

Regentschap.	Kampongs in elk Regentschap.	H o o f d e n.
	9 <i>Koroh.</i> 10 <i>Ledekeij.</i> 11 <i>Nakaj.</i> 12 <i>Nadega.</i> 13 <i>Soerani.</i> 14 <i>Ramelako.</i> 15 <i>Toetoe delo.</i> 16 <i>Balloe.</i> 17 <i>Kolo raej.</i> 18 <i>Ketieta.</i> 19 <i>Raej matola.</i> 20 <i>Dei mallo.</i> 21 <i>Walloe.</i> 22 <i>Lede oenoe.</i> 23 <i>Boko.</i> 24 <i>Boeges.</i> 25 <i>Tada hege.</i>	

VIERDE BIJDRAGE

TOT DE KENNIS DER

ICHTHYOLOGISCHE FAUNA VAN BORNEO

MET BESCHRIJVING VAN EENIGE NIEUWE SOORTEN

VAN ZOETWATERVISSCHEN

DOOR

DR. F. BLEEKER.

Naauwelijks was mijne Vierde bijdrage tot de kennis der vischfauna van *Borneo* afgedrukt, of eene nieuwe belangrijke verzameling, deze keer ontvangten van *Sambas* in *Westelijk Borneo*, en bestaande uit niet minder dan 42 soorten van vissen uit de rivier van *Sambas*, gaf mij aanleiding, mijne ichthyologische bijdragen betreffende *Borneo* te vervolgen.

Thans reeds enkele jaren geleden had mijn vriend en ambtsgenoot de heer Dr. J. EINTHOVEN, tijdens zijne plaatsing te *Sambas*, op mijn verzoek, eenige ichthyologische specimen van zijne standplaats verzameld, doch deze zijn door eene ongelukkige omstandigheid verloren gegaan. Na het uitbreken, in 1880, van den opstand der Chinezen van *Montvado*, werd de heer EINTHOVEN geplaatst bij de expeditie, bestemd om de opvoerige Chinezen tot onderwerping te brengen en nadat deze krijgstoeg met gunstigen uitslag was bekrond geworden, beijverde de heer EINTHOVEN zich andermaal, eene verzameling van ichthyologische voorwerpen te maken, welke hij met vriendschappelijke welwillendheid mij aanbood en welke ik het genoegen had dezer dagen te ontvangen.

Deze verzameling is in dubbel opzigt merkwaardig; eensdeels, omdat zij aantoont de groote overeenkomst der ichthyologische fauna van de stroomgebieden van *westelijk* en *zuidoostelijk Borneo* en ten andere wegens de bovendien nog vrij talrijke nieuwe soorten, daarin bevat.

De soorten dezer verzameling zijn de volgende, met uitzondering slechts van *Rohita Schlegelii* Blkr., *Synaptura panoides* Blkr. en *Pristis zijsron* Blkr., welke, afkomstig van *Bandjermassing*, in mijne vorige bijdragen niet zijn vermeld.

1. *Corvina trachicephalus* Blkr.
2. *Lobotes hexazona*. Blkr.
3. *Toxotes jaculator* CV.
4. *Anabas scandens* CV.
- * 5. *Polyacanthus Einthovenii* Blkr.
6. *Betta anabatooides* Blkr.
7. *Ophiocephalus lucius* K. v. H.
8. " *striatus* CV.
9. " *micropeltes* K. v. H.
- * 10. " *melasoma* Blkr.
- * 11. " *maruliooides* Blkr.
- * 12. " *rhodolaenia* Blkr.
13. *Equula ensifera* CV.
14. *Mastacembelus erythraetia* Blkr.
15. *Gobius kokius* CV.
- * 16. " *Hoeseui* Blkr.
17. *Periophthalmus borneensis* Blkr.
18. *Eleotris utrophthalmus* Blkr.
- * 19. *Wallago Leerii* Blkr.
- * 20. *Silurus phaeosoma* Blkr.
21. " *cryptopterus* Blkr.
- * 22. " *laes* Blkr.
- * 23. " *phylacronotus* Blkr.
24. *Bagroides melanopterus* Blkr.
25. *Bagrus nemurus* CV.
- * 26. *Pimelodus borneensis* Blkr.
27. *Clarias pentaplerus* Blkr.

- * 28. *Clarias leucanthus* Blkr.
- * 29. *Capota enoplos* Blkr.
30. *Rohita Hasseltii* CV.
- * 31. " *Arctii* Blkr.
- * 32. " *Schlegelii* Blkr.
33. *Leuciscus kadochirona* Blkr.
34. " *dissonensis* Blkr.
- * 35. " *Einthovenii* Blkr.
- * 36. *Cobitis barbatooides* Blkr.
37. *Osteoglossum formosum* M. Schl.?
- * 38. *Notopterus borneensis* Blkr.
- * 39. " *maculosus* Blkr.
40. *Clupeoides borneensis* Blkr.
- * 41. *Pellona acanthopterus* Blkr.
42. *Engraulis melanochir* Blkr.
- * 43. *Synaptura panoides* Blkr.
- * 44. *Syngnathus heterosoma* Blkr.
- * 45. *Pristis zijsron* Blkr.

Van de bovengenoemde soorten zijn de 22 met een * geteekende nieuw voor de kennis der fauna van *Borneo* en tevens nieuw voor de wetenschap.

In mijne Vierde Bijdrage tot de kennis der Ichthyologische fauna van *Borneo*, gaf ik het aantal mij toen bekende Borneosche vischsoorten op te bedragen 92. Aan die opgave ontbraken nog *Apistus coltooides* CV., *Balistes aculeatus* L. en *Balistes rectangulus* Bl. Schn., alle drie in de Zoölogy of the Voyage of H. M. S. *Samarang*, Lond. 1850, vermeld als de zeeën van *Borneo* bewonende. Thans ken ik er alzoo reeds 117. Wanneer men in het oog houdt, dat ongeveer 100 dier soorten *zoetwaterischen* zijn, kan gezegd worden, dat de kennis der zoetwaterfauna van dit in zoo talrijke opzichten merkwaardige eiland reeds zeer noemenswaardig is, maar laat zich tevens vermoeden den uitstekenden rijkdom aan vischsoorten dier wateren, wat trouwens ook van zoo uitgestrekte stroomgebieden onder den tropischen hemel a priori te verwachten is.

Het is reeds van vrij algemeene bekendheid, dat de fauna en flora van *Borneo* meer gelijkenis heeft op de fauna en flora van *Sumatra* dan op die van *Java*. Voor de vischfauna evenwel verkeerde men ten dien opzichte nog volkomen in het onzekere. Ik kan thans op grond mijner waarnemingen mededeelen, dat die verwantschap tusschen de faunen van *Borneo* en *Sumatra* zich ook uitstrekt tot de vischfaunen van de zoete wateren dier eilanden, welke meer overeenkomst hebben met elkander dan met die van *Java*. De kennis dezer waarheid heb ik voornamelijk te danken aan mijnen vriend en ambtgenoot den heer J. M. van Laer, die mij zeer onlangs eene rijkst be langrijke verzameling van visschen uit het stroomgebied der *Moesti* (rivier van *Palembang*) heeft doen geworden. In een artikel over de fauna van *Sumatra* zal ik omtrent dit in een geographisch-zoölogisch opzicht gewichtige punt nader uitweiden.

Ik laat hier al weder eene lijst volgen van de 117 mij thans bekende vischspecies van *Borneo*, met bijvoeging, voor zoverre zij mij bekend geworden zijn, van de daarvoor op *Borneo* gebruikelijke inlandsche namen, van de plaats van voorkomen in zoet of zout water, en van de plaatsen buiten *Borneo*, waar die soorten almede leven. De namen der plaatsen van voorkomen *Bandjermassing* en *Sambas* duiden daarbij tevens aan, dat de daarop betrekkelijke soorten in zoet water leven. De bijgevoegde inlandsche namen zijn allen de te *Bandjermassing* gebruikelijke Maleische.

4. *Iates nobilis* CV.
2. *Ambassis Wolffii* Blkr. (*Kan Baga baga*) Bandjermassing.
5. " *apogonoides* Blkr. "
6. *Catopra fasciata* Blkr. "
8. *Polynemus longifilis* CV. (*Kan Banting*) "
6. *Platycephalus insidiator* Bl. "
7. *Apistus colioides* CV. Zee van Borneo.
8. *Otolithus borneensis* Blkr. Bandjermassing.
9. *Corvinia trachycephalus* Blkr. " , Sambas.
10. " *Wolffii* Blkr. "
11. *Lobotes hexazona* Blkr. " , Sambas.

