

ringe verschillen zijn waarschijnlijk aan ligte varieteiten toe te schrijven.

Het komt mij voor dat *Diodon novemmaculatus* T. Schl., afgebeeld in de Fauna japonica (Poiss. tab. 128 fig. 2) tot eene andere soort behoort, zoowel wegens hare andere vlekteekening als betrekkelijk langere doornen.

Scripti Batavia Calendis Augusti mdcclli.

DIAGNOSTISCHE BESCHRIJVINGEN

VAN

NIEUWE OF WEINIG BEKENDE VISCHESOORTEN

VAN

SUMATRA.

DOOR

DR. P. BLEEKER, H.

TIENTAL I—IV.

Reeds in meerdere vroegere ichthyologische bijdragen heb ik beschrijvingen medegedeeld van nieuwe vischsoorten van Sumatra. Ik werd daartoe in de gelegenheid gesteld door talrijke verzamelingen, welke de welwillendheid van eenige vrienden en ambtgenooten mij deden toekomen, en aan deze wetenschappelijke beredvaardigheid om de schatten van Sumatra's belangrijke vischfauna mij te doen geworden, hebben ook de ondervolgende beschrijvingen hun ontstaan te danken. Het is mij eene aangename taak hier openlijk mijne erkentelijkheid uit te drukken aan de heeren P. JAKES, Dr. O. KONRADT, H. W. SCHWANEVELD, Dr. F. C. SCHULT en J. M. VAN LEEU, aan

III.

welke ik talrijke verzamelingen heb te danken, welke mij meer dan 260 soorten van Sumatrasche zee- en zoetwatervischen hebben doen kennen. De toezending van verzamelingen nog steeds aanhoudende, hoop ik in eene latere verhandeling een overzicht te geven van het geheel der mij bekend gewordene soorten van de Sumatrasche vish fauna. Vijf talrijke nieuwe Sumatrasche soorten bevinden zich echter reeds zoo lang in mijn bezit, dat ik gemeend heb er toe te moeten overgaan om hare beschrijvingen bekend te maken. Ik zal deze beschrijvingen bij tienallen mededeelen en daarbij weder mijne gewoon- te volgen, om ook van die soorten diagnosen te geven, welke vroeger reeds meer of min bekend waren, doch welker ken- merking in meerdere of mindere mate te wenschen overlaet.

PERCOIDEI.

Serranus punctulatus CV. Poiss. II p. 275.

Serran. corpore oblongo compresso, altitudine 4½ circiter in ejus lon- gitudine, latitudine 1½ in ejus altitudine; capite acutiusculo, 2½ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1½ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 5½ circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali con- vexiuscula; rostro maxillisque alepidosis; maxilla superiore inferiore bre- viore sub medio oculo desinente, dentibus pluriseriatis, serie externa co- nictis, seriebus internis setaceis anticeis longioribus in thurnas 2 colloca- tis, serie interna majoribus, antice caninis 2 mediooculis utroque latere medio caninis 2 vel 3 magnis; nictu valde obliquo; praeoperculo rotun- dato vix angulato, postice denticulis vix conspicuis; interoperculo sub- operculoque margine glabris; operculo spinis 3 plantis spina media ceteris mul- to longiore, dorso humili; squamis lateribus ciliatis 100 p. m. in serie longitudinali; pinnis dorsali et anali radiosis valde acutis; dorsali spinosa dorsali radiosa humilior spina ultima ceteris longiore 3 in altitudine corporis, spina prima ceteris brevior; pinnis pectoralibus acutiuscule ro- tundatis 6½, ventralibus acutis radio 1º paulo producto 6 fere, caudali emarginata radis externis valde productis, lobo superiore longiore 3½ circiter in longitudine corporis; anali spina tertia ceteris longiore 2½ in longitudine capitis; corpore pinnisque verticalibus pulchre carminosis gut- tis vel maculis parvis numerosis profunde rubro-violaceis; caudali postice nigricante flavo marginata; pectoralibus auratiacis, ventralibus rubris.

R. 7. D. 9/15. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/8. vel 3/9. C. 17 et lat. brev.
Synon. *Ikan Soeselat* Valent. Ind. Amh. III p. 412 fig. 205?

Sonsolath Ren. Poiss. Mol. I tab. 41 fig. 207?

Jacob Eversee, Incessie et Sonsolath Ren. ibid. II tab. 21 fig. 300?

Labele monchele Lacép. Poiss. III p. 377 tab. 17 fig. 2.

Labele punctulatus Lacép. ibid.

Mérou monchele CV. Poiss. II p. 275.

Habit. Padang, Ternate, in mari.

Longitudo specimenis nunci 275'''.

Aann. Van deze soort bestaat nog geene goede afbeelding en de bestaande beschrijvingen laten veel te wenschen over. De vletjes van ligchaam en vinmen zijn donker paars. De soort is merkwaardig door de groote hondstanden zijdelijk in de onderkaak.

