣ на длинныхъ травянистыхъ водорослях *(Enteromorpha)*, которыми поросло на глубинѣ около 2—3 метровъ дно бухты по направленію къ крестамъ. Я не могъ подробно прослѣдить біологію этого гидроида въ теченіе всего лѣта (2—3 мѣсяцевъ), но по наблюденіямъ 1895—96 года, мнѣ кажется, что я могу до извѣстной степени набросать картину его жизни. Осенью 1895 года въ началѣ августа на упомянутыхъ выше водорослях *Laomedea (Obelia) flabellata* Hincks была мною найдена въ изобиліи, причемъ она образовала на верхушкѣ водорослей густыя, въ нѣсколько дюймовъ длины колоніи, при низкомъ стояніи воды, во время отлива, плававшія почти у самой поверхности моря. Въ это время медузы уже не попадались въ планктонѣ, а на гидроидѣ имѣлись гонофоры съ далеко еще незрѣлыми гонадами, такъ какъ медузокъ еще совсѣмъ нельзя было узнать; тѣмъ не менѣе эти гонофоры были уже настолько развиты, что появленія свободныхъ медузъ слѣдовало ожидать въ болѣе или менѣе неотдаленномъ времени. Въ 1896 году я пріѣхалъ на станцію около 10 іюня и пробылъ до 21 іюля; въ теченіе всего этого времени въ планктонѣ медузы попадались, какъ уже сказано, въ изобиліи, однако экземпляровъ съ вполнѣ зрѣлыми половыми продуктами я не видѣлъ, такъ что, вѣроятно, время половаго размноженія и появленія *planula* должно было наступить немного позже, къ срединѣ іюля. Въ тоже время гидроида на прежнемъ мѣстѣ при самыхъ внимательныхъ поискахъ я не могъ найти. Эти отрывочныя данныя, мнѣ кажется, указываютъ на то, что осеннія колоніи *Laomedea (Obelia) flabellata* Hincks развиваются изъ личинокъ, выпущенныхъ медузами, плававшими въ планктонѣ іюня и части іюля, и осѣвшихъ тутъ же на концахъ водорослей, закрывающихъ въ это время дно довольно густымъ покровомъ. Я не знаю, успѣваютъ-ли эти колоніи дать до перваго льда новыхъ медузъ, но, если даже лёдъ погубитъ[13] ихъ и до появленія медузъ, то тѣ колоніи, которыя образовались въ болѣе защищенныхъ мѣстахъ, глубже, должны, мнѣ кажется, дать медузокъ позднею осенью или въ началѣ зимы,

13) На то, что онѣ гибнутъ, указываетъ отсутствіе ихъ на водорослях весной.

такъ какъ трудно предполагать, чтобы почти готовые гонофоры осеннихъ колоній остановились на зиму въ своемъ развитіи[14] и только весной дали медузъ. Такимъ образомъ, мнѣ кажется, есть основаніе думать, что въ теченіе года у нашего гидроида должно быть не менѣе двухъ цикловъ размноженія и слѣдовательно не менѣе двухъ генерацій медузъ.

Obelia geniculata L.

? *Obelia lucifera* E. Haeckel. Das System der Medusen, p. 375, № 181. 1879.

Діагнозъ. Колоколъ плоскій, во время плаванія выгнутъ внутренней стороной наружу. Желудочный стебелекъ около ½ длины радіуса съ четырехлопастнымъ ртомъ. Половые органы расположены въ видѣ овальныхъ гонадъ *около середины* радіальнаго канала въ началѣ третьей ¼ радіуса отъ центра колокола. Силки у *взрослыхъ экземпляровъ* около половины радіуса колокола, по 24 (?) въ квадрантѣ. У медузокъ, только что вышедшихъ изъ гонофоровъ, 24 силка, по 6 въ квадрантѣ.

Медуза эта пока еще не найдена въ соловецкихъ водахъ, помѣщаю-же я ее въ списокъ потому, что гидроидъ ея, *Laomedea (Obelia) geniculata* (L.), весьма обыкновененъ въ полосѣ ламинарій, гдѣ онъ образуетъ небольшія колоніи на листообразно расширенной части этой водоросли. Діагнозъ медузы составленъ мною по статьѣ James Hornell'a „The Life-Cycle of *Obelia geniculata*“[15], въ которой довольно подробно прослѣженъ половой періодъ этого гидроида и даны хорошія изображенія, какъ гидроида, такъ и его медузы на различныхъ стадіяхъ ея постэмбріональнаго развитія.

14) Хотя, конечно, возможность этого не исключена и такого рода остановка развитія можетъ зависѣть отъ разности въ температурѣ воды, которая въ Глухой бухтѣ на поверхности или близъ нея, гдѣ живетъ гидроидъ, лѣтомъ достигаетъ 14—15° C.

15) James Hornell. Microscopical Studies in Marine Zoology. Study XI. The Life-Cycle of *Obelia geniculata*. The Journal of Marine Zoology and Microscopy. The Jersey Biological Station. Vol. 1, № 4, 1894, pp. 95—99.

Trachomedusae.

Fam. *AGLAURIDAE.*

Aglantha digitalis (F. O. Müller).

Aglantha digitalis E. Haeckel. Das System der Medusen, p. 272, № 291. 1879.

Circe camtschatica Brandt. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc. стр. 81—83, таб. III, фиг. 7.[16]). 1885.

Circe camtschatica Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ почти цилиндрическій, замѣтно расширенъ въ верхней половинѣ, сверху конусообразный, съ округленной вершиной; высота его почти въ 2 раза больше діаметра отверстія. Желудочный стебелекъ концомъ хоботка почти достигаетъ велярнаго отверстія; хоботокъ, съуженная часть на свободномъ концѣ желудка, составляетъ около 1/4 всей длины желудочнаго стебелка, посрединѣ слегка вздутъ, на концѣ съ четырьмя довольно узкими, не больше 1/3 его длины, лопастями. Силки въ расправленномъ состояніи почти одной длины съ колоколомъ; въ каждомъ октантѣ ихъ 10—12. Колоколъ прозрачный нѣжно-розоваго цвѣта съ молочно-красноватыми непрозрачными гонадами и ярко пурпурными (кромѣ основанія) силками. Высота колокола 10—12 мм.

Haeckel въ своей монографіи указываетъ на то, что этотъ видъ въ Атлантическомъ океанѣ образовалъ два варіэтета, для береговъ Западной Европы (*Aglantha rosea* (Forbes) и для береговъ Америки (*Aglantha digitalis-typica* L. Agas.). *Aglantha rosea* (Forbes) характеризуется болѣе заостреннымъ („oben conisch zugespitzt“) выступомъ на верху колокола, меньшимъ числомъ силковъ (40—48) и немного инымъ цвѣтомъ гонадъ, у *Aglantha digitalis-typica* L. Agas. напротивъ вершина болѣе округла („oben mit conischen Scheitelaufsatz“) и число силковъ

16) Рисунокъ даетъ совершенно ложное представленіе о дѣйствительной формѣ колокола медузы.

достигаетъ 80—100. Какъ легко видѣть изъ вышеданнаго діагноза, бѣломорская *Aglantha* несомнѣнно должна быть отнесена къ американской разности. Появленіе американскаго варіэтета въ Бѣломъ морѣ, у береговъ Европы, объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что онъ свойственъ вообще Сѣв. Ледовитому океану (Гренландія).

Эта изящная медузка весьма обыкновенна преимущественно въ первой половинѣ лѣта во всѣмъ заливѣ, какъ въ открытой его части, такъ и въ бухтахъ.

Narcomedusae.

Fam. *AEGINIDAE.*

Aeginopsis laurentii Brandt.

Aeginopsis Laurentii I. F. Brandt. Ausführliche Beschreibung der von C. H. Martens auf seiner Weltumsegelung beobachteten Schirmquallen etc. Mém. Acad. Sc. St. Petersbourg, VI. Sér. Sc. math. phys. et nat., T. IV. 2e p. Sc. nat., p. 363, Taf. VI. 1838.

Aeginopsis Laurentii Brandt. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя, Бѣлаго моря etc. стр. 87—88. 1885.

Aeginopsis Laurentii Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ полушаровидный, къ отверстію слегка съуженъ; верхняя его сторона усѣяна стрекательными бугорками. Обширная гастровоскулярная центральная полость открывается наружу ртомъ, имѣющимъ въ растянутомъ состояніи видъ широкаго, круглаго или четырехъугольнаго, съ слегка утолщеннымъ въ видѣ валика краемъ отверстія; въ сжатомъ состояніи ротъ образуетъ короткій четырехлопастный хоботокъ. Интеррадіальные, меньшіе, карманы гастроваскулярной полости по нижнему краю каждый съ 2—3 выступами, перрадіальные, болѣе широкіе, карманы — съ 4 выступами, изъ которыхъ крайніе больше. Силки прикрѣплены въ верхней трети колокола; длина ихъ больше діаметра колокола. Колоколъ безцвѣтный, прозрачный, внутренній же поверхностный слой гастроваскулярной полости матово-бѣлый. Діаметръ колокола около 10 мм.

Aeginopsis laurentii Brandt принадлежитъ къ числу постоянныхъ обитателей открытой части залива, въ бухтахъ она попадается, но значительно рѣже и, вѣроятно, заносится сюда приливной волной. Соловецкіе экземпляры довольно хорошо соотвѣтствуютъ въ своихъ признакахъ діагнозу I. F. Brandt'a и E. Haeckel'я, такъ что едвали можетъ быть сомнѣніе, что опредѣленіе сдѣлано вѣрно. Незначительныя-же отличія, негладкая поверхность колокола, цвѣтъ и меньшее число выступовъ на нижнемъ краю гастроваскулярныхъ кармановъ, объясняются, по моему, частью тѣмъ, что Brandt, сдѣлавшій описаніе тихоокеанскаго *Aeginopsis* по одному плохо консервированному экземпляру, не замѣтилъ нѣкоторыхъ характерныхъ признаковъ или же принялъ очевидно деффекты („platte Tentakeln") за естественные признаки, частью же незначительной величиной соловецкихъ экземпляровъ (по Brandt'у діаметръ колокола достигаетъ 30 мм.), можетъ быть еще недостигшихъ окончательной величины въ то время, когда я имѣлъ возможность изучить ихъ въ живомъ состояніи.

Acraspeda.

Stauromedusae.

Fam. *LUCERNARIDAE.*

Haliclystus octoradiatus Clark.

Halyclystus octoradiatus Clark. E. Haeckel. Das System der Medusen, p. 388, № 405. 1879.

Haliclystus octoradiatus Lamarck. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc., стр. 53. 1885.

Haliclystus auricula var. G. Schlater. Die Sinneskolben von Haliclystus auricula var. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. 52, p. 580, Taf. XXXVI. 1891.

Haliclystus albimaris Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 341. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ бокальчатый, діаметръ отверстія значительно превосходитъ высоту колокола; ножка по длинѣ почти равна или немного больше высоты колокола. 8 рукъ расположены по краю колокола на одинаковомъ разстояніи, т. е. 4 перрадіальныхъ выемки края колокола не глубже и не шире, чѣмъ 4 интеррадіальныхъ. Каждая рука имѣетъ не больше 70 щупалецъ въ пучкѣ. Краевыя тѣльца яйцевидной формы, ихъ длина не больше $^1/_4$ ширины ножки колокола. Цвѣтъ колокола свѣтло-бурый или зеленовато-бурый. Высота колокола до 7—8мм.

Соловецкому виду *Haliclystus* въ опредѣленіи не совсѣмъ посчастливилось: первое опредѣленіе проф. Вагнера, вполнѣ правильное [17]), было позабыто и нѣкоторое время онъ фигурировалъ подъ названіемъ *Haliclystus auricula*. Ближайшее изслѣдованіе соловецкихъ экземпляровъ, сдѣланное Шлатеромъ, привело, конечно, и его къ заключенію, что они ничего общаго не имѣютъ съ сѣверо-американскимъ видомъ *H. auricula* Clark, но, упустивши изъ виду монографію Haeckel'я, гдѣ съ достаточной полнотой разобрана синонимія трехъ сѣверноатлантическихъ видовъ рода *Haliclystus*, онъ установилъ для этой фонарницы новый видъ *Haliclystus albimaris*. Въ дѣйствительности же соловецкая медуза не можетъ быть принята даже за варіэтетъ, такъ какъ она ничѣмъ существенно не отличается отъ *Haliclystus octoradiatus* (Lamarck) Clark, вида, распространеннаго по атлантическимъ берегамъ Западной Европы и чрезъ Норвегію и Мурманъ проникающаго, слѣдовательно, въ Бѣлое море. Нижеслѣдующее сравненіе діагнозовъ Haeckel'я для *Haliclystus octoradiatus* Clark и *Haliclystus auricula* Clark и Шлатера для *Haliclystus albimaris* легко укажетъ, синонимомъ котораго изъ двухъ Haeckel'евскихъ видовъ слѣдуетъ считать послѣдній видъ.

H. octoradiatus Clark.	*H. albimaris* Schlat.	*H. auricula* Clark.
1. 8 Arme gleich weit von einander entfernt.	1. „Руки на совершенно одинаковомъ разстояніи другъ отъ друга."	1. 8 Arme paarweise verbunden
2. Jeder Arm mit 30 bis 40 Tentakeln.	2. „Число щупалецъ въ пучкѣ не болѣе 70."	2. Jeder Arm mit 100 bis 120 Tentakeln.
3. In jeder Gonade 20 bis 30 grosse Säckchen.	3. „Число фолликуловъ въ каждой гонадѣ значительно меньше" (чѣмъ у *H. auricula*).	3. In jeder Gonade 100 bis 150 Säckchen.

17) Впрочемъ я долженъ оговориться, что въ трудѣ проф. Вагнера встрѣчается также и названіе *H. auricula* Lamarck (см. стр. 61), такъ что трудно рѣшить, которое названіе по мнѣнію автора болѣе правильно.

Другіе, неуказанные въ діагнозѣ Шлатера, признаки также не оставляютъ никакого сомнѣнія, что соловецкая форма должна быть отнесена къ виду *Haliclystus octoradiatus* Clark.

Эта фонарница не принадлежитъ къ числу рѣдкихъ формъ въ Соловецкомъ заливѣ; въ иные годы она появляется въ поразительномъ количествѣ, хотя выпадаютъ и такіе періоды, что она годъ, а иногда и 2—3 подрядъ совсѣмъ не попадается. Появляется она въ началѣ іюля въ очень мелкихъ экземплярахъ, которые только къ концу лѣта, во второй половинѣ августа, достигаютъ своей нормальной величины. Ее можно считать однимъ изъ наиболѣе типичныхъ обитателей (наряду съ *Gonothyrea loveni* Sars, *Clava squamata* (Müller), *Syncorine mirabilis* L. Agass., *Bunodes* sp.) низшаго отдѣла литоральной области, т. е. того пространства дна, которое лежитъ надъ ярусомъ ламинарій и, можетъ быть, только въ очень сильные отливы обнажается. Здѣсь почти подъ поверхностью воды, въ самыхъ лучшихъ условіяхъ освѣщенія и газоваго обмѣна, эта фонарница нерѣдко въ огромномъ количествѣ особей прикрѣпляется къ тонкимъ нитямъ одной изъ растущихъ на этой глубинѣ въ видѣ тонко-стебельчатыхъ, свѣтло-зеленыхъ слизистаго характера пучковъ водоросли. Въ Соловецкомъ заливѣ ее находили только на каменистыхъ коргахъ и на барьерѣ, отдѣляющемъ Глухую бухту отъ открытаго залива.

Lucernaria quadricornis F. O. Müller.

Lucernaria quadricornis Müll. M. Sars. Fauna littoralis Norvegiae, I, p. 20 (III. Beobachtungen über die Lucernaria). 1846.

Lucernaria quadricornis Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc. I. var. 1885.

Lucernaria quadricornis Г. Шлатеръ. Вѣсти. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ имѣетъ видъ воронки, діаметръ отверстія которой превосходитъ высоту ея; ножка равна или немного больше высоты колокола, почти четырехгранная. 8 рукъ расположены попарно адрадіально, длина ихъ вмѣстѣ со щупальцами больше половины высоты колокола; на каждой рукѣ у крупныхъ экземпляровъ до 120—150 щупалецъ. Половыя железы расположены по всей длинѣ адрадіуса отъ полюса колокола до конца руки. Филаменты покрываютъ теніоли до основанія колокола. Цвѣтъ всего животнаго темнобурый, зеленовато-бурый или искрасна-бурый.

Соловецкіе экземпляры большой фонарницы вполнѣ соотвѣтствуютъ описанію и превосходнымъ изображеніямъ ея въ цитированномъ трудѣ M. Sars'a. Ближайшее изученіе этой фонарницы приводитъ меня къ тому заключенію, что не всѣ признаки, принятые Haeckel'емъ въ качествѣ видовыхъ, могутъ служить таковыми. Укажу, для примѣра, на длину половыхъ железъ, которой названный авторъ придаетъ специфическое значеніе: у большинства изслѣдованныхъ мною экземпляровъ половыя железы, въ видѣ широкихъ лентъ, тянулись отъ полюса колокола до самаго конца рукъ, но у одного очень крупнаго экземпляра половыя железы начинались довольно далеко отъ центра колокола и притомъ не достигали вершины рукъ, хотя половыя полости повидимому распространялись до конца, но не имѣли въ этомъ мѣстѣ железистаго строенія; кромѣ того у этого экземпляра филаменты на теніоляхъ имѣлись не только вплоть до вершины колокола, что типично для *Lucernaria quadricornis* F. O. Müller, но покрывали ихъ почти до половины ноги, что Haeckel считаетъ уже однимъ изъ признаковъ для своего шпицбергенскаго вида *Lucernaria infundibulum* (характеризованъ, кромѣ того, также полыми теніолями, чего у моего экземпляра не было).

Большую фонарницу слѣдуетъ считать весьма характерной для яруса ламинарій, гдѣ въ спокойную воду во время убыли можно ее наблюдать въ большомъ количествѣ, медленно переползающей съ мѣста на мѣсто или, прикрѣпившись ногой къ краю листа водоросли, свободно расправившей въ водѣ колоколъ и щупальцы; этими послѣдними животное постоянно перебираетъ и двигаетъ. Выше большая фонарница попадается только случайно, будучи занесена волной.

Discomedusae.

Fam. *CYANEIDAE.*

Cyanea arctica Péron & Lesueur.

Cyanea arctica Péron & Lesueur. L. Agassiz. Contributions to the Natural History of the United States of America. Vol. III, Pl. III—V, pag. 87—114. 1862.

Cyanea arctica Н. Вагнеръ. Безпозвоночные Бѣлаго моря etc., стр. 92—96. 1885.

Cyanea arctica Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ плоскій съ ясными 8 широкими лопастями по краю; каждая лопасть разрѣзомъ, достигающимъ почти половины длины ея, раздѣлена на двѣ части, по краю неглубоко выемчатыя, скошенныя къ основанію щупалецъ. Карманы глазковъ удлиненные, съ боковыми сторонами, изогнутыми въ видѣ буквы S. Колоколъ сверху безцвѣтный съ голубоватымъ отблескомъ или же болѣе или менѣе темно-буровато-пурпурный, силки буро-пурпурные.

Соловецкая *Cyanea* невполнѣ соотвѣтствуетъ рисунку Agassiz'a и діагнозу Haeckel'я, такъ какъ 8 главныхъ лопастей у нея вслѣдствіе того, что тентакулярные разрѣзы очень глубоки, выступаютъ гораздо явственнѣе, вмѣстѣ съ тѣмъ по бокамъ онѣ болѣе косвенно срѣзаны [18]), напоминая немного вслѣдствіе этого трехъугольную форму лопастей у *Cyanea lamarcki* P. & L. Особенно рѣзко это видно на рисункѣ проф. Вагнера, гдѣ общая форма колокола почти тождественна съ таковой *Cyanea lamarcki* P. & L. Форма оцеллярныхъ кармановъ повидимому такая же, какъ у типичной *Cyanea arctica* P. & L. Самая обыкновенная медуза Соловецкаго залива.

Fam. *ULMARIDAE.*

Aurelia aurita Lamarck.

Aurelia aurita Lamarck. E. Haeckel. Das System der Medusen, p. 552, № 512. 1879.

Aurelia aurita Linnaeus. Н. Вагнеръ. Безпозвоночныя Бѣлаго моря etc., стр. 92—94. 1885.

Aurelia aurita Г. Шлатеръ. Вѣстн. Естествознанія, № 9, стр. 342. 1891.

Діагнозъ. Колоколъ плоскій, сверху усѣянъ частыми зернышками, его края не подогнуты внутрь. Руки сравнительно

18) Этотъ признакъ повидимому (насколько позволяютъ литературныя данныя) хорошо отличаетъ нашъ видъ отъ сѣвероатлантической *Cyanea capillata* L.

короткія, достигаютъ едва $^2/_3$ радіуса колокола; онѣ уже и по нижнему краю менѣе бахромчаты, нежели у слѣдующаго вида. Изъ подъ каждой половой лопасти выходятъ *три радіальныхъ канала*, изъ которыхъ средній, интеррадіальный, распадается тотчасъ на три вѣтви, изъ которыхъ средняя — простая, боковыя же сильно развѣтвляются; два боковыхъ, адрадіальныхъ сосуда простые. Анастомозируютъ только периферическія мелкія развѣтвленія интеррадіальной системы. Колоколъ безцвѣтный или слабо-лиловый, прозрачный, половыя железы, бахрома рукъ и силки, темно-лиловые, розовые, или зеленоватые. Діаметръ колокола до 20—22 см.

Весьма обыкновенна во всемъ заливѣ, какъ въ открытой части, такъ и въ бухтахъ. Почти до половины іюля въ изобиліи попадаютъ въ мюллеровскую сѣтку сначала эфира, а потомъ молоденькія медузки съ болѣе или менѣе развитыми руками и развѣтвленіемъ радіальныхъ каналовъ, болѣе или менѣе приближающимся къ дефинитивному расположенію, характеризующему этотъ видъ. У эфиры всѣ перрадіальные и интеррадіальные сосуды образуютъ три простыхъ вѣтви, расположенныя въ видѣ правильнаго трезубца, адрадіальные каналы — простые. Въ 1896 году, уѣзжая со станціи 2 іюля, въ открытомъ морѣ я видѣлъ почти взрослыхъ *Aurelia*, тогда какъ въ глубинѣ залива въ это время попадались только эфиры.

Aurelia flavidula Péron & Lesueur.

Aurelia flavidula Péron & Lesueur. L. Agassiz. Contributions to the Natural History of the United States of America. Vol. IV, Pl. VI—XI c., p. 12, 51, 160. 1862.

Діагнозъ. Колоколъ выпуклый, сверху усѣянъ частыми зернышками; края его подогнуты внутрь. Руки широкія, у основанія часто по нижнему краю складчатыя, длиннѣе радуса колокола. Изъ подъ каждой половой лопасти выходятъ *пять или болѣе радіальныхъ каналовъ*, изъ которыхъ два боковыхъ адрадіальныхъ сосуда — простые, также простымъ является обыкновенно средній интеррадіальный сосудъ, рѣже съ основаніемъ его соединяется справа или слѣва одинъ изъ боковыхъ развѣтвляющихся сосудовъ; ерадіально кромѣ того расположены сильно развѣтвляющіеся самостоятельные сосуды, т. е.

не соединяющіеся, какъ у предъидущаго вида, съ интеррадіальнымъ сосудомъ. Анастомозируютъ не только мелкія периферическія вѣтви, но нерѣдко также и главные каналы. Колоколъ безцвѣтный, прозрачный, половыя железы и силки обыкновенно окрашены свѣтлѣе, чѣмъ у предъидущаго вида. Діаметръ колокола около 10 см.

У береговъ Европы до сихъ поръ эта американская медуза или сходная съ ней, по расположенію радіальныхъ каналовъ, на сколько мнѣ извѣстно, никѣмъ не указывалась и на первый взглядъ покажется страннымъ ея появленіе въ полузакрытомъ бассейнѣ Бѣлаго моря, однако, мнѣ кажется, что это вполнѣ согласуется съ общимъ характеромъ бѣломорской фауны: *Aurelia flavidula*, вѣроятно, не американскій видъ, въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, а, вѣрнѣе сказать, арктическій, что доказывается нахожденіемъ его въ гренландскихъ водахъ.

Vorläufige Mittheilung, — eine Bearbeitung der russischen Nacktschneckenfauna betreffend.

Von

Prof. Dr. **Heinrich Simroth.**

(Présenté le 23 octobre 1896.)

Die Fauna des russischen Reiches bietet gerade in Bezug auf die Nacktschnecken ein hervorragendes Interesse, denn sie enthält die verschiedensten Elemente, welche eine Anzahl von Beziehungen aufweisen namentlich nach West und Ost, weniger nach Süden (der Norden kommt bei der arktischen Lage der nördlichen Theile des Reiches nicht weiter in Betracht), welche ausserdem zum guten Theile einen eigenartigen Kern darstellen, der sich im wesentlichen um den Kaukasus und die von ihm nach Osten und Südwesten streichenden Gebirgszüge gruppirt.

Ich hoffe die Ehre zu haben, der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine leidliche Uebersicht des bis jetzt bekannten Bestandes unter kritischer Sichtung vorlegen zu können, zugleich unter Hinzufügung einer längeren Reihe von Novitäten. Vorläufig stützen sich meine Angaben auf die Materialien, welche sich, aus dem ganzen Reiche, im Zoologischen Museum der Akademie finden, und auf die belangreichen Sammlungen der Senckenberg'schen Akademie in Frankfurt am Main, welche namentlich aus dem Kaukasus stammen.

Um auch nur einige Klärung der mannichfachen Wechselverhältnisse, die zwischen den verschiedenen Gattungen, Untergattungen, Arten und Varietäten bestehen, zu ermöglichen, halte ich die anatomische Analyse gerade bei den Nacktschnecken

für ganz unerlässlich, daher ich ihr ein besonderes Augenmerk gewidmet habe. Für die mikroskopische Verfolgung so mancher wichtigen Frage reicht zumeist das Material nicht aus, weder nach der Menge noch nach der Conservirung; zudem mussten die seltenen Stücke nach Möglichkeit geschont werden. Glücklicherweise ist die Histologie für die Lösung gerade der Hauptprobleme, der phylogenetisch-geographischen nämlich, am wenigsten erforderlich.

Für die sichere Untersuchung der Arten und ihrer gegenseitigen Verwandtschaft genügt im Allgemeinen die Prüfung des Tractus intestinalis und der Genitalorgane, nicht aber für die Aufklärung der Gattungen und ihrer Descendenz. Hierzu müssen auch die übrigen Organe, vor allen die pallialen, Herz, Niere und Lunge untersucht werden, eine Forderung, welche leider am seltensten erfüllt wird.

Einige Punkte, namentlich biologische, können vor der Hand nur ganz hypothetisch behandelt werden, da sich ein sicheres Urtheil nur auf Autopsie gründen kann. Hierher gehört in erster Linie die Beurtheilung geringer anatomischen Differenzen an den Copulationsorganen. An portugisischen Ackerschnecken war mir's leicht zu zeigen, dass einige Abweichungen in den Falten des Penis genügen können, um die Begattung in wesentlicher Weise abzuändern, so dass sie in dem einen Falle in einem geringen Bruchtheil einer Minute, im anderen im Verlauf einer Viertelstunde und länger sich vollzieht. Hier ist die Begattung zweier Individuen mit den anscheinend geringfügigen Abweichungen völlig ausgeschlossen, und wir sind vielleicht mehr als unter irgendwelchen anderen Umständen berechtigt, die Arten scharf von einander zu trennen. So einfach die Sachlage scheinbar auf Grund solcher Beobachtung sich darstellt, so verwickelt wird sie durch die Variabilität der Penisstruktur bei einigen Arten desselben Genus; denn es ist sicher, dass beim *Agriolimax laevis* die Unterschiede in der Entwicklung der Ruthe viel grösser sind, als die zwischen manchen Species, die in diesem Organe so gut wie gar nicht variiren. Es wird sich aber zeigen, dass diese Fragen beim Kaukasus über Erwarten in den Vordergrund treten.

Ein anderer Punkt, welcher nur durch die Beobachtung an Ort und Stelle erledigt werden kann, betrifft die Hautskulptur. Hierher gehört die verschieden starke Ablagerung von Kalk in

der Haut der Ackerschnecken, oder die Beschaffenheit des Integuments bei einer neuen, kaukasischen Species des östlichen Genus *Lytopelte* Böttger. Bei dieser Art ist nicht nur die Mantelkappe besonders gross, was der Gattungsdiagnose entspricht, sondern die Haut ist sehr weich und die (primäre) Leibeshöhle im Verhältniss zum Leibesumfang sehr geräumig. In diesen und ähnlichen Fällen genügt es nicht zu wissen, aus welcher Gegend das Thier herrührt, nach der Angabe der Etiketten, sondern man hat sich persönlich zu überzeugen, wo es sich aufhält, unter Steinen, am Boden, auf Bäumen, an Felswänden etc. Ich z. B. vermuthe, dass die grosse Leibeshöhle der *Lytopelte* dazu dient einen Wasservorrath mitzunehmen an trockneren Aufenthalt, ähnlich wie es *Lehmannia arborum* thut.

Ebenso bietet der Darmkanal, namentlich der erste Darmschenkel, der sogenannte Kropf oder Vormagen, sehr auffallende Strukturverschiedenheiten, die wahrscheinlich mit der Nahrung zusammenhängen. Nun lässt sich zwar aus dem Darminhalt das wesentliche erschliessen, und ersehen, ob wir einen Fleisch- oder Pflanzenfresser, eine herbivore oder fungivore Schnecke vor uns haben. Mehr in's Einzelne zu gehen, wird aber doch nur durch die unmittelbare Beobachtung ermöglicht. Ein wenig mehr dürfte es allerdings vom Zufall abhängen, ob es gelingen würde, die so sehr eigenartigen kaukasischen Raublungenschnecken bei ihrem vermuthlich versteckten Treiben zu belauschen.

Alle diese Dinge können vorläufig bloss aus dem Spiritusmaterial unsicher erschlossen werden, daher dieser Theil der Arbeit nothwendigerweise mit einer gewissen Zurückhaltung betrachtet werden muss.

ELEMENTE DER RUSSISCHEN NACKTSCHNECKENFAUNA.

Trotz der grossen Ausdehnung des Gebietes herrscht bei ausserordentlicher Mannichfaltigkeit im Einzelnen ein hohes Gleichmass. Fast alle Formen gehören der palaearktischen Region an, es dringen an den Grenzen nur ganz wenige Charakterformen aus den Nachbarprovinzen ein, ja vielleicht nur eine einzige, wenn man den Begriff der Nacktschnecken einigermassen scharf umschreibt. In dieser Arbeit sollen Uebergangsformen von den Gehäuseschnecken, also solche mit grossem Mantel, der sich

über die Schale hinaufschlägt, ausgeschlossen werden, die *Vitrinen* so gut, wie *Macrochlamys*. *Parmacella* dagegen wird unter die Nacktschnecken einbezogen. Unter solcher Bestimmung ist es bloss *Philomycus (Meghimatium, Incillaria)*, der von Japan her in das Amurland vordringt. Alle übrigen Formen sind rein palaearktisch.

Diese Formen sondern sich in zwei Gruppen, solche mit dreitheiliger, längsgefurchter Sohle oder *Aulacopoden* und solche ohne diese Theilung; diese sind die *Arioniden*.

A. Die Arioniden.

Ich glaube den Beweis erbracht zu haben dafür, dass die palaearktischen *Arioniden* ihren Ursprung und ihr Verbreitungscentrum im Westen Europas haben. Dort finden wir einen grossen Reichthum von Species der echten Gattung *Arion*, mit Zerfall der inneren Schale und mit der Verlegung der Copulationsorgane in das Atrium genitale oder in die Vagina, wir finden die vielleicht abzutrennende Gattung *Letourneuxia* mit noch intakter, zusammenhängender Schale, wir treffen ferner das Genus *Geomalacus*, bei welchem der Blasenstiel, das heisst der Gang des Receptaculum seminis als Penis fungirt; im Süden strahlt die Gattung *Ariunculus* aus bis in die Westalpen, jene kleine Formen umfassend, welche die Geschlechtsöffnung von dem Pneumostom weg weiter nach vorn verlagert haben. In Deutschland und Oesterreich-Ungarn kommen nur echte *Arion*-Arten vor, und diese sind es, welche sich nach Russland hinein erstrecken. Hier handelt sich's nun einerseits um eine Revision der Grenzen, bis zu denen die einzelnen Species reichen, andererseits aber auch um die Klärung der Artbestimmungen. So sehr wir, am gründlichsten durch die Arbeiten Pollonera's, über die verschiedenen central- und westeuropäischen und nordafrikanischen Formen aufgeklärt sind (wobei für eine nochmalige Durcharbeitung zur Klärung der Species- und Varietäten-Begriffe noch Raum genug bleibt), so sehr sind wir bezüglich der ausserhalb dieser Bezirke lebenden Arten im Dunkeln. Zumal sind es drei Species, welche in der Literatur kritiklos durcheinandergeworfen werden: *Arion Bourguignati* s. *circumscriptus*, *A. hortensis* und *A. subfuscus*. So viel ich sehe, kommt der echte *Arion hortensis* im russischen Reiche überhaupt

nicht vor, wohl aber der *A. Bourguignati*, im europäischen Theile. Die Form aber, welche aus Sibirien als *A. hortensis* angegeben wird, gehört wohl in den Formenkreis des *A. subfuscus*, entweder als die Species selbst oder als nahe stehende Form. Die Bestimmungen sind wahrscheinlich ohne umfängliches Vergleichsmaterial gemacht, daher bei der eigenthümlichen Schwierigkeit gerade dieser Gattung der Fehler nicht weiter verwunderlich ist.

Wahrscheinlich aber fällt noch eine besonders interessante Gattung in das russische Gebiet, *Anadenus* nämlich, in der Südost-Ecke.

Im Westen haben die *Arioniden* ihre Grenze jedenfalls nicht am europäischen Gestade des atlantischen Oceans, sondern ihre Verwandten leben in Amerika, und zwar die ursprünglicheren, deren Spindelmuskel noch nicht in die einzelnen Componenten zerfallen, sondern einheitlich ist. Der Schöpfungsherd lag vermuthlich in der Verbindungsbrücke zwischen Europa und Amerika, in der Atlantis also. Doch das sind Probleme, deren Lösung den amerikanischen Malacologen überlassen bleiben muss. Sehr merkwürdig ist es nun, dass im fernen Osten ein weit abgetrennter und verschlagener Zweig sich zu ausserordentlicher Grösse entfaltet hat, eben der erwähnte *Anadenus*. Für gewöhnlich wird er als indisch betrachtet, da er in den Hochthälern des Himalaya haust. Aber es ist wohl zu vermuthen, dass er auch im Hochlande von Pamir vorkommt. Auf keinen Fall kann er als ein echtes Glied der indischen Fauna gelten, sondern nur als ein Eindringling aus der palaearktischen Region. Ich habe über seine merkwürdige Anatomie ein Paar vorläufige Notizen veröffentlicht. Es ist wohl angezeigt, die ausführliche Arbeit der Akademie mit zu unterbreiten.

B. Die Aulacopoden.

Man kann wohl die palaearktischen *Aulacopoden* in zwei Familien zerlegen, in die räuberischen *Testacelliden* und in die *Limaciden*. Beide sind im russischen Reiche stärker vertreten, als in irgend einem anderen Theile der Welt, daher sie ganz besondere Beachtung verdienen, zumal wohl sehr viel darüber aufzuklären bleibt.

a) Die Testacelliden.

Die *Testacelliden* sind bekanntlich auf den südwestlichen Theil der palaearktischen Region beschränkt, vom Kaukasus bis zu den Canaren und Azoren. Von ihren fünf Gattungen *Testacella*, *Daudebardia* (incl. *Libania*), *Trigonochlamys*, *Pseudomilax* und *Selenochlamys* beschränkt sich bekanntlich *Testacella* auf Südwesteuropa (incl. Gross-Britannien), Nordwestafrika und die atlantischen Inseln. Die drei zuletzt aufgeführten sind lediglich an den Kaukasus und seine Umgebung gebannt, während *Daudebardia* von dort nach Westen ausstrahlt, etwa bis zur Ostgrenze der *Testacellen*. Von *Daudebardia* liegt wenig neues Material vor, daher es betr. dieser Gattung mit ihrer äusseren Schale bei dem Bekannten sein Bewenden haben muss. Von den kaukasischen Gattungen, echten Nacktschnecken, ist leider die kleinste und seltenste, *Selenochlamys*, auch nicht vertreten, wohl aber *Pseudomilax* und *Trigonochlamys* von verschiedenen Fundorten und in z. T. neuen Arten, daher hier das früher Publicierte sich erfreulich erweitern und sichten lässt.

b) Die Limaciden.

