

Festschrift

zum 60. Geburtstage
von

Professor Dr.

Embrik Strand

Ordinarius für Zoologie und Direktor des Systematisch-Zoologischen Instituts und
der Hydrobiologischen Station der Universität Lettlands, Riga; Dr. rer. nat. h. c.,
M.A.N., F.R.E.S., F.L.S., F.Z.S., etc.

Vol. I

(mit 14 Tafeln, 5 Texttafeln und 105 Textfiguren)

enthaltend: dem Jubilar gewidmete Arbeiten ausländischer
Zoologen und Palaeontologen.



Riga 17. X. 1936

Izdevniecība „Latvija” Rīgā



Embrik Strand

Festschrift für Prof. Dr. Embrik Strand. Vol. 1 (1936).

Festschrift

K. J. B. B. B. B. B.

1911

Emil Šand

Vol. I



Izdevniecība „Latvija” Rīgā

Contribution à l'étude des Cténides du Brésil.

(Planches I—IV).

Par

C. de Mello-Leitão.

D. M. Professeur de Zoologie au Muséum National de Rio de Janeiro.

Nous avons présenté au VI-ème Congrès International d'Entomologie (Madrid, 1935) nos vues personnelles sur la classification des Cténides et ses affinités naturelles.

C'est d'après la division alors proposée que nous allons traiter des Cténides du Brésil, dont nous avons examiné quelques centaines d'exemplaires d'environ 75% des espèces connues.

Comme le Prof. **Embrik Strand** a largement contribué pour la connaissance des Cténides, en décrivant plus de 60 espèces, c'est avec le plus grand plaisir que nous apportons à son livre jubilaire nos études sur la faune du Brésil, où sont représentées toutes les sous-familles.

I. Sous-famille CTENINAE Simon.

Ce sont les formes les plus typiques et plus homogènes. Des ses onze genres il y a six avec des espèces brésiliennes et qu'on peut séparer par la table ci-dessous:

- 1(2) Marge inférieure des chélicères armée de trois dents; les yeux latéraux antérieurs presque également écartés des médians antérieurs et des médians postérieurs — **Itatiaya** M.-L.
- 2(1) Marge inférieure des chélicères armée de quatre ou cinq dents; les yeux latéraux antérieurs très rapprochés des médians postérieurs (la formule oculaire = 2.4.2.) — 3
- 3(4) Deuxième ligne oculaire nettement récurvée; la marge inférieure des chélicères avec cinq dents égales; aire des yeux médians plus large que longue et plus étroite en avant; les tarsi dépourvus de scopulas; tibia et tarse des pattes-mâchoires sans scopula — **Celaetycheus** Sim.
- 4(3) Deuxième ligne oculaire droite ou procurvée; marge inférieure des chélicères armée de 4 ou 5 dents (alors la cinquième bien plus petite) — 5
- 5(10) Pièce labiale plus longue que large, atteignant le tiers apical (ou presque) des lames maxillaires — 6
- 6(7) Tarsi avec une apophyse entre les griffes; les tibia I et II avec 4 paires d'épines inférieures et épines latérales chez les deux sexes — **Cupiennius** Sim.
- 7(6) Tarsi dépourvus d'apophyse plantulaire; les tibia I et II sans épines latérales chez la femelle et armés de 4 ou 5 paires d'épines inférieures — 8

- 8(9) Tibias et tarses des pattes-mâchoires pourvus d'un scopula interne touffu; aire des yeux médians parallèle; tibia des pattes-mâchoires du mâle plus longs que larges et avec l'apophyse apicale très réduites — **Phoneutria** Perty
- 9(8) Tibias et tarses des pattes-mâchoires sans scopula — **Ctenus** Walck.
- 10(5) Pièce labiale plus large que longue; aire des yeux médians bien plus étroite en avant; deuxième ligne oculaire nettement procurvée — **Isoctenus** Bertk.

1. Genre **Ctenus** Walck.

Même dans les limites de la table ci-dessus, le genre *Ctenus* est des plus riches et pour les espèces néotropicales on doit considérer trois sous-genres, d'après les caractères des protarses IV et des tibias de la patte mâchoire du mâle. Comme on ne connaît les mâles de toutes les espèces décrites nous donnons dans la table des mâles, entre parenthèses, les sous-genres proposés, en réunissant provisoirement toutes les femelles.

Table des ♂♂

- 1(2) Protarses IV fortement sinueux (*Spiroctenus*) — **C. medius** Keys.
- 2(1) Protarses IV droits ou très légèrement sinueux — 3
- 3(20) Tibia des pattes-mâchoires au moins trois fois plus long que large et toujours bien plus long que la patella (*Ctenus*) — 4.
- 4(9) Dos de l'abdomen concolore — 5
- 5(6) Tibia des pattes-mâchoires avec une double apophyse apicale interne; céphalothorax orné d'un dessin lyriforme — **C. iophorus** sp. n.
- 6(5) Tibia des pattes-mâchoires avec une seule apophyse apicale interne — 7
- 7(8) Deuxième ligne oculaire droite — **C. rectipes** F. Cambr.
- 8(7) Deuxième ligne oculaire procurvée — **C. xerophilus** sp. n.
- 9(4) Dos de l'abdomen avec un dessin pâle — 10
- 10(11) Dos de l'abdomen orné de 4 paires médianes de taches argentées — **C. striolatus** M.-L.
- 11(10) Dos de l'abdomen pourvu d'une longitudinale médiane — 12
- 12(17) Ventre noir avec petites taches de poils blancs, en général deux ou quatre — 13.
- 13(14) Bande dorsale dentée en feuille de fougère, sans bordure noire — **C. nanellus** M.-L.
- 14(13) Bande dorsale limitée de chaque côté par une série de petites taches noires — 15
- 15(16) Champ noir ventral avec deux lignes marginales blanches — **C. nigratus** F. Cambr.

- 16(15) Champ noir ventral sans bordure blanche — **C. ocelliventer** Strand
- 17(12) Ventre uniforme, sans les petites taches de poils blancs — 18
- 18(19) Les protarses IV légèrement sinueux; marge inférieure des chélicères armée de 5 dents — **C. planipes** F. Cambr.
- 19(18) Les protarses IV droits, marge inférieure des chélicères armée de 4 dents — **C. bulimus** Strand
- 20(3) Tibia des pattes-mâchoires toujours moins de deux fois plus long que large et aussi long (où à peu près) que le patella (*Pachyctenus*) — 21
- 21(27) Tibia des pattes-mâchoires plus long que large; l'apophyse interne sous-apicale, dirigée obliquement en avant et plus courte que la largeur du tibia; bord postérieur du tarse plus ou moins anguleux en dessus — 22
- 22(23) Tarse des pattes-mâchoires avec une apophyse basale dorsale dirigée en arrière — **C. longipes** Keys.
- 23(22) Tarse des pattes-mâchoires sans apophyse basale dorsale — 24
- 24(25) L'apophyse interne du tibia des pattes-mâchoires est simple, arrondie — **C. minusculus** Keys.
- 25(24) L'apophyse interne du tibia des pattes-mâchoires est bifide, noire — **C. velox** Keys.
- 26(21) Tibia des pattes-mâchoires plus large que long et bien plus large à la portion distale — 28
- 27(28) Tibia des pattes-mâchoires avec une double apophyse apicale interne, la supérieure bien plus longue, l'inférieure recurvée en dessus — 30
- 28(29) Apophyse apicale supérieure presque droite, dirigée en dehors et en bas — **C. serrichelis** M.-L.
- 29(28) Apophyse apicale supérieure très recurvée en U de concavité dirigée en bas et la pointe libre dirigée en avant — **C. taeniatu**s Keys.
- 30(29) Tibias des pattes-mâchoires avec une seule apophyse apicale interne — 31
- 31(32) Apophyse arrondie, dirigée obliquement en dehors et en dessus — **C. griseolus** sp. n.
- 32(31) Apophyse pointue, recurvée en dedans — **C. taperae** sp. n.
- ♀♀
- 1(34) Dos de l'abdomen avec une bande longitudinale pâle médiane — 2
- 2(7) Ventre avec quatre lignes longitudinales pointillées, pâles — 3
- 3(6) Epigyne plus large que long, le bord antérieur échancré — 4
- 4(5) Epigyne pourvu d'une apophyse antérieure en pointe de lance — **C. albofasciatus** F. Cambr.

- 5(4) Epigyne régulièrement échanuré en avant — **C. similis**
F. Cambr.
- 6(3) Epigyne plus long que large, pointu en avant — **C. minor**
F. Cambr.
- 7(2) Ventre sans ces quatre lignes pâles — 8
- 8(17) Ventre brun ou testacé, concolore — 9
- 9(12) Epigyne avec deux lobes latéraux chitineux — 10
- 10(11) Epigyne plus long que large, arrondi en avant — **C. griseus**
Keys.
- 11(10) Epigyne plus large que long, échanuré en avant — **C. longipes**
Keys.
- 12(9) Epigyne sans lobes chitineux latéraux — 13
- 13(14) Epigyne nettement plus large que long, formant un U ou
un W — **C. minusculus** Keys.
- 14(13) Epigyne aussi long que large — 15
- 15(16) Epigyne arrondi en arrière, bilobé en avant — **C. brevipes**
Keys.
- 16(15) Epigyne arrondi en avant, formant un O — **C. blumenauensis**
Strand
- 17(8) Ventre foncé, avec un dessin blanc, ou noir — 18
- 18(31) Ventre avec des petites taches de poils blancs — 19
- 19(22) Ventre noir avec deux à six taches rondes — 20
- 20(21) Ventre avec deux taches rondes près de l'épigyne — **C. ocelliventer**
Strand
- 21(20) Ventre avec quatre taches blanches, près de l'épigyne, et
deux près des filières — **C. nanellus** M.-L.
- 22(19) Ventre avec deux lignes blanches ou irrégulièrement tacheté
— 23
- 23(26) Ventre irrégulièrement tacheté, brun — 24
- 24(25) Bord antérieur de l'épigyne avec une élévation médiane —
C. mentor Strand
- 25(24) Bord antérieur de l'épigyne avec une dépression médiane —
C. atrivulva Strand
- 26(23) Ventre noir avec deux lignes de petites taches blanches —
27
- 27(28) Ventre avec deux lignes blanches, sans taches médianes;
epigyne avec deux lobes latéraux, plus long que large, légè-
rement échanuré en avant — **C. ornatus** Keys.
- 28(27) Ventre avec deux lignes blanches et deux taches médianes
près de l'épigyne, qui se présente bifide en avant — 29
- 29(30) Dessin pâle du dos figurant une amphore; lobes antérieurs
de l'épigyne plus petits que la portion basale; apophyses laté-
rales médianes — **C. amphora** M.-L.
- 30(29) Dessin pâle du dos en feuille de fougère; lobes antérieurs de
l'épigyne plus grands que la portion basale; apophyses laté-
rales basales — **C. crulsi** M.-L.

- 31(18) Ventres sans taches de poils blancs — 32
- 32(33) Ventre noir, concolore — *C. taeniatus* Keys.
- 33(32) Ventre noir avec un grand triangle blanc, de base antérieure — *C. senex* M.-L.
- 34(1) Dos de l'abdomen sans la bande pâle médiane — 35
- 35(42) Dos de l'abdomen orné de taches noires — 36
- 36(39) Dos de l'abdomen avec deux grandes taches noires antérieures, le reste concolore — 37
- 37(38) Epigyne plus large que long, sans lobes antérieurs, densément pileux au milieu — *C. binotatus* sp. n.
- 38(37) Epigyne plus long que large, avec deux lobes piriformes, glabre — *C. vehemens* Keys.
- 39(36) Dos de l'abdomen avec des petites taches noires en série — 40
- 40(41) Les filières blanches, striées de noir — *C. anahitiformis* Strand
- 41(40) Les filières antérieures noires et les postérieures blanches, sans stries — *C. lagesicola* Strand
- 42(35) Dos de l'abdomen brun ou rougeâtre, concolore — 43
- 43(44) Les protarses avec une tache basale orangée — *C. juruensis* M.-L.
- 44(43) Les protarses sans cette tache caractéristique — 45
- 45(54) Ventre concolore, comme la région dorsale, ou noir — 46
- 46(47) Epigyne avec un pont médian chitineux: la pièce antérieure cordiforme et la postérieure presque semilunaire — *C. paulensis* M.-L.
- 47(46) Epigyne sans le pont chitineux médian — 48
- 48(51) Epigyne régulièrement arrondi en arrière — 49
- 49(50) Epigyne en forme de \cup , avec une portion centrale peu chitinisée, pileuse; abdomen rouge — *C. sanguineus* W.
- 50(49) Epigyne avec une portion basale pointue en avant et deux pièces globuleuses antérieures; abdomen brun foncé — *C. medius* Keys.
- 51(48) Epigyne interrompu à la portion médiane postérieure — 52
- 52(53) Les deux pièces latérales globuleuses en arrière, avec des petites pointes internes — *C. jaminuensis* sp. n.
- 53(52) Epigyne avec un double rebord latéral — *C. gynheraldicus* sp. n.
- 54(45) Ventre avec un dessin pâle ou noirâtre — 55
- 55(60) Ventre avec quatre lignes pâles — 56
- 56(57) Chélicères avec des poils rouges — *C. forcipatus* M.-L.
- 57(56) Chélicères avec la pubescence sombre — 58
- 58(59) Epigyne plus long que large, avec une pièce médiane pentagonale; les bords latéraux sinueux — *C. originalis* sp. n.
- 59(58) Epigyne sans cette pièce médiane caractéristique — *C. iophorus* sp. n.

60(55) Ventre avec un champ noir ou orné de deux lignes foncées
— 61

61(62) Ventre avec deux lignes sombres; epigyne plus large que long — *C. paranus* Strand

62(51) Ventre avec une bande longitudinale sombre; epigyne plus long que large — *C. cuminamensis* M.-L.

1. *Ctenus albofasciatus* F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 6, Vol. XIX, p. 82. pl. III, ff. 4,4b. — Hab.: Santarem (Bas Amazone).

2. *Ctenus amphora* Mello-Leitão, 1932 — Arch. Mus. Nac., Vol. XXXII, p. 64, ff. 22 e 23 (Fig. 1). — Hab.: Fleurobumina (Para).

3. *Ctenus anahitiformis* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 327. — Hab.: Theresópolis (Rio de Janeiro).

4. *Ctenus atrivulva* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 314. — Hab.: Baía.

5. *Ctenus binotatus* sp. n. (Fig. 2)

♀ — 22 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	7	9,5	5	2,5	24 mm.
II	6	8	5	2,5	21,5 mm.
III	5,5	6,5	4	2,5	18,5 mm.
IV	7	8,5	7	2,5	25 mm.

Céphalothorax élève, de profil dorsal droit. Deuxième ligne oculaire droite. Aire des yeux médians plus large que haute, plus étroite en avant, les yeux antérieurs moins de deux fois plus petits que les postérieurs. Bande au plus haut que le diamètre des yeux antérieurs, légèrement concave. Marge inférieure des chélicères avec deux dents plus fortes, contigues et une basale, plus petite. Tibias I et II avec 2-2-2-2 épines inférieures et une basale interne; protarses avec 2-2-2 inférieures. Il y a une dense scopule à la moitié distale des tibias et sous la totalité des protarses et des tarses. Griffes de 4 dents. Pattes III e IV avec trois verticilles d'épines aux tibias et 4 aux protarses; seulement les tarses sont scopulés.

Cephalothorax acajou, avec une large bande médiane claire. Chelicères fauve-noires, avec des poils sombres. Pièce labiale et lames-maxillaires fauve-sombres, les lames avec les pointes blanchâtres. Sternum fauve-noir, orné de taches claires entre les hanches et pourvu de touffes de poils blancs; les hanches fauve-noires, avec des bandes de poils blancs. Pattes fauve-noires, avec des soies noires, courte pubescence brune et longs poils soyeux blancs. Abdomen brun avec deux taches orbiculaires noires; ventre brun, densément couvert de poils squamiformes noirs.

Hab.: Terenos (Etat de Matto-Grosso).

Type: No. 152 de l'Institut Butantan.

6. *Ctenus blumenauensis* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 324. — Hab.: S-ta Catarina.

6. *Ctenus brevipes* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp., p. 148, pl. IV, f. 101. (Fig. 3).

C. b. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Serie 6, Vol. XIX, p. 77.

C. b. Idem, 1902 — Ibid, Ser. 7, Vol. IX, p. 411.

C. b. Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst., Vol. XXVIII, p. 410.

Keyserling a décrit une femelle de 11,5 mm, mais son corps varie de 11,5 à 16,5 mm. Nous donnons ci-dessous les mesures (en millimètres) de trois femelles des collections du Muséum de Rio:

№	Corps	Pattes				Patella + tibia			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1126	14	20,5	18,3	17,3	23,8	8	7	5,8	8
161	16,5	23,4	21,5	19,7	27	9,7	8,2	7	9
136	13	20,3	18,7	17,6	24,5	8,1	7,1	6,1	8,3

Hab.: De Rio de Janeiro jusque Rio Grande do Sul.

7a. *Ctenus brevipes brevilabris* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 410. — Hab.: Rio de Janeiro.

8. *Ctenus bulimus* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 303. — Hab.: Serra Geral.

9. *Ctenus crulsi* Mello-Leitão, 1933 — Arch. Mus. Nac. Vol. XXXII, p. 63, ff. 20 et 21. (Fig. 4). — Hab.: Fleuve Cumina.

10. *Ctenus cuminaensis* Mello-Leitão, 1933 — Arch. Mus. Nac. Vol. XXXII, p. 64, ff. 24—25 (Fig. 5). — Hab.: Fleuve Cumina.

11. *Ctenus forcipatus* Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agro Med. Vet., Vol. IV, p. 39. — Hab.: Minas Geraës.

12. *Ctenus griseolus* sp. n. (Figs. 6, 7 et 8).

♂ — 12 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	8	11,8	8	3,5	31,3 mm.
II	7,3	10	7	3,1	27,4 mm.
III	6,5	7,7	6,5	2,5	23,2 mm.
IV	8	10	10,5	3,5	32 mm.

Patte-mâchoire: $3,2+1,2+1,3+1,8+3,1+1,3=10,3$ mm.

Céphalothorax peu élevé. Deuxième ligne oculaire procurvée. Aire des yeux médians aussi large que longue, plus étroite en avant, les yeux antérieurs deux fois plus petits que les yeux médians postérieurs. Bandeau aussi large que l'aire des yeux médians. Marge inférieure des chélicères avec 4 dents égales. Tibias I e II avec 2-2-2-2 épines inférieures et 1-1 latérales; protarses avec

2-2-2 inférieures et 1 laterale basale. Tibia des pattes-mâchoires plus large que long, avec l'apophyse apicale interne mousse, un peu curvée.

Céphalothorax fauve, orné de poils jaunâtres au niveau du sillon thoracique et sur l'aire oculaire. Pattes, pattes-mâchoires et chélicères fauves. Sternum, hanches, pièce labiale et lames-maxillaires brun-jaunâtre.

Abdomen gris-noir, orné d'une large bande médiane testacée, de bords sinueux, formant une belle figure caractéristique (fig. 8); les cotés bruns, irrégulièrement marbrés de noir; le ventre pâle, concolore. Les protarses et tarse IV du mâle droits.

Hab.: Rio de Janeiro. — Col.: Mello-Leitão. — Type: No. 132 du Muséum de Rio de Janeiro.

13. *Ctenus griseus* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 152, pl. IV, f. 105.

C. g. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIV, p. 77. — Hab.: Rio Grande do Sul.

14. *Ctenus gynheraldicus* sp. n. (Fig. 9).

♀ — 17 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	5,5	8,5	4,7	2	20,7 mm.
II	5,5	7,5	4,5	2	19,2 mm.
III	5	6	4,2	2	17,2 mm.
IV	6,5	8,2	7	2	23,7 mm.

Céphalothorax élevé, avec la région céphalique convexe. Bandeau aussi haut que les yeux antérieurs. Deuxième ligne oculaire légèrement recurvée par le bord antérieur. Aire des yeux médians aussi haute que large, plus étroite en avant, les yeux antérieurs deux fois plus petits que les postérieurs. Marge inférieure des chélicères avec 3 dents robustes, égales et une quatrième, basale, beaucoup plus petite. Tibias I et II avec 2-2-2-2 épines inférieures et protarses avec 2-2-2. Tibias III avec deux verticilles d'épines et protarses avec trois; tibias IV avec trois verticilles et protarses avec quatre. Griffes tarsales pourvues de trois dents robustes.

Céphalothorax acajou, pourvu d'une pubescence noire, couchée, et de longs poils blancs. Tous les yeux, hors les latéraux de la ligne II, entourés de noir. Les chélicères avec une pubescence sombre et quelques longs poils fauve-pâle. Pattes acajou, le tégument noirci; les scopules noires. Sternum fauve-noirâtre, ainsi que la pièce labiale; lames-maxillaires avec deux taches piriformes basales, fauve-clair, sur le tégument noirci. Abdomen brun, avec courte pubescence sombre; le ventre avec un large champ très noir qui atteint les filières. Filières antérieures fauves avec un anneau apical noir; les autres testacées.

Hab.: S. Paul. — Type: N. 181 de l'Institut Butantan.

15. *Ctenus iophorus* sp. n. (Fig. 10)

♂ — 22 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	11,5	15	9	5	40,5 mm.
II	10	14	9	5	38 mm.
III	8	11,5	8,5	5	33 mm.
IV	11,5	15	11	5,5	43 mm.

♀ — 29 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	10,5	12,5	6,5	4	33,5 mm.
II	9	11,5	6,5	4	31 mm.
III	8,5	10	6,5	4	29 mm.
IV	10,5	14	10,5	5,5	40,5 mm.

Céphalothorax avec la portion céphalique légèrement élevée. Deuxième ligne oculaire légèrement procurvée. Aire des yeux médians aussi large que haute, les yeux antérieurs deux fois plus petits. Bandeau plus haut que l'aire des yeux médians. La marge inférieure des chélicères avec 4 dents, la sous-basale un peu plus petite. Tibias I et II avec 2-2-2-2 courtes épines inférieures; les protarses avec 2-2 basales très robustes et 2 apicales faibles; tibias III avec une épine basale inférieure et deux apicales; protarses avec 2-2 inférieures et un verticille apical; tibias IV avec une épine basale et deux apicales inférieures et 1-1 postérieures; les protarses avec 4 verticilles de robustes épines.

Céphalothorax fauve-rouge, avec pubescence noire couchée qui laisse presque nue une figure antérieure en lyre et une bande sous-marginale. Chélicères fauve-foncé, avec une longue pubescence brune. Les pattes fauve-foncé; sternum, hanches, pièce labiale et lames-maxillaires, un peu plus pâles. Abdomen brun-foncé, presque noir, le ventre fauve-rouge, avec 4 lignes sinueuses.

Pattes-mâchoires du mâle: tibia plus long que la patella, sans scopula de denses poils à la face interne et pourvu de deux apophyses apicales internes: la supérieure conique, aiguë, inclinée vers le bas et l'inférieure, bien plus courte, en virgule, cuvée vers le dos; le tarse piriforme, le bulbe peu saillant, avec un bourlet chitineux peu régulier et le stylet court.

Hab.: Province de Entre-Rios (Argentine). — Col.: Prof. Jörg.
— Type: No. 42234 du Muséum de Rio de Janeiro.

16. *Ctenus jaminuensis* sp. n. (Fig. 11).

♀ — 16 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	8	10,5	6	2,5	27 mm.
II	7,5	9,5	5,5	2,5	25 mm.
III	6,5	6,6	5,5	2,5	21,1 mm.
IV	8	9,5	9	3	29,5 mm.

Céphalothorax médiocrement élevé. Deuxième ligne oculaire droite, les yeux latéraux trois fois plus petits que les médians. Aire des yeux médians plus large que longue, parallèle, les quatre yeux égaux. Bandeau plus large que les yeux médians antérieurs. Marge inférieures des chélicères avec 4 dents sériées, la proximale plus petite. Tibias I e II avec 2-2-2-2 épines inférieures, les avant-dernières un peu en dehors des lignes formées par les autres; protarses scopulés jusqu'à la base et armés de 2-2-2 épines inférieures. Tibias et protarses III avec 2-2-2 épines inférieures et 1-1 latérales, les protarses sans scopula. Tibias IV avec 2-2-2 épines inférieures (les 2 basales bien plus petites) e 1-1 latérales; les protarses sans scopula, avec trois verticilles irréguliers de 4 épines et un autre, apical, de cinq.

Tout le corps fauve-foncé, concolore, l'abdomen fauve-noir.

Hab.: Fleuve Jaminaua. — Col.: Dr. Braulino de Carvallro. — Type: No. 14160 du Muséum de Rio de Janeiro.

17. *Ctenus juruensis* Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet. Vol. VI, p. 39. — Hab.: Haut Jurua.

18. *Ctenus lagesicola* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 325. — Hab.: S-ta Catarina (Strand). Parana (Coll. Rohr).

19. *Ctenus longipes* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Bras. Sp., p. 150, pl. IV, f. 103 (Figs. 12—14).

C. I. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIX, p. 74.

C. I. Idem, 1902 — Ibidem, Vol. IX, p. 408.

Ctenus vertebratus F. Cambridge, 1902 — Ibidem, Ser. 7, Vol. IX, p. 401, p. VII, f. 11.

C. I. Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 305.

C. I. Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9 p. 130, cum var. *vittatissima* Strand, l. c. p. 130—131.

C. I. Mello-Leitão, 1929 — Ann. Acad. Bras. Sciences, Vol. I, p. 97.

C. v. Idem, 1933 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet. Vol. X, p. 48.

C'est une espèce bien commune de Pernambouc vers le sud. Le *C. vertebratus* F. Cambridge n'est que la femelle de *C. longipes* Keys.

20. *Ctenus medius* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 153, pl. IV, f. 106 (Fig. 15).

C. m. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Serie 6, Vol. XIX, p. 75, pl. III, ff. 6f, 7 g.

C. m. Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 307.

C. m. Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9. p. 132.

C'est une espèce bien commune au Brésil méridional; les dimensions de la femelle adulte varient de 19 à 25 mm.

20bis. **Ctenus Sanctae-Catharinae** Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9. p. 131—132. — Hab.: Joinville, St. Catharina (Strand).

21. **Ctenus mentor** Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 315. — Hab.: S-ta Catarina.

22. **Ctenus minor** F. Cambridge, 1907 — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6, Vol. XIX, p. 83, pl. III, f. 4c. — Hab.: Para.

23. **Ctenus minusculus** Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil, Sp. p. 149, pl. V, f. 102 (Figs. 16—18).

C. m. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 6, Vol. XIX, p. 77.

C. m. Idem, 1902 — Ibid. ser. 7, vol. IX, p. 411.

Keyserling a décrit la femelle. Nous avons vu les deux sexes. Le mâle est comme la femelle mais présente 1-1 épines latérales aux tibias et protarses I et II. Le tibia des pattes-mâchoires est presque aussi large que long et l'apophyse apicale interne est courte, conique. — Hab.: Rio Grande do Sul.

24. **Ctenus nanellus** Mello-Leitão, 1933 — Arch. Mus. Nac., Vol. XXXII, p. 62, ff. 18, 19. — Hab.: Fleuve Cumina.

25. **Ctenus nigrinus** F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6; Vol. XIX, p. 81, pl. III, ff. 6a, 7a.

C. n. Idem, 1902 — Ibid., p. 408. — Hab.: Para.

26. **Ctenus ocelliventer** Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 411 (Figs. 19—21).

C. o. Mello-Leitão, 1929 — Ann. Acad. Bras. Ciencias, Vol. I, p. 97.

C'est bien probable que cette espèce soit la même que *C. nigrinus* F. Cambr. — Hab.: Para (Strand), Pernambouc (Mello-Leitão).

27. **Ctenus originalis** sp. n. (Fig. 22).

♀ — 19 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	7	10	5,5	3,5	26 mm.
II	6,7	9	5,5	3,5	24,7 mm.
III	6	8	5,5	3	22,5 mm.
IV	7,8	10,5	8,8	3,8	30,9 mm.

Céphalothorax médiocrement élevé. Deuxième ligne oculaire procurvée. Aire des yeux médians plus large que longue, les yeux antérieurs un peu plus petits. Bandeau aussi large que les yeux antérieurs. Marge inférieure des chélicères avec 4 dents, l'avant dernière plus petite que les autres. Pièce labiale un peu plus longue

que large, atteignant le milieu des lames maxillaires, Tibias I et II avec 4 paires d'épines inférieures et protarses avec trois.

Forme de l'épigyne bien diverse de toutes les autres espèces.

Céphalothorax, pattes et pattes-mâchoires fauve-acajou. Chélicères, pièce labiale et lames-maxillaires plus sombres. Abdomen brun-foncé avec un pointillé peu marqué; le ventre orné de 4 lignes pâles.

Hab.: Itatiaia. — Col.: C. Moncire. — Type: No. 42269 du Muséum de Rio de Janeiro.

28. *Ctenus ornatus* (Keyserling), 1876 (Fig. 23).

Microctenus ornatus Keyserling, 1876 — Verhandl. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XXVI, p. 687, pl. II, f. 62.

C. o. Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil Sp. p. 146.

C. o. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6, Vol. XIX, p. 77.

C'est une espèce bien variable. Nous avons vu, à coté des formes typiques, qui correspondent à la description de Keyserling, autres avec l'abdomen noirci, avec une large bande grise médiane, avec trois encoches latérales; vu avec la bande pâle du dos avec deux taches noires antérieures et suivie de trois paires de taches noires. Ventre tantôt noir avec deux lignes blanches pointillées; tantôt noir avec un triangle jaune blanchâtre, de sommet près des filières.

Hab.: De Pernambouc jusque Parana.

29. *Ctenus paranus* Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 321. — Hab.: Para.

30. *Ctenus paulensis* Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet. Vol. VI, p. 39. — Hab.: S. Paulo.