12. *Anabas scandens* CV. Bandjerm., Sambas.
13. *Helostoma Temminckii* K. v. H. "
14. *Polysacanthus Einthovenii* Blkr. Sambas.
15. *Trichopus trichopterus* CV. Bandjermassing.
16. " *striatus* Blkr. "
17. *Osphromenus olfax* Commers. "
18. *Betta anabatooides* Blkr. " , Sambas.
19. *Ophicephalus striatus* Blkr. "
20. " *pleurophthalinus* Blkr. "
21. *Ophicephalus lucius* K. v. H. "
22. " *micropodus* K. v. H. "
23. " *melasoma* Blkr. Sambas.
24. " *maruloides* Blkr. "
25. " *rhodotaenia* Blkr. "
26. *Scodoplagus argus* CV. (*Kan Kepper*) Bandjermassing.
27. *Drepane longimana* CV. "
28. *Toxotes jaculator* CV. (*Kan Soempit*) "
29. *Egualia ensifera* CV. " , Sambas.
30. *Amphacanthus marmoratus* CV. Zee bij Borneo's Zuidoostk. "
31. *Mastacembelus erythrolaenia* Blkr. (*Kan Telong*) Bandjerm., Sambas.
32. *Gobius kokus* CV. (*Kan Beloesoh*) Bandjerm., Sambas.
33. " *borneensis* Blkr. "
34. " *Hoeverii* Blkr. Sambas.
35. *Apoerytes macrolepis* Blkr. Bandjermassing.
36. " *changua* CV. "
37. *Periophthalmus borneensis* Blkr. " , Sambas.
38. *Boleophthalmus Boddarti* CV. "
39. *Eleotris urophthalmus* Blkr. "
40. " *melanostigma* Blkr. "
41. " *Wolffii* Blkr. "
42. *Platygnathus surakartensis* Blkr. "
43. *Mugil borneensis* Blkr. "
44. *Glyptisodon modestus* M. Schl. "
45. " *unimaculatus* CV. "
46. *Wallago dieneri* Blkr. (*Kan Lais*) Bandjermassing.

47. *Wallago Leeri* Blkr. Sambas.
 48. *Silurus epogon* Blkr. (Ikan Laïs) Bandjerm.
 49. " *cryptopterus* Blkr. (Ikan Laïs) " , Sambas.
 50. " *phaleronotus* Blkr. " "
 51. " *laïs* Blkr. " "
 52. " *hexapterus* Blkr. (Ikan Laïs poeti) Bandjerm.
 53. " *macronema* Blkr. (Ikan Laïs) " "
 54. " *phaiosoma* Blkr. Sambas.
 55. *Bagrus nemurus* CV. (Ikan Singiran katjang) Bandj., Samb.
 56. " *Wolffii* Blkr. (Ikan Singiran katjang). Bandjerm.
 57. *Bagroides melapterus* Blkr. Bandj., Samb.
 58. *Pangasius macronema* Blkr. (Ikan Rios tjoring). Bandjerm.
 59. " *rios* Blkr. (Ikan Rios tjoring) Bandjerm.
 60. *Metengus typus* Blkr. Bandjerm.
 61. *Arilus borneensis* Blkr. (Ikan Gangoet) " "
 62. *Pimelodus borneensis* Blkr. Sambas.
 63. *Clarias punctatus* CV. Bandjerm.
 64. " *pentapterus* Blkr. " , Samb.
 65. " *leucanthus* Blkr. Sambas.
 66. *Barbus Hoevenii* Blkr. Bandjerm.
 67. " *kulopterus* Blkr. " "
 68. *Systomus truncatus* Blkr. " "
 69. " *melanopterus* Blkr. (Barb. melapter. Blkr.) " "
 70. " *microlepis* Blkr. " "
 71. " *bulu* Blkr. (Ikan Boeloe boeloe) " "
 72. *Capoeta enoplos* Blkr. Sambas.
 73. " *microlepis* Blkr. Bandjerm.
 74. *Dangilia spilurus* Blkr. " "
 75. *Rohlia Hasseltii* CV. " , Samb.
 76. " *villata* CV. " "
 77. " *Schlegelii* Blkr. " "
 78. " *Arcti* Blkr. Sambas.
 79. *Leuciscus kulochroma* Blkr. Bandj., Samb.
 80. " *Eimthoreni* Blkr. Sambas.
 81. " *dasonensis* Blkr. Bandj., Samb.
 82. " *varanoseopus* Blkr. Bandj., Samb.

83. *Cobitis barbatholoides* Blkr. Sambas.
 84. *Belone caudimacula* CV. (Ikan Djolong djolong). Bandjerm.
 85. *Hemiramphus borneensis* Blkr. (Ikan Dandolang). " "
 86. *Panchax melanopterus* Blkr. " "
 87. *Luciocephalus pulcher* Blkr. " "
 88. *Aperioptus pictorius* Richards. Borneo.
 89. *Osteoglossum formosum* M. Schl. Samb., Doesen.
 90. *Notopterus borneensis* Blkr. " "
 91. " *maculosus* Blkr. " "
 92. *Clupeoides borneensis* Blkr. Bandj., Samb.
 93. *Pellona Grayana* CV.? " "
 94. " *xanthopterus* Blkr. Sambas.
 95. *Alausa loi* CV. ?
 96. *Engraulis crocodilus* Blkr. (Ikan Piring piring) Bandjerm.
 97. " *melanocheir* Blkr. (Ikan Piring piring). " , Samb.
 98. *Coilia borneensis* Blkr. Bandjerm.
 99. *Synaptura pavoidea* Blkr. (Ikan Lidah). " "
 100. " *ornata* (Solca ornata) Richards). Zee [van Borneo.
 101. *Achiroides melanorhynchus* Blkr. (Ikan Lidah). Bandjerm.
 102. *Plagusia microlepis* Blkr. (Ikan Lidah). " "
 103. *Ophisurus hypolepterus* Blkr. Bandjerm.
 104. *Muraena bullata* Richards. " "
 105. *Tetrabanchus microphthalmus* Blkr. " "
 106. *Tetraodon potanophilus* Blkr. " "
 107. " *modestus* Blkr. " "
 108. " *narius* Richards. Sarawak zoet. w.
 109. *Baistes aculeatus* L. Zee van Borneo.
 110. " *rectangulus* Bl. Schn. Zee van Borneo.
 111. *Triacanthus Russellii* Blkr. Bandjerm.
 112. *Syngnathus boaja* Blkr. " "
 113. " *heterosoma* Blkr. Sambas.
 114. *Sphyrna Blochii* M. H. " "
 115. *Pristis zygon* Blkr. Bandjerm.
 116. *Pteroplatea micurus* M. H. ?
 117. *Amphioxus Belcheri* Gray. ?

Blijkens alle soorten, welke hij voorkomt in zoet water leven, zijn, volgens den tegenwoordigen stand der kennis, tot den *Indischen Archipel* beperkt. Uitzonderingen daarop maken slechts *Anabas scandens* CV., *Osphromenus ofax* Comm. en *Ophecephalus strictus* Bl. De andere zoetwatersoorten, welke ook in gewesten buiten den *Indischen Archipel* leven, houden zich evenzeer en zelfs bij voorkeur in zee op, zoo als *Platycephalus insidiator* Bl., *Drepane longimana* CV., *Toxotes jaculator* CV., *Egania ensifera* CV. en kunnen zich alsoo lichtelijk over uitgestrekte zeeën verbreiden.

Aan de zoete wateren van *Borneo*, *Sumatra* en *Java* zijn gemeen de volgende visschen:

Anabas scandens CV., *Helostoma Temminckii* K. v. H., *Trichopus trichopterus* CV., *Trichopus striatus* Blkr., *Osphromenus ofax* Commens., *Ophecephalus striatus* Bl., *Ophecephalus lucius* K. v. H., *Ophecephalus micropeltes* K. v. H., *Gobius kokius* CV., *Bagrus nemurus* CV., *Rohia Hasseltii* CV. en *Tetraodon polamophilus* Blkr.

Borneo en *Sumatra* bezitten:

Ambassis Wolffii Blkr., *Catoptra fasciata* Blkr., *Polynemus longifilis* CV., *Mastacembelus erythrotaenia* Blkr., *Eleotris urophthalmus* Blkr., *Wallago dinema* Blkr., *Wallago Leerii* Blkr., *Silurus hexapterus* Blkr., *Bagrus Wolffii* Blkr., *Barbus kalopterus melapterus* Blkr., *Barbus Hoevenii* Blkr., *Barbus kalopterus* Blkr., *Systomus melanopterus* Blkr., *Systomus truncatus* Blkr., *Systomus bula* Blkr., *Leaciscus dasonensis* Blkr., *Leuciscus uranoscopus* Blkr., *Cottia borneensis* Blkr., *Achiroides melanorhynchus* Blkr., *Tetraodon modestus* Blkr. en *Syngnathus boaja* Blkr., alle welke soorten op *Java* nog niet zijn aange troffen.