Serranus aurantius CV. Poiss. II p. 226.

Serran. corpore oblongo compresso, altitudine 2½ ad 3½ in ejus longi- tudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite acuto 3½ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1½ circiter in ejus longitudine; ocu- lis diametro 5 ad 5½ in longitudine capitis; linea rostro-frontali declivi con- vexiuscula; rostro maxillisque squamosis; maxilla superiore inferiore bre- viore sub oculi limbo posteriore vel vix post oculum desinente, dentibus pluriseriatis, serie externa conictis, seriebus internis setaceis anticeis longi- oribus in thurnas 2 collocatis et insuper caninis 4 vel 2 crassiss; maxilla inferiore dentibus pluriseriatis, serie interna majoribus, antice caninis 2 vel 4 mediooculis; praeoperculo rotundato, postice denticulis vix conspi- cuis; interoperculo et suboperculo denticulatis; operculo spinis 3 plantis subaequalibus; dorso subelevato; squamis lateribus ciliatis 85 p. m. in se- rie longitudinali; pinnis dorsali et anali radiosis rotundatis; dorsali spinosa radiosa paulo humilior, spinis mediis ceteris longioribus, 5º 2½ circiter in altitudine corporis; pectoralibus rotundatis 4 ad 4½, ventralibus acutis 6 ad 6½, caudali rotundata 5½ circiter in longitudine corporis; colore corpore pinnisque pulcherrime car- minosis; capite dorsoque antice punctulis fuscis; dorsali radiosa et caudali junioribus rubro, flavo et nigro, anali radiosa nigro marginatis.

B. 7. D. 9/15 vel 9/16. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/9. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Mérou orangé* CV. Poiss. II p. 226.

Serranus roseus CV. Poiss. II p. 226?

Habit. Padang, in mari.

Longitudo 4 specimenum 170''' ad 232'''

Aann. Deze soort moet groote overeenkomst hebben met *Serranus Sonnerratii* CV. Poiss. II p. 222, bij welke eentje de kop met een net van blaauwe strepen bedekt is, waarvan bij mijne boven beschrevene specimenna geen spoor te zien is, alhoewel de kleuren goed bewaard zijn. Bij mijn grootste specimen ontbreken de zwarte vinranden. Bij een ander zijn de vertikale en de buikvinnen naar de vrije randen toe violetachtig zwart. De beschrijving van *Serranus aurantiacus* CV. (van de Sébellen) in aangehaald vischwerk is zoo onvolledig, dat eene nadere vergelijking der daartoe gediend hebbende specimenna met de bovenstaande beschrijving niet overbodig is. Waarschijnlijk ook behoort *Serranus rascus* CV. van Othelle tot dezelfde species en wellicht ook nog *Serranus anafis* CV. van Nieuw Ierland.

Priacanthus Schmittii Blkr.

Princ. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ fere in ejus longitudine; capite 3½ fere in longitudine corporis; oculis diametro 2½ circiter in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos rectiuscula; fronte inter oculos depressa; ore sinu rictu subverticali; maxilla inferiore prominente; praeoperculo obtusangulo denticulato, angulo spina mediotri aperturam branchialem vix superante superiore et inferiore denticulata; operculo spinis 2 parvis; squamis lateribus 65 p. m. in serie longitudinali; lineis dorsali et ventrali regulariter convexis; pinna dorsali spinosa spinis posticis spinis ceteris longioribus, spina posteriore oculo brevior; pinna dorsali radiosa dorsali spinosa altiore obtusa rotundata; pectoralibus oculo vix longioribus; ventralibus acutis, analem non attingentibus, spina 7 in longitudine corporis; anali obtusa rotundata spina 3^a ceteris longiore, oculo brevior; caudali truncata 5 circiter in longitudine corporis; colore corpore roseo-rubro; pinnis roseis vel rubris; ventralibus rubro-violaceis, membrana radium 6^m inter et ventrem alba macula magna rubro-violacea.

B. 6. D. 10/13. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/13 vel 3/14. G. 16 et lat brev.

Habit. Padang, in mari.

Longitudo specimenis unici 185"

Aann. *Priacanthus Schmittii* Blkr. is na verwant aan *Priacanthus japonicus* CV? (Nat. Tijdschr. v. N. Ind. II. 1881 p. 171) doch onderscheidt zich daarvan voldoende door plat voorhoofd, langeren dubbel getanden praeoperceldoorn, kortere buikvin-

nen die paars-rood gekleurd zijn enz. Ik bezit thans 5 soorten van *Priacanthus*, welke zich nog het gemakkelijkste van elkander laten onderskennen door de kleurteekening der vinnen. Deze 5 soorten zijn *Priacanthus macrocanthus* CV., *Priacanthus holocentrum* Blkr., *Priacanthus carolinus* CV., *Priacanthus japonicus* CV? en de boven beschrevene. *Priacanthus carolinus* CV. onderscheidt zich van die allen door de zwarte rug- en staartvinvlekjes. De vier overigen zijn kenbaar aan de kleur der buikvinnen. Bij *Priacanthus macrocanthus* CV. zijn deze vinnen wit en ongevlakt; bij *Priacanthus holocentrum* Blkr., wit met talrijke zwarte vlekken; bij *Priacanthus japonicus* CV.? violet en bij *Priacanthus Schmittii* Blkr. paars, behalve het vlies, dat den achtersten straal met den buik vereenigt en wit is en met eene groote paarse vlek gekeekend.