31. *Ctenus planipes* F. Cambr., 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIX, p. 84, pl. III, ff. 6b, 7c. — Hab.: Pará.

32. *Ctenus rectipes* F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. VI, Vol. XIX, p. 85, pl. III, f. 6a, 7b. — Hab.: Pernambouc.

33. *Ctenus sanguineus* Walckenaer, 1837 — Ins. Aptères, Vol. I, p. 365 (Fig. 24).

Cette belle espèce est bien caractérisée par sa couleur brun rouge. Nous avons vu une femelle de S. Paul.

♀ — 20 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	8	12,5	6,5	3,5	30,5 mm.
II	8	11	6	3,5	28,5 mm.
III	7	8,5	6	3,0	24,5 mm.
IV	9	12	10	3,8	34,8 mm.

Céphalothorax médiocrement élevé. Deuxième ligne oculaire droite. Aire des yeux médians aussi large que longue, plus étroite en avant, les yeux a peu près égaux. Bandeau plus étroit que les

yeux médians. Marge inférieure des chélicères avec quatre dents égales. Tibias I et II avec cinq paires d'épines inférieures et protarses avec trois paires.

Céphalothorax fauve-sanguin, avec une bande pâle médiane. Hanches rougeâtres. Abdomen rougeâtre, concolore.

34. *Ctenus senex* Mello-Leitão, 1922 — Ann. Acad. Bras. Sci. Vol. I, p. 98, f. 8. — Hab.: Pernambouc.

C'est plutot une variété de *C. ornatus* Keys.

35. *Ctenus similis* F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6, Vol. XIX, p. 84, pl. III, f. 1b, 4d, 6e, 7f.

C. s. Idem 1900 — Biol. Centr. Amer. Vol. II, p. 112, pl. VIII, ff. 5—6. Hab.: Para.

36. *Ctenus taeniatus* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil, Sp., p. 151, pl. IV, f. 104. — Hab.: Rio Grande do Sul.

37. *Ctenus taperae* sp. n. (Fig. 25—26).

♂ — 13 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	8,7	12,9	8,5	3,7	33,8 mm.
II	8	11	7,6	3,7	30,3 mm.
III	7	9	7,2	3,0	26,2 mm.
IV	9	11	11,5	3,7	35,2 mm.

Pattes mâchoires: $3,5+1,5+2,0+1,6+3,2+1,6=10,2$ mm.

Céphalothorax médiocrement élevé. Deuxième ligne oculaire bien procurvée. Aire des yeux médians plus longue que large, les yeux antérieurs plus petits et plus rapprochés. Bandeau aussi large que les yeux antérieurs. Marge inférieures des chélicères avec quatre dents seriées, la basale la plus petite. Tibias I et II avec 2-2-2 épines inférieures et 1-1 latérales et 1-1-1 dorsales; protarses avec 2-2 inférieures et 1 latérale basale. Les tarses IV légèrement sinueux. Les hanches IV avec un tubercule conique, ce qui permet reconnaître cette espèce au premier abord.

Céphalothorax, pattes et pattes-mâchoires acajou pâle; la région céphalique ornée de poils soyeux entre les yeux. Les yeux médians et les latéraux postérieurs entourés de noir. Sternum, hanches et lames-maxillaires fauve-jaunâtre; pièce labiale jaunâtre avec deux lignes fauves. Abdomen brun-foncé, avec un \perp pâle au tiers antérieur et deux lignes transversales postérieures en chevrons. Les cotés avec un pointillé noir. Ventre brun-testacé.

Hab.: Tapera (Pernambouc). — Col.: D. Bento Pickel. — Type: 145 du Muséum de Rio de Janeiro.

38. *Ctenus vehemens* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil, Sp., p. 145, pl. IV, f. 99 (Fig. 27).

C. v. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIX, p. 77. — Hab.: Espirito Santo (Keyserling).

39. *Ctenus velox* Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp., p. 147, pl. IV, f. 100 (Figr. 28—29). — Hab.: Rio de Janeiro (Keyserling). Nous avons un mâle de Minas Geraes un peu plus grand.

♂ — 14 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	7,6	11	7,2	4,0	29,8 mm.
II	7,5	9,5	6,5	3,5	27 mm.
III	6,2	8	6,2	3,0	23,4 mm.
IV	8	10	9,5	3,5	31 mm.

40. *Ctenus xerophilus* sp. n. (Fig. 30).

♂ — 20 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	11	14	9	5,5	39,5 mm.
II	9,5	13	8,5	5	36 mm.
III	9	11,2	8,5	4,5	32,7 mm.
IV	11,5	14,5	13	5,5	44,5 mm.

Pattes-mâchoires — $4,8+1,8+3+3,7+2,5=13,3$ mm.

Céphalothorax haut. Deuxième ligne oculaire bien procurvée. Aire des yeux médians aussi longue que large, parallèle, les yeux égaux. Marge inférieure des chélicères avec 4 dents, la deuxième basale plus petite. Pattes I et II: fémur avec trois files dorsales de 3 épines; patella avec 1 latérale; tibia avec 2-2-2-2 inférieures, 1-1-1 dorsales et 1-1 latérales; protarses avec 2-2-2 inférieures et 1-1 latérales.

Céphalothorax fauve-foncé, avec une bande médiane un peu plus pâle orné de poils marginaux blancs; sur la bande médiane il y a deux lignes longitudinales blanches. Chélicères, pièce labiales, lames-maxillaires, pattes et pattes-mâchoires fauve foncé, concolores. Abdomen fauve, concolore, revêtu d'une épaisse pubescence.

Hab.: Arcia (Paraíba). — Col.: R. von Ihering. — Type: No. 41862 du Muséum de Rio de Janeiro.

2. Genre *Phoneutria* Perty, 1832.

Le genre *Phoneutria* comprend des espèces d'une grosse taille, avec les yeux médians égaux ou peu inégaux, formant un quadrilatère plus long que large, les yeux médians antérieurs aussi écartés que les postérieurs et les tibias des pattes-mâchoires, chez les deux sexes, pourvus des denses scopulas internes. L'épigyne est toujours plus long que large et très semblable chez toutes les espèces. Il y a au Brésil 9 espèces qui ne sont d'ailleurs, peut-être, que des variétés de *P. fera* et de *P. rufibarbis*.

Dans ses tables des espèces alors connues de *Ctenus* F. Cambridge ne considère que les femelles de *Phoneutria*, n'ayant pas vu les mâles.

♂♂

- 1(4) Tibia des pattes-mâchoires environ quatre fois plus long que large — 2.
- 2(3) Apophyse apicale des tibias transversale, pointue, dirigée en dedans — **P. rufichelis** (M.-L.).
- 3(2) Apophyse apicale des tibias arrondie, dirigée en avant et récurvée en bas — **P. nigriventer** (Keys.).
- 4(1) Tibia des pattes-mâchoires environ deux fois plus long que large — 5.
- 5(6) Il y a deux apophyses tibiales — **P. ochracea** C. Koch.
- 6(5) Il n'y a qu'une apophyse tibiale — **P. fera** Perty.

♀♀

- 1(8) Epigyne avec la portion centrale rétréci en avant et pourvu de deux crêtes longitudinales; apophyses laterales obliques, droites (type **P. fera**) — 2.
- 2(3) Abdomen brun concolore, plus ou moins foncé — **P. fera** Perty.
- 3(2) Abdomen orné d'une bande pâle dorsale ou de points blancs, ventre avec un champ noir — 4.
- 4(5) Ventre avec une large bande transversale semilunaire rouge-orangée — **P. Luederwaldti** (M.-L.).
- 5(4) Champ noir ventral concolore — 6.
- 6(7) Il y a de chaque coté du dessin pâle médian trois lignes obliques en dehors, formées de points blancs-jaunâtres — **P. paca** (M.-L.).
- 7(6) Il n'y a que le dessin médian, plus ou moins indécis — **P. nigriventer** (Keys.).
- 8(1) Epigyne avec la portion centrale parallèle ou plus large en avant, apophyses latérales curvées en dedans — 9.
- 9(10) Epigyne avec la portion centrale piriforme; les apophyses latérales (au tiers antérieur) en griffe de chat — **P. rufibarbis** Perty.
- 10(9) Epigyne aussi large en avant qu'en arrière; les apophyses latérales au tiers basal — 11.
- 11(12) Epigyne avec des pièces latérales curvées — **P. Reidyi** (F. Camb.).
- 12(11) Epigyne sans les pièces latérales — **P. Andrewsii** (F. Camb.).
41. **Phoneutria Andrewsii** (F. Camb.), 1897 — comb. n. (Fig. 31)
- Ctenus Andrewsii** F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIX, p. 79, pl. III, f. 2 b.
- C. Andr.** Strand, 1915 — Archiv für Naturgesch. 1915, A. 9. p. 129, 130.

F. Cambridge a décrit le type de *Para*; nous avons reçu une femelle du Haut Jurua avec la longueur des pattes un peu diverse.

♀ — 32 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	13	18,5	11	3,5	46 mm.
II	12	16	10	3,5	41,5 mm.
III	10	13	8	3,5	34,5 mm.
IV	12	15	13,5	4	44,5 mm.

Les poils des chélicères sont roses. Tibia des pattes-mâchoires fauve foncé avec deux lignes grises. Dos de l'abdomen avec quatre points rougeâtres. Tibias avec des longs poils soyeux.

42. *Phoneutria fera* Perty, 1832 — Del. anim., p. 197, pl. XXXIX, f. 3 [Figs. 32—33].

P. f. C. Koch, 1848 — Die Arachniden, Vol. XV, p. 6, pl. DXX, f. 1459.

P. f. Holmberg, 1876 — Aracnidos Argentinos, p. 26 n. 67.

Ctenus ferus Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 145.

Ctenus ferus Strand, 1916 — Archiv für Naturgeschichte 1916. A. 2. p. 72—73.

Ctenus Keyserlingi F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6, Vol. XIX, pp. 76, 81; pl. III, f. 2.

Ce sont les deux grosses espèces les plus communes du Brésil: *P. fera* et *P. nigriventer*. La femelle peut avoir jusqu'à 35 et 40 mm. et le mâle 30 et 32 mm.

Nous donnons ci-dessous les mesures plus communes.

♀ — 32 à 35 mm. ♂ — 30.

Pattes	Fémur		Patella + tibia		Protarse		Tarse		Total	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
I	18	14—15	26,5	20,5—22	20	12—13	6,5	4,5	71	52—54,5
II	18	13—14,5	24	19—20	17,5	10,5—12	6,5	4,5	68	47—51,5
III	14	10—11,5	18,5	14—15	12,5	9—10	4	4	49	37—40,5
IV	19	14—15	23	17—20	21	15—17	7	4,5	70	51,5—56,5

43. *Phoneutria nigriventer* (Keyserling), 1891 — comb. n. (Figs. 34—36).

Ctenus nigriventer Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 144, pl. IV, f. 98.

C. n. F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6, Vol. XIX, p. 76, pl. III, f. 2d.

C. n. Strand, 1907 — Zeitschr. f. Naturwiss. 1907, Vol. LXIX, p. 425.

C. n. Idem, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 296.

C. n. (cum var. *nigriventroides* Strand 1907) Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9. p. 129, 130.

Les dimensions des femelles varient entre 28 et 40 mm. et celles des mâles entre 20 et 30 mm. Nous donnons les mesures de trois mâles et cinq femelles.

№		Corps	Pattes				Patella + tibia				Protarse			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
42405 (1)	♀	28	47	43,5	35	48	18,5	17,5	13	16,5	11,5	10	8,5	14
14037 (2)	♀	29	42	39,2	32	41	16,4	15,4	12,5	15	10	9	7,5	12
41735	♀	31	40	38,5	32	43,5	15,5	14,5	12	15	9,5	8,5	7,5	16,5
1646	♀	34,5	51,5	48	38,5	53	20,5	19	14	18	12	11	9,5	20
41474	♀	38	57,5	54	44,5	60	22,5	21	17	20,5	13,5	13	10	17,5
41413	♂	20	54	49,8	39,3	53,5	20,5	18,5	13,6	18	15	13	10	16,5
128 (3)	♂	22	62	55,5	39,5	59,7	22,5	20	15	20	17	15	8,5	18,7
121	♂	27	56	51,5	42	57	21	19	15	19	15	13,5	10	18

1) Abdomen fauve avec une bande médiane lancéolée et quatre paires de grosses taches indécises, plus pâles. Les poils des chélicères sont roux.

2) Abdomen orné de poils soyeux pâles. Il y a sur le dos, hors la bande pâle indécise, trois paires de points fauves; champ noir ventral coupé par deux bandes transversales marron, près de l'épigyne et en avant des filières.

3) Ce mâle avec les pattes bien plus longues est brun concolore, mais sa patte-mâchoire est bien celle des *P. nigriverter* typiques.

44. *Phoneutria ochracea* C. Koch, 1848 — Die Arachniden, Vol. XV, p. 562, pl. 521 (Fig. 37).

Ctenus ochraceus Petrunkevitch, 1911 — Bull. Am. Mus. Nat. Hist. Vol. XXIX, p. 475. Nous avons identifié à cette espèce un mâle de [?].

♂ — 29 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	20,5	27	21	5,5	73 mm.
II	18	24,5	18,5	5	66 mm.
III	15,5	19	14,5	5	54 mm.
IV	19	25	23,5	5,5	73 mm.

Céphalothorax élevé en avant. Deuxième ligne oculaire droite. Aire des yeux médians plus longue que large, parallèle, les yeux égaux. Bandeau plus étroit que les yeux antérieurs. Marge inférieure des chélicères avec 4 dents sériées, le basal le plus petit. Tibias I et II avec 5 paires d'épines inférieures, 1-1 latérales et 1-1-1 dorsales; les protarses avec 2-2-2 inférieures et 1 latérale basale.

Céphalothorax fauve, avec des lignes rayonnantes un peu plus pâles et orné de poils pâles marginaux. Abdomen fauve-brique concolore; le ventre orné de poils noirâtres de pointes pâles. Pattes, chélicères, sternum et pièces buccales fauve foncé.



45. *Phoneutria Luederwaldti* (M.-L.), 1927.

Ctenus Luederwaldti Mello-Leitão, 1927 — Rev. Mus. Paulista, Vol. XV, p. 403. — Hab.: S-ta Catarina.

46. *Phoneutria paca* (M.-L.), 1922.

Ctenus paca Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. Vol. VI, p. 41. — Hab.: S. Paulo.

47. *Phoneutria Reidyi* (F. Cambr.), 1897 comb. n.

Ctenus Reidyi F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIX, p. 78, pl. III, f. 1a—2a. *P. Reidyi* et *P. Andrewsii*, probablement, ne font qu'une seule espèce. — Hab.: Para.

48. *Phoneutria rufibarbis* Perty, 1832, — Delectus animalium, p. 196, pl. IX, p. 2 (Fig. 38).

P. r. C. Koch, 1848 — Die Arachniden, Vol. XV, p. 63, pl. DLI, f. 1461.

P. r. Keyserling, 1880 — Verh. zool. bot. Ges. Wien, Vol. XXX, p. 576, pl. XVI, f. 22.

Ctenus pertyi F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. XIX, p. 76, 80.

Ctenus rufibarbis Mello-Leitão, 1933 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., Vol. X, p. 47.

Hab.: Connue de presque tout le Brèsil au sud de Piauï et de l'Argentine.

3. Genre **ISOCTENUS** Bertkau, 1880.

La deuxième ligne oculaire bien procurvée, l'aire des yeux médians beaucoup plus étroite en avant et la pièce labiale n'atteignant pas le milieu des lames-maxillaires (*labio quadrato, demidium maxillarum longitudinem non aequante*, dit Bertkau) caractérisent suffisamment ce genre. Le mâle a la tibia des pattes-mâchoires bien plus large que long et le tarse avec une apophyse basale. On connaît quatre espèces du Brèsil.

1(2) Abdomen brun-grisâtre, tacheté de noir — *I. eupalaestrus* sp. n.

2(1) Abdomen concolore ou avec un dessin pâle — 3.

3(4) Epigyne glabre; les pièces latérales sinueuses, avec une apophyse externe retrovertie; abdomen concolore — *I. janeirus* (Walck).

4(3) Epigyne pileux, les pièces latérales régulièrement arrondies, sans apophyse externe — 5.

5(6) Epigyne pourvu de deux fossettes antérieures et sans rebord chitineux postérieur — *I. foliiferus* Bert.

6(5) Epigyne sans fossettes et avec un rebord chitineux postérieur — *I. Strandii* sp. n.

49. *Isoctenus eupalaestrus* sp. n. (Fig. 39—40).

♂ — 7 mm.

Pattes-mâchoires: fémur — 1,7, patella — 0,6; tibia — 1,6×1; tarse — 1,6×0,7 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	3,5	5,0	3,0	1,4	12,9 mm.
II	3,5	4,3	2,8	1,3	11,9 mm.
III	3,0	3,9	2,9	1,3	11,1 mm.
IV	4,0	5,0	4,4	1,6	15,0 mm.

Céphalothorax peu élevé, la région céphalique un peu plus haute et acclive. Deuxième ligne oculaire bien procurvée. Aire des yeux médians aussi longue que large, les antérieurs 3 fois plus petits que les postérieurs. Chélicères avec 5 dents à la marge inférieure et 3 à la supérieure. Pièce labiale plus longue que large, atteignant le milieu des lames-maxillaires. Le sternum et les hanches pourvus de nombreuses petites épines noires.

Céphalothorax brun, avec une bande pâle médiane et une autre, sinueuse, proche du bord, de chaque côté. Chélicères acajou pâles. Pièce labiale, lames, pattes-mâchoires et pattes comme les chélicères. Abdomen brun-grisâtre, mouchetés de noir sur les côtés, et sur le ventre; le dos avec le bord antérieur noir, et pourvu de 4 taches noirâtres.

Tibias I et II avec 2-2-2-2 épines inférieures et 1-1 de chaque côté; protarses avec 2-2-2 épines inférieures et une basale, de chaque côté.

♀ — 9 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	4,5	5,8	3,5	1,5	15,3 mm.
II	4,2	5,2	3,1	1,5	14,0 mm.
III	3,2	3,9	2,6	?	—
IV	4,5	6,1	4,5	?	—

Les petites épines sur le sternum et sur les hanches sont moins nombreuses. Manquent les épines latérales des tibias et protarses I et II.

La bande médiane du céphalothorax est divisée en trois rayes en avant du sillon thoracique. Tout l'abdomen est brun clair, moucheté de noir.

Hab.: Paranagua (Parana). — Col.: Prof. Oton Leonardos. — Type: No. 42271 du Muséum de Rio de Janeiro.

50. *Isoctenus foliiferus* Bertkau, 1880 — Verzeichnis der... Brasil. Ar. p. 61 (Fig. 41).

Ctenus foliiferus Keyserling, 1891 — Brasil. Sp. p. 154.

La description de Bertkau, d'une femelle immature est pleinement suffisante pour l'identification. Nous donnons ci-dessous les mesures d'une femelle mature de la collection de l'Institut Butantan (S. Paulo).

♀ — 22 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	11	15,5	9	4	39,5 mm.
II	10	14	8,5	3,5	36 mm.
III	9	12	8	3,5	32,5 mm.
IV	11	14	12	4	41 mm.

Cette femelle ne diffère de la jeune que par sa couleur plus sombre, le céphalothorax acajou, avec les bandes moins nettes et le dos de l'abdomen noirâtre.

Hab.: Rio de Janeiro et S. Paul.

51. *Isoctenus janeirus* (Walckenaer) 1837, comb. n. (Fig. 42).

Ctenus janeirus Walckenaer, 1837 — Aptères, Vol. I, pg. 364.

♀ — 22 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	11	16	10	4,5	41,5 mm.
II	10	14	9	4	37 mm.
III	9	12	9	3,5	33,5 mm.
IV	10,5	14	12	4	40,5 mm.

Céphalothorax peu élevé; la région céphalique un peu plus haute et acclive. Deuxième ligne oculaire fortement procurvée. Aire des yeux médians carrée, les antérieurs deux fois plus petits que les postérieurs. Bandeau presque aussi haut que l'aire des yeux médians. Chélicères armées de 5 dents à la marge inférieures (dont le dernier plus petit) et de 3 à la marge supérieure (dont le médian bien plus fort). Tibias I avec 2-2-2-2 épines inférieures et une basale interne et les protarses, dont les scopules atteignent la base, avec 2-2-2 inférieures. Tibias II avec 2-2-2-2 épines inférieures, 2 externes et 1 interne. Pattes III et IV irrégulièrement épineuses. Les griffes tarsales pourvues de 4 dents séries, la distales plus forte.

Céphalothorax acajou rougeâtre, plus sombre sur la région céphalique. Chélicères fauves avec des poils blonds touffus. Les pattes comme le céphalothorax; le sternum et les pièces buccales plus sombres. Abdomen brun-rougeâtre; le ventre avec 4 lignes étroites, pâles.

Hab.: Rio de Janeiro (Walckenaer) et Sc. Paul.

La présente redescription est d'une femelle de l'Institut Butantan.

52. *Isoctenus Strandii* sp. n. (Fig. 43).

♀ — 13 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	5,5	8,2	4,1	1,4	19,2 mm.
II	5	7,4	4,1	1,7	18,2 mm.
III	4,5	5,9	4,1	2	16,5 mm.
IV	6	7,9	6,6	2,4	22,9 mm.

Deuxième ligne oculaire nettement procurvée, les yeux latéraux éloignés des médians plus d'un diamètre. Aire des yeux médians aussi haute que large, plus étroite en avant, les antérieurs plus petits. Bandeau aussi haut que les yeux antérieurs. Chélicères armées de six dents à la marge inférieure et de trois à la marge supérieure. Pièce labiale aussi longue que large, n'atteignant pas le milieu des lames-maxillaires, mais tronquée à la base. Les tibias I et II avec 2-2-2-2 épines inférieures et les protarses avec 2-2-2.

Céphalothorax fauve, plus ou moins noirci, orné d'une bande irrégulière claire, médiane, et, de chaque côté, avec une ligne légèrement denté, près de la marge. Pattes fauves, tachetés de noir. Chélicères fauves, pièce labiale et lames-maxillaires acajou. Abdomen brun-noirâtre, avec un pointillé pâle; bord antérieur très noir de chaque côté et avec une pointe de flèche jaunâtre médiane; le ventre brun, mouteté de noir; les filières acajou.

Hab.: Paranagua (État de Parana). — Col.: Prof. O. Leonardos. — Type: No. 41185 du Muséum de Rio de Janeiro.

4. Genre **CUPIENNIUS** Simon, 1891.

De ce genre, bien caractérisé par l'apophyse chitineuse entre les griffes tarsales, nous avons vu la première espèce brésilienne:

53. **Cupiennius diplocellatus** sp. n.

♀ — 15 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	6	8	4,5	2,5	21 mm.
II	5,5	7	4	2,5	19 mm.
III	5	6	4,5	2,5	18 mm.
IV	7	8,5	8	3	26,5 mm.

Céphalothorax médiocrement élevé, avec le profil dorsal plan. Bandeau aussi haut que les yeux médians antérieurs. Deuxième ligne oculaire légèrement procurvée. Aire des yeux médians plus haute que large, plus étroite en avant; les yeux antérieurs plus de deux fois plus petits que les postérieurs. Tibias I et II avec 2-2-2-2 épines inférieures faibles et les protarses avec 2-2-2. Griffes tarsales avec 6 ou 7 dents sericées, qui sont régulièrement plus longs et plus larges des basilaires pour les distances; entre les griffes il y a plantule avec une apophyse recurvée, en griffe de chat.

Céphalothorax fauve, avec des poils noirs et blancs et orné, en avant, de 4 lignes claires, deux médianes droites et deux latérales courbées en dehors, et pourvu d'un ourlet noir et de quatre taches noires, peu nettes, de chaque côté des lignes. Pattes brunes, noirâtres, avec deux lignes pâles dorsales et deux petites taches geminées sur la face dorsale des fémurs. Sternum, hanches, pièce labiale et lames maxillaires brun-acajou. Abdomen brun-noirâtre, pourvu de trois paires de taches blanches; ventre brun-olivâtre, avec 4 lignes pâles, convergeant en arrière.

Hab.: Terenos (État de Matto Grosso. — Type: No. 117 de l'Institut Butantan.

53bis. *Cupiennius Salléi* (Keys.) Strand, 1910 — Zool. Jahrb., Syst. XXVIII. p. 423. — Hab.: Pará (Strand).

(Cfr. etiam: *Cupiennius exterritorialis* Strand 1910 — Zool. Jahrb., Syst. XXVIII. p. 295. — Hab.: «Südamerika?».)

5. Genre *Celaetycheus* Simon, 1898.

54. *Celaetycheus flavostriatus* Simon, 1898 — Hist. Nat. Ar. Vol. II, p. 115. — Hab.: Baía.

6. Genre *Itatiaya* Mello-Leitão, 1915.

55. *Itatiaya modesta* Mello-Leitão, 1915 — Broteria, Ser. Zool. Vol. XIII, p. 140. — Hab.: Itatiaya.

II. Sous-famille **ACANTHEINAE** Petrunkevitch.

Ce sont les *A c a n t h e a e* de Simon. Il y a au Brésil 4 genres:

- 1(4) Bandeau beaucoup plus large que les yeux médians antérieurs — 2.
- 2(3) Aire des yeux médians plus large en avant; tibias antérieurs pourvus de 7 paires d'épines inférieures — **Enoploctenus** Sim.
- 3(2) Aire des yeux médians plus large en arrière; tibias antérieurs armés de 8 paires d'épines inférieures — **Mesoctenus** M.-L.
- 4(1) Bandeau à peu près égal ou plus étroit que les yeux médians antérieurs — 5.
- 5(6) Bandeau un rien plus large que yeux médians antérieurs; deuxième ligne oculaire procurvée; les tibias antérieurs armés de 8 ou 9 paires d'épines inférieures — **Phymatoctenus** Sim.
- 6(5) Bandeau plus étroit que les yeux médians antérieurs; deuxième ligne oculaire droite; les tibias antérieurs armés de 7 paires d'épines inférieures — **Nothroctenus** Badcock.

7. Genre **ENOPLOCTENUS** Simon, 1897.

On connaît 10 espèces du Brésil, qui sont très semblables.

- 1(4) Ventre orné de quatre lignes longitudinales — 2.
- 2(3) Lignes du ventre formées de points fauve-foncé sur fond brun-pâle; dos de l'abdomen pourvu de soies rigides, épini-formes — **E. Rondoni** M.-L.
- 3(2) Lignes du ventre de poils blancs sur fond foncé; dos sans les soies rigides et avec de longs poils soyeux — **E. zonatulus** Strand
- 4(1) Ventre de ton uniforme ou foncé au milieu — 5.
- 5(19) Abdomen avec une bande longitudinale médiane — 6.
- 7(10) Aire des yeux médians plus large en avant — 8.
- 8(9) Aux protarses I et II les scopulas n'atteignent pas le milieu — **E. Germaini** Sim.
- 9(8) Des scopulas aux $\frac{3}{4}$ des protarses I et II — **E. scopulifer** Strand.

- 10(7) Aire des yeux médians parallèle — 11.
 11(14) Cephalothorax avec une large bande médiane pâle — 12.
 12(13) Bande médiane de l'abdomen blanchâtre, mouchetée de brun — **E. maculipes** Strand.
 13(12) Bande médiane de l'abdomen pâle, avec une ligne rouge — **E. Strandii** M.-L.
 14(11) Cephalothorax sans bande médiane — 15.
 15(16) Tibias des pattes-mâchoires avec deux touffes de poils pâles — **E. janeiroensis** Strand.
 16(15) Tibias des pattes mâchoires avec les poils clairsémés — 17.
 17(18) Ventre rouge brique; l'aire des yeux médians plus longue que large — **E. geralensis** Strand.
 18(17) Ventre brun-testacé; l'aire des yeux médians aussi longue que large — **E. cyclothorax** (Bert.).
 19(5) Abdomen fauve-foncé, tacheté de noir — **E. fallax** M.-L.

56. **Enoploctenus cyclothorax** (Bertkau), 1880 — comb. n.

Ctenus cyclothorax Bertkau, 1880 — Verz. Brasil. Arachn. p. 56.

Caloctenus cyclothorax Keyserling, 1891 — Brasil. Spinnen, p. 143.

Caloctenus cyclothorax F. Cambridge, 1897 — Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. XIII (6a ser.), p. 70.

Hab.: Rio de Janeiro.

Note. Le **Ctenus cyclothorax** Bertkau appartient sans doute au genre **Enoploctenus** par sa pièce labiale. Du genre **Caloctenus**, dit Keyserling: «die Lippe ist viel länger als breit, ein Drittel so lang als die Maxillen, vorn gerundet.» Pour **C. cyclothorax**, dit Bertkau: «Unterlippe länger als breit, vorn gerundet verschmälert und dann gerade abgestützt.»

57. **Enoploctenus fallax** Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., vol. VI, p. 42. — Hab.: Minas Geraës.

58. **Enoploctenus geralensis** Strand, 1910 — Zool. Jahrb., Abt. Syst. Vol. XXVIII, p. 418. — Hab.: Serra Geral.

59. **Enoploctenus Germaini** Simon, 1896 — Ann. Soc. Entom. France, p. 495. — Hab.: Rio de Janeiro (Simon), Minas Geraës, S. Paulet Parana.

E. G. Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9. p. 133.

60. **Enoploctenus janeiroensis** Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst., Vol. XXVIII, p. 417. — Hab.: Rio de Janeiro.

61. **Enoploctenus maculipes** Strand, 1910 — Zool. Jahrb. Abt. Syst., Vol. XXVIII, p. 420. — Hab.: Minas Geraës.

62. **Enoploctenus Rondoni** Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., Vol. VI, p. 42. — Hab.: Matto Grosso.

63. **Enoploctenus scopulifer** Strand, 1908 — Zool. Anz., Vol. XXXIII, p. 6. — Hab.: Santa Catarina.