Die Gattungen, welche hier in Frage kommen, sind: *Limax*, *Gigantomilax*, *Paralimax*, *Mesolimax*, *Agriolimax*, *Lytopelte* und *Amalia*; dazu sehe ich mich gezwungen, zwei nova genera aufzustellen. Es bleiben mithin von den kaukasischen *Gigantomilax* und *Paralimax* bestehen, während *Eumilax* als Synonym mit *Gigantomilax* einzuziehen sein dürfte.

An dieser Gruppe treten morphologische und geographische Beziehungen von grosser Wichtigkeit hervor.

1. Geographisches.

In geographischer Hinsicht dürften folgende Gebiete und Ausbreitungswege zu unterscheiden sein:

α) Das europäische und das sibirische Tiefland, einschliesslich des Ural.

β) Der Kaukasus und die von ihm ausstrahlenden Bergketten. Dazu möchte ich rechnen: die Krim, die armenischen und kleinasiatischen Gebirge, die Bergzüge an der Grenze des nördlichen Persiens und am Südrande Sibiriens.

Das Tiefland enthält dieselben Arten, welche in Deutschland heimisch sind. Die echten *Limaces*, bez. *Heynemannien* gehen bis zum Ural. Weiterhin treten bloss kleine und sehr kleine Ackerschnecken auf, welche von den beiden deutschen Arten nicht wesentlich verschieden zu sein scheinen. Sehr auffallend ist das scharfe Abschneiden des *Limax maximus* im Süden, wo er, vermuthlich durch ein früher ausgebreiteteres Meer gehemmt, sich von der Krim durchaus fern hält. Aehnliches gilt vom *L. tenellus*, der aber, wie gewöhnlich, viel spärlicher gesammelt ist. Von den *Lehmannien* scheint nur *Limax arborum* vereinzelt vorzukommen.

Umgekehrt wird in der Krim *Limax (Lehmannia) variegatus* die gemeinste Art, mit eigenartigen Varietäten in Armenien. *Agriolimax* bildet hier eine neue Species, die ich neulich als *A. crimensis* vorläufig beschrieben habe. *Amalia* setzt hier zuerst ein, mit der kleinen *A. cristata*, von der eine verwandte, ebenso minutiöse Form, auf der kleinasiatischen Seite des Schwarzen Meeres lebt. Von hier aus geht, wie früher dargelegt, die Verbreitung und Entwicklung des Genus nach Westen. Es mag aber hier schon angedeutet sein, dass die Mantelrinne sich auch bei verschiedenen kaukasischen Gattungen findet, woraus sich phylogenetische Fingerzeige ergeben (s. u.).

Der Kaukasus selbst, mit dem armenischen Hochland, ist ein überreiches Schöpfungsgebiet, das namentlich durch seine scharf geschiedenen Thäler die Artbildung ausserordentlich zu begünstigen scheint und jedenfalls noch eine reiche zukünftige Ernte an neuen Species verspricht. Hier finden sich eine Anzahl *Limaces*, *Heynemannien* und *Lehmannien*, worunter verschiedene n. sp. Die *Lehmannien* reichen, den Gebirgen entlang, weiter nach Osten, wie denn der von Michael beschriebene *Limax natalianus* aus dem Altaigebiet eine *Lehmannia* ist. Danach dürften die früheren Schlüsse, welche ich aus dem bis dahin bekannten Materiale zog, zu modifiziren sein, sowohl in Betreff der gegenseitigen Verwandtschaft und Ableitung, als in Hinsicht auf das Färbungsgesetz, wiewohl für die Beurtheilung des letzteren leider fast durchweg die Jugendformen in den Sammlungen fehlen.

Am stärksten muss ich mich corrigiren bezüglich der Ackerschnecken. Anfangs schien es, als wenn der Kaukasus nur eine Art, den *Agriolimax melanocephalus* beherbergte und als wenn ein kräftiger Zerfall in Arten erst in den Ländern des Mediterrangebietes stattfände. Nachher fand ich ein Paar neue Arten unter der Reiseausbeute des Herrn Paul Reibisch; und jetzt kommt eine ganze Reihe hinzu, so dass nunmehr wohl ein Dutzend Arten vorliegt, womit der wahre Bestand sicherlich noch nicht erschöpft ist. In Armenien treten wiederum neue Arten auf.

Das Genus *Mesolimax* wurde von Pollonera auf eine vorderasiatische Nacktschnecke begründet; dann beschrieb ich eine Art aus dem Kaukasus. Jetzt tritt eine neue hinzu, die einen fünften und sechsten Darmschenkel entwickelt hat, wie die *Heynemannien*.

Die Gattung *Paralimax* scheint ganz auf den Kaukasus und seine nähere Umgebung beschränkt zu sein. Es sind verschiedene neue Arten zu beschreiben, grosse wie kleine.

Dasselbe würde von *Gigantomilax* zu behaupten sein, wenn ich nicht vorläufig einen *G. nanus* von Turkestan angegeben hätte. Die näheren Beziehungen werden sich aus einer genauen anatomischen Analyse ergeben.

Lytopelte war bisher von Samarkand und der persischen Nordgrenze in zwei Arten bekannt. Jetzt liegt noch eine dritte kaukasische vor.

Die beiden neuen Gattungen gehören dem Kaukasusgebiet an.

2. Morphologisches.

Es fällt auf, dass das Kaukasusgebiet in den verschiedenen Gattungen eine Anzahl von Arten hat, die weit unter das gewohnte Mass des Körperumfangs hinabgehen. Diesen Zwergformen stehen Riesen gegenüber z. T. in denselben Gattungen z. B. *Paralimax*, *Limax* und *Agriolimax*. Der letztere Umstand scheint so gut wie der Artenreichthum anzudeuten, dass die Lebensbedingungen der Nacktschneckenentwicklung in hohem Masse günstig sind, daher es kaum angeht, jene Zwerge als Kummerformen zu betrachten. Vielmehr wird man daran denken müssen, dass wir in ihnen ursprüngliche Formen vor uns haben,

welche mithin auf relativ kleine Gehäuseschnecken als Vorfahren hinweisen, also in dem Sinne, wie ich früher die Vitrinen als solche in Anspruch nahm. Ob uns freilich die direkten Voreltern noch erhalten geblieben sind, muss vor der Hand dahingestellt bleiben.

Einen gewissen Anhalt gewährt die Lage des Athemlochs. Es liegt bei *Paralimax* vor der Mitte des Mantelrandes, bei den übrigen zumeist dahinter. Unter dem jetzt so häufig geltend gemachten Gesichtspunkte, dass die mit der Aufwindung der Schale zusammenhängende vordere Lage des Afters bei vielen *Opisthobranchien* und *Pulmonaten* sich wieder in einer Rückwärtsbewegung befindet, muss das Verhältniss von *Paralimax*, der am kaukasischen Schöpfungsherde verbliebenen Gattung, als das ursprünglichste angesehen werden. Formen, wie *Limax* und *Gigantomilax* nun, bei denen das Pneumostom am weitesten nach hinten zurückverlagert ist, haben am distalen Theil des Ureters eine Knickung, so dass dessen letztes Ende sich scharf umbiegt und am vorhergehenden Abschnitt in entgegengesetzter Richtung entlang zieht. Daraus folgt, dass der Ureter schon vorhanden war, bevor die Zurückdrehung begann, woraus weiter zu schliessen ist, dass die Vorfahren nicht mehr auf der bei *Pulmonaten* noch so häufigen niedrigeren Stufe mit offner Harnleiterrinne stehen konnten.

Eigenthümlich ist der Verlauf des Enddarms. Bei *Paralimax* tritt er fast frei zum After, bei den zurückgedrehten Formen ist er, wie bei den beschalten *Pulmonaten*, eine Strecke weit in die Peripherie der Lungenhöhle eingeschlossen. Man wird dieses letztere Verhalten gleichwohl nicht auf ein Erbtheil von Gehäuseschnecken zurückführen dürfen.

Wenn übrigens *Paralimax* in der sehr wichtigen Lagebeziehung des Pneumostoms den ursprünglichsten Charakter zeigt, so scheint sich dieses Verhalten nur auf den einzigen Punkt zu beschränken, da die anderen Organe viel Eigenart und hohe Ausbildung bezeugen.

Betreffs einzelner Gattungen dürften folgende Bemerkungen am Platze sein.

Agriolimax.

Anfangs glaubte ich, auch in dem neu vorliegenden Materiale nur eine oder wenige Arten vom Kaukasus vor mir zu haben, da sich in manchen Gläsern einfarbig blasse, in anderen reticulirte, in noch anderen reticulirte und blasse durcheinander vorfanden. Die Sache stellte sich bei genauerer Prüfung wesentlich anders heraus, zum Theil unter erheblichen Schwierigkeiten. Es giebt Arten, die bloss blass oder bloss gleichmässig grau oder bloss reticulirt vorkommen, es giebt aber ebenso verschiedene andere, die in der Färbung und Zeichnung stark variiren. Die Färbung des Mesenteriums, die Lage und Färbung der Zwitterdrüse, die Faltenbildung im Penis ergeben scharfe Diagnosen, und ich bin in keinem Falle schwankend gewesen, wie ich die Thiere zusammenzustellen hatte, mochten sie in den Gläsern beliebig durcheinander gehen. Selbst die Formen, die nur in noch unreifem Zustande vorlagen, zeigten, zum mindesten alle Exemplare von einem und demselben Fundorte, stets dieselben Charaktere, entweder im gleichen Habitus und in gleicher Färbung, oder in den harmonischen Varianten einer Grundzeichnung. Wie schon erwähnt, dürfte nur die genaue Beobachtung der lebenden die Entscheidung gewährleisten, inwiefern sich's um Species oder Varietäten handelt. Jedenfalls wird auch bei möglichst weiter Fassung des Artbegriffs die Zahl der Species hoch genug.

Paralimax.

Die Anatomie ergiebt eine grosse Einförmigkeit im Bau. Die Unterbechung der vorderen Arterie, die gewöhnlich als Aorta oder Arteria cephalica bezeichnet wird, hat sich durchweg bestätigt. Bei grossen Arten hat sich feststellen lassen, dass das Gefäss mit dem Diaphragma verschmilzt, bez. als flacher Spaltraum auf eine Strecke weit in dieses eindringt. Die Zwitterdrüse liegt vor dem Intestinalsack. Geringe Differenzen weist der Penisretractor auf, insofern er nicht durchweg als Flächenmuskel auftritt, sondern sich bisweilen in einzelne Bündel auflöst, ähnlich wie es Pollonera beschrieb. Das innere Relief des

Penis ist bei den grossen Arten etwas detaillirter, durch Zerfall in Papillen und Leisten, als bei den kleinen. Im Uebrigen herrscht hohe Uebereinstimmung. Die Färbung variirt beträchtlich, ohne dass man sagen kann, ob sich's um Species oder Varietäten oder Mutationen handelt. Die Constanz der Färbung und Zeichnung bei halbwüchsigen und erwachsenen legt die Zerklüftung in Arten nahe. Da tritt denn namentlich Böttger's scharfes Unterscheidungsvermögen in sein Recht, wenn er der Hautskulptur bez. der Anzahl der dorsalen Runzelreihen, einen besonderen Werth beilegt. Auffällig ist's jedenfalls, dass die Thiere von je einer Localität im Habitus durchaus übereinstimmen. Ebenso überrascht es, dass man viele robuste und grosse Formen findet, und ebenso kleine, ohne Uebergänge dazwischen.

Lytopelte.

Die neue kaukasische *Lytopelte* weicht von den östlichen nicht unerheblich durch die Struktur ihrer Peniskalkplatte ab; sie trägt keine scharfen Sporne, sondern eine Anzahl kalkiger Leisten. Die Haut ist viel weicher als bei *L. maculata*, die primäre Leibeshöhle viel grösser, vom Intestinalsack kaum zur Hälfte ausgefüllt.

Gigantomilax.

Die scharfe Unterscheidung, die sich auf den geknickten Verlauf des Darmharnleiters gründet, *Paralimax* gegenüber, ist bereits erwähnt; die Differenzen des Darmes sind früher kundgegeben. Es mag hinzugefügt werden, dass bei *Gigantomilax* der Vormagen zwar ziemlich dicke, aber glatte Wände hat, während bei *Paralimax* ein reiches Relief von Falten und Netzen sich herausbildet, so dass man versucht sein könnte, eine Parallele zum Pansen und Netzmagen der Wiederkäuer zu ziehen.

Die Zwitterdrüse liegt hinter dem Magen, in die Leber eingebettet. Verschiedene Exemplare, welche bei der Copula gefangen sind, gestatten eine genaue Beschreibung der eigenartigen Begattungswerkzeuge im ein- und ausgestülpten Zustande. Ob es wirklich angeht, den kleinen turkestanischen *G. nanus* auf Grund dieser erweiterten Kenntnisse innerhalb der

Gattung im engeren Sinne zu belassen, kann, wie bereits erwähnt, erst an der Hand ausführlicher Schilderung erörtert werden. Bis jetzt ist das Genus ziemlich arm an Species, ähnlich *Mesolimax* und *Lytopelte*.

Metalimax, gen. nov.

Da ich in dieser vorläufigen Mittheilung noch auf die Benennung der zahlreichen Novitäten verzichte, gebe ich bloss kurz die Unterschiede der neuen Gattung an. Sie gründet sich auf ein ziemlich kleines Exemplar, das schon durch seine Färbung und Zeichnung auffällt. Die Grundfärbung ist ein schmutziges Lila, an den Seiten heller, mit ziemlich scharfer Trennung beider Töne. Ueber das Ganze geht, ziemlich gleichmässig vertheilt, eine Menge feiner schwarzer Punkte.

Der äussere Habitus, der Kiel, die Lage des Athemlochs, die dicke, straffe Haut weisen auf *Paralimax*. Auch die Aufwindung des Darmkanales passt dazu, doch hat der Enddarm, d. h. der vierte Darmschenkel, einen ziemlich ansehnlichen Blinddarm; wenigstens länger als bei irgend einer Ackerschnecke. Der Hauptunterschied liegt aber in den Genitalendwegen. Der Penis, welcher sich mit dem rechten Ommatophoren kreuzt, liess doch schon, wiewohl das Thier noch nicht voll entwickelt war, erkennen, dass das vas deferens am proximalen Ende neben dem Retractor in den langen Schlauch eintrat. *Paralimax* aber ist in allen Arten übereinstimmend durch eine Art langen Flagellums gekennzeichnet, welches, im Inneren Falten und Papillen tragend, scheinbar die Ruthe selbst darstellt, während in Wahrheit der Penis als ein kurzer seitlicher Schlauch nahe dem distalen Ende seitlich ansitzt.

Monochroma, gen. nov.

Eine andere neue Gattung lebt mit dem *Limax armeniacus* zusammen in Armenien. Die zahlreichen Exemplare gleichen dieser Form in der gedrungenen Körpergestalt, in der zurückgeschobenen Lage des Athemlochs etc. Doch sind sie zu allen Zeiten einfarbig dunkelbraun mit etwas helleren Seiten, ohne Stammbinde auf dem Mantel.

Der Darm gleicht dem von *Limax*, mit einem fünften und sechsten Schenkel, doch ist er besonders stark aufgewunden. Auch die Pallialorgane weisen auf dieselbe Gattung, wiewohl die Vertheilung der Lungengefässe Besonderheiten zeigt. Wesentliche Unterschiede bietet wiederum der Penis; er kreuzt sich nicht mit dem rechten Ommatophoren; zudem bildet er einen langen Schlauch, in welchen der Samenleiter näher dem unteren Ende eintritt, neben dem Retractoransatz. Die distale Hälfte, die eigentliche Ruthe, ist mit Längsfalten ausgestattet, die obere, die man als Flagellum bezeichnen kann, ist innen fein runzelig und zottig.

Wer bloss die *Limaciden* des Kaukasus vor sich hätte, könnte wohl solche Unterschiede für zu geringfügig halten, um sie zur Abspaltung von Gattungen zu benutzen. Wer dagegen die ganze palaearktische Region und die mancherlei über diese hinaus vorgedrungenen *Limaciden* übersieht, der wird sich für verpflichtet halten, den hohen morphologischen Reichthum des russischen Centrums durch schärfere Trennung der Gruppen zum Ausdruck zu bringen.

Parmacella.

Von der merkwürdigen Gattung, welche sich von den russisch-persischen Grenzdistrikten über den Kaukasus und die Mittelmeerländer mit mehr Unterbrechung als Continuität bis zu den Canaren erstreckt, liegen verschiedene neue Funde vor. Sie erlauben die Frage nach der Artentrennung, die von den Autoren so verschieden beantwortet wird, wieder aufzunehmen. Im Allgemeinen finde ich mein Urtheil bestätigt, wonach es kaum möglich ist, bestimmte Species scharf herauszuheben, daher ich den ziemlich zahlreichen, in der Literatur zerstreuten Arten durchaus kritisch gegenüberstehe. Dass mein Urtheil wenigstens nicht auf reiner Voreingenommenheit, sondern einigermassen auf objektiver Würdigung der natürlichen Verhältnisse beruht, dafür finde ich einen Anhalt in dem entgegengesetzten, für den Untersucher keineswegs erwünschten Schluss, der sich mir bei den Ackerschnecken aufdrängte. Bei den *Parmacellen* treffen wir, wie mir scheint, die mannichfachsten Uebergänge der Schale und der Anatomie, besonders an den Genitalenden, nicht nur

von Ort zu Ort, sondern selbst an einer und derselben Oertlichkeit. Zum mindesten müsste ein noch viel umfangreicheres Material, das in ganzen Serien von jedem Fundorte bestände, untersucht werden, bevor man sich bei gewissenhafter Abwägung entschliessen könnte, Speciesdiagnosen auf allerlei Merkmale zu basiren, welche nachweislich labil sind. Die Diagnosen wie sie bis jetzt üblich sind, hängen viel zu sehr vom Entwicklungszustande einzelner zufällig erbeuteter Individuen ab In meiner Anschauung fühle ich mich bestärkt durch eine Reihe von Jugendformen, welche von den westlichen, soweit wir solche kennen, in keiner Weise abzuweichen scheinen.

Dagegen möchte ich auf ein Merkmal Nachdruck legen, welches bis jetzt übersehen oder zum mindesten vernachlässigt worden ist, das ist die vom Athemloch auf den Mantel hinaufgehende Mantelrinne. Ja ich halte es für nicht unwahrscheinlich, dass es berechtigt ist, dieses Merkmal zu einem Band zu benutzen, welches die *Parmacellen*, die *Amalien* und die räuberischen *Trigonochlamys* und *Pseudomilax* phylogenetisch zu einem Stamm vereinigt. Er würde seine Wurzel haben im Kaukasusgebiet, wo sich die Zweige am reichsten entfaltet haben. *Amalien* und *Parmacellen* würden von hier aus nach Westen in's Mittelmeergebiet vorgedrungen sein, die *Parmacellen*, der älteste Zweig, ohne wesentliche Aenderungen, die *Amalien*, ein jüngerer, unter reicher Entfaltung der Arten.

Leipzig, im Oktober 1896.

Diagnoses Reptilium et Amphibiorum novorum in Persia orientali a N. Zarudny collectorum.

Auctore

Dr. **A. M. Nikolski.**

(Présenté le 6 novembre 1896.)

Testudo zarudnyi.

T. affinis *Testudini iberae* Pall., a qua carapace lateribus compressa, scutis marginali-lateralibus perpendicularibus, desuper non visis, scuti marginali-brachialis anterioris margine inferiore valde assurecto, marginibus scutorum marginali-femoralium incissura magna inter se discretorum rotundatis; longitudine scutorum pedes anteriores antice tegentium quam latitudo eorum distincte minore; unguibus brevibus, obtusissimis, longitudine longissimi unguis oculi diametro longitudinali aequali, rhinotheca distincte denticulata, differt.

Gymnodactylus longipes.

G. affinis *G. fedtschenkoi* Str., a quo oculi diametro longitudinali distantiae inter nares et oculi marginem anteriorem aequilongo, pedibus anterioribus antrorsum attractis per articulationem palmae nares attingentibus, pedibus posterioribus antrorsum attractis per digiti tertii apicem aperturae auris marginem anteriorem vel oculi marginem posteriorem attingentibus, tibia distantiae inter aperturae auris marginem posteriorem et rostri apicem aequilonga, differt.

Teratoscincus zarudnyi.

T. corpore subquadrangulari, latitudine altitudini ejus aequanti; dorso deplanato, ad latera subangulato; capite pyramidali, postice dilatato, latitudine ejus distantiae inter rostri apicem et auris aperturam aequali, altitudine capitis distantiae inter oculi marginem anteriorem et auris aperturae marginem posteriorem aequali; rostro obtuso, fere duplo, quam oculi diametrum et paulo, quam distantia inter oculi marginem posteriorem et auris aperturae marginem anteriorem, longiore; capite granulis minimis, ad rostrum majoribus, inter oculos in 50 series longitudinales (cum granulis supraocularibus), dispositis, tecto; palpebra superiori 5—6 seriebus longitudinalibus squamarum tecta; colli lateribus, occipitis tertia parte granulis minimis, corpore squamis cycloideis, imbricatis, in 34 series longitudinales dispositis, tectis; squamis dorsalibus vix quam ventrales minoribus; 6 seriebus longitudinalibus squamarum vertebralium ab occipite inceptis, distantia inter squamam anteriorem medii seriei vertebralis et oculi marginem posteriorem distantiam inter rostri apicem et oculi centrum aequanti, squamis abdominalibus in 35 series transversales dispositis, colore eodem atque in *T. Keyserlingi* Str.

Phrynocephalus spiniventris.

Phr. affinis *Phr. maculato* Anders., a quo corpore majore (193 mm. caudacum), naribus antrorsum, nec sursum, spectantibus, squamis pectoralibus ventralibusque distincte carinatis, postice in spinam elongatis; squamis caudae initium subtus tegentibus, spinosis; squamis supraocularibus marginalibus 9, parum quam 10 squamae seriei secundae majoribus, differt.

Stellio erythrogaster.

St. rostro oculi diametro longitudinali majore; naribus fere in laminae nasalis centro perforatis, tubularibus, lateralibus, postrorsum subtusque spectantibus, sub margine rostrali positis; squamis rostralibus frontalibusque carinatis; squamis occipitalibus lateralibus vix dilatatis, spinosis, occipitalibus mediis non

dilatatis; spinis magnis ante tympanum, duobus tuberculis parvis spinosis sub tympano, uno tubero magno valde spinoso post tympanum, 4 vel 6 tuberis spinosis in colli parte superiore, positis; tympani diametro oculi diametro longitudinali minore; plica cutanea, sub collo posita, magna; plicis cutaneis lateralibus vix conspicuis; squamis in trunci parte media in 90—96 series longitudinales dispositis; squamis dorsalibus, in 5—7 series longitudinales dispositis, dilatatis, subaequalibus, carinatis spinosisque; carinis in lineas longitudinales postice convergentes dispositis; squamis dorso-lateralibus parvis, subaequalibus, imbricatis, carinatis; lateribus utrinque duabus seriebus longitudinalibus tuberorum spinosorum ornatis; squamis lateralibus, fere squamis abdominalibus aequalibus, valde carinatis, spinosis; squamis abdominalibus vix carinatis, spinosis; squamis pectoralibus gularibusque carinatis, valde spinosis; squamis pedes tegentibus carinatis; squamis caudalibus valde carinatis, spinosisque, segmenta valde distincta efficientibus; segmentis in caudae parte anteriore duobus annulis, in dimidio posteriore simplici annulo finctis; corpore caudaque subtus aurantiacis.

Eremias nigrocellata.

E. affinis *E. intermediae* Str., a qua capitis latitudine distantiae inter scutelli parietalis marginem posteriorem et rostri apicem aequali, longitudine rostri multo quam amborum scutellorum parietalium latitudo minore; scutellis nasalibus valde elevatis; scutellorum ventralium latissima serie 18 scutellis fincta; poris femoralibus utrinque 11—13, differt; a *E. arguta* Pall. margine rostrali concavo, scutelli supraocularis anterioris longitudine distantiam ejus a scutello freno-oculari superanti, scutellis tibialibus externae seriei transverse dilatatis et cetera magnitudine triplo vel quadruplo superantibus, cauda trunco capiteque simul sumptis longiore, differt.

Scapteira lineolata.

Sc. affinis *Sc. scriptae* Str., a qua marginibus rostralibus valde concavis, scutellis nasalibus valde elevatis, scutellorum parietalium marginibus posterioribus in cristam assurectis, squamis superiis, in caudae initio inter pedum posteriorum initia positis, carinatis; squamis caudalibus valde carinatis, differt.

Bufo oblongus.

B. affinis *B. viridi* Laur., a quo distantia inter pedes anteriores posterioresque quam capitis latitudo maxima distincte majore, tympani latitudine $^2/_3$ oculi diametro aequali, pedibus posterioribus antrorsum attractis per articulationem tarso-metatarsalem tympanum non attingentibus, spatio interorbitali palpebrarum superiorum latitudine majore, differt.

Note sur deux nouvelles formes arctiques du genre Feronia Latr. Dej.

Par

T. Tschitschérine.

(Présenté le 6 novembre 1896.)

Feronia (Boreobia) imitatrix, sp. nov.

Noire, brillante; élytres et pattes d'un testacé brunâtre; palpes noirâtres avec l'extrémité du dernier article claire; antennes noires, le 1er article est parfois rougeâtre.

Tête moyenne, ponctuée au moins latéralement derrière les impressions frontales; yeux saillants; antennes fortes, dépassant à peine la base du corselet. Celui-ci modérément transversal, 1,3—1,36 fois aussi large que long, peu ou presque pas rétréci en arrière; le bord antérieur est presque tronqué, les angles presque non avancés et légèrement arrondis au sommet; les côtés sont légèrement arqués, à peine subsinués dans leur partie basale ou arrondis sur toute leur étendue; les angles postérieurs sont presque droits ou à peine obtus avec une trace à peine perceptible de petit denticule au sommet; il y a de chaque côté de la base deux impressions ponctuées, parfois presque confondues en une seule et dont l'externe est séparée du rebord latéral par un pli convexe; la surface est faiblement convexe; le milieu de la base, entre les impressions latérales, est transversalement déprimé et plus ou moins ponctué; la rigole latérale est étroite, le bourrelet extérieur mince. Elytres en ovale allongé, environ 1,5 fois aussi longues que larges, 2,5 fois (ou à peine davantage) aussi longues et 1,3—1,33 fois aussi larges que le corselet, faiblement convexes, à peine élargies en ar-

rière dans le ♂, davantage dans la ♀; les côtés sont très faiblement subsinués devant l'extrémité; le rebord basal est presque droit; les épaules sont obtuses et arrondies au sommet; les stries sont fines, surtout les extérieures; les intérieures sont assez fortement ponctuées, la ponctuation devient très fine sur les extérieures; les intervalles sont plans, le 3e sans points dorsaux. Le dessous du corps est lisse avec quelques faibles rides. Le segment anal de l'abdomen est simple dans les deux sexes; il porte, dans les deux ♂ que j'ai sous les yeux, 2 points pilifères d'un côté, à son bord postérieur, et 1 seul de l'autre — anomalie évidente mais singulière, attendu que les deux seuls exemplaires trouvés sont dans le même cas; chez la ♀ il y en a deux de chaque côté. Le premier article des tarses postérieurs est plus ou moins indistinctement sillonné au côté extérieur; le 5e article de tous les tarses est cilié en dessous. Episternes du métasternum plus longs que larges, rétrécis en arrière. Dernier article de tous les palpes cylindrique, tronqué à l'extrémité. ♂♀. Long. 9—10, larg. 3⅓—4 mm.

Novaja Zemlja, 4—5. VIII. 1896, G. Jakobson! — 2 exemplaires ♂, 1 — ♀.

Par son facies cette espèce imite, à s'y méprendre à première vue, l'*Amara (Cyrtonotus) alpina* F., en compagnie de laquelle elle se rencontre et dont M. Jakobson a également capturé un certain nombre d'individus; la *Fer. imitatrix* parait cependant être beaucoup plus rare. C'est une espèce des plus curieuses et qui me paraît nécessiter la création d'un sous-genre spécial, auquel devront en outre être rapportées deux autres espèces, fort méconnues jusqu'à présent par la plupart des auteurs: 1) *Feronia strigicollis* R. F. Sahlberg [1]) et 2) *Feronia haematopa* Dej.

Toutes deux ont été décrites, primitivement, comme appartenant au genre *Feronia*; toutes deux ont été placées ensuite,

1) *Feronia (Platysma) strigicollis* R. F. Sahlberg, Nov. Ochotsk lect. Carab., 1844, p. 42 = *Amara (Cyrtonotus?) strigicollis* J. Sahlberg, Bidr. Nordv. Sibir. Insectfn., I, 1880, p. 34 = *Steroderus? rubripes* Motschulsky, Schrenck's Reis. Amurl., II, 2, 1860, p. 94, tab. VI, fig. 18 = *Feronia (Pterostichus) rubripes* Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., t. XXVII, 1893, p. 461. — Il existe dans la collection du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne deux exemplaires de la *strigicollis* envoyés par M. J. Sahlberg lui-même; j'ai pu, d'autre part, voir dans la collection du Musée

mais à tort, dans le genre *Amara*, sous-genre *Cyrtonotus*?); elles apportent cependant dans ce dernier un élément hétérogène à première vue, ayant les tibias intermédiaires des ♂ dépourvus de dents intérieurement.

Les deux espèces en question ont l'avant-dernier article des palpes labiaux muni de deux cils seulement (tandis que toutes les *Amara* y en présentent plusieurs) et appartiennent par conséquent au genre *Feronia*. Elles présentent, de même que la *Fer. imitatrix* m., un ensemble de caractères qui leur sont communs à toutes les trois et qui les distinguent suffisamment du sous-genre *Pterostichus* Bon. (= *Pterostichus* Erichs. in sp.), dont certaines espèces ont un facies assez voisin.

Le nouveau groupe — **Boreobia** m. — présente les caractères suivants:

Dernier article des palpes cylindrique, tronqué à l'extrémité (le dernier article des maxillaires l'est un peu moins nettement dans la *Fer. haematopa*, dans laquelle les palpes sont en général un peu plus grêles que dans les autres espèces); avant-dernier article des palpes labiaux muni de deux cils (comme dans toutes les *Feronia*); menton profondément échancré, à dent médiane légèrement bifide à l'extrémité; yeux plus ou moins fortement saillants, et cela dans les deux sexes également; antennes courtes et fortes; pronotum avec deux impressions longitudinales, plus ou moins nettes, de chaque côté de la base et avec un point pilifère au sommet des angles postérieurs; élytres à base marginée, sans points dorsaux sur le 3e intervalle des stries, à côtés à peine sinués devant l'extrémité; prolongement intercoxal du prosternum glabre, non rebordé à l'extrémité (dans la règle); épisternes du métasternum plus longs que larges, modérément allongés, rétrécis en arrière; 5e article des tarses cilié en dessous. Facies rappelant plus ou moins celui de la *Fer. montana* Motsch. (*insignis* R. F. Sahlb.) et de quelques autres espèces voisines; la *Fer. imitatrix* m. s'éloigne davantage de ce type.

Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg, un exemplaire authentique de la *rubripes* et je me suis convaincu que c'est la même espèce; le nom de *strigicollis* a la priorité.

2) J. Sahlberg (cf. la note 1 de cet opuscule); Putzeys, Mém. Soc. Roy. Sc. Liège, 2e sér., I, 1886, p. 260.

Les *Boreobia* paraissent exclusivement propres aux régions boréales des deux hémisphères.

Il faut noter aussi l'affinité qui existe entre les *Boreobia* et les *Pterostichus* = *Lyperopherus*, dont quelques uns (p. ex. *Fer. Schrencki* A. Moraw., *Fer. punctatissima* Rand.) présentent aussi des épisternes métasternaux un peu plus longs que larges et paraissent dépourvus de points dorsaux sur le troisième intervalle des élytres, mais alors tous les intervalles sont très fortement irrégulièrement rugueux et le 5° article des tarses est glabre en dessous.

D'ailleurs le groupe des *Lyperopherus* est composé actuellement d'éléments fort disparates, malgré l'apparente ressemblance habituelle des espèces qui le composent. Ainsi dans certaines espèces les épisternes métasternaux ne sont pas plus longs que larges (*Fer. mira* m., *Fer. rugosa* Gebl.); dans la plupart, les intervalles des élytres sont fortement rugueux et le 5° article des tarses est glabre en dessous; cependant cette rugosité n'est presque plus sensible dans les *Fer. rugulosa* Motsch. et *Fer. costata* Mén. qui présentent, en outre, des fovéoles dorsales distinctes sur le 3° intervalle, tandis que le 5° article des tarses est cilié en dessous chez la *Fer. rugosa* Gebl.

Feronia (Pseudocryobius) borealis Mén. *var.* **gracilior** nov.

Dessus du corps bronzé, un peu plus obscur sur la tête et le corselet; cuisses rougeâtres, genoux et jambes rembrunis, tarses noirâtres; antennes et palpes noirs, ceux-ci avec l'extrémité du dernier article claire, celles-là avec la partie basale du premier article seulement rougeâtre.

Tête lisse, impressions frontales bien marquées, yeux saillants dans les deux sexes. Pronotum légèrement transversal, modérément rétréci en avant et assez peu en arrière; le bord antérieur est tronqué, les angles arrondis au sommet et nullement avancés; les côtés sont légèrement arqués (la plus grande largeur se trouve à peu près au milieu) et tombent un peu obliquement en dedans sur le bord basal, presque sans trace de sinuosité devant les angles postérieurs; ceux-ci sont à peine obtus, presque droits, nullement arrondis au sommet, mais sans la moindre trace de dent; le bord postérieur est tronqué; la surface est faiblement convexe, les angles antérieurs assez défléchis;

la ligne médiane est bien marquée mais n'atteint pas les deux bords; il y a de chaque côté de la base deux impressions longitudinales légèrement, parfois faiblement ponctuées dont l'extérieure est beaucoup plus courte et un peu moins marquée; la rigole latérale est très étroite, le bourrelet extérieur mince. Elytres en ovale à peu près 1,7 fois aussi long que large, à peine plus de 1,4 fois aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble, faiblement élargies en arrière jusqu'au delà du milieu; les côtés sont à peine subsinuées devant l'extrémité; la surface est très faiblement convexe, les stries intérieures sont assez marquées et modérément ponctuées vers la base; les extérieures sont bien plus fines et très faiblement pointillées; les épaules sont très obtuses avec une trace à peine sensible de tout petit denticule au sommet de l'angle formé par la jonction du rebord basal au bord latéral. Les épisternes du prosternum sont presque lisses ou très faiblement pointillées; les côtés du métasternum et de l'abdomen sont ruguleux; le segment anal du ♂ présente une dépression subarrondie modérément marquée et un point pilifère de chaque côté; dans la ♀ il y en a de chaque côté deux. ♂♀. Long. 8, larg. 3 mm.

La forme du corps est un peu plus étroite et paraît en général un peu plus grêle que dans la *Fer. borealis* typique; la surface est d'un bronzé moins clair, moins brillant, l'extrémité des cuisses et les jambes sont d'une nuance plus foncée; enfin les élytres sont distinctement moins convexes en arrière; je n'ai pas pu, cependant, découvrir d'autres différences et je crois que ce n'est qu'une variété locale de la *Fer. borealis*[3]).

Novaja Zemlja, 4—5. VIII. 1896, G. Jakobson! — 3 exemplaires ♂, — 1 ♀.

La ♀ présente un cas assez intéressant de monstruosité: l'antenne gauche n'est composée que de 9 articles dont le dernier est enflé, tandis que la droite n'en a que 4, dont les trois derniers offrent des contours fort altérés.

---

3) Cette espèce a été placée à tort dans le sous-genre *Cryobius*; le dernier article des palpes est conformé comme dans les vrais *Pseudocryobius*, dont la *Fer. borealis* ne saurait en aucune façon être séparée; cette espèce est voisine des *Fer. stuxbergi* Mäkl. et *gelida* Mäkl., mais certainement distincte.

Insectorum quorundam novorum faunae transcaspicae diagnoses.

Auctore

Andrea Semenow.

(Présenté le 6 novembre 1896.)

Coleoptera.

Ammogenia varentzowi Sem. var. unguicularis n.

♂. *A. varentzowi* (1895) typicae simillima, sed tarsorum intermediorum unguiculo majore superne ante apicem profunde tenuiterque fisso; palporum maxillarium articulo ultimo paulo latiore, apice vix minus acuminato, superne fortiter lateque depresso; propygidio paulo brevius et laxius piloso.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 9⅔—11¼, lat. 5⅓—6 mm.

Prov. Transcaspica sine certiore loci indicatione (C. Anger! 1895). — 3 specimina (3 ♂), omnino inter se consentanea (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Acmaeodera personata, sp. n.