Borneo en *Java* daarenlegen hebben de volgende zoetwatersoorten met elkander gemeen:

Eleotris melanostigma Blkr., *Platyphoides surakartensis* Blkr., *Ketengus typus* Blkr., *Clarias punctatus* CV. en *Rohia villata* CV. 2 dezer soorten zijn bovendien meer tot de zeevisschen dan tot de zoetwatervisschen te rekenen.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

OSPHROMENOIDEI.

Polyacanthus Einhovenii Blkr.

Polyacanth. corpore oblongo compresso, altitudine $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine; capite subacuto, $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, aequo alto circiter ac longo; poris obsio; oculis posteris, diametro 3 et paulo in longitudine capitis; lineis rostro-frontali deestri-rectiuncula, rostro-pectoralis convexa; rostro oculo breviori; squamis lateribus 32 p. m. in serie longitudinali; linea laterali sub pinnae dorsalis spinosae parte posteriore valde deflexa vel subinterrupta, cauda reclinuncula; pinnis dorsali et anali radiosis angulatis, parte spinosa altioribus; pectoralibus et caudali obtusis rotundatis; ventralibus (radiis partim abruptis); ilibus et caudali pinnisque profunde viridi; lateribus maculis vel stris verticalibus brevibus sparsis nigris; dorso ad median basin pinnae dorsalis radiosa macula rotunda nigra; pinnae caudali membrana nigro punctulata.

B. 6. D. 18/11. P. 1/11. V. 1/5. A. 16/12. C. 16 et lat. brev.

Habit. Sambas, Borneo occidentalis, in fluvii.

Longitudo speciminis nunci 58".

Aann. Het eenige specimen dezer soort, in mijn bezit, vertegenwoordigt blijkbaar haren jeugdigen leeftijd. Van *Polyacanthus Hasseltii* CV. verschilt zij door platter ligchaam, minder bolle kop en door de kleurteekening van zijden, rug en staartvin; van *Polyacanthus cupanus* CV. door veel talrijker ruginstralen; van *Polyacanthus chinensis* CV. door afwezigheid van banden over het ligchaam enz.; van *Polyacanthus? paludosus* Richards. en *Polyacanthus? opercularis* Richards. door groote verschillen in de getallen der vinstralen, door veel hooger ligchaam, afwezigheid van zwarte vlek op de operkels enz.

Ik draag haar op aan mijnen vriend den heer Dr. J. EINHOFER, aan wien ik het beschreven specimen te danken heb.

Ophicephalus melasoma Blkr.

Ophicephal. corpore elongato antice subcylindrico latiore quam alto, postice compresso, altitudine 9 circiter in ejus longitudine; capite 4½ in longitudine corporis, depresso, genis convexo; altitudine capitis 1½ in ejus latitudine; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro 7 in longitudine capitis, diametris 2 circiter a se invicem distantibus; maxilla inferiore dentibus pluriseriatis, parvis, serie externa antice paulo majoribus, lateribus dentibus aliquot caninis conicis curvatis; maxilla superiore et palato dentibus pluriseriatis parvis, caninis nullis; maxilla superiore post oculum desinente, 2 et paulo in longitudine capitis; squamis cycloideis, lateribus 55 p. m. in serie longitudinali; linea laterali antice et postice reclinata, sub radio 12º pinnæ dorsalis deflexa; pinnis dorsali et anali postice angulatis, ceteris rotundatis; pectoralibus ventralibus multo longioribus, longitudine capitis partem postocularem aequantibus; caudali 5½ circiter in longitudine corporis; colore toto corpore pinnisque nigro; capite infere et pinnæ anali basi flavo guttatis.

B. 5. D. 1/40 P. 2/14 V. 1/5 A. 1/25 C. 12 vel 14 et lat. brev.
Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 230.

Aann. Deze soort doet zich dadelijk kennen door haar zwart ligchaam en zwarte vinnen, zeer platten kop enz.

Ophicephalus maruloides Blkr.

Ophiceph. corpore elongato, antice cylindrico postice compresso, altitudine 7½ circiter in ejus longitudine; capite prismatico quadrilatero 4 et paulo in longitudine corporis; altitudine capitis 1½ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali declivi reclinata; fronte et vertice planis declivibus; oculis diametro 7 circiter in longitudine capitis, diametris 2 fere a se invicem distantibus; maxilla superiore oculi marginem posteriorem vix superante, 2½ circiter in longitudine capitis, dentibus pluriseriatis parvis caninis nullis; maxilla inferiore dentibus pluriseriatis parvis, lateribus caninoidis aliquot conicis; vomere palatoque dentibus pluriseriatis parvis, caninis nullis; squamis cycloideis, lateribus 55 p. m. in serie longitudinali, linea laterali antice reclinata, sub radio dorsali 16º valde deflexa, postice recta; pinnis dorsali et anali postice angulatis; caudali, pectoralibus ventralibusque rotundatis, pectoralibus longitudine capitis partem postocularem aequantibus et ventralibus multo longioribus; caudali 5 fere in longitudine corporis; colore corpore supere viridi-nigricante, inferne antice albo postice viridi; pinnis nigricante-viridibus, ventralibus tantum abescentibus; pinnæ caudali supra basi macula rotunda nigra rubro cincta.

B. 5. D. 1/45. P. 1/17. V. 1/5. A. 1/30. C. 14 et lat. brev.

Synon. *Ophicephalus iris* CV. Poiss. VII p. 329?

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 270".

Aann. Deze soort is na verwant aan *Ophicephalus marulius* Ham. Buch. met welke zij de oogvormige vlek boven aan de basis der staartvin gemeen heeft. *Ophicephalus marulius* heeft evenwel donkere schuinse dwarsche banden over het ligchaam en de vetkale vinnen, vooral de rugvin, met witte vlekjes geleekend en voor de vinstralen de formelen D. 56. A. 36 (volgens CV.) of D. 52 ad 54 A. 31 ad 35 (volgens Hammon Buchanan).

De korte opgave in de groote Histoire naturelle des Poissons betreffelijk *Ophicephalus iris*, gedaan naar eene Chinese teekening, past nagenoeg geheel op het boven beschreven specimen, doch is te onvolledig om over de identiteit der soort te laten oordeelen.

Ophicephalus rhodotaenia Blkr.

Ophiceph. corpore elongato, antice depresso latiore quam alto, postice compresso, altitudine 8 ad 9 in ejus longitudine; capite prismatico quadrilatero, 4 in longitudine corporis; altitudine capitis 1½ circiter in ejus latitudine; regione operculari convexa; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro 5 in longitudine capitis, diametro 1½ a se invicem distantibus; maxilla superiore sub oculo desinente, 2½ circiter in longitudine capitis; dentibus maxillaribus, vomerinis et palatinis pluriseriatis parvis, caninis nullis; squamis cycloideis, lateribus 50 p. m. in serie longitudinali; linea laterali postice et antice reclinata, sub radio dorsali 12º deflexa; pinnis dorsali et anali postice angulatis, pectoralibus caudalique rotundatis; pectoralibus capitis parte postoculari paulo et ventralibus multo longioribus; caudali 4½ circiter in longitudine corporis; colore corpore nigricante-fusco, ventre dilutiore; vitta oculo-caudali rubra recta; pinnis ventralibus viridescentibus exceptis, nigricantibus, dorsali postice viridis flavescens.

B. 5. D. 1/41. P. 1/13. V. 1/5. A. 1/24. C. 12 et lat. brev.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 59".

Aann. Deze soort is nauw verwant in kleuren en stralen aan *Ophicephalus serpentinus* CV. van Siam. Deze laatste soort heeft den rug zwart, den buik geelachtig en een' slanggewij-

zen oogstaartband van eene grijs-blauwachtige kleur en voorts als vinstralen D. 44. P. 16. A. 26. De jonge exemplaren van *Ophicephalus marulius* Ham. Buch. hebben insgelijks een' oranje-kleurigen oogstaartband, doch de bovenbeschrevene soort wijkt daarvan ten duidelijkste af, verniis *Ophicephalus marulius* van 52 tot 56 rugvin- en van 31 tot 36 aarsvinstralen heeft en bij de jonge specimen ook het zwarte oog aan de basis der staartvin reeds zichtbaar is.

Gobioidel.

Gobius Hoeverii Blkr.