E. sc. Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9. p. 132—133.

64. **Enoploctenus zonatulus** Strand, 1910 — Zool. Jahrb., Abt. Syst., Vol. XXVIII, p. 422 (Fig. 44).

Strand a décrit l'espèce sur une jeune femelle de Therezopolis (Rio de Janeiro). Il y a au Muséum National des exemplaires des deux sexes. Chez le mâle les protarses ont une scopula comme chez *E. scopulifer* et le sternum est orné de six points sombres. ♂ — 20 mm. Pattes: 60,2—55,5—46—55,5 mm. Pattes-mâchoires: 14,2 mm.

Hab.: Rencontré depuis Rio de Janeiro jusque Parana.

65. **Enoploctenus Strandii** sp. n. (Fig. 45—46).

♂ — 14 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	9,5	13,5	9	3	35 mm.
II	9	12	8,5	3	32,5 mm.
III	8	9,8	8	2,8	28,6 mm.
IV	9,5	11	11,5	3,5	35,5 mm.

Région céphalique légèrement élevée. Deuxième ligne oculaire procurvée, les médians écartés moins d'un diamètre et éloignés plus d'un diamètre des latéraux qui sont 4 fois plus petits. Aire des yeux médians carrée, les quatre yeux égaux. Bandeau aussi haut que les yeux médians antérieurs. Chélicères avec 4 dents inférieures et 3 supérieures. Pièce labiale un peu plus longue que large, atteignant le milieu des lames-maxillaires. Tibias I et II avec 2-2-2-2-2-2 épines inférieures et 1-1 de chaque côté: protarses avec 2-2-2 inférieures, une basale latérale et avec des scopulas jusqu'à la base.

Céphalothorax acajou, avec une large bande pâle médiane, recouverte de poils soyeux blanchâtres; région oculaire presque noire. Chélicères fauve-foncé avec de longs poils pâles. Pattes acajou; sternum et hanches fauve-foncé. Dos de l'abdomen brun-foncé, orné d'une large bande longitudinale pâle où il y a une étroite ligne rouge sur la moitié antérieure; ventre pâle.

Hab.: Ouro Prets (État de Minas Geraës). — Col.: Prof. Magalhães Gomes. — Type: No. 167 du Muséum de Rio de Janeiro.

65bis. **Enoploctenus Wolfi** Strand, 1915 — Archiv für Naturgeschichte 1915. A. 9. p. 133—135. — Hab.: Joinville, St. Catharina (Strand).

8. Genre PHYMATOCTENUS Simon, 1897.

[Cfr.: Strand, 1910 — Zool. Jahrb., Syst. XXVIII. p. 415].

On ne connaît que le type:

66. **Phymatoctenus convexus** Simon, 1896 — Ann. Soc. Entom. France, p. 495.

P. c. Simon, 1897 — Hist. Nat. Araignées, Vol. II, p. 116, f. 106. — Hab.: Fleuve Tocantins.

9. Genre **MESOCTENUS** Mello-Leitão, 1929.

On ne connaît qu'une espèce:

67. **Mesoctenus spinulosus** Mello-Leitão, 1929 — Ann. Acad. Bras. Sciencias, Vol. I, p. 101, fig. 12.

Nous avons décrit le mâle, de Dr. Bento Pickel nous avons reçu la femelle.

♂ — 11 mm. Pattes-mâchoires — 3+1+1+2,5=7,5 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	8	?	?	?	—
II	7	10	7,2	2,3	26,5 mm.
III	5,5	7,5	6,5	2	21,5 mm.
IV	7,5	9,5	10	3	30 mm.

♀ — 16 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	9	13,5	8,5	3	34 mm.
II	8	11,5	7,5	2,5	29,5 mm.
III	7	8,5	7	2,5	25 mm.
IV	9	10	10	3	32 mm.

Hab.: Pernambuco.

10. Genre **NOTHROCTENUS** Badcock, 1932.

Les *Nothroctenus* diffèrent des *Enoploctenus* par leurs yeux latéraux antérieurs bien plus rapprochés des médians postérieurs, par le quadrilatère des yeux médians plus large en arrière, les antérieurs beaucoup plus petits, par la pièce labiale aussi longue que large et par les protarses antérieurs armés de 4 paires d'épines inférieures. Une espèce brésilienne:

68. **Nothroctenus bahiensis** sp. n. (Figs. 47—48).

♂ — 9,5 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	7	10	7	2,5	26,5 mm.
II	6	8	6	2,5	22,5 mm.
III	5,5	6	5,5	2	19 mm.
IV	7	9	9	3	28 mm.

Céphalothorax peu élevé, la région céphalique plane. Les yeux postérieurs grands, égaux, les médians un peu plus rapprochés. Les yeux latéraux antérieurs beaucoup plus petits, situés un peu en arrière du bord antérieur des yeux médians postérieurs. Aire des yeux médians aussi longue que large. Bandeau plus étroit que les yeux médians postérieurs. Marge inférieure des chélicères avec trois fortes dents égales. Pièce labiale un peu plus longue que large, atteignant le milieu des lames-maxillaires, qui sont moins échanquées que chez les *Ctenus*. Tibias antérieurs avec 2-2-2-2-2-2 épines inférieures et 1-1-1 de chaque côté, les protarses avec 2-2-2-2 inférieures et 1-1 de chaque côté.

Céphalothorax marbré de brun et noirâtre, avec une bande médiane indécise. Chélicères fauves. Sternum testacé, avec 7 points noirs. Pattes fauves. Pièce labiale et lames maxillaires jaunâtres. Abdomen brun, tacheté de noir, rayé longitudinalement d'un et autre coté; centre brun-testacé.

Hab.: Paraguassu (Baía). — Col.: Prof. Oto Leonardos. — Type: Nr. 42306 du Muséum de Rio de Janeiro.

III. Sous-famille **CALOCTENINAE** Petrunkevitch (emend.).

Des 9 genres que Pétrunkevitch considère dans cette sous-famille il y a que trois qui soient des Calocteninae, ayant comme Caloctenus la pièce labiale plus large que longue, arrondie en avant (Caloctenus, Anahita et Elanoctenus). À ces trois genres nous devons joindre Zora, Ctenomma et Gephyroctenus.

On ne rencontre en Amérique du Sud que des Caloctenus et des Gephyroctenus.

11. Genre **CALOCTENUS** Keyserling, 1876.

Il y a au Brésil une seule espèce:

69. *Caloctenus variegatus* Bertkau, 1880 — Ver. Bras. Ar., p. 59, pl. I, f. 19. — Hab.: Minas Geraës.

12. Genre **GEPHYROCTENUS** Mello-Leitão, 1935.

Ce curieux genre est bien caractérisé par la forme de l'abdomen et la singulière armature des pattes antérieurs — 9 paires de très longues épines sous les tibias et sous les protarses. On ne connaît que le type:

70. *Gephyroctenus philodromoides* Mello-Leitão, 1935.

Hab.: Parana (Fig. 49).

IV. Sous-famille **ARGOCTENINAE** Mello-Leitão.

Nous avons considéré dans cette dernière sous-famille tous les genres dont la pièce labiale est plus large que longue, non échancrée à la base, et dont les tibias antérieurs n'ont que 4 paires d'épines inférieures ou moins. Elle comprend 16 genres dont seulement cinq rencontrés au Brésil.

1(4) Les yeux latéraux antérieurs au moins deux fois moins écartés des médians antérieurs que des médians postérieurs — 2.

2(3) Les yeux antérieurs en ligne droite; marge inférieure des chélicères avec 3 dents — *Neoctenus* Sim.

3(2) Les yeux antérieurs en ligne récurvée, marge inférieure des chélicères avec 2 dents — *Paravulsor* M.-L.

4(1) Les yeux latéraux antérieurs au moins également écartés des médians antérieurs et postérieurs — 5.

5(6) Les yeux latéraux antérieurs forment avec les médians postérieurs une ligne droite — *Centroctenus* M.-L.

- 6(5) Les yeux latéraux antérieurs forment avec les médians postérieurs une ligne fortement procurvée — 7.
- 7(8) Les yeux médians antérieurs bien plus grands que les latéraux; protarses antérieurs avec 2 paires d'épines inférieures — **Odo Keys.**
- 8(7) Les yeux antérieurs à peu près égaux; protarses antérieurs avec une seule paire d'épines basales — **Horioctenus Chamb.**

13. Genre **HORIOCTENUS** Chamberlin, 1916.

Chamberlin a créé le genre *Horioctenus* pour une espèce du Pérou, avec une seule dent à la marge inférieure des chélicères. Nous avons reçu de le Nord-est du Brésil une deuxième espèce avec deux dents à la marge inférieure des chélicères.

71. *Horioctenus vittatus* sp. n. (Fig. 50).

♀ — 17 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	6,5	8,5	5,5	3	23,5 mm.
II	6,5	8,5	5,5	2,5	23 mm.
III	6,5	7,7	6	3	23,2 mm.
IV	8	9,5	—	—	—

Le céphalothorax plus élevé au niveau du sillon thoracique. Les yeux postérieurs égaux, en ligne très recurvée, les médians écartés un demi-diamètre et éloignées des latéraux de plus d'un diamètre. Les yeux antérieures en ligne recurvée, les médians un peu plus grands, les latéraux plus écartés des médians postérieurs que des médians antérieurs. Aire des yeux médians bien plus haute que large, les yeux antérieurs deux fois plus petits. Bandeau plus haut que les yeux médians antérieurs. Marge inférieure des chélicères avec deux dents et la supérieure avec trois. Pièce labiale plus large que longue, mais échancrée à la base, n'atteignant pas le milieu des lames-maxillaires. Tibias avec 2-2-2 épines inférieures et protarse seulement avec deux basales.

Céphalothorax avec 5 bandes longitudinales: trois pâles et deux marron, la bande médiane recouverte de poils soyeux blancs. Chélicères fauves. Pattes avec les femurs jaunes et les autres articles fauve-pâle. Sternum et hanches acajou, la pièce labiale et les lames-maxillaires plus pâles. Abdomen grisâtre, moucheté de brun, avec deux taches sombres antérieures et une large bande médiane testacée; ventre testacé, fauve foncé en arrière.

Hab.: Paraíba du Nord. — Col.: R. von Ihering. — Type: No. 42491 du Muséum de Rio de Janeiro.

14. Genre **NEOCTENUS** Simon, 1897.

On ne connaît que l'espèce type:

72. *Neoctenus comosus* Simon, 1897 — Hist. Nat. Ar., Vol. II, p. 124. — Hab.: Fonteboa (Amazône).

15. Genre **PARAVULSOR** Mello-Leitão, 1922.

On ne connaît que l'espèce type:

73. **Paravulsor impudicus** Mello-Leitão, 1922 — Arch. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., Vol. VI, p. 38. — Hab.: Rio de Janeiro.

16. Genre **CENTROCTENUS** Mello-Leitão, 1931.

On ne connaît que l'espèce type:

74. **Centroctenus longimanus** Mello-Leitão, 1931 — Ann. Acad. Bras. Ciencias, Vol. I, p. 99, ff. 9 et 10 (Fig. 51). — Hab.: Pernambuco.

17. Genre **Odo** Keyserling, 1887.

On connaît au Brésil 5 espèces.

Table des ♂♂.

- 1(6) Tibia des pattes-mâchoires avec une épine apicale inférieure; apophyse interne bifide — 2.
 2(3) Les deux branches de l'apophyse tibiale aigues, recurvées vers le tarse — **O. obscurus** sp. n.
 3(2) Les deux branches de l'apophyse tibiale plus ou moins séparées par une échancrure arrondie — 4.
 4(5) Bord antérieur dorsal du tibia des pattes-mâchoires trilobé; branche mésial de l'apophyse sinueuse et pointue — **O. pulcher** Keys.
 5(4) Bord antérieur dorsal du tibia des pattes-mâchoires bilobé; branche médial de l'apophyse, arrondie, presque droite — **O. similis** Keys.
 6(1) Tibia des pattes mâchoires sans épine apicale; apophyse interne simple — 7.
 7(8) Apophyse tibiale droite, pointue, le tibia un peu plus long que large; l'apophyse au tiers moyen — **O. blumenauensis** M.-L.
 8(7) Apophyse tibiale curvée en dehors, le tibia aussi large que long; l'apophyse au tiers basal — **O. serrimanus** M.-L.

75. **Odo pulcher** Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 42, pl. I, f. 18 (Fig. 52). — Hab.: Rio de Janeiro.

76. **Odo similis** Keyserling, 1891 — Spinnen Amerikas, Brasil. Sp. p. 44, pl. I, f. 19 (Fig. 53). — Hab.: Rio de Janeiro.

77. **Odo blumenauensis** Mello-Leitão, 1927 — Rev. Mus. Paulista, Vol. XV, p. 405, ff. 1—2. — Hab.: S-ta Catarina (Fig. 54).

78. **Odo obscurus** sp. n. (Figs. 55—56).

♂ — 5 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	2,2	2,8	1,8	1,5	8,3 mm.
II	2,0	2,5	1,3	1,5	7,3 mm.
III	2,2	2,1	2,2	1,5	8,0 mm.
IV	2,6	3,0	2,5	2,0	10,1 mm.

Céphalothorax peu élevé. Les yeux postérieurs en ligne fortement récurvée, égaux, les médians écartés un diamètre et à un diamètre et demi des latéraux. Les yeux antérieurs aussi en ligne fortement récurvée, les médians écartés un diamètre et à un demi diamètre des latéraux. Aire des yeux médians plus haute que large. Bandeau plus haut que les yeux médians antérieurs. Chélicères plus longues que la hauteur du bandeau; la marge inférieure avec deux dents rapprochés. Pièce labiale aussi longue que large, atteignant le milieu des lames-maxillaires. Sternum presque circulaire. Tibias I et II avec 2-2-2 épines inférieures et 1 de chaque côté, au tiers apical; protarses avec 2-2 épines inférieures et 1-1 de chaque côté; les tarses I curvés en dessus, pourvus de files de dents au tiers basal.

Céphalothorax noirâtre, orné d'une large bande claire médiane et un ourlet de poils pâles. Chélicères, pattes, pièce labiale et lames maxillaires brun foncé. Sternum testacé, les hanches brunes. Abdomen brun-clair, avec deux lignes sinueuses noires, transversales, à la moitié postérieure du dos; ventre testacé, pâle; les côtés presque noirs.

Hab.: Iguape (S. Paulo). — Col.: O. Leonardos. — Type: No. 41900 du Muséum de Rio de Janeiro.

79. *Odo serrimanus* sp. n. (Fig. 57).

♂ — 5 mm.

Pattes	Fémur	Patella+tibia	Protarse	Tarse	Total
I	2	2,5	1,5	1,4	7,4 mm.
II	2	2,5	1,5	1,4	7,4 mm.
III	2	2	1,5	1,4	6,9 mm.
IV	2	2,7	2,7	1,5	8,9 mm.

Céphalothorax plan. Les yeux postérieurs égaux, équidistants, écartés d'environ un diamètre, en ligne fortement récurvée. Les yeux antérieurs en ligne légèrement récurvée, équidistants, les yeux médians plus petits. Bandeau aussi large que les yeux antérieurs médians. Marge inférieure des chélicères pourvue de deux petites dents. Pièce labiale plus large que longue, n'atteignant pas le milieu des lames-maxillaires. Tibias I et II avec 4 paires d'épines inférieures et les protarses avec deux paires, toutes les épines faibles; les tarses légèrement sinueux.

Céphalothorax marron, orné d'une bande longitudinale médiane plus pâle. Chélicères, pièce labiale et lames maxillaires brunes; sternum et hanches testacés; pattes brun-foncé. Abdomen gris, avec une bordure antérieure noire et avec des stries noircies sur les flancs et orné de 6 lignes transversales, parallèles sur le tiers postérieur du dos.

Hab.: Rio Grande do Sul. — Col.: P-e Rambo.

Indice des Figures.

Planche I.

- 1 — Epigyne de *Ctenus amphora* M.-L.
- 2 — Epigyne de *Ctenus binotatus* M.-L.
- 3 — Epigyne de *Ctenus brevipes* Keys.
- 4 — Epigyne de *Ctenus cruksi* M.-L.
- 5 — Epigyne de *Ctenus cuminauensis* M.-L.
- 8 — Dos de l'abdomen de *Ctenus griseolus* M.-L.
- 9 — Epigyne de *Ctenus gynheraldicus* M.-L.
- 11 — Epigyne de *Ctenus jaminauensis* M.-L.
- 14 — Epigyne de *Ctenus longipes* Keys.
- 15 — Epigyne de *Ctenus medius* Keys.
- 16 — Epigyne de *Ctenus minusculus* Keys.
- 21 — Epigyne de *Ctenus ocelliventer* Strand
- 22 — Epigyne de *Ctenus originalis* M.-L.
- 23 — Epigyne de *Ctenus ornatus* Keys.
- 24 — Epigyne de *Ctenus sanguineus* Walck.
- 27 — Epigyne de *Ctenus vehemens* Keys.
- 31 — Epigyne de *Phoneutria Andrewsii* (F. Camb.).
- 32 — Epigyne de *Phoneutria fera* Perty
- 36 — Epigyne de *Phoneutria nigriventer* (Keys.)
- 38 — Epigyne de *Phoneutria rufibarbis* Perty
- 41 — Epigyne de *Isoctenus foliiferus* Bertk.

Planche II.

- 6 — Patte-mâchoire de *Ctenus griseolus* M.-L. (vue latérale interne).
- 7 — Patte-mâchoire de *Ctenus griseolus* M.-L. (vue ventrale).
- 10 — Patte-mâchoire de *Ctenus iophorus* M.-L.
- 12 — Patte-mâchoire de *Ctenus longipes* Keys.
- 13 — Patte-mâchoire de *Ctenus longipes* Keys. (variété dont la femelle était un *C. vertebratus* typique).
- 17 — Patte mâchoire de *Ctenus minusculus* Keys. (vue latérale)
- 18 — Patte-mâchoire de *Ctenus minusculus* Keys. (vue ventrale)
- 42 — Epigyne de *Isoctenus janeirus* (Walck.).
- 43 — Epigyne de *Isoctenus Strandii* M.-L.
- 44 — Epigyne de *Enoploctenus zonatulus* Strand
- 49 — *Gephyroctenus philodromoides*.
- 50 — Epigyne de *Horioctenus vittatus* M.-L.
- 52 — Epigyne de *Odo pulcher* Keys.
- 53 — Epigyne de *Odo similis* Keys.

Planche III.

- 19 — Patte-mâchoire de *Ctenus ocelliventer* Strand (vue ventrale).
- 20 — Patte-mâchoire de *Ctenus ocelliventer* Strand (vue latérale).
- 25 — Patte-mâchoire de *Ctenus taperae* (vue latérale).
- 26 — Patte-mâchoire de *Ctenus taperae* (vue ventrale).
- 28 — Patte-mâchoire de *Ctenus velox* Keys. (vue latérale).
- 29 — Patte-mâchoire de *Ctenus velox* Keys. (vue ventrale).
- 33 — Patte-mâchoire de *Phoneutria fera* Perty (2 figures!).
- 34 — Patte-mâchoire de *Phoneutria nigriventer* Keys. (vue latérale).
- 35 — Patte-mâchoire de *Phoneutria nigriventer* Keys. (vue ventrale).
- 37 — Patte-mâchoire de *Phoneutria ochracea* C. Koch.
- 39 — Patte-mâchoire de *Isoctenus eupalaestrus* (vue latérale).
- 40 — Patte-mâchoire de *Isoctenus eupalaestrus* (vue ventrale).
- 55 — Patte-mâchoire de *Odo obscurus* (vue latérale)
- 56 — Patte-mâchoire de *Odo obscurus* (vue ventrale).

Planche IV.

- 30 — Patte-mâchoire de *Ctenus xerophilus* M.-L.
 45 — Patte-mâchoire de *Enoploctenus Strandi* (vue latérale).
 46 — Patte-mâchoire de *Enoploctenus Strandi* (vue ventrale).
 47 — Patte-mâchoire de *Nothroctenus bahiensis* (vue latérale).
 48 — Patte-mâchoire de *Nothroctenus bahiensis* (vue ventrale).
 51 — Patte-mâchoire de *Centroctenus longimanus* M.-L. (2 figures!).
 54 — Patte-mâchoire de *Odo blumenauensis* M.-L.
 57 — Patte-mâchoire de *Odo serrimanus*.

Rio de Janeiro, Avril 1936.

Zwei neue opisthopore Oligochaeten.

Von

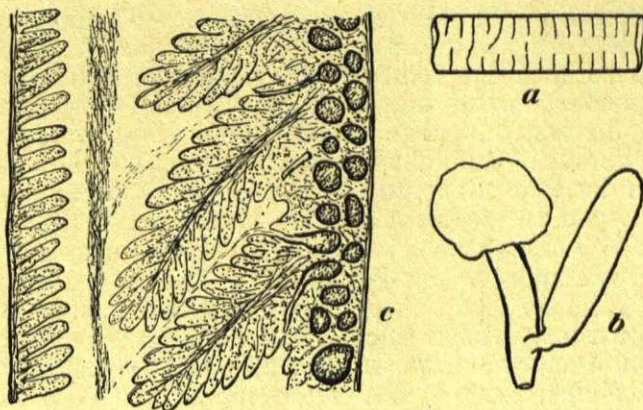
W. Michaelsen (Hamburg).

(Mit 3 Textfiguren.)

Im folgenden beschreibe ich einen neuen, in Chile einheimischen Acanthodriliden der Gattung *Chilota*, den ich zu Ehren des Jubilars Ch. Strandi nenne, und einen neuen, offenbar peregrinen Lumbriciden der Gattung *Eisenia*, *Ei. austriaca*. Diese Art, unbekannter Heimat, fand sich in einigen mitteleuropäischen Kulturörtlichkeiten, die der Wissenschaft dienen und durch lebhaften Verkehr der Einschleppung peregriner Tiere besonders stark ausgesetzt sind.

Chilota Strandi n. sp.

Fundangabe: Chile, Corral; Kapitän R. PAESSLER (1 gut erhaltenes Stück).

*Chilota Strandi* n. sp.

a = Bruchstück einer Penialborste, Vergr. 135.

b = Samentasche, Vergr. 6.

c = Längsschnitt durch den mittleren Teil eines Samentaschen-Divertikels, Vergr. 50.

Beschreibung. Grössenverhältnisse: Länge 220 mm, Dicke am Hinterkörper ca. 6 mm, am Vorderkörper bis 9 mm, Segmentzahl ca. 208. *Ch. Strandii* ist eine für die Gattung sehr grosse Form. Das vorliegende Stück kommt der Maximalgrösse des grössten Gattungsgenossen *Ch. patagonicus* (Kinb.), der im geschlechtsreifen Zustand 126—240 mm lang wird, nahe. — **Färbung** eintönig gelbgrau, am Vorderkörper mehr gelb, am Mittel- und Hinterkörper mehr grau, dorsal nicht viel dunkler als ventral (ausgeblichen?). — **Körperform** drehrund, am Hinterende nicht bemerkenswert abgeplattet. Kopf tanylobisch. Kopflappen ziemlich gross, kalottenförmig. Dorsaler Kopflappenfortsatz rechteckig, ein wenig breiter als lang, vorn durch eine Querfurche vom Kopflappen abgesetzt. — **Segmente** einfach, nicht deutlich geringelt. — **Borsten** ziemlich plump, mässig gross, am Hinterkörper nur wenig grösser als am Vorderkörper, 0,8—1,0 mm lang bei einer Dicke von 75—80 μ , fast in ganzer Länge gerade gestreckt, nur am mässig scharf zugespitzten ektalen Ende schwach gebogen, mit einem unscharf begrenzten Nodus in oder etwas ental von der Mitte, am ektalen Ende ornamentiert, mit zahlreichen, dichtgestellten Ringeln zarter Zähnchenreihen. Die Borsten sind eng gepaart, am Hinterkörper nur wenig weiter gepaart als am Vorderkörper. Ventralmediane Borstendistanz viel kleiner als die mittleren lateralen (am Mittelkörper $aa = ca. \frac{3}{5} bc$), die dorsalmediane etwas geringer als der halbe Körperumfang ($dd > \frac{1}{2} u.$) — **Gürtel** sattelförmig, am 13.—17. Segment (= 5), im allgemeinen bis fast an die Borstenlinien *b* heranreichend, am 13. und 17. Segment bogenförmig, weiter zurückweichend. Intersegmentalfurchen am Gürtel ausgeglättet. — **Männliches Geschlechtsfeld:** Prostataporen 2 Paar, am 17. und 19. Segment in den Linien der ventralen Borstenpaare, auf quer-ovalen, fast kreisrunden, mässig stark erhabenen polsterförmigen Porophoren, die fast die ganze Länge ihres Segments einnehmen. Ein Paar gerade, longitudinale Samenrinnen durchziehen in den Linien der Prostataporen das 18. Segment, scheinen aber nicht auf das 17. und 19. Segment hinüber zu reichen. Ein Paar quer-ovale Pubertätspapillen, etwas grösser als die Porophoren der Prostataporen, am 18. Segment lateral von den Borstenlinien *b*, die ganze Länge ihres Segments einnehmend. Männliche Poren unscheinbar (nicht erkannt). — **Samentaschenporen** 2 Paar auf Intersegmentalfurche 7/8 und 8/9 zwischen den Borstenlinien *a* und *b*, den ersteren genähert. — **Weibliche Poren** unscheinbar (nicht erkannt). — **Akzessorische äussere Pubertätsorgane:** Zwei Paar quer-ovale, die ganze Länge ihres Segments einnehmende Pubertätspolster tragen die etwas erweiterten ventralen Borstenpaare des 11. und 12. Segments. — **Dissepiment** 7/8—13/14 verdickt, 7/8 und 13/14 nur

wenig, 8/9 und 12/13 stärker, 9/10—11/12 sehr stark. — Darm: Ein grosser, dick-walzenförmiger Muskelmagen vor dem ersten verstärkten Dissepiment, im 7., wenn nicht im 6. und 7. Segment. — Vordere männliche Geschlechtsorgane proandrisch: 1 Paar grosse Samentrichter frei im 10. Segment. 1 Paar grosse, lang gestreckte sackförmige, abgeplattete Samensäcke ragen von Dissepiment 10/11 in das 11. Segment hinein. Im 9. Segment konnte ich vordere Samensäcke nicht sicher feststellen, doch mögen solche bei der durch die Zähigkeit der verstärkten Dissepiment erschwerten freihändigen Präparation zerstört worden sein. Es handelt sich nämlich um Samensackbruchstücke, von denen ich nicht feststellen konnte, ob sie von den hinteren Samensäcken oder von den problematischen vorderen Samensäcken stammten. — Hintere männliche Geschlechtsorgane: Prostaten beider Paare von annähernd gleicher Grösse. Drüsenteil breit-bandförmig, unregelmässig geknickt und verbogen, ca. 9 mm lang und $1\frac{1}{2}$ mm breit. Er hat kein deutliches Achsenlumen. Er besteht anscheinend nur aus unregelmässigen Gruppen von kleinen Drüsenzellen, die durch ein zartes peritoneales Häutchen zusammengehalten werden. Muskelfasern konnten an dieser peritonealen Hülle nicht festgestellt werden. Ausführgang dünn, schlauchförmig, etwa 3 mm lang und 0,1 mm dick, scharf vom Drüsenteil abgesetzt, unregelmässig verbogen. Der Ausführgang mündet in die enge Basis eines grossen, dick-birnförmigen muskulösen Bulbus ein und mit diesem Bulbus durch den betreffenden Prostatenporus auf der Kuppe des Porophors aus. Der Bulbus ist ca. 2,5 mm lang und bis 1,2 mm dick, massig, mit sehr engem, unregelmässigem, im Querschnitt fjordförmigem Achsenlumen, das von einem mässig dicken Zylinderepithel ausgekleidet ist, im übrigen massig muskulös. Jede Prostata ist von einem Penialborstensack begleitet, der lang walzenförmig ist und 2 Penialborsten enthält. Eine näher untersuchte Penialborste ist 2,7 mm lang und im allgemeinen 65 μ dick, in den mittleren Teilen gerade gestreckt, nur an den Enden etwas gebogen, und zwar im Sinne der S-Form. Das leicht gebogene ektale Ende ist zu einer einfachen, ziemlich plumpen Spitze verjüngt. Die Färbung der Penialborste ist hell-horngelb. Eine charakteristische Ornamentierung findet sich am ektalen Achteil mit Ausnahme des abgebogenen äussersten Endes, das ganz glatt ist. Die Ornamentierung besteht aus ziemlich dicht gestellten feinzackigen Stufenabsätzen, die so niedrig sind, dass sie an den Profilinien der Borste kaum hervortreten. Die Zackenlinien verlaufen im allgemeinen quer, die Borste ein Viertel oder weiter (bis ganz?) umfassend. Stellenweise tritt eine Neigung zu spiralgem Verlauf hervor. Samentaschen beider Paare annähernd gleich gross. Ampulle sackförmig, ungefähr so lang wie dick, im allgemeinen mit

dünnere, glatte Wandung, die nur in den ektalen Teilen schmale und niedrige Falten in das Lumen vortreten lässt. Ampullengang scharf von der Ampulle abgesetzt, ungefähr so lang wie diese oder gar etwas länger, aber nur $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{5}$ so dick, walzenförmig, mit etwas angeschwollenem ektalem Ende. Das Lumen des Ampullenganges wird durch viele Längsfalten an der Innenseite der Wandung eingeengt. In das ektale Ende des Ampullenganges mündet ein Divertikel ein, das ungefähr so lang ist wie die Haupttasche, Ampulle samt Ampullengang. Das Divertikel ist walzenförmig, etwa 4 mal so lang wie dick, am entalen Ende gerundet, am ektalen Ende durch einen sehr kurzen, mässig engen, etwas verkrümmten Stiel in den Ampullengang einmündend. Der innere Bau des Divertikels ist eigenartig. Das mässig weite Lumen liegt im allgemeinen nicht achsial, sondern der der Ampulle zugekehrten Seite genähert. An dieser Seite ist die mit einem sehr dünnen Muskelmantel bekleidete dünne Wandung nur mit einer dichten Lage in das Lumen einragender, etwa 0,2 mm langer und ca. $\frac{1}{3}$ so dicker walzen- oder kegelförmiger Zotten besetzt. An der gegenüberliegenden Seite ist die unter dem zarten Muskelmantel liegende Wandungsschicht dicker und enthält in sehr unregelmässiger Anordnung zahlreiche kugelige oder unregelmässig gestaltete bis etwa 100 μ breite Samenkammerchen, die nicht eine einfache Lage, sondern meist eine unregelmässige Doppellage bilden. Von dieser dicken Wandung ragen viele grosse, unregelmässig kegelförmige Vorsprünge weit in das Lumen hinein, zum Teil fast bis an die Wandung der Gegenseite. Diese Vorsprünge zeigen den gleichen äusseren Zottenbesatz wie die einfachere Wandung der Gegenseite, zarte, mutmasslich vom äusseren Muskelmantel herkommende Muskelstränge ziehen in der Achse dieser Vorsprünge entlang und lösen sich in feine, fast bis an die freien Enden der Zotten zu verfolgende Fasern auf. Die mässig engen Ausführgänge der Samenkammerchen münden zwischen den Zotten der Basalteile jener Vorsprünge oder der Zwischenräume zwischen den Vorsprüngen aus. Ich habe jedenfalls keine gesehen, die beträchtlich weit in jene Vorsprünge hineingehen. Gegen die Enden des Divertikels ändert sich das Bild etwas. Gegen das entale Ende werden die ins Lumen einragenden Vorsprünge kürzer und undeutlich, die Schicht der Samenkammerchen aber verbreitet sich über den ganzen Umfang des Divertikels. Gegen das ektale Ende verlieren sich sowohl die Vorsprünge wie die Samenkammerchen.