Minor, elongata, subanguste cylindrica, cuprea, sed tota cum pedibus antennarumque basibus squamis majusculis in capite prothoraceque fulvescenti-albidis, in ceteris corporis partibus niveis, crustam confertam integramque (saltem in speciminibus intactis) efficientibus omnino obtecta; sculpturâ superficiei (sub squamis prorsus absconditâ)

fere ut in *Acm. ballionis* Ganglb.; antennis breviusculis, prothoracis medium haud attingentibus, sat tenuibus, inde ab articulo 5° obtuse serratis; epistomate angusto, vix exciso, margine antico vix elevato, fronte haud latâ lateribus deorsum vix angustatâ, subconvexâ, vertice sulco tenuissimo vix impresso; pronoto lato, longitudine saltem sesqui latiore, lateribus valde regulariterque rotundato-dilatato, summam latitudinem eandem elytrorum multo superantem mox ante medium attingente, apice paulo magis quam basi angustato, disco valde convexo, ante medium transversim fere gibboso, margine basali neque reflexo neque elevato, anguste crenato-strigoso; coleopteris sat angustis, summâ latitudine plus quam duplo (circiter 2⅓) longioribus, lateribus (aspectu desuper) pone callum humerale prominulum longe subsinuatis, pone medium leniter ampliatis, dein ad apicem sensim subarcuatim angustatis, apice conjunctim angulato-subrotundatis, dorso valde convexis, interstitiis striarum vix convexis, antepenultimo laterali pone medium convexo prominuloque, margine laterali sub callo humerali profunde angulatim exciso; squamis albis elytra obtegentibus subrotundis; prosterno valde brevi, lobo gulari sulcisque antennalibus destituto, processu intercoxali plano, late lobiformi.

Long. 7, lat. elytr. 2½ mm.

Prov. Transcaspica sine certiore loci indicatione (C. Anger! 1895). — Solum specimen incerti sexus (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species quam maxime egregia, fortasse in genus peculiare secernenda; quoad sculpturam superficiei nonnullaque alia signa solum *Acmaeoderae ballionis* Ganglb. appropinquare videtur. — *Buprestis candida* Zubk. (Bull. Soc. Nat. Mosc. VI, 1833, p. 318), forsitan speciei nostrae similis, secundum diagnosin auctoris maxime imperfectam est species longe diversa.

Zonitis (Euzonitis) angeriana, sp. n.

♀. *Z. 6-maculatae* Oliv. affinis, sed subtus tota cum pedibus testacea, solum tibiarum calcaribus tarsisque (his saltem ad apicem) plus minusve infuscatis, antennis nigro-fuscis articulis tribus basalibus (praesertim 1°) basi subtestaceis, palpis mandibulisque plus minusve piceis, capite pronotoque testaceis, subnitidis,

scutello elytrisque dilutius testaceis, opacis, horum toto dimidio posteriore vittam brevem indeterminatam testaceam supra marginem lateralem includente nigro (semperne?); antennis (quae in specimine nostro unico incompletae sunt) minus gracilibus, articulo 2° paulo breviore; capite paulo longius flavido-pubescenti; pronoto lateribus ante medium paulo magis subdilatato-rotundato, disco paulo laxius punctato, sed multo longius et copiosius pubescenti; elytris minus elongatis densius ac minus subtiliter pube accumbente indutis, nervis dorsalibus non distinctis; alis levissime infumatis; subtus corpore toto longius copiosusque flavido-pubescenti. Ceterum *Z. 6-maculatae* similis.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 12½, lat. 4¾ mm.

Prov. Transcaspica sine indicatione loci (C. Anger! 1895). — Solum specimen (1 ♀) subincompletum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

A *Z. spectabili* Krtz. imprimis iisdem notis discrepat.

Ctenopus carinifer, sp. n.

♂. *Ct. hauseri* Rttr. (1894) proxime affinis simillimusque, sed antennis ad apicem vix nisi obscurioribus, articulo 3° paulo breviore, longitudinem 2^{i} perparum (haud sesqui) superante; pronoto summam latitudinem fere in medio (haud ante medium) attingente ibique magis rotundato; scutello paulo latiore, obtuse linguiformi; elytris paulo nitidioribus, evidentius et paulo minus confertim punctulatis, longius, minus dense et subtilius pubescentibus, nervis dorsalibus (praesertim secundo s. exteriore) multo magis evolutis, alte elatis, acute cariniformibus; tarsis gracilioribus. Totus cum pedibus antennisque dilute rufo-testaceus, nitidulus, solum mandibulis ad apicem calcaribusque tibiarum piceis, antennis summum ad apicem vix nisi obscurioribus; alis fere claris hyalinisque.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 8½—9½, lat. 3¼—3¾ mm.

Prov. Transcaspica sine indicatione loci (C. Anger! 1895). — 2 specimina (2 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Ctenopus angeri, sp. n.

♂. Submediocris, longiusculus, totus flavo-aurantius, nitidus, elytris opacis, mandibulis ad apicem calcaribusque tibiarum piceis, antennis ad apicem sensim manifeste infuscatis; his prothoracis basin multo superantibus, articulo 2° latitudine subsesqui longiore, 3° hoc saltem 1¾ longiore, 4° praecedente saltem sesqui breviore, 5° quarto vix breviore vel huic subaequali, longitudinem 2^{i} perparum superante; capite subtriangulari, modice lato, nitido, parce breviterque pallido-pubescenti, fronte mediâ impunctatâ politâque, sulculo tenui longitudinali fere usque ad clypei suturam prolongato signatâ, utrinque ad oculos vix angusteque subimpressâ, hic sat crebre punctatâ, vertice medio levissime convexiusculo, toto cum temporibus sat parce remoteque punctato, his pone oculos spatio polito signatis, retrorsum modice dilatatis, subrotundatis, oculorum diametrum transversum minus quam duplo (circiter 1¾) superantibus, margine occipitali postico latitudinem frontis inter oculos vix sesqui superante, oculis haud parvis nec valde angustis, clypeo fere duplo latiore quam longo, rectangulo, ad suturam basalem fere rectam et ad latera parce punctato, medio leviter transversim impresso, margine antico recte truncato; labro longitudine vix duplo latiore, rectangulo, apice haud emarginato; prothorace brevi quam caput paulo sed distincte, longitudine suâ sesqui latiore, lateribus fortissime oblique, basin versus levius subsinuatim angustato, basi multo latiore quam apice, disco nitido politoque punctulis perpaucis vix adsperso, vestigio sulci mediani obsoletissimo vix nisi ad certum luminis situm perspicuo; scutello basi utrinque crebre punctato, apice convexiusculo, nitido, obtuse linguiformi; elytris haud latis, tamen summam prothoracis latitudinem manifeste superantibus, elongatis, latitudine suâ duplo fere longioribus, lateribus parallelis, humeris obtusissimis, apice singulatim angulato-subrotundatis, inde a medio sensim sat fortiter dehiscentibus, dorso convexiusculis, omnino fere opacis (callo humerali nitidiusculo excepto), confertissime microscopice coriaceo-punctulatis, pube subtili brevissimâque accumbente flavidâ dense uniformiterque indutis, nervis dorsalibus duobus manifestis, 2° (exteriore) obtuse subcariniformi, sed longe ante apicem obliterato, suturâ haud costatâ, margine externo prorsus definito, crasse costiformi (praesertim medio et

ante medium), nitido; alis inferioribus leviter infumatis; abdominis nitidi segmento penultimo profunde exciso; tibiarum posticarum calcaribus apicalibus minus brevibus, interno tenui, spiniformi, externo hoc saltem duplo latiore, lamelliformi, apice truncato.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 9⅓, lat. 3¾ mm.

Prov. Transcaspica sine indicatione loci (C. Anger! 1895). — Solum specimen (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species jam ob confertissimam subtilissimamque sculpturam elytrorum elongatorum maris nec non ob eorundem indumentum quam maxime uniformem distinctissima. *Ct. oxiano* Sem., *hauseri* Rttr., *carinifero* Sem. affinis. — Quarum omnium specierum mares iis qui sequuntur characteribus inter se facilius sunt distinguendi:

1 (2). Elytra lata et brevia, summâ latitudine sesqui tantum longiora, confertim minutissimeque sculpta, pube subtili dense induta, nervis dorsalibus obsoletis, interno fere omnino obliterato. Frons inter oculos utrinque profunde impressa. Prothorax lateribus obtuse dilatatus, summam latitudinem in medio attingens, disco parce punctato. Labrum manifeste sinuatum. Alae inferiores infumatae. Statura compacta, valde brevis et lata. — Long. 10½, lat. 5 mm.

Ct. oxianus Sem. 1894 ♂.

2 (1). Elytra minus lata, elongata, summâ latitudine semper plus quam sesqui longiora, nervis dorsalibus ambobus manifestis, saepius valde evolutis. Frons inter oculos utrinque leniter vel vix impressa. Prothorax disco parcissime disperse punctato. Labrum vix vel non sinuatum. Statura debilor et gracilior.

3 (4). Elytra elongata, duplo longiora quam lata, dorso convexiuscula, opaca, confertissime microscopice alutaceo-punctulata, pube subtilissimâ dense uniformiterque induta, nervis dorsalibus minus evolutis, interno nullo modo cariniformi. Alae inferiores infumatae. Prothorax valde transversus, longitudine sesqui latior, summâ latitudine paulo ante medium, disco dispersissime punctato. Antennae ad apicem manifeste obscuratae. Habitus fere nonnullarum specierum generis *Zonitis* F. — Long. 9⅓, lat. 3¾ mm.

Ct. angeri Sem. 1896 ♂.

4 (3). Elytra minus elongata, latitudine plerumque circiter 1¾ longiora, minus confertim punctulata, nitidiuscula, pube longiore minus dense induta, nervis dorsalibus ambobus prorsus evolutis, cariniformibus. Alae inferiores haud infumatae. Prothorax minus transversus, disco paulo copiosius punctato.

5 (6). Elytra nervis dorsalibus tenuiter carinuliformibus, modice eminentibus. Prothorax summam latitudinem ante medium attingens. Antennae ad apicem manifeste obscurate, articulo 3° secundo sesqui longiore. — Long. 8½, lat. 3¾ mm.

Ct. hauseri Rttr. 1894 ♂ [1]).

6 (5). Elytra nervis dorsalibus maxime evolutis, acute cariniformibus, valde eminentibus (praesertim exteriore). Prothorax summam latitudinem fere in medio attingens ibique lateribus magis rotundatus. Antennae ad apicem haud vel vix obscuratae, articulo 3° praecedente perparum longiore. — Long. 8½—9½, lat. 3¼—3¾ mm.

Ct. carinifer Sem. 1896 ♂.

Caryoborus angeri, sp. n.

C. lagonychii Motsch. (1873) [2]) simillimus, sed paulo angustior et oblongior, antennarum articulo 4° breviore secundo subaequali, 3° longitudinem quarti multo superante; fronte et vertice inter oculos distincte angustioribus, his grossius granulatis, in fronte magis approximatis, orbitis internis retrorsum multo minus divergentibus; pronoto lateribus ad apicem fortiter obliquato-angustato, fere non rotnndato, disco manifeste discrete punctato, margine basali utrinque fortius sinuato, medio magis lobatim prominente, angulis posticis extrorsum paulo magis porrectis; elytris magis elongatis, apice singulatim obtusius rotundatis, interstitiis omnibus omnino planis; pygidio paulo angustiore; femoribus posticis fortibus sed minus ad apicem incrassatis, margine infero in triente apicali regularius serrato, tibiis posticis carinulâ laterali tenuissimâ integrâ a basi usque ad apicem prolongatâ instructis.

Long. 5⅔—6½ mm.

---

1) Secundum specimen Reitteri authenticum, mecum a D-re Escherich liberaliter communicatum. Quam ob rem synonymia a cl. Reitter bis proposita (cf. Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 276; 1896, p. 283) rejicienda.

2) Cujus specimen e littore orientali maris Caspii ante oculos habeo.

Prov. Transcaspicae ora australis ad fines Afghaniae: ad fl. Kuschka (C. Anger! 23. V. 1893). — 3 specimina (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Ad hanc speciem probabiliter etiam *Caryoborus lagonychii* (non Motsch.) Heyden (Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 267) referendus est.

Diptera.

Eremomidas, g. n.

Midaidarum.

Generi *Leptomidas* Gerst. (1868) proxime affine; differt proboscide multo minore, quam transversus oculorum diameter semper breviore, sursum directâ, non prominulâ, lobulis apicalibus angustis; alarum nervo longitudinali 2° cum ramo 1° nervi longitudinalis 3ii furcati apice prorsus vel fere connivente; femoribus et tibiis posticis longe sparsimque setaceo-spinosis, his apice spinis pluribus instructis; staturâ robustâ. Ceterum cum gen. *Leptomidas* congruens.

Typus: *Eremomidas emir*, sp. n.

Eremomidas emir, sp. n.

♀. Elongatus, subcylindricus, dilutissime sordideque testaceo-flavescens, pallido-pilosus, vertice medio, scutelli lateribus, antennis ex parte unguiculisque plus minusve picescentibus, thorace vittis tribus latis dilute fuscenscentibus ornato; abdominis segmentis dorsalibus nitidis, dilutissime rufescenti-piceis, postice pallido-limbatis; antennis clavâ ceteris articulis unitis perparum breviore; fronte modice latâ, vertice longe pallido-piloso; thorace sat crebre punctulato pilisque brevibus accumbentibus haud parce obsito; abdominis dorso sat fortiter ruguloso pilisque brevibus pallidis sat copiose, etsi disperse obsito, segmento basali ad latera longe denseque piloso; alis leviter flavescentibus, opalino-relucentibus, albido-venosis, nervo longitudinali 2° apice mox pone ramum 1um furcae n. 3ii in n. 1um recepto, cellulâ furcatâ basi ramulo appendiculari brevi instructâ, nervulo humerali obliquo.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 21½; long. alae 16½ mm.

Prov. Transcaspica: deserta arenosa ad Repetek (ipse! 13. V. 1889). — Solum specimen (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Eremomidas chan, sp. n.

♀. Praecedenti subsimilis, sed totus multo obscurior, antennis nigro-piceis longioribus, articulis quattuor basalibus unitis longitudinem clavae distincte superantibus; capite piceo, fronte paulo latiore, vertice brevius parciusque fulvescenti-piloso; thorace disperse parceque punctulato, parcius ac brevius (imprimis ad latera) pallido-pilosulo, vittis obscuris saturatius infuscatis; abdomine toto piceo, dorso nitidiore minus laxiusque rugato, pilis subtilioribus pallidis parcius disperse obsito, segmento basali ad latera breviter parcissimeque piloso, segmento terminali spinis marginalibus piceis, segmentis ventralibus paulo fortius rugosis; alis, summo apice excepto, leviter infuscatis, opalino-relucentibus, fuscescenti-testaceo-venosis, nervo longitudinali 2° apice cum ramo 1° n. 3ii prorsus connivente atque unâcum hoc in n. 1um recepto, cellulâ furcatâ basi ramulo appendiculari multo longiore praeditâ, nervulo humerali fere perpendiculari.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 22½; long. alae 16½ mm.

Prov. Transcaspica sine indicatione loci (C. Anger! 1895). — Solum specimen (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Hymenoptera.

Rhynchium (?) venustum, sp. n.

♀. A *Rh. oculato* F., cui jam primo aspectu dissimilis, valde discrepat capite flavo solum in vertice temporibusque rufo-variegato, subopaco, antennarum dimidio apicali nigro, thorace rufo, fere opaco, antice flavo-, postice subtusque plus minusve nigro-variegato, abdomine supra opaco, infra subnitido, segmentis duobus basalibus rufis nonnunquam medio indeterminate nigro-maculatis, 3°—5°, nonnunquam etiam segmenti 2i margine postico,

sulphureis, ultimo nigro, ventre basi rufo, segmentis 3°—5° vel flavis plus minusve nigro-signatis, vel nigris ad latera flavo-signatis, segmento apicali semper nigro, alis ad apicem minus obscuratis; antennarum articulo 3° longiore longitudinem insequentis saltem duplo superante; mandibulis multo brevioribus apiceque obtusioribus; clypeo majore, praesertim latiore, late subcordiformi, convexo, crassius fortiusque punctato, nonnihil longitudinaliter rugulato, ad latera tantum sat dense pallido-pubescenti, apice latiusculo subprofunde exciso; labro multo majore, praesertim latiore, late subcordiformi, convexo, crassius fortiusque punctato, nonnihil longitudinaliter rugulato, ad latera tantum sat dense pallido-pubescenti, apice latiusculo subprofunde exciso; labro multo majore, punctato, apice rotundato; oculis minus profunde angustiusque excisis, parte superiore (pone excisuram sitâ) multo minore et angustiore; vertice inter oculos manifeste latiore unâcum fronte pilis subtilibus pallidis parce obsito, foveâ pone stemmata prorsus destituto; thorace nullo modo nitido, toto cum scutello crasse confertimque subreticulatim punctato, mesonoto suturis parapsidalibus manifestis, sulciformibus, scutello elato, minus transverso, rectangulo, carinulâ tenuissimâ longitudinali instructo; postscutello brevissimo verticaliter declivi; segmento mediano late longitudinaliter impresso, haud strigoso, utrinque simplici, nec carinato nec dentato, metapleuris fortiter acuteque transversim rugatis; tegulis ad basin percrasse sed sat parce punctatis; alis superioribus nervo medio-discoidali in medium cellulae radialis recepto; abdomine segmentis duobus basalibus impunctatis, opacis, pruinosis, 3° microscopice confertim subalutaceo sparsim obsoletissime, sequentibus crassius copiosiusque, ultimo confertim punctatis, ventre copiosius subdisperse punctato; segmentis posterioribus plus minusve retractis (semperne?); habitu potius generis *Pterochilus* Kl., a quo valde differt structurâ palporum.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 19½—22½; long. alae super. 16¼—17½ mm.

Prov. Transcaspica sine indicatione loci (C. Anger! 1895). — 2 specimina (2 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species insignis, verisimiliter in genus peculiare secernenda.

Bemerkungen über die Verbreitung des Edelhirsches im östlichen Russland.

Von

Eug. Büchner.

(Présenté le 20 novembre 1896.)

Die Frage über das Vorkommen des Edelhirsches (*Cervus elaphus* Linn.) im östlichen Theile des Europäischen Russlands, die zweifelsohne in vieler Hinsicht von der grössten Wichtigkeit erscheint, ist bis jetzt in der wissenschaftlichen Literatur eine offene geblieben. Da in den letzten Jahren sehr wichtige und z. Th. neue Thatsachen über die Verbreitung des Edelhirsches im östlichen Russland bekannt geworden und es mir geglückt ist, einige interessante Angaben über diesen Gegenstand zu sammeln, so hielt ich es für zeitgemäss einen zusammenfassenden Bericht über diese Frage zu veröffentlichen.

Bei dieser Untersuchung bin ich auch zu einer ganz unerwarteten Erklärung der recht zahlreichen Angaben über das Vorkommen des Wisents (*Bison bonasus* Linn.) im Gouvernement Nishnij-Nowgorod gelangt; es erweist sich nämlich, wie ich dieses weiter unten zeigen werde, dass diese Angaben sich insgesammt auf den Edelhirsch beziehen, oder mit anderen Worten, dass im Laufe vieler Jahre der Wisent mit dem Edelhirsch verwechselt worden ist!

Ich hoffe, dass die vorliegende Notiz zu weiteren Nachforschungen über das gegenwärtige Vorkommen des Edelhirsches in Ost-Russland anregen, und es mir recht bald glücken wird, für das Zoologische Museum der Kaiserl. Akademie der Wissen-

schaften Materialien dieser hier jedenfalls auf dem Aussterbe-Etat stehenden Art zu verschaffen, um dann auch die Frage entscheiden zu können, zu welcher Rasse der ost-russische Edelhirsch angehört.

Das Wenige, was über das Vorkommen, resp. Nichtvorkommen des Edelhirsches im Ural-Gebirge bekannt ist, findet sich bei Koeppen[1]) zusammengestellt. Diese Zusammenstellung ist nur durch folgende Angaben zu vervollständigen.

Rytschkow[2]) theilte 1762 mit, dass der Edelhirsch (den er unter seinem sibirischen Namen Maral anführt) im Orenburger Gebiete vorkomme und hier in genügender Zahl gejagt wird.

Kusnetzow[3]) giebt in einer Abhandlung über die Jagd im Orenburger Gebiete an, dass der Edelhirsch hier nur äusserst selten vorkommt und da nur im südlichen Theile des Ural-Gebirges.

---

1) Koeppen: Beiträge z. Kennt. d. Russ. Reichs, (2), Bd. VI, p. 42 (1883).

2) Рычковъ, Топографія Оренбургская, I, стр. 295 (1762). — Der betreffende Passus lautet: „Маралъ, звѣрь степной, во всемъ подобенъ лосю, токмо менѣе, въ Сибирской сторонѣ находится между горами, и Киргисъ-Кайсаки довольно ихъ стрѣляютъ, и употребляютъ въ пищу.“ Aus dieser Mittheilung von Rytschkow ist zu ersehen, dass der Edelhirsch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts im süd-östlichen, steppenartigen Theile des Orenburger Gebietes gelebt hat.

An dieser Stelle möchte ich nebenbei bemerken, dass laut Angaben von Lataste [Etude de la Faune des Vertébrés de Barbarie, Catalogue des Mammifères, 1885, p. 164—165 (Extrait des Actes Soc. Linn. de Bordeaux, vol. XXXIX)] der Edelhirsch *(Cervus elaphus barbarus)* in Tunis in vollständig waldlosen Districten lebt. Diese Thatsache veranlasste Lataste zu folgender gegen Koeppen gerichteten Bemerkung: die Steppen, welche die Krim von den nächsten Waldungen auf dem Continente trennen, haben wohl ein Hinderniss für die Einwanderung des Eichhörnchens in die Krim bieten können, doch konnten diese Steppen entschieden vom Edelhirsch durchkreuzt, vielleicht auch bewohnt worden sein. Lataste meint daher, dass, um den Edelhirsch aus dem Kaukasus auswandern zu lassen, es gar nicht nöthig erscheint, das Zufrieren der Meerenge von Kertsch anzunehmen, wie dieses Koeppen gethan hat.

3) Кузнецовъ: Оренбургск. Губ. Вѣд. за 1857, № 29, Часть неоффиц., стр. 116.

Was das Vorkommen des Edelhirsches im Ural des Gouvernements Perm anbetrifft, so wäre zu den diesbezüglichen, bei Koeppen zusammengestellten Daten nur nachzutragen, dass Ssabanejew, nachdem er[4]) über das, wenn auch seltene Vorkommen desselben in den Revieren der Bergwerke von Polewsk und Ssergínsk (Полевскій и Сергинскій заводы) im Districte von Krassnoufimsk berichtet hatte, später noch zweimal auf diese selbe Frage zurückgekommen ist. Das erste Mal theilte Ssabanejew[5]) nur mit, dass der Edelhirsch, den er hier *Cervus elaphus* nennt, längs dem Flusse Tschussowaja im Reviere von Polewsk, District Krassnoufimsk, vorkomme; das zweite Mal berichtete er[6]), dass seine Angaben über das Vorkommen des Edelhirsches auf Nachrichten, die er im Distrikte Krassnoufimsk, Gouvernement Perm, gesammelt hatte, und auf Geweihen basiren, die hier auf der Erdoberfläche gefunden und ziemlich frisch waren; diese Geweihe waren seiner Ansicht nach ohne Zweifel ein oder zwei Jahre vordem abgeworfen und in keinem Falle fossil. Dieser Mittheilung fügt Ssabanejew noch hinzu, dass das Geweih in seiner Form und in der Bildung der Endzinken mehr Aehnlichkeit mit dem Geweih des Maral (d. h. des sibirischen Hirsches) habe, als mit demjenigen des west-europäischen Edelhirsches.

Abgesehen von allen diesen Angaben, kann ich doch das Vorkommen des Edelhirsches im Ural (im Gouvernement Perm und im Orenburger Gebiete) nicht als ausgemachte Thatsache ansprechen, da ich bis jetzt keine Gelegenheit gehabt habe, Belegstücke dafür zu sehen. Auch Herr S. Alpheraki, der übrigens von dem noch jetzigen Vorhandensein des Edelhirsches im Ural überzeugt ist, konnte bis jetzt im Laufe von mehreren Jahren keine Beweise dafür (in Form von Geweihen, Schädeln, Häuten etc.) aufbringen, ungeachtet seiner vielfachen Bemühungen in dieser Richtung.

Ebenso wenig wie das Vorkommen, steht aber auch die Thatsache von dem gegenwärtigen gänzlichen Fehlen des Edelhirsches im Ural fest.

Wie schon Koeppen ganz richtig bemerkt hat, muss die entschiedene Bestreitung des Vorkommens des Edelhirsches im

---

4) Сабанѣевъ: Bull. Nat. Mosc., XLIV, pt. 2, p. 210 (1871).

5) Сабанѣевъ: Журн. Охоты, III, № 2, 1875, стр. 4.

6) Сабанѣевъ: Природа и Охота, 1884, кн. 1, стр. 70.

südlichen Uralgebirge von Seiten eines in jenen Gegenden so bewanderten Forschers, wie G. Karelin, sehr in's Gewicht fallen.

In einem, in meinem Besitze befindlichen Manuscripte, welches 1863 verfasst ist und den Titel: „Фауна Оренбургскихъ казачьихъ земель. Классъ 1-й Маммалогія или животныя млекопитающія“ trägt, tritt G. Karelin auf das Entschiedenste gegen die Annahme eines gegenwärtigen Vorkommens des Edelhirsches im Orenburger Gebiete auf; seine Entgegnungen sind in erster Linie gegen Eversmann[7]) gerichtet, der bekanntlich auf Grund eines in seinem Besitze befindlichen Paares „frischer Geweihe“, welches in den Wäldern am Oberlaufe der Ssakmara gefunden worden war, das Vorhandensein des Hirsches im Ural für bewiesen angesehen hat. Abgesehen davon, dass Karelin seine Ansicht über diesen Gegenstand schon anderweitig[8]) und zwar in sehr ähnlicher Fassung, ausgesprochen hat, so erachte ich es dennoch nicht für unnöthig, die betreffende Stelle aus seinem Manuscripte (pag. 4—5) hier wörtlich wiederzugeben. Dieselbe lautet folgendermaassen: „Напрасно Эверсманъ домогается отстоять свое мнѣніе о нахожденіи настоящаго оленя въ предѣлахъ Оренбургскаго края, опираясь, съ одной стороны, на то обстоятельство, что онъ добылъ въ лѣсистыхъ вершинахъ рѣки Сакмары „пару хорошихъ, свѣжихъ (ужъ и свѣжихъ!) роговъ“; а съ другой, что на Уралѣ дается этому животному то-же названіе, что и сѣверному оленю; наконецъ, что онъ, Эверсманъ, и теперь (въ 1850 г.) твердо убѣжденъ въ томъ, что настоящій олень и теперь тамъ водится, но только въ небольшомъ количествѣ, по причинѣ суроваго климата и глубокихъ снѣговъ.“

„На все это отвѣчаю: что настоящій олень въ прежнія времена дѣйствительно водился въ Оренбургскомъ краѣ, въ томъ спорить не буду; но что его теперь нѣтъ, такъ это положительно вѣрно. Относительно пріобрѣтенныхъ Эверсманомъ пары оленьихъ роговъ, скажу, что въ первую, совершенную мною въ 1823 году, экспедицію въ Киргизскія степи, къ рѣкѣ Эмбѣ и Мугоджарскимъ горамъ, въ мѣстностяхъ, носившихъ явные признаки прежде бывшихъ тутъ лѣсовъ, мы неодно-

7) Eversmann: Bull. Soc. Nat. Moscou, 1848, pt. 1, p. 198; Эверсманъ, Ест. Ист. Оренб. Кр., II, стр. 252 (1850).

8) Карелинъ: Тр. Спб. Общ. Ест., VI, стр. 251 (1875).

кратно находили въ ложбинахъ изсякшихъ рѣчекъ рога благородныхъ оленей, цѣльные, хотя и несвѣжіе. Затѣмъ, вездѣ, гдѣ только водится сѣверный олень, русскіе называютъ его оленемъ, не прибавляя прилагательнаго: лапландскій или сѣверный, по той простой причинѣ, что другой породы тамъ и не обрѣтается. — Не основательно также и заключеніе Эверсмана, что настоящій олень, хотя и существуетъ, однакожъ по причинѣ стужи и большихъ снѣговъ, въ маломъ количествѣ, — неосновательно потому, что въ Сибири, по рѣкѣ Иртышу, наиболѣе же между городомъ Усть-Каменогорскомъ и крѣпостью Бухтарминскою (Томской губерніи), по временамъ, снѣга выпадали такими огромными массами, что въ самомъ городѣ, зимою съ 1842—1843-й годъ, ходили не по улицамъ, а по крышамъ домовъ; стога сѣна, къ которымъ сходились олени (т. е. маралы), были буквально занесены снѣгомъ, такъ, что обывательскія лошади и скотъ чуть не околѣвали съ голода; мараловъ, не могшихъ бѣжать, рѣзали волки и кололи копьями казаки. О стужѣ тамошней нѣчего и говорить: она не только сравняется, но и перещеголяетъ всякую Оренбургскую. — При томъ же, если бы тамъ, по рѣкѣ Сакмарѣ, держалось, не смотря на морозы и глубокіе снѣга, малое количество настоящихъ оленей, то отчего-жъ бы имъ не расплодиться? а между тѣмъ, въ теченіи сорока лѣтъ, ни Эверсманъ, ни я никогда и ни отъ кого не слышали, чтобы въ указанной мѣстности, кишащей такъ сказать охотниками по профессіи, былъ убитъ хотя одинъ звѣрь этой породы. — Мнѣ кажется вѣроятнѣе всего предположить, что благородные олени единовременно вымерли отъ чумы или какой либо повальной болѣзни, какъ это случилось по свидѣтельству Палласа, въ 1752-мъ году съ лосями въ Лифляндіи, и что случилось прежде и повторяется теперь съ зайцами.“

Ferner ist zu bemerken, dass auch Nazarow[9]) ausdrücklich hervorhebt, dass im Waldgebiete des südlichen Ural (zwischen der Bjelaja, dem Ik und dem Ural-Flusse) der Hirsch nicht vorkommt.

Da es mir nun sehr darauf ankam, die Frage über das Vorkommen, resp. Fehlen des Edelhirsches im Uralgebirge mit Sicherheit zu beantworten, so habe ich mich mit einer dies-

9) Nazarow: Bull. Soc. Nat. Mosc., 1886, p. 349.

bezüglichen Anfrage an mehrere Herren gewandt, denen verschiedene Theile des Ural aus eigener Anschauung gut bekannt sind, und von zweien, den Herren N. Zarudny und A. Galin, folgende, z. Th. sehr interessante Beantwortungen erhalten.

Herr N. Zarudny, der bewährte Kenner der Orenburger Fauna, theilte mir unlängst mit, dass der Hirsch gegenwärtig im Orenburger Gebiete nur im fossilen (resp. subfossilen) Zustande gefunden wird. „Man findet zuweilen (und nicht besonders selten) Hirschgeweihe auf und in den obersten Erdschichten in den südlichen, bewaldeten Theilen (im Gebiete der insel-artigen Laubwälder) des Orenburger Baschkiriens. Zuweilen werden Geweih-Theile des Hirsches auf den sandigen Ufern des Ural-Flusses, unterhalb Orenburgs, gefunden; ich selbst habe hier unter solchen Verhältnissen Geweih-Theile gesammelt. Es kommt endlich vor, dass man Geweihe oder Schädeltheile mit dem Zugnetze vom Boden der im Thale des Ural-Flusses, zwischen Orenburg und Uralsk gelegenen Seen herauszieht. Ein wunderschöner Hirschschädel (ohne Unterkiefer) mit starkem Geweihe (meiner Ansicht nach zu *C. elaphus*, und nicht zu *C. maral* gehörig) wurde unter eben angeführten Verhältnissen bei der Stanitza Nishne-Osernaja herausgefischt und befindet sich beim Militär-Arzt K. N. Kalatschew[10])".

Herr A. Galin in Jekaterinburg, der bekannte Kenner der jagdlichen Verhältnisse des Ural, hat die Freundlichkeit gehabt, mir unter dem 14. September 1896 zu schreiben, dass sowohl seine eigenen Nachforschungen nach dem Edelhirsche, als auch die Nachfragen und Erkundigungen, die er bei vielen, alten Jägern eingezogen hat, ihn zur Ueberzeugung gebracht haben, dass dieses Rothwild gegenwärtig im mittleren und nördlichen Ural (welcher ihm bis zum 64° N. B. bekannt ist) nicht vorkommt. Doch stellt Herr Galin das Vorhandensein des Hirsches hier vor verhältnissmässig nicht langer Zeit nicht in Abrede, und bemerkt dazu, dass sich am nördlichen Ufer des grossen Sees Senar (c. 130 Werst südlich von Jekaterinburg) ein beträchtlicher Hügel befindet, der den Namen Maral-Gora (= Hirsch-

10) Dieser Schädel ist später von Herrn Kalatschew ins Museum des Orenburger Kosaken-Heeres übergeben worden, worüber er unlängst dem Zoologischen Museum der Akademie berichtet hat.

Berg) führt, was gleichfalls auf das frühere Vorkommen des Edelhirsches hier hinweist.

Wenn ich nun alle soeben besprochenen Angaben über das Vorhandensein, resp. Fehlen des Edelhirsches im Ural zusammenfasse, so bin ich, wie mir scheint, zu folgender Schlussfolgerung in Betreff dieser Frage berechtigt:

Der Edelhirsch kommt im südlichen Ural, im Bereiche des Orenburger Gebietes, wo er noch Ende des vorigen Jahrhunderts, vielleicht auch noch später, gelebt hat, gegenwärtig nicht mehr vor, doch ist es möglich, aber noch nicht sicher festgestellt, dass er sich noch bis auf den heutigen Tag in einigen Punkten des Gouvernement Perm erhalten hat.

An das Verbreitungsgebiet des Edelhirsches im Gouvernement Perm schliesst sich das Vorkommen desselben im Gouvernement Wologda, über welches bis jetzt noch gar keine Nachrichten in die wissenschaftliche Literatur gedrungen sind, direkt an.

Herr Arssenjew[11]) schilderte in einer, im Gouvernement Wologda sich abspielenden Jagderzählung die Begegnung mit dem Edelhirsche und theilte an dieser Stelle in einer Anmerkung mit, dass der Edelhirsch *(Cervus elaphus)* im nordöstlichen Theile des Gouvernements Wologda vorkommt und dass die professionellen Jäger diesen Hirsch hier lanj (лань) nennen, welche Benennung im Russischen eigentlich dem Damhirsch zukommt. Im Anfange der 50er Jahre sollen die Edelhirsche, nach weiteren Mittheilungen von Arssenjew, gleichzeitig mit dem Elen ihre Einwanderungen aus dem Norden nach dem Süden begonnen haben, und in einemfort in solchen Gegenden erschienen sein, wo man sie früher niemals angetroffen hat; der Edelhirsch trat dabei meist in einzelnen Exemplaren auf.

Arssenjew ist der erste Autor gewesen und der einzige geblieben, der über das Vorkommen des Edelhirsches im Gouvernement Wologda berichtet hat. Wenn diese Nachrichten auch im Laufe der 21 Jahre, seitdem dieselben an die Oeffentlichkeit gelangt sind, nicht durch weitere Funde bestätigt worden sind, so glaube ich doch dieselben nicht ohne Weiteres für irrthümlich ansprechen zu dürfen. Herr Arssenjew geniesst

11) Арсеньевъ: Журн. Охоты (ред. Сабанѣевъ), Томъ III, № 2, стр. (1875).

mit Recht den Ruf eines unserer besten Jagdschriftsteller und verdienen daher die sehr präcisen Mittheilungen, die er über diesen Gegenstand gemacht hat, die grösste Beachtung.

Ich gehe jetzt zu der Frage über das Vorkommen des Edelhirsches im Gouvernement Nishnij-Nowgorod über.