Gob. corpore elongato, antice cylindrico postice compresso, altitudine 5 et paulo in ejus longitudine; capite obtuso convexo $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{1}{2}$, altitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, diametro 1 circiter a se invicem distantibus, maxima parte in anteriore capitis dimidio sitis; varice squamoso; rostro obtuso convexo oculo non longiore; rictu vix obliquo sub oculo desinente; maxillis aequalibus dentibus pluriserialis parvis, cuneis nullis; squamis magnis lateribus 30 p. m. in serie longitudinali; appendice anali conica acuta; pinis dorsallibus corpore humilioribus, 1^a rotundata, 2^a 1^a altiore angulata; pectoralibus acutiuscula rotundatis $4\frac{1}{2}$, ventralibus 6 in longitudine corporis; anali dorsali radiosa vix humilliore, angulata; caudali rotundata obtusa 4 in longitudine corporis; corpore nigro et viridi profundiore variegato; pinis dorsali spinosa basi nigra (postice praecertum), medio vitta longitudinali marginata, apicem versus viridi; dorsali radiosa viridi, membrana inter singulos radios basi macula fusca; pinis ceteris profunde viridibus.

E. 4. D. 6. 1/7 vel 1/8. P. 16. V. 1/3. A. 1/7 vel 1/8. C. 26 (nerv. brev. inclusis).

Habit. Sandus, in fluvio.

Longitudo specimenis nunci 46".

Aann. Vervant aan *Gobius poecilosoma* Blkr. doch daarvan onderscheiden doordien de zwartachtige vlekken des lichaams allen met elkander vereenigd en de vinnen anders geteekend zijn, terwijl bovendien de kop aanmerkelijk grooter is en ongeveer 10 schubben meer op eene overlanghe rei gaan.

Ook *Gobius interstinctus* Richards. van de noordwestkust van *Nieuw Holland* heeft veel van de beschrevene species, vooral

wat de gedaante betreft, doch de kleuren van lichaam en vinnen en de vinstralen zijn er anders, de eerste rugvin hooger, de buikvin langer, enz.

SUROIDEL.

Wallago Leerii Blkr.

Wallag. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine; capite valde depresso acuto $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis subposterior, diametro 8 ad 9 in longitudine capitis, diametris 4 ad 5 a se invicem distantibus; linea rostro-frontali concava; maxillis dentibus pluriserialis non sagittatis, seriebus internis mobilibus longioribus; maxilla inferiore superiore longiore; rictu sub oculi margine anteriore desinente; dentibus palatinis valde conspicuis, gracilibus, pluriserialis, in thurnas 2 oblongas distantes collocatis; cirris 2 supramaxillaribus pinnam analem attingentibus; pinnas dorsali brevissima corpore minus duplo humilliore; pectoralibus obtusis capite brevioribus, spina non denticulata; ventralibus pectoralibus duplo fere brevioribus; anali longissima basi caudalis subconica; caudali profunde incisa lobis acutis 7 circiter in longitudine corporis; colore corpore viridi-fuscescente vel nigricante-fusco; lateribus basi que pinnas audis flavesciente nebulatis vel maculis irregularibus flavescens; pinis omnibus violascentibus.

B. 16 vel 17. D. 1/4. P. 1/15. A. 67 ad 73. C. 18 et lat. brev.

Habit. Sandus et Palombang, in fluvio.

Longitudo 2 specimenum 225" et 230".

Aann. Ik ontving deze soort bijkans gelijkijding van *Sambas* en van *Palombang*, van de laatstgenoemde plaats door den welenschappelijken zin en welwillendheid van mijnen vriend en ambtgenoot, den heer M. J. van Lenn. De heer van Lenn heeft mij eene uitmunten gekonserveerde verzameling van rivier-visschen van *Palombang* toegezonden, met welker beschrijving en afbeelding ik mij tegenwoordig ontleidig houd en waarentent ik binnen kort nader hoop te berigten.

Wallago Leerii is de tweede soort van *Wallago* met twee veldraden, mij tot nog toe bekend geworden. De eerste dezer soorten, welke ik *Wallago dinema* heb genoemd en in de rivier van *Bangjermassing* leeft, wijkt in zeer talrijke opzigten van *Wallago Leerii* af, zooals bijken kan uit de vergelijking

van hare beschrijving, opgenomen in mijne Vierde Bijdrage tot de kennis der Ichthyologische fauna van Borneo.

Silurus phaeosoma Blkr.

Silar. corpore elongato compresso, altitudine 8 in ejus longitudine; capite obtusiusculo 7 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis superis diametro 7 circiter in longitudine capitis, diameteris 3 circiter a se invicem distantibus; maxillis aequalibus, dentibus pluriseriatis parvis; vitta parum obliquo sub oculo desinente; dentibus palatinis parvis in vittam dentibus intermaxillaribus parallelam dispositis; cirris 4 initium pinnae analis multo superantibus, supramaxillaribus infimaxillaribus longioribus; pinna dorsali brevissima corpore humilior; pinnis pectoralibus longitudine caput subaequantibus, spina non dentata; ventralibus pectoralibus duplo fere brevioribus; anali longissima cum caudali unita; caudali biloba lobis acutis, superiore multo longiore 4 circiter in longitudine corporis; colore corpore pinnisque toto fusco.

B. 12. D. 4. P. 1/8. V. 1/3. A. 53. C. 14.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unci 82".

Aann. Van de talrijke thans reeds bekende soorten van *Silurus* laat zich de boven beschrevene gemakkelijk onderscheiden door hare $\frac{1}{4}$ lange voeldraden, stompen kop, boven de bekleet geplaatste oogen, ontwikkelde rugvin, bruine kleur des lichaams enz.

Silurus laevis Blkr.

Silar. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; capite obtuso depresso 7 fere in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali initio dorso concava; oculis posterioris diametro $2\frac{1}{2}$ fere in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; rostro oculo brevior; maxillis dentibus pluriseriatis aequalibus, inferiore superiore paulo brevior; dentibus vomerinis parvis in vittam gracilem dentibus intermaxillaribus parallelam dispositis; cirris 2 supramaxillaribus 2^o tertiam partem pinnae analis attingentibus, infimaxillaribus nullis; pinna dorsali filo unico brevi; pectoralibus obtusiusculis capite multo longioribus, spina ossa capite vix brevior non denticulata; ventralibus pectoralibus plus quaduplo brevioribus; anali longissima a caudali intervallo brevi separata; caudali profunde incisa, lobis acutis superiore vix longiore 6 et paulo in longitudine

corporis; colore corpore viridi; pinnis pectoralibus et anali membrana nigro arenata; pinnis ceteris hyalino-viridescensculis.

B. 9. D. 1 (flum. brev.) P. 1/11. V. 6. A. 66. C. 17 et lat. brev.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unci 125".

Aann. Deze soort is het naaste verwant aan *Silurus bicirrhatus* CV. doch onderscheidt er zich van door betrekkelijk grooteren kop, langere voeldraden, die bij *Silurus bicirrhatus* CV. slechts de voorste stralen der aarsvin bereiken, en aanmerklijk andere getallen der vinstralen, welke bij *Silurus bicirrhatus* CV. zijn = B. 11. P. 1/12. V. 1/6. A. 53 ad 56.

Silurus phalaenotus Blkr.

Silar. corpore elongato compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; capite acuto, depresso, 6 fere in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis postero-inferis, diametro 4 circiter in longitudine capitis, diameteris 2 circiter a se invicem distantibus; linea rostro-frontali concava; maxillis dentibus pluriseriatis acutis curvatis; dentibus vomerinis maxillaribus brevioribus, in vittam dentibus intermaxillaribus parallelam dispositis; maxilla inferiore ante superiorem prominente; cirris 2 supramaxillaribus gracilibus oculum vix attingentibus, infimaxillaribus nullis; pinna dorsali nulla conspicua; pinnis pectoralibus longitudine caput subaequantibus, spina ossa capitis parte postoculari longiore, postice denticulata; ventralibus pectoralibus triplo fere brevioribus; anali longissima caudali contigua; caudali profunde incisa lobis acutis subaequantibus 10 circiter in longitudine corporis; colore corpore superiore pinnisque viridi, corpore inferne argenteo.

B. 15. D. 9. P. 1/14. V. 1/8. A. 92. C. 19.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unci 220".

Aann. Deze soort is de derde mij bekend geworden van *Silurus*, welke voelstrekte geene rugvin bezit.

De twee andere rugvinlooze soorten zijn *Silurus hexapterus* Blkr. en *Silurus apogon* Blkr. Alle drie zijn van Borneo en *Silurus hexapterus* ontving ik dezer dagen ook van Samarra, waar zij in de rivier Moesi bij Palambang gevonden werd. *Silurus phalaenotus* is gemakkelijk te onderscheiden van *Silurus apogon* door de aanwezigheid van twee bovenkaakstraden en van *Silurus hexapterus* doordien de bovenkaakstraden het

oog nauwelijks bereiken, de kop aanmerkelijk groter is en door aanmerkelijk verschillende gevallen der vinstralen, welke bij *Sturus hexapterus* zijn: B. 12. P. 1/6. V. 1/7. A. 76.

Pimelodus borneensis Blkr.