Ik draag deze nieuwe soort op aan den heer Dr. F. G. Schmitt aan wiens belangstelling in de ichthyologie hare kennis te danken is.

Dules marginatus CV. Poiss. III p. 87 tab. 52.

Dul. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2½ fere in ejus altitudine; capite acuto 4½ ad 4¾ in longitudine corporis; vix longiore quam alto; oculis diametro 3 fere in longitudine capitis; linea rostro-frontali declivi recta; maxilla superiore inferiore brevior, sub medio oculo desinente; dentibus maxillaribus, vomerinis et palatinis parvis; osse suborbitali et praeoperculo denticulis minimis sed conspicuis; praeoperculo subrectangulo; operculo spinis 2; linea laterali antice leviter convexa postice rectiuscula; squamis lateribus 45 p. m. in serie longitudinali; lineis dorsali et ventrali convexis; pinna dorsali profunde incisa, parte spinosa rotundata spina 5^a spinis ceteris longiore, corpore duplo humilior, spina penultima spina ultima multo brevior, spina ultima parte radiosa vix humilior; dorsali radiosa angulata margine superiore rectiusculo; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis, longitudine aequalibus, 7 circiter in longitudine corporis; ventralibus post basin pectoralium insertis; anali spina 3^a spinis ceteris longiore et radio 1^o vix brevior, parte radiosa dorsali radiosa humilior margine inferiore rectiusculo; caudali emarginata lobis acutis 4½ circiter in longitudine corporis; colore corpore supreme griseo inferne angulato; pinnis griseo-flavescens; dorsali radiosa antice superiore nigra; caudali medio fascia transversa nigricante margini posteriori nigro subparallel.

R. G. D. 10/11 vel 10/12. P. 2/11. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Doules bords* CV. Poiss. III p. 87 tab. 52.

Barolo Insul. Vanicol.

Habit. Padang, in mari. (F. C. Schmitt).

Longitudo 3 specimenum 116''' ad 160'''.

Aann. Kunu en Van Hassert ontdekten deze soort op Java, alwaar ik haar echter tot nog toe niet heb aangetroffen. Het bovenbeschrevene specimen van *Padang* is het eerste, wat mij onder de ooggen is gekomen. Zoals bekend is, leeft *Dules marginatus* CV. ook in de zoete wateren van het eiland Vanicolo.

SCIAENOIDEI.

PRISTOMOIDES Blkr.

Pinna dorsalis unica non divisa. Membrana branchiostega radiis 7. Pinnae dorsalis et analis alepidotae, caudalis squamosa. Maxilla inferior poris nullis conspicuis. Dentes maxillares laterales uniseriati, antei pluriiseriati, seriebus internis minimi setacei, serie externa conici majores caninis 2 vel 4. Praeoperculum denticulatum.

Aann. Dit geslacht staat in verwantschap tusschen *Pristipoma* en *Scolopsides*. Van *Pristipoma* verschilt het door de afwezigheid van onderkaaksporen en door sterk schubbighe staartvin; van *Scolopsides* door 1 straal meer in het kieuwvies en afwezigheid van onderoogkuitsdoorn; en van beiden door zijn tandenstelsel en habitus. In habitus en vorm van vinnen heeft de eenige mij tot nog toe van dit genus bekende soort vrij veel van eenige Oost-Indische soorten van *Bentex*, b. v. *Dentex Peronii* CV., doch reeds het getand zijn van het praeperekel sluit haar van dit geslacht en volgens Cuviers bepaling ook van de *Sporaxen* uit. Ik behoeft hier overigens niet te herinneren, dat de groote Cuviersche familien der Percoiden, Sciaenoiden, Sparoiden enz. vatbaar zijn voor splitsing in meerdere andere familien, waarvan door de nieuwen ichthyologen reeds

meer of min gelukte proeven zijn geleverd. Houdt men daarbij de natuurlijke verwantschappen in het oog, dan zal het bijken, dat sommige geslachten der Sparoiden met sommige der Sciaenoiden zich gevoegelijk tot zelfstandige familien laten brengen.

Pristipomoides typus Blkr.