S. K. H. der Grossfürst Nikolai Nikolajewitsch hielt Ende 1883 im Kreise Ssemenow, Gouvernement Nishnij-Nowgorod, eine Jagd ab, bei welcher Gelegenheit Höchstdemselben das Geweih eines im Jahre 1877 im genannten Kreise erlegten Edelhirsches dargebracht wurde. Diese Nachricht brachte zuerst Ssabanejew[12]) und fügte derselben hinzu, dass er selbst das in Rede stehende Geweih gesehen und sich überzeugt hat, dass dasselbe frisch und ohne Zweifel von einem erlegten Thiere abgenommen war, und dem westeuropäischen *Cervus elaphus* angehört hat. Dieses Geweih hatte damals in Moskau, in der Redaktion des Journals „Priroda i Ochota", wo dasselbe vom Grossfürsten Nikolai Nikolajewitsch auf kurze Zeit deponirt war, auch Herr Th. Lorenz in Augenschein genommen und sich dabei gleichfalls überzeugt, dass dasselbe ein typisches Edelhirschgeweih sei. Herr Lorenz hat mir darüber schon vor mehreren Jahren Mittheilung gemacht und hatte die Güte noch unlängst, in einem am 14 Oktober 1896 datirten Briefe auf diesen Gegenstand zurückzukommen, und ausserdem noch zu berichten, dass dieses Geweih damals mit einem Certificat der betreffenden Landschafts-Verwaltung (Волостное правленіе) versehen war, welches bekundete, dass dasselbe von einem daselbst im Jahre 1877 erlegten Thiere stammte[13]). Nach weiteren Mittheilungen von Herrn Th. Lorenz, haben ihm später auch einige Aerzte, welche im Kreise Ssemenow mehrere Jahre angestellt waren, bezeugt, dass daselbst der Edelhirsch vorkommt.

Es steht somit das gegenwärtige Vorkommen des Edelhirsches im Gouvernement Nishnij-Nowgorod ausser jedem

12) Сабанѣевъ: Природа и Охота, 1884, январь, стр. 70.

13) Ich hatte leider bis jetzt nicht die Möglichkeit gehabt, dieses Geweih in Augenschein zu nehmen, ja kann nicht einmal mittheilen, ob sich dasselbe noch gegenwärtig im Besitze S. K. H. des Grossfürsten Nikolai Nikolajewitsch befindet. Ich werde baldmöglichst dafür Sorge tragen die nöthigen Erkundigungen einzuziehen und behalte mir vor, auf diesen Gegenstand später zurückzukommen.

Zweifel. Hier, in den colossalen, wilden und menschenleeren Waldcomplexen des Kreises Ssemenow (und wahrscheinlich auch Makarjew) hat der Edelhirsch ein Refugium gefunden, wo er bis auf den heutigen Tag sich hat erhalten können.

Dieses Factum von dem Vorhandensein des Edelhirsches in einem unserer centralen Gouvernements, ist nicht allein an und für sich schon von der grössten Wichtigkeit, sondern auch in der Hinsicht von Bedeutung, als durch dasselbe die Angaben über das (noch vor Kurzem stattgefundene, vielleicht auch noch gegenwärtige) Vorkommen des Rothwildes im nordöstlichen Russland indirekt eine Bestätigung finden; diese Thatsache deutet ferner auf eine frühere continuirliche Verbreitung des europäischen und uralischen Edelhirsches über das ganze europäische Russland hinüber[14]).

14) Bekanntlich ist eine derartige, continuirliche Verbreitung des europäischen und uralischen Edelhirsches von Ssewertzow angenommen worden, doch neuerdings von Koeppen [Beitr. z. Kennt. d. Russ. Reichs, (2), VI, p. 46—47 (1883)] in Abrede gestellt. —

Ich halte es für nöthig an dieser Stelle dreier Notizen zu erwähnen, die Anfang 1895 im Jagdjournal „Охотничья Газета" (Л. Ленковскій, „О сѣверномъ оленѣ въ Нижегородской губерніи", № 5, стр. 65; Азіатъ, „Охота на оленей", № 9, стр. 134; Л. Ленковскій, „Еще объ оленяхъ въ Нижегородской губ.", № 13, стр. 201) erschienen sind und welche vielleicht einmal später zu Missverständnissen Anlass geben können, namentlich dank den vollständig unbegründeten, aber in fetter Schrift gesetzten Anmerkungen, mit denen die Redaktion dieses Journals (die Herren N. Turkin und L. Ssabanejew) zwei dieser Notizen zu versehen für nöthig gefunden hat. In diesen Artikeln finden sich Notizen über das Vorkommen und die Lebensweise des Renthieres im Gouvernement Nishnij-Nowgorod und die Beschreibung einer Jagd auf Renthiere, welche Ende Januar 1895 im Kreise Makarjew veranstaltet, aber resultatlos verlaufen war. Ausserdem wird im dritten der in Rede stehenden Artikel mitgetheilt, dass im Kronswalde von Lykowo (Kreis Ssemenow) von der Forstwache am 2. Februar 1895 eine geweihlose Renthierkuh geschossen worden ist, deren Photographie der Redaktion der genannten Jagdzeitung zugestellt wurde; am Ende dieses Artikels kommt ein vom Präsidenten und dreien Mitgliedern der Nishegorod'schen Jagdgesellschaft signirtes Protokol über die Besichtigung der am 2. Februar erlegten Hirschkuh zum Abdruck. Die Anmerkungen in fetter Schrift, mit denen die Redaktion diese Aufsätze geschmückt hat, lassen sich folgendermaassen zusammenfassen. Die Redaktion bemerkt, 1) dass beim Renthier nur die Männchen ihre Geweihe wechseln, die Weibchen dagegen niemals ihr Geweih abwerfen und dass diese Eigenschaft der Weibchen „auf

Das Vorkommen des Edelhirsches im Gouvernement Nishnij-Nowgorod ist aber noch in einer Hinsicht von dem grössten

---

zweifellosen Facta basirt, die von undenklichen Zeiten her beobachtet und controllirt worden sind", und 2) dass aus der ihr eingesandten Photographie der erlegten Hirschkuh (aus Gründen, die namhaft gemacht werden) leicht zu ersehen ist, dass sich Herr Lepkowski in der Bestimmung derselben geirrt und den Edelhirsch für ein Renthier angesprochen hat.

In Betreff dieser redaktionellen Anmerkungen halte ich es für nöthig folgende Erklärungen zu geben.

Ad 1): Seit Linné's Zeiten ist es bekannt und steht fest, dass die beiden Geschlechter des wilden Renthieres einem jährlichen Geweihwechsel unterworfen sind, wobei die alten Männchen gleich nach der Brunstperiode (Ende November — Anfang Januar), die jungen Männchen dagegen viel später, erst im Frühlinge ihr Geweih abwerfen, während die Weibchen dieses gleichfalls im Frühlinge (Mai-Juni) und zwar nachdem sie gesetzt haben, thuen. Ich will noch bemerken, dass auch einige neuere Autoren (und unter ihnen hervorragende Namen auf dem Gebiete der Säugethierkunde) den soeben beschriebenen, bei beiden Geschlechtern der Zeit nach verschiedenen Geweihwechsel constatirt haben und zwar nicht allein beim europäischen wilden Renthiere, sondern auch bei den amerikanischen Renthieren, sowohl beim Barren-Ground Caribou, als auch beim Woodland-Caribou.

Ad 2): Da das Original (d. h. die in Rede stehende, am 2. Februar 1895 erlegte Hirschkuh, oder vielmehr ihre Haut) zu der in die Redaktion eingesandten Photographie später von Herrn Lepkowski nach Moskau zugestellt war, so macht die Zurechtstellung der betreffenden redaktionellen Bemerkung natürlich keine weiteren Schwierigkeiten. Im November 1895 hatte ich in Moskau, im Atelier des Herrn Präparators Th. Lorenz, Gelegenheit, die Haut dieser am 2. Februar erlegten Hirschkuh in Augenschein zu nehmen und mich zu überzeugen, dass dieselbe einem Weibchen des Renthieres angehört.

Ich hätte mir nicht erlaubt auf diesen Gegenstand so ausführlich einzugehen, wenn das betreffende Jagdjournal nur Herrn Turkin, dessen zweifelhaften Leistungen auf dem Gebiete der Jagdkunde schon längst ihrem Werthe nach gewürdigt worden sind, zum Redakteuren gehabt hätte; da jedoch sein Mitredakteur, Herr L. Ssabanejew so zu sagen Fachzoolog, wenigstens mag. zool. ist, so kann ein derartiges Verfahren nicht genug gerügt werden, umsomehr als diese Herren später, nachdem sie von verschiedener Seite auf ihre Irrthümer aufmerksam gemacht wurden, es nicht einmal für nöthig gefunden haben, ihre fehlerhaften Angaben zu widerrufen. Es bleibt mir nur die Hoffnung auszusprechen, dass der geehrte Herr Lepkowski, der augenblicklich allein in der Lage ist, eingehendere Angaben über das gegenwärtige Vorkommen des Edelhirsches im Gouvernement Nishnij-Nowgorod zu sammeln, sich durch das unpassende Gebahren der Redakteure der „Охотничья Газета" in seinen weiteren Untersuchungen in dieser Richtung nicht abhalten lassen wird. —

Interesse. Die Feststellung dieser Thatsache gibt mir nämlich die Möglichkeit die sogenannte Wisent-Frage im Gouvernement Nishnij-Nowgorod richtig zu deuten.

Bekanntlich waren in den 40er und 50er Jahren vielfach Angaben über das Auftreten und Vorkommen des Wisents *(Bison bonasus* Linn.) im Gouvernement Nishnij-Nowgorod in die Literatur gedrungen; diese Nachrichten veranlassten Koeppen[15]) im Jahre 1876 zu einer Reise in den Kreis Ssemenow, um durch Nachforschungen an Ort und Stelle festzustellen, ob der Wisent noch vor Kurzem an der mittleren Wolga vorgekommen sei. Auf Grund dieser Nachforschungen gelangte Koeppen zur Ueberzeugung, „dass der Bison, wenigstens gegenwärtig, im Gouvernement Nishnij-Nowgorod nicht vorkomme, und dass er höchst wahrscheinlich auch in den vierziger Jahren daselbst nicht mehr vorhanden war".

Es blieb demnach nur die Frage zu beantworten, was für ein Thier die Veranlassung zu den wiederholentlichen Nachrichten über das Vorkommen des Wisents im Gouvernement Nishnij-Nowgorod gegeben hat und welches Säugethier in diesem Gouvernement mit dem Namen Builo (буйло) bezeichnet wird, eine Benennung, die bei der dortigen Bevölkerung weit verbreitet ist.

Auf die erstere der soeben aufgeworfenen Fragen ist uns Koeppen die Antwort schuldig geblieben, da seine diesbezüglichen Vermuthungen, wie er dieses auch selbst zugibt, keine Erklärung enthalten, welches Thier im Gouvernement Nishnij-Nowgorod für den Wisent angenommen worden war.

Unter den in dieser Anmerkung befindlichen Mittheilungen bedarf noch ein Umstand einer Erklärung.

Meine Mittheilung über den Geweihwechsel der Renthierkühe steht im Widerspruche zu dem Factum, dass am 2. Februar 1895 ein geweihloses Weibchen des Renthieres erlegt worden ist. Doch war die erlegte Renthierkuh ein nur junges Thier, welches überhaupt noch kein Geweih besessen hat; am Schädel dieses Exemplars waren, nach Angaben von Th. Lorenz, weder Rosenstöcke, noch Abwurfsstellen, sondern nur kleine Erhöhungen zu sehen. Ausserdem möchte ich hier noch bemerken, dass ferner in der wissenschaftlichen Literatur (unter anderen auch schon von Linné) festgestellt ist, dass die unbefruchteten Renthierkühe ihr Geweih schon im Winter abwerfen.

15) Koeppen: Сельск. Хоз. и Лѣсов., Т. CXXIII, отд. II, стр. 343—354 (1876); Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reichs, (2), VI, pag. 244—258 (1888).

Die zweite Frage hat Koeppen in den soeben citirten Arbeiten dahin beantwortet, dass unter dem Namen Builo das Elenthier zu verstehen sei[16]), und zwar ein mit einem Geweihe versehenes Elen, während der im europäischen Russland allgemein gebräuchliche Namen Lossj (= лось) hier gleichfalls dem Elen, aber nur im geweihlosen Zustande gegeben wird. Diese Erklärung des Namens Builo hatte ich schon a priori für irrthümlich gehalten, da es sehr auffallend erscheinen muss, dass das Elen, welches überall im europäischen Russland nur einen Namen führt, im Gouvernement Nishnij-Nowgorod auf einmal zwei Namen besitzen soll, wobei an der einen Benennung, wie Koeppen meint, aus gewissen Nützlichkeitsrücksichten festgehalten wird, welche mir zum mindesten fraglich, wenn nicht vollständig zwecklos zu sein scheinen.

Meiner Ansicht nach, ist der im Gouvernement Nishnij-Nowgorod häufig vorkommende Trivial-Name Builo nichts weiter als die Benennung des hier nur selten vorkommenden Edelhirsches. Für die Richtigkeit dieser meiner Deutung des Namens Builo sprechen auch die meisten Angaben derjenigen Jäger, Bauern etc., welche Koeppen auf seiner Reise nach einer Beschreibung des von ihnen Builo genannten Thieres befragt hatte. Unter den Aussagen dieser Gewährsmänner, verdient natürlich diejenige des Försters Nikandrow, einer jedenfalls mehr oder weniger gebildeten und intelligenten Persönlichkeit, die meiste Beachtung. Die diesbezüglichen Angaben dieses Nikandrow lauteten, dass das mit dem Namen Builo bezeichnete Thier nur sehr selten vorkommt und weder ein Elen, noch ein Ren, sondern eine Art Mittelding zwischen beiden sei, — mit kurzen, fellbedeckten Hörnern; seiner Meinung nach ist dieses Thier wohl ein Bastard zwischen Elen- und Renthier. Gerade diese Aussage, die Koeppen nur für eine Ungereimtheit erklärte, hat mich zuerst auf die soeben angeführte und, wie ich versichert bin, correkte Deutung des Namens Builo gebracht.

Der Edelhirsch ist es auch, der die Veranlassung zu den verschiedenen Mittheilungen über das Auftreten oder Vorkommen des Wisents im Gouvernement Nishnij-Nowgorod gegeben

16) Dieselbe Deutung dieser Benennung hatte früher auch Даль, Толков. словарь жив. велико-русскаго языка, 2-ое изд., 1879, I, стр. 139, gegeben.

hat. Doch hat bei dieser Verwechselung wohl schwerlich das Thier selbst, sondern, wie ich fest überzeugt bin, sein bei der Bevölkerung führende Name Builo die grösste Rolle gespielt und zwar aus dem Grunde, weil diese Benennung Builo einige Aehnlichkeit mit dem russischen, für den Büffel gebräuchlichen Namen Buiwol (= буйволъ) besitzt, aber sprachlich möglicherweise nicht einmal verwandt ist.

Сибирскій осетръ.

(Acipenser stenorrhynchus, n. sp.)

А. М. Никольскаго.

(Доложено 6 Ноября 1896 г.)

Acipenser stenorrhynchus n. sp.

№ 10641. Baikal. B. Ssukatscheff. 1.VIII. 1894 (2).
„ 10885. Fl. Jenissej infer. Dr. A. Botkin. 5.VII. 1895.
„ 10888. Fl. Jenissej infer. Dr. A. Botkin. 5.VII. 1895.

D. 45—49, A. 26—28, C. 80—90, P. 37—47, v. 26—27.

Acipenser corporis altitudine maxima 6,2—8,1, capitis longitudine 3,7—4,2 in totius corporis longitudine (cum pinna caudali), altitudine corporis ante pinnam dorsalem 1,7—1,8 in altitudine maxima, capitis latitudine 2, altitudine ejus 2,5—2,8 in ejus longitudine; rostro acuminato, latitudine ejus maxima (ad os) 1,3—1,4 in ejus longitudine (a margine anteriore infundibuli oris), latitudine oris cum labiis 1,4—1,5 in rostri latitudine; labio anteriore fisso, posteriore — in media parte spatio, 1,3 oculi diametro longitudinali aequali, interrupto; cirris paulo compressis, fimbriis cirrorum absentibus vel lacinia interna externorum cirrorum 13, ambabus laciniis internorum cirrorum 17 parvis aut vix visis fimbriis ornatis; distantia inter infundibuli oris marginem anteriorem et initium cirrorum 1,8—1,9 in distantia inter id initium et rostri apicem, cirris externis os attingentibus aut fere attingentibus, cirrorum internorum longitudine 1,1—1,4 in distantia inter initium cirrorum et infundibuli oris marginem anteriorem; oculi diametro longitudinali 5,1—5,3 in distantia inter oculi

marginem posteriorem et operculi extremitatem, distantia inter oculi marginem posteriorem et spiraculum 1,1—1,2 in distantia inter spiraculum et aperturae branchialis terminum superiorem; longitudine pinnarum pectoralium 6,2—6,3, — abdominalium 11,5—14,4 in totius corporis longitudine; initio pinnae dorsalis supra pinnarum ventralium apicem posito; longitudine basis pinnae dorsalis 9,3—10,1 in totius corporis longitudine; pinnae dorsalis altitudine minima 2,9—3,7 in altitudine maxima, pinna anali vix pinnam caudalem attingente, longitudine basis pinnae analis 2,2—2,3 in basi pinnae dorsalis, longitudine pinnae caudalis laciniae inferioris 1,6—2,0 in longitudine laciniae superioris, 35—52 fulcris ornatae; longitudine laciniae superioris 4,3—4,5 in totius corporis longitudine; scutulis dorsalibus 13—16, dense positis, radiato scabris, spinis retrorsum suprorsumque vergentibus, ornatis, altidudine earum spinarum (linea verticali) 2—3 in scutuli longitudine, scutulis lateralibus 46—47, spatio parvo disjunctis, spinis denticulatis aut non denticulatis in latera vergentibus ornatis; scutulis ventralibus 10—12, ½—⅔ eorum scutulorum longitudine distantibus, spinis magnis retrorsum et in latera vergentibus ornatis; lacinia exteriore earum spinarum scutuli ventralis longitudini aequali; corio dorso lateribusque scutulis rotundatis inaequaliter positis, diametro suo dimidio oculi diametri aequalibus, nec non granulis osseis, tectis; capite cristis humilibus inter oculos 2, inter spiracula 4 ornato; rostro infra nudo, inter cirros solum tubere osseo post lineam initii cirrorum posito, ornato; ventre inter anum et pinnae analis initium 4—5 scutulis tecto; colore corporis griseo, supra obscuriore, ventre flavescenti-albo.

Habitat in fluminibus magnis sibiricis, quae in Mare Glaciale decurrunt, nec non in lacu Baikal.

Acipenser stenorrhynchus n. var. baicalensis.

A forma typica differt: Ac. latitudine rostri 1,1—1,2 in ejus longitudine, longitudine pinnarum pectoralium 7,3—7,8 in totius corporis longitudine, fulcris 26—27, spinis scutulorum ventralium retrorsum vergentibus (nec latera versus), tubere inter initia cirrorum in linea eorum initiorum posito; dorso lateribusque minimis granulis osseis spinosis aequaliter positis, ornatis, scutulis rotundatis absentibus.

Habitat in lacu Baical.

	FORMA TYPICA.		VAR. BAICALENSIS.	
	№ 10885	№ 10888	№ 10641	№ 1631 Univers. Petrop.
	mm.	mm.	mm.	mm.
Longitudo corporis cum pinna caudali	540	355	405	358
Altitudo corporis maxima inter 4 et 5 scutula	68	43	50	44
Latitudo corporis maxima	60	40	48	38
Altitudo corporis ante pinnam dorsalem	40	24	33	24
Longitudo laciniae superioris pinnae dorsalis	122	82	91	87
Longitudo laciniae infer. pinnae dors.	72	40	42	39
Longitudo capitis	128	93	90	78
Latitudo ejus	63	45	45	42
Altitudo ejus	50	33	39	33
Longitudo rostri a margine anteriore infundibuli oris	73	55	48	40
Latitudo rostri ad ejus marginem	50	34	40	34
Latitudo oris cum labiis	35	23	24	23
Distantia inter rostri apicem et initium cirrorum	47	36	29	23
Distantia inter eorum initium et marginem anteriorem infundibuli oris	26	19	19	17
Longitudo cirrorum externorum	24,5	24	17	19
Longitudo cirrorum internorum	18	16	15	14
Diameter oculi longitudinalis	9,5	6,5	7,5	6
Distantia inter apicem rostri et oculi marginem anteriorem	68	54	45	37
Distantia inter oculi marginem posteriorem et operculi marginem posteriorem	50	34	39	31
Distantia inter oculi marginem posteriorem et spiraculum	18	11	12	11
Distantia inter spiraculum et terminum superiorem aperturae branchialis	20	14	16	14
Distantia inter spiracula	38	27	31	27
Longitudo pinnarum pectoralium	86,5	56	52	49
Longitudo pinnarum ventralium	47	24	30	25
Longitudo basis pinnae dorsalis	58	35	46	40
Altitudo maxima pinnae dorsalis	43	26	29	25
Altitudo minima ejus	14	9	10	7
Longitudo basis pinnae analis	26	15	19	17
Altitudo ejus pinnae	47	27	26	24

Наибольшая высота тѣла содержится въ длинѣ его вмѣстѣ съ хвостовымъ плавникомъ отъ 6,2 до 8,1 разъ, высота тѣла передъ началомъ спинного плавника содержится въ наибольшей высотѣ 1,7—1,8 разъ; длина головы, укладывающаяся въ длинѣ тѣла (съ хвост. плавникомъ) 3,7—4,2, превосходитъ ширину ея въ 2, а вышину въ 2,5—2,8 разъ. Носъ заостренный, по формѣ напоминающій носъ стерляди; наибольшая его ширина у ротового отверстія укладывается въ длинѣ его 1,3—1,4 раза, считая длину носа отъ передняго края ротовой впадины (не щели). Ширина рта вмѣстѣ съ губами содержится въ наибольшей ширинѣ носа отъ 1,4—1,5 раза. Передняя губа разсѣчена, задняя по серединѣ прервана промежуткомъ, равнымъ 1,3 глазного діаметра. Усики слегка приплющены, ворсинокъ на нихъ или совсѣмъ нѣтъ, или существуютъ слабо замѣтныя ворсинки, при чемъ на внутреннемъ краю внѣшнихъ усиковъ насчитывается до 13 ворсинокъ, а на обоихъ краяхъ внутреннихъ усиковъ по 17 съ каждой стороны. Разстояніе мѣста прикрѣпленія усиковъ отъ конца рыла въ 1,8—1,9 раза превосходитъ разстояніе того же мѣста отъ передняго края ротовой впадины. Внѣшніе усики косаются или почти косаются рта, длина внутреннихъ содержится въ разстояніи точекъ ихъ прикрѣпленія отъ передняго края ротовой впадины 1,1—1,4 раза. Продольный діаметръ глаза укладывается въ разстояніи между заднимъ краемъ глаза и концомъ жаберной крышки 5,1—5,3 разъ; разстояніе между верхнимъ концомъ жаберной щели и дувнемъ въ 1,1—1,2 раза превосходитъ разстояніе между дувнемъ и заднимъ краемъ глаза. Длина грудныхъ плавниковъ въ длинѣ тѣла вмѣстѣ съ хвостовымъ плавникомъ укладывается 6,2—6,3 раза, длина же брюшныхъ 11,5—14,4 раза; начало спинного плавника приходится надъ концомъ брюшныхъ плавниковъ, длина основанія спинного плавника въ 9,3—10,1 раза меньше длины тѣла (вмѣстѣ съ хвостовымъ плавникомъ); наибольшая высота спинного плавника превосходитъ наименьшую его высоту въ 2,9—3,7 раза; заднепроходный плавникъ едва косается нижней лопасти хвостоваго; длина основанія заднепроходнаго плавника въ 2,2—2,3 раза меньше длины основанія спинного; длина верхней лопасти хвостоваго, покрытой 35—52 фулькрами; провосходитъ длину нижней лопасти въ 1,6—2,0 и содержится въ длинѣ тѣла 4,3—4,5 раза.

Спинныя жучки, которыхъ насчитывается отъ 13 до 16, сближены, поверхности ихъ радіально шероховаты, шипы направлены назадъ и вверхъ; высота каждаго шипа, если ее мѣрить по вертикальной линіи, меньше длины самаго щитка въ 2—3 раза; боковыя жучки, которыхъ насчитывается отъ 46 до 47, отдѣлены другъ отъ друга узкимъ промежуткомъ и снабжены шипомъ зазубреннымъ, иногда и не зазубреннымъ, и направленнымъ прямо въ бокъ; брюшныя жучки, число которыхъ колеблется отъ 10 до 12, отдѣлены другъ отъ друга промежуткомъ равнымъ ½ или ⅔ длины самихъ жучекъ, внѣшній край шиповъ этихъ жучекъ, равный по длинѣ самой жучки, направленъ назадъ и въ бокъ. На брюхѣ между заднимъ проходомъ и началомъ заднепроходнаго плавника находятся 4—5 щитковъ. Спина и бока тѣла усѣяны кругловатыми, неравномѣрно расположенными щитками, діаметръ которыхъ приблизительно равенъ половинѣ діаметра глаза. Въ промежуткахъ между этими щитками кожа покрыта мелкими шиповатыми костяными зернами. Между глазами на лбу возвышаются два короткихъ гребня, между дувнями — 4. Носъ снизу голый, между усиками нѣсколько сзади линіи прикрѣпленія ихъ находится костяной бугоръ, отъ котораго впередъ тянется короткій костяной валъ, иногда почти не замѣтный. Цвѣтъ тѣла сверху сѣрый, на спинѣ нѣсколько болѣе темный, брюхо желтовато бѣлое.

Acipenser stenorrhynchus var. baicalensis.

Отъ типичной формы байкальскій варіэтетъ отличается слѣдующими признаками. Носъ короче, именно ширина его у ротового отверстія укладывается въ длинѣ всего 1,1—1,2 раза; грудные плавники короче, именно, длина ихъ укладывается въ длинѣ тѣла отъ 7,3 до 7,8 раза; фулькръ всего 26—27, шипы брюшныхъ жучекъ направлены прямо назадъ (не въ бокъ); бугоръ между усиками находится какъ разъ на линіи ихъ прикрѣпленія. Спина и бока покрыты мелкими густо и равномѣрно расположенными костяными шиповатыми зернами, кругловатыхъ щитковъ совсѣмъ нѣтъ.

Сибирскій осетръ по внѣшнему облику очень напоминаетъ стерлядь, но, судя по словамъ г. Сукачева, онъ достигаетъ значительныхъ, настоящихъ осетровыхъ размѣровъ. Мѣстные жители и называютъ его осетромъ, прекрасно отличая отъ стерляди. Принадлежитъ ли онъ къ числу проходныхъ рыбъ, или, какъ стерлядь, водится только въ рѣкахъ, неизвѣстно; вѣроятнѣе, конечно, первое предположеніе.

МЕЛКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

О предполагаемой лѣтомъ 1896 г. экскурсіи на Новую Землю. Въ снаряжаемой Императорской Академіей Наукъ экспедиціи на Новую Землю для изслѣдованій во время солнечнаго затменія принимаетъ участіе и Зоологическій Музей Академіи, командируя для зоологическихъ изслѣдованій меня и Г. Г. Яковсона. Въ настоящей замѣткѣ я намѣренъ указать на нѣкоторыя задачи предстоящей экскурсіи въ связи съ изслѣдованіями, произведенными до сихъ поръ въ южной части Европейскаго Ледовитаго океана и именно въ моряхъ Мурманскомъ (т. е. части Ледовитаго океана къ югу отъ линіи, соединяющей Вардё съ Маточкинымъ Шаромъ) и Бѣломъ.

Систематическія изслѣдованія этихъ морей относятся главнымъ образомъ къ послѣднему 25-лѣтію. За это время русскими экспедиціями собранъ богатый фаунистическій матеріалъ, относящійся къ западной части Мурманскаго моря, т. е. къ Мурманскому побережью и Бѣлому морю. Мурманскій берегъ въ настоящее время изслѣдованъ на всемъ его протяженіи отъ Варангеръ-фіорда до Св. Носа, хотя и не вездѣ съ желательной полнотою (особенно чувствуется недостаточность драгированій, произведенныхъ въ болѣе или менѣе значительномъ разстояніи отъ берега; такихъ драгированій еще очень мало, а между тѣмъ полученные при нихъ результаты представляютъ большой интересъ). Гораздо скуднѣе данныя относительно входа въ Бѣлое море: нѣсколько драгированій и литоральныхъ сборовъ Герценштейна, Мережковскаго, монхъ, а также болѣе старыхъ драгированій Данилевскаго, — это и все, на основаніи чего мы можемъ судить объ этомъ въ высшей степени интересномъ районѣ, представляющемъ соединительное звѣно между океаномъ и Бѣлымъ моремъ. Въ Бѣломъ морѣ съ наибольшей полнотою изслѣдованъ Онежскій заливъ и въ частности область Соловецкихъ острововъ, благодаря главнымъ образомъ дѣятельности Соловецкой біологической станціи

С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Гораздо меньше матеріала имѣемъ мы изъ другихъ частей Бѣлаго моря: по западному и восточному берегу, а также по Двинскому заливу матеріалъ исчерпывается небольшимъ числомъ драгъ. Нѣсколько подробнѣе, а главное систематичнѣе изслѣдована въ минувшемъ году мною и моимъ помощникомъ въ этой экскурсіи Е. А. Шульцемъ сѣверо-западная часть Бѣлаго моря (Кандалакскій заливъ), откуда мы имѣемъ кромѣ того коллекціи, собранныя В. А. Фаусекомъ и нѣкоторыя другія. Фауна глубокой части Бѣлаго моря, оставшаяся до недавняго прошлаго совершенно неизвѣстной, выяснена въ главнѣйшихъ чертахъ мною въ минувшее лѣто и отчасти во время путешествія моего на крейсерѣ „Наѣздникъ“ въ 1893 г.

Значительно менѣе данныхъ собрано относительно восточной половины Мурманскаго моря. Главнымъ образомъ шведскими, а отчасти и другими иностранными экспедиціями изучена фауна западнаго побережья Новой Земли и проливовъ, ведущихъ въ Карское море (Маточкина Шара, Карскихъ Воротъ и Югорскаго Шара). Отчасти восточная половина Мурманскаго моря была затронута также экспедиціями судна „Willem Barents“. Значительный матеріалъ по фаунѣ восточной половины Мурманскаго моря былъ затѣмъ собранъ мною въ 1893 г.: я произвелъ тогда драгированія около Канинскаго полуострова, у Колгуева, въ открытомъ океанѣ къ сѣверу и къ востоку отъ Колгуева, у западныхъ береговъ Новой Земли, въ Маточкиномъ Шарѣ, въ Югорскомъ Шарѣ, у острововъ „Матвѣевъ“ и „Долгій“ и въ открытомъ океанѣ къ сѣверу отъ входа въ Бѣлое море [1]).

Съ 1891 г. я, стремясь выяснить особенности фауны изучаемаго района въ связи съ физико-географическими условіями, сталъ вести параллельно съ зоогеографическими, также гидрологическія изслѣдованія. Мною изслѣдованы въ гидрологическомъ отношеніи: Мурманскій берегъ (въ 1893 и 1894 гг.), Онежскій (въ 1891 и 1892 гг.) и Кандалакскій (въ 1895 г.) заливы и нѣкоторые другіе пункты Бѣлаго моря, а также посѣщенные мною пункты восточной половины Мурманскаго моря (въ 1893 г.). Гидрологическія работы эти при всей своей неполнотѣ позволяютъ однако составить, опи-

1) Значительныя коллекціи изъ восточной половины Мурманскаго моря были ранѣе собраны проф. Ульянинымъ, но онѣ не подверглись окончательной обработкѣ. Коллекціи эти хранятся въ Зоологическомъ Музеѣ Московскаго Университета.

раясь также на изслѣдованія А. В. Григорьева, М. Е. Жданко, Н. П. Андреева и нѣкоторыхъ другихъ лицъ (преимущественно изъ работавшихъ на Соловецкой станціи), а также на работы упомянутыхъ иностранныхъ экспедицій, довольно отчетливое представленіе о физико-географическихъ особенностяхъ отдѣльныхъ районовъ.

Таковъ матеріалъ фаунистическій и физико-географическій, которымъ мы располагаемъ въ настоящее время для выясненія природы обширнаго района, захваченнаго упомянутыми экспедиціями. Отдѣльныя коллекціи служили неоднократно матеріаломъ для статей зоогеографическаго содержанія. Самой обширной и важной изъ этихъ работъ является изслѣдованіе покойнаго С. М. Герценштейна о *Mollusca* и *Brachiopoda* Мурманскаго берега и Бѣлаго моря, дополненное позднѣе (именно въ 1892 г.) статьею въ Трудахъ Московскаго Зоологическаго Конгресса; матеріаломъ для работъ названнаго ученаго послужили коллекціи, собранныя до 1885 года. Однако и эти работы носятъ еще въ значительной степени характеръ предварительныхъ сообщеній. Въ настоящее время коллекціи, собранныя до послѣдняго времени, разрабатываются рядомъ лицъ, именно коллекціи гидроидовъ и аннелидъ А. А. Бялынницкимъ-Бирулею, высшихъ ракообразныхъ *(Malacostraca)* В. К. Совинскимъ, пикногоновъ проф. В. М. Шимкевичемъ, корненожекъ студ. Надѣинымъ подъ руководствомъ В. Т. Шевякова, моллюсковъ и плеченогихъ *(Brachiopoda)* мною. . .

Собранный до сихъ поръ матеріалъ во многихъ отношеніяхъ является крайне интереснымъ. Какъ показываютъ физико-географическія изслѣдованія, изучаемый районъ естественно распадается на три части: западную часть Мурманскаго моря (Мурманскій берегъ), восточную часть его и Бѣлое море. По характеру своему, фаунистическому и физико-географическому, Мурманъ въ западныхъ своихъ частяхъ представляетъ большое сходство съ восточнымъ Финмаркеномъ; по мѣрѣ удаленія на востокъ мы встрѣчаемъ болѣе суровыя условія, болѣе низкія температуры воды, и въ то-же время часть видовъ, свойственныхъ Финмаркену, исчезаетъ, а на смѣну имъ появляются, особенно въ болѣе глубокихъ слояхъ, формы болѣе арктическія, совершенно чуждыя Финмаркену, и наконецъ въ самой восточной части Мурманскаго побережья (въ области Нокуева и Іоканскихъ острововъ) мы встрѣчаемъ уже фауну, приближающуюся къ фаунѣ значительной части Бѣлаго моря, именно тѣхъ его частей, которыя подвергаются болѣе значительному лѣтнему нагрѣванію.

Совершенно иныя физико-географическія условія представляетъ восточная половина Мурманскаго моря: уже на незначительной глубинѣ мы встрѣчаемъ въ самую теплую часть года температуры весьма низкія, и вмѣстѣ съ тѣмъ фауна этой части Мурманскаго моря является рѣзко отличной отъ фауны Мурмана и Бѣлаго моря; формы болѣе тепловодныя совершенно исчезаютъ, на смѣну имъ являются высоко-арктическіе виды и разновидности, и типическія черты фауны „холодной области“ („Cold area“) являются рѣзко выраженными.

Бѣлое море и въ физико-географическомъ, и въ зоогеографическомъ отношеніяхъ въ свою очередь представляетъ нѣкоторыя весьма интересныя особенности. Нѣкоторыя части его (именно Онежскій заливъ) и верхніе слои вообще подвергаются лѣтомъ значительному нагрѣванію, и мы находимъ здѣсь многія формы, совершенно чуждыя холодной области или упоминаемыя въ ней какъ рѣдкое исключеніе; въ то-же время арктическая окраска фауны, замѣтная уже въ восточныхъ частяхъ Мурмана, выступаетъ замѣтно рѣзче. Напротивъ, холодные глубокіе слои Бѣлаго моря представляютъ рѣзко-арктическую фауну, которая, что особенно интересно, наиболѣе сходна не съ фауной холодныхъ частей Ледовитаго океана вообще, а именно съ фауною Карскаго и Сѣверно-Сибирскаго моря, заключая рядъ формъ, свойственныхъ именно этимъ морямъ, но чуждыхъ восточной половинѣ Мурманскаго.

Значительное разнообразіе представляютъ помимо температурныхъ и другія физико-географическія условія (надо замѣтить, что и самый вопросъ о температурныхъ условіяхъ весьма сложенъ: вліяніе на фауну могутъ имѣть среднія, высшія и низшія температуры года, годовая амплитуда температуры, продолжительность теплаго времени, постоянство или измѣнчивость температуры подъ вліяніемъ различныхъ условій и т. д.). Такъ, соленость, типическая для океановъ и рѣзко выраженная въ Мурманскомъ морѣ (кромѣ вліянія мѣстныхъ условій у береговъ), является сильно понижеиной въ Бѣломъ морѣ, особенно въ верхнихъ его слояхъ. Ледъ, почти совершенно чуждый Мурманскому берегу (особенно болѣе западнымъ его частямъ, гдѣ замерзаютъ лишь нѣкоторыя бухты), образуется въ значительномъ количествѣ въ Бѣломъ морѣ, но совершенно исчезаетъ здѣсь уже въ началѣ лѣта, между тѣмъ какъ въ восточной половинѣ Мурманскаго моря льды почти совершенно уничтожаютъ возможность развитія фауны и флоры въ литторальной полосѣ. Далѣе мы видимъ значительныя различія въ величинѣ приливовъ,

движенія воды, не говоря уже о различіи фацій (грунта), растительности, глубины и освѣщенія.