Erörterung: Ch. Strand i steht dem Ch. Paessler i MICHAELSEN*) nahe, der von Kapitän R. Paessler bei Coronel

*) W. Michaelsen, Catalogo de los Oligoquetos del territorio chileno-magallanico i description de especies nuevos. In: Rev. Chilena hist. nat., 1904, S. 267, Textfig. 26—28.

und später auch bei Penco, etwas nördlich von Coronel, gefunden wurde. Er unterscheidet sich von diesem hauptsächlich dadurch, dass die Samentaschen und Prostaten beider Paare gleich gross sind; bei *Ch. Paessleri* sind sie in Hinneigung zur microscocinen Reduktion deutlich verschieden gross. Ferner ist die Ornamentierung der Penialborsten verschieden und bei *Ch. Strandii* auf eine viel kürzere Borstenstrecke beschränkt als bei *Chilota Paessleri*.

Ch. Strandii und *Ch. Paessleri* bilden zusammen mit dem wie ersterer von Corral stammenden *Ch. Platei* MICHAELSEN*) eine engere Gruppe, ausgezeichnet durch den Besitz eines muskulösen Bulbus (bzw. einer «Bursa copulatrix») an den Prostaten. Leider teilt Michaelsen nicht mit, welcher Art die Einmündung des Prostaten-Ausführganges in diesen Bulbus bzw. in diese Bursa ist, die übrigens anders gestaltet zu sein scheint als bei den anderen Arten, nur schwach erhaben, blasenförmig. Ob bei *Ch. Platei* Penialborsten wirklich fehlen, erscheint mir sehr fraglich. Übrigens unterscheidet sich *Ch. Platei* von jenen durch die Lage der Begattungsporen oberhalb der Borstenlinien *b*, nicht in oder hart an den Borstenlinien *a*. Schliesslich sind auch die Samentaschen bei beiden Arten verschieden. Bei *Ch. Strandii* ist die Ampulle breit und sackförmig, so lang wie der Ampullengang oder nur wenig kürzer, sehr scharf von letzterem abgesetzt; bei *Ch. Paessleri* ist sie viel kürzer und kaum breiter als der Ampullengang und nicht scharf von ihm abgesetzt. Das Samentaschen-Divertikel ist bei *Ch. Strandii* annähernd so lang wie die Haupttasche, Ampulle samt Ampullengang, bei *Ch. Paessleri* kaum so lang wie der Ampullengang. Der innere Bau des Divertikels von *Ch. Paessleri*, aus der Abbildung (a. a. O. Textfig. 28) nicht zu ersehen, ist übrigens ähnlich dem von der neuen Art, aber nicht ganz gleich. Das Lumen ist nur in der ektalen Hälfte aus der Achse verlagert. Die Zotten der in das Lumen einragenden Vorsprünge sowie der einfachen Wand der Gegenseite sind kürzer und breiter als bei *Ch. Strandii* und die Samenkammerchen viel zahlreicher.

***Eisenia austriaca* n. sp.**

1929. *E. i. austriaca* nom. nud., MICHAELSEN, in C. R. BOETTER. Eingeschleppte Tiere in Berliner Gewächshäusern. In: Zeitschr. Morph. Ökol. d. Tiere, 15., Band. 4. Heft. S. 696.

Im Garten der Biologischen Versuchsanstalt zu Wien fand sich vor Jahren ein bisher unbekannter Regenwurm, der offenbar vorzugsweise in wissenschaftlichen Örtlichkeiten auftritt, die infolge des zwischen ihnen bestehenden regen Verkehrs besonders geeignet für die Aufnahme verschleppbarer Tiergäste sind. Diese Wurm-

*) *Acanthodrilus Platei* W. MICHAELSEN, Die Oligochaeten der Sammlung Plate. In: Zool. Jahrb., Suppl. IV, 1898, S. 475.

art wurde später von Herrn Boettger in Berlin und jüngst von Dr. K. Matoff in Tirnovo in ähnlichen Örtlichkeiten entdeckt. Ich nannte ihn wie schon gesagt *Eisenia austriaca*.

Grössenverhältnisse: Länge 65 bis 110 mm, grösste Dicke am Vorderkörper 4,5—6 mm, Zahl der Segmente ca. 145. — **Pigmentierung** am Rücken zwischen den Borstenlinien c dunkel purpurn mit hellen Intersegmentalbinden, dorsalmedian von der Mittelzone des 9. bis zu der des 11. Segments im Bereich der Samentaschenporen verschleiert. Vielfach sind die Borsten c und d des 12. Segments, seltener die des 9. Segments von helleren Höfen umgeben. — **Kopf** epilobisch (ca. $\frac{1}{2}$). Dorsaler Kopflappenfortsatz fast quadratisch, hinten offen, vorn durch eine Querrfurche begrenzt. — **Körper** mit Ausnahme des Kopfendes ventral etwas abgeplattet, besonders stark in der hinteren Körperhälfte; hier deutlich breiter als hoch, im Querschnitt gerundet rechteckig. Am Mittel- und Hinterkörper ist die ventralmediane Partie zwischen den Borsten a fast rinnenartig eingesenkt. (Es ist natürlich damit zu rechnen, dass eine andere Konservierungsart diese Körperform etwas anders gestalten würde.) — **Segmente** einfach, nicht deutlich geringelt. — **Borsten** weit gepaart, die ventralen weiter als die dorsalen, fast getrennt. Dorsalmediane Borstendistanz ungefähr gleich dem vierten Teil des Körperumfanges. Annähernd $aa : ab : bc : cd : dd = 8 : 5 : 6 : 4 ; 14 ; dd = ca. \frac{1}{4} u.$ — **Erster Rückenporus** auf Intersegmentalfurche 6/7. — **Gürtel** stark erhaben, nicht pigmentiert, sattelförmig, am 26. bis 33. Segment (=8), am 26. Segment manchmal schwächer ausgeprägt. Intersegmentalfurchen in der Gürtelregion kaum abgeschwächt. — **Pubertätswälle** am 28. oder 29. bis über das 32. Segment, am 28. Segment nicht oder nur schwach ausgeprägt, manchmal am 30. und 31. Segment viel stärker erhaben, bei anderen Stücken in der Intersegmentalfurche 30/31 von einer tieferen Furche durchschnitten. — **Männliche Poren** auf grossen polsterförmigen Porophoren, die die Grenzen des 15. Segments stark ausweiten, aber nicht deutlich überschreiten. — **Samentaschenporen** 2 Paar, dorsal auf Intersegmentalfurche 9/10 und 10/11, die je eines Paares dicht nebeneinander und neben der dorsalen Medianlinie. — **2 Paar Samensäcke** im 11. und 12. Segment. — **Samentaschen** birnförmig, kurz gestielt. — **Die Geschlechtsborsten** sind schlank, im entalen Teil schwach gebogen. Das ektale Ende war bei der zur Untersuchung gelangten Borste, einer Geschlechtsborste vom 12. Segment, abgebrochen. Die ganze Borste mag etwa 1 mm lang gewesen sein bei einer Dicke von 18μ am entalen Teil.

Erörterung: *Eisenia austriaca* steht anscheinend der formenreichen *E. veneta* (ROSA) nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die grössere Ausdehnung der Pubertätswälle.

Araneae palaearticae novae.

(Cum 9 fig.)

Auctore

Prof. S. Spassky.

Pterotricha Strandii, n. sp. (Fig. 1, 2 et 3).

Mas. Cephalothorax humilis, 2,6 mm. longus, in medio 2,2 mm., antice 0,7 mm. latus, impressionibus cephalicis, radiis parum distinctis et striâ mediâ notatus, postice leviter emarginatus, lateribus sat aequabiliter rotundatus, dorso in longitudinem fere recto:

Oculorum series anterior 0,89 mm. lata, desuper visa procurva, marginibus inferioribus lineam insigniter deorsum curvatam designantibus; series posterior 0,68 mm. lata, fere recta. Area oculorum mediorum 0,38 mm. longa, ante 0,3 mm., pone 0,35 mm. lata. Oculi medii antici diametro 0,16 mm. longo; oculi medii antici inter se spatium ca. 4 majore quam a lateralibus remoti. Oculi medii postici pallidi, deplanati, oblongi, obliqui, inter se et a lateralibus posticis spatium fere aequali remoti. Oculi medii antici a mediis posticis et oculi laterales antici a lateralibus posticis 0,11 mm. remoti. Oculi seriei anticae et laterales postici circulis nigris, medii postici semicirculis in latere exteriori circumdati.

Clypeus 0,23 mm. altus, ad perpendicularum directus.

Mandibulae 0,84 mm. longae, in margine postico sulci unguicularis laminâ transversâ instructae, in apice profunde emarginatâ et minute denticulatâ; sulci unguicularis margo anticus dente uno armatus.

Maxillae in labium inclinatae, impressae. Labium subtriangulare, 0,44 mm. longum, apice rotundato.

Palporum pars femoralis 1,4 mm. longa, apicem versus leviter et aequabiliter dilatata, supra aculeis 1. 1. 1. et praeterea in dimidio apicali supra ad latus interius aculeis duobus in seriem obliquem dispositis ornata. Pars patellaris 0,62 mm. longa, 0,33 mm. lata, supra aculeis 3 instructa. Pars tibialis (Fig. 1 et 3) 0,66 mm. longa, 0,29 mm. lata, aculeis ornata: supra in dimidio apicali 1. 1. 1., supra ad latus exterius 1. 1. 1. et supra et ad latus interius aculeis duobus; praeterea pars tibialis setis longis munita, praesertim numerosis subter in dimidio basali fortiter inflato; tibiae dimidium apicale subter valde concavum, glabrum, nitidum. Tibiae angulus apicalis interior in tuberculum inflatus magnum, rotundatum, supra corneum, subter membranaceum. Tibiae latus exterius in apice in processum productum magnum, latum, corneum, lamelliformem, sursum, foras et anteriora versus directum, in apice oblique truncatum, angulo anteriore acuto, apice leviter uncinato, angulo superiore fere recto. Pars tarsalis 1,17 mm. longa, in parte latissimâ 0,58 mm. lata, apicem versus aequabiliter angustata.

Bulbi pars basalis (Fig. 1 et 3) convexa processum emittit longissimum, tenuem, corneum, anteriora versus, sursum et intus directum, foras et anteriora versus leviter curvatum; ad apicem processus hic subito attenuatus et in spiram parvam, valde tenuem, ad apicem bulbi sitam et circuitus duos formantem, productus. Bulbi latus interius, in apice in processum productum triangularem, subter concavum, anteriora versus et foras directum, partim processu supra dicto longissimo occultum. In medio fere bulbi, margini exteriori propior, processus initium capit corneus, primo latus, lamelliformis, anteriora versus, foras et sursum directus, tum subito in unguem constrictus, intus et deorsum curvatum.

Pedum internodia longa:

	Femur	Patella cum tibiâ	Metatarsus	Tarsus
I	2,9 mm.	3,6 mm.	2,7 mm.	2,1 mm.
II	2,7 mm.	3,6 mm.	2,7 mm.	2,1 mm.
III	2,5 mm.	3,4 mm.	2,9 mm.	2 mm.
IV	3,3 mm.	4,1 mm.	3,8 mm.	2,3 mm.

Femora omnia supra aculeis 1. 1. 1.; femora I. et II. supra ad latus anticum aculeo 1., femora III. et IV. aculeis 1. 1.; femora I., II. et III. supra ad latus posticum aculeis 1. 1., femur IV. aculeo 1. armata. Patellae omnes in apice setâ longâ et praeterea patella I. ad latus anticum et patella II. ad latus posticum 1., patella IV. utrimque aculeo 1. munitae. Tibiae omnes supra ad latus anticum aculeis 1. 1.; tibiae II., III. et IV. subter aculeis 2. 2. 2., tibiae III. et IV. supra aculeis 1. 1.; tibiae II., III. et IV. in latere antico aculeis 1. 1., tibiae I. — 1. 1. 1.; tibiae I. et III. in latere postico aculeis 1. 1. 1., tibiae II. et IV. aculeis 1. 1.; praeterea tibiae IV. supra ad latus posticum aculeis 1. 1. instructae. Metatarsi III. et IV. supra aculeis 1. 1.; metatarsi II., III. et IV. subter aculeis 2. 2. 2., metatarsi I. aculeis 2. 2. 2. 2.; metatarsi I. et II. in latere postico aculeo 1, metatarsi III. et IV. aculeis 1. 1. 2.; metatarsi I. in latere antico aculeo 1., metatarsi II. aculeis 1. 1., metatarsi III. aculeis 1. 1. 2., metatarsi IV. aculeis 1. 1. 1. ornatî. — Tarsi omnes subter aculeis numerosis in series duas parallelas dispositis armatae.

Abdomen mamillis exclusis 3,6 mm. longum, 2 mm. latum, 1,5 mm. altum.

Color corporis, pilis plumatis tecti, flavus; cephalothoracis impressiones cephalicae plus minusve nigricantes. Abdominis dorsum vittâ mediâ lanceolatâ et maculis 6 obscurioribus, in series duas

dispositis ornatum; abdominis dorsum in dimidio apicali angulis quinque cinereis, transverse dispositis notatum; pictura haec abdominis parum distincta. Venter lineis duabus obscurioribus, inter se late distantibus, ornatum.

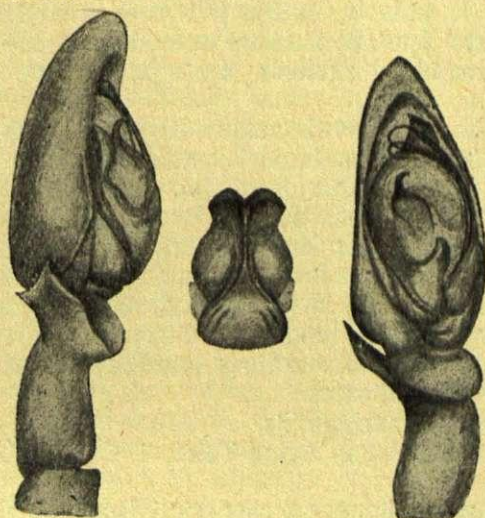


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Pterotricha Strandii n. sp.

Fig. 1. Palpus dexter maris a latere exteriori visus. Fig. 2. Epigyne.
Fig. 3. Palpus dexter maris ab imo visus.

Femina. Cephalothorax 2,5 mm. longus, 1,9 mm. latus.
Pedum internodia longa:

	Femur	Patella cum tibiâ	Metatarsus	Tarsus
I	2,3 mm.	2,9 mm.	1,8 mm.	1,5 mm.
II	2,1 mm.	2,7 mm.	2,1 mm.	—
III	2,1 mm.	2,5 mm.	1,9 mm.	1,4 mm.
IV	2,5 mm.	3,3 mm.	2,8 mm.	1,4 mm.

Femora omnia supra aculeis 1. 1. 1.; femora III. et IV. supra ad latus posticum aculeis 1. 1. et praeterea femur IV. supra ad latus anticum aculeis 1. 1. ornata. Patella III. in latere postico aculeo 1. armata. Tibiae omnes subter aculeis 2. 2. 2.; in latere antico tibiae I. aculeis 1. 1., tibia II. aculeo 1., tibia III. — 2. 1. 1. 1. et tibia

IV. — 1. 1. 1.; tibia III. supra aculeis 1. 1. et tibia IV. aculeo 1.; tibia III. supra ad latus posticum aculeis 1. 1. 1. et tibia IV. aculeo 1.; praeterea tibia IV. in latere postico aculeis 1. 1. 1. armatae. — Metatarsi omnes subter aculeis 2. 2. 2.; praeterea metatarsi III. et IV. supra aculeis 1. 1.; in latere antico 1. 1. 1. et in latere postico 1. 1. 1. instructi. — Tarsi feminae similem in modum armati, atque in mari.

Abdomen mamillis exclusis 4,9 mm. longum, 2,7 mm. latum, 2,2 mm. altum.

Epigyne (Fig. 2) e foveâ constat 0,6 mm. longâ, 0,4 mm. latâ; foveae dimidium posterius laminâ omnino repletum corneâ, triangulari, aequae ac foveae margines altâ, angulis posticis rotundatis; lâmina haec utrimque lineis duabus fuscis, laminae marginibus fere parallelis ornata et antice in septum producta longitudinale, valde angustum, quam margines foveae humilior. Foveae margo anticus elevatus, acutus, in medio in foveam ingrediens et cum septo longitudinali confluentis; foveae fundus utrimque in tuberculum oblongum pallidum elevatus; foveae margines laterales obtusi, in parte anteriore in foveam ingredientis.

Ceterum femina mari similis.

Patria. Turkmenistan, Achal-Teke; 1 ♂ et 1 ♀ C. O. Ahnger 1896 legit.

Speciem hanc in honorem clarissimi Doctoris E. Strand nominavi.

Pholcus Nenjukovi, n. sp. (Fig. 4, 5 et 6).

Mas. Cephalothorax 1,62 mm. — clypeo excluso 1,28 mm. — longus, 1,47 mm. latus, in lateribus rotundatus, pone emarginatus, dorso partis thoracicae in longitudinem arcuato, parte cephalicâ in tuber elevatâ pilosum, oculos gerens. Clypeus 0,69 mm. altus, valde projectus.

Oculorum series anterior 0,55 mm. lata, desuper visa fere recta, marginibus inferioribus lineam deorsum curvatam designantibus; series posterior 0,58 mm. lata, recurvata. Area ocalorum mediorum ante 0,16 mm., pone 0,37 mm. lata, 0,21 mm. longa. Oculi antici medii inter se ca. $\frac{1}{3}$ diametri, a mediis posticis et a lateralibus anticis fere diametro suo remoti; medii postici inter se spatio duplo eorum diametro paullo majore, a lateralibus posticis fere radio suo remoti.

Mandibulae 0,58 mm. longae, conjunctim 0,47 mm. latae; mandibulae dorsum ad basim dente ornatum corneo, triangulari, anteriora versus directo et paullum deorsum curvato; in dimidio basali, extus, dens situs latus apice rotundato, anteriora versus, foras et sursum directus; in dimidio apicali dentes duo siti: dens superior crassus, oblique dispositus, anteriora versus, intus et deorsum directus, in apice oblique truncatus et minute denticulatus; ad dentem hunc, paullo inferius, setae tres sitae, in seriem dispositae; dens inferior,

in angulo mandibulae apicali interiore situs, gracilis, deorsum et paullum intus directus. — Maxillae in labium fortiter inclinatae.

Palporum (Fig. 4 et 6) pars trochanterica subter in processum producta maximum, anteriora versus directum, apicem versus sat aequabiliter attenuatum, foras et sursum curvatum. Pars femoralis non procul a basi in latere superiore exteriori*) tuberculo parvo, conico ornata; subter, paullo pone medium, pars femoralis in tuberculum inflata magnum, pallidum, antice angulum insigniter prominentem formantem. — Pars patellaris brevis, cuneiformis; pars tibialis supra in longitudinem convexa, subter paene recta. Pars tarsalis desuper visa longior quam latior, longe pilosa, apicem versus paullum angustata, apice rotundato. Subter in latere exteriori pars tarsalis in processum producta maximum, corneum, ferrugineum, in medio fere fractum, parte basali anteriora versus, paullo foras et deorsum, parte apicali pilis longis ornatâ, anteriora versus, paullum intus et sursum directâ; processus latus interius valde concavum, bulbo arcte adpressum; subter, in medio fere, processus hic tuberculo magno, antice excavato ornatus; processus pars apicalis supra in apice in lamellam desinit corneam, depressam, desuper visam rotundato-triangularem, anteriora versus et sursum directam et supra aculeo parvo, intus, sursum et anteriora versus directo armatam; apicis pars inferior membranacea, antice et praesertim in latere interiore in lamellas subdivisa pellucidas, lacinosas, quarum structura difficiliter cernitur.

Bulbus (Fig. 4 et 6) subglobosus, albidus, postice in processum parvum, albidum, rotundatum, retro et deorsum directum productus, subter processibus tribus armatus, quorum posterior magnus corneus, lamelliformis, fere quadrilaterus, margine anteriore leviter concavo, angulo anteriore inferiori fortiter antice producto, margine inferiore convexo et minute denticulato, angulo posteriore superiore in dentem corneum, obtusum, foras et retro directum desinenti, angulo posteriore inferiori rotundato, minute denticulato. Processus medius testaceus, gracilis, triplo fere longior quam latior, anteriora versus et deorsum directus, margine superiore concavo, margine inferiore leviter convexo, in apice leviter emarginatus, angulo superiore in processum parvum, membranaceum, lacinosum producto. Processus anterior corneus margine inferiore nigro, a latere visus gracilis, depressus, curvatus, parte basali anteriora versus et deorsum, parte apicali anteriora versus, sursum et paullum foras directâ. — Bulbi pars basalis subter tuberculo magno, corneo, nigro, formâ irregulari munita.

Sternum 0,72 mm. longum, labio excluso, in parte latissimâ 0,98 mm. latum.

*) Partem palporum quamque describimus libratam et apice anteriora versus directam.

Pedum internodia longa:

	Femur	Tibia	Metatarsus	Tarsus
I	8,5 mm.	8,6 mm.	12 mm.	1,8 mm.
II	5,9 mm.	5,5 mm.	7,3 mm.	1,1 mm.
III	—	—	—	—
IV	6,2 mm.	—	—	—

Abdomen (in exemplo nostro unico valde laesum) 3,2 mm. longum, 1,95 mm. altum.

Cephalothorax testaceus, pars cephalica pone oculos sat dense pilosa et in medio maculâ parvâ fuscâ ornata; pars thoracica praesertim in medio pilis tecta et utrimque maculâ magnâ fuscâ formâ irregulari ornata margine exteriori oblique profunde inciso; maculae hae vittâ mediâ testaceo, posteriora versus sensim dilatâtâ, separatae ita ut rami macularum posteriores longi late divaricent. — Mandibulae dorsum fere ferrugineum. Sternum fulvum maculâ testaceâ mediâ obsoletâ et utrimque maculis tribus testaceis, valde indistinctis, coxis sex posterioribus oppositis, notatum. — Pedes testacei, patellae, annuli ad apicem femorum et tiliarum et annuli basales tiliarum ferruginei.

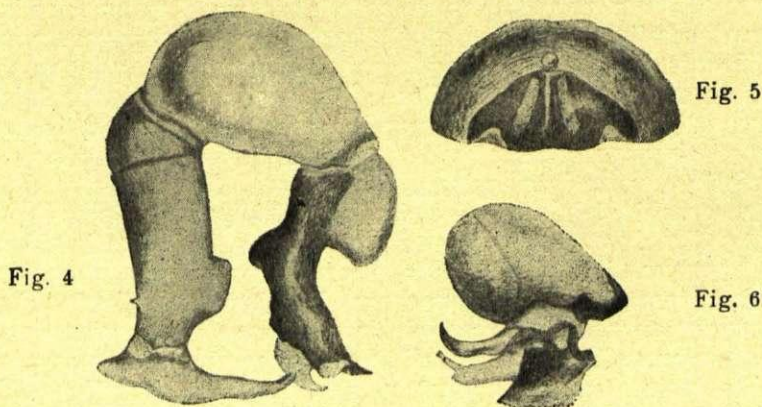
**Pholcus Nenjukovi n. sp.**

Fig. 4. Palpus dexter maris a latere exteriori visus. Fig. 5. Epigyne.
Fig. 6. Palpi dextri maris bulbus a latere interiore visus.

Femina. Cephalothorax 1,5 mm. — clypeo excluso 1,3 mm. — longus, 1,5 mm. latus, parte cephalicâ in tuber elevatâ, clypeo

0,6 mm. alto, projecto. — Mandibulae formâ ordinariâ, in apice, intus, dente armatae.

Pedum internodia longa:

	Femur	Tibia	Metatarsus	Tarsus
I	6,6 mm.	6,9 mm.	11 mm.	1,6 mm.
II	4,9 mm.	4,7 mm.	6,9 mm.	1 mm.
III	4,1 mm.	3,3 mm.	5,2 mm.	0,7 mm.
IV	5,4 mm.	4,6 mm.	6,6 mm.	1 mm.

Abdomen 2,9 mm. longum, 1,5 mm. latum, 1,3 mm. altum.

Epigynes (Fig. 5) area, tuber insigniter prominens formans, e laminâ constat 0,61 mm. latâ, 0,3 mm. — tuberculo antico incluso 0,35 mm. — longâ, corneâ, triangulari, ferrugineâ, apice rotundato, margine posteriore utrimque incisurâ anteriora versus et paullum intus directâ ornato. Laminae pars media, anguste-triangularis, elevata, lateribus concavis, impressionibus duabus limitata obliquis clavioribus, posteriora versus divaricantibus. Ante epigynes laminam processus parvus situs pallidus, liguliformis, leviter curvatus, deorsum et paullum retro directus. Area, ante epigynes laminam sita, convexa, subtiliter concentrice rugosa, fusca, antice fasciâ recurvatâ nigrofusca, in maculas quatuor subdivisâ, limitata.

Color feminae similis atque in mare.

Patria. Tadshikistan, Kalay-Chumb (1340 m.): 30. VII.—2. VIII. 1935. 6 ♀ et 1 ♂, omnes valdes laesos, S. N e n j u k o v legit, in cuius honorem speciem denominavi.

Uroctea Nadiæ, n. sp. (Fig. 7, 8 et 9).

Femina. Cephalothorax subrotundus, clypeo incluso 1,14 mm. longus, 1,28 mm. latus, radiis parum distinctis et fossâ mediâ sat profundâ, transversâ ornatus, antice late acuminatus, postice profunde emarginatus, dorso paullum arcuato in longitudinem. Clypeus 0,36 mm. altus, convexus, prominens.

Area oculorum 0,44 mm. lata. Oculi in series duas procurvas dispositi, oculis quatuor utriusque lateris inter se approximatis; oculi antici medii ceteris majores inter se fere diametro remoti; oculi medii postici oblongi, pallidi, deplanati, inter se magis quam diametro suo majore remoti.

Mandibulae 0,47 mm. longae, conjunctim 0,33 mm. latae, apicem versus gradatim angustatae. Maxillae in labium fortiter inclinatae. Palpi aculeis et in apice unguiculo ornati.

Sternum 0,77 mm. longum, 0,81 mm. latum, inter coxas IV. productum.

Pedes pilis et aculeis instructi, in exemplis nostris magnam partem defractis; praesertim numerosi aculei subter in tarsis posterioribus et in metatarsis posterioribus in dimidio apicali. Dorsum femorum omnium in dimidio apicali aculeis duobus, in seriem longitudinalem dispositis ornatum; praeterea femora I. in latere antico dimidii apicalis aculeo uno, femora IV. ad apicem in latere superiore interiore aculeo uno instructa.

Pedum internodia longa:

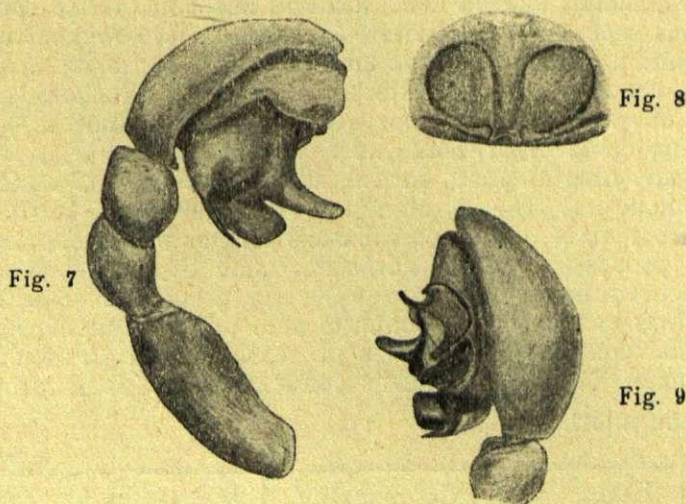
	Femur	Patella cum tibiâ	Metatarsus	Tarsus
I	1,6 mm.	1,6 mm.	1,1 mm.	0,9 mm.
II	1,5 mm.	1,7 mm.	1,3 mm.	0,9 mm.
III	1,5 mm.	1,7 mm.	1,3 mm.	0,7 mm.
IV	1,7 mm.	1,8 mm.	1,5 mm.	0,7 mm.