Pristipomoid, corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite convexo, $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; linea rostro-frontali convexa; oculis diametro $3\frac{1}{4}$ fere in longitudine capitis; rostro alepidoto oculo non vel vix brevior; maxilla superiore vix protrahili, maxilla inferiore brevior, sub oculi dimidio anteriore desinente; osse suborbitali alepidoto, sub oculo oculo duplo humilior; praepereculo angulo rotundato limbo posteriore late alepidoto, margine denticulis aequantibus bene conspicuis; squamis ctenoideis lateribus 50 p. m. in serie longitudinali, linea laterali lineae dorsali rotundatae subparallelæ; pinna dorsali non incisâ parte spinosa parte radiosa aliove, spinis gracilibus, mediet ceteris longioribus, corpore duplo circiter humilioribus; pinnis dorsali et anali radiosis radio uliimo producto radio penultimo duplo circiter longiore; pinnis pectoralibus acutis capite vix brevioribus, radiis 4° , 5° et 6° ceteris longioribus; ventralibus acutis pectoralibus paulo brevioribus; caudali tota fere squamosa profunde incisâ lobis acutissimis, superiore inferiore multo longiore subproducto, $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore pinisque roseo; pinna dorsali basi, margine superiore et fascia media interrupta viridiflavida.

P. 7. D. 10/11 P. 2/14. V. 1/5. A. 3/8. C. 17 et lat. brev.

Hab. Sibogha, Sumatrae occidentalis, in mari.

Longitudo 2 specimenum 273''' et 293'''.

Scolopsides personatus CV. Poiss. V p. 289.

Scolops, corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite acutiusculo 4 et paulo in longitudine corporis, aequo alto circiter ac longo; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; fronte inter oculos squamosa; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; osse suborbitali sub oculo oculo duplo circiter humilior, spinis 3 ad 6, spina superiore inferioribus plus duplo longiore; osse maxillari superiore glabro; rostro oculo vix longiore; labiis carnosiss; praepereculo subrectangulo angulo rotundato, margine posteriore leviter emarginato dentibus valde conspicuis; squamis lateribus ciliatis, 50 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali spinis medioeribus, 3° , 4° et 5° ceteris

Aann. Deze soort laat zich bij den eersten oogopslag van *Trichopus trichopterus* Lac. en *Trichopus vittatus* Blkr. onderscheiden door hare eigenaardige kleenteekening. Zij is ranker van lichaam en spliser van kop dan *Trichopus trichopterus* Lac. doch hooger en stomper dan *Trichopus vittatus* Blkr. Ik heb deze soort genoemd ter eere van den verdienstelijken loezender, den heer J. M. VAN LEER, officier van gezondheid der eerste klasse te Palembang.

Ophicephalus urophthalmus Blkr.

Ophiceph. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine, latitudine maxima $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite acuto conico-subpyramidal, 4 fere in longitudine corporis; latitudine capitis 2, altitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; fronte et vertice planis declivibus; oculis diametro 7 circiter in longitudine capitis; diametro $1\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; maxilla inferiori serie interna caninoides 6 ad 8; maxilla superiore paulo post denibus pluriserialis desinente, 2½ circiter in longitudine capitis, raris uniserialis caninoides; squamis cycloideis, lateribus 55 p. m. in serie; pinis rotundatis; pectoralibus ventralibus longioribus $1\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; caudali 6 fere in longitudine corporis; colore corpore superne nigricante-viridi infere argenteo; lateribus guttis sparsis nigris et albis notatis; operculo et media basi pinnae caudalis macula magna rotunda nigra annulo coeruleo cincta; pinis pectoralibus membrana flava radiis viridibus; ventralibus flavescens; pinis verticalibus viridi-virescentibus, dorsali et anali basi guttis nigris et flavescens.

B. 5. D. $1\frac{1}{39}$ vel $1\frac{1}{40}$. P. $1\frac{1}{17}$. V. $1\frac{1}{5}$. A. $1\frac{1}{28}$ vel $1\frac{1}{29}$. C. 14 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluviis.

Longitudo speciminis nunci 345'''.

Ophicephalus polylepis Blkr.

Ophiceph. corpore elongato, antice cylindraceo postice compresso, altitudine 7 circiter in ejus longitudine; capite prismatico quadrilatero, 3½ circiter in longitudine corporis, paulo latiore quam alto, altitudine 2½ in ejus longitudine; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; fronte et vertice planis declivibus; oculis diametro 5 circiter in longitudine capitis, diame-

tri 1 circiter a se invicem distantibus; maxilla superiore inferiore brevior sub oculi dimidio posteriore desinente, 3 in longitudine capitis; maxilla superiore denibus pluriserialis parvis; vomere et palato denibus aliquot conicis caninoides; maxilla inferiore antice denibus pluriserialis parvis, lateribus denibus biserialis, serie externa conicis caninoides; squamis cycloideis, lateribus 58 p. m., capitis parte postoculari 16 p. m. in serie longitudinali; linea laterali antice rectiuscula sub radio dorsali 16½ circiter deflexa, postice recta; pinis dorsali et anali postice rotundatis; caudali, pectoralibus et ventralibus rotundatis, pectoralibus capite duplo brevioribus sed ventralibus multo longioribus; caudali 6 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi-nigricante infere viridi; lateribus inferiore fasciis oblique-transversis diffusis viridi-nigricantibus p. m. 12; pinis viridibus, dorsali et anali fasciis 2 longitudinalibus nigris vel maculis nigris in serie 2 longitudinalibus dispositis; pinis ceteris maculis nigricantibus variegatis.