Итакъ область изслѣдованій нашихъ сѣверныхъ экспедицій представляетъ большое разнообразіе физико-географическихъ условій, а вмѣстѣ съ тѣмъ и большое разнообразіе въ составѣ фауны. Въ этомъ отношеніи она является чрезвычайно удобной для выясненія нѣкоторыхъ основныхъ вопросовъ біологіи моря. Въ самомъ дѣлѣ, въ одномъ океанѣ и подъ приблизительно одними широтами мы видимъ разныя условія существованія и разныя фауны, различія въ вертикальномъ распредѣленіи однихъ и тѣхъ-же видовъ въ разныхъ частяхъ изслѣдуемой области, различія въ количественныхъ отношеніяхъ разныхъ видовъ и т. д. Самъ собою напрашивается вопросъ о причинности наблюдаемыхъ явленій. Мы стоимъ здѣсь, такъ сказать, передъ результатомъ громадныхъ опытовъ надъ приспособленіемъ организмовъ къ различнымъ условіямъ, опытовъ, длившихся многія тысячелѣтія и десятки тысячъ лѣтъ, протекшихъ съ того времени, когда однообразная фауна древняго ледниковаго періода населяла всѣ сѣверныя моря Европы. Особенно богатый матеріалъ представляетъ фауна района, о которомъ идетъ рѣчь, для выясненія вопроса о варіаціяхъ, насколько я могу судить на основаніи изученія малакологической фауны.

Нѣкоторые вопросы, являющіеся при изученіи фауны Мурманскаго и Бѣлаго моря, могутъ быть разрѣшены лишь путемъ внимательнаго изученія ближайшаго геологическаго прошлаго нашихъ сѣверныхъ водъ; сюда относится, напр., рядъ вопросовъ, связанныхъ съ изученіемъ фауны глубокой части Бѣлаго моря, представляющей, какъ было упомянуто, рѣзкія черты сходства съ фауной Карскаго.

Указанныя выше задачи очевидно требуютъ для своего рѣшенія массы матеріала, собраннаго въ различныхъ частяхъ изучаемаго района и притомъ съ самыми точными данными объ условіяхъ существованія въ томъ мѣстѣ, гдѣ данный экземпляръ былъ добытъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ является въ высшей степени желательнымъ возможно полное изслѣдованіе по крайней мѣрѣ главнѣйшихъ частей изучаемой области. Одинъ изъ крупныхъ пробѣловъ въ этомъ отношеніи представляетъ все еще слишкомъ недостаточная изученность восточной половины Мурманскаго моря, — „холодной области“ нашихъ сѣверныхъ водъ.

Пополнить этотъ пробѣлъ рядомъ драгированій и физико-географическихъ изслѣдованій въ возможно большемъ числѣ пун-

ктовъ — въ этомъ и заключается задача экскурсіи на Новую Землю, которую предстоитъ совершить въ Іюлѣ и Августѣ этого года.

Кромѣ этой общей, основной задачи является настоятельная потребность выяснить по мѣрѣ возможности нѣкоторые спеціальные вопросы; таковъ, напр., вопросъ о распредѣленіи зоогеографическихъ зонъ въ различныхъ частяхъ океана и причинахъ различій, наблюдаемыхъ въ этомъ распредѣленіи. Въ своихъ статьяхъ по зоогеографіи Бѣлаго и Мурманскаго моря я уже неоднократно касался этихъ вопросовъ и предполагаю ближе разсмотрѣть ихъ въ своей ближайшей статьѣ, посвященной изслѣдованіямъ въ Кандалакскомъ заливѣ. Къ сожалѣнію, во время плаванія на крейсерѣ „Наѣзднікъ“ мнѣ не удалось выяснить вопроса о зоогеографическихъ зонахъ береговъ Новой Земли; я могъ лишь собрать отдѣльныя отрывочныя наблюденія. Надѣюсь, что этотъ пробѣлъ мнѣ удастся наконецъ заполнить.

На пути къ Новой Землѣ транспортъ „Самоѣдъ“, на которомъ отправится экспедиція Академіи изъ Архангельска, пересѣчетъ между прочимъ глубокую часть Бѣлаго моря, его входъ и океаническія банки къ сѣверу отъ Канинской земли. Всѣ эти мѣста, какъ я могъ убѣдиться при изученіи соотвѣтственныхъ коллекцій, весьма интересны въ зоогеографическомъ отношеніи, и я надѣюсь воспользоваться переходомъ, чтобы произвести здѣсь нѣсколько драгированій.

Еще одинъ весьма интересный вопросъ—изученіе фауны остаточныхъ озеръ береговъ Новой Земли; весьма возможно, что экспедиціи удастся пополнить наши свѣдѣнія объ этой въ высшей степени важной отрасли біологіи моря нѣсколькими новыми фактами.

Предполагаемый маршрутъ транспорта „Самоѣдъ“: изъ Архангельска въ Малыя Кармакулы въ заливъ Моллера на западномъ берегу Новой Земли, отсюда на югъ вдоль западнаго берега Новой Земли въ проливъ Костинъ Шаръ, гдѣ предполагается произвести нѣкоторыя гидрографическія работы, затѣмъ обратно въ Кармакулы и Архангельскъ.

Н. Книповичъ.

Путешествіе Н. А. Зарудnаго въ Персію съ зоологической цѣлью. Неутомимый изслѣдователь фауны Закаспійскаго края Н. А. Зарудный предпринялъ въ нынѣшнемъ году, по порученію и на средства Зоологическаго Музея, обширную экскурсію въ восточную часть Персіи. Цѣль этой поѣздки — коллектированіе по зоологіи въ са-

мыхъ восточныхъ частяхъ этой страны, преимущественно въ пустыняхъ или другъ отъ друга изолированныхъ горныхъ группахъ, что, по разработкѣ спеціалистами собранныхъ матеріаловъ, быть можетъ позволитъ уяснить пути и способы распространенія южныхъ животныхъ района Туранской низменности. Не ограничиваясь этимъ, г. Зарудный въ качествѣ частной своей задачи будетъ заниматься изученіемъ условій жизни птицъ, звѣрей и гадовъ, детальнымъ изслѣдованіемъ ихъ распространенія и разселенія и проч., при чемъ особенное вниманіе удѣлитъ птицамъ, ихъ гнѣздованію и другимъ біологическимъ вопросамъ.

Для выполненія этой программы Н. А. Зарудный вмѣстѣ со своимъ спутникомъ, студентомъ Коровяковымъ, направляется изъ Асхабада въ Мешхедъ для окончательнаго снаряженія. Изъ Мешхеда путешественники двигаются на г. Тунъ, по пути коллектируя въ раздѣляющей эти города пустынѣ. Изъ Туна г. Зарудный думаетъ направиться къ г. Бирджану, поселиться въ одномъ изъ ауловъ близъ этого города и изъ него предпринять на-легкѣ нѣсколько дальнихъ экскурсій, которыя дадутъ возможность познакомиться съ фауной всего горнаго массива, въ центрѣ котораго лежитъ Бирджанъ, а также обширныхъ песчаныхъ и соляныхъ пустынь, которыя со всѣхъ сторонъ окружаютъ названный горный массивъ. Одна изъ самыхъ продолжительныхъ экскурсій должна коснуться болотистаго озера Хамунъ и низовьевъ Гильменда, гдѣ можно ожидать обильнаго и интереснаго сбора рыбъ; изъ птицъ тутъ можно предполагать встрѣтить между прочимъ новый видъ фазана. По прошествіи отъ полутора до двухъ мѣсяцевъ Н. А. Зарудный думаетъ или переселиться на южную окраину упомянутой горной страны и экскурсировать въ мѣстности, отдѣляющей ее отъ г. Кирмана, или пересѣчь ее, дѣлая по пути возможно частыя дневки и поселившись на мѣсяцъ въ одномъ изъ наиболѣе высокихъ ауловъ по Загрошу около г. Кирмана. Затѣмъ путешественники возвращаются въ Россію или старой дорогой черезъ Мешхедъ, или караваннымъ путемъ черезъ г. Іездъ на Асхабадъ.

Снабженный всѣмъ необходимымъ, г. Зарудный двинулся въ путь въ половинѣ Февраля текущаго года.

Коллекція безпозвоночныхъ, собранная А. С. Боткинымъ. Въ началѣ текущаго года въ Зоологическій Музей поступила небольшая коллекція преимущественно морскихъ животныхъ, собранная А. С. Боткинымъ въ устьяхъ рр. Енисея и Оби. Коллекція эта не велика

по объему, такъ какъ г. Боткину удалось бросить всего 7—8 драгъ; тѣмъ не менѣе она содержитъ нѣсколько формъ, не только новыхъ для фауны Сѣверно-Сибирскаго моря, но представляющихъ вообще значительный интересъ въ научномъ отношеніи. Результатъ обработки названной коллекціи будетъ опубликованъ въ теченіе текущаго года, теперь-же я укажу только на 2 вида *Vermes Polychaeta* и на 3 вида *Crustacea Isopoda*.

Изъ *Polychaeta* г. Боткину удалось добыть *Aricia kupfferi* Ehlers (изъ сем. *Ariciidae*) и *Disoma multisetosum* Oersted, var. (изъ сем. *Spionidae*); первый видъ интересенъ въ томъ отношеніи, что до сихъ поръ былъ извѣстенъ съ большихъ глубинъ среднихъ широтъ Атлантическаго океана (экспедиція „Porcupine“) и изъ Скагеррака, притомъ лишь въ 3 неполныхъ экземплярахъ; къ сожалѣнію и г. Боткинымъ добытъ одинъ неполный экземпляръ; полученъ онъ драгой всего съ 24 футъ глубины. Другой червь — представитель оригинальнаго рода *Disoma* Oersted, къ которому до сихъ поръ относили лишь одинъ видъ, *Disoma multisetosum* Oersted, изъ Скагеррака; экземпляръ, добытый г. Боткинымъ, не вполнѣ соотвѣтствуетъ описаніямъ, даннымъ Oersted'омъ и Levinsen'омъ и можетъ быть окажется новымъ видомъ этого рода.

Исключительный интересъ представляетъ коллекція *Isopoda*, содержащая только представителей рода *Glyptonotus* (= *Idothea* auctorum), именно *Glyptonotus sabinei* (Krøjer), *Glyptonotus entomon* (L.) и третій видъ, изображенный Stuxberg'омъ, натуралистомъ, сопровождавшимъ экспедицію „Вега“, на стр. 719 I-го тома трудовъ этой экспедиціи и принимаемый имъ за *Gl. entomon* (L.). Внимательное сличеніе экземпляровъ этой формы съ типичными экземплярами обыкновеннаго морскаго таракана изъ Балтійскаго моря, а также изъ Карскаго моря, имѣющихся въ той-же коллекціи г. Боткина, привели меня къ тому убѣжденію, что форма, изображенная Stuxberg'омъ, не только не тождественна съ *Glyptonotus entomon* (L.), но даже представляетъ, хотя и близкій, но хорошо обособленный, вполнѣ самостоятельный видъ. Главные отличительные признаки его слѣдующіе: эпимеральныя расширенія грудного сегмента тѣла имѣютъ задніе углы острые и сверху съ діагональнымъ возвышеннымъ килемъ, тогда какъ у *Gl. entomon* (L.) эти углы округленные и плоскіе; кромѣ того 3 первыхъ сегмента туловища безъ килевидныхъ продольныхъ возвышеній по сторонамъ спиннаго киля, столь характерныхъ для *Gl. entomon* (L.). Уже эти признаки достаточно отличаютъ два названныхъ вида, но

еще значительнѣе различія въ относительной величинѣ частей тѣла, что легко видѣть изъ слѣдующей таблички, въ которой даны размѣры частей тѣла двухъ одинаковой длины экземпляровъ сравниваемыхъ видовъ:

	Glyptonotus sibiricus n. sp.	*Glyptonotus entomon* (L.).
Longitudo corporis	70 mm.	70 mm.
Latitudo „ maxima. . .	28 „	27 „
Longitudo capitis	8 „	6 „
Latitudo „	16 „	11,5 „
Longitudo postabdominis	27 „	32 „
„ telsonis	21,5 „	26,5 „
Latitudo basalis	12,5 „	12,5 „

Итакъ нельзя сомнѣваться, что видъ, изображенный Stuxberg'омъ, не *Glyptonotus entomon* (L.). Такимъ образомъ для фауны сибирской части Сѣвернаго Ледовитаго океана является еще одинъ чрезвычайно характерный видъ, распространеніе котораго ограничено съ запада Новой Землей, а съ востока Беринговымъ проливомъ. По словамъ Stuxberg'а живетъ онъ въ этомъ морѣ въ громадномъ количествѣ; такъ напр. одна драга противъ устьевъ Лены принесла 800 экз. этого ракообразнаго. Г. Боткинъ привезъ его также въ большомъ количествѣ, въ то время какъ *Glyptonotus entomon* (L.) попался всего въ 3 экземплярахъ. Просмотрѣвъ имѣющійся въ Музеѣ довольно значительный матеріалъ по *Glyptonotus entomon* (L.), я могу отмѣтить тотъ интересный фактъ, что въ рѣкахъ Сибири, нерѣдко довольно далеко отъ устьевъ, находили только *Glyptonotus entomon* (L.), который, надо думать, является преимущественно обитателемъ слабо солёныхъ водъ и устьевъ рѣкъ; этимъ, повидимому, и объясняется способность его выживать въ озерахъ, нерѣдко даже изолированныхъ отъ моря (озера Финляндіи, Веннернъ, Онежское озеро). Съ другой стороны этотъ видъ въ морѣ попадается сравнительно рѣдко (можетъ быть только старыя особи [1]), во всякомъ случаѣ не въ такихъ массахъ какъ *Glyptonotus* n. sp., который поэтому является наиболѣе характернымъ представителемъ фауны Сибирскаго моря и вполнѣ заслуживаетъ названіе Сибирскаго морского таракана — *Glyptonotus sibiricus*.

А. Бируля.

1) 3 экземпляра изъ коллекціи г. Боткина достигаютъ 85 mm. длины, что, повидимому, максимальный предѣлъ.

Кости Phalacrocorax perspicillatus. Императорская Академія Наукъ обратилась, по моему представленію, нѣсколько лѣтъ тому назадъ къ завѣдующему Командорскими островами Н. А. Гревницкому съ просьбой подвергнуть тщательной раскопкѣ наносы Песчанаго мыса о-ва Беринга, въ которыхъ д-ромъ Stejneger'омъ были найдены остатки скелетовъ нынѣ вымершаго баклана *Phalacrocorax perspicillatus* (Pall.). Г. Гревницкій любезно исполнилъ просьбу Академіи и нынѣ доставилъ довольно много отдѣльныхъ костей *Phalacrocorax perspicillatus*, среди которыхъ нашлось нѣсколько костей, дополняющихъ остатки, описанные г. Lucas (Proc. Un. St. Nat. Mus., XII, 1889, pp. 83—94). Коллекція костей, собранныхъ г. Гревницкимъ, содержитъ: 2 довольно полныхъ черепа, 7 черепныхъ коробокъ, 2 нижнихъ челюсти, 2 верхнихъ челюсти, 4 грудныя кости, 4 ossa coracoidea, 2 неполныхъ furcula, 9 реберъ, 3 таза, 1 femur sin., 2 tibiae (dext. и sin.), 2 tarsus sin., ossa metacarpi. Изъ числа этихъ костей неизвѣстны были до сихъ поръ черепа, furcula и ребра. Кромѣ того я пришелъ къ заключенію, что г. Lucas описана и изображена грудная кость не *Phalacrocorax perspicillatus*, а другого вида баклана, именно *Ph. urile*. Четыре грудныя кости, доставленныя г. Гревницкимъ, значительно бо́льшихъ размѣровъ чѣмъ изображенныя у г. Lucas, и къ нимъ вполнѣ подходятъ ossa coracoidea, тождественныя по своимъ размѣрамъ съ прежде извѣстными. Наконецъ и г. Lucas указываетъ на то, что имѣвшаяся въ его распоряженіи грудная кость не превышаетъ размѣрами грудной кости *Ph. urile* и не соотвѣтствуетъ размѣрамъ другихъ костей. Что въ числѣ несомнѣнныхъ костей *Ph. perspicillatus* могли попасться Stejneger'у и кости *Ph. urile*, явствуетъ изъ того, что въ коллекціи г. Гревницкаго имѣются 4 экз. tibia, принадлежащіе послѣднему виду, а не вымершему великану изъ бакланов.

Ѳ. Плеске.

Macrochira kaempferi. Въ настоящемъ году Музей имѣлъ возможность пріобрѣсти у г. Schneider'a въ Базелѣ превосходный экземпляръ ♂ гигантскаго японскаго краба, *Macrochira kaempferi* De Haan. Экземпляръ принадлежитъ къ числу весьма крупныхъ и, повидимому, изъ экземпляровъ этого краба, находящихся въ европейскихъ музеяхъ, уступаетъ только экземпляру Вѣнскаго музея; размѣры его слѣдующіе: длина головогруди = 38 cm., ширина ея = 27 cm., длина каждой конечности первой пары = 137 cm.; слѣдовательно въ размахѣ обѣ конечности имѣютъ около 287 cm.

А. Бяруля.

МЕЛКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Вѣсти объ экспедиціи Н. А. Заруднаго въ Персію. Отъ Н. А. Заруднаго, предпринявшаго по порученію Зоологическаго Музея весьма интересное путешествіе для фаунистическихъ изслѣдованій въ восточной Персіи (ср. Мелк. изв., стр. VI), недавно получено письмо изъ г. Бирджана отъ 30 Апрѣля; въ этомъ письмѣ сообщается немало интересныхъ данныхъ о ходѣ экспедиціи и о достигнутыхъ ею результатахъ. Н. А. Зарудный еще въ Апрѣлѣ благополучно достигъ г. Бирджана и приступилъ къ детальному изученію фауны горной страны, среди которой расположенъ этотъ городъ, а также прилежащей къ ней окраины пустынь. Путь до г. Бирджана, а равно и экскурсіи въ ближайшихъ окрестностяхъ города дали, по словамъ Н. А. Заруднаго, цѣлый рядъ интереснѣйшихъ новинокъ главнымъ образомъ по орнитологіи, въ значительной мѣрѣ выясняющихъ тѣ отношенія, которыя существуютъ между фауной Туранской низменности и южной окраинной западной части палеарктической Азіи. Особенно интересно открытіе новаго вида рода *Podoces* Fisch., въ которомъ было извѣстно до сихъ поръ лишь 4 вида, весьма характерныхъ для полосы пустынь Средней Азіи; г. Зарудному удалось добыть не только нѣсколько экземпляровъ этой птицы, но также ея гнѣзда и яйца. Предварительное описаніе этого новаго вида, составленное на мѣстѣ г. Зарудным, помѣщается ниже. Не менѣе успѣшно идетъ коллектированіе и по другимъ отдѣламъ зоологіи, обѣщающее, въ виду полной почти неизслѣдованности страны, самые интересные результаты.

Изслѣдовавъ Бирджанскую горную страну, Н. А. Зарудный предполагаетъ двинуться далѣе на юго-востокъ и посвятить возможно больше времени изученію фауны Сеистанской котловины, именно низовьевъ р. Гильменда, гдѣ, по слухамъ, водятся фазаны и нѣкоторые другіе представители отряда куриныхъ. Будемъ надѣяться, что смѣлое предпріятіе Н. А. Заруднаго увѣнчается полнымъ успѣхомъ, всегда характеризующимъ путешествія этого энергичнаго изслѣдователя.

Замѣтка о новомъ видѣ Podoces (Podoces pleskei, sp. n.). Найденъ въ урочищѣ Алькоръ, въ восточной Персіи; центры плотнаго населенія этой птицы лежатъ, повидимому, въ восточныхъ частяхъ большой пустыни Лутъ.

Рѣзко отличается отъ всѣхъ извѣстныхъ донынѣ четырехъ видовъ рода *Podoces* Fisch., особенно отъ *P. humilis* Hume (ростомъ и окраской) и *P. biddulphi* Hume (цвѣтомъ), въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ занимая среднее мѣсто между *P. panderi* Fisch. и *P. hendersoni* Hume, именно: расположеніе темныхъ и свѣтлыхъ цвѣтовъ какъ у *P. panderi*, основная же окраска оперенія — какъ у *P. hendersoni*.

Райки глазъ темно-каріе. Ноги грязнаго, блѣдно-сѣро-свинцоваго цвѣта. Клювъ темнаго рогового цвѣта, при основаніи гораздо болѣе свѣтлый, оливково-роговой. Перышки, покрывающія ноздри свѣтлаго буланаго цвѣта съ черными стержнями. Оперені̀е ♂♂ и ♀♀ не отличается; оно трехцвѣтное: черное (большею частью съ металлическимъ блескомъ различныхъ оттѣнковъ), бѣлое и ярко-буланое (болѣе яркое и рыжеватое сравнительно съ *P. hendersoni* и *P. biddulphi*). Голова сверху и ея боковыя стороны сзади и ниже глазъ буланыя. Между глазомъ и основаніями боковъ надклювья большое черное, неблестящее, трехугольное пятно, надъ которымъ идетъ хорошо выраженная бѣлая надглазная полоса, кончающаяся въ нѣсколькихъ миллиметрахъ сзади глазъ. Непосредственно надъ глазами узкое бѣлое пространство, идущее къ сейчасъ упомянутому черному пятну. Нижняя сторона головы бѣлая. На нижней сторонѣ шеи, какъ у *P. panderi*, большое черное округленно-трехугольное пятно съ фіолетовымъ отливомъ; основаніе этого пятна распространяется на переднюю часть груди, вершина же находится на нижней сторонѣ головы на уровнѣ ушныхъ отверстій; на своихъ боковыхъ сторонахъ оно сопровождается бѣлымъ цвѣтомъ. Грудь и бока брюха буланыя. Средняя часть брюха бѣлая съ легкою буланою примѣсью. Надхвостье свѣтло-буланое. Рули черные съ сильнымъ фіолетовымъ, фіолетово-синимъ и фіолетово-зеленымъ оттѣнками. Шея сверху и съ боковъ, вся спина и плечевыя періи яркаго рыжевато-буланаго цвѣта, болѣе рыжеватаго чѣмъ у *P. hendersoni* и *P. biddulphi*. Надхвостье черное, какъ рули, но не съ такими блестящими металлическими оттѣнками. Нижнія кроющія крыла бѣлыя. Мелкія верхнія кроющія крыла сверху буланыя, кромѣ послѣдняго ихъ ряда, прикрывающаго большія кроющія: они буланаго цвѣта съ бѣлыми концами и образуютъ переднюю

бѣлую поперечную крыловую полосу. Перья parapterum черныя съ бѣлыми концами. Большія маховыя черныя съ очень широкою бѣлою поперечною полосой посредѝнѣ (эта полоса занимаетъ около трети длины каждаго пера), стержни же перьевъ остаются вездѣ черными; основанія маховыхъ въ открытыхъ частяхъ съ сине-фіолетовымъ блескомъ, концы же ихъ и покрытыя части вообще матово-черныя. Малыя маховыя черныя (въ открытыхъ частяхъ съ сине-фіолетовымъ и фіолетово-зеленымъ блескомъ); концы ихъ бѣлые и при томъ такимъ образомъ, что они обширнѣе на самыхъ переднихъ (занимая почти треть длины пера), а затѣмъ становятся постепенно все болѣе и болѣе короткими, такъ что на самыхъ внутреннихъ маховыхъ образуютъ лишь сравнительно узкій конечный бордюръ. Эти бѣлые концы маховыхъ и бѣлыя середины большихъ образуютъ широкую третью крыловую полосу сзади и поперекъ крыла.

Въ общемъ *P. pleskei* походитъ на *P. panderi*, но сѣрые и рыжеватые цвѣта послѣдняго вида замѣнены здѣсь булаными.

Вотъ размѣры трехъ экземпляровъ:

	♂	♂	♀
Общая длина [1])	270 mm.	280,3 mm.	260,4 mm.
Размахъ	390,8 „	400,5 „	380 „
Хвостъ	90,9 „	94 „	88,5 „
Крыло	117,2 „	120,4 „	113 „
Клювъ отъ лба по хордѣ	39,4 „	41,8 „	38 „
Клювъ отъ угловъ рта по хордѣ	39 „	40,6 „	37,3 „
Отъ конца сложеннаго крыла до вершины хвоста	49,2 „	50,2 „	49 „
Tarsus спереди	45,5 „	45 „	43 „

Называю этотъ 5-й видъ *Podoces* именемъ академика Θ. Д. Плеске, которому я обязанъ настоящимъ своимъ странствованіемъ и открытіемъ только-что описанной интересной птицы.

Н. Зарудный.

Замѣтка о двухъ новыхъ пресмыкающихся изъ Туркестана. Разбирая коллекцію гадовъ, собранную въ 1892 г. Д. К. Глазуновымъ въ Самаркандской обл. и въ Бухарѣ, я нашелъ въ ней два новыхъ вида, изъ которыхъ ящерица *Stellio lehmanni* была отличена еще покойнымъ А. А. Штраухомъ по экземплярамъ, доставленнымъ

1) Голова вытягивалась по оси тѣла.

въ Зоологическій Музей еще въ 1842 г. А. Леманомъ, но осталась до сихъ поръ неописанной. Желательно было бы, чтобы будущіе изслѣдователи Туркестана имѣли въ виду упомянутые два вида, въ особенности повидимому рѣдкую тамъ змѣю *Zamenis glazunowi*. Въ виду этого я и даю здѣсь предварительное описаніе этихъ двухъ видовъ.

1. **Stellio lehmanni** Str. ms.

St. rostro oculi deametro longitudinali aequilongo, naribus vix tubularibus, sub margine rostrali positis; squamis rostralibus frontalibusque laevibus, parietalibus carinatis, occipitalibus non dilatatis, vel vix dilatatis, spinosis; spinis magnis circum tympanum et in collo positis; tympani diametro oculi diametro longitudinali minore; plicâ cutaneâ sub collo positâ magnâ; sacco gulari nullo, plicis cutaneis lateralibus vix conspicuis, squamis in trunci parte mediâ in 95—110 series longitudinales dispositis, squamis dorsalibus valde dilatatis, inaequalibus, irregulariter positis, valde carinatis, spinosis; carinis in 4—6 lineas longitudinales dispositis, squamis dorso-lateralibus parvis imbricatis (non granulosis), carinatis, inter squamulas minusculas squamis magnis sparsim dispositis, squamis lateralibus paulo quam dorsales minoribus, valde carinatis spinosisque; squamis ventralibus paulo quam laterales menoribus, laevibus; squamis pedum superioribus valde carinatis, spinosis; carinis longitudinaliter dispositis; squamis caudalibus valde carinatis spinosisque, segmenta parum distincta efficientibus; segmentis in caudae parte auteriore tribus annulis finctis, his indinstictis, undulatis; colore eodem atque in *St. caucasico* Eichw. Longitudo totalis 312 mm.

Habitat in prov. Ferganensi nec non in Bucharia.

2. **Zamenis glazunowi**, n. sp.

Z. capite deplanato, postice dilatato, a trunco sat discreto, rostro obtuso, rotundato, corpore elongato, subtus deplanato et in abdominis lateribus valde angulato; caudâ subtus sat deplanatâ, longitudine ejus $4,7—4,9$ in totius corporis longitudine; scutelli rostralis altitudine $1^1/_4$ in ejus latitudine, scutellorum internasalium longitudine eandem scutellorum praefrontalium aequante, scutelli frantalis latitudine maximâ $1,3—1,4$ in ejus longitudine, distantiam ejus a scutello rostrali aequante, scutelli frontalis in media parte latitudine eâdem sc. supraocularis minore; sc. parietalis longitudine eandem sc. supraocularis unacum praeoculari superiore aequante, sc. frenalis longitudine altitudine ejur fere aequante, vel paulo majore, sc. supralabialibus 9, quinto sextoque oculi bulbum attingentibus; sc. praeocularibus duobus, superiore sc. frontale attingente; sc. suboculari solo, sub sc. praeoculari posito, magno; postocularibus duobus, temporalibus 2+3, sublabialibus 11—12, quattuor anterioribus sc. inframaxillare anterius attingentibus; sc. inframaxillaris posterioris longitudine eandem sc. inframaxillaris anterioris unacum sublabiali primo aequante; sc. inframaxillarium posteriorum, 2—3 squamis disjunctorum, latitudine $1^1/_3$ in latitudine sc. inframaxillaris posterioris; squamis subcarinatis, fere laevibus, lanceolatis, in trunci parte anteriore in 21—23 series longitudinales dispositis, ventralibus 218—225, angulatis; anali diviso, subcaudalibus 76—94. — Capite supra infraque nigro; scutellis sublabialibus 4°—8° vel 6°—7° albis vel albo-notatis; dorso fasciâ nigrâ latâ longitudinaliter ornato, dorsi fasciâ nigrâ utrinque tribus fasciis longitudinalibus marginatâ: interiore albâ non interruptâ, mediâ nigrâ in trunci mediâ parte maculis albis interruptâ, exteriore ingrâ in trunci mediâ parte maculis albis interruptâ; corpore subtus griseo, unicolore; dorso nonnunquam maculis nigris, rhomboideis inter se angulis confluentibus, vittam dorsalem, vittae *Viperae beri* similem, formantibus. Longitudo totalis 1160 mm.

Habitat in Turkestaniae rossicae prov. Maracandensi.

А. Никольскій.

Mellivora indica изъ Закаспійской области. Въ 1892 г. индійскій барсукъ (*Mellivora indica* Kerr) былъ впервые найденъ Н. А. Зарудныимъ въ Закаспійской области и причисленъ къ составу русской фауны (см. Зарудный и Бихнеръ: Записки Императорской Академіи Наукъ, LXIX, 1892, стр. 73—77). Нынѣ Музей получилъ второй, болѣе крупный экземпляръ этого рѣдкаго вида, добытый П. А. Варенцовымъ въ Январѣ 1895 г. на Теджент.

Capra hispanica. Въ богатѣйшей коллекціи козероговъ *(Capra)* нашего Музея имѣлась до сихъ поръ лишь пара роговъ испанскаго козерога (*Capra hispanica* Schmp.), который съ каждымъ годомъ быстро уменьшается въ численности. Недавно Музею удалось пополнить этотъ пробѣлъ пріобрѣтеніемъ шкуры съ черепомъ стараго самца, таковыхъ-же болѣе молодого экземпляра и двухъ череповъ козлятъ. Всѣ эти экземпляры происходятъ изъ Sierra Nevada.

Райскія птицы. Въ Музеѣ недавно получены два экземпляра стараго и не вполнѣ взрослаго самцовъ *Parotia carolae* и одинъ экземпляръ удивительной *Pteridophora alberti*, описанныхъ д-ромъ A. B. Meyer'омъ въ Abhandl. u. Ber. d. Königl. Zool. u. Anthrop.-Ethnogr. Mus. zu Dresden, 1895, № 5; крайне любопытныя височныя перья, характеризующія родъ *Pteridophora*, развиты у нашего экземпляра весьма хорошо. Происходятъ эти птицы изъ Новой Гвинеи, страны повидимому неистощимой по части неизвѣстныхъ еще наукѣ райскихъ птицъ.

Emberiza pusilla и Accentor montanellus изъ Московской губерніи. Благодаря неусыпнымъ стараніямъ Ѳ. К. Лорензца наша обширная коллекція птицъ Московской губерніи обогатилась недавно двумя первоклассными рѣдкостями: *Emberiza pusilla* Pall. изъ Масилова, Московскаго уѣзда (♂ ad., добытый 19. IX. 1895) и *Accentor montanellus* (Pall.) изъ Нѣмчинова, того-же уѣзда (♂ ad., добытый 17. IX. 1895).

Lagopus albus. Ѳ. К. Лорензъ любезно составилъ для Музея весьма интересную коллекцію въ 46 экз. бѣлыхъ куропатокъ [*Lagopus albus* (L.)], въ которой имѣются всѣ переходы отъ лѣтняго рыжаго оперенія къ зимнему бѣлому.

Черный бѣлякъ (Lepus variabilis) изъ Казанской губерніи, доставленный недавно Корреспондентомъ Музея В. А. Хлѣвниковымъ, представляетъ прекрасный образчикъ полнаго меланизма, явленія рѣдкаго среди зайцевъ.

МЕЛКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Зоологическіе результаты экспедиціи Имп. Академіи Наукъ на Новую Землю 1896 г. Въ 1—2 выпускахъ „Ежегодника Зоологическаго Музея“ была помѣщена въ отдѣлѣ мелкихъ извѣстій статья Н. М. Книповича подъ заглавіемъ „О предполагаемой лѣтомъ 1896 г. экскурсіи на Новую Землю“. Въ виду того, что Книповичъ по независящимъ отъ него обстоятельствамъ не могъ принять участіе въ предположенной экскурсіи, планъ ея, насколько онъ касался зоологическихъ изслѣдованій, пришлось существенно измѣнить. Драгированія въ морѣ были произведены Г. Г. Яковсономъ, который одинъ отправился въ эту экскурсію отъ Зоологическаго Музея, лишь въ ограниченномъ числѣ пунктовъ, а физико-географическія изслѣдованія имъ не производились. Вмѣсто того г. Яковсонъ принялъ участіе въ экскурсіи внутрь Новой Земли, совершенной членами экспедиціи Императорской Академіи Наукъ: акад. княземъ Б. Б. Голицынымъ, астрономами С. К. Костинскимъ и А. П. Ганскимъ и лабор. физическаго кабинета И. Т. Гольдбергомъ. Экскурсія эта продолжалась 9 дней и въ теченіе ея г. Яковсонъ собралъ коллекцію насѣкомыхъ, которая представляетъ значительный интересъ въ виду полной неизученности внутренней части Новой Земли въ энтомологическомъ отношеніи. Въ составъ ея входитъ между прочимъ рядъ формъ новыхъ (таковы напр. *Feronia* [*Boreobia* Tschitsch. n. sbg.] *imitatrix* Tschitsch. n. sp. и *F.* [*Pseudocryobius*] *borealis* Mén. v. *gracilior* Tschitsch.) или неизвѣстныхъ еще съ Новой Земли (таковы: *Salda*, *Cynomyia mortuorum*, *Syrphus topiarius* и т. д.). Во время пребыванія экспедиціи въ Малыхъ Кармакулахъ г. Яковсону удалось получить для Зоологическаго Музея отъ промышленника Воронина прекрасный экземпляръ шкуры бѣлухи (*Beluga leucas*).

Результаты зоологическихъ изслѣдованій будутъ опубликованы въ общемъ отчетѣ объ экспедиціи И. Академіи Наукъ на Новую Землю для наблюденія солнечнаго затменія.

Результаты путешествія Н. А. Зарудnаго въ восточную Персію. Н. А. Зарудный, совершившій въ 1896 году большое путешествіе по восточной Персіи на средства Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ собралъ и доставилъ въ Музей обширную коллекцію, состоящую главнымъ образомъ изъ представителей позвоночныхъ животныхъ, при чемъ преимущественное вниманіе было обращено имъ на птицъ, изученіемъ которыхъ онъ занимается спеціально. Въ теченіе 4-хъ мѣсяцевъ пребыванія въ Персіи Н. А. Зарудный собралъ до 400 экземпляровъ представителей этого класса и 69 птичихъ яицъ. Обработку этой коллекціи принялъ на себя самъ Н. А. Зарудный и уже описалъ изъ нея одинъ новый видъ саксаульной сойки *(Podoces pleskei)*. Особый интересъ по большому количеству новыхъ видовъ представляетъ коллекція голыхъ и чешуйчатыхъ гадовъ (рептилій 140 экземпляровъ и 30 видовъ, амфибій 8 экземпляровъ и 4 вида), а также коллекція рыбъ въ количествѣ до 50 экземпляровъ, принадлежащихъ къ 7 видамъ. Въ названныхъ коллекціяхъ оказалось новыхъ видовъ: 7 чешуйчатыхъ гадовъ, одна жаба и 4 вида рыбъ, кромѣ того было собрано не малое число такихъ видовъ, какихъ до сего времени не находилось въ Зоологическомъ Музеѣ или только въ очень незначительномъ числѣ экземпляровъ. Сборъ насѣкомыхъ, еще не окончательно разобранный, состоитъ изъ 1080 экземпляровъ, а сборъ моллюсковъ изъ 260 экземпляровъ. Если принять во вниманіе, что Н. А. Зарудный, не имѣя при себѣ препаратора, принужденъ былъ собственноручно собирать животныхъ, стрѣлять птицъ и млекопитающихъ, собственноручно препарировать ихъ, нельзя не признать сборъ этотъ больше, чѣмъ достаточнымъ; вообще Н. А. Зарудный, и ранѣе уже зарекомендовавшій себя фаунистическими изслѣдованіями въ Закаспійской области, и на этотъ разъ вполнѣ оправдалъ свою репутацію неутомимаго и опытнаго путешественника-натуралиста.