Pimelod. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudinaline; capite acuto, 5 fere in longitudinaline corporis; altitudine capitis 1½ circiter, latitudine 1½ circiter in ejus longitudinaline usque ad apicem opercularem; linea rostro-dorsali convexa; oculis diametro 8 circiter in longitudinaline capitis; scuto capitis cristaeque interparietali granulosis; crista interparietali basi fere aequae lata ac longa, apice emarginata, os interspinosum parvum granulosum attingente; cirrus 6, supramaxillarius os inferius attingentibus, inframaxillarius externis inframaxillariis internis longioribus, aperturam branchiarum fere attingentibus; maxilla superiore inferiore longiore; rictu latitudine capite triplo circiter brevior; pinnis radio producto nullo, dorsali radiosa acuta non emarginata spina serrata corpore vix humilior, dorsali adiposa oblonga rotundata anali vix vel non brevior; pectoralibus capite paulo brevioribus, spina serrata spinosa dorsali non vel vix brevior; ventralibus rotundatis pectoralibus brevioribus; anali obusangula, longiore quam alta; caudali profunde excisa lobis acutis, superiore 5 circiter in longitudinaline corporis; vesica natatoria; colore corpore superne plumbeo inferne albo; pinnis viridescens, dorsali radiosa apicem versus nigra.

B. 5. D. 1/7. P. 1/3. V. 1/5. A. 5/15. C. 15 vel 17 et lat. brev.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 110".

Aann. Deze soort is in habitus vrij na verwant aan *Pimelodus Blochii* CV., doch deze laatste heeft alle zes voeldraden zeer lang, 8 kiemstralen, andere kleuren enz.

Clarias leucanthus Blkr.

Clar. corpore elongato antice cylindrico, postice compresso, altitudine 8 in ejus longitudinaline; capite depresso 5 fere in longitudinaline corporis; latitudine capitis 1½, altitudine 2½ circiter in ejus longitudinaline; impressionibus frontali et occipitali distantibus, ovalibus, frontali occipitali majore; oculis diametro 12 circiter in longitudinaline capitis; cirrus nasalis et inframaxillarius internis basin pectoralium attingentibus, supramaxillarius pectorales paulo superantibus, inframaxillarius externis apicem pectoralium fere attingentibus; osse incorporicali lato apice rotundato; pinnis dorsali, caudali et anali coniguis basi vix unitis, postice rotundatis, caudali 6½ circiter in longitudinaline corporis, dorsali membrana tenui invo-

luta, radiis conspicuis; pectoralibus ventralibusque rotundatis; pectoralibus spina ossa non dentata capite paulo plus duplo brevior; ventralibus pectoralibus minus duplo brevioribus analium attingentibus; colore corpore, cirris pinnisque nigro, ventre tantum griseo.

B. 9. D. 78 + C. 19. + A. 70 = D. C. A. = 167. P. 1/9. V. 1/5.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 160".

Aann. Deze soort toont den overgang aan tusschen de species van *Clarias* met geheel verenigde en die met geheel van elkander afgezonderde vertikale vinnen. In habitus heeft zij het meest van *Clarias punctatus* CV. doch wijkt daarvan af doordien bij *Clarias punctatus* de vertikale vinnen geheel van elkander afgescheiden zijn, de borstvindeoren getand is, de kleuren anders en de vinstralen veel minder talrijk zijn.

Bij *Clarias meladerma* Blkr. zijn de vertikale vinnen insgeelijks volkomen van elkander gescheiden en is de borstvindeoren aan de voorste vlakte met groote tanden gewapend. Bij *Clarias pueraria* Richards. is slechts de aarsvin aan de basis met de staartvin vergroeid en de kop groter, doch de gelallen der vinstralen zie ik er niet van opgegeven. Met uitzondering van *Clarias Newhoffi* CV. en *Clarias pentapterus* Blkr. heeft *Clarias leucanthus* Blkr. de talrijkste aarsvinstralen van alle bekende species van dit geslacht.

CIPRINOIDEI.

Capoeta enoplos Blkr.

Capoet. corpore oblongo compresso, altitudine 4 fere in ejus longitudinaline, latitudine 2½ in ejus altitudine; capite acuto 4½ in longitudinaline corporis; altitudine capitis 1½, latitudine 2 circiter in ejus longitudinaline; oculis diametro 3 in longitudinaline capitis, diametro 1 fere a se invicem distantibus; rostro acuto oculo non brevior; maxilla superiore inferiore longiore, verticaliter deorsum valde protrectili, ante oculum desinente; cirris gracilibus oculum non attingentibus; labiis carnosus; dentibus pharyngealibus triseriatis, serie externa 5 uncinatis; osse scapulari trigono apice acutiuscule rotundato; linea rostro-dorsali vertice declivi rectiuscula; dorso angulato elevato; linea ventrali parum curvata; linea laterali recta, lineam angulo-caudalem non attingente; squamis parte libera longitudinalinaliter striatis, lateribus 38 p. m. in serie longitudinalinali, 12 circiter in serie verti-

cali; pinnæ dorsali supra medium basin ventralium incipiente, acuta, paulo emarginata, corpore vix humilior, spina valde crassa postice valde dentata; pinnae pectoralibus acutis capite brevioribus sed ventrales altitudinis; ventralibus acutiusculis pectoralibus non brevioribus; anali acuta, vix emarginata, corpore multo humilior; caudali profunde excisa lobis acutiusculis 4 et paulo in longitudine corporis; colore corpore superne viridi, inferne argenteo; genis striis verticalibus numerosis fusciscentibus; macula humerali et caudali nigra, macula caudali humerali multo majore, rotunda; squamis lateribus singulis macula trigona nigra; pinnae pectoralibus viridibus, ceteris radiis rubris.

E. 3. D. 4/8 vel 4/9. P. 1/18. V. 1/9. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev. Habit. Sumbas, in fluvio.

Longitudo speciminis unci 198".

Aann. Ik bezit thans 5 soorten van *Capoeta* van den Indischen Archipel met gelanden rugvindoorn, t. w. *Capoeta microlepis* Blkr. en *Capoeta enoplos* van *Borneo*, *Capoeta siatje* Blkr. en *Capoeta ampalong* Blkr. van *Sumatra* en *Capoeta macrolepidota* CV. Bij laatstgenoemde soort zijn de tandjes veelter zeer klein en soms nauwelijks waarneembaar. De overige soorten heb ik beschreven in eene ter perse te leggen verhandeling over de *Cyprinoiden* van den Indischen Archipel. *Capoeta enoplos* laat zich gemakkelijk onderskennen van *Capoeta microlepis* door de groote schubben, van *Capoeta siatje* door zijne zwarte schouder- en staartrek en roode vinstralen enz. en van *Capoeta ampalong* door talrijker schubben op eene overhangende lijn en doordien bij laatstgenoemde soort de twee groote zwarte zijvlecken geplaatst zijn boven de buik- en aarsvinnen.

Rohita Schlegelii Blkr.

Roith. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine; capite acuto 5 in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; linea rostrato-dorsali vertice decliviter, rostro concava; linea rostrato-mentali ore elanso concava; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametris 2 a se invicem distantibus; rostro oculo longiore, acuto, laevi, poris conspicuis nullis; vix ante os prominente; maxilla superiore inferiore longiore ante oculum desinente; labiis carnosiss papillatis, inferiore lobum latum rotundatum efficiente; cirris labialibus maxillariis longioribus, oculum atin-

gentibus; dentibus pharyngealibus triserialis, apice nigris, serie externa conicis non uncinatis; osse scapulari obtuso rotundato lineam rostro-caudalem vix attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 35 p. m. in serie longitudinali, 13 p. m. in serie verticali; pinnæ dorsali ante pinnae ventrales incipiente, longitudinali $4\frac{1}{2}$ fere in longitudine corporis, altitudine capitis longitudinem paulo superante, corpore humilior, vix emarginata, acutis acuta; pectoralibus et ventralibus acutis, ventralibus pectoralibus paulo longioribus sed capite brevioribus, pectoralibus ventrales non attingentibus; anali acuta non emarginata, dorsali humilior; caudali lobis acutis 4 fere in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo, viridi marginibus squamarum liberis profundiore; pinnae, dorsali viridi-brillante, caudali et anali viridibus, pectoralibus et ventralibus viridi-flavescentibus.

E. 3. D. 4/13 vel 4/14. P. 1/14. V. 1/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev.

Habit. Bangjoemassing, in fluvio.

Longitudo speciminis unci 120".