B. 5. D. $1\frac{1}{40}$. P. $2\frac{1}{16}$. V. $1\frac{1}{5}$. A. $1\frac{1}{30}$. C. 12 vel 14 et lat. brev.

Habit. Selok, Sumatra occidentalis, in fluviis.

Longitudo speciminis nunci 114'''.

Aann. Deze soort is gemakkelijk herkenbaar aan hare kleine operkelschubben, tandenstelsel, korte bovenkaakspeenderen, getallen der vinsvallen en kleuren. Haren naam heb ik ontleend aan de talrijke operkelschubben.

SCOMBEROIDEI.

Carangoides talamparoides Blkr.

Carangoid. corpore oblongo compresso, altitudine $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine; capite $2\frac{1}{2}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis, vix altiore quam longo; linea rostro-dorsali valde convexa, antice obliqua, ante oculos paulo concaeva; oculis in medio capite sitis, diametro 3 circiter in longitudine capitis, vix diametro $\frac{1}{2}$ a linea frontali remotis; fronte ciliata; osse suborbitali angulo oris oculi diametro paulo humilior; rostro orculo vix longiore; maxillis denibus minimis vix conspicuis, superiore paulo brevior valde protrahibili sub oculi limbo anteriore desinente; dorso elevato ventre multo convexiore; gonis et operculis suprane squamosis; triangulis pectoralibus lateralibus et inferiore totis a lepidotis; linea laterali usque sub 5ª quarta parte pinnae dorsalis radiosio curvata (curvatura valde aperta), postice sculis 25 ad 30 parvis vix armatis, latissimis 16 circiter in altitudine corporis; carinis caudalibus lateribus bene conspicuis; pinis acutis radio in filum producto multo; dorsali spinosa 3½ circiter in altitudine corporis, radiosa et anali corpore

plus duplo humilioribus; pectoralibus capite longioribus; spinis anathus parvis posteriore longiore; pinnæ caudali lobis aequalibus 4½ circiter in longitudine corporis; colore corpore supreme griseo infarne argenteo; mæcula operculari fusca; pinnis hyalinis et flavescens.

B. 7. D. 1 procumb. + 7—1/22 ad 8—1/23. P. 2/17. V. 1/5. A. 2—1/18. C. 17 et lat. brev.

Habit. Sibogha, in mari.

Longitudo 2 specimenum 220''' et 250'''.

Aann. Deze soort staat in verwantschap tusschen *Carangoides chrysophryoides* Blkr. en *Carangoides talamparai* Blkr. (*Caranx malabaricus* CV.) en heeft het meesle van laatste noemde. Zij onderscheidt er zich echter van door aanmerkelijk schuinseker profiel, hoogere onderoogskuitsbeenderen, kleinere tanden en minder holte buiklijn, verschillen, die zich uitmuntend bij vergelijking van specimen van dezelfde grootte laten waarnemen. In de overige wezenlijke punten komen beide species nagenoeg volkomen met elkander overeen. Het profiel der bovenbeschrevene species beantwoordt vrij wel aan dat van *Carangoides chrysophrys* Blkr. (*Caranx chrysophrys* CV. Poiss. IX. p. 58 tab. 247) doch zij verschilt hiervan door grootere ooggen, lagere tweede rugvin en aarsvin en door talrijker rug- en aarsvinstralen.

TEUTHIDES.

Amphacanthus canaliculatus Bl. ?

Amphacanth. corpore oblongo compresso, altitudine 2½ ad 2¾ in ejus longitudine, latitudine 3 et paulo in ejus altitudine; capite convexo 4½ ad 4¾ in longitudine corporis, aequè longo circiter ac alto; linea rostro-frontali ante oculos convexa, rostro concurra, linea rostro-pectoralis thoracæ convexa; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis; osse suborbitali supra angulum oculi diametro humilior; operculo, præoperculo et osse scapulari valde striatis; squamis parvis bene conspicuis; pinnæ dorsali partem spinosam inter et radiosam vix incisæ, spinis validis, medius ceteris longioribus, 1ªultima multo brevior, parte radiosa parte spinosa altiore, angulata; pinnis pectoralibus obtusiusculis capite brevioribus; anali spinis validis, medius antice et posice longioribus; caudali leviter emarginata, angulis acuta; colore corpore supreme viridi-fuscescente inferne margaritaceo-

forescescente et viridescente; fronte et rostro vittis transversis coeruleis; dorso lateribusque guttis numerosis coeruleis; pinnis annulato-viridibus, ventralibus et pectoralibus alutioribus.