Маршрутъ Н. А. Зарудnаго по восточной Персіи въ 1896 г. Въ нынѣшнемъ 1896 г. по порученію и на средства Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ я предпринялъ экскурсію по восточной Персіи съ цѣлью составленія зоологическихъ коллекцій для этого учрежденія; кромѣ того я имѣлъ въ виду производство различныхъ, преимущественно орнитологическихъ изысканій. — Оставляя въ сторонѣ оцѣнку большей или меньшей степени успѣшности теперь законченнаго предпріятія, отлагая также на нѣкоторое время сообщеніе результатовъ своихъ изслѣдованій, я въ настоящей замѣткѣ привожу только подробный маршрутъ минувшей экскурсіи. — Выѣхавъ изъ С. Петербурга 26 февраля, мы — я и спутникъ мой Б. Д. Коровяковъ — по причинѣ совершенно непредвидѣнной задержки въ г. Петровскѣ (бухта его затерлась льдами и пароходы пріостановили свои рейсы на одиннадцать сутокъ) только 23 марта могли оставить за собою Закаспійскую область и черезъ Гоуданскій пограничный постъ вступить въ предѣлы Персидской территоріи. Съ тѣхъ поръ мы пробыли въ Персіи болѣе 4 мѣсяцевъ и прошли за это время болѣе 2000 верстъ пути, по нижеслѣдующему маршруту.

23. III. Гоуданскій пограничный постъ — с. Имамъ-Гуляръ.
24. III. С. Имамъ-Гуляръ (дневка).
25. III. С. Доулетъ-хана, с. Зуваранъ, г. Кучанъ.
26. III. С. Фарханъ, с. Джафаръ-абадъ, с. Хаджи-абадъ, с. Мейръ-аб.
27. III. С. Сендъ-абадъ, г. Чинаранъ, с. Новъ-багаръ.
28. III. С. Козма-абадъ, с. Багиръ-абадъ, г. Мешхедъ. Отъ Гоуданскаго пограничнаго поста до Мешхеда считается около 34 фарсанговъ [1]).
29. III.—1. IV. Г. Мешхедъ (окончательное снаряженіе).
2. IV. С. Торокъ (2 фарс.).
3. IV. С. Колумбэ, с. Шерифъ-абадъ (4 фарс.).
4. IV. Родникъ Хакъ-Истери, с. Шахъ-таги, с. Кяфаръ-Кала (3 ф.).
5. IV. С. Асадъ-абадъ (5 фарс.).
6. IV. С. Шуръ-гасаръ, с. Кясъ-кякъ (4 фарс.).
7. IV. С. Кясъ-кякъ (дневка).
8. IV. Г. Турбетъ-и-хейдари (3½ фарс.).
9. IV С. Уми, с. Буріо-абадъ, с. Зейрабадъ (4 фарс.).
10. IV. С. Зейрабадъ (дневка).
11. IV. С. Діанакъ, с. Дугъ-абадъ, с. Абдулъ-аб., с. Фейзабадъ (4 ф.).
12. IV. С. Мондехи (4 фарс.).
13. IV. С. Нуси (3 фарс.).
14. IV. Экскурсія по Баджистанъ-Кевиру.
15. IV. Экскурсія вверхъ по Нусинской рѣчкѣ.
16. IV. Изъ селенія Нуси караванъ нашъ идетъ по Баджистанской дорогѣ, гдѣ и ночуетъ около одного изъ абъ-амбаровъ [2]); я-же иду на с. Мириндизъ и заночевываю около с. Чопали (по пути дѣлаю кругъ по Баджистанъ-Кевиру (5 фарс.).
17. IV. Караванъ приходитъ въ г. Баджистанъ; я дѣлаю дорогу с. Чопали — г. Баджистанъ (2 фарс.).
18. IV. С. Зейнабадъ, с. Серидэ (3 фарс.).
19. IV. С. Бурутъ (4 фарс.).
20. IV. С. Махребкюшъ, с. Багыстанъ-Тунъ, с. Сурунъ (5 фарс.).
21. IV. С. Оясъ, с. Сараюнъ (3 фарс.).
22. IV. Экскурсія въ горахъ Зуль-Пенай.

1) Въ фарсангѣ, смотря по трудности пути, насчитываютъ отъ 6 и до 7 верстъ.
2) абъ-амбаръ — это особое сооруженіе, въ которомъ сохраняется вода.

23. IV. С. Дустъ-абадъ (4 фарс.).
24. IV. Страна Алькоръ, с. Магомедъ-абадъ (3 фарс.).
25. IV. „ „ экскурсія по Кевиру и въ горахъ.
26. IV. „ „ с. Чагакъ (5 фарс.).
27. IV. „ „ с. Рабатъ-кязы, с. Келяте-Хаджи-Юсуфъ (5 фарс.).
28. IV. Г. Бирджандъ (3 фарс.).
29. IV.—2. V. Г. Бирджандъ.
3. V. С. Рекутъ (2 фарс.).
4.—6. V. Экскурсіи въ горахъ Багыранъ-Кухъ.
7. V. Г. Хушпъ (Куссъ) (3 фарс.).
8. V. Страна Хушпъ, с. Фадешъ (1 фарс.).
9. V. „ „ с. Хамуръ (5 фарс.).
10. V. „ „ с. Хамуръ (дневка).
11. V. С. Сарръ-чахъ (4 фарс.).
12. V. С. Фейзабадъ (1 фарс.).
13. V. Страна Нэ-и-Бендунъ, с. Басиранъ (6 фарс.).
14. V. „ „ „ с. Басиранъ (дневка).
15. V. „ „ „ с. Пейрудъ, с. Румэ (5 фарс.).
16. V. „ „ „ с. Мейгунъ (2 фарс.).
17. V. „ „ „ урочище Ку-Бувакъ (5 фарс.).
18. V. „ „ „ с. Самофа, с. Чахаръ-фарсангъ (3 ф.)
19. V. „ „ „ г. Нэ (4 фарс.).
20. V. „ „ „ г. Нэ (дневка).
21. V. „ „ „ с. Хуникъ (къ востоку отъ Нэ) ($1^1/_2$ ф.).
22. V. „ „ „ с. Али-абадъ (5 фарс.).
23. V. „ „ „ с. Бендунъ (6 фарс.).
24.—25. V. Родникъ въ пустынѣ по сухому ложу Бендунской рѣчки, урочище Лябэ-абъ, урочище Нейзаръ (около 10 фарс.).
26. V. Урочище Нейзаръ (дневка).
27. V. Страна Сеистанъ, с. Авселъ-абадъ (3 фарс.).
28. V. „ „ г. Гуссейнъ-абадъ (2 фарс.).
29. V.—2. VI. Страна Сеистанъ, экскурсіи въ окрестностяхъ гг. Гуссейнъ-абадъ и Насиръ-абадъ.
3. VI. Страна Сеистанъ, с. Авселъ-абадъ, ур. Нейзаръ (3 фарс.).
4.—5. VI. Ур. Лябэ-абъ, с. Бендунъ (около 10 фарс.).
6. VI. Страна Нэ-и-Бендунъ, с. Бендунъ (дневка).
7. VI. „ „ „ с. Али-абадъ (6 фарс.).
8. VI. „ „ „ г. Нэ ($6^1/_2$ фарс.).
9. VI. „ „ „ г. Нэ (дневка).
10. VI. С. Хуникъ (къ сѣверу отъ Нэ; $3^1/_2$ фарс.).
11. VI. С. Хаманъ, с. Таръ, мѣсто Шиваръ (3 фарс.).
12. VI. С. Лявакъ, с. Исмаилъ-абадъ (4 фарс.).
13. VI. С. Сехлъ-абадъ, с. Ибрагими ($5^1/_2$ фарс.).
14. VI. С. Кайдештъ, с. Дастгиртъ, с. Гуляндаръ (2 фарс.).
15. VI. С. Гуляндаръ (дневка).
16. VI. С. Гуридъ (3 фарс.).
17. VI. С. Чаакендъ (3 фарс.).

18. VI. С. Бадинё, с. Дастгиртъ, с. Ноу-кяризъ, с. Бинджуръ (Бельгиръ; 3 фарс.).
19. VI. С. Буджъ, г. Бирджандъ (4 фарс.).
20. VI. Г. Бирджандъ (дневка).
21. VI. С. Махабадъ, с. Келяте-Хаджи-Джавадъ, с. Песукъ (2 фарс.).
22. VI. С. Ахендэръ, с. Пиренгъ, с. Нухуръ, с. Сагы (3 фарс.).
23. VI. С. Джафаръ-абадъ, с. Седэ (3 фарс.).
24. VI. С. Оучъ, с. Румъ (2 фарс.).
25. VI. Г. Каинъ (3 фарс.).
26. VI. Страна Нимбулукъ, с. Эшмабадъ, с. Десташа, с. Хуникъ (2 фарс.).
27. VI. Страна Нимбулукъ, с. Хуникъ (дневка).
28. VI. Мѣсто Дастгиширдэ, с. Абу-Турабъ (3 фарс.).
29. VI. с. Гермау (3 фарс.).
30. VI. Страна Зиркухъ, с. Буни-абадъ (4 фарс.).
1. VII. „ „ с. Султанъ-абадъ (3 фарс.).
2. VII. Развалины г. Сузанна (2 фарс.).
3. VII. С. Бухсани (3 фарс.).
4. VII. С. Бухсани (дневка).
5. VII. Г. Руй (Хафъ; 2 фарс.).
6. VII. Страна Бала-Хафъ, с. Лажъ, развалины Капидунъ, с. Селями (4 фарс.).
7. VII. Страна Бала-Хафъ, с. Седэ (2 фарс.).
8. VII. „ „ с. Седжавендъ, с. Фатабадъ (5 фарс.).
9. VII. С. Кале-и-Ноу (3 фарс.)
10. VII. С. Чагмакъ, с. Келяте-Султанъ-Сулейманъ (2 фарс.).
11. VII. С. Келяте-Джарфъ, с. Чагартагау (3 фарс.)
12—13. VII. Экскурсіи въ горахъ Кале-Минаръ.
14. VII. С. Календеръ-абадъ, г. Феримунъ ($3^1/_2$ фарс.)
15. VII. С. Гуссейнъ-абадъ, с. Садъ-абадъ (3 фарс.).
16. VII. С. Багиръ-абадъ, с. Сенгъ-и-бестъ, с. Бозъ-хоузъ-панинъ (3 фарс.).
17. VII. С. Торокъ (къ юв. отъ Мешхеда), г. Мешхедъ (4 фарс.).
18.—19. VII. Г. Мешхедъ (отдыхъ).
20. VII. С. Хаджи-Робэ, с. Фаархей (3 фарс.).
21. VII. С. Рэзунъ, с. Кярды (4 фарс.).
22. VII. С. Дженкъ (3 фарс.).
23. VII. С. Маришъ, с. Хоръ-кей ($2^1/_2$ фарс.).
24. VII. С. Хоръ-кей (дневка).
25. VII. Перевалъ черезъ хребетъ Хезаръ-Месджидъ (2 фарс.).
26. VII. С. Хакъ-истеръ ($2^1/_2$ фарс.).
27. VII. С. Хакъ-истеръ (дневка).
28. VII. Русская граница (2 фарс.), разв. с. Хейвабадъ.
29. VII. Станція Каахка по Закаспійской желѣзной дорогѣ.

Псковъ, 22 ноября 1896 г. Н. Зарудный.

Зоологическіе результаты экспедиціи М. М. Березовскаго на западную окраину Сы-Чуаньской провинціи Китая въ 1892—1894 гг. Чрезъ посредство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества поступила въ Зоологическій Музей коллекція высокой научной цѣнности, собранная корреспондентомъ Зоологическаго Музея Импер. Акад. Наукъ М. М. Березовскимъ на восточной окраинѣ Тибета — въ западныхъ провинціяхъ Китая Гань-су и Сы-чуани. Коллекція эта состоитъ изъ 98 шкуръ, 97 череповъ и 2 полныхъ скелетовъ млекопитающихъ, 76 мелкихъ млекопитающихъ въ спиртѣ, 250 шкурокъ птицъ, 33 экз. рептилій, 16 экз. амфибій и 85 экз. рыбъ. Кромѣ того въ нашъ Музей поступила часть сборовъ того же путешественника по насѣкомымъ, именно до 4000 экз. *Rhopalocera*, переданныхъ Музею старшимъ зоологомъ В. Л. Бианки и около 3200 экз. изъ остальныхъ отрядовъ насѣкомыхъ (кромѣ жуковъ), принесенныхъ въ даръ Музею Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.

Это новое крупное обогащеніе Музея одинаково важно какъ въ систематическомъ, такъ и фаунистическомъ и зоогеографическомъ отношеніяхъ. Доставляя Музею цѣлый рядъ частью весьма рѣдкихъ, частью совершенно новыхъ формъ, оно въ то-же время поможетъ выяснить составъ крайне своеобразной фауны западныхъ провинцій Китая, имѣющей очень мало общаго съ фауной собственно Центральной Азіи, а также дастъ возможность установить болѣе точно границу между главными зоогеографическими областями этой части Восточной Азіи.

Маршрутъ экспедиціи М. М. Березовскаго слѣдующій [3]).

Выѣхавъ изъ Пекина 2 февраля 1892 г., М. М. Березовскій направился, черезъ гг. Сп-Ань-Фу (27 февраля—5 марта), Фынъ-Сянь-Фу (9 марта), Фынъ-Сянь и Лянъ-Данъ, въ г. Хой-Сянь, въ южной Гань-Су, гдѣ и прожилъ съ 17 марта по 10 декабря 1892 г. Березовскій бывалъ уже въ Хой-Сянѣ въ 1885—1887 гг. Зоологическая цѣль настоящаго пребыванія въ этой мѣстности была та, чтобы пополнить орнитологическій сборъ гнѣздующими видами птицъ, такъ какъ прошлый разъ онъ коллектировалъ здѣсь почти исключительно зимой.

---

3) Заимствовано изъ „Исторіи полувѣковой дѣятельности Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1845—1895“ П. П. Семенова, ч. III, стр. 1149—1150.

За время пребыванія въ г. Хой-Сянѣ, М. М. Березовскимъ, кромѣ мелкихъ экскурсій, сдѣлана довольно длинная круговая поѣздка (1 сентября—6 октября), черезъ гг. Чэнъ-Сянь и Кей-Чжоу, въ г. Минъ-Чжоу, а отсюда, черезъ гг. Си-Хо, Ли-Сянь и Чэнъ-Сянь, — обратно въ г. Хой-Сянь.

Изъ г. Хой-Сянь, принадлежащаго еще къ провинціи Гань-су, М. М. Березовскій переселился въ провинцію Сы-чуань, въ которой и оставался до самаго выѣзда. Выѣхавъ изъ г. Хой-Сянь 11 декабря 1892 г., онъ, черезъ гг. Кей-Чжоу и Вэнъ-Сянь, прибылъ 1 января 1893 г. въ г. Лунъ-Ань-Фу, въ Сѣв. Сы-чуани. Отсюда онъ ѣздилъ (17 января—3 апрѣля) въ столицу Сы-чуани — г. Чэнъ-Ду-Фу за полученіемъ денегъ и для свиданія съ Г. Н. Потанинымъ.

По возвращеніи въ Лунъ-Ань-Фу М. М. Березовскій поселился въ мѣстности, носящей общее названіе Хо-Цзи-Гоу, въ Сифаньской деревушкѣ Му-Гуа-Чи, верстахъ въ 35 къ сѣверу отъ города, гдѣ и прожилъ съ 15 апрѣля 1893 г. по 26 января 1894 г., занимаясь сборомъ, по преимуществу, млекопитающихъ животныхъ. Деревня Му-Гуа-Чи, лежащая на высотѣ 4—5,000 футъ, расположена въ горахъ, отдѣльныя вершины которыхъ достигаютъ высоты 14—15,000 футъ, при чемъ одна изъ нихъ — Та-Цаэ-Шинъ, отстоящая отъ Му-Гуа-Чи не болѣе 10 верстъ по прямому направленію, со своей плоской вершиной, представляетъ уцѣлѣвшій отъ размыванія, совершенно неприкосновенный, кусокъ древняго высокаго нагорья. Вообще вся эта мѣстность можетъ служить типичнымъ представителемъ такъ называемой восточной окраины Тибетскаго нагорья и представляетъ, въ большомъ масштабѣ, картину оврагов въ періодѣ ихъ образованія. Пребываніе въ Му-Гуа-Чи дало, какъ по количеству, такъ и по качеству, наиболѣе цѣнную часть коллекціи М. М. Березовскаго. Изъ крупныхъ животныхъ здѣсь добыты *Ailuropus melanoleucus*, *Budorcas* sp., два вида рода *Nemorhedus* и др., а изъ мелкихъ — много видовъ грызуновъ и насѣкомоядныхъ.

Изъ Му-Гуа-Чи Березовскій вернулся въ г. Лунъ-Ань-Фу 26 января 1894 г. и, укупоривъ багажъ тюками, удобными для переноски людьми и сдавъ его носильщикамъ, отправился 17 февраля въ г. Сунъ-Пань, куда пришелъ 23 февраля.

Въ этомъ городѣ онъ прожилъ до 15 октября 1894 г., а затѣмъ двинулся въ обратный путь въ Россію. Изъ г. Сунъ-Паня

онъ нѣсколько разъ дѣлалъ экскурсіи на горы Сюэ-Шань (по дорогѣ въ г. Лунъ-Ань-Фу) къ подножію бѣлка Сюэ-Бао-Шань, извѣстнаго во всей сѣверной Сы-чуани, такъ какъ его видно, въ ясную погоду, даже изъ Ченъ-Ду-Фу. Кромѣ того Березовскій побывалъ два раза (съ 13 по 26 мая и съ 17 по 30 іюля) въ такъ называемой Цао-Ди, т. е. степи, къ с.-з. отъ г. Сунъ-Пань, въ системѣ уже Желтой рѣки.

Коллекція рыбъ изъ р. Оби, собранная Н. А. Варпаховскимъ. Въ настоящее время въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ Н. А. Варпаховскій занимается обработкой рыбъ, собранныхъ имъ въ бассейнѣ р. Оби во время своего путешествія, совершеннаго по порученію Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ для изслѣдованія рыбныхъ промысловъ Западной Сибири.

Лѣтомъ 1895 г. Н. А. Варпаховскій проѣхалъ по р. Иртышу и Оби до рыболовнаго стана Хё въ Обской губѣ, отсюда онъ переправился на сѣверный берегъ губы и возвратился по р. Оби въ Тобольскъ. Въ теченіе зимы онъ спустился по той же рѣкѣ до с. Обдорскаго, кромѣ того, въ различное время посѣтилъ нѣкоторыя мѣста южной части Тобольской губерніи. Во время этихъ поѣздокъ и была собрана та коллекція рыбъ, обработкой которой Н. А. Варпаховскій нынѣ занимается.

Въ коллекціи заключается до 500 экземпляровъ рыбъ, принадлежащихъ по преимуществу къ подсем. сиговыхъ *(Coregonidae)*, семействамъ карповыхъ *(Cyprinidae)* и осетровыхъ *(Acipenseridae)*.

Особый интересъ представляютъ сиговыя рыбы, собранныя во многихъ мѣстностяхъ обслѣдованной части Обскаго бассейна въ большомъ количествѣ экземпляровъ разныхъ возрастовъ; изъ осетровыхъ рыбъ заслуживаетъ вниманія чрезвычайно молодой, всего въ 40 мм., экземпляръ сибирскаго осетра, изъ карповыхъ — представители рода *Squalius*. Всѣ рыбы, за исключеніемъ немногихъ, посланныхъ въ Петербургъ въ мороженомъ видѣ, отличаются превосходнымъ сохраненіемъ, что достигнуто было Н. А. Варпаховскимъ примѣненіемъ особаго метода консервированія. Живую рыбу онъ опускалъ въ 2% растворъ формалина, откуда по прошествіи 2—3 дней переносилъ ее въ слабый спиртъ приблизительно на тотъ же срокъ, а затѣмъ уже въ крѣпкій, въ которомъ рыбы были укупорены для отсылки. При такомъ способѣ даже столь нѣжныя рыбы, каковы сиги, хорошо сохранили чешую, цвѣтъ и форму.

Коллекція наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Палеарктической области К. А. Вестерлунда. Въ текущемъ году Малакологическое отдѣленіе Зоологическаго Музея обогатилось между прочимъ коллекціей, имѣющей весьма важное значеніе для всѣхъ тѣхъ, кому пришлось бы при содѣйствіи Зоологическаго Музея разработывать фауну наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Россіи. Отъ одного изъ лучшихъ спеціалистовъ по этимъ моллюскамъ, и именно по моллюскамъ палеарктическимъ, К. А. Вестерлунда пріобрѣтена большая коллекція палеарктическихъ моллюсковъ, состоящая изъ 47 родовъ и 1821 видовъ и разновидностей въ количествѣ 5911 экземпляровъ, по большей части превосходно сохраненныхъ. Коллекція эта въ соединеніи съ принадлежащими Музею богатыми коллекціями наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Россіи, опредѣленными такими первостепенными спеціалистами, какъ Беттгеръ, Мартенсъ, Друэ, Зимротъ и Вестерлундъ, черезъ руки которыхъ прошли *всѣ* матеріалы Музея (за исключеніемъ небольшихъ новыхъ поступленій, которыя тоже будутъ пересланы Вестерлунду и Зимроту) составляетъ драгоцѣнное пособіе для будущихъ изслѣдователей малакологической фауны Россіи, тѣмъ болѣе, что коллекціи Музея заключаютъ въ общей сложности громадное число типовъ видовъ и разновидностей.

Н. М. Книповичъ.

Типы индивидуальныхъ видоизмѣненій Nonagria arundinis (F.). Н. Н. Зубовскій принесъ въ даръ Зоологическому Музею Академіи весьма интересное собраніе варіацій рѣдкой въ С.-Петербургской г. бабочки *Nonagria arundinis* (F.), самымъ сѣвернымъ мѣстонахожденіемъ которой является сѣверное побережье Ладожскаго озера. Собраніе это состоитъ изъ 55 экземпляровъ, выведенныхъ осенью 1894 года изъ куколокъ, которыя были найдены въ стебляхъ рогоза *(Typha)* около деревни Лебяжьей, Петергофскаго уѣзда. Около 20 экземпляровъ относятся къ типичной свѣтлой формѣ этого вида, 15 же къ темному видоизмѣненію — *ab. fraterna* Tr.; среди послѣднихъ есть нѣсколько почти совершенно черныхъ. Остальные экземпляры представляютъ полный рядъ постепенныхъ переходовъ отъ этихъ черноватыхъ особей къ совершенно свѣтлымъ.

Г. Блекеръ.

Index.

Abacetus 68, 142.
Abacetus wakefieldi 68.
Abax 62, 63.
Abax rugipennis 68.
abbreviata (Homaloptera) 201.
Abia **153, 154,** 155, 156, 179.
Abia aenea 156, 179.
Abia americana 155, 179, 180.
Abia aurulenta **164,** 177, 179, 180.
Abia **berezowskii 161, 171,** 179.
Abia bifida 178, 179.
Abia brevicornis 179.
Abia candens 155, **160,** 168, **169,** 170, 172, 179.
Abia caprifolium 179.
Abia cerasi 155, 179.
Abia dorsalis 179.
Abia fasciata 156, **163,** 166, 176, 179, 180.
Abia fulgens **158,** 166, 168, 179.
Abia hungarica **161,** 174, 179.
Abia imperialis 164, 178, 179.
Abia **infernalis 162, 173,** 179.
Abia inflata 155, 179, 180.
Abia jakowlewi **158, 165,** 174, 179.
Abia japonica **157,** 165, 179.
Abia kennikotti 155, 179.
Abia lewisi **162,** 164, 178, 179.
Abia lonicerae 178, 179.
Abia mutica **163,** 175, 176, 179.
Abia mutica sibirica **163, 175,** 179.
Abia nigricornis 156, **164,** 177, 178, 179, 180.
Abia nitens 156, **159,** 167, 168, 179, 180.
Abia parvula 179.
Abia pilosa **157,** 164, 179.
Abia **rossica 159, 167,** 172, 179.
Abia sericea 155, 156, **160,** 168, 170, 172, 179, 180.
Abia sibirica 175, 179.
Abia symballophthalma 155, 169, 170, 179.
Abiidae 153, 179.
Abiides 153, 179.
abnormis (Chlaenius) 62.
abyssi (Perigonimus) 337.
Acanthogobio **215.**
Acanthogobio guentheri **215.**
Accentor montanellus XVI.
Acephala (Malacozoa) 198.
aceris (Melolontha) 16, 18, 20.
Acipenseridae XXIV.
Acipenser **stenorrhynchus 400,** 402.
Acipenser **stenorrhynchus** var. **baicalensis 401,** 402, 404.
Acmaea testudinalis 296, 308.
Acmaeodera ballionis 379.
Acmaeodera **personata 378.**
Acraspeda 348.
aculeata (Anomia ephippium var.) 303, 308.
aculeus (Rissoa, Onoba) 297, 308, 309, 324, 325.
acuminata (Proneomenia) 295.
acuminatum (Pisidium) 198.
acuta (Buccinum undatum var.) 299, 308, 311.
Adelosia 107.
Adelosia picimana (Feronia) 107.
Admete viridula 298, 309.
Admete viridula v. laevior 298, 309, 310.
advena (Feronia) 105, 106, 107, 108, 109.
Aeginidae 347.

Aeginopsis laurentii 328, 329, 330, 347, 348.
aenea (Abia) 156, 179.
aenea (Cimbex) 180.
Aeneas (Androctonus) 236.
Aeneas (Prionurus) 233.
aeneus (Gordius) 121.
Aeolis 302, 308.
affinis (Gordius) 124.
afflicta (Melolontha) 15, 17, 18, 20.
afghanus (Buthus) 239, 240, 242, 244.
africanus (Celyphus) 249, 250, 251.
Aglantha digitalis 328, 329, 331, 346.
Aglantha digitalis typica 346.
Aglantha rosea 346.
Aglauridae 346.
Agriolimax 360, 361, 362, 364.
Agriolimax crimensis 361.
Agriolimax laevis 356.
Agriolimax melanocephalus 362.
ajax (Buthus) 244.
aksajensis (Schizothorax) 227.
aksajensis (Schizothorax intermedius) 227.
alajensis (Cymindis) 264, **271,** 272, 273, 274, 275, 276.
alba (Cylichna) 300, 309.
alba var. corticata (Cylichna) 300, 309.
alberti (Pteridophora) XVI.
albimaris (Haliclystus) 348, 349.
albiplicatus v. **narynensis** (Buliminus, Pseudopetraeus) **191.**
albocostatus (Buliminus, Mastoides) **192.**
albocostatus v. **distortus** (Buliminus, Mastoides) **192.**
albopilosus (Lydoenas) 54, 60.
albopilosus (Lydulus) 57, **60.**
albopilosus var. tibialis (Lydulus) 57, 61.
albus (Chiton, Lophyrus) 296, 308.
albus (Lagopus) XVI.
Alcinoë 46, 47.
Alcyone 47.
Alcyonides 278.
alexandri (Vitrina, Oligolimax) **183.**
Allantus 103.
alpina (Feronia, Cyrtonotus) 374.
altaica (Helix rhysota v.) **185.**
Alvania yan-mayeni (Rissoa) 298, 309, 310.
Amalia 360, 361, 368.
Amalia cristata 361.
Amara 375.
Amara (Cyrtonotus) alpina 374.
Amara (Cyrtonotus) strigicollis 374.
Amasis 153, 154, 179.
Amasis subflavata 153, 179.
Amblyceps marginatus 210.
ambiguus (Sturnus) 134.
americana (Abia) 155, 179, 180.
americana (Zaraea) 180.
ammodendri (Ammopasser) 33.
Ammogenia varentzowi 378.
Ammogenia varentzowi var. **unguicularis 378.**
Ammopasser ammodendri 33.
Amphysphyra densistriata 300.
Anadenus 359.
anceyi (Feronia) 65.
Androctonus 232.
Androctonus Aeneas 236.
Androctonus australis 233.
Androctonus bicolor 230, 232, 235, 236.
Androctonus caucasicus 232.
Androctonus citrinus 234.
Androctonus cognatus 239.
Androctonus crassicauda 233.
Androctonus diomedes 234.
Androctonus eupeus 232, 238, 241.
Androctonus europaeus 241.
Androctonus funestus 233, 234.
Androctonus Hector 234.
Androctonus libycus 234.
Androctonus melanurus 230.
Androctonus occitanus 238.
Androctonus ornatus 230, 232, 238, 239.
Androctonus thersites 238, **240.**
angeriana (Zonitis, Euzonitis) **379.**
angeri (Caryoborus) **383.**
angeri (Ctenopus) **381.**
anguillicaudatus (Misgurnus) 217.
angulata (Helix, Eulota rubens v.) **186.**
angustior (Cymindis) 261.
anisotomoides (Celyphus) 249, 250.

Anomia ephippium 302, 308, 311.
Anomia ephippium v. aculeata 303, 308.
antennata (Petria) 25, 27, 28, 29.
anthiops (Parmacella) **183.**
Anthomedusae 332.
anthracina (Blaps) 119.
anthracina (Feronia) 105.
antonowi (Cymindis) 262, 263.
aquaticus (Gordius) 117.
Arachnoidea 52.
arborescens (Dendronotus) 302, 308.
arborum (Lehmannia) 357.
arborum (Limax) 361.
arctica (Cyanea) 328, 329, 351, 352.
arctica (Saxicava) 306, 309, 310.
arctica (Staurostoma) 328, 329, 331, 341, 342, 343.
arctica (Yoldia) 278, 304, 307, 310, 311, 312, 313, 315, 317.
arenaria (Mya) 306, 309.
arenaria (Rissoa, Cingula) 297.
arenicola (Buthus) 244, 245.
arenosa (Lyonsia) 306, 310.
argentatus (Schizothorax) 210, 211, 227.
argentatus pseudoaksajensis (Schizothorax) 227.
argus (Ophiocephalus) 209.
arguta (Eremias) 371.
Argutor 109.
Aricia kupfferi VIII.
Ariciidae VIII.
Arion 358.
Arion bourguignati 358, 359.
Arion circumscriptus 358.
Arion hortensis 358, 359.
Arion subfuscus 358, 359.
Arionidae 358, 359.
Ariunculus 358.
armeniacus (Limax) 366.
arundinis (Nonagria) XXV.
asotus (Silurus) 209.
aspasta (Helix, Jacosta) **187.**
Aspidophoroides oelriki 326.
Astarte banksi 304, 305, 309, 310.
Astarte borealis 305, 310.
Astarte borealis var. placenta 305.
Astarte compressa 304, 305, 309, 310.
Asterias gunneri 318.
Asterias stellionura 317, 318.
atlantis (Buthus) 244, 245.
Aulacopoda 358, 359.
auratus (Cyprinus) 210.
Aurelia aurita 329, 352.
Aurelia flavidula 328, 329, 353, 354.
auricula (Haliclystus) 348, 349.
auricularia (Limnaea) 196.
aurita (Aurelia) 329, 352.
aurora (Celyphus) 246.
aurulenta (Abia) **164,** 177, 179, 180.
aurulenta (Cimbex) 180.
australis (Androctonus) 233.
australis (Catadromus) 144, 146, 147.
australis (Prionurus) **234,** 236, 237, 238.
australis (Scorpio) 236.
awhasicus (Scorpio) 230.
Axinus flexuosus 305, 310.
Axinus flexuosus var. gouldi 305, 309, 310.

baeri (Chordodes) **124,** 125.
baicalensis (Acipenser **stenorrhynchus** var.) **401,** 402, 404.
baicalensis (Cymindis) 262.
balanoides (Balanus) 324.
Balanus balanoides 324.
ballionis (Acmaeodera) 379.
baltica (Tellina) 305, 309.
banksi (Astarte) 304, 305, 309, 310.
barbarus (Cervus elaphus) 388.
Barbus sarana 201.
Batrachyperus sinensis 209.
beccarii (Buthus) 245.
bedriagae (Chordodes) **123.**
Bela decussata 298.
Bela novaja-zemljensis 298, 299, 309, 311, 312.
Bela obliqua 298, 308, 309, 312.
Bela pyramidalis var. typica 298, 308.
Bela schmidti 311.
Bela simplex 298, 308.
Bela trevelyana 298, 299.
Beluga leucas XVII.
berezowskii (Abia) **161,** 171 179.
berezowskyi (Calamaria) 202, 205.
berezowskii (Nemachilus) **217.**
berezowskii (Potamometra) 72, 73.
berus (Vipera) XV.
bicolor (Androctonus) 230, 232, 235, 236.
bicolor (Prionurus) 233, 234, **236,** 237, 238.
bidens (Opsariichthys) **216.**
biddulphi (Podoces) XII.
bifida (Abia) 178, 179.
biformis (Buliminus, Pseudopetraeus) **191.**
bigoti (Celyphus) 249, 250.
bilateralis (Cantharis) 56.
Bison bonasus 387, 397.
Blaps 119.
Blaps anthracina 119.
blomhoffi (Halys) 206.
blondina (Lizzia) 340, 341.
bogdoënsis (Buthus eupeus f.) **241,** 245.
bonasus (Bison) 387, 397.
boreale (Syndictyon) 329, 330, 336.
borealis (Astarte) 305, 310.
borealis var. placenta (Astarte) 305.
borealis (Feronia) 377.
borealis (Plotocnide) 336.
borealis (Trichotropis) 297, 308.
borealis v. **gracilior** (Feronia, Pseudocryobius) **376,** XVII.
Boreobia 375, 376.
Boreobia imitatrix 373, 374, 375, 376.
Boreochiton marmoreus (Chiton) 296, 308.
bothriorrhynchus (Gobius) **3.**
Botia pratti 201.
Botia superciliaris 201.
boucardi (Feronia, Eucamptognathus) 68.
Bougainvillea superciliaris 339.
bourguignati (Arion) 358, 359.
Brachiopoda III.
Brachymetra 71.
Brenskea 42, 43, 44.
Brenskea coronata 44, 45.
Brenskea **varentzowi** 44, **45.**
brevicornis (Abia) 179.
brevipes (Pachytriton) 201.
Buccinum ciliatum 311.
Buccinum glaciale 299, 310, 311.
Buccinum glaciale v. ecarinata 299, 309.
Buccinum glaciale var. ecostato-ecarinata 299, 308.
Buccinum groenlandicum var. tenebrosa 300, 308.
Buccinum inexhaustum 300.
Buccinum tenue 299, 308, 309, 310.
Buccinum tenue var. scalariformis 299, 308, 309, 310.
Buccinum tenue var. typica 310.
Buccinum undatum 299, 308, 311.
Buccinum undatum var. acuta 299, 308, 311.
Bufo **mammatus 208.**
Bufo **oblongus 372.**
Bufo viridis 372.
Bufo vulgaris 207.
Buliminus 188.
Buliminus (Chondrula) **tardigyrus 189.**
Buliminus (Chondrulopsis) **drymaeus 194.**
Buliminus (Chondrulopsis) miser v. **misellus 194.**
Buliminus didymodus 189.
Buliminus helvolus 188, 189.
Buliminus kuldshanus 191.
Buliminus (Mastoides) **albocostatus 192.**
Buliminus (Mastoides) **albocostatus** v. **distortus 192.**
Buliminus (Mastoides) **errans 193.**
Buliminus (Mastoides) **leptoceras 193.**
Buliminus (Mastoides) **liostracus 192.**
Buliminus (Mastoides) **torquatus 193.**
Buliminus (Napaeus?) **goebeli 188.**
Buliminus (Pseudopetraeus) albiplicatus v. **narynensis 191.**
Buliminus (Pseudopetraeus) **biformis 191.**
Buliminus (Pseudopetraeus) **diplus 191.**
Buliminus (Pseudopetraeus) **eremita** v. **solivagus 189.**
Buliminus (Pseudopetraeus) trigonochilus 189.