Abdomen, cephalothoraci impendens, tuberculo anali incluso 2,9 mm. longum, 1,8 mm. latum, 1,6 altum, desuper visum ovatum, a latere visum dorso modice convexo, ventre fere recto. — Mamillae infimae breves, robustae, subconicae, pilis tectae, ad basim, extus, pilis ornatae arcuatis, in fasciculum conjunctis, mamillis commemoratis longioribus. Mamillae intermediae tenues, subcylindratae, inter se subparallelae. Mamillae supremae valde longae, articulo basali brevi, crasso, in apice oblique truncato, retro et paullum deorsum directo, articulo apicali longo, apicem versus angustato, supra et posteriora versus directo, intus curvato. Colulus in exemplis nostris indistinctus. — Tuberculum anale crassum, biarticulatum compressum, apice oblique truncato, retro et deorsum directo et pilis ornato longis, erectis, in medio et ad marginem apicalem sitis.

Epigyne (Fig. 8) e laminâ constat 0,28 mm. latâ, 0,23 mm. longâ, corneâ, subplanâ, ferrugineâ; laminae pars media angusta, leviter impressa, margine posteriore leviter emarginato et elevato; laminae partes laterales distincte circumscriptae, subrotundatae, vix elevatae.

Cephalothorax luridus, margine et radiis plus minusve nigricantibus. — Pedes flavidi, femora subter maculis duabus cinereis, ad basim et in medio fere sitis, tibiae subter annulis duobus cinereis, incompletis, saepe obsoletis, in apice et in medio fere sitis, ornatae. — Abdomen luridum, lineâ cinereâ mediâ ornatum; praeterea supra

in dimidio posteriore maculae cinereae duae, sat magnae, et inferius utrimque supra mamillas maculae cinereae tres sitae, in seriem obliquam dispositae; maculae hae parum distinctae, nonnunquam obsoletae.



***Uroctea Nadiae* n. sp.**

Fig. 7. Palpus dexter maris a laterè exteriorè visus. **Fig. 8.** Epigyne.
Fig. 9. Palpus dexter maris a laterè interiorè visus.

Mas. Cephalothorax clypeo incluso 1 mm. longus, 1,25 mm. latus.

Palpi (Fig. 7 et 9) robusti; pars femoralis 0,7 mm. longa, fusiformis, supra aculeis 1. 1. armata, subter maculâ rotundatâ cinereâ, ornata; pars patellaris 0,29 mm. longa, paullum longior quam lata, aculeis 1. 1. armata; pars tibialis latior quam pars patellaris, 0,25 mm. longa, 0,33 mm. lata, basi constricta, lateribus fortiter convexis, subter in apice cristâ corneâ obliquâ ferruginea ornata. Pars tarsalis 0,84 mm. longa, 0,29 mm. lata, formâ ordinariâ rostro valde brevi. Bulbus magnus, ultra marginem exteriorè laminæ tarsalis desuper adspectæ fortiter prominens. Bulbi latus exterior in dimidio basali squamâ maximâ, crassâ, fuscâ occupatum latere exteriorè convexo, latere interiorè concavo; squamæ pars anterior crassa fusca, excavata, intus curvata. Squamæ margo inferior in processus duos productus: processus anterior, a parte lamellæ anteriorè supradictâ sinu lato separatus, longus, a latere visus triangularis, unguiformis, marginibus lateralibus deflexis; processus posterior e laminâ constat magnâ, fuscâ, processu anteriorè breviorè, latere exteriorè convexo, latere interiorè concavo, pone rotundatâ, antice angulum fere rectum

formanti; praeterea e squamae basi pallidâ, pone, processus exit tenuis, longus, acutus, anteriora versus curvatus.

In bulbi (Fig. 7 et 9) latere interiore, in medio fere, lamina sita parva formâ valde irregulari, longior quam lata, grisea margine tenui nigro circumdata; lamella haec, a latere adspecta, antice rotundata marginibus superiore et posteriore in angulum fere rectum rotundatum coëuntibus; lamellae margo inferior productus: antice in dentem corneum, brevem, nigrum, posterius in processum longum, tenuem, deorsum et anteriora versus curvatum, ab angulo anteriore lamellae incisurâ profundâ separatum; ad basim processus huius, exterius, bulbus dente ornatus brevi, corneo, nigro; lamellae pars posterior in processum desinit longum, marginibus fere parallellis, retro et deorsum directum. — Bulbi pars basalis fortiter prominens in latere interiore processum emittit corneum, valde depressum, sulcatum, fuscum, curvatum, primo anteriora versus et sursum, deinde anteriora versus et deorsum directum et cum processu medio lamellae supradictae contingentem. Basis processus subter denticulis nonnullis ornata. Bulbi pars apicalis convexa, processibus caret.

Pedum internodia longa:

	Femur	Patella cum tibiâ	Metatarsus	Tarsus
I	1,5 mm.	1,5 mm.	1,1 mm.	0,7 mm.
II	1,5 mm.	1,7 mm.	1,2 mm.	0,9 mm.
III	1,4 mm.	1,7 mm.	1,3 mm.	0,8 mm.
IV	1,5 mm.	1,7 mm.	1,5 mm.	0,8 mm.

Color maris similis atque in femina, sed pictura in pedibus et in abdomine melius expressa; abdomen nonnunquam maculis nigricantibus numerosis, diffusis, sat irregulariter dispositis ornatum.

Patria. Usbekistan, Samarkand; 2 ♂, 3 ♀ et 2 juvenes, omnes laesos, 1933. V. P o p o v legit.

Speciem hanc in memoriam conjugis meae carae beatæ N. M. S p a s s k y quae per suam vitam sat brevem in meis studiis zoologicis collaborator actuosus fidelisque fuerat denominavi.

S. S p a s s k y.

Über eine neue Galeodopsis-Art (Solifugen) aus Mittelasien.

Von

A. Birula.

(Mit 1 Abbildung.)

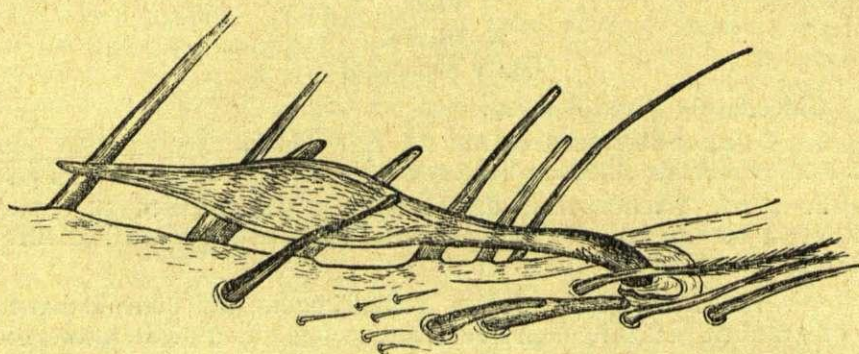
Galeodopsis Strandii n. sp.

1. ♂ ad. Süd-Bucharei, am Fl. Amu-Darja, östlich von der St. Kelif Kischlak Chodsha-Ulkan; 5. IV. 1910, N. Z a r u d n y j leg.

2. ♀ ad. Ebendasselbst, das Gebirge in der Oertlichkeit Sartalyk, etwa 12 klm von der St. Kelif den Fluss aufwärts; 24. VI. 1915. W. L a z d i n leg.

♂: Das Männchen ist hell bräunlichgelb, auf dem Abdomen mehr graulich gefärbt; oben überhaupt wenig braun pigmentiert; die Mandibeln sind nicht beraucht, auch fehlen die dunkleren Längsstreifen auf der Oberseite derselben; der Kopf ist längs dem ganzen Stirnrande schwarzbraun gesäumt; auch die Oberseite derselben ist um den schwarzen Augenhügel herum mit bräunlichem Anflug versehen. Auf den Thoracalergiten gibt es auch einen schwachen braunen Anflug; die Abdominalergite sind anscheinend (das Stück ist nicht besonders gut konserviert) mit keinem dunklen Längsstreifen versehen. Die Extremitäten sind überhaupt stärker braun pigmentiert, als der Truncus, und zwar sind die Endhälfte des Femurs, auch die ganze Tibia und der fast ganze Metatarsus der Pedipalpen dunkelbraun gefärbt, nur der Endteil des Metatarsus nebst dem Tarsus ist hell gefärbt; auf den ersten drei Paaren der Beine sind nur die Femora oben am Ende schwach gebräunt, und auf dem letzten Beinpaare die Femora samt den Tibien braun gefärbt. Der ganze Körper nebst den Extremitäten ist gleichmässig, aber nicht besonders dicht mit kurzen blassgelben Haaren bedeckt; auf den Hinterbeinen ist solche Behaarung etwas länger. Wie gewöhnlich sind die Mandibeln mit starken bräunlichen Dornen und langen, verdickten Borsten besetzt. Seiner schlanken und äusserst langbeinigen Körpergestalt nach unterscheidet sich dieses Tier von den anderen mir bekannten männlichen Galeodopsis-Stücken gar nicht, doch ist es ein wenig grösser. Der Kopf ist etwas länger als breit, am Stirnrande geradlinig. Der Augenhügel ist gross, mehr als ein Drittel des Stirnrandes einnehmend, schwarz, nur der Mitte entlang ein wenig heller; beide Sinnesborstchen sitzen auf ihm dicht neben einander. Der obere Mandibelfinger samt dem Wangenteil ist mit 9 schwachen Zähnen bewehrt, von welchen der 3. und der 5. Zahn kaum stärker als die übrigen sind; drei Vorderzähne sind zu einander genähert und fast mit einander kammförmig verschmolzen; in

der Innenreihe gibt es nur zwei ziemlich starke Zähne. Der bewegliche Finger trägt nur 3 Zähne, von welchen beide Vorderzähne ein wenig kleiner sind und dicht neben einander sitzen. Das Flagellum (Abbild.) ist bei der in Rede stehenden Art verhältnismässig



grösser als bei *G. Birulae* Hirst und anders gestaltet: es hat einen mehr verlängerten, beiderseits am Rande rundlich, aber nicht ganz symmetrisch (oben stärker) verbreiterten, zum Ende ein wenig mehr gleichmässig (bei *G. Birulae* plötzlich verengt) verschmälerten und zugespitzten Löffel; dieser ist etwa 2—2,5 mal (ohne Spitze gemessen) länger, als breit; auch die Endspitze ist etwa 1,5 mal länger (bei *G. Birulae* nicht länger) als der Löffel breit; das Füsschen ist etwa um ein Viertel kürzer als der Löffel samt der Endspitze. Hinter dem Flagellum, ein wenig nach innen, sitzen zwei ziemlich starke, stumpfe Dornen, von welchen der hintere schlanker, doch kaum kürzer ist; bei *G. Birulae* sind drei ähnliche Dornen vorhanden; aber von ihnen sind die beiden hinteren ganz winzig. Das Tarsalglied des 1. Beinpaares trägt auf seinem Ende nur die ganz winzigen rudimentären Krallen; sie sind aber ein wenig grösser, als beim *G. Birulae*. Diese Krallen sind mit einem dichten Büschel von den ausschliesslich am Ende tief gegabelten Börtstchen umgeben. Die Bewehrung der Pedipalpen nebst den Beinen mit den paarigen Borsten und Randdornen ist für die Gattung typisch gestaltet: die Pedipalpen tragen auf der Tibia 5 Paare der langen, starken Dornborsten, beinahe der eigentlichen Dornen; auch das Femur ist mit solchen Dornborsten besetzt. Der Pedipalpenmetatarsus trägt 5 Paare von kurzen, ziemlich starken Randdornen, von welchen nur das Endpaar als der Enddurchmesser des Metatarsus länger ist; zwischen den Randdornen in derselben Längsreihe sitzt je eine lange, feine Borste. Die Unterseite des Palpenmetatarsus ist mit den ziemlich langen (etwa 2-mal kürzer als die Länge des Randdornes) Bacillen spärlich bedeckt. Der Pedipalpentarsus ist verlängert birnförmig, unten trägt er 3 ein wenig verdickte

Borsten. Der Metatarsus des 2. und 3. Beinpaars ist mit 1+2 und der Tarsus mit 1+1+2/2+1 Randdornen bewehrt; der Metatarsus des 4. Beinpaars ist mit 1+2+2 und der Tarsus 2+2+2/2+2/2 Randdornen bewehrt; die sämtlichen Randdornen sind merklich länger, als die Breite des entsprechenden Gliedes. Die Krallen der Laufbeine tragen am Ende die ganz kurzen (nicht über $\frac{1}{10}$ der Gesamtlänge der Kralle) Unguiculi. Die Ktenidien fehlen.

Körperlänge 36 mm, Kopfbreite 7.2 mm, Mandibellänge 9.8 mm, Pedipalpenlänge 51.5, Länge des 4. Beins 60 mm.

♀: Die Grundfärbung des Weibchens ist sandgelb; das Abdomen ist graulich, ohne einen dunkleren Rückenstreifen; die Pedipalpen sind von der Spitze des Femurs bis zum Ende des Metatarsus schwach bebraucht; die übrigen Extremitäten sind hell gefärbt. Der Augenhügel ist schwarz, nimmt etwa ein Drittel des Stirnrandes ein; vorn trägt er ein Paar der von einander etwas weiter als beim Männchen sitzenden kurzen (kürzer als der Augenhügel selbst) Borsten. Der Kopf ist halbkreisförmig, kürzer als breit, am geraden Stirnrande etwas geschwärzt, spärlich mit symmetrisch sitzenden, kurzen Borsten besetzt. Die Mandibeln sind ziemlich stark aufgetrieben, zusammen mit dem Kopfe im Unrisse eine etwas verlängerte (etwa $\frac{2}{3}$ der Länge breit) Ellipse bildend, nach vorn zu schnell verjüngt und in die langen (nicht kürzer als die Mandibel breit), kaum nach aussen gebogenen Oberfinger übergehend; oben und aussen sind sie spärlich mit verdickten, mässig langen, braunen Borsten besetzt. Der Oberfinger der Mandibel samt dem Wangenteil trägt 9 ziemlich starke Zähne, von welchen der 3. (am grössten) und der 5. etwas grösser als die übrigen sind; diese letzteren ausser dem hinteren Zahne, welcher ganz winzig ist, sind mittelgross und auch fast gleichgross; der Vorderzahn ist kaum grösser als der folgende. In der Innenreihe befinden sich nur zwei von einander weit gerückte ziemlich starke Zähne und hinter ihnen noch zwei-drei winzige, am Gelenksrande dicht sitzende Zahnchen. Der bewegliche Finger der rechten Mandibel trägt zwei Zwischenzähne und der der linken Mandibel nur einen solchen Zahn, doch in den beiden Fällen gibt es hinter den Zwischenzähnen eine grössere Lücke. Der Pedipalpenmetatarsus ist mit 6—7 Paaren von langen und dicken Randdornen und zwischen ihnen in derselben Reihe, je mit einer gleichstark verdickten, aber sehr langen Dornborste bewehrt; das Endpaar von den Randdornen ist anderthalbmal länger als die Endbreite des Gliedes. Das 2. und 3. wie auch das 4. Beinpaar sind auf den Metatarsen, gleichfalls auf den Tarsalgliedern mit den in derselben Anzahl und in derselben Anordnung wie beim Männchen sitzenden langen Randdornen bewehrt. Auf dem Tarsus des Hinterbeinpaars sind das 4. und das 6. Dornenpaar merklich kürzer, als die übrigen Dornen desselben. Die sämtlichen Klauen der Laufbeine tragen die

ganz kurzen Unguiculi, wie es beim Männchen der Fall ist. Keine Ktenidien sind auf den Abdominalsterniten wahrnehmbar.

Körperlänge des Weibchens 50 mm, Kopfbreite 8 mm, Mandibellänge 12.5 mm, Pedipalpenlänge 42,5 mm, Länge des Hinterbeins 55 mm.

Beide Stücke, das Männchen und das Weibchen, sind in der südlichen Bucharei in dem Gebirgslande des Kreises Kelif unweit vom Flusse Amu-Darja gefangen worden; auf solche Weise ist eine *Galeodopsis*-Art auch nach Osten von diesem Flusse entdeckt. Aus Mittelasien wurde nur die turkmenische Art, *Galeodopsis Bilkiewiczzi* Bir., leider ausschliesslich im weiblichen Geschlecht, bisher bekannt, aber diese Art ist nach Osten vom Flusse Amu-Darja anscheinend nicht verbreitet. Der neubeschriebene weibliche *Galeodopsis Strandii* unterscheidet sich von *G. Bilkiewiczzi* durch eine andere Bewehrung der Pedipalpenmetatarsen, indem diese letzteren bei ihm bedornt sind, nicht nur beborstet wie es beim *G. Bilkiewiczzi* der Fall ist, und ausserdem durch die ganz kurzen Unguiculi auf den Klauen der Laufbeine, welche viel kürzer als beim Weibchen von *G. Bilkiewiczzi* sind; und zwar beträgt jeder von ihnen beim *G. Strandii* nicht über $\frac{1}{9}$ der Klauenlänge gegen $\frac{1}{4}$ derselben bei *G. Bilkiewiczzi*. Vielleicht besitzt auch das noch nicht bekannte Männchen von *G. Bilkiewiczzi* die mit den des Weibchen gleichlangen Unguiculi. In dieser Beziehung ist die in Rede stehende *Galeodopsis*-Art mit der Gattung *Othoes* Hirst*) verwandt, diese hat jedoch eine ganz andere Bewehrung der Tarsalglieder der Laufbeine mit den Randdornen. Diese ausgezeichnete *Galeodopsis*-Art erlaube ich mir hochverehrtem Herrn Jubilar zu widmen.

Über eine vermutlich neue *Rhagodes*-Art (Solifugen) aus Kurdistan.

Von

A. Birula.

Rhagodes kurdistanicus n. sp.

2 ♀ + 3 ♂; Mesopotamien, das Gebirgsland des südlichen Kurdistans, Oertlichkeit Kani-Palanka, Nomadenlager Dar-Dedaban, 12. V. 1914. P. Nesterov leg.

Die Art gehört zum Kreise der durchaus dunkelgefärbten *Rhagodes*-Arten vom Typus *Rh. melanus* Oliv. Der ganze Körper samt Extremitäten bis zum Ende der Tarsalglieder einschliesslich (nur die Krallen weiss) tief schwarz mit einem leichten Schimmer

*) Hirst, S. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 8, v. VII 1911, p. 220, Fig. 2—3.

von blau; Mandibeln rötlichschwarz; Abdomen schwarzbraun, oben längs den Tergitplättchen tief blauschwarz; Malleolen bald durchaus, bald nur am Rande geschwärzt, radial dunkel gestreift. Oberfläche des ganzen Körpers nebst Extremitäten nicht besonders dicht mit spröden, steifen, basal etwas verdickten braunen Borsten und langen feinen Borstenhaaren bedeckt; zwischen dieser Beborstung keine kurze, weiche Behaarung wahrnehmbar.

Augenhügel flach, beim ♂ fast $\frac{1}{4}$ und beim ♀ etwas weniger als ein Viertel des Stirnrandes einnehmend; Zwischenraum zwischen den Augen fast auf ein Drittel (♂) oder auf ein Viertel (♀) kleiner als der Durchmesser des Auges. Coxen bei beiden Geschlechtern mit zahlreichen Bacillenborsten besetzt; beim ♀ sind sie nicht besonders lang, aber merklich verdickt, dunkelbraun gefärbt und dadurch zwischen der übrigen Behaarung der Coxen ziemlich gut ersichtlich; auf dem 2. Coxenpaar sitzen etwa 10—11 solche Bacillen längs dem Inner- und Vorderrande des Gliedes; Bacillen des 3. Coxenpaares in der Anzahl von etwa 24—25 Stücken nur die Vorderhälfte der Coxe und die des 4. Coxenpaares in der Anzahl von ungefähr 30—32 Stücken fast die ganze Oberfläche (ausser dem Hinterrande) der Coxe einnehmend. Beim ♂ sind die Bacillen feiner und zwischen der Behaarung weniger wahrnehmbar. Metatarsus der Pedipalpen ausser den langen Dornborsten mit 16—17 (♀) oder 12—13 (♂) langen (nicht kürzer als der Durchmesser des Gliedes), lang zugespitzten, verdickten Dornen bewehrt. Es ist zu beachten, dass alle mir zur Verfügung stehende männliche Stücke auf der Innenseite des Metatarsus des 1. Beinpaars einen scharf gerandeten, etwas vertieften, flach quengerunzelten und ganz spärlich mit kurzen, äusserst feinen Haaren besetzten, fast zwei basale Drittel des Gliedes entlang einnehmenden, rein weissen Fleck tragen, wie es nach *Penther**) beim aus Obermesopotamien stammenden *Rh. caenaeicus* Pen. der Fall ist: Tarsus desselben Beinpaars mit ziemlich grossen, gut wahrnehmbaren Krallenrudimenten bewehrt. Alle weibliche wie auch männliche Stücke besitzen auf dem Ende der Tibien des 2. und 3. Beinpaars dorsal je 2 nicht gleichstarke Dornen von gewöhnlicher Form; aber bei dem Weibchen sitzen auf dem Hinterrande des Gliedes apical ausserdem noch 2—3 ganz kurze, etwas verdickte stumpfe Dörnchen und nebenbei mehr basalwärts eine Anzahl von zugespitzten Dornborsten; solche Ergänzungsdornen und Dornborsten fehlen auf derselben Stelle beim Männchen. Auf dem Metatarsus der gleichen Beinpaare besteht die dorsale Längsreihe wie gewöhnlich aus 6 starken, aber beim Weibchen des kurzen Gliedes wegen sehr dicht nebeneinander sitzenden, stumpfen, gebogenen dunkelbraunen Dornen, von welchen nur der Enddorn

*) *Penther*, A. *Wiss. Erg. der Expedition nach Mesopotamien. Solifugae. Ann. k. u. k. Naturhist. Hofmuseum, 1913, S. 108; auch Roewer, F., Bronns Kl. u. Ord. Tierr. V, 1933, S. 281.*

ein wenig länger als der Durchmesser des Endteils des Gliedes ist; die übrigen sind etwas kürzer und unter sich fast gleich lang. Beim Männchen ist der Metatarsus verlängert und dadurch nicht so dicht mit etwas schlankeren Dornen besetzt. Das Weibchen trägt unten auf dem Metatarsus der 2. und 3. Beinpaare nur ein Paar von Enddornen und basalwärts von ihnen nur Dornborsten, und auf dem Tarsalgliede $0+1+2+2$ Randdornen. Auf dem 4. Beinpaare trägt es auf dem Metatarsus $1+1+3$ Randdornen, auch basalwärts eine Anzahl von Dornborsten und auf dem Tarsus $2+2+2+(2)+2$ Randdornen; die sämtlichen Tarsaldornen sind gut entwickelt, dunkelbraun, etwas nach innen gebogen, nach hinten zu sich verkleinernd und zwischen der nicht dichten Beborstung der Sohle deutlich wahrnehmbar. Beim Männchen besteht die Bewehrung des 2. und 3. Beinpaares auf dem Metatarsus aus $1+2$ und auf dem Tarsus aus $0+0+1+2$ Randdornen und die des 4. Beinpaares auf dem Metatarsus aus $1+1+3$ und auf dem Tarsus aus $0+2+2+(0)+2$ Randdornen; in Klammer in diesen Formeln beim Weibchen ist ein Paar der enger stehenden, feineren Dörnchen gestellt; beim Männchen sind diese durch Börstchen ersetzt. Auf solche Weise ist die Dornbewehrung der Tarsen der Laufbeine beim Weibchen und Männchen nicht nur nach der Zahl der Randdornen, sondern nach der Form derselben verschiedentlich gestaltet, indem sie beim Männchen ziemlich verlängert, zugespitzt, nicht so verdickt wie beim Weibchen und zwischen der Beborstung der Sohle überhaupt weniger wahrnehmbar sind.

♀: Körperlänge 40 mm., Kopfbreite 8.5 mm., Mandibellänge 11.3 mm., Pedipalpenlänge 15.5 mm., Länge der Tibia der Pedipalpen 6 mm., Länge des 4. Beines 22 mm.; ♂: Körperlänge 30 mm., Kopfbreite 5.7 mm., Mandibellänge 8 mm., Pedipalpenlänge 14 mm., Länge der Pedipalpentibia 5 mm., Länge des 4. Beins 22 mm.

Die sämtlichen Stücke der Sammlung, welche im Laufe eines Tages und auf einem und demselben Fundorte gefangen worden waren, unterscheiden sich von einander überhaupt nur durch die sekundären Geschlechtsmerkmale, also wie Männchen und Weibchen; deswegen unterliegt es keinem Zweifel, dass alle 5 Stücke zu einer und derselben Art gehören; trotzdem, was besonders zu beachten ist, fand ich bei der sorgfältigen Durchmusterung aller Exemplare, dass die Männchen auf den Hintertarsen eine kleinere Zahl der Randdornen als die Weibchen besitzen. Ueberhaupt steht die neubeschriebene Art dem *Rhagodes obscurior* Penther (l. cit.) anscheinend sehr nahe, indem sie sich ausser einer anderen Körperfärbung nur durch die mit Randdornen anders bewehrten Tibien des 2. und 3. Beinpaares und Tarsen des 4. Beinpaares von ihm unterscheidet.

Beschreibung einer neuen Untergattung, einer Varietät und einer Form der Coleopteren.

Von

Jan Roubal.

1) *Cis elongatulus* Gyll. (= *Ennearthron striatum* J. Sahlbg.) bildet eine neue Untergattung von *Ennearthron* Mell.: *Knablia* m. (Eine systematisch-literarisch-historische Studie.)

Ennearthron (*Knablia* m.) *elongatum* GYLLENHAL, Ins. Suec. IV, 1827, p. 627. — MELLIE, Ann. Soc. Ent. Fr. (2) VI, 1848, p. 274. — REDTENBACHER, Faun. Austr. ed. II, 1858, p. 573; ed. III, 1872, 1874, p. 70. — *GUTFLEISCH-BOSE, Die Käfer Deutschlands, 1859, p. 407. — THOMSON, Skand. Col. V, 1863, p. 182. — *BACH, Käferfauna f. Nord- u. Mitteldeutschl. m. bes. Rücksicht a. d. preuss. Rheinl. Nachtr. 3. Bd. 2. 1866. p. 446. — ABEILLE DE PERRIN, Ess. monogr. Cidid. europ. et circuméd. 1874, p. 34. — KIESENWETTER, Erichs. Naturgesch. Ins. Deutschl. V, 1, 1877, p. 188. — REITTER, Deutsche Ent. Zeitschr. XXII, 1878, p. 25, 55. — *SCHLOSSER-KLEKOVSKI, Fauna Kornjašah Trojedne Kralvine, II, 1878, p. 506. — SEIDLITZ, Faun. Transsylv. 1891, p. 281.; *Faun. balt. 1891, p. 265. — *EVERTS, Col. Neerland. I, 1899, p. 518. — *KLIMENT-ZOUFAL, Čeští brouci, 1899, p. 482. — REITTER, Verh. Nat. Ver. Brünn, XL, 1901 (1902) (Best. Tab. d. europ. Col. 47), p. 48.; *Faun. Germ. III, 1911, p. 99. — *KUHN, Illustr. Best.-Tab. d. Käf. Deutschl. 1912, p. 548. — *PORTA, Faun. Col. Ital. III, 1929, p. 220. — *PORTEVIN, Hist. nat. d. Col. Fran. II, 1931, p. 223.

Cis elongatus SCHILSKY, Küster, Käf. Europ. XXXVII, 1900 (non 1901, ut in SCHENKLING-JUNK, Col. Cat. DALLA TORRE, 30, 1911, p. 10), nro 59.

Cis striatus J. SAHLB. Acta Soc. Faun. et Fl. Fenn. XIX, nro 3, 1900, p. 11 (*Ennearthron*); SCHILSKY, Küster, Käf. Europ. XXXVII, 190, nro 59 (*Cis*).

Mit einem Sternchen sind jene literarischen Quellen bezeichnet, die vor dem Datum des Schenkling-Junks-Dalla Torres Col. Cat. 30, 1911 erschienen sind, aber dort nicht zitiert werden und jene nach 1911 publizierten.

Da ich weder die Type GYLLENHALS, noch Stücke, die z. B. MELLIE, ABEILLE DE PERRIN, KIESENWETTER, REITTER, SAHLBERG, SCHILSKY (die meisten anderen haben die Beschreibungen kaum nach der Natur entworfen), als Objekte ihrer Beschreibungen vorlagen, vergleichen konnte, gebe ich noch einmal

die Beschreibung, und zwar auf Grund meines eigenen ziemlich reichlichen Materiales.