B. 5. D. 1 procumb. + 13/10. P. 2/4. V. 1/3/1. A. 7/9 vel 7/10. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Chaetodon canaliculatus* Munro Park Trans. Linn. Soc. III p. 382

Chaetodon canaliculatus Lacép. Poiss. IV. p. 473?

Habit. Padang, in mari.

Longitudo 2 specimenum 183'' et 195''

Aann. Deze soort is in habitus en kleurtekening verwant aan *Amphacanthus virgatus* CV. doch heeft langwerpigere lichaam en veel talrijker blaauwe rugvlekjes, terwijl zij de schuinse borst- en operkel-rug-banden mist. Van *Amphacanthus corallinus* CV. verschilt zij voornamelijk door veel slomper profiel van kop en snuit en andere kleurtekening van kop en buik; van *Amphacanthus margariferus* CV. door hooger lichaam, gebogen profiel van den kop en sterk uitgedrukte operkel- en præopercelgroeven.

Ik vermoed dat de bovenbeschrevene soort dezelfde is als de door Munro Park kortelijk beschrevene, welke in de groote Histoire naturelle des Poissons met *Amphacanthus margariferus* CV. van Amboina en Vanikolo vereenigd is, doch welke daarmede niet vereenigd kan blijven, indien mijn vermoeden omtrent de identiteit, voornamelijk gegrond op de plaats van voorkomen, juist is. De onderwerpelijke species kan voorts niet verward worden met *Amphacanthus sutor* CV. bij welke de kop bijkans 6 maal gaat in de lengte des lichaams.

GOBIOIDEI.

Amblyopus urolepis Blkr.

Amblyop. corpore elongato compresso, altitudine 9 circiter in ejus longitudine, antice vix altiore quam lato; capite obtuso, 7 circiter in longitudine corporis, aequè lato ac alto, sed longiore quam alto; linea rostro-frontali declivi convexiuscula; oculis minimis vix conspicuis; dentibus maxillis pluriserialis, gracilibus, leviter curvatis, parvis sed oculo nudo conspicuis; ricen subverticali; maxilla inferiore valde ascendente et ante nucham superiorem prominente; ante laevi, pinnas non includente; cauda

postice squamis conspicuis; pinnae dorsales et anales antice corpore multo humilioribus; caudali acutiuscula rotundata 5½ circiter in longitudine corporis; pectoralibus rotundatis latioribus quam longis; ventralibus pectoralibus longioribus capite minus duplo brevioribus; colore corpore viridescente, pinnae flavescens.

B. 6. D. 6/32. C. 14. P. 18. V. 1/5. A. 1/33.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 81"

Aann. Deze soort onderscheidt zich van de bekende species van *Amphipops* voornamelijk door kortheid van ligchaam, veel minder talrijke rugvinstreken en duidelijk beschubben staart bij overigens geheel gladdes huid.

LABROIDEI CTENOIDEI.

Glyphisodon bonang Blkr.

Glyphis. corpore suborbiculati-ovali, altitudine 2 et paulo in ejus longitudine; capite 4½ circiter in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-frontali convexa; osse suborbitali alto rotundato; praepetereculo subrectangulo angulo rotundato; squamis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali; pinnae dorsales et anales rotundatis; dorsali spina ultima spina penultima longiore; caudali parum exserta lobis obtusis rotundatis; ventralibus radio 1° paulo producto; colore corpore pinnaeque fusco; pinnae dorsales, anales et ventralibus marginem et apicem versus nigricantibus; basi pinnae pectoralis superioris macula nigra; junioribus capite corporeque punctis luteis et dorso macula magna fusca luteo cinerea ad basin pinnae dorsalis radiosa parvis posterioribus adnatis guttis et macula vix vel non conspicuis sed marginibus squamarum medio profundioribus.

B. 6. D. 13/16. P. 2/18. V. 1/5. A. 2/13 vel 2/14. C. 15 et lat. brev.

Habit. Padang, in mari.

Longitudo 2 speciminum 110" et 150"

Aann. Deze soort is verwant aan *Glyphisodon lacrymatus* CV. doch daarvan duidelijk onderscheiden door het aantal vin-doornen en streken.

Glyphisodon septemfasciatus CV. Poiss. V. p. 346?

Glyphis. corpore ovali compresso, altitudine 2½ fere in ejus longitudine; capite 4 circiter in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-

frontali convexa; osse suborbitali alto rotundato; praepetereculo obtusangulo rotundato; squamis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali; pinnae dorsales antice angustius rotundatis; dorsali spinis 5* et 6* spinis ceteris longioribus, ultima medius brevior; ventralibus radio 1° in filum producto; caudali paulo exserta lobis acutis 4 circiter in longitudine corporis; corpore viridescens fasciis 7 vel 6 transversis fuscis, 1° dorso-operculo-pectoralis, 2* et 3* dorso-ventralibus, 4* et 5* dorso-analibus, 6* caudali; fascia 7* quando conspicua tota cephalica; basi pinnae pectoralis superioris macula nigra; pinnae olivaceo-viridibus, dorsali spinosa et anali marginem versus nigricantibus.