Aann. De bepaling der talrijke soorten van *Rohita* van den Indischen Archipel is in het algemeen niet gemakkelijk. Ik bezit thans 13 soorten van dit geslacht, welke zich in twee groepen laten plaatsen, naarmate de snuit groote zigbare porrien heeft of niet. Deze soorten zijn allen beschreven en afgebeeld in mijne uitvoerige verhandeling over de Nederlandsch Indische Karpers, welker publicatie nog in den loop dezes jaars zal beginnen, indien tegen het lithographieren mijner talrijke afbeeldingen geene te groote hinderpalen blijven bestaan. *Rohita Schlegelii*, dus genoemd ter eere van den uitstekenden herpetoloog den heer H. SCHLEGEL, hield ik vroeger voor identisch met *Rohita Hasseltii* CV. doch een later nauwkeuriger onderzoek heeft mij haar als eene eigene soort doen onderskennen. Het noodzakelijke van de uitvoerigheid der diagnostische beschrijvingen van de *Cyprinoiden* in het algemeen, behoeft deskundigen niet aangeoond te worden, doch die noodzakelijkheid wordt te grooter, wanneer men tot eigene verzameling beperkt is en de diagnosen moet stellen, zonder specimina van andere streken der aarde te kunnen vergelijken. De beschrijvingen der soorten van *Rohita* in de groote *Histoire des Poissons* laten in het algemeen veel te wenschen over, vallende het dikwijls moeilijk daarnaar de species te bepalen.

Rohia Arledii Blkr.

Rohia. corpore oblongo compresso, altitudine 4 ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite acuto $5\frac{1}{2}$ ad $6\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; linea rostro-dorsali declivi recta; linea rostro-mentali ore clauso concava; oculis diametro 3 in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ fere a se invicem distantibus; rostro oculo vix vel non longiore, acuto, non convexo, in vicem distantibus; rostro oculo vix ante os prominente; maxilla superiore laevi, poris nullis conspicuis, vix ante os prominente; maxilla superiore inferiore vix longiore ante oculum desinente; labiis parum carnosus papillis parvis, inferiore lobum rotundatum efficiente; cirris labialibus maxillaribus paulo longioribus, oculum attingentibus; dentibus pharyngealibus biserialis, serie externa conicis non uncinatis; osse scapulari obtusangulo, angulo rotundato; linea laterali rectiuscula, lineam rostro-caudalem vix attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 35 p. m. in serie longitudinali, 12 p. m. in serie verticali; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente, longitudine $2\frac{1}{2}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, altitudine capitis longitudinem vix superante, corpore humiliore, non emarginata, antice acuta; pectoralibus et ventralibus longitudinaliter aequalibus; capite paulo brevioribus, acutis, pectoralibus ventrales non attingentibus; anali acuta, non emarginata, dorsali paulo humiliore; caudali lobis acutis, superiore $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore supeme viridi inferne argenteo; pinnis pectoralibus vividibus, ceteris rubris.

B. 3. D. $4\frac{1}{17}$ vel $4\frac{1}{18}$. P. $1\frac{1}{13}$. V. $1\frac{1}{8}$. A. $3\frac{5}{6}$ vel $3\frac{1}{6}$. C. 19 et lat. brev.

Habit. Sambas, in fluviis.

Longitudo 2 specimenum $112''$ et $125''$.

Aann. Deze soort is na verwant aan *Rohia Schlegelii* Blkr. en *Rohia Hasseltii* CV. doch onderscheidt er zich voldoende van door meer spitsen en smallen kop, regte snuit-kruinlyn, andere getallen der vinstralen, langere rugvin enz. enz. Mijne beide specimen bevinden zich in een' gebrekken toestand van bewaring, doch de karakters en kleuren zijn genoegzaam behouden gebleven. Ik wijd deze soort toe aan de nagedachte-nis van Petrus ARREDI, die in zijnen tijd veel heeft bijgedragen tot eene betere kennis der visschen.

Leuciscus Eimthovenii Blkr.

Leucisc. corpore oblongo-compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 fere in ejus altitudine; capite acuto 5 in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine;

oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; rostro acuto, oculo brevior; maxilla superiore inferiore brevior, ante oculum desinente; maxilla inferiore non uncinata, valde ascendente; rictu valde obliquo; dentibus pharyngealibus biserialis, acutis, uncinatis; osse scapulari triangulari, obtuso, rotundato; ventro dorso convexiore; linea laterali valde curvata, lineae ventrali valde approximataeque subparallelæ, basin pinnae caudalis attingente; squamis parte libera et basali radiatione striatis parum conspicuis; squamis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali, 6 p. m. in serie verticali; pinna dorsali pinnas ventrales inter et analem sita, brevi, corpore humiliore, acutiuscula, non emarginata; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis, pectoralibus longitudine caput aequalibus ventralibus longioribus; anali (radis partim abruptis); caudali profunde excisa lobis acutis $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore supeme fuscescente inferne flavescente-rubro; fascia oculo-caudali nigricante-coerulea postice et antice lineam lateralem attingente; pinnis rubris.

B. 3. D. $2\frac{1}{6}$ vel $2\frac{1}{7}$. P. $1\frac{1}{12}$. V. $1\frac{1}{8}$. A. $2\frac{1}{6}$ vel $2\frac{1}{7}$. C. 17 vel 19 et lat. brev.

Habit. Sambas, in fluviis.

Longitudo specimenis unici $58''$.

Aann. Deze soort heeft het meeste van eene soort, door Kuhl en Van Hasselt op Java ontdekt en nog onbeschreven, welke zij *Leuciscus lateristriatus* noemden. De *Indische Archipel* bezit alrijke soorten, tot deze groep behoorende, en mijne verzameling bevat er reeds 6 van, welke allen beschreven zijn in mijne aangehaalde verhandeling over de *Cyprinoiden*. *Leuciscus daniconius* J. Mac Cl. (*Cyprinus daniconius* Ham. Buch.) heeft insgelijks veel van *Leuciscus Eimthovenii* en heeft evenzoo een' zwartachtigen oogstaartband, doch het ligchaam is er hooger, de kop stomper en grooter, de onderkaak korter, de zijfin regt enz.

Cobitis barbataloides Blkr.

Cobit. corpore elongato compresso, altitudine $\frac{1}{2}$ fere in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite acuto $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; oculis diametro 5 circiter in longitudine capitis, in medio capitis sitis, lineae frontali valde approximatis; rostro acuto convexo; spinis suborbitalibus utroque latere 2, sub oculi margine anteriore vel vix ante oculum sitis, spina posteriore anteriore majore; cirris 6? brevibus; dentibus pharyngealibus

.....? linea dorsali linea ventrali convexiore; squamis oculo nudo vix conspicuis; pinna dorsali dimidio anteriore ventralibus opposita, obtusa, rotundata, corpore paulo humilior; pinnis pectoralibus acutis, capitae vix brevioribus; ventralibus pectoralibus brevioribus; anali obtusa rotundata corpore humilior; caudali integra, margine posteriore convexiuscula 5 in longitudine corporis; corpore fusco, fusco profundiore punctulato; pinnis viridibus, radiis dense vel parco fusco punctulatis; caudali supra basi macula majore nigra annulo rubescente cincta.

B. 3. D. 2/7 vel 2/8. P. 1/6 vel 1/7. V. 1/6. A. 2/5 vel 2/6. C. 15 et lat. brev.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 46".

Aann. Deze soort is verwant aan *Cobitis barbata* L. doch heeft een meer spleen en smallen kop, lagere rugvin, kortere voeldraden, de staartvin ligt uitgerand enz. Bij het onderzoek der voeldraden van mijn eenig specimen bleken de lippen zoo ligt verschuurbaar te zijn, dat ik niet met zekerheid kan aangeven of er zes dan wel acht cirri aanwezig zijn.

MIMODONTES.

Osteoglossum formosum M. Schl. Verh. Nat. Gesch. N. Overz. Bez. Zool. Vissch. pl. 1?

Osteogl. corpore subelongato compresso, altitudine 5 fere in ejus longitudine, latitudine 2 in ejus altitudine; capite acuto 4½ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1½ circiter, latitudine 2½ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 4½ circiter in longitudine capitis; maxilla superiore inferiore brevior, 1½ in longitudine capitis; dentibus maxillaribus, lingualibus, vomerinis et lingualibus conicis, brevibus, acutis, vomerinis ceteris paulo majoribus; dentibus pterygoideis lateralibus conicis, internis granulosis, rictu valde obliquo post oculum desinente; rostro acuto oculo vix brevius; linea rostro-frontali concaviuscula; cirris inframaxillaribus brevissimis, oculo plus triplo brevioribus; vertice squamis 3, squama media lateralis minore; fronte granulosa; dorso crasso laterali rotundato; ventralibus minoribus; pinna dorsali convexiore; squamis reticulatis, margulibus glabris, lateribus 24 in serie longitudinali; linea laterali a vertice usque ad squamam septimam valde descendente, postice reviuscula; pinnis verticalibus basi squamosis, rotundatis; dorsali postice parti pinnae analis opposita, longitudine 1½ fere in longitudine pinnae analis sed anali non humilior; pectoralibus et ventralibus acutis; pectoralibus anali longioribus; ventralibus pectoralibus paulo plus duplo brevioribus; anali 4 et

paulo, caudali 6 in longitudine corporis; colore corpore viridi ventre aeneo; pinnis omnibus radiis aurantiacis vel fusciscentibus.