Buliminus (Pseudopetraeus) trigonochilus f. **expansilabris 190.**
Buliminus (Pseudopetraeus) trigonochilus f. **pachychila 190.**
Buliminus (Pseudopetraeus) trigonochilus f. **planicollis 190.**
Buliminus (Pseudopetraeus) trigonochilus f. **teres 190.**
Buliminus retrodens 194.
Bunodes 350.
Buprestis candida 379.
Butheolus melanurus 230.
Buthidae 231, 232.
Buthus 232, 238.
Buthus afghanus 239, 240, 242, 244.
Buthus ajax 244.
Buthus arenicola 244, 245.
Buthus atlantis 244, 245.
Buthus beccarii 245.
Buthus caucasicus 239.
Buthus clytoneus 244.
Buthus cognatus 239, **240**, 244, 245.
Buthus doriae 245.
Buthus eupeus 230, **238**, 239, 240, **241**, 244, 245.
Buthus eup. f. **bogdoënsis 241**, 245.
Buthus eupeus f. cognatus **240**.
Buthus eupeus f. thersites **240**.
Buthus europaeus 239, **241**, 244, 245.
Buthus euryalus 244.
Buthus eurylochus 244.
Buthus halius 244.
Buthus mardoche 244, 245.
Buthus nigrocinctus 230.
Buthus paris 244.
Buthus quinquestriatus 245.
Buthus schneideri 230.
Buthus thersites 244, 245.
Buthus tunetanus 244, 245.
Bythinia 197.
Bythinia (Elona) **coerulans 197.**

Cabalia 55.
caffra (Feronia, Cophosomorpha) 65.
Calamaria 202.
Calamaria **berezowskyi** 202, **205.**
Calamaria septentrionalis 205.
Calamaria siamensis 205.
calcarea (Tellina) 306, 309, 310.
Campanularia verticillata 337.
Camptoscelis 65.
camtschatica (Circe) 346.
candens (Abia) 155, **160**, 168, 169, 170, 172, 179.
candida (Buprestis) 379.
caniceps (Carduelis) 33.
Cantharis bilateralis 56.
capicola (Feronia, Cophosomorpha) 65.
capillata (Cyanea) 352.
Capra XV
Capra hispanica XV.
caprifolium (Abia) 179.
Carabus miliaris 266.
Carabus tenebrioides 148
Carabus variolosus 266.
Cardium ciliatum 305, 309.
Carduelis caniceps 33.
carinata (Neptunea despecta var.) 300, 308.
carinifer (Ctenopus) **380**, 382, 383.
carolae (Parotia) XVI.
carpio (Cyprinus) 210, 226.
Caryoborus **angeri 383.**
Caryoborus lagonychii 383, 384.
caryodes (Helix, Eulota rubens v.) 186.
caspia (Clupea) 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 91, 92, 93.
Catablema 338.
Catablema eurystoma 328, 329, 331, 337, 339.
Catadromus 141, 145.
Catadromus australis 144, 146, 147.
Catadromus cordicollis 145.
Catadromus elseyi 142, 144, 146, 147, 148, 149.
Catadromus **goliath** 142, 144, 149.
Catadromus lacordairei 142, 143, 145, 146.
Catadromus **latro** 143, **146**, 147.
Catadromus **malayanus** 143, 146.
Catadromus tenebrioides 144, 147, 148.
caucasica (Pelodytopsis) 137, 138.
caucasica (Salamandra) 220.
caucasicus (Androctonus) 232.
caucasicus (Buthus) 239.
caucasicus (Exaeretus) 220.
caucasicus (Stellio) XIV.
caucasicus (Sturnus) 135.
caucasius (Scorpio) 238.
cellaria (Hyalinia, Polita) 184.
cellaria v. **concinna** (Hyalinia, Polita) **184.**
Celyphidae 246.
Celyphus 246.
Celyphus africanus 249, 250, 251.
Celyphus anisotomoides 249, 250.
Celyphus aurora 246.
Celyphus bigoti 249, 250.
Celyphus **chinensis** 249, **250.**
Celyphus cognatus 248, 250.
Celyphus dohrni 247, 250.
Celyphus fuscipes 248, 250.
Celyphus galamensis 249.
Celyphus harmandi 249.
Celyphus hyalinus 246, 247, 250.
Celyphus karschi 247.
Celyphus inaequalis 248.
Celyphus levis 250.
Celyphus lucidus 247.
Celyphus obtectus 246, 247.
Celyphus ruficollis 249, 250.
Celyphus scutatus 248, 250.
Celyphus signatus 248.
Centronotus 8.
Cephalophora (Malacozoa) 182.
cerasi (Abia) 155, 179.
Cervus elaphus 387, 389, 392, 393.
Cervus elaphus barbarus 388.
Cervus maral 392.
Chaetoderma nitidulum 295, 296.
Chaetoderma nitidulum var. productum 296.
Chaetoderma nitidulum var. typica 296.
Chaetoderma productum 295, 296.
Chaetoderma productum var. **intermedia 294**, 295, 296, 309.
chan (Eremomidas) 385.
Chimarrhichthys davidi 210.
Chimarrhometra 71.
chinensis (Celyphus) 249, **250.**
chinensis (Gordius) 117, 120, 121.
Chiton (Boreochiton) marmoreus 296, 308.
Chiton (Lophyrus) albus 296, 308.
Chlaenius abnormis 62.
Chondrula **tardigyrus** (Buliminus) **189.**
Chondrulopsis **drymaeus** (Buliminus) **194.**
Chondrulopsis miser var. **misellus** (Buliminus) **194.**
Chordodes 123, 124, 125.
Chordodes **baeri 124**, 125.
Chordodes **bedrigae 123.**
Chordodes defilippii (Gordius) 117, 123.
Chordodes moutoni 117.
ciliatum (Buccinum) 311.
ciliatum (Cardium) 305, 309.
Cimbex 98, 103.
Cimbex aenea 180.
Cimbex aurulenta 180.
Cimbex cuprea 180.
Cimbex fasciata 180.
Cimbex lonicerae 180.
Cimbex nigricornis 180.
Cimbex nitens 180.
Cimbex sericea 180.
Cimbex splendida 180.
Cimbicidae 95, 97, 98, 153, 154, 180.
Cimbicides 180.
Cimbicini 180.
cinerascens (Melolontha) 20.
Cingula (Rissoa) 297.
Cingula arenaria (Rissoa) 297.
Circe camtschatica 346.
circumscriptus (Arion) 358.
citrinus (Androctonus) 234.
citrinus (Prionurus) 238.
clausa (Natica) 297, 308, 309.
Clava squamata 350.
Clavellaria 95, 97, 99.
Clione limacina 302, 308, 311.
Clupea 85.
Clupea caspia 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 91, 92, 93.
Clupea cultriventris 82, 84, 85, 87, 88, 90.
Clupea cultriventris var. **tscharchalensis** 82, 87, 88.
Clupea delicatula 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91.

Clupea harengus 93.
Clupea kessleri 81, 82, 84, 85, 86, 91, 92, 93.
Clupea pontica 82, 83, 84, 85, 88, 91, 92, 93, 94.
Clupea saposhnikowi 83, 84, 85, 86, 88, 91, 92, 93, 94.
clypeata (Melolontha) 15, 17, 18, 19, 20.
clytoneus (Buthus) 244.
Cobitidae 202.
Codonidae 332.
coeca (Lepeta) 296, 308, 309.
coerulans (Elona, Bythinia) **197.**
cognatus (Androctonus) 239.
cognatus (Buthus) 239, **240**, 244, 245.
cognatus (Buthus eupeus f.) **240.**
cognatus (Celyphus) 248, 250.
Coleoptera 378.
collurio (Lanius) 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41.
Coluber phyllophis 205.
compressa (Astarte) 304, 305, 309, 310.
concinna (Hyalinia cellaria v.) **184.**
concolor (Helix, Eulota rubens v.) 185.
conirostrum (Glyptosternum) 201.
consobrinus (Nabis) **115.**
constricta (Limnaea, Fossaria truncatula v.) **197.**
Cophosomorpha 63, 65.
Cophosomorpha caffra (Feronia) 65.
Cophosomorpha capicola (Feronia) 65.
Cophosomorpha dichroa (Feronia) 65.
Cophosomorpha natalensis (Feronia) 66.
Cophosomorpha **severini** (Feronia) **63**, 65, 67.
cordicollis (Catadromus) 145.
Coregonidae XXIV.
Coreoperca 11.
Coreoperca herzi 11.
coronata (Brenskea) 44, 45.
corticata (Cylichna alba var.) 300, 309.
costata (Feronia) 376.
costulata (Moelleria) 297, 308.
Craspedota 332.
crassicauda (Androctonus) 233.
crassicauda (Prionurus) 230, **232**, 235, 236, 237, 238.
crassicauda (Scorpio) 232, 235.
crassilabris (Macrones) 201.
Crenella decussata 303, 309, 310.
crimensis (Agriolimax) 361
cristata (Amalia) 361.
Crustacea Isopoda VIII.
Cryobius 377.
crystallina (Dengitha) 47, 48, 49, 52, 53.
Ctenopus **angeri 381.**
Ctenopus **carinifer 380**, 382, 383.
Ctenopus hauseri 380, 382, 383.
Ctenopus oxianus 382.
cultriventris (Clupea) 82, 84, 85, 87, 88, 90.
cultriventris v. **tscharchalensis** (Clupea) 82, 87, 88.
cuprea (Cimbex) 180.
Cyanea arctica 328, 329, 351, 352.
Cyanea capillata 352.
Cyanea lamarcki 352.
Cyaneidae 351.
cyanoptera (Cymindis) 268.
cyanoptera (Cymindis, Menas var.) 267.
cyathicollis (Feronia) 65.
Cylichna 301.
Cylichna alba 300, 309.
Cylichna alba var. corticata 300, 309.
Cylichna densistriata 300, 308, 309, 311, 312.
Cylichna propinqua 301.
cylindrica (Cymindis) 262, 265, 274, 275, 276.
cylindrica (Cymindis, Menas) 267.
cylindricus (Rhinogobio) 201.
cylindricus (Tarus) 275.
Cylindrostethus 74.
Cymindis 253.
Cymindis **alajensis** 264, 271, 272, 273, 274, 275, 276.
Cymindis angustior 261.
Cymindis antonowi 262, 263.
Cymindis baicalensis 262.
Cymindis cyanoptera 268.
Cymindis cylindrica 262, 265, 274, 275, 276.
Cymindis daimio 262.
Cymindis **dostojewskii** 263, 264, 265, 266, 271.

Cymindis faldermanni 262, 272, 276.
Cymindis **fedtschenkoi** 257, **258.**
Cymindis frivaldzkyi 274.
Cymindis heydeni 261.
Cymindis hyrcana 272, 273.
Cymindis impressa 264, 272, 276.
Cymindis laetula 268.
Cymindis mannerheimi 254, 255, 261, 263.
Cymindis miliaris 265, 266, 273.
Cymindis onychina 267.
Cymindis **oschanini 254.**
Cymindis patruelis 275.
Cymindis pilosa 276.
Cymindis punctatissima 267.
Cymindis **rostowtzowi 253.**
Cymindis rufescens 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262.
Cymindis rufibasis 268, 275.
Cymindis rufipes 254, 255, 262.
Cymindis **sewertzowi** 257, **261.**
Cymindis simplex 254, 255, 259, 262.
Cymindis **solskii** 256, **257.**
Cymindis subcyanea 268, 269, 276.
Cymindis transvolgensis 262.
Cymindis tschitscherini 262.
Cymindis **turkestanica** 264, **270**, 271, 272, 273, 274, 276.
Cymindis vaporariorum 262.
Cymindis variolosa 257, 262, 263, 264, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277.
Cymindis variolosa var. laetula 264, 269.
Cymindis violacea 262, 264, 265, 269, 270, 271, 273, 274, 276.
Cymindis viridana 267.
Cymindis viridipennis 268.
Cymindis walteri 264, 272, 273.
Cymindis (Menas) cyanoptera 267.
Cymindis (Menas) cylindrica 267, 275.
Cymindis (Menas) frivaldszkyi 273.
Cymindis (Menas) impressa 272.
Cymindis (Menas) laetula 267.
Cymindis (Menas) miliaris 267.
Cymindis (Menas) rufibasis 267.
Cymindis (Menas) subcyanea 267.
Cymindis (Menas) variolosa 267.
Cymindis (Menas) violacea 270, 271, 273.
Cymindis (Menas) viridipennis 267.
Cymindis (Menas) walteri 272.
Cynomyia mortuorum XVII.
Cyprina islandica 305, 309.
Cyprinidae XXIV.
Cyprinus auratus 210.
Cyprinus carpio 210, 226.
Cyrtonotus 375.
Cyrtonotus alpinus (Amara) 374.
Cyrtonotus strigicollis (Amara) 374.
cyrtophthalma (Feronia) 105, 106, 109, **110**, 111.
Cytaeis octopunctata 340, 341.

Dacrydium vitreum 308, 310.
daimio (Cymindis) 262.
Daudebardia 360.
davidi (Chimarrhichthys) 210.
davidi (Exostoma) 210.
davidi (Polypedates) 201.
davidi (Tylognathus) 201.
decussata (Bela) 298.
decussata (Crenella) 303, 309, 310.
defilippii (Gordius, Chordodes) 117, 123.
degenerata (Ithone) 16.
Delesseria 324.
delicatula (Clupea) 82, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91.
Dendronotus arborescens 302, 308.
Dengitha 46, 47.
Dengitha **crystallina** 47, 48, 49, 52, 53.
Dengitha **hyalina** 46, 49, **52**, 53, 54.
Dengitha lutea 46, 49, 53, 54.
densistriata (Amphysphyra) 300.
densistriata (Cylichna) 300, 308, 309, 311, 312.
densistriata (Diaphana) 300.
densistriata (Utriculopsis) 300, 301, 302, 313.
deplanata (Feronia) 105, 108.
Derulus 112.
Derus 105, 106, 107, 112.
Derus hanhaicus (Feronia) 111, 112.
Derus **humerosus** (Feronia) **111**, 112.
Derus **mesembrinus** (Feronia) **109.**

Derus peculiaris (Feronia) 112.
Derus **tarimensis** (Feronia) **108.**
despecta (Neptunea) 311.
despecta var. carinata (Neptunea) 300, 308.
despecta var. typica (Neptunea) 300.
dhumnades (Zaocys) 205.
Diaphana densistriata 300.
diaphora (Helix, Helicella) **187.**
dichroa (Feronia, Cophosomorpha) 65.
didymodus (Buliminus) 189.
digitalis (Aglantha) 328, 329, 331, 346.
digitalis typica (Aglantha) 346.
Diomedes (Androctonus) 234.
diplus (Buliminus, Pseudopetraeus) **191.**
Diptera 384.
Diptychus dybowskii 228.
discoloripes (Lydulus pygmaeus v.) 57, 58.
Discomedusae 351.
Disoma VIII.
Disoma multisetosum VIII.
distortus (Bulimus, Mastoides **albocostatus** v.) **192.**
divaricata (Lacuna) 297, 308.
dohrandti (**Heterobates**) 74, **75.**
dohrni (Celyphus) 247, 250.
dolium (Pupa) 190.
doliolum v. **tereticollis** (Pupa, Orcula) **195.**
domesticus (Passer) 126, 127.
Dordanea 47.
doriae (Buthus) 245.
dorsalis (Abia) 179.
dostojewskii (Cymindis) 263, 264, **265,** 266, 271.
drymaeus (Buliminus, Chondrulopsis) **194.**
dybowskii (Diptychus) 228.
Dynamopus 44.
dysidia (Feronia) 62.
Dysidius 142.

ecarinata (Buccinum glaciale var.) 299, 309.
ecostato-ecarinata (Buccinum glaciale var.) 299, 308.
edulis (Mytilus) 303, 308.
elaeagni (Lanius) 34, 36, 38, 39, 41.
elaphus (Cervus) 387, 389, 392, 393.
elaphus (Cervus barbarus) 388.
Eleotris siamensis 5.
Elona **coerulans** (Bythinia) **197.**
elongata (Feronia, Lyperosomus) 66, 67.
elseyi (Catadromus) 142, 144, 146, 147, 148, 149.
Emberiza pusilla XVI.
emir (**Eromomidas**) **384.**
Enteromorpha 344.
entomon (Glyptonotus) VIII, IX.
ephippium (Anomia) 302, 308, 311.
ephippium var. aculeata (Anomia) 303, 308.
Eremias arguta 371.
Eremias intermedia 371.
Eremias **nigrocellata 371.**
eremita v. **solivagus** (Buliminus, Pseudopetraeus) **189.**
Eremomidas 384.
Eremomidas chan 385.
Eremomidas emir 384.
errans (Buliminus, Mastoides) **193.**
erythrogaster (Stellio) **370.**
Eucamptognathus boucardi (Feronia) 68.
Eucopidae 343.
Eugyra pedunculata 278.
Eulota rubens v. **angulata** (Helix) **186.**
Eulota rubens v. **caryodes** (Helix) **186.**
Eulota rubens v. concolor (Helix) 185.
Eulota rubens v. finschiana (Helix) 185.
Eulota rubens (Helix) 185.
Eulota rubens v. **limitata** (Helix) 186.
Eulota rubens v. regeliana (Helix) 185.
Eulota rubens v. zeiliana (Helix) 185.
Eumecus xanthi 203.
Eumilax 360.
eupeus (Androctonus) 232, 238, 241.
eupeus (Buthus) 230, **238,** 239, 240, 244, 245.
eupeus f. **bogdoënsis** (Buthus) 241, 245.

eupeus f. cognatus (Buthus) **240.**
eupeus f. thersites (Buthus) **240.**
europaeus (Androctonus) 241.
europaeus (Buthus) 239, **241,** 244, 245.
euryalus (Buthus) 244,
eurylochus (Buthus) 244.
eurystoma (Catablema) 328, 329, 331, 337, 339.
Euscorpius italicus 230.
Euscorpius mingrelicus 230.
Euscorpius picipes 230.
Euscorpius tauricus 230
Euzonitis **angeriana** (Zonitis) **379.**
Exaeretus caucasicus 220.
eximia (Sarsia) 335.
Exostoma davidi 210.
expanda (Nucula tenuis var.) 303, 309, 310.
expansilabris (Buliminus, Pseudopetraeus trigonochilus f.) **190.**

faldermanni (Cymindis) 262, 272, 276.
fasciata (Abia) 156, **163,** 166, 176, 179, 180.
fasciata (Cimbex) 180.
fasciata (Tenthredo) 180.
fasciata (Zaraea) 180.
fedtschenkoi (Cymindis) 257, **258.**
fedtschenkoi (Gymnodactylus) 369.
femoratum (Phoxichilidium) 325.
Feronia 107, 141, 142, 373, 375.
Feronia (Adelosia) picimana 107.
Feronia advena 105, 106, 107, 108, 109.
Feronia anceyi 65.
Feronia anthracina 105.
Feronia borealis 377.
Feronia (**Boreobia**) **imitatrix 373,** 374, 375, 376, XVII.
Feronia caffra 65.
Feronia capicola 65.
Feronia (Cophosomorpha) dichroa 65.
Feronia (Cophosomorpha) **severini 63,** 65, 67.
Feronia costata 376.
Feronia cyathicollis 65.
Feronia **cyrtophthalma** 105, 106, 109, **110,** 111.
Feronia deplanata 105, 108.
Feronia (Derus) hanhaica 111, 112.
Feronia (Derus) **humerosa 111,** 112.
Feronia (Derus) **mesembrina 109.**
Feronia (Derus) peculiaris 112.
Feronia (Derus) **tarimensis 108.**
Feronia dysidia 62.
Feronia (Eucamptognathus) boucardi 68.
Feronia gelida 377.
Feronia gracilis 106.
Feronia haematopa 374, 375.
Feronia insignis 375.
Feronia lalandei 65.
Feronia lugubris 108.
Feronia (Lyperosomus) elongata 66, 67.
Feronia major 106, 108, 109, 110, 111.
Feronia mira 376.
Feronia montana 375.
Feronia **motschulskii** 105, 106, 108, **111,** 112.
Feronia natalensis 65, 66.
Feronia nordenskjöldi 112.
Feronia (Ogmophora) **peringueyi 66,** 68.
Feronia (Percus) paykulli 63.
Feronia picimana 107.
Feronia (Platysma) strigicollis 374.
Feronia polita 105, 106, 107, 108, 109.
Feronia (Pseudocryobius) borealis v. **gracilior 376,** XVII.
Feronia (Pterostichus) rubripes 374.
Feronia punctatissima 376.
Feronia punctifrons 108.
Feronia rugosa 376.
Feronia rugulosa 376.
Feronia samojedorum 112.
Feronia schrencki 376.
Feronia soror 65.
Feronia stuxbergi 377.
Feronia sumptuosa (Pterostichus) 105, 112.
Feronia undulatorugosa (Wahlbergia) 62.
ferus (Nabis) 115.
fimbriata (Homaloptera) 201.
finschiana (Helix, Eulota rubens v.) 185.
fischeri (Geomolge) 77, 78.

flabellata (Obelia) 328, 329, 331, 343.
flabellata (Laomedea) 344.
flavidula (Aurelia) 328, 329, 353, 354.
flexuosus (Axinus) 305, 310.
flexuosus var. gouldi (Axinus) 305, 309, 310.
fluviatilis (Gobio) 228.
Fossaria truncatula v. **constricta** (Limnaea) **197.**
fraterna (Nonagria arundinis ab.) XXV.
Frichia **rhysota** (Helix) **185.**
frigida (Philine) **302,** 310, 311, 312.
Fringillidae 126.
frivaldszkyi (Cymindis) 274.
frivaldszkyi (Cymindis, Menas) 273.
fulgens (Abia) 158, 166, 168, 179.
funestus (Androctonus) 233, 234.
funestus (Prionurus) 234.
fuscipes (Celyphus) 248, 250.

Gadus morrhua 325.
galamensis (Celyphus) 249.
gelida (Feronia) 377.
gemmatus (Gordius) 120, 124.
geniculata (Laomedea, Obelia) 345.
geniculata (Obelia) 329, 331, 345.
Geomalacus 358.
Geomolge 77, 78.
Geomolge fischeri 77, 78.
Gerridae 69, 70.
Gerrides 74.
Gerrinae 70, 74.
gigantea (Sertularella) 337.
Gigantomilax 360, 362, 363, 365.
Gigantomilax nanus 362, 365.
glaciale (Buccinum) 299, 310, 311.
glaciale var. ecarinata (Buccinum) 299, 309.
glaciale var. ecostato-ecarinata (Buccinum) 299, 308.
glacialis (Pandora) 306, 309, 310.
glazunowi (Zamenis) **XIV.**
Glyptonotus VIII.
Glyptonotus entomon VIII, IX.
Glyptonotus sabinei VIII.
Glyptonotus **sibiricus IX.**
Glyptosternum conirostrum 201.
Gobio 213.
Gobio fluviatilis 228.
Gobius **bothriorrhynchus 3.**
Gobius mucosus 3, 4.
Gobius venenatus 4.
Gobius viridipunctatus 4.
goebeli (Buliminus, Napaeus) **188.**
goliath (Catadromus) 142, 144, 149.
Gomphocerus 150.
Gomphocerus livoni 150.
Gomphocerus **przewalskii 150,** 152.
Gomphocerus rufus 150, 152.
Gomphocerus sibiricus 150, 151, 152.
Gonothyrea loveni 350.
Gordius 120, 121, 124.
Gordius aeneus 121.
Gordius affinis 124.
Gordius aquaticus 117.
Gordius chinensis 117, 120, 121.
Gordius (Chordodes) defilippii 117, 123.
Gordius defilippii 123.
Gordius gemmatus 120, 124.
Gordius maculatus 117.
Gordius palustris 115.
Gordius pioltii 123.
Gordius **pleskei 118.**
Gordius pustulosus 118, 119, 120.
Gordius stylosus 117.
Gordius villoti 121, 122, 123.
Gordius villoti f. pseudo-areolata 122.
Gordius violaceus 121.
gouldi (Axinus flexuosus var.) 305, 309, 310.
gracilior (Feronia, Pseudocryobius borealis v.) **376,** XVII.
gracilis (Feronia) 106.
gracilis (Rana) 206.
granulidorsis (Lydulus) 57, **59.**
gravata (Syncorine) 334.
grigorjewi (**Nemalycodes**) 14.
griseigularis (Passer) 126, 127.
groenlandica (Natica, Lunatia) 297, 308, 309.
groenlandicum var. tenebrosa (Buccinum) 300, 301.
guentheri (Acanthogobio) **215.**
Gulnaria lagotis v. janoviensis f. **porcellanea** (Limnaea) **195.**

Gulnaria lagotis v. **similaris 196.**
Gulnaria peregra v. **lagotidea 196.**
gunneri (Asterias) 318.
Gymnodactylus fedtschenkoi 369.
Gymnodactylus **longipes 369.**

haddoni (Hermatobates) 69.
haemotopa (Feronia) 374, 375.
Halecium tenellum 337.
Haliclystus albimaris 348, 349.
Haliclystus auricula 348, 349.
Haliclystus octoradiatus 329, 348, 349, 350.
haliotoides (Velutina) 297, 308.
halius (Buthus) 244.
Halobates 70.
Halobates orientalis 71.
Halobates platensis 70.
Halobatinae 70, 72.
Halobatodes 71.
Halobatopsis 70.
Halosimus 56.
Halys blomhoffi 206.
halys (Halys) 206.
Halys halys 206.
Halys intermedius 206.
hanhaica (Feronia, Derus) 111, 112.
harengus (Clupea) 93.
harmandi (Celyphus) 249.
harmandi (Paracelyphus) 250.
harpalus Rajah 148.
hauseri (Ctenopus) 380, 382, 383.
hector (Androctonus) 234.
Hegeter 46.
Helicella **diaphora** (Helix) **187.**
helicina (Limacina) 311.
helicina (Margarita) 297, 308, 324.
Helix 185.
Helix (Eulota) rubens 185.
Helix (Eulota) rubens v. **angulata 186.**
Helix (Eulota) rubens v. concolor 185.
Helix (Eulota) rubens v. **caryodes 186.**
Helix (Eulota) rubens v. finschiana 185.
Helix (Eulota) rubens v. **limitata 185.**
Helix (Eulota) rubens v. regeliana 185.
Helix (Eulota) rubens v. zeiliana 185.
Helix (Frichia) **rhysota 185.**
Helix (Frichia) rhysota v. **altaica 185.**
Helix (Helicella) **diaphora 187.**
Helix (Jacosta) **aspasta 187.**
Helix nordenskiöldi 185.
helvolus (Buliminus) 189.
hendersoni (Podoces) XII.
Hermatobates 69.
Hermatobates haddoni 69.
herzensteini (**Leucogobio**) **213.**
herzi (**Coreoperca**) **11.**
Heterobates 74.
Heterobates dohrandti 74, 75.
Heteroptera 69.
heydeni (Cymindis) 261.
Heynemannia 361, 362.
himalayanum (Lygosoma) 204.
hippocastani (Melolontha) 16, 22.
Hippocrene superciliaris 328, 329, 330, 339.
hispanica (Capra) XV.
hispaniolensis (Passer) 127.
homacanthus (Neogunellus) 1.
Homaloptera 202.
Homaloptera abbreviata 201.
Homaloptera fimbriata 201.
Hoplosternus 15.
Hoplosternus (Melolontha insignis) 15, 16.
hortensis (Arion) 358, 359.
humei (Sturnus) 134.
humerosa (Feronia, Derus) **111,** 112.
humerosa (Limnaea, Lymnus stagnalis v. lacustris f.) **195.**
humilis (Podoces) XII.
hungarica (Abia) **161,** 174, 179.
hyacinthus (Paracelyphus) 249, 250.
hyalina (Dengitha) 46, 49, **52,** 53, 54.
Hyalinia 184.
Hyalinia (Polita) cellaria 184.
Hyalinia (Polita) cellaria v. **concinna 184.**
hyalinus (Celyphus) 246, 247, 250.
hyalinus (Plankayon) 336.
Hydrobates 74.
Hydrobia ulvae 298, 308.
Hydrozoa 333.

Hygrotrechus 74.
Hymenobates 71.
Hymenoptera 385.
hyperborea (Yoldia) 304, 305, 310.
hyrcana (Cymindis) 272, 273.

ibera (Testudo) 369.
Idothea VIII.
imitatrix (Feronia, Boreobia) **373**, 374, 375, 376, XVII.
impar (Pisidium) **198.**
imperialis (Abia) 164, 178, 179.
impressa (Cymindis) 264, 272, 276.
impressa (Cymindis, Menas) 272.
inaequalis (Celyphus) 248.
Incillaria 358.
indica (Mellivora) XV.
indicum (Lygosoma) 208.
indicus (Sturnus) 134.
inexhaustum (Buccinum) 300.
infernalis (Abia) **162, 173,** 179.
inflata (Abia) 155, 179, 180.
inflatus (Zaraea) 180.
infundibulum (Lucernaria) 351.
infuscatus (Lanius) **49.**
insignis (Feronia) 375.
insignis (Melolontha, Hoplosternus) 15, 16.
intermedia (Chaetoderma productum var.) **294**, 295, 296, 309.
intermedia (Eremias) 371.
intermedia (Limnaea) 196.
intermedius aksajensis (Schizothorax) 227.
intermedius (Halys) 206.
islandica (Cyprina) 305, 309.
islandicus (Pecten) 303, 308.
isleanus (Labrichthys) 11.
Isodactylium 78.
Isopoda Crustacea VIII.
italicus (Euscorpius) 230.
Ithone degenerata 16.

Jacosta **aspasta** (Helix) **187.**
jakowlewi (Abia) **158, 165,** 174, 179.
jakowlewi (Parabia) 165.
janoviensis f. **porcellanea** (Limnaea, Lymnus lagotis v.) **195.**
Japalura yunnanensis 203.
japonica (Abia) **157,** 165, 179.
japonicus (Onychodactylus) 78.
javanensis (Monopterus) 202, 209.
Jermakia 103.

kaempferi (Macrochira) X.
karelini (Lanius phoenicuroides) 39.
karschi (Celyptus) 247.
kennikotti (Abia) 155, 179.
kessleri (Clupea) 81, 82, 84, 85, 86, 91, 92, 93.
keyserlingi (Teratoscincus) 370.
komarowi (Polyarthron) 28.
korshinskii (Macrochlamys) 184.
kuldshanus (Buliminus) 191.
kuldshiensis (Phoxinus) 228.
kungessanus (Nemachilus) 228.
kupfferi (Aricia) VIII.

Labrichthys 11.
Labrichthys isleanus 11.
Labrichthys **macleāyi 10.**
laciniata (Staurophora) 342.
laciniata (Staurostoma) 342, 343.
lacordairei (Catadromus) 142, 143, 145, 146.
Lacuna 324, 325.
Lacuna divaricata 297, 308.
lacustris f. **humerosa** (Limnaea, Lymnus stagnalis v.) **195.**
laetula (Cymindis) 268.
laetula (Cymindis, Menas) 267.
laetula (Cymindis variolosa var.) 264, 269.
laevigata (Modiolaria) 303, 310.
laevior (Admete viridula var.) 298, 309, 310.
laevis (Agriolimax) 356.
laevis (Phoxinus) 228.
Lafoëa pocillum 325.
lagonychii (Caryoborus) 383, 384.
Lagopus albus XVI.
Lagorina 55.
lagotidea (Limnaea, Gulnaria peregra v.) **196.**
lagotis v. janoviensis f. **porcellanea** (Limnaea, Lymnus) **195.**
lagotis v. **similaris** (Limnaea, Gulnaria) 196.
lalandei (Feronia) 65.
lamarcki (Cyanea) 352.
Lamprotrechus 74.
Lanius collurio 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41.
Lanius elaeagni 34, 36, 38, 39, 41.
Lanius **infuscatus 40.**
Lanius phoenicuroides 38.
Lanius phoenicuroides karelini 39.
Lanius varius 34, 38.
Laomedea (Obelia) flabellata 344.
Laomedea (Obelia) geniculata 345.
laterale (Lygosoma) 204.
laticeps (Onychostoma) 211.
latro (Catadromus) 143, **146,** 147.
laurentii (Aeginopsis) 328, 329, 330, 347, 348.
Lebia miliaris 266.
Leda minuta 303.
Leda pernula 303, 304, 309, 310.
Leda pernula var. minuta 303, 309, 310.
lehmanni (Stellio) XIII, **XIV.**
Lehmannia 361.
Lehmannia arborum 357.
Lehmannia variegatus (Limax) 361.
Lepeta coeca 296, 308, 309.
leptoceras (Buliminus, Mastoides) **193.**
Leptocimbex 95, 99.
Leptocimbex potanini 100, **101,** 103, 104.
Leptocimbex venusta 101, **103.**
Leptomedusae 342.
Leptomidas 384.
Lepus variabilis XVI.
Letourneuxia 358.
leucas (Beluga) XVII.
Leuciscus 213.
Leuciscus rutilus 211.
leuciscus (Squalius) 226.
Leucogobio 212.
Leucogobio herzensteini 213.
Leucogobio taeniatus 214.
levis (Celyphus) 250.
levis (Paracelyphus) 250.
lewisi (Abia) **152** 164, 178, 179.
Libania 360.
libycus (Androctonus) 234.
libycus (Prionurus) 238.
lima (Philine) 302.
Limacidae 360, 367.
limacina (Clione) 302, 308, 311.
Limacina helicina 311.
Limax 360, 361, 362, 363, 367.
Limax arborum 361.
Limax armeniacus 366.
Limax (Lehmannia) variegatus 361.
Limax maximus 361.
Limax natalianus 361.
Limax tenellus 361.
limitata (Helix, Eulota rubens v.) 186.
Limnaea 195.
Limnaea auricularia 196.
Limnaea (Fossaria) truncatula v. **constricta 197.**
Limnaea (Gulnaria) lagotis v. janoviensis f. **porcellanea 195.**
Limnaea (Gulnaria) lagotis v. **similaris 196.**
Limnaea (Gulnaria) peregra v. **lagotidea 196.**
Limnaea (Lymnus) stagnalis v. lacustris f. **humerosa 195.**
Limnaea intermedia 196.
Limnogonus 74.
Limnometra 74.
Limnoporus 74.
Limnotrechus 74.
lineolata (Scapteira) 371.
liostracus (Buliminus, Mastoides) **192.**
littorea (Littorina) 297, 308, 311.
Littorina littorea 297, 308, 311.
Littorina obtusata 297.
Littorina palliata 297, 308.
Littorina rudis 297, 308.
Littorinae 324.
livoni (Gomphocerus) 150.
Lizzia blondina 340, 341.
Lizzia octopunctata 340, 341.
lonicerae (Abia) 178, 179.
lonicerae (Cimbex) 180.
lonicerae (Tenthredo) 180.

longipes (Gymnodactylus) **369.**
Lophyrus albus (Chiton) 296.
Lotella marginata 13.
Lotella **maximowiczi 13.**
Lotella phycis 13.
loveni (Gonothyrea) 350.
Lucernaria infundibulum 351.
Lucernaria quadricornis 329, 350, 351.
Lucernaridae 348.
lucidus (Celyphus) 247.
lucifera (Obelia) 345.
Luperopherus 376.
Lunatia groenlandica (Natica) 297, 308, 309.
lutea (Dengitha) 46, 49, 53, 54.
Lycodon rufozonatus 201.
Lydoenas 54, 55.
Lydoenas albopilosus 54, 60.
Lydoenas pygmaeus 57.
Lydulus 54, 55, 56.
Lydulus albopilosus var. tibialis 57, 60, 61.
Lydulus **granulidorsis** 57, 59.
Lydulus pygmaeus 54, 57, 59, 61.
Lydulus pygmaeus var. discoloripes 57, 58.
Lydus 54, 56.
Lydus pygmaeus 57.
Lygosoma himalayanum 204.
Lygosoma indicum 203.
Lygosoma laterale 204.
Lygosoma **potanini 204.**
Lygosoma reevesi 201.
Lymnus stagnalis lacustris f. **humerosa** (Limnaea) **195.**
Lyonsia arenosa 306, 310.
Lyperosomus 68.
Lyperosomus elongata (Feronia) 66, 67.
Lytopelte 357, 360, 362, 364, 366.
Lytopelte maculata 365.
Lytta 55, 56,
Lyttidae 56.
Lyttonyx 56.

macleayi (Labrichthys) **10.**
Macrochira kaempferi X.
Macrochlamys 184, 358.
Macrochlamys korshinskii 184.
Macrones crassilabris 201.
Macrones macropterus 201.
Macrones pratti 209.
macrophthalmus (Tropidonotus) 206.
macropterus (Macrones) 201.
maculata (Lytopelte) 365.
maculatus (Gordius) 117.
maculatus (Phrynocephalus) 370.
maculatus (Pseudogobio) 201.
major (Feronia) 106, 108, 109, 110, 111.
Malacostraca III.
Malacozoa Acephala 198.
Malacozoa Cephalophora 182.
malayanus (Catadromus) 143, 146.
Malthodes 29.
mammatus (Bufo) **208.**
mannerheimi (Cymindis) 254, 255, 261, 263.
maral (Cervus) 392.
mardoche (Buthus) 244, 245.
Margarita helicina 297, 308, 324.
Margelidae 339.
Margelium 341.
marginata (Lotella) 13.
marginatus (Amblyceps) 210.
marmoreus (Chiton, Borcochiton) 296, 308.
Mastoides **albocostatus** (Buliminus) **192.**
Mastoides **albocostatus** v. **distortus** (Buliminus) **192.**
Mastoides **errans** (Buliminus) **193.**
Mastoides **leptoceras** (Buliminus) **193.**
Mastoides **liostracus** (Buliminus) **192.**
Mastoides **torquatus** (Buliminus) **193.**
maximowiczi (Lotella) **13.**
maximowiczi (Monacanthus) **9.**
maximus (Limax) 361.
maximus (Megalobatrachus) 201.
Megalobatrachus maximus 201.
Meghimatium 358.
melanocephalus (Agriolimax) 362.
melanurus (Androctonus) 230.
melanurus (Butheolus) 230.
Mellivora indica XV.
Melolontha aceris 16, 18, 20.
Melolontha afflicta 15, 17, 18, 20.