B. 6. D. 13/13. P. 2/16. V. 1/3. A. 2/12 vel 2/13 C. 15 et lat. brev.

Synon. *Glyphisodon à sept bandes* CV. Poiss. V. p. 346?

Habit. Padang, Sumatrae occidentalis, et Pagotang, Javae meridionalis, in mari.

Longitudo 2 speciminum 110" et 163"

SILUROIDEI.

Silurus limpok Blkr.

Silur. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine; capite acutiusculo depresso 7½ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1½, latitudine 1½ circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice concava; oculis posteris diametro 3½ circiter in longitudine capitis, dimetris 2½ circiter a se invicem distantibus; rostrum paulo longiore; maxillis dentibus pluriserialis parvis aequalibus, acutis, inferiore superiore paulo brevior; dentibus vomerinis parvis in vitum brevem dentibus intermaxillaribus parallelam dispositis; cirri 4, supramaxillarius posteriorum dimidium partem pinnae analis attingentibus, infamaxillarius pinnae analis initium longe superantibus; loco pinnae dorsalis radio brevi unico filiformi; pinnae pectoralibus capite vix longioribus spinae postice leviter denticulatae; ventralibus pectoralibus plus duplo brevioribus; anales longissima caudali contigua; caudali profunde incisae lobis acutis subaequalibus 7 et paulo in longitudine corporis; colore corpore dilute viridi, pinnae hyaline; macula scapulari profundiore.

B. 12. D. 1 (fil. brev.). P. 1/14. V. 1/7. A. 79. C. 17 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 175"

Aann. Deze soort is het naaste verwant aan *Silurus monema* Blkr. van Java, doch onderscheidt zich daarvan door betrekkelijk grooteren kop, door konkaaf profiel en langere boven- en onderkaakslraden.

Silurus palenbangensis Blkr.

Silur. corpore oblongo compresso, altitudine 4 et paulo in ejus longitudine; capite obtuso depresso 7 et paulo in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice concava; oculis posterioris diametro $2\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; rostro oculo brevior; maxillis dentibus pluriseriatis parvis aequalibus, inferiore superiori paulo brevior; dentibus vomerinis parvis in vitam dentibus intermaxillaribus parallelam dispositis; cirris 2 supramaxillaribus pinnae analem fere attingentibus; cirris infamaxillaribus nullis; loco pinnae dorsalis filo brevi unico; pinnae pectoralibus obtusiusculis capite multo longioribus, spinosa longitudinaline caput aequante, postice denticulis minimis scabra; ventralibus pectoralibus plus quadruplo brevioribus; anali longissima a caudali spatio brevi remota; caudali profunde incisa lobis acutis $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore viridescente; pinnae pectoralibus et anali membrana et caudali postice nigricante.

B. 9. D. 1 (fil. brev.). P. $1/11$. V. 6. A. 70. C. 17 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 169'''

Aann. Deze soort onderscheidt zich van *Silurus bicirris* CV., aan welke zij zeer na verwant is, voornamelijk door veel sterker konkaaf profiel en aanmerkelijk talrijker aarsvinstralen. Nog grootere verwantschap heeft zij met *Silurus lais* Blkr. van Borneo, doch onderscheidt zich ook hiervan door veel sterker konkaaf profiel en door veel kortere bovenkaaksdraden, welke bij *Silurus lais* Blkr. tot nabij het midden der aarsvin reiken; voorts nog door ligt gelanden borstvindoorn, langwerpigere hagehaan enz.

Silurus leptomena Blkr.

Silur. corpore elongato compresso, altitudine $6\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 2, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-dorsali vertice concava; oculis diametro 5 circiter in longitudine corporis, diameter $2\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; rostro oculo duplo vel plus duplo longiore; maxillis dentibus pluriseriatis aequalibus, inferiore valde ante superiorem prominente; dentibus vomerinis in vitam semilunarem, dentibus intermaxillaribus parallelam dispositis; cirris 2 supramaxillaribus gracillimis oculum attingentibus; cirris infamaxillaribus nullis; pinna dorsalis

nulla conspicua; pinnae pectoralibus acutiusculis capite brevioribus, spinosa capitis parte postoculari longiore dentibus inconspicuis; ventralibus pectoralibus paulo plus duplo brevioribus; anali longissima spatio breviori a caudali remota; caudali profunde incisa lobis acutis superiore inferiore paulo brevior $6\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore pinnaeque viridescente.