B. 13. D. 7/13. P. 1/6. V. 1/4. A. 3/24. C. 14 et lat. brev.

Synon. *Osteoglossum elegant* CV. Poiss. XIX p. 219.

Tangalaca Indig. Koevala putai, Borneo austro-orientalis.

Habit. Sambas, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 222".

Aann. Bij *Osteoglossum formosum* M. Schl. van de meren langs de *Doesson-rivier* in *Zuidoostelijk Borneo* gaat de hoogte des lichaams 4 maal in zijne lengte, zijne dikte 2½ maal in zijne hoogte, zijn de kindraden ongeveer zoo lang als de snuit, heeft de rugvin 18 stralen, waarvan slechts de 3 eersten onverdeeld zouden zijn en gaat de staartvin met den vijfen lap des staarts te zamen 5 maal in de lengte des lichaams, terwijl deze deelen bij mijn specimen slechts 4½ maal in die lengte gaan. Deze verschillen, welke gedeeltelijk althans, als leeftijdsverschillen kunnen aangemerkt worden, schijnen mij niet loe regt te geven, om mijn specimen van *Sambas* als een afzonderlijke soort te beschouwen.

NOTOPTERI.

Notopterus borneensis Blkr.

Notopt. corpore oblongo compresso, altitudine 4 et paulo in ejus longitudine, latitudine 4 circiter in ejus altitudine; capite acuto, longiore quam alto, 4½ circiter in longitudine corporis; linea rostro-dorsali vertice valde concava; altitudine capitis supra medium oculum 2½ ad 2½ in ejus longitudine; oculis diametro 5 fere in longitudine capitis, 3 fere in capitis parte postoculari; osse suborbitali antice sub oculo paulo plus duplo humilior; rostro rotundato longitudine oculum aequante; maxilla superiore sub oculi parte posteriore desinente; dentibus lingualibus 2 dentibus sequentibus multo longioribus, curvatis; praepetereulo oculo minus duplo latiore, angulo rotundato, squamis parvis in series 12 p. m. verticales dispositis; fossa mucosa temporal quadruplo longiore quam lata; dorso elevato rotundato; linea ventrali-caudali obtusangula; ventre dentibus utroque latere 37 p. m. serrato; squamis cycloideis parte basali longitudinaliter striatis, lateribus 200 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali oblonga apice acutiuscule rotundata, postice in anteriore dimidio corporis sita, altitudine 1½ in longitudine capitis; pinnis pectoralibus obtusis, 1½ in capitis longitudine, radium analem 10½ circiter attingentibus; ventrali-

bus basi unitis, oculo plus duplo brevioribus; anali radiis longissimis $2\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; caudali (partim abrupta); colore corpore pinisque griseo-fusco, inferne nigro argenteo internixto.

B. s. D. 2/8. P. 1/15. V. 5/2 A. 124 p. m. C. 12.

Habit. Sambas, in flaviis.

Longitudo speciminis unci 235".

Aann. Ik ken thans 5 soorten van *Notopterus* van den Indischen Archipel. *Notopterus Bontianus* CV. en *Notopterus lopis* Blkr., beiden van Java, beschreef ik reeds in mijne Bijdrage tot de kennis der Clitrocentroïden, Lutodieri, Batini, Elopes, *Notopteri*, Salmones, Eeleneoïden en Ophidiini van den Soenda-Molakschen Archipel (Verh. Batav. Genootsch. Vol. XXIV). *Notopterus borneensis* staat in verwantschap tusschen die beide soorten in doch het naaste bij *Notopterus lopis*, waarvan zij zich echter onderscheidt door minder hol profiel, slomperen en hoogeren kop, kortere praecoperkels en kortere slaapgroeven, minder talrijke buiksteltanden enz. — Behalve deze ontving ik nog eene tweede soort van Sambas, hieronder als *Notopterus maculosus* beschreven, terwijl ik aan mijn ambtgenoot, den heer J. M. van Leren te Palembang, eene vijfde soort te danken heb, welke het midden houdt tusschen *Notopterus lopis* Blkr. en *Notopterus Buchanani* CV. en nog het meeste heeft van haatsgenoemde zeer hoogrugtige soort, doch hare staartvlecken mist en daarentegen eene groote zwarte okselvlek bezit.

Notopterus maculosus Blkr.

Notopterus corpore oblongo compresso, altitudine 4 circiter in ejus longitudine, latitudine $4\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; capite acuto, longiore quam alto, $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; linea rostro-dorsali vertice leviter concava; altitudine capitis supra medium oculum $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, $2\frac{1}{2}$ circiter in capitis parte postoculari, $1\frac{1}{2}$ in latitudine praecoperuli; osse suborbitali antice sub oculo oculo plus duplo humilior; rostro rotundato oculo vix brevior; maxilla superiore sub oculi parte posteriore desinente; dentibus linguatibus antice sequentibus longioribus, curvatis; praecoperulo angulo rotundato, squamis parvis in serie 15 p. m. verticales dispositis; fossa nuncosa temporali minus quadruplo longiore quam lata; dorso elevato rotundato; linea ventrali-caudali obtusangula; ventre utroque latere dentibus 42 p. m. serrato; squamis cycloideis, parte basali longitudinaliter striatis, la-

teribus 220 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali oblonga, postice in anteriore dimidio corporis sita, altitudine $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; pinis pectoralibus obtusis $1\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, radium analen 10m circiter attingentibus; ventralibus basi unitis, oculo plus triplo brevioribus; anali radiis longissimis capite plus duplo brevioribus; caudali . . . (radii partim abrupti); colore corpore superne griseo inferne argenteo; pinis, dorsali viridi-nigricante, ceteris griseis; pinna anali latibusque et cauda inferne maculis numerosis fasciis rotundis.

B. s. D. 2/8. P. 1/15. V. 4 vel 5. A. 125. C. 12.

Habit. Sambas, in flaviis.

Longitudo speciminis unci 216".

Aann. Ook deze soort houdt het midden tusschen *Notopterus Bontianus* CV. en *Notopterus lopis* Blkr. De talrijke brune vlekken op aarsvin en staart doen haar bij den eersten oogopslag herkennen. De physiognomie van den kop heeft het meeste, meer ook dan die van *Notopterus borneensis*, van die van *Notopterus Bontianus*, doch in talrijkeid van praecoperkelschubben en buiksteldoornen beantwoordt zij meer aan *Notopterus lopis*. Van *Notopterus borneensis*, aan welke zij het naaste verwant is, onderscheidt zij zich niet alleen door de genoemde aarsvin- en staartvlekken, maar ook door slomperen kop, korteren snuit, snaller praecoperkel, talrijker buiksteldoornen, kleinere schubben, enz. — Met de overige belende soorten van *Notopterus*, t. w. *Notopterus Pallasi* CV. en *Notopterus Buchanani* CV. laat zij zich in het geheel niet verwarren. Bij alle mijne soorten van *Notopterus* zijn de kenmerken zeer duidelijk, deels duidelijk in het oog vallende, deels duidelijk bij een slechts oppervlakkig onderzoek van het praecoperkel, van de slaapgroeven en van de buikdoornen.

CLITROCENTROÏDEN.

Pellona aenihopterus Blkr.

Pellon. corpore oblongo compresso, altitudine maxima (pauca ante pinnam dorsalem) $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; capite rhomboïdeo, $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, longiore quam alto; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 2 in longitudine capitis; rostro oculo multo brevior; ore simo; maxilla superiore sub medio oculo desinente, antice et postice denudata, medio et symphysis glabra; maxilla inferiore vade ascendente

et ante maxillam superiorem prominente; dentibus intermaxillaribus, submaxillaribus, inframaxillaribus, lingualibus, palatinis pterygoideisque conspicuis; ossibus intermaxillaribus ligamento cum osse supramaxillari unitis; prooperculo subrectangulo, angulo rotundato; lineis dorsali et ventrali valde convexis, ventrali laevem dorsali multo convexiore; ventro cutratto, spinis 37 p. m. serrato, convexitate maxima ante pinnam dorsalem; squamis transversim plus minuse striatis, margine libero rotundatis, lateribus 40? p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali tota fere ante pinnam anteriorem in media corporis longitudine sita (radiis partim abruptis); pinnae pectoralibus capite paulo brevioribus obtusiusculis, ventrales attingentibus; ventralibus laterali longior ante dorsalem insertis, lineam ventralem maxima parte superantibus; caudali lobis obtusiusculis (radiis partim abruptis); anali 3? circiter in longitudine corporis; colore corpore superno coarctescente, inferne argenteo vel flavescente; rostro nigro; pinnis palatibus flavis.