Mit Bezug auf die Hauptmerkmale der Fühler, im Anlehnen an die zitierte Reittersche Tabelle bildet die *Knablia* ein neues Subgenus von *Ennearthron* Mell., von dem sie schon durch die flache, lange Körperform, die Form des Kopfschildes, des ersten und dritten Fühlergliedes subgenerisch abweicht. — Der Kopf wenig geneigt, ganz frei, überhaupt nicht von dem Pronotum bedeckt. Die Mundwerkzeuge wie bei dem *Ennearthron*, s. str., Palpi maxillares stark, weniger zugespitzt, Labrum breit und lang. Der Vorderrand des Kopfes in der Mitte breit und ziemlich tief ausgerandet, diese Ausrandung wird von dem Clipeus erfüllt; der letztere sticht durch seine hellgelbe Farbe von dem übrigen Kopfe markant ab und ist vorne stumpf abgeschnitten; die Stirn ist durch eine feine, von einem zum anderen Auge laufende und den Clipeus absondernde Leiste gerandet. Die Oberfläche des Kopfes ohne sekundäre Sexualcharaktere. Augen mässig gross, mässig vorstehend, Schläfen ziemlich lang, nach hinten etwas verengt. Die Fühler kurz, etwa die Halsschildmitte erreichend, neungliedrig mit dreigliedriger, gut abgesonderter Keule; das Glied 1 ist sehr gross, in der Anlage ein Dreieck bildend, die nach innen vorragende Ecke sehr stark stumpfgerundet; Glied 2 etwa um $\frac{1}{4}$ länger als breit, annähernd kurzelförmig, aber nach innen ziemlich stark konvex, viel dicker als die vier folgenden, die untereinander gleich breit sind, Glied 3—5 perlenschnurförmig, Glied 3 etwas länger als breit, die Glieder 4 und 5 so lang wie breit, Glied 6 zart, quer, das erste Glied der Keule stark quer, zweimal breiter als lang, annähernd quereliptisch, das Glied 8 quer, etwas glockenförmig, etwas länger und breiter als das vorhergehende, das letzte Glied rundlich, so lang wie breit, fast etwas schmaler als das 8., am Ende ausgerandet und mit einem winzigen Fortsatz versehen. — Der Halsschild cylindrisch, ein wenig gewölbt, quer, etwa um ein $\frac{1}{4}$ breiter als lang, seitlich parallel, nur vor den Vorderecken nach vorne verengt, der Vorderrand gerade abgeschnitten, nur in der Nähe der Ecken sehr schwach ausgerandet, die letzteren stumpf, nicht vorstehend, die Seitenränder abgesetzt, doch nicht aufgebogen, der ganzen Länge nach sehr gut sichtbar, äusserst fein krenuliert und fein, sparsam bewimpert, die Basis ist gerandet; die Oberseite ohne sekundäre Sexualcharaktere. — Das Schildchen ist in der Anlage breit dreieckig, aber hinten abgerundet. — Die Flügeldecken sehr lang, parallel, nur vor der äussersten Spitze nach hinten verengt, oben flach, seitlich ziemlich steil herabfallend, sie sind fast 3 mal so lang wie an der Basis breit, ihre Seitenränder bei der direkten Ansicht von oben nur um die Humern herum und vor der Spitze als feine Leistchen sichtbar, an der Basis kaum merklich ausgerandet, mit nicht vorstehenden Schultern, auf dem Rücken fein gestreift, die

Streifen mit ziemlich undichten, grossen, sanften, pupillierten Punkten versehen, die flachen Zwischenräume sehr fein, sparsam, kaum sichtbar gerunzelt und sehr fein, unregelmässig, etwa einreihig punktiert, jede Flügeldecke mit zehn sehr regelmässigen, ausdichten, steifen, äusserst kurzen lichtweissgelblichen Härchen bestehenden Reihen in den Zwischenräumen. Die Naht normal, die Decken bis zur stumpfen Spitze geschlossen. Die Füsse ziemlich dünn, kurz, die Schienen nur sehr schwach verbreitert, die Schenkel ziemlich depress. Die ganze Körperunterseite flach, annähernd eine Ebene bildend, das Metasternum sehr gross, alle Schenkel sehr weit von einander stehend.

Die Artkaraktere fallen mit jenen der Untergattung zusammen, bezüglich der weniger wichtigen Merkmale sei bemerkt: Bräunlichgelb, oder gelblichbraun, oder braun, Clipeus hellgelb, der übrige Kopf braun, oder schwarzbraun, Pronotum braun, oder schwarzbraun, manchmal mit gelbem Vorderrande, der Mund und die Extremitäten gelb, die Flügeldecken gewöhnlich hell, der Kopf infolge der dichten und ziemlich groben Chagrinierung matt, sparsam und ziemlich stark punktiert, das Pronotum viel feiner chagrinieren und daher mehr glänzend, stärker und sparsamer punktiert als der Kopf, die Behaarung des Clipeus lang, jene des übrigen Kopfes und des Pronotums sehr kurz und sparsam, greis. — Long. 1.4 — 1.6 mm.

Die meisten bisherigen Beschreibungen sind nicht nur dadurch unrichtig, dass sie dieses Tier mit neungliedrigen Fühlern ohne die Originalbeschreibung zu prüfen, und zu korrigieren als einen *Cis* deuten, sondern auch dadurch, dass sie noch in einigen anderen Stücken falsche, unkonsequente, sich gegenseitig widersprechende Bezeichnungen liefern. So erwähnt GYLLENHAL, ausser dem gründlichen Fehler die Fühlergliederzahl betreffend, absolut nicht die reihenförmige Anordnung der Flügeldeckenbörstchen. — Einige weitere Beispiele: GUTFLEISCH beschreibt das Tier gut. — BACH sagt: «Halsschild so lang als breit, nur an den Seiten fein gerandet», dagegen deutet er zutreffend die Behaarung der Flügeldecken an: «mit steilen Härchen ziemlich reihenweise besetzt». — REDTENBACHER sagt: «Halsschild am Grunde nicht gerandet», «Halsschild so lang als breit, nur an den Seiten fein gerandet», aber richtig sagt er, dass die Flügeldecken dreimal so lang wie breit sind. — THOMSON: «Elytris prothorace triplo longioribus», «interstitiis subseriatim breviter pilosellis», von dem Pronotum sagt er: «basi immarginatum». — KIESENWETTER: «Fühler mitangedunkelter Keule», wie dies bei keinem meiner zahlreichen Ex. der Fall ist; die Dimensionen des Pronotums und der Elytren sind gut; SCHLOSSER behauptet die ungerandete Halsschildsbasis. — REITTER, 1901 und 1911, sagt von den Flügeldecken, dass sie «reichlich doppelt so lang als zusammen breit» sind. — SEIDLITZ

sagt richtig von dem *Hadraule*, dass «die Basis des Halsschildes fein gerandet ist.» — KLIMENT: «Der Halsschild so lang wie breit, nur seitlich fein ausgerandet»; dagegen richtig deutet er die Länge der Flügeldecken an, dass dieselben dreimal so lang wie breit sind. — SCHILSKY beschreibt seinen «*elongatus*» an der Hand des Mikroskops, und doch glaubt er, dass die Art zehnfühlergliedrig sei, indem er sagt: «Da das 7. Fühlerglied sehr versteckt ist, so könnte es leicht übersehen werden», womit er das SAHLBERG'sche *Ennearthron striatum* zur Gattung *Cis* ziehen wollte. Er nennt auch die Flügeldecken zu kurz: «doppelt so lang als zusammen breit». — KUHN bringt ausser dem wiederholten REITTER'schen Fehler bezüglich der Länge der Flügeldecken auch eine schlechte Abbildung (F 6, A) mit absolut unnatürlich gemaltem Halsschilde. — PORTA schreibt richtig: «*Elitre più del doppio lunghe che larghe*» und, «*Terzo articolo della clava alquanto più stretto*». PORTEVINS Beschreibung ist kurz, aber zutreffend.

Die fatale Tatsache, dass eine *Ciside* mit neungliedrigen Fühlern unter die Gattung *Cis* (zehngliedrige Fühler) gestellt und hier fast 110 Jahre belassen wurde, basierte darauf, dass die Gyllenhalschen Nachfolger, ohne die Fühlergliederzahl nachzuprüfen, das Tier als einen selbstverständlichen *Cis* annahmen, indem sie durch den merkwürdigen Habitus, die langen und deprimierten Flügeldecken begeistert, hauptsächlich nur dieses betonten und das wichtigste *Cis*-Merkmal, die Zahl der Fühlerglieder, vergassen.

Prinzipiell war der Wahrheit SAHLBERG am nächsten, indem er seine Art *striatus* als *Ennearthron* auffasste, von welchem die Untergattung *Knablia* durch die am Anfange der Beschreibung angeführten Merkmale abweicht. Man muss voraussetzen, dass SCHILSKY wohl die Fühlerglieder des Sahlberg'schen Exemplares unrichtig gezählt und infolgedessen die Art «*striatus* Sahlb.» als Synonym zu seinem *Cis elongatus* gestellt habe.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass die *Knablia* eine selbständige *Cisiden*-Gattung bilden könnte, aber, mit Bezug auf die so verschiedenen gegenseitigen Charaktere der meisten *Ennearthron*-Arten (man vergleiche z. B. nur das *E. Wagae* Wankow-filum Ab. *puinosulum* Perris-Ondreji Roub.-Reitteri Flach), lasse ich sie vorläufig als eine *Ennearthron*-Untergattung gelten und belege den alten *Cis elongatulus* Gyll. (*Ennearthron striatum* J. Sahlbg.) mit dem Untergattungsnamen *Knablia*. und zwar zu Ehren des Herrn HERMANN KNABL - Gramais - Tirol, der mich auf die richtige Fühlergliederzahl freundschaftlicher Weise aufmerksam gemacht hat.

Das untersuchte Material stammt aus der Slowakei (B. Bystrica, Harmanec, Ulmanka, Králiky, Šalková, Sl. Lupča, leg.

Roubal), aus Albanien (Oboti-Bojana, ex coll. Apfelbeck), ausserdem teilte mir Herr H. KNABL mit, dass er die Art bei Gramais in Tirol gefunden hat.

Der bisher als *Cis* figurierende «*elongatulus* Gyll.» muss zur Gattung *Ennearthron* Mell. gestellt werden, wo er als ein selbständiges Subgenus, *Knablia* n., seinen Platz haben wird.

Änderungen in der Tabelle der paläarktischen *Cisiden*-Gattungen.

LESNE, Association française pour l'avancement des Sciences, Congrès de Strasbourg, 1920, p. 287 und Bull. Soc. Ent. Fr. 1934, p. 174 hat nachgewiesen, dass die bis jetzt als zur Coleopterenfamilie *Cioidae* (*Cisidae*) gehörend betrachtete Gattung *Hendecatonus* Mell. in Wirklichkeit in die Familie der *Bostrychiden* versetzt werden soll; somit bleiben in der *Cioidae* (*Cisidae*)-Familie bloss die zwei übrigen Subfamilien sensu Dalla Torre in Schenkling-Junk. Col. Cat. 30, 1911, p. 1—32, nämlich Subfam. *Cisinae* und *Orophinae*.

Wenn man nun die Gattung *Ennearthron* Mell. in zwei Untergattungen verteilt, erscheint die *Cisiden*-Gattungen-Tabelle in Reitters Faun. Germ. III, 1911, p. 98 folgendermassen:

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 1" | F. 10gldr. | |
| 2" | F. - Keule 3 gldr. | |
| 3" | Das 3. Gl. der F. länger (nicht immer «viel länger») als das 4. länger als das 4. | Rhopalodontus Mell. |
| 4' | Schn. am AussenR. einfach | Cis Latr. |
| 3' | Das 3. Gld. der F. ist nicht länger als das 4. | Rhopalodontus Mell. |
| 2' | FKeule 2gldr. | Cisdygma Reitt. |
| 1" | F. 9gldr. | |
| 5" | FKeule 2gldr. | |
| 6" | Das 3. Gld. der F. langgestreckt. Erstes Hlb. Sternit doppelt so lang als das 2. | Diphyllocis Reitt. |
| 6' | Das 3. Gld. der F. sehr klein. Erstes Hlb. Sternit so lang als das 2. | Cisarthron Reitt. |
| 5' | FKeule 3 gldr. | Ennearthron Mell. |
| a' | Körper cylindrisch, nicht auffällig lang. Unterseite nicht eine Ebene bildend. Kopf mehr oder weniger geneigt, teilweise von dem Halsschild bedeckt, das 1. Gld. der F. rundlich, in der Anlage nicht triangulär, das 3. lang und schlank (ausser dem F. filum) | Ennearthron s. str. |
| a | Körper depress, auffällig lang. Unterseite in einer Ebene liegend. Kopf nicht geneigt, von dem Halsschild überhaupt nicht überdeckt, das 1. Gld. der F. in der Anlage triangulär, das 3 kurz | Knablia n. subgen. |
| 1' | F. nur 8gldr. | Octotemnus Mell. |

2) **Prostomis elburica** Fleisch. v. **Strandi** n.

Haec nova varietas differt de *elburica* Fleisch., Entom. Blät. XV, 1919, p. 211, colore laete testaceo (in *elburica* «mehr dunkelbraun gefärbt»), corpore valde minore subtilioreque, solum 6. 5—7 mm longo (*elburica* 8 mm). De *Prostomi mandibulari* F., quae etiam in Caucaso (ex. c. Ca. occ.: Krasnaja Poljana, VII. 1910, ipse collegi) provenit, signis *Fleischeri* descriptionis optime divergit. Ca. occ.: Gagry, 1932 (Stepanov.)

In honorem doctissimi Domini, professoris Doctoris E. Strand dedicata.

3) **Anthonomus varians** Payk. f. **Strandiata** n.

Tota nigra, pedibus totis nigris, antennis ut in forma nominata, elytris rufis, lateraliter et in sutura nigris.

Von der seltenen Nominatform unterscheidet sich die neue f. durch den schwarzen Kopf (*variens* Payk., Faun. Suec. III, 1800, p. 203: «caput rufum») und durch die schwarze Naht der Flügeldecken (*variens* Payk., l. c.: «elytra rufa, margine undique nigro»), von der f. *suturalis* Kolbe, Jahrsh. Schles. Ins. 4, 1911, p. 11 (schwarz, Flügeldecken und Schienen gelbrot, erstere an Naht und Seitenrand schwarz) durch die bis auf dunkle Keulen lichten Fühler und ganz schwarze Beine gut zu trennen. Indem es sich um eine sehr selten vorkommende Aberration dieser ziemlich veränderlichen Art handelt, verdient die neue auffallende Abänderung eine eigene Benennung. Slovakia: Gross-Tatra-Žabie pleso (Roubal).

Erlaube mir die neue Form zu Ehren unseres teuren Jubilanten, Prof. Dr. E. Strand — Riga zu benennen.

Über einige Fälle von Heterochrosis bei Vögeln.

(Aus der Sammlung des von mir verwalteten Naturwissenschaftlichen Museums in Coburg, Deutschland).

Von

Dr. Hans von Boetticher.

In seiner kleinen, sehr lesenswerten Abhandlung über «*Pica pica pica* (L.) ab. *latviensis* n. ab. nebst Bemerkungen über die Notwendigkeit Aberrationen auch der Vögel zu benennen» in «*Folia zoologica et hydrobiologica*» «Vol. IV Nr. 1, Riga 3. IX. 1932 p. 38—57, mit einer kolorierten Tafel, weist Embrik Strand meines Erachtens mit vollstem Recht auf den Wert und die dadurch bedingte Notwendigkeit, Aberrationen der Vögel nicht nur genau und ausführlich zu beschreiben, sondern auch nomenklatorisch festzulegen. Dass die

genaue Beschreibung der Aberrationen unter Umständen in erbbiologischer, stammesgeschichtlicher oder auch, wie es sich in verschiedenen Fällen später herausgestellt hat, in zoogeographischer und rassial-systematischer Hinsicht von höchstem Wert ist, ist wohl unbestreitbar. Eine genaue Beschreibung und Fixierung der Aberrationen ist daher sicherlich nicht nur nicht unnütz, sondern im Gegenteil recht sehr erforderlich. Eine andere Frage ist es allerdings, ob es praktisch immer durchführbar ist, die Aberrationen nomenklatorisch festzulegen. Viele Aberrationen sind sicherlich nur ganz vereinzelt zu finden und individuell beschränkt, andere kommen zwar in mehr oder minder recht ähnlichen, aber z. T. auch fast niemals in ganz gleichen Ausbildungen bei anderen Individuen vor. Da erhebt sich nun die Frage, ob es zweckmässig oder auch überhaupt möglich ist, solche streng individuelle und auch nur vereinzelt auftretende Aberrationen zu benennen, ohne sich der Gefahr auszusetzen, nunmehr eigentlich ein jedes Einzelindividuum, wenigstens soweit es aberrativ ist, besonders benennen zu müssen. Wieder eine andere Frage ist es, ob man die innere Eigenschaft der Aberration immer mit Sicherheit erkennen und feststellen kann, ob sie genotypisch oder phänotypisch ist, ob wir es also mit Mutationen oder Somationen (Modifikationen) zu tun haben, u. so fort. Denn solches müsste bei einer akuraten Namengebung, auf jeden Fall auch berücksichtigt werden. Diese Bewertung der abweichenden Formen wird in den meisten Fällen wohl vorerst noch sehr schwierig oder sogar kaum möglich sein. Da werden wir uns nun, wie E m b r i k S t r a n d a. a. O. p. 41 ausführt, damit begnügen müssen, vorläufig die abweichende Form nur ganz allgemein als eine A b e r r a t i o n zu bezeichnen und die Kenntlichmachung des inneren Wesens der Abweichung einer Klarheit-bringenden Zukunft zu überlassen, indem der «Rang» der Form ja später jederzeit geändert werden kann.

Um wenigstens der ersten Forderung, der genaueren Deskription der Aberrationen zu genügen, will ich im Folgenden die in dem meiner Verwaltung unterstellten Coburger Naturwissenschaftlichen Museum aufbewahrten Aberrationen aus der Vogelwelt aufzählen und genauer beschreiben. Hierbei beschränke ich mich aber lediglich auf Funde aus freier Natur und lasse solche domestizierter oder halb-domestizierter Formen (z. B. der Fasanen) ausser Acht. Auch beschränke ich mich im Folgenden nur auf Gefiederfärbungs-Aberrationen (Heterochrosisfälle) und lasse z. B. solche Aberrationen, die durch eine Umgestaltung der Schnabelform entstanden sind und in vielen Fällen wohl lediglich durch äussere Umstände hervorgerufene Missbildungen darstellen, hierbei fort.

Stare. Sturnidae:

Nr. 650 *Sturnus vulgaris vulgaris* L., Star, ♂ Co-

weintrötliche Federn, welche weisse oder hell gelbliche Fahnen Spitzen besitzen. Auch die Brust und der vordere Teil des Bauches zeigen diese zart weintrötliche Färbung einzelner, zwischen ganz weissen sitzender Federn, jedoch in weniger deutlichem, weil blasseren Tone. Hinterbauch, Steiss und Unterschwanzdecken sind rein weiss. Die Federn des Genickes und der vorderen Teile des Nackens sind z. T. satt zitrongelb mit breiten schwarzbraunen Säumen, sodass hier ein dunkler Ring entsteht, der den im Allgemeinen weislichen Kopf von den zitron- oder kanariengelben Teilen des hinteren Nackens und Rückens trennt. An der Grenze zwischen Vorder- und Hinterrücken etwa ist eine stärkere Braunfleckung zu bemerken, die auf die breiten dunklen Säume einiger hier befindlicher Federn zurückzuführen ist. Hinterrücken und Bürzel sind ebenfalls leuchtend zitron- oder kanariengelb. Die einzelnen Federn sind an ihrer Basis weiss. Unter den ebenfalls z. T. gelben Oberschwanzdecken befinden sich auch einige von graubrauner Farbe mit mehr oder minder gut entwickelten gelben Säumen. Die Hand- und Armschwingen sind im Allgemeinen weiss mit mehr oder minder deutlich entwickelten zitrongelben oder gelblichen Säumen an den Aussenfahnen. Nur die vierte Handschwinge des rechten und die vierte Armschwinge des linken Flügels (gezählt von aussen nach innen) sind braunschwarz mit schmalen gelben Säumen an der Aussenfahne. Von den Steuerfedern sind die innersten braunschwarz. Die übrigen sind auf der linken Seite alle rein weiss, auf der rechten Seite dagegen ist die äusserste an der Basis und an der Spitze der Aussenfahne schwarz und in der Mitte weiss, auf der Innenfahne dagegen an der Basis und an einer kleinen länglichen Stelle kurz vor der Spitze, aber nur längs des Schaftes braunschwarz, sonst weiss. Bei der nachsünderen Steuerfeder ist die Verteilung ähnlich, nur sind die weissen Teile hier weniger ausgedehnt. An der dritten Steuerfeder von aussen ist nur noch auf der Innenfahne an der Spitze ein länglicher dreieckiger weisser Fleck vorhanden, der sich in der Richtung des Schaftes hinzieht. Farbe des Schnabels und der Füsse hell gelblich horn-weiss, ersterer an der Spitze des Oberkieters allmählich in dunkelbraun übergehend. Masse: Fl. 86, Schw. 66, Schn. 13, L. 18 mm. — Bei dieser hübschen und interessanten Aberration sehen wir zunächst, dass die beim normalen Vogel grünlich gesäumten braunen Federn des Nackens und Rückens durch zitrongelbe ersetzt sind. Am Bürzel vertreten die gelben Federn die grünen des normalen Vogels. Offenbar ist in dem vorliegenden Falle an diesen Stellen hauptsächlich die Blaustruktur der Federn verlorengegangen, sodass der sonst im Verein mit dieser die grünliche Färbung hervorrufende gelbe Lipochrom-Farbstoff hier nunmehr ganz allein in Erscheinung tritt. Die Färbung des Kopfes und des Unterkörpers wird durch die zahlreich zwischen den an und für sich ganz

normal entwickelten Federn auftretenden farblosen (weissen) Federn in einem derartig starken Masse beeinflusst, dass die Gesamtfärbung nicht mehr als scheckig wirkt, sondern den Anschein erweckt, als sei das Gefieder hier gleichsam weiss «übertüncht», sodass nur an einzelnen Stellen die ursprüngliche Färbung unter der «Tünche» ganz schwach und zart hindurchschimmert. Diese Farb- aberration ist so eigenartig und dabei trotz der vielleicht vorhandenen Seltenheit ihres Auftretens so markant und charakteristisch, dass sie es m. E. verdient, nomenklatorisch festgehalten zu werden. Zu Ehren des Jubilars, der durch die vorliegende Festschrift gefeiert wird, benenne ich diese Aberration als: **Fringilla coelebs coelebs L. ab. Strandiana n. ab.**

Nr. 6886, *Pyrrhula pyrrhula coccinea* (Gmel.) — Kleiner Gimpel, Dompfaff; ohne Daten (Käfigvogel?). — Schwarz, Kopfplatte, Kinn, Armschwingen, innerste Steuerfedern und Aussenfahnen der anderen Steuerfedern mit deutlich violetterm Stahlglanz und feinen dunkleren Querbindchen, desgleichen an Unter- und Oberschwanzdecken, auch z. T. an Brustseiten, hier jedoch schwächer. Auf Kehle, Kropf und an den Halsseiten, sowie an den Ohrdecken haben einzelne Federn breitere bräunlich rosafarbene Säume, sodass diese Teile etwas gefleckt erscheinen. Schnabel oberseits schwarz, die Unterseite des Unterschnabels braunrötlich hornfarben. Füsse schwärzlich grau (trocken!). Masse: Fl. 85, Schw. 67, Schn. 10, L. 14 mm. Fast gänzlicher Melano! Vielleicht durch einseitige Hanfütterung verursachte Modifikation eines Käfigvogels?

Nr. 258, *Pyrrhula pyrrhula coccinea* (Gmel.), Gotha, ohne andere Angaben, doch offenbar ein Wildfang. Schwarz, an Kopfplatte, Armschwingen und Steuerfedern, sowie Schwanzdecken violettglänzend, jedoch nicht so stark wie der vorige Vogel. An Kehle, Kropf, Brust, Bauchseiten und Weichen mit breiten bräunlich rosafarbenen Säumen, sodass diese Teile im Ganzen bräunlich rosafarben mit schwarzer Fleckung erscheinen. An den unteren Teilen der Halsseiten, sowie unter den Schulterfedern der rechten Seite befinden sich einige düster aschgraue Federn, in der Tönung den Federn normaler Stücke an diesen Körperstellen gleichend. Schnabel schwarz, nur auf der Unterseite des Unterschnabels dunkel rotbraun. Masse: Fl. 82, Schw. 63, Schn. 10, L. 15 mm. Partieller Melano, der ebenfalls kaum besonders zu benennen wäre.

Würger, Laniidae:

Nr. 1977, *Lanius* (Enneoctonus) *collurio collurio* L. — Rotrücken-Würger, Neuntöter. Wien, Juni 1850, C¹ juv. — Soeben flügger Jungvogel. Weiss, nur auf Nacken und Rücken z. T. rotbräunlich und braungräulich untermischt. Die Schwingen und Handdecken z. T. mit feinen in der Richtung der Rami ver-

laufenden dunklen Kritzeln, an den Federspitzen dichter gezeichnet und daher etwas dunkler. Steuerfedern bräunlichgrau mit helleren, z. T. weisslichen Säumen und rötlicheren Federmitten. Schnabel und Füsse hell gelblich weiss. Masze, da unausgewachsener Jungvogel, ohne Belang. Partieller (überwiegend) Leukot.

Rabenvögel, Corvidae:

Nr. 1390, *Coloeus monedula spermologus* (Vieill.). Dohle, Schloss Callenberg b. Coburg («War zahm auf dem Callenberge bei Ihrer Hoheit Fr. Herzogin Alexandrine»). Ganz weiss, Schnabel weiss, nach dem Vorderende des Ober- und Unterschnabels hin bräunlich-horngrau, an der Spitze wieder heller bräunlich gelb. Auge war scheinbar hell (weiss oder hellblau?). Füsse weisslich gelb, z. T. mit dunkelbräunlichen Flecken. Offenbar Leukot (oder Blondscheck?). Masze: Fl. 220, Schw. 131, Schn. 29, L. 41 mm, also etwas geringer als der Durchschnitt normaler Vögel. —

Nr. 6103, *Corvus (Trypanocorax) frugilegus frugilegus* L. — Saatkrähe, Coburg 1920. Im allgemeinen normal gefärbt, aber mittlere und grosse Flügeldecken, sowie Handdecken distal hellbräunlich gespitzt, sodass bei offenen Flügeln drei Querstreifen entstehen. Ähnliche, aber unvollkommene (abgestossen?!) Säumung auch an den Steuerfedern. Diese hübsche Aberration könnte mit der Benennung **Corvus (Trypanocorax) frugilegus frugilegus** L. ab. **tetricimargaritata** n. ab. gekennzeichnet werden.

Nr. 3304, *Corvus corone corone* L. — Rabenkrähe, Reinhardtsbrunn bei Gotha, 1869/70. Im Allgemeinen normal gefärbt, aber die dritte Handschwinge des linken Flügels (von aussen gezählt) ganz weiss, die vierte mit weissem Schaft und weisser, in gleicher Richtung wie der Schaft verlaufender und in der Mitte der Feder in breitem Ansatz auf den Schaft stossender Zeichnung. Am distalen Ende der Feder sind beide Fahnen weiss und schwarz gemischt. Am rechten Flügel ist die vierte Handschwinge (von aussen) schwarz mit weissem Schaft und einer an der Innenfahne längs des Schaftes verlaufenden, allmählich immer breiter werdenden und schliesslich die ganze Federspitze einnehmenden, auch über das distale Drittel der Aussenfahne sich erstreckenden weissen Zeichnung ausgestattet. Masze: Fl. 300, Schw. 163, Schn. 52, L. 57 mm.

Nr. 609, *Corvus corone corone* L. — Rabenkrähe, «Coburg», sonst ohne Angaben. Ganzer Kopf mit Genick, Kinn, Kehle und Kropf satt braun wie etwas stärkerer Milchkafee jedoch mit kaum wahrnehmbarem violettrotlichem Schimmer. Rücken und Brust etwas heller, wie mit mehr Milch gemischter Milchkafee. Rückenfedern z. T. mit noch etwas helleren Rändern. Bürzel und rechte Seite des Bauches wieder dunkler, etwa wie der Kropf, z. T. mit noch dunkleren schmalen Federsäumen. Linke Bauchseite dagegen heller, etwa wie der Vorderrücken. Flügeldecken und Schul-

tern wie der Rücken. Handdecken und Schwingen erheblich heller, isabellgelb oder sandgelblich, an den Innenfahnen satter und rotbräunlicher, an den distalen Hälften der Aussenfahnen heller, an den proximalen dagegen noch rötlicher. Vielleicht hängt diese Verschiedenheit z. T. auch mit dem Ausbleichen der von den Deckfedern nicht geschützten distalen Schwingenteile zusammen (?). — Steuerfedern an den Innenfahnen rötlich isabellbraun, an den Aussenfahnen heller, isabellgelblich gesäumt. Masze: Fl. 297, Schw. 168, Schn. 50, L. 59 mm. Hier haben wir einen eigentlichen Erythrizismus vor uns.

Nr. 6774, *Corvus corone corone* L. — Rabenkrähe, jung. Elsa bei Coburg 1928. Oberkopf z. T. noch bedaut, die Daunen hell isabellfarben. Dazwischen einzelne Federn von schokoladenbrauner Farbe. Genick und Nacken hell rötlich isabellfarben mit helleren isabell-sandgelben Säumen. Vorderrücken ebenso, doch durch einige frische, schokoladenbraune, etwas violettrotlich schimmernde Federn, die zwischen den alten, z. T. stark abgenutzten hellen Federn hervorkommen, stärker gescheckt. Hinterrücken, Bürzel, Oberschwanzdecken und Steuerfedern schokoladenbraun, z. T. mit graulichem, z. T. rötlicherem Ton. Kehle und Kropf satt isabellbräunlich mit helleren Federrändern. Mitte der Brust ebenso, die Seiten der Brust jedoch durch neu erschienene schokoladenbraune Federn und seitlich davon befindliche, noch stärker ausgebleichte alte Federn stärker gescheckt, bzw. der Länge nach in hellere und dunklere Partien zerteilt, Bauch, Schenkel, Steiss leicht rötlich isabellbräunlich, etwa wie die Kehle. Unterschwanzdecken wie die Steuerfedern schokoladenbräunlich mit graulichem Ton. Kleine und mittlere Flügeldecken z. T. hell-isabellfarben, z. T. (neue Federn) schokoladenbraun. Die äussersten Schwingen hell-isabellbräunlich mit deutlichem rötlichen Schimmer, die übrigen schokoladenbraun. Wie auf der Brust und auf den Schultern, so wirkt auch auf den Flügeln das Gemisch älterer heller isabell-farbener und neuerer dunklerer, schokoladenfarbener Federn recht buntscheckig. Es ist nicht unmöglich, dass die älteren isabellfarbenen Federn, sowohl bereits im Leben, als auch dann später besonders am toten, konservierten Stück sekundär stärker nachgeblichen sind, und dass sie ursprünglich weniger hell waren. Schnabel und Füsse dieses noch jugendlichen Vogels sind rötlich braun. Masze: Fl. 310, Schn. 48, L. 47 mm.