Melolontha cinerascens 20.
Melolontha clypeata 15, 17, 18, 19, 20.
Melolontha hippocastani 16, 22.
Melolontha (Hoplosternus) insignis 15, 16.
Melolontha praeambula 16, 20, 21.
Melolontha **tarimensis** 15, 17, **22.**
Melolonthae 15.
Menas 262, 263.
Menas cyanoptera (Cymindis) 267.
Menas cylindrica (Cymindis) 267, 275.
Menas frivaldszkyi (Cymindis) 273.
Menas impressa (Cymindis) 272.
Menas laetula (Cymindis) 267.
Menas miliaris (Cymindis) 267.
Menas rufibasis (Cymindis) 267.
Menas subcyanea (Cymindis) 267.
Menas variolosa (Cymindis) 267.
Menas violacea (Cymindis) 270, 271, 273.
Menas viridipennis (Cymindis) 267.
Menas walteri (Cymindis) 272.
menzbieri (Sturnus) 129, 133, 134.
mesembrina (Feronia, Derus) **109.**
Mesolimax 360, 362, 366.
Metalimax 366.
Metrobates 71.
Metrocoris 71.
microchirus (Neogunellus) **7, 8.**
Microdera 47.
Midaidae 384.
miliaris (Carabus) 266.
miliaris (Cymindis) 265, 266, 273.
miliaris (Lebia) 266.
miliaris (Menas) 267.
mingrelicus (Euscorpius, Scorpio) 230.
minimus (Perigonimus) 337.
minor (Sturnus) 136.
minuta (Leda) 303.
minuta (Leda pernula var.) 303, 309, 310.
mira (Feronia) 376.
mirabilis (Sarsia) 328, 329, 330, 332, 335, 336.
mirabilis (Syncorine) 333, 334, 335, 350.
misellus (Buliminus, Chondrulopsis miser v.) **194.**
miser v. **misellus** (Buliminus, Chondrulopsis) **194.**
Misgurnus anguillicaudatus 217.
modestus (Monacanthus) 9, 10.
Modiolaria laevigata 303, 310.
Modiolaria nigra 303, 310.
modiolus (Mytilus) 303, 308.
Moelleria costulata 297, 308.
Monacanthus **maximowiczi 9.**
Monacanthus modestus 9, 10.
Monacanthus **poljakowi 8.**
Monobrachium parasitum 306.
Monochroma 366.
Monopterus 202.
Monopterus javanensis 202, 219.
montana (Feronia) 375.
montanellus (Accentor) XVI.
monticola (Trimeresurus) 206.
morrhua (Gadus) 325.
mortuorum (Cynomyia) XVII.
motschulskii (Feronia) 105, 106, 108, **111,** 112.
moutoni (Gordius) 117.
mucosus (Gobius) 3, 4.
multisetosum (Disoma) VIII.
mutica (Abia) **163,** 175, 176, 179.
mutica sibirica (Abia) **163, 175,** 179.
Mya arenaria 306, 309.
Mya truncata 306, 309, 310.
Mytilus edulis 303, 308.
Mytilus modiolus 303, 308.

Nabis 113, 115.
Nabis **consobrinus 115.**
Nabis ferus 115.
Nabis **potanini 113.**
Nabis punctatissimus 113.
Nanorana 206.
Nanorana pleskei 207.
nanus (Gigantomilax) 362, 365.
Napaeus **goebeli** (Buliminus) **188.**
Narcomedusae 347.
narynensis (Buliminus, Pseudopetraeus albiplicatus v.) **191.**
natalensis (Feronia) 65, 66.
natalianus (Limax) 361.
Natica clausa 297, 308, 309.
Natica groenlandica (Lunatia) 297, 308, 309.

Nemachilus **berezowskii** 217.
Nemachilus kungessanus 228.
Nemachilus **potanini** 218.
Nemachilus robustus 217.
Nemachilus stoliczkae 201.
Nemachilus strauchi 228.
Nemalycodes 14.
Nemalycodes grigorjewi 14.
Neogunellus **homacanthus** 1, 5, 7.
Neogunellus **microchirus** 7, 8.
Neogunellus sulcatus 7.
Neomenia 295.
Neptunea despecta 311.
Neptunea despecta var. carinata 300, 308.
Neptunea despecta var. typica 300.
nigra (Modiolaria) 303, 310.
nigricornis (Abia) 156, **164**, 177, 178, 179, 180.
nigricornis (Cimbex) 180.
nigrocellata (Eremias) 371.
nigrocinctus (Buthus) 230.
nitens (Abia) 156, **159**, 167, 168, 179, 180.
nitens (Cimbex) 180.
nitens (Sturnus) 134.
nitens (Tenthredo) 180.
nitidicollis (Petria) 25, 26, **29**.
nitidulum (Chaetoderma) 295, 296.
nitidulum var. productum (Chaetoderma) 296.
nitidulum var. typica (Chaetoderma) 296.
nobilior (Sturnus) 134.
Nonagria arundinis XXV.
nordenskjöldi (Feronia) 112.
nordenskiöldi (Helix) 185.
novaja-zemljensis (Bela) 298, 299, 309, 311, 312.
Nucula tenuis var. expansa 303, 309, 310.
Nudibranchiata 325.

Obelia flabellata 328, 329, 331, 343, 344.
Obelia geniculata 329, 331, 345.
Obelia lucifera 345.
obliqua (Bela) 298, 308, 309, 312.
oblongus (Bufo) 372.
obtectus (Celyphus) 246, 247.
obtusa (Littorina) 297.
occitanus (Androctonus) 238.
octopunctata (Cytaeis) 340, 341.
octopunctata (Lizzia) 340, 341.
octopunctata (Rathkea) 328, 329, 330, 339, 340.
octoradiatus (Haliclystus) 329, 348, 349, 350.
oculatum (Rhynchium) 385.
oelriki (Aspidophoroides) 325.
Oenas 56.
Ogmophora 68.
Ogmophora peringueyi (Feronia) 66, 68.
Oligolimax **alexandri** (Vitrina) 183.
Omaseus reflexicollis 68.
Onoba aculeus (Rissoa) 297, 308, 309, 324, 325.
onychina (Cymindis) 267.
Onychodactylus 77, 78.
Onychodactylus japonicus 78.
Onychostoma 211.
Onychostoma laticeps 211.
Oodimorphus 68.
Ophiocephalus 202.
Ophiocephalus argus 209.
Opisthobranchia 363.
Opsariichthys bidens **216**.
orientalis (Halobates) 71.
ornatus (Androctonus) 230, 232, 238, 239.
Orubesa 43.
oschanini (Cymindis) **254**.
Ostracoda 317.
oxianus (Ctenopus) 382.

pachychila (Buliminus, Pseudopetraeus trigonochilus f.) **190**.
Pachytriton brevipes 201.
Pagurus 299.
palliata (Littorina) 297, 308.
palustris (Gordius) 117.
panderi (Podoces) XII, XIII.
Pandora glacialis 306, 309, 310.
Parabia 154, 180.
Parabia jakowlewi 165.

Paracelyphus 249, 250.
Paracelyphus harmandi 250.
Paracelyphus hyacinthus 249, 250.
Paracelyphus levis 250.
Paracelyphus sumatrensis 250.
Paralimax 360, 362, 363, 364, 365, 366.
parasitum (Monobrachium) 306.
paris (Buthus) 244.
Parmacella 183, 358, 367, 368.
Parmacella **anthiops** 183.
Parotia carolae XVI.
parvula (Abia) 179.
Passer 127, 128.
Passer domesticus 126, 127.
Passer griseigularis 126, 127.
Passer hispaniolensis 127.
Passer simplex 31, 32, 33.
Passer simplex **zarudnyi** 31, **32**.
patruelis (Cymindis) 275.
paykulli (Feronia, Percus) 63.
Pecten islandicus 303, 308.
peculiaris (Feronia, Derus) 112.
pedunculata (Eugyra) 278.
Pelobatidae 137.
Pelodytes 138.
Pelodytes punctatus 138, 139.
Pelodytopsis 137.
Pelodytopsis caucasica 137, 138.
Percidae 11.
Percus paykulli (Feronia) 63.
peregra v. **lagotidea** (Limnaea, Gulnaria) **196**.
perforatus (Tarus) 273, 274.
Perigonimus 304, 305, 329, 336, 337.
Perigonimus abyssi 337.
Perigonimus minimus 337.
Perigonimus **yoldiae-arcticae** 304, 305, 317.
peringueyi (Feronia, Ogmophora) **66**, 68.
pernula (Leda) 303, 304, 309, 310.
pernula var. minuta (Leda) 303, 309, 310.
Peronedys 8.
personata (Acmaeodera) 378.
perspicillatus (Phalacrocorax) X.
pertenuis (Utriculus) 302, 308, 309.
pertenuis var. turrita (Utriculus) 302, 309, 310.
Petria 25, 26, 30.
Petria antennata 25, 27, 28, 29.
Petria **nitidicollis** 25, 26, **29**.
Petria tachyptera 25, 26, 27, 28, 29.
Petriidae 25.
Phalacrocorax perspicillatus X.
Phalacrocorax urile X.
Philine 301, 302.
Philine **frigida** 302, 310, 311, 312.
Philine lima 302.
Philomycus 358.
phoenicuroides (Lanius) 38.
Phoxichilidium femoratum 325.
Phoxinus kuldshiensis 228.
Phoxinus laevis 228.
Phoxinus poljakowi 228.
Phrynocephalus maculatus 370.
Phrynocephalus **spiniventris** 370.
phycis (Lotella) 13.
phyllophis (Coluber) 205.
picimana (Feronia, Adelosia) 107.
picipes (Euscorpius) 230.
pileata (Tiara) 337, 338.
pilosa (Abia) **157**, 164, 179.
pilosa (Cymindis) 276.
pioltii (Gordius) 123.
Pisidium 198.
Pisidium acuminatum 198.
Pisidium **impar** 198.
placenta (Astarte borealis var.) 305.
Plagiocera 153, 180.
planicollis (Buliminus, Pseudopetraeus trigonochilus f.) **190**.
Plankayon hyalinus 336.
planorbis (Skenea) 298, 308.
platensis (Halobates) 70.
Platygerris 71.
Platysma strigicollis (Feronia) 374.
pleskei (Gordius) 118.
pleskei (Nanorana) 207.
pleskei (Podoces) **XII**, XIII, XVIII.
Plotocnide 336.
Plotocnide borealis 336.
pocillum (Lafoëa) 325.
Podoces XII, XIII.
Podoces biddulphi XII.

Podoces hendersoni XII.
Podoces humilis XII.
Podoces panderi XII, XIII.
Podoces **pleskoi XII,** XIII, XVIII.
Poecilus politus 111.
polita (Feronia) 105, 106, 107, 108, 109.
politus (Poecilus) 111.
poljakowi (Monacanthus) 8.
poljakowi (Phoxinus) 228.
poltoratzkii (Sturnus) 134.
Polyarthron komarowi 28.
Polychaeta (Vermes) VIII.
Polypedates 202.
Polypedates davidi 201.
pontica (Clupea) 82, 83, 84, 85, 88, 91, 92, 93, 94.
porcellanea (Limnaea, Lymnus lagotis v. janoviensis f.) **195.**
porphyronotus (Sturnus) 135.
Potamometra 71, 72.
Potamometra berezowskii 72, 73.
potanini (Leptocimbex) 100, **101,** 103, 104.
potanini (Lygosoma) **204.**
potanini (Nabis) **113,**
potanini (Nemachilus) **218.**
praeambula (Melolontha) 16, 18, 20.
Praia 153, **154,** 180.
pratti (Botia) 201.
pratti (Macrones) 209.
Prionurus 231, 232, 237, 238, 239.
Prionurus aeneas 233.
Prionurus australis **234,** 236, 237, 238.
Prionurus bicolor 233, 234, 236, 237, 238.
Prionurus citrinus 238.
Prionurus crassicauda 230, **232, 235,** 236, 237, 238.
Prionurus funestus 234.
Prionurus libycus 238.
problema (Trigonochlamys) **182.**
productum (Chaetoderma) 295, 296.
productum var. **intermedia** (Chaetoderma) **294,** 295, 296, 309.
productum var. nitidulum (Chaetoderma) 296.
Proneomenia acuminata 295.
propinqua (Cylichna) 301.
przewalskii (Gomphocerus) **150,** 152.
Pseudadelosia 107.
pseudoaksajensis (Schizothorax argentatus) 227.
pseudo-areolata (Gordius villoti f.) 122.
Pseudocryobius 377.
Pseudocryobius borealis v. **gracilior** (Feronia) **376.**
Pseudogobio 213.
Pseudogobio maculatus 201.
Pseudomaseus 105, 106.
Pseudomilax 360, 368.
Pseudopetraeus albiplicatus v. **narynensis** (Buliminus) **191.**
Pseudopetraeus **biformis** (Buliminus) **191.**
Pseudopetraeus **diplus** (Buliminus) **191.**
Pseudopetraeus eremita v. **solivagus** (Buliminus) **189.**
Pseudopetraeus trigonochilus (Buliminus) **189.**
Pseudopetraeus trigonochilus f. **expansilabris** (Buliminus) **190.**
Pseudopetraeus trigonochilus f. **pachychila** (Buliminus) **190.**
Pseudopetraeus trigonochilus f. **planicollis** (Buliminus) **190.**
Pseudopetraeus trigonochilus f. **teres** (Buliminus) **190.**
psittacea (Rhynchonella) 306, 309, 310, 321.
Pteridophora XVI.
Pteridophora alberti XVI.
Pterochilus 386.
Pterostichus 107, 375, 376.
Pterostichus sumptuosus (Feronia) 105, 109, 110, 111, 112.
Ptilomerae 74.
Pulmonatae 363.
punctatissima (Cymindis) 267.
punctatissima (Feronia) 376.
punctatissimus (Nabis) 113.
punctatus (Pelodytes) 138, 139.
Pupa 195.
Pupa dolium 190.
Pupa (Orcula) doliolum v. **tereticollis** **195.**
purpurascens (Sturnus) 135.

pusilla (Emberiza) XVI.
pustulosus (Gordius) 118, 119, 120.
pygmaeus (Lydoenas) 57.
pygmaeus (Lydulus) 54, 57, 59, 61.
pygmaeus (Lydus) 57.
pygmaeus var. discoloripes (Lydulus) 57, 58.
pyramidalis var. typica (Bela) 298, 308.

quadricornis (Lucernaria) 329, 350, 351.
quinquestriatus (Buthus) 245.

rajah (Harpalus) 148.
Rana 207.
Rana gracilis 202, 206.
Rana temporaria 206.
Ranidae 206.
Ranidens 77, 78.
Ranodon 77.
Rathkea octopunctata 328, 329, 330, 339, 340.
reevesi (Lygosoma) 201.
reflexicollis (Omaseus) 68.
regeliana (Helix, Eulota rubens v.) 185.
reticulatum (Syndictyon) 336.
retrodens (Buliminus) 194.
Rhagadus 107.
Rheumatobates 71.
Rhinogobio cylindricus 201.
Rhizopoda 284.
Rhodeus sinensis 201.
Rhopalocera XXII.
Rhynchium oculatum 385.
Rhynchium **venustum** 385.
Rhynchonella 324.
Rhynchonella psittacea 306, 309, 310, 320.
rhysota v. **altaica** (Helix, Frichia) **185.**
rhysota (Helix, Frichia) **185.**
Rissoa 298, 309, 311, 312.
Rissoa (Alvania) **yan-mayeni** 298, 309, 310.
Rissoa (Cingula) arenaria 298, 309.
Rissoa (Cingula) sp. 297.
Rissoa (Onoba) aculeus 297, 308, 309, 324, 325.
Rissoa sibirica 298.
Rissoina 188.
robustus (Nemachilus) 217.
rosea (Aglantha) 346.
rossica (Abia) **159, 167,** 172, 179.
rostowtzowi (Cymindis) **253.**
rubens (Helix, Eulota) 185.
rubens v. **angulata** (Helix, Eulota) **186.**
rubens v. **caryodes** (Helix, Eulota) **186.**
rubens v. concolor (Helix, Eulota) 185.
rubens v. finschiana (Helix, Eulota) 185.
rubens v. **limitata** (Helix, Eulota) **186.**
rubens v. regeliana (Helix, Eulota) 185.
rubens v. zeiliana (Helix, Eulota) 185.
rubripes (Feronia, Pterostichus) 375.
rubripes (Steroderus) 374.
rudis (Littorina) 297, 308.
rufescens (Cymindis) 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262.
rufescens (Tarus) 259.
rufibasis (Cymindis, Menas) 267, 268, 375.
ruficollis (Celyphus) 249.
rufipes (Cymindis) 254, 255, 262.
rufozonatus (Lycodon) 201.
rufus (Gomphocerus) 150, 152.
rugipennis (Abax) 68.
rugosa (Feronia) 376.
rugulosa (Feronia) 376.
rutilus (Leuciscus) 211.

sabinei (Glyptonotus) VIII.
Salamandra 221.
Salamandra caucasica **220.**
Salamandrella 78.
Salamandridae 77.
Salda XVII.
samojedarum (Feronia) 112.
saposhnikowi (Clupea) 83, 84, 85, 86, 88, 91, 92, 93, 94.
sarana (Barbus) 201.
sarsi (Syncorine) 333, 334.
Sarsia 330, 333, 335, 336.
Sarsia eximia 335.
Sarsia mirabilis 328, 329, 330, 332, 335, 336.

Sarsia tubulosa 332, 333.
Saxicava arctica 306, 309, 310.
scalariformis (Buccinum tenue var.) 299, 308, 309, 310.
Scapteira **lineolata 371.**
Scapteira scripta 371.
Schizothorax 210, 211.
Schizothorax aksajensis 227.
Schizothorax argentatus 210, 211, 227.
Schizothorax argentatus pseudoaksajensis 227.
Schizothorax intermedius aksajensis 227.
Schizothorax sinensis 211.
schmidti (Bela) 311.
schmidti (Squalius) **224,** 226.
schneideri (Buthus) 230.
schouberti (Teratotarsa) 62.
schrencki (Feronia) 376.
Scorpio australis 236.
Scorpio awhasicus 230.
Scorpio caucasius 238.
Scorpio crassicauda 232, 235.
Scorpio mingrelicus 230.
Scorpio tauricus 230.
Scorpionidae 231.
scripta (Scapteira) 371.
scutatus (Celyphus) 248, 250.
Selenochlamys 360.
septentrionalis (Calamaria) 205.
septentrionalis (Tachydromus) 203.
sericea (Abia) 155, 156, **160,** 168, 170, 172, 179, 180.
sericea (Cimbex) 180.
sericea (Tenthredo) 180.
Sertularella gigantea 337.
severini (Feronia, Cophosomorpha) **63,** 65, 67.
sewertzowi (Cymindis) 257, **261.**
sex-maculata (Zonitis) 379, 380.
siamensis (Calamaria) 205.
siamensis (Eleotris) 5.
sibirica (Abia) 175, 179.
sibirica (Abia mutica) **163, 175,** 179.
sibirica (Rissoa) 298.
sibirica (Zaraea) 175.
sibiricus (Glyptonotus) **VIII.**
sibiricus (Gomphocerus) 150, 151, 152.
signatus (Celyphus) 248.
Silurus asotus 209.
similaris (Limnaea, Gulnaria lagotis v.) **196.**
simplex (Bela) 298, 308.
simplex (Cymindis) 254, 255, 259, 262.
simplex (Passer) 31, 32, 33.
simplex **zarudnyi** (Passer) 31, **32.**
sinensis (Batrachyperus) 209.
sinensis (Rhodeus) 201.
sinensis (Schizothorax) 210.
sinensis (Trionyx) 203.
Siniperca 11.
Skenea planorbis 298, 308.
solivagus (Buliminus, Pseudopetraeus eremita v.) **189.**
solskii (Cymindis) 256, **257.**
sophiae (Sturnus) **129,** 133, 134.
soror (Feronia) 65.
spectabilis (Zonitis) 380.
spiniventris (Phrynocephalus) **370.**
splendida (Cimbex) 180.
Squalius 225, 226.
Squalius lenciscus 226.
Squalius **schmidti 224,** 226.
squamata (Clava) 350.
stagnalis v. lacustris f. **humerosa** (Limnaea, Lymnus) **195.**
Stauromedusae 348.
Stauronotus 151.
Staurophora laciniata 342.
Staurostoma arctica 328, 329, 331, 341, 342, 343.
Staurostoma laciniata 342, 343.
Stellio caucasicus XIV.
Stellio **erythrogaster 370.**
Stellio **lehmanni** XIII, **XIV.**
stellionura (Asterias) 317, 318.
Stenobothrus 152.
stenorrhynchus (Acipenser) **400,** 402.
stenorrhynchus var. **baicalensis** (Acipenser) **401,** 402, 404.
Stephania 70.
Steroderus rubripes 374.
Steropus 66.
Stethophyma 151.
stoliczkae (Nemachilus) 201.
strauchi (Nemachilus) 228.

strigicollis (Amara, Cyrtonotus) 374.
strigicollis (Feronia, Platysma) 374, 375.
Sturnus 132.
Sturnus ambiguus 134.
Sturnus caucasicus 135.
Sturnus humei 134.
Sturnus indicus 134.
Sturnus menzbieri 129, 133, 134.
Sturnus minor 136.
Sturnus nitens 134.
Sturnus nobilior 134.
Sturnus poltoratzkii 134.
Sturnus porphyronotus 135.
Sturnus purpurascens 135.
Sturnus **sophiae 129,** 133, 134.
Sturnus unicolor 136.
Sturnus vulgaris 133, 134, 136.
stuxbergi (Feronia) 377.
stylosus (Gordius) 117.
subcyanea (Cymindis) 268, 269, 276.
subcyanea (Cymindis, Menas variolosa var.) 267.
subcyaneus (Tarus) 269.
subflavata (Amasis) 153, 179.
subfuscus (Arion) 358, 359.
sulcatus (Neogunellus) 7.
sumatrensis (Paracelyphus) 250.
sumptuosa (Feronia, Pterostichus) 105, 112.
sumptuosus (Pterostichus) 109, 110, 111.
superciliaris (Bottia) 201.
superciliaris (Bougainvillea) 339.
superciliaris (Hippocrene) 328, 329, 331, 341, 342, 343.
symballophthalma (Abia) 155, 160, 170, 179.
Syncorine 333, 334, 335.
Syncorine gravata 334.
Syncorine mirabilis 333, 334, 335, 350.
Syncorine sarsi 333, 334.
Syndictyon 336.
Syndictyon boreale 329, 330, 336.
Syndictyon reticulatum 336.
Syrphus topiarius XVII.

Tachydromus septentrionalis 203.
tachyptera (Petria) 25, 26, 27, 28, 29.
taeniatus (Leucogobio) **214.**
tardigyrus (Buliminus, Chondrula) **189.**
tarimensis (Feronia, Derus) **108.**
tarimensis (Melolontha) 15, 17, **22.**
Tarus cylindricus 275.
Tarus perforatus 273, 274.
Tarus rufescens 259.
Tarus subcyaneus 269.
Tarus variolosus 266.
Tarus viridipennis 267.
tauricus (Euscorpius) 230.
tauricus (Scorpio) 230.
Tellina baltica 305, 209.
Tellina calcarea 306, 309, 310.
temporaria (Rana) 206.
Tenagogonus 74.
tenebrioides (Carabus) 148.
tenebrioides (Catadromus) 144, 147, 148.
tenebrosa (Buccinum groenlandicum var.) 300, 308.
tenellum (Halecium) 337.
tenellus (Limax) 361.
Tenthredinidae 95, 153.
Tenthredo fasciata 180.
Tenthredo lonicerae 180.
Tenthredo nitens 180.
Tenthredo sericea 180.
Tentyriidae 47.
tenue (Buccinum) 299, 308, 309, 310.
tenue var. scalariformis (Buccinum) 299, 308, 309, 310.
tenue var. typica (Buccinum) 310.
tenuis var. expansa (Nucula) 303, 309, 310.
Teratolytta 55.
Teratoscincus keyserlingi 370.
Teratoscincus **zarudnyi 370.**
Teratotarsa schouberti 62.
teres (Buliminus, Pseudopetraeus trigonochilus f.) **190.**
tereticollis (Pupa, Orcula doliolum v.) **195.**
Testacella 360
Testacellidae 360.
testudinalis (Acmaea) 296, 308.
Testudo ibera 369.

Testudo **zarudnyi 369.**
Thaumantias 328.
Thaumantidae 342.
Thelyphonus 16.
thersites (Androctonus) 238, **240.**
thersites (Buthus) 244, 245.
thersites (Buthus cupeus f.) **240.**
Tiara pileata 337, 338.
Tiaridae 337.
tibialis (Lydulus albopilosus v.) 57, 60, 61.
tigrinus (Tropidonotus) 205.
topiarius (Syrphus) XVII.
torquatus (Buliminus, Mastoides) **193.**
Trachomedusae 346.
transvolgensis (Cymindis) 262.
Trepobates 70.
trevelyana (Bela) 298, 299.
Trichiosoma 97, 99.
Trichotropis borealis 297, 308.
trigonochilus (Buliminus, Pseudopetraeus) **189.**
trigonochilus f. **expansilabris** (Buliminus, Pseudopetraeus) **190.**
trigonochilus f. **pachychila** (Buliminus, Pseudopetraeus) **190.**
trigonochilus f. **planicollis** (Buliminus, Pseudopetraeus) **190.**
trigonochilus f. **teres** (Buliminus, Pseudopetraeus) **190.**
Trigonochlamys 182, 360, 368.
Trigonochlamys **problema 182.**
Trigonotoma 142.
Trigonotomides 142.
Trimeresurus monticola 206.
Trionyx 201.
Trionyx sinensis 203.
Tropidonotus macrophthalmus 206.
Tropidonotus tigrinus 205.
truncata (Mya) 306, 309, 310.
truncatula v. **constricta** (Limnaea, Fossaria) **197.**
tscharchalensis (Clupea cultriventris v.) 82, 87, **88.**
tschitscherini (Cymindis) 262.
tubulosa (Sarsia) 332, 333.
tunetanus (Buthus) 244, 245.
turkestanica (Cymindis) 264, 270, 271, 272, 273, 274, 276.
turrita (Utriculus pertenuis var.) 302, 309, 310.
Tylognathus davidi 201.
typica (Bela pyramidalis var.) 298, 308.
typica (Buccinum tenue var.) 310.
typica (Chaetoderma nitidulum var.) 296.
typica (Neptunea despecta var.) 300.

Ulmaridae 352.
ulvae (Hydrobia) 298, 308.
undata (Velutina) 297, 308.
undatum (Buccinum) 299, 308, 311.
undatum var. acuta (Buccinum) 299, 308, 311.
undulatorugosa (Feronia, Wahlbergia) 62.
unguicularis (Ammogenia varentzowi var.) **378.**
unicolor (Sturnus) 136.
urile (Phalacrocorax) X.
Utriculopsis 302.
Utriculopsis densistriata 300, 301, 302, 313.
Utriculus pertenuis 302, 308, 309.
Utriculus pertenuis var. turrita 302, 309, 310.

vaporariorum (Cymindis) 262.
varentzowi (Ammogenia) 378.
varentzowi (Brenskea) 44, 45.
varentzowi var. **unguicularis** (Ammogenia) **378.**
variabilis (Lepus) XVI.
variegatus (Limax, Lehmannia) 361.
variolosa (Cymindis) 257, 262, 263, 264, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277.
viariolosa (Cymindis, Menas) 267.
variolosa var. laetula (Cymindis) 264, 269.
variolosus (Carabus) 266.
variolosus (Tarus) 266.
varius (Lanius) 34, 38.

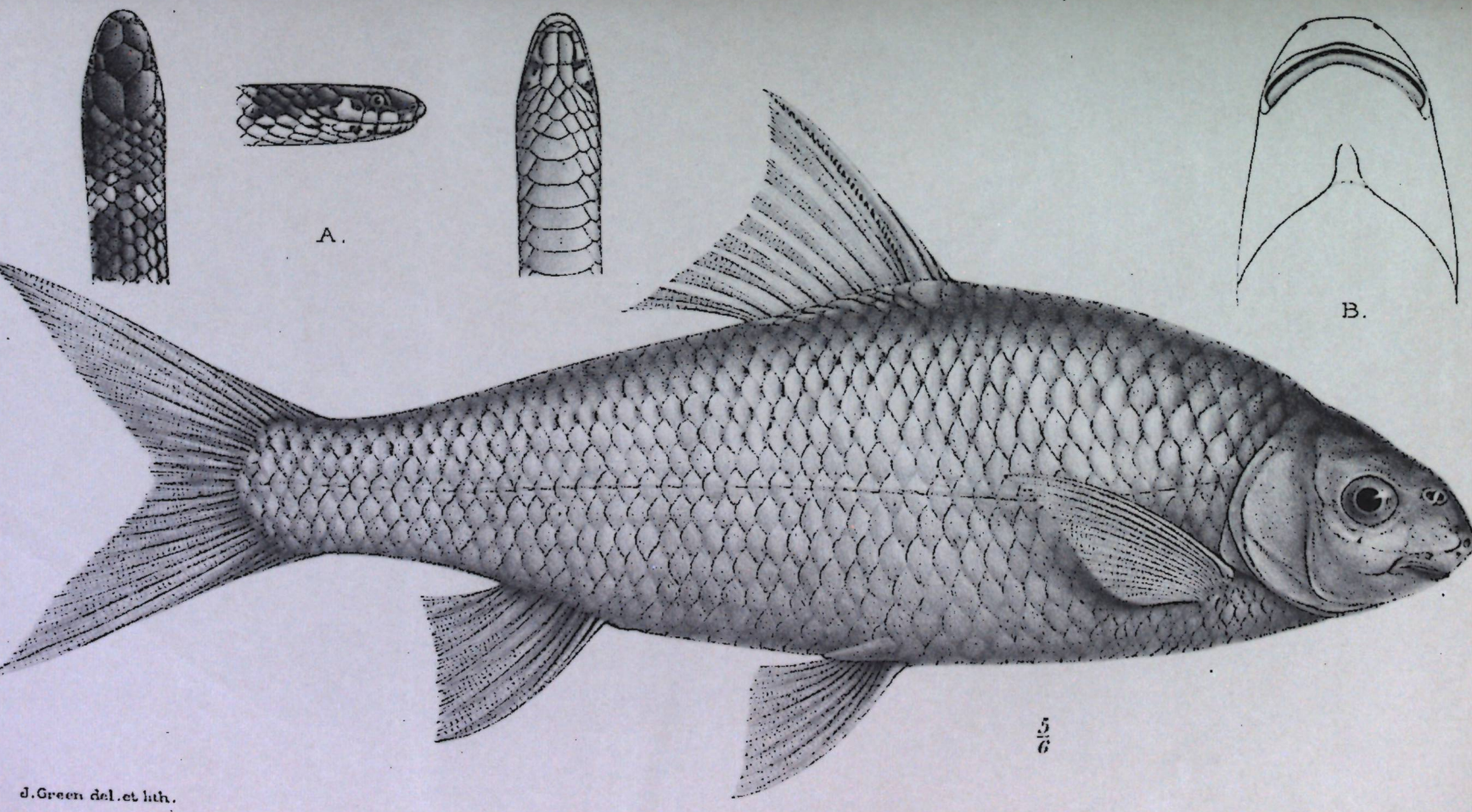
Velutina haliotoides 297, 308.
Velutina undata 297, 308.
venenatus (Gobius) 4.
venusta (Leptocimbex) 101, 103.
venustum (Rhynchium) **385.**
Vermes Polychaeta VIII.
verticillata (Campanularia) 337.
villoti (Gordius) 121, 122, 123.
villoti f. pseudo-areolata (Gordius) 122
violacea (Cymindis) 262, 264, 265, 269, 270, 271, 273, 274, 276.
violacea (Cymindis, Menas) 270, 271 273.
violaceus (Gordius) 121.
Vipera berus XV.
viridana (Cymindis) 267.
viridipennis (Cymindis, Menas) 267, 268.
viridipennis (Tarus) 267.
viridipunctatus (Gobius) 4.
viridis (Bufo) 372.
viridula (Admete) 298, 309.
viridula var. laevior (Admete) 298, 309, 310.
vitreum (Dacrydium) 303, 310.
Vitrina 183.
Vitrina (Oligolimax) **alexandri 183.**
Vitrinae 358.
vulgaris (Bufo) 207.
vulgaris (Sturnus) 133, 134, 136.

Wahlbergia 62, 63.
Wahlbergia undulatorugosa (Feronia) 62.
wakefieldi (Abacetus) 68.
walteri (Cymindis, Menas) 264, 272, 273.

xanthi (Eumecus) 203.

yan-mayeni (Rissoa, Alvania) 298, 309, 310.
Yoldia arctica 278, 304, 307, 310, 311, 312, 313, 315, 317, 337.
Yoldia hyperborea 304, 305, 310.
yoldiae-arcticae (Perigonimus) 304, 305, 317.
yunnanensis (Japalura) 203.

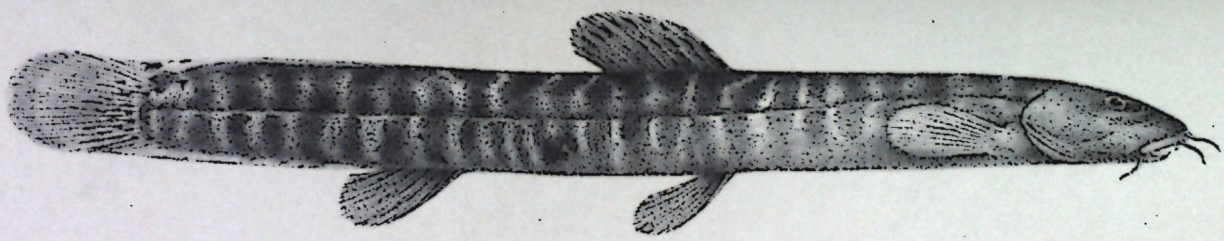
Zamenis **glazunowi XIV.**
Zaocys dhumnades 205.
Zaraea 154, 155, 180.
Zaraea americana 180.
Zaraea fasciata 180.
Zaraea inflatus 180.
Zaraea sibirica 175.
zarudnyi (Passer simplex) 31, **32.**
zarudnyi (Teratoscincus) **370.**
zarudnyi (Testudo) **369.**
Zebina 188.
zeiliana (Helix, Eulota rubens v.) 185.
Zonabris 56.
Zonitis 382.
Zonitis **angeriana** (Euzonitis) **379.**
Zonitis sex-maculata 379, 380.
Zonitis spectabilis 380.



J. Green del. et lith.

A. Calamaria berezowskii. *B. Onychostoma laticeps.*

Mintern Bros. imp.



C.

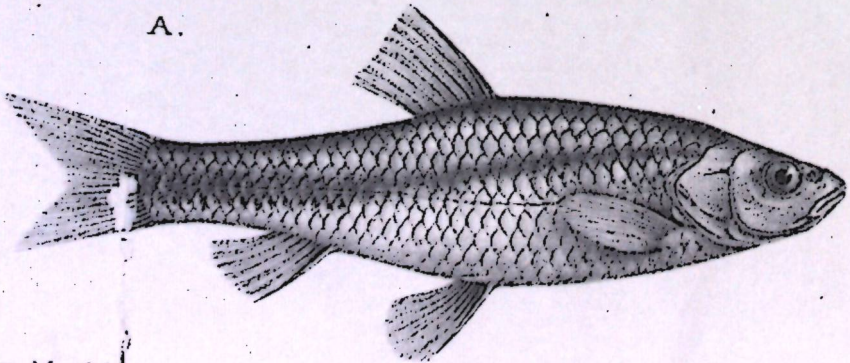


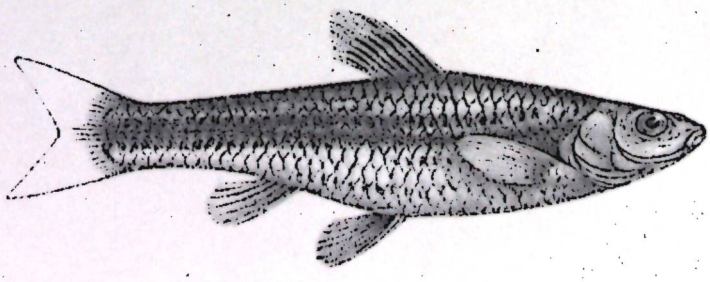




A.

B.





J. Green del. et lith.

A. Leucogobio taeniatus. B. Leucogobio herzensteinii. C. Nemachilus berezowskii.

Mintern Bros. imp.