B. 6. D. 16. P. 16. V. 7. A. 50. C. 19 et lat. brev.

Habit. Sambes, in flaviis.

Longitudo speciminis unici 246".

Aann. Deze soort schijnt het naaste verwant te zijn aan *Pelona ditchea* CV., welke zich insgelijks in mijne verzameling bevindt. Zij onderscheidt zich daarvan echter door ranker lichaam, talrijker buikdoornen en aarsvinstriaten, meer ruitvormigen kop enz. Van *Pelona brachysoma* Blkr. (Bijdr. t. d. kennis der Haringachtige vissen van den Soenda-Molakschen Archip. in Verh. Batav. Genootsch. Vol. XXIV), met welke zij insgelijks groote overeenkomst heeft, verschilt zij insgelijks door ranker lichaam, meer ruitvormigen kop, hol profiel, talrijker buikdoornen, betrekkelijk kortere aarsvin enz.

PEURONECTOÏDEEL.

Synaptura panoides Blkr.

Synapt. corpore oblongo ovali, altitudine 3 circiter in ejus longitudine; capite obtuso, rotundato, 5½ in longitudine corporis, altiore quam longo; oculis dextris, diametro 1 approximatis, superiore ante inferiorem prominente, diametro 8 ad 9 in longitudine capitis; rostro paulo ante os prominente, leviter ambriato; ore subnitico, rictu curvato sub medio oculo inferiore desinente; labiis mentoque nullius fimbriatis; dentibus maxillaribus pliciserialis, conicis, parvis, subaequalibus; linea laterali recta per media latera decurrende; squamis ciliatis, lateribus 150 p. m. in serie longitudinali usque ad aperturam branchiarum; pinna dorsali, caudali et anali

non distinctis, radiis plurimis fissis, dorsali ante oculum superiorem inepiente; pectorali dextra sinistra brevior, oculo vix longior, sinistra capite quintuplo circiter brevior; ventralibus 3 et paulo in longitudine capitis annum cingentibus; corpore dextro latere griseo-fusco irregulariter maculis majoribus et minoribus nigricantibus obsito; pinna pectorali dextra nigra; latere sinistro albo, pinnis ventralibus tantum griseo-nigricante.

B. 6. D. 82 + C. 16 + A. 63 = D. C. A. 161. P. 5 vel 6. V. 4.

Synon. *Kan Lida* Mal. Bandjerm.

Habit. Bandjermassing, in flaviis.

Longitudo 2 speciminum 130" et 140".

Aann. Deze soort is het naaste verwant aan *Solea pan* Ham. Buch. doch verschilt daarvan genoegzaam door ranker lichaam, veel kleinere schubben, waarvan er bij *Solea pan* Ham. Buch. (van *Billiton*) slechts van 70 tot 85 op eene overlange reij gaan. *Synaptura panoides* moet evenzoo na verwant zijn aan *Solea ovalis* Richards. van *China*, welke volgens den heer Ricardson van achteren minder spits van lichaam is dan *Synaptura pan* en eene roodachtig bruine grondkleur heeft met vrij talrijke donker levertkleurige vlekken. *Solea fallacea* Richards. schijnt weinig of niet van *Solea ovalis* Richards. te verschillen. De beschrijvingen van deze beide soorten, voorkomende in het „Rapport on the Ichthyology of the Seas of China and Japan by J. Ricardson“, zijn evenwel zoo kort, dat zij geene nadere vergelijking met mijne specimina van *Synaptura panoides* toelaten.

LOPHOBANCHIL.

Syngnathus heterosoma Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato antice pentagono, postice tetragono, altitudine 28 ad 35 in ejus longitudine, paulo altiore quam lato, medio oculo inter et annum quasi collo crasso subbipartito; capite 5 ad 5½ in longitudine corporis; oculis diametro 10 ad 12 in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro oculo septuplo circiter et parte capitis postoculari triplo circiter longiore, gracili, altitudine 9 ad 10 in ejus longitudine, valde compresso, glabro; ore dentibus inconspicuis; fronte spinis nullis; operculo carina longitudinali media; sentis lateribus 26, cauda 31 ad 38; carinis singulis scutis omnibus spina unica posteriorum spectante; sentis anticis carinis denticulatis, caudalibus, spinis excep-

ta, glabris; carinis ventralibus lateralibus feminis latioribus totis dentier-latis sed spina majore nulla; cauda corpore absque capite longiore; pinna dorsali corpore vix vel non humilior et capite brevior, dimidia ejus longitudinalino ante anum incipiente; pinnis pectoralibus vix latioribus quam longis; anali parva brevissima; caudali minima; colore corpore superne nitide viridi, inferne flavescente vel argenteo; lateribus singulis scutis medio macula verticali oblonga fuscescente, suturis depressione oblonga verticali nitida argentea; spinis carina laterali basi punctulo nigro; pinnis dorsali et pectoralibus viridibus, caudali nigricante, anali flavescendo.

B. 3. D. 65 ad 68. P. 22 p. m. A. 4. C. 10?

Habit. Sambas, in flavis.

Longitudo 3 specimenum 235" ad 290".

Anm. Deze merkwaardige soort doet zich bij den eersten oogopslag herkennen door den eigenaardigen vorm des lichaams, hetwelk midden tusschen oog en aars aanmerkelijk lager is dan onmiddelijk achter den kop en voor de rugvin, zoodat borst en buik als het ware door eene insnoering van elkander zijn gescheiden. Bij het vrouwelijke specimen zijn de staartschillen minder talrijk dan bij de twee mannelijke.

SQUALINORAJAE.

Pristis zijsron Blkr.

Frist. serra medio latitudine 10 ad 11 in ejus longitudinaline, dentibus gracilibus longis plus triplo longioribus quam latis, non sagittatis, basi membranacea nulla unitis, verticaliter serra insertis, postice non sulcatis, utroque latere 26, antice minus dimidia eorum longitudinaline, posticis 4 vel 5 plus eorum longitudinaline, sed omnibus plus eorum latitudine a se invicem distantibus, antice dimidia latitudine serrae anterioris longioribus, mediis latitudine serrae mediae duplo brevioribus.

Habit. Bandjermassing, in flavis.

Longitudo serrae descriptae 390".

Anm. Van deze soort bezit ik slechts eene zaag, van de spits af tot 38" achter de laatste tanden. De breedte der zaag meet van voren bij de voorste tanden 27", bij den 13ⁿ tand 37" en bij de achterste tanden 48". De kleur der zaag van boven is zeegroen. Ik kan deze zaag tot geen der bekende soorten van *Pristis* terugbrengen.

Scipsi Batavia Calendis Augusti MDCCCLII.

O P S O M M E N G

DER THANS BEKENDE

ZOOGLIEREN VAN DEN INDISCHEN ARCHIEP,

getrokken uit de Zoölogy of the Voyage of H. M.

Ship Samarang (Lond. 1850).

Familia SIMIADÆ.

1. *Simia satyrus* L. — S. agilis Schreb. — Papio Wurmli Latr. — Simia Abeili Fisch. — S. Walliclii Blainv. — S. Pongo Fisch. — S. giganteus Pears. — Pithecius satyrus Mart. — Satyrus rufus Less. — S. bicolor J. Griff. — Orang oelen Mal. — Hab. *Borneo, Sumatra.*
2. *Simanga syndactyla* Gray. — Simia syndactylus Rafll. — Syndactylus siamang Boit. — Hab. *Sumatra.*
3. *Hylobates agilis* F. Cuv. Cant. — Simia lar Vig. Horsf. (nec L.) — Hylobates lar F. Cuv. — Hylobates variegatus S. Müll. — H. Rafllensis Geoffr. — Hab. *Sumatra, Malacca, Puris, Keddah, Pungah, Hindia?*
4. *Hylobates leuciscus* Kuhl, Gray, Cant. — Simia leucisca Schreb. — S. Moloch Audub. — Pithecius cinereus Latr. — Hab. *Java.*
5. *Hylobates concolor* S. Müll. — Hab. *Borneo.*
6. *Nasalis larvatus* Geoffr. — Cercopithecius larvatus Wurmli. — Simia nasica Schreb. — S. longimanus Link — Semnopithecius nasicus S. Müll., Mart. — Nasalis recurvus Vig., Horsf. — Hab. *Borneo.*
7. *Presbytis obscurus* Gray. — Lotong (Simia maura L.) Rafll. — Semnopithecius obscurus Reid, Martin, Cant. — Semnopithecius halonifer Cant. — S. leucomystax Temm., S. Müll. — S. albocinctus Eydoux et Soul. — Presbytis jubatus Wagn. — Simia maurus Haffer. — Hab. *Singapore, Pinang, Malacca, Siam.*