Schwalben, Hirundinidae:

Nr. 6888, *Delichon urbica urbica* (L.), — Mehlschwalbe, Stadtschwalbe. Gross-Heirath Bz. Coburg 1896. Rein weisses Exemplar mit hell gelblich weissen (im Leben wohl zart rosa-weissen) Füßen und ebensolchem Schnabel. Auge wahrscheinlich rot, doch ungewiss. Offenbar Albino (oder Leukot?).

Masze: Fl. 81, Schw. 35, Schn. 5, L. 6 mm. Offenbar noch junges unausgewachsenes Tier, trotzdem aber als recht klein und schwach erkennbar.

Lerchen, Alaudidae:

Nr. 2300, *Alauda arvensis arvensis* L. — Feldlerche. Callenberg bei Coburg, Oktober 1860. Ganz einfarbig schwarz mit bräunlichem Schimmer. Schnabel und Füsse gelblich weiss. Masze: Fl. 98, Schw. 55 (stark abgestossen!), Schn. 15 (!) L. 20 mm. Auffallend stark entwickelt sind bei diesem Stück die Zehenkrallen. Die Krallen der Vorderzehen sind stark gekrümmt, die Sehne des Bogens beträgt 14—16 mm. Die fast gestreckte Kralle der Hinterzehe ist 27 bzw. 28 mm lang. — Ob es sich demnach doch um einen (evtl. entwichenen) Käfigvogel handelt??

Nr. 1975, *Alauda arvensis cantarella* Bp. — Südliche Feldlerche, ♂, Spalato (Split) Dalmatien. Schecke: Stirn, Scheitel und Mitte des Hinterkopfes normal gefärbt (Federn braun mit schwarzbrauner Mitte). Hinterkopfseiten, Genick, Halsseiten, Kinn und Kehle weiss mit leichtem rahmfarbigen Anhauch und ganz kleinen, feinen und sehr zerstreut angeordneten schwarzbraunen Strichelchen (Schaffleckchen). Nacken, Vorder- und Hinterrücken weiss mit rahmfarbenem Anflug und nur ganz wenigen und vollkommen vereinzelt stehenden dunklen Fleckchen. Diese sind an dem sonst ebenfalls rahmweissen Bürzel und gleichen Oberschwanzdecken deutlich grösser und dichter, sodass hier stellenweise das Gefieder gescheckt ist. Einzelne der längeren Oberschwanzdecken sind normal braun mit schwarzbrauner Federmitte. Die Steuerfedern sind, ebenso wie die Unterschwanzdecken, der Steiss und die Bauchmitte weiss. An den Bauchseiten und Teilen der Weichen befinden sich einige blass bräunlich gelbe Federn mit dunkler bräunlichen Schaffstrichen. Brust weiss, z. T. besonders an der Vorderbrust mit blass bräunlichen, in der Mitte, längs des Schafes dunkleren Federn durchsetzt, sodass hier einige schwarzbraune Längsflecken sichtbar werden. Kropf ebenso, doch sind hier die dunklen Schaffstriche etwas breiter und graulicher, weniger bräunlich. Kleine Flügeldecken z. T. normal, z. T. weiss, mittlere grösstenteils weiss, grosse dagegen grösstenteils normalfarben, braun mit helleren Rändern und dunklerer Mitte. Die drei äussersten Handschwingen sind auf beiden Flügeln ganz weiss, die übrigen normalfarben. Die Armschwingen sind alle weiss, die Schulterfedern wieder normal. Die Farbverteilung ist mithin bei diesem Schecken relativ sehr gleichmässig, was bekanntlich selten der Fall ist. Masze: Fl. 110, Schw. 69, Schn. 12, L. 20, Hinterzehenkralle 14 mm.

Sänger, Sylviidae:

Nr. 677, *Turdus (Planesticus) merula merula* L., — Amsel, Schwarzdrossel, ohne Daten. Ganz weiss mit leichtem

rahmfarbenen Anflug. Füsse und Schnabel hell gelblich weiss. Augen wahrscheinlich (?) rot. Masze: Fl. 122, Schw. 112, Schn. 20, L. 30 mm. Wahrscheinlich Albino.

Nr. 741, *Turdus (Planesticus) merula merula* L., — Amsel, Schwarzdrossel, ohne Daten. Ganzer Kopf, ganzer Hals, Kehle, Kropf, Vorderbrustseiten und Hinterrücken schneeweiss. Nacken weiss mit einigen wenigen eingesprengten schwarzen Federn. Vorderrücken aus weissen und schwarzen Federn gescheckt. Bürzel weiss mit einigen schwarzen Federn. Oberschwanzdecken weiss, in der Mitte einige schwarze Federn. Vorderbrustmitte und Hinterbrust ziemlich gleichmässig aus weissen und schwarzen Federn gemischt (gescheckt), ebenso der Bauch, auf welchem jedoch z. T. die schwarzen Federn überwiegen. Steiss weiss mit einigen schwarzen Federn. Unterschwanzdecken, alle Steuerfedern und entwickelte Schwingen schwarz, kleine und mittlere Flügeldecken und Schulterfedern, sowie die äusserste (Abortiv-) Schwinge dagegen weiss, erstere von nur sehr wenigen schwarzen Federn durchsetzt. Grosse Flügeldecken wieder schwarz, nur auf dem linken Flügel von zwei weissen Federn unterbrochen. Schnabel und Füsse ganz hell gelblich. Masze: Fl. 132, Schw. 116, Schn. 20 L. 30. — Diese hübsche und relativ recht gleichmässig gefärbte Scheck-Aberation ist ein schönes Beispiel für einen nach hinten hin sich allmählich immer stärker verbreitenden Akroleuzismus. Gerade bei den Vögeln können wir beobachten, dass sich häufig am Kopf eine Entwicklungsbasis der Weissfärbung befindet, von der aus sich diese sodann Schritt für Schritt die übrigen Teile des Körpers erobert. Darauf habe ich u. a. besonders auch in meiner Arbeit über «die Stellung der dunklen Möwen (*Adelarus*) im natürlichen (phylogenetischen) System und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zu den anderen Möwengruppen» in: Jen. Zeitschr. f. Naturwiss. 69. Bd., N. F. 62, 1935, S. 423—468, insbesondere auf S. 432 ausführlich hingewiesen und bitte, dort über das Gesagte nachzulesen.

Nr. 667, *Turdus (Planesticus) merula merula* L., — Amsel, Schwarzdrossel, ♀ Coburg. An Stelle des rötlich bis olivenbraunen Tones des normalen weiblichen Vogels ist hier ganz einheitlich ein fahles, leicht rötlich angehauchtes Blaugrau getreten, das ungefähr der sog. «blauen» Federfärbung unserer Hausvögel, so z. B. der Andalusierhühner und Schwedenenten entspricht, aber doch um einen Stich rötlicher, bräunlicher ist, was besonders an dem lichterem Kropf bemerkbar ist. Auch die dunklere Längsstrichelung an der Kehle lässt dieses gut erkennen. Das Gefieder sieht aus, als sei es zunächst stark ausgebleichen und dann nachträglich stärker mit Staub gepudert worden. Die feinere Zeichnung, die das Kleid des Amselweibes kennzeichnet, tritt auch hier, wenn auch wie unter einem Schleier, so doch deutlich zu Tage. Der Schnabel ist hell

(weisslich) gelb, die Füsse licht hornbräunlich. Masze: Fl. 119, Schw. 106, Schn. 22, L. 21 mm. (Anmerkung: Dieses eine sog. «blaue» Gefiederfärbung aufweisende Exemplar hat offenbar vor der Erlegung die Bekanntschaft mit dem Inhalt eines Farbtöpfes gemacht, da sowohl an den Schwingen und Steuerfedern, als auch am Kopf und Genick geringe nicht abwaschbare Spuren einer ultramarinblauen Färbung nachgeblieben sind. Nicht sachkundige Besucher des Museums sind leider oft geneigt, diese «Blaufärbung» mit der dem Vogel wirklich eigentümlichen, fahlgrauen, in den Geflügelzüchterkreisen ungenau auch «blau» genannten Gefiederfärbung in Zusammenhang zu bringen.) —

Nr. 1357, *Turdus ericetorum philomelos* Brehm, — Singdrossel, ohne Daten. Ganze Oberseite, auch Schwingen und Steuerfedern hell isabellfarben, an den Säumen der Schwingen und an den Spitzen der Flügeldecken dunkler, satt isabell-orange. Kopfseiten, Kinn und Kehle lebhaft isabellfarben, dunkler als die Oberseite, jedoch heller als die Schwingensäume und Flügeldeckenspitzen. Kropffedern und Federn der Brustseiten und Bauchseiten ebenfalls satt isabell-orange, jedoch mit dunkler isabellfarben eingefassten, sonst mehr schmutzig bräunlich graulichen Tropfenflecken. Brust- und Bauchmitte weiss mit ebensolchen schmutzig graulichen Flecken. Schnabel und Füsse schmutzig horngelblich, beide Schnabelhälften nach der Spitze zu dunkler, bräunlicher. — Masze: Fl. 113, Schw. 89, Schn. 16, L. 32 mm. Die Aberration ist als ein Isabellfalbe anzusprechen.

Nr. 681, *Turdus musicus musicus* L., — Weindrossel, Rotdrossel, ohne Daten. Ganze Oberseite satt isabell-orange, am Oberkopf etwas ins Olive ziehend und an der Stirn mit etwas roströtlicheren Federmitten. Kinn weiss, Kehle, Kropf, Brustseiten, vordere Bauchseiten und Steiss weiss mit lebhaft isabell-orangen, ins Roströtliche ziehenden Langflecken, die den olivbraunen Flecken des normalen Vogels entsprechen. Seiten unter den Flügeln satt rostrot, genau wie beim normal gefärbten Vogel (!). Achselfedern und Unterflügeldecken etwas blässer und mehr isabellorange als beim Normalvogel. Schnabel horngelblich, gegen die Spitze des Oberkiefers dunkler, Füsse schmutzig weissgelblich. Masze: Fl. 111, Schw. 80, Schn. 20, L. 29 mm.

Nr. 3303, *Turdus torquatus torquatus* L. — Nordische Ringdrossel, ♂, Thüringer Wald. Im Ganzen normal gefärbt, nur am Kopf, u. zw. an Supercilium, Zügel, Scheitel, Hinterkopf, Genick, Halsseiten und Kehle durch eingesprengte rein weisse Federn stark gesprenkelt. Stirn und Kinn sind rein braunschwarz. Am stärksten tritt die weisse Färbung auf der rechten Halsseite und in der Bartgend der rechten Seite auf. Im Nacken und auf der rechten Schulter findet sich je ein weisses Federchen. Ebenso sind

am Handrand des rechten Flügels einige kleine weisse Federchen vorhanden. Alle diese anormalen weissen Federn unterscheiden sich von denen des weissen Kropfringes durch ihre reinweisse Tönung, während die letzteren ganz hell bräunlich überhaucht und z. T. mit feinen braunen Saumspitzen versehen sind. Oberschnabel und vorderes Drittel des Untersnabels sind rötlich braun, an der Spitze dunkler. Basis des Untersnabels und der Obersnabelschneiden sind hell gelblich. Füsse schmutzig bräunlich. Masze: Fl. 142. Schw. 117, Schn. 22, L. 30 mm.—Auch bei diesem Exemplar haben wir es mit einem Akroleukismus zu tun, der allerdings hier nur erst schwach vorhanden ist. Wie bei Sturmvögeln, Möwen, verschiedenen Entenvögeln u. a. sehen wir auch hier die ersten Anfänge der Weissfärbung in der Augengegend auftreten. Es spricht wohl alles dafür, dass auch bei *Procellaria perpicillata* z. B. die eigenartige in der Augen- und Zügelgegend erscheinende Weissfärbung nur aberrativ ist, und dass es sich hierbei also nicht um eine besondere Art oder Rasse, sondern nur eine Spielart, Aberration oder Varietät von *Procellaria aequinoctialis* handelt. Aber es ist wahrscheinlich, dass auf diese Weise durch ein zunächst nur aberrativ auftretendes Merkmal, das aber vererblich ist, auf dem Wege über eine häufigere Mutation durch spätere regionale Separation etc. die Ausbildung bleibender Charaktere und mithin die Bildung neuer Rassen erreicht werden kann. So ist wahrscheinlich auch die weisse Gesichtszeichnung verschiedener Enten, z. B. der weiblichen Bergenten, *Nyroca marila* L. zunächst wohl nur aberrativ aufgetreten und hat zur Bildung weissgesichtiger Mutanten geführt, die dann diese weisse Zeichnung als Rasse- und Artmerkmal ausbildeten, indem dieses Merkmal nicht mehr durch Rückkreuzung ausgemerzt wurde. Wie dem auch sei, jedenfalls zeigt uns auch dieser Fall wieder, dass es keineswegs unwichtig ist, bei der Beurteilung von Rasse- und Artmerkmalen «normaler» Formen einen Blick auch auf die aberrativen Färbungsarten zu werfen, da sie uns manche Frage auf diesem Gebiete zu lösen helfen. Daraus ergibt es sich aber folgerichtig, dass es tatsächlich notwendig und sehr erwünscht ist, die Aberrationen genau zu beschreiben und die Fälle für eine spätere Benutzung kenntlich zu machen!

Eulen, Strigidae:

Nr. 1976, *Strix aluco aluco* L. — Waldkauz, ♂ Neusiedler See bei Wien. Die bekannte kaffeebraune Aberration oder wohl jedenfalls Mutation, die von Menzbier als «wilkonskii» in die Wissenschaft eingeführt wurde. Der Vogel gleicht in der Zeichnung vollkommen einem normalgefärbten Waldkauz, nur dass er in allem viel dunkler ist. Die dunklen Federzeichnungen entsprechen etwa der Farbe des schwarzen Kaffees, während die hellen Federstellen wie Milchkaffee gefärbt sind. Besonders dunkel kaffeebraun

ist der Gesichtsschleier. Der Schnabel ist dagegen hell gelblich, nur an den Seiten des Oberschnabels und an den Rändern des Unterschnabels dunkler. Die Krallen sind schmutzig hornbräunlich, nach den Spitzen zu dunkler, fast schwarz. Masze: Fl. 275, Schw. 186, Schn. (Entfernung von der Schnabelwurzel am Culmen geradlinig bis zur Spitze) 27, L. 38 mm. Diese Mutante ist recht verbreitet. Sie heisst *Strix aluco aluco* L. mut. Wilkonskii Menzb. Ueber diese und die folgende Form vergl. auch: v. Boetticher «Gedanken über zwei Eulen-«Mohren» im Coburger naturwissenschaftlichen Museum» in: Anz. Ornith. Ges. Bay. II, Nr. 9, März 1935, p. 356 ff. —

Nr. 5776, *Strix uralensis uralensis* Pall., — Habichtseule, Uralkauz, ♀ juv. Bukowina, 8. I. 1894. Ebenfalls in der Zeichnung normal, aber im Ton der Färbung im Ganzen stark verdunkelt. Die dunklen Flecken und Striche wie schwarzer, die hellen Stellen wie Milchkaffee gefärbt. Auch hier sind die Federn des Gesichtsschleiers besonders dunkel kaffeebraun. Da auch beim normal gefärbten Vogel die Flecke im einzelnen zwar grösser sind, aber weiter von einander entfernt sind als beim Waldkauz, so erscheint unser Vogel durch den stärker wirkenden Wechsel zwischen Dunkel und Hell erheblich bunter und scheckiger als der Waldkauz-Mohr, der vorhin beschrieben wurde. Der Schnabel des vorliegenden Stückes ist ganz hell gelb, die Krallen sind an der Basis gelblich, werden dann hellgrau und gehen schliesslich gegen die Spitze ins Dunkelgraue bis Schwarzgraue über. Sie erinnern darin entfernt an die Färbung eines Kuhhornes. Masze: Fl. 374, Schw. 308, Schn. (s. o.) 38, L. 54 mm. Diese der vorigen entsprechende Form ist als *Strix uralensis uralensis* Pall. mut. *schumavensis* Heyrovsky bekannt. Vergl. auch Anz. Ornith. Ges. Bay. II, 9, 1935 (s. o.). —

Raufusshühner, Tetraonidae:

Nr. 1917, *Lyrurus tetrix tetrix* (L.), — Birkhahn, ♂ ohne Angaben. Stirn und befiederter Teil auf dem Oberschnabelgrund dunkel graubraun, Scheitel fahl braungrau, nach dem Hinterkopf heller und grauer werdend, Genick, Hinterhals, Halsseiten und Nacken licht graubraun, leicht rötlich schimmernd, mit schmalen, auf dem Nacken breiteren, hell braungraulichen Federrändern. Auf der hinteren Hälfte des Nackens ist die Grundfarbe heller bräunlich isabellfarben mit graulich weissen Säumen. Vorderrücken isabellfarben mit dunkleren bräunlichen Tönungen, bzw. Kritzelungen an der Basis der Federn. Diese dunklen Federteile treten am Hinterrücken stärker zu Tage. Bürzel ist ebenfalls isabellfarben mit dunkleren bräunlicheren Federmitten. Kinn graulich dunkelbraun, Kehle bräunlich weissgrau, nach unten hin mit stärkeren dunkelbräunlichen Federmitten, sowie hellen bräunlichen bis isabellgrauen Säumen, die

nach dem Kropf zu breiter werden. Kropffedern selbst isabellgraulich mit isabellbräunlichen Federmitten. Brust und Weichen fast einfarbig isabellgraulich, Bauch reiner isabellfarben. Schwanzdecken oben und unten isabellgrau, der Stoss isabellbräunlich mit breiten hellen isabellfarbenen Endsäumen. Flügeldecken isabellfarben, am Flügelbug z. T. stärker mit bräunlichen Tönen vermischt. Aussenfahnen der Schwingen isabellweiss, die Innenfahnen dunkler, mehr isabellgraulich. Masze: Fl. 260 (abgestossen), Schw. (äusserste Feder gestreckt!) 180, Schn. 30, L. 50 mm.

Nr. 1143, *Lyrurus tetrix tetrix* (L.), — Birkhahn, ♂ ohne Daten. Dem vorigen durchaus gleichend, nur am Oberkopf, Kinn, Bart, Hinterhals und Halsseiten dunkler braun mit deutlich wahrnehmbarem, wenn auch nur leichtem violetten Purpurschimmer. Auch ist der Unterrücken stärker und dichter mit dunkleren braunen, z. T. auch ganz wenig schimmernden Federn durchsetzt. Die ebenfalls isabellbräunlichen Stossfedern sind desgleichen etwas dunkler und satter. Masze: Fl. 250, Schw. (s. o.) 172, Schn. 30, L. 50 mm.

Nr. 1144, *Lyrurus tetrix tetrix* (L.), — Birkhuhn, ♀, ohne Daten. Einer normal gefärbten Henne gleichend, nur in allem bedeutend heller und blasser, besonders an Brust, Bauch, Körperseiten und an den Flügeln. An Kopf, Hals und Nacken dagegen wieder etwas kräftiger und deutlicher in der Zeichnung, wenn auch hier der Grundton heller als bei normalen Exemplaren ist. Der Grundton aller Federn, besonders der Unterseite ist zart isabellorange, auf der Oberseite etwas ins hell Röströtliche ziehend. Dadurch dass die Federn der hinteren Teile der Unterseite und auch der Schultern noch unbenutzte breite graulich weisse Säume besitzen, die über die nächsten Federn hinübertagen, werden diese wie mit einem leichten Schleier bedeckt. Die weiszschäftigen Schwingen sind auf den Aussenfahnen isabellweiszlich, auf den Innenfahnen satter isabellbräunlich. Masze: Fl. 226, Schw. (äussere Feder) 132, Schn. 20, L. 40 mm. Offenbar gehören alle drei Birkhühner zu demselben Aberrationsmodus. Es sind Färbungsmodifikationen, die in dieselbe Kategorie gehören wie die obengenannten braunen Krähen, die Wein- und die Singdrossel u. a. m.

Feldhühner, Phasianidae:

Nr. 2906, *Perdix perdix perdix* (L.). — Rephuhn, Coburg. (Callenberg). Offenbar ♀. Die Federn der Brust, insbesondere der Brustseiten sind am Ende vor der schwarz und weissgrau gebänderten Spitze satt kastanienrotbraun gefärbt, ebenso auf dem Nacken und Vorderrücken, wodurch auf Brust und Nacken ein warmer weinrötlicher Schein hervorgerufen wird. An den Brustseiten geht diese rotbraune Färbung z. T. auch über die distalen Enden der hellen, dunkel eingefassten Schaffflecken hinweg. Die Schulterfedern

sind zu beiden Seiten der stark ausgeprägten hellen, dunkel eingefassten Schaftflecke z. T. hell isabellfarben mit graulichem Anflug oder Gekritzel, z. T. silbergraulich. Auch einzelne, in der Färbung und Zeichnung den Federn normaler Vögel gleichende Federn sind hier zu bemerken. Die Flügeldecken und Schwingen sind an den Innenfahnen silberig isabellfarben; nach der Basis zu dunkler und grauer werdend, und an den Aussenfahnen fahlgrau und isabellfarben gefleckt. Steuerfedern ebenso, jedoch mit kräftig braunrötlicher Umsäumung des ebenso gefärbten Schaftes und ebensolcher mehr oder minder breit und vollkommen entwickelter Aussensäumung der Aussenfahnen. Masze: Fl. 151, Schw. 75, Schn. 13, L. 32 mm, also im Allgemeinen schwächer als normale Vögel sind.

Nr. 1157, *Perdix perdix perdix* (L.), — Rephuhn, ohne Daten. Noch heller. Gesichtsmaske hell isabell- bis sandgelb, Oberkopf, Hals, Kropf und Brust isabell-weisslich mit ganz feiner braunrötlicher Querwellung. Brustseiten und Weichen mit breiten braunroten Querstreifen wie beim normalen Vogel, nur etwas heller und rötlicher. In der Mitte des Unterkörpers der nicht ganz vollkommen entwickelte bekannte Hufeisenfleck in derselben Farbe, also ebenfalls heller und rötlicher als beim normalen Vogel. Rücken und Schultern isabell-weisslich mit zahlreichen breiten braunroten Doppelflecken auf jeder Feder (Schultern) und Querbinden (Rücken). Bürzel isabellweisslich, Oberschwanzdecken isabellbräunlich mit braunroten Querbinden bzw. Säumen. Steuerfedern mit Ausnahme von zwei braunrot (etwas heller als normal) gefärbten isabell-weisslich mit einzelnen dunkleren Sprengeln. Masze: Fl. 152, Schw. 85, Schn. 15, L. 32 mm.

6780, *Perdix perdix perdix* (L.), — Rephuhn, Temersdorf bei Coburg, 26.IX.1928, junger Vogel, im erstjährigen Kleid, jedoch an Brustseiten und Weichen in das Erwachsenenkleid übergehend. Unterscheidet sich von normalen Stücken lediglich durch zahlreich eingesprengte weisse Federn, so besonders auf dem Nacken, den Schultern, dem Kropf, auf dem Unterrücken und Bürzel und zu beiden Seiten der noch in jugendlichem, erstjährigem Gefieder befindlichen Brust- und Bauchmitte, diese von den bereits im erwachsenen Gefieder befindlichen Brust- und Bauchseiten breit abgrenzend. Unter den Handschwingen sind auf beiden Flügeln jeweils die vierten (von aussen) weiss und ebenso sind die beiden äussersten Steuerfedern reinweiss, während die anderen alle normal gefärbt sind. Unter den Armschwingen sind jederseits drei weiss gefärbt. Also auch in diesem Falle sehen wir eine sonst nur selten anzutreffende relative Symmetrie im Auftreten der weissen Federn! Auf dem Kopf sehen wir in diesem Falle ferner an der Stirn, auf dem Scheitel und auch im Genick nur einige wenige, ganz vereinzelt sitzende weisse Federchen. Der Hals ist ganz normal gefärbt. Hier

kann man also nicht von einem Akroleukismus sprechen, der sonst wie wir bereits weiter oben sahen, verhältnismässig häufig auftritt. Masze: Fl. 152, Schw. 81, Schn. 12. L. 30 mm. Bemerkenswert ist bei diesem Exemplar, dass die weissen Federn überall oder fast überall nur an den frisch vermauserten Stellen zu finden sind, also offenbar erst bei der gerade zur Zeit der Erlegung im Gang befindlichen Mauser angelegt wurden. Die weissen Schwung- und Steuerfedern sind sogar im Gegensatz zu den normalfarbigen noch garnicht ganz ausgewachsen. Ob es sich daher hierbei um ein im Leben des Einzeltieres stattfindendes Fortschreiten des Leukismus handelt? — Auch solche Fragen sind nicht ohne Interesse! Wenn ich auch, wie es sich aus den vorstehenden Zeilen ergibt, von der Notwendigkeit und Nützlichkeit der genauen Beschreibung aller vorkommenden Fälle von Heterochrosis überzeugt bin und auch eine nomenklatorische Festlegung derartiger Aberrationsfälle für dringend wünschenswert halte, so muss ich andererseits auch wieder bei der Namengebung derartiger Aberrationen usw. zu einiger Vorsicht mahnen. Es wird nicht möglich und auch wohl keineswegs nützlich sein, jeden Fall einer auf Grund von Heterochrosis entstandenen Aberration besonders zu benennen. Das würde zu guter Letzt, wie eingangs kurz erwähnt, zur gesonderten Benennung fast eines jeden aberranten Stückes führen müssen. Es hat auch keinen Zweck, etwa jeden Albino, Leukoten, Melano, gewöhnlichen Dunkelschekken oder Isabellen durch einen Namen besonders zu bezeichnen. Es genügt in solchen Fällen natürlich vollkommen die Angabe der allgemein in der ganzen Klasse vorkommenden Aberrationsform. Besondere Namen sollte man daher m. E. nur in solchen Fällen den Aberrationen, seien sie nun Mutationen oder Somationen oder sonstige Modifikationen, beilegen, wenn es sich um eine spezielle Besonderheit der Tierart oder auch der Heterochrosisform handelt. Ich habe daher auch in den vorstehenden Zeilen nur einige wenige derartige Fälle durch besondere Benennungen gekennzeichnet, um sie für spätere Bearbeitungen an Stelle von langatmigen Wiederholungen der Beschreibung in kurz gefasster Weise zur Verfügung zu stellen. So benannte ich den elfenbeinweissen Starleukoten, um ihn für die spätere Praxis kurz als einen Weissling zu kennzeichnen, der kein eigentlicher Albino und auch kein gewöhnlicher Leukot ist. So habe ich ferner den eigenartig gefärbten und gezeichneten Buchfink besonders benannt, um bei späteren Zitaten die sonst nötige Wiederholung der in diesem Falle etwas komplizierten Beschreibung zu vermeiden und die Form dieser Heterochrosis-Aberration zu benennen, die man ja mit den Ausdrücken «Albino, Melano, Leukot, Schecke, Isabell, Blondschecke» usw. nicht ohne weiteres umschreiben kann. In derartigen Fällen dagegen, in denen die Anwendung dieser Termina mehr oder minder eindeutig die Form der Hetero-

chrosis des betr. Exemplares kennzeichnet, ist m. E. eine Benennung der Aberration überflüssig, — und daher zwecklos, unnützlich und störend. Zur Technik der Nomenklatur von Heterochrosis-Formen sei schliesslich noch besonders hervorgehoben, dass hierbei unbedingt die aberrative Natur der betr. Form deutlich zum Ausdruck gebracht werden muss, damit nicht etwa Verwechslungen mit Rassebezeichnungen usw. Platz greifen können. Der Aberrationsname muss daher zweckmässiger Weise stets hinter dem vollen (binären oder ternären) Namen einschliesslich der Autorenbezeichnung stehen und ausserdem durch das Vorsezen der Bezeichnung «a b.» oder «a b e r r.» (bezw. «m u t., «s o m.» oder «v a r.») klar gekennzeichnet werden, also so, wie es auch in der vorliegenden Arbeit durchgeführt wurde. — Dadurch wird auch verhindert, dass die Aberrationsnamen später einfach als tote Synonyme der betr. Normalform zwecklos und, wir können es ruhig sagen! — auch sinnlos durch die Literatur mitgeschleppt werden und hier nur einen überflüssigen und lästigen Ballast bilden.

Die doppelte Schnabelspitze einiger Faulvögel (Bucconidae).

Von

Dr. Hans v. Boetticher.

Bekanntlich trifft man bei einigen Formen der südamerikanischen Faulvögel eine merkwürdige Bildung der Oberschnabelspitze an. Diese ist nämlich in diesen Fällen verdoppelt; wir bemerken an der äussersten Spitze des Oberschnabels zwei neben einander befindliche hakenartig herabgezogene Hornzapfen, die zwischen sich einen kleinen, etwa 1 mm breiten Raum freilassen. Diese eigenartige Schnabelbildung kommt, wie gesagt, nicht allen Angehörigen der Familie zu. Bei den mir vorliegenden Stücken der Gattungen *Mona* s a Vieillot, *Cheli* d o p t e r a Gould und *Mala* c o p t i l a Gray z. B. ist die Schnabelspitze wie bei den anderen Vögeln einfach gebildet. Bei einem mir vorliegenden Exemplar von *Ec* c h a u n o r n i s c h a c u r u (Vieillot) ist die fragliche Verdoppelung der Schnabelspitze erst nur leicht angedeutet, indem wir an der äussersten Spitze unten am herabgezogenen Haken eine ganz kleine und flache Einbuchtung bemerken, die es bewirkt, dass zu beiden Seiten dieser Einbuchtung die Hornränder derselben etwas vorragen. Etwas stärker entwickelt tritt uns diese Bildung bei *Nys* t a l u s m a c u l a t u s (Gmelin) entgegen, indem hier schon eine ganz deutliche, etwa 1 mm tiefe Einkerbung die Spitze in zwei deutlich getrennte

hakenartige Teile zerteilt. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse auch bei *Notharchus tectus* (Boddaert). Und bei *Hypnelus bicinctus* (Gould) ist diese Doppelbildung schon überaus deutlich zu erkennen. Am besten ist sie aber unter allen mir z. Zt. vorliegenden Stücken bei Angehörigen der Art *Nystactes tamatia* (Gmelin), einschliesslich der Rasse *N. t. pulmentum* (Slater) zu erkennen. Hier stehen die beiden Spitzen etwa 1 mm weit von einander und erreichen jede eine Länge von ca. 1,5 bis 2 mm.

Diese zwei Spitzen sind als solche nun aber lediglich dem hornigen Schnabelüberzug, der Rhamphotheke, eigen. Am knöchernen Schädelschnabel ist auch hier nur eine Spitze vorhanden, indem die ursprünglich paarigen und getrennten *Ossa intermaxillaria* oder *praemaxillaria* auch hier einheitlich verwachsen bzw. verschmolzen sind. An der äussersten Spitze, und zwar an der Unterseite derselben, finden wir aber bei *Nystactes tamatia* eine kleine oblong gerundete Vertiefung des Knochens, sodass zu beiden Seiten derselben auf der Unterseite des Zwischenkiefers die Knochendecke dieses Knochens zweigeteilt wird. Die hornigen Spitzen nun setzen sich lateral neben diese so entstehenden Knochenendigungen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass das Wachstum der beiden Hornspitzen eben durch diese kleine unscheinbare Vertiefung an der Unterseite des Zwischenkieferknochens bewirkt, bzw. begünstigt wird, indem an der Spitze selbst das Wachstum der Horndecke durch diese Knochenvertiefung gehemmt wird und das Horn nunmehr an der Spitze vorbei weiterwächst und so sich zu einem Spitzenpaar herausbildet.

Beim Betrachten dieser eigentümlichen doppelten Spitzenbildung an der Hornbekleidung des Oberschnabels drängt sich dem Betrachter unwillkürlich u. a. auch die Frage nach einer eventuellen Bestimmung dieser Bildung in biologischer Hinsicht auf. Welchen Nutzen kann eine derartige aussergewöhnliche Bildung für den Vogel haben?

Wie die Reisenden, welche Gelegenheit hatten, die Faulvögel in freier Natur lebend zu beobachten, übereinstimmend berichten, ernähren sich diese Vögel in der Hauptsache von Schmetterlingen und z. T. auch von anderen fliegenden Insekten. Die trägen und ruhigen Vögel sitzen oft lange Zeit völlig unbeweglich und scheinbar erstarrt auf einem Zweig und lauern auf etwa vorüberfliegende Schmetterlinge und andere Insekten. Plötzlich erheben sich die scheinbar so trägen Vögel zu einem kurzen, aber gewandten Aufflattern und erhaschen geschickt die vorbeifliegende Beute, um dann sofort wieder auf ihren alten Platz einzufallen und hier weiterhin völlig bewegungslos auf ein zweites vorbeifliegendes Insekt zu warten. Schon im Fluge, gleich nach dem Erhaschen der Beute, werden dieser die unverdaulichen Flügel abgebissen, sodass man vielfach unter den

Laueransitzen dieser Vögel am Boden zahlreiche bei dieser Jagd herabgefallene Schmetterlingsflügel auffindet.

Beim Betrachten des eigenartigen Schnabels dieser Vögel und bei der Berücksichtigung der geschilderten Jagd- und Ernährungsweise dieser insektenfressenden Vögel möchte man nun an irgendeinen Zusammenhang zwischen Schnabelbau und Ernährungsweise denken. Eine genauere Betrachtung der Schnabelform dieser Vögel im Vergleich mit der Körpergestalt eines mittelgrossen Tagfalters (von der Grösse etwa eines kleinen Fuchses), wie er wohl auch im Leben den Hauptbestandteil der Beutetiere der kleineren Faulvogelarten, *Nystactes tamatia*, *Nystalus maculatus* oder *Notarchus tectus* bilden mag, zeigt uns wohl einige Zusammenhänge. Wenn nämlich ein derartiger Falter von hinten etwa ergriffen wird, was bei der geschilderten Jagdart wohl meist vorkommen wird, und sich der Leib dieses Insektes der Länge nach in die Mulde des länglichen Unterschnabels legt, so umfassen die beiden hakenförmigen Oberschnabelspitzen die Ansatzstelle des Schmetterlingskopfes dicht vor den Ansatzstellen der Flügel, sodass das Insekt auf diese Weise gleich in der richtigen Lage festgehalten wird. Bei stärkeren Schmetterlingen, die einen dickeren Leib haben, mögen die beiden Schnabelspitzen auch wohl wie zwei Finger das Bruststück einfach vor den Flügeln festhalten, ohne direkt neben der Ansatzstelle des Kopfes an beiden Seiten diesen selbst zu umfassen. Kurz hinter der verdoppelten Spitze sehen wir nun aber ferner am Oberschnabel auch eine deutliche Einbuchtung der Schnabelränder oder Schneiden. Dem genau entsprechend bemerken wir am Unterschnabel dicht hinter der etwas löffelförmig vorgezogenen Spitze eine stärkere Ausbuchtung der Schnabelränder, die beim Zuschnappen der Kiefer in völlig antagonistischer Weise genau in die Einbuchtung des Oberschnabels hineinpasst. Da bei der geschilderten Lage des gefangenen Schmetterlings, der durch das Umfassen seines Körpervorderendes mit den beiden Oberschnabelspitzen in einer der Schnabelrichtung genau entsprechenden Stellung gehalten wird, die Ansatzstellen der Flügel des Falters gerade hier über die Schnabelränder hinausragen, ist jedenfalls anzunehmen, dass der hintere Rand der Unterschnabelausbuchtung und der hintere Rand der Oberschnabeleinbuchtung, wie die Schneiden einer Schere wirken und hier die Schmetterlingsflügel abschneiden. Dieses akurate Abschneiden der Schmetterlingsflügel kann aber jedenfalls nur dann so exakt stattfinden, wenn der gefangene Schmetterling genau in der geschilderten Lage gehalten wird. Dieses wiederum wird durch das beiderseitig umfassende Vorgreifen der beiden Oberschnabelspitzen vor der Ansatzstelle der Falterflügel ermöglicht, indem zugleich auch die etwas nach oben gekehrte Unterschnabelspitze den Kopf bzw. das Vorderende des Falterleibes gegen die Lücke zwischen den

beiden Oberschnabelspitzen hin drückt, ohne dabei diese Teile gleichzeitig abzuquetschen, was bei nur einer Oberschnabelspitze leicht geschehen würde. Wir sehen hier also, dass auch diese auf den ersten Blick auffallende und wohl auch zunächst unverständlich erscheinende Bildung einer verdoppelten Hornspitze am Oberschnabel vielleicht doch als hochgradig differenzierte funktionelle Anpassung an die Art der Ernährung betrachtet werden kann. Allerdings fehlen uns noch eingehende Beobachtungen am lebenden und in natürlicher Umgebung jagenden Vogel, um diese hier ausgesprochenen Ansichten und Annahmen ad oculos demonstrieren zu können. Reisende, die das Glück haben, auch heute noch in die fernen Länder fahren zu können, in denen diese eigenartig gestalteten Faulvögel leben, mögen daher diesen Vögeln ihre besondere Aufmerksamkeit schenken und durch genaue und unvoreingenommene Beobachtungen feststellen, ob die hier ausgesprochene Annahme auch wirklich den Tatsachen entspricht.

Ein neuer Fund von Mastodon Borsoni Hays in Bulgarien.

(Mit 1 Tafel).

Von

Prof. **Peter Bakalov** in Sofia.

In den letzten Jahren sind in den tertiären Ablagerungen Bulgariens ziemlich viele Reste von Mammalia gefunden worden. Diese Reste wurden als einzelne Zähne und Knochen aufgefunden.

Die Ebene von Sofia ist mit pliocänen Sanden, Tonen und diluvialen Schotter gefüllt. Diese Tone aus dem pliocänen Alter werden von den dortigen Ziegeleien verbraucht. Bei dem Ausgraben eines Schachtes hat man in einer Tiefe von 20 m in einem rötlich-rosigen Sand einen Backenzahn von Mastodon Borsoni Hays aufgefunden.

Der Fund ist der zweite Zahn des linken Unterkiefers eines Mastodon Borsoni Hays, einer der bekanntesten und verbreitetsten Mastodonarten aus dem Zygolophodon-Typus in Bulgarien.¹⁾ Er ist in den pontischen Sanden gefunden worden.

Der Zahn ist 128 mm. lang. Er hat drei einfache Joche, die kaum abgenutzt sind. Eine kleine Abnutzung zeigen nur die äusseren Teile, dagegen sind die inneren nicht abgeschliffen. Auf dem äusseren Teil des ersten Joches ist die Abnutzung etwas weiter fort-

¹⁾ P. Bakalov: Mastodonreste aus Bulgarien. Jahrbuch der Universität in Sofia, VI. Jahrgang (1909/10) 1911; Neue Mastodonfunde in Bulgarien, Ibid. XVII Jahrgang (1920/21) 1921.

geschritten, so dass der Zahnzement frei gelegt ist. Zwischen den Jochen befinden sich tiefere transversale Täler.

Die Länge des 1. Joches beträgt,	unten	—	86 mm.
„ „ „ „ „ „	oben	—	64 „
„ „ „ 2. „ „ „	unten	—	88 „
„ „ „ „ „ „	oben	—	60 „
„ „ „ 3. „ „ „	unten	—	90 „
„ „ „ „ „ „	oben	—	54 „

Die Höhe des 1. Joches beträgt von Aussenseite 43 mm.

„ „ „ 2. „ „ „	„	57 „
„ „ „ 3. „ „ „	„	55 „
„ „ „ 1. „ „ „	Innenseite	57 „
„ „ „ 2. „ „ „	„	60 „
„ „ „ 3. „ „ „	„	59 „

Die Mediane, ein der Zahnachse parallelaufender Einschnitt, ist nicht tief. Die Halbjoche sind zweispitzig; nur das innere Halbjoche des dritten Joches ist vierspitzig. — Auf der Hinter- und Vorderseite des Zahnes befinden sich gut ausgeprägte, gezähnte Basalwülste.

Nach dem Grade der Abnutzung kann man schliessen, dass der Zahn einem erwachsenen, aber nicht sehr alten Tier angehört hat.

Tafelerklärungen:

Mastodon Borsoni Hays.

Abb. 1. Linker M_2 (von oben gesehen) } Pontien, in der Nähe von
Abb. 2. Derselbe linke M_2 (von aussen gesehen) } Sofia, Bulgarien.

Die Abbildungen sind fast in natürlicher Grösse.

Testudo Strandii nov. sp., eine Riesenschildkröte aus dem Miozän von Szurdokpüspöki (Ungarn). Bemerkungen zur Frage der Insulation.

(Mit 6 Figuren.)

Von

Tibor Szalai (Budapest).

Die hier zu besprechenden Reste stammen aus dem Mátra-Gebirge. Sie wurden am westlichen Abhang des an der Landstrasse von Szurdokpüspöki und Gyöngyös östlich von Szurdokpüspöki liegenden Kieselerdebergwerkes gefunden. Die Linie, die Lapostanya mit Czárdáspuszta verbindet, durchschneidet die Fundstätte.

Vom Hangenden zum Liegenden ist folgende Schichtenserie zu

beobachten: 1. Diatomacea-Schiefer mit Rhyolittuff-Einlagerungen. 2. Süßwasserkalkstein mit *Ervilia* und *Hydrobia*-Fauna. Der Kalkstein enthält stellenweise Hydroquarzit. 3. Transportierter Andesittuff. 4. Andesittuff mit Agglomeraten. Die 1.—2. Schichten können dem oberen Miozän zugerechnet werden, das Alter der 3. Schicht liegt zwischen dem oberen und mittleren Miozän. Das Alter der 4. Schicht ist Mittelmiozän.

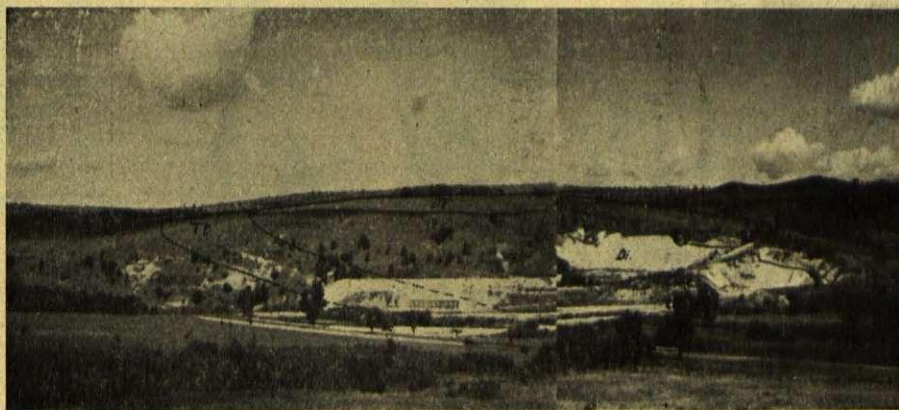


Fig. 1.

Die geologischen Verhältnisse des Fundortes von Testudo Strandi nov. sp.
Fundort der Testudo Strandi nov. Sp. DT=Diluvialton, Di=Diatomacea-Schiefer, RT=Rhyolittuff, Tt=Transportierter Andesittuff, Agl. T=Andesittuff mit Agglomeraten. Auf dem Diluvialton sind aus dem Liegenden des Diatomacea-Schiefers stammende Hydroquarzit- und Süßwasserkalkstein-Gerölle zu beobachten. (Schichtenserie und Aufnahme von Gy. Vigh.)

Die Reste der Riesenschildkröte sind im transportierten Andesittuff eingebettet. Die Knochen stammen auch aus einer sekundären Lagerstätte, der Lebenshorizont der Art ist also älter, als der Zeitpunkt der Ablagerung des transportierten Andesittuffs. Auf Grund des Erhaltungszustandes des Knochens kann festgestellt werden, dass er aus der näheren Umgebung an seinen Fundort transportiert wurde. Aus den geologischen Verhältnissen der Gegend können wir schliessen, dass der Lebenshorizont des Tieres im mittleren Miozän zu suchen ist. Das hier zu beschreibende Material besteht aus einem linken Humerus-Fragment und einem linken Ilium. Es ist noch zu erwähnen, dass aus dieser Schicht auch Rhinocerosreste zum Vorschein gekommen sind.

Das Material sammelten die Herren Dr. Gy. Vigh, königl. ung. Chefgeologe, und Dr. A. T a s n á d i - K u b a c s k a, Kustos des Ung. Nat. Mus. Vor allem sage ich Herrn Chefgeolog Vigh meinen

besten Dank dafür, dass er mir die Reste zur Beschreibung überliess. Das Material ist Eigentum des Magyar kir. Földtani Intézet.

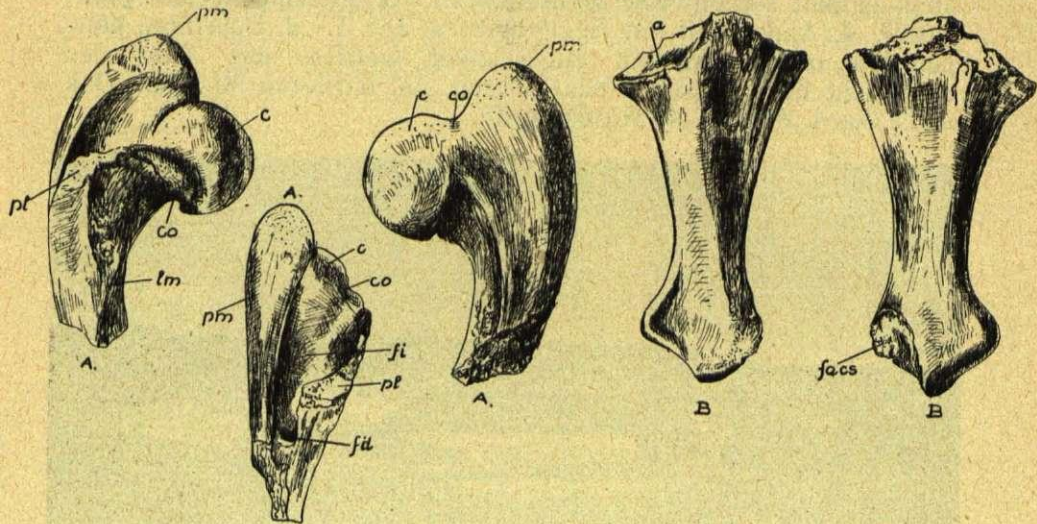


Fig. 2.

A. Linker Humerus. pm=Proc. med., pl=Proc. lat., c=Caput humeri, co=Collum humeri, lm=Linea med., fi=Fossa intertubercularis, fd=fossula distalis fossae int. tub.

Gezeichnet von Frau Szalai, geb. Dr. Ilona Strobentz.

Beschreibung des Materials: Vom Humerus ist das proximale Endstück vorhanden mit unverletztem Caput und Processus medialis. Processus lateralis fehlt. Caput humeri ist rundlich. Der längste Diameter beträgt 55 mm., der kürzeste, auf den ersteren senkrechte Diameter 59 mm. Collum humeri ist kurz. Caput humeri sitzt eng am Körper des Knochens. Processus medialis ist länglich und kräftig entwickelt. Seine Endkante erhebt sich bedeutend über das Caput. Vom Processus lateralis ist nur das vom Corpus entspringende Bruchstück sichtbar. Er verläuft parallel mit dem Processus medialis und bildet so einen engen Eingang zur Fossa intertubercularis. Diese Fossa verbreitert sich proximal, bleibt aber im Verhältnis zur Länge immer eng. Distal finden wir eine gut entwickelte, tiefe Fossula distalis fossae intertubercularis. Vom Körper ist nur ein proximales Bruchstück erhalten. Linea medialis ist proximal gut entwickelt, verliert sich aber distal. Crista dorsalis ist hier noch kaum zu beobachten. An beiden Seiten der Crista dorsalis finden sich grosse, rauhe Muskelansatzpunkte. Tiefe Furchen deuten auf die kräftige Muskulatur der Schildkröte hin. — Die Länge des Iliums ist 201 mm. Die mediale Oberfläche des Körpers ist stark konkav. Breite des ventralen Endstückes 104 mm. Breite

des dorsalen Endstückes 75 mm. Die Pars iliaca acetabuli ist am caudalen Ende abgebrochen. Die beiden Gelenkflächen, Fossa articularis ossis pubis und Fossa articularis ossis ischii fehlen. Die Fossa articularis costae sacralis ist unverletzt und dreieckig. Das dorsale Endstück ist lateral stark konkav.

Ich habe das Material mit in folgender Tabelle aufgezählten Testudoarten verglichen:

Name:	Fundort:	Alter.	Abgebildetes Material:
Testudo ammon Andrews	Fayum	oberes Eozän	Panzer
„ gigantea Pomel	Frankreich	oberes Oligozän	
„ Bolivari H.-Pacheco	Spanien	Miozän	Schädel, Carapax, Plastron, Pelvisregio mit Ilium
„ Buchardi Ahl.	Teneriffa	?Pliozän	Humerus, Femur
„ perpiniána Déperet.	Roussillon	Pliozän	Humerus, Ilium
„ sp. Arambourg, Piveteau	Saloniki	Pontien	Schädel, Radius, Cubitus
Testudo marmorum Gaudry	Pikermi	Pontien	Panzer
Testudo Schafferi Szalai	Samos	Pliozän	Schädel, Femur
„ robustissima Tagliaferro	Malta	Pleistozän	Humerus, Femur, Tibia.
„ robusta Adams	Malta	Pleistozän	Radius, Femur, Tibia, Phalanges, Caud. Vertebrae, Coracoid Tibia, Scapula
„ Spratti Adams	Malta	Pleistozän	
„ sp. Adams	Gibraltar	Pleistozän	Radius
„ gymnesicus Bate	Menorca	Pleistozän	Humerus, Femur
„ sp. Vaillant	St. Andrea	Pleistozän	

Aus dem Vergleich geht hervor, dass der Rest aus Szurdokpüspöki einer selbständigen Art angehört, die ich zu Ehren des Herrn Professor Dr. Embrik Strand: Testudo Strandí nenne.

Die oben aufgezählten Riesenschildkröten bewohnten das Mittelmeergebiet. Zahlreiche geologische, zoologische und palaeontologische Angaben beweisen, dass das Mittelmeer seine gegenwärtige Gestalt im Pleistozän erhielt. Hier verweise ich nur auf die bedeutendsten Arbeiten von Holdhaus (14), Mertens (15), Gignoux (16), Seidlitz (17), Nopcsa (18). In der dem „Pleistozän« vorausgehenden Zeit standen die Inseln miteinander in Verbindung. Das zusammenhängende Festlandsgebiet bot also für die Wanderungen der Schildkröten einen freien Bewegungsraum. Diese Verbindung wurde an verschiedenen Stellen zu verschiedenen Zeitpunkten aufgehoben. An den einzelnen Inseln, sowie längs der Küstenlinie der Kontinente lassen sich wiederholte Senkungen und

Hebungen des Meeresspiegels verfolgen. — Nach Seidlitz (17 p. 35) bildet sich zuerst zwischen Miozän und Pliozän das westliche Becken des Mittelmeeres heraus und später im Pleistozän vervollständigend die Einbrüche des Ägäischen und Marmarameeres (17 p. 36) das östliche Becken.

Obzwar *Testudo Buchardi* aus dem Atlantischen Gebiet stammt, ist sie doch dem Stamme der Riesenschildkröten des Mittelmeeres zuzurechnen. Die Kapverdenschon und Kanarischen Inseln sind Reste des Afrikanischen Kontinentes, von dessen Körper sie in junger Zeit losgerissen wurden (19 p. 50—51). Im Miopliozän setzten auf den Kanarischen Inseln vulkanische Erscheinungen ein (19). Da die Reste der *Testudo Buchardi* in Teneriffa aus vulkanischem Tuff zum Vorschein gekommen sind, muss das Alter der Schildkröte auf Pliozän, eventuell auf Pleistozän gesetzt werden.

Nopcsa (18 p. 288) schreibt, dass die Zwergeliefanten auf Cypern, Kreta, Malta und Sizilien miteinander in naher Verwandtschaft stehen, folglich sprechen sie für den einstigen festländischen Zusammenhang der genannten Inseln. Auf Grund der die Bildung des Mittelmeeres besprechenden Arbeiten gelangen wir auch bezüglich der Riesenschildkröten zu der an den Zwergeliefanten geknüpften Auffassung Nopcsas. — Die Inseln des Mittelmeeres waren nicht nur miteinander in Verbindung, sondern auch mit dem Kontinent, es bot sich also ein Bewegungsraum zwischen den Inseln und dem Festland. Eine Möglichkeit der Wanderung für die Riesenschildkröten boten auch die Festländer, die die über dem Kontinent wogenden epikontinentalen Meere zergliederten. Als aber die Geosynklinale verschwand, das Wasser der Epikontinentalmeere brack, dann süß wurde und zuletzt das ganze Gebiet trockengelegt war, steigerte sich die Möglichkeit der Wanderung. Diese optimale Wanderungszeit dauerte so lange, bis das Niveau der jungen Kettengebirge das der Mittelgebirge übertraf. Als sich das Mittelgebirge zu Hochgebirge emporhob, wurde die Richtung der Wanderung von zwei Faktoren geregelt: von dem sich über Tausende von Metern erhebenden Hochgebirge und dem Klima.

Auf Grund der vorhergehenden Besprechungen kann angenommen werden, dass *Testudo Strandii* ebenfalls dem Riesenschildkrötenstamme des Mittelmeergebietes zuzurechnen ist.

Auf Grund der Untersuchung der Riesenschildkröten der Inselgruppe Galápagos gelangte Darwin zum Gesetz der Insulation. Die Losreißung dieser Inselgruppe setzt im Jungtertiär ein. Zu dieser Zeit lebten auch in Nord- (20) und Südamerika (21) Riesenschildkröten. Die Annahme ist also naheliegend, dass die Evolution der Riesenschildkröten noch in jener Zeit stattgefunden hat, als die Inseln dem Kontinente angegliedert waren. Auf Grund dieser Erwägungen kann auch die Evolution der Galápagos-Riesenschildkröten mit der Insulation nicht erklärt werden.

Testudo pardalis Bell. und *Testudo calcarata* Schn. sind rezente Riesenschildkröten. *Testudo pardalis* lebt in Afrika. Ihr Wohngebiet erstreckt sich nördlich vom Äquator bis Artu, Harrar und Bor am Nil, über Zentral- und Ostafrika bis nach Kapland und von da über Gross-Namaland an der Westküste bis nach Benguela. *Testudo calcarata* lebt in Abessinien, im Ägyptischen Sudan, Kordofan, Senegambien, Dagana (22). Aus den Verhältnissen der Verbreitung dieser Tiere geht hervor, dass ihre Evolution nicht an die Insulation gebunden ist.

Die artbildende Bedeutung der Insulation leugne ich nicht wie Allen (23), Kofoid (24) und in gewisser Hinsicht auch Antonius (25), doch werde ich wohl kaum fehlgehen, wenn ich auf Grund der vorhergehenden Besprechungen annehme, dass die Evolution der Riesenschildkröten mit der Insulation nicht erklärt werden kann.

Literatur.

1. Andrews, Ch. W.: Note on gigantic Land Tortoise *Testudo* Ammon from the upper Eocene of Egypt. Geolog. Mag. London. 1904. — 2. Pomel, A.: Mémoire pour servir à la géologie palaeontologique des terrains tertiaires du depart. de l'Alvier. Bull. Soc. Geol. France. Ser. 2, Vol. III. Paris 1846. — 3. Hernandez-Pacheco, E.: Descubrimientos palaeontologicos en Palencia, las Tortugas foss. gigantescos. Iberica 15, Tortosa 1925. — 4. Royo y Gómez, J.: Las grandes Tortugas del Seudodiluvial Castellano. Bol. de la Soc. Espanola de Historia Natural XXXV. 1935. — 5. Ahl, E.: Über eine ausgestorbene Riesenschildkröte der Insel Teneriffa. Zeitschrift deutsch. Geolog. Gesellschaft. Vol. LXXVI. Berlin 1925; und: Über einen weiteren Fund von *Testudo* Buchardi. Zeitschr. deutsch. Geolog. Gesellsch. Vol. LXXIX. Berlin 1927. — 6. Déperet, Ch.: Les Animaux pliocènes du Roussillon. Mem. Soc. Geol. France. Paris 1892. Vol. V. Palaeontologie. — 7. Arambourg, C. et Piveteau, J.: Les Vertébrés du Pontien de Salonique. Ann. de Palaeontologie. Paris 1929. — 8. Gaudry, A.: Resultat des fouilles executés en Grèce; Oiseaux et Reptiles. Comptes Rendus Acad. des Sciences, Paris 1862. — 9. Szalai, T.: Schildkrötenstudien. I. Ann. d. Naturhist. Museum in Wien 1931. Bd. 46. — 10. Tagliaferro, N.: On the occurrence of a new gigantic Land-Tortoise at Corradino, Malta/Arch. Melitense. Vol. II. Pts. 13.—16. 1912—13. — 11. Adams, A. L.: On gigantic Land-Tortoises and a small freshwater species from the ossiferous caverns of Malta, etc. Quart. Geol. Soc. Vol. XXXIII. London 1877. — 12. Bate, D.: A gigantic Land Tortoise from the Pleistocene of Menorca. Geol. Mag. London 1914. — 13. Vaillant, L.: Les Tortues de terre gigantesques. Revue Scientif. Paris 1903. — 14. Holdhaus, K.: Das Tyrrhenisproblem. Ann d. Naturhist., Mus. in Wien 1924. — 15. Mertens, R.: Zoologische Ergebnisse einer Reise n. d. Pelagischen Inseln und Sizilien. Senckenbergiana Bd. 8. H. 5/6. — 16. Gignoux, M.: Geologie Stratigraphique. Paris 1926. — 17. Seidlitz, W.: Diskordanz und Orogenese der Gebirge am Mittelmeer. Berlin. 1931. — 18. Nopcsa, F. Br.: Zur Geschichte der Adria. Zeitschr. der Deutschen Geolog. Gesellsch. Bd. 84. 1932. — 19. Krenkel, E.: Geologie Afrikas. Berlin 1925. — 20. Cope, E. D.: A giant Armadillo from the Miocene of Kansas. American Naturalist. 1886. — 21. Gervais, P.: Tortue gigantesque fossile a Brezil. Journ. de Zoolog. Vol. V. Paris 1877. 22. Siebenrock, F.: Synopsis der rezenten Schildkröten mit Berücksichtigung der in historischer Zeit ausgestorbenen Arten. Zoologische Jahrbücher X. Supplement. Jena 1909. — 23. Allen, Y. A.: «Barriers» and «bionomic barriers», or isolation and non isolation as bionomic factors. Science 1906. — 24. Kofoid, Ch. A.: The limitations of isolation in the origin of species. Ibid. 1907. — 25. Antonius, O.: Gibt es insulare Zwergformen. Verh. Zool. bot. Ges. Wien 1914.