B. 16. D. 0. P. $1/14$. V. $1/8$. A. 75. C. 17 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 268'''

Aann. Deze soort is het naaste verwant aan *Silurus hexapterus* Blkr. van Borneo, welke insgelijks slechts twee bovenkaaksdraden en geene rugvin bezit. Bij *Silurus hexapterus* Blkr. evenwel gaat de kop ongeveer 8 maal in de lengte des lichaams, reiken de bovenkaaksdraden tot aan de operkels, zijn de borstvinnen een weinig langer dan de kop en de getallen der stralen = B. 12. P. $1/16$. V. $1/7$. A. 76.

De talrijke soorten van *Silurus* CV., thans reeds in mijne verzameling aanwezig en allen afkomstig van de zoete wateren der drie Soenda-eilanden, nopen mij, al weder daarvan een analijsch overzicht te geven. In Mei van dit jaar bezat ik nog slechts 3 soorten van *Wallago* Blkr. en 8 van *Silurus* Blkr., terwijl mijn kabinet thans bevat 4 soorten van *Wallago* en 14 van *Silurus*, dat is 18 soorten van het geslacht *Silurus* CV. of 4 soorten meer, dan in 1839 door den heer VALenciENNES van de geheele aarde beschreven zijn.

WALLAGO Blkr.

I. Cirri 4.

A. Nictus longe post oculum productus.

Wallago Mulleri Blkr. — Java.

B. Nictus sub oculo desinens.

Wallago bimaculatus Blkr. = *Silurus bimaculatus* Bl. — Java.

II. Cirri 2.

A. Pinna analis radiis p. m. 95. P. $1/20$.

Wallago dinema Blkr. — Borneo.

III.

B. Pinna analis radius p. m. 70. P. 1/15.

Wallago Leerii Blkr. — Borneo, Sumatra.

SILURUS Blkr.

I. Cirri 4.

A. Pinna dorsalis radius pluribus.

a. Oculi superi. Maxillae aequales.

aa. Cirri supra- et inframaxillares initium pinnae analis multo superantes. A. 53.

Silurus phaeosoma Blkr. — Borneo.

b. Oculi posterii. Maxilla inferior superiore longior.

aa. Cirri supramaxillares pinnam caudalem fere attingentes. A. 79.

Silurus macronema Blkr. — Java.

c. Oculi inferi. Maxilla inferior superiore longior.

aa. Cirri supramaxillares pinnam analem attingentes. A. 77.

Silurus hypophthalmus Blkr. — Java.

B. Pinna dorsalis radio unico filiformi.

a. Maxilla superior inferiore longior.

aa. Caput 8 fere in longitudine corporis. Cirri omnes pinnae analis initium longe superantes. A. 79.

Silurus limpok Blkr. — Sumatra.

bb. Caput 9 in longitudine corporis. Cirri supramaxillares pinnae analis initium multo superantes, inframaxillares pinnas ventrales attingentes.

A. 79 p. m.

Silurus mononema Blkr. — Java.

b. Maxilla superior inferiore brevior.

aa. Caput 6 in longitudine corporis. Cirri supramaxillares oculum attingentes. A. 93.

Silurus micronema Blkr. — Java.

II. Cirri 2.

A. Pinna dorsalis radio 1^o filiformi. Maxilla superior inferiore longior.

a. Cirri supramaxillares pinnam analem vix vel non attingentes.

aa. Caput 7 ad $7\frac{1}{2}$ in longitudine corporis.

+ A. 55 p. m. B. 11.

Silurus bicirrhus CV. — Java, Borneo.

†† A. 66. B. 9. Altitudo corporis $4\frac{2}{3}$ in ejus longitudine.

Silurus laevis Blkr. — Borneo.

††† A. 70. B. 9. Altitudo corporis 4 et paulo in ejus longitudine.

Silurus palenbangensis Blkr. — Sumatra.

b. Cirri supramaxillares pinnas pectorales vix attingentes. Caput 6 circiter in longitudine corporis. A. 66. B. 11.

Silurus cryptopterus Blkr. — Borneo.

B. Pinna dorsalis nulla. Cirri supramaxillares caput non superantes. Maxilla inferior superiore longior.

a. A. 92. B. 15. Caput 6 fere in longitudine corporis.

Silurus phalacronotus Blkr. — Borneo.

b. A. 75 p. m.

aa. Caput $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis.

Silurus leptonema Blkr. — Sumatra.

bb. Caput 8 circiter in longitudine corporis.

Silurus hexapterus Blkr. — Borneo.

III. Cirri nulli. Pinna dorsalis nulla.

Bagrus hypselopterus Blkr. vide tabul.

Bagr. corpore elongato compresso, altitudine 5½ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine; dorso valde elevato et angulato; capite acuto 9½ fere in longitudine corporis, aequo alto circiter ac longo sed longiore quam lato; linea rostro-dorsali concaua; oculis diametro 8 circiter in longitudine capitis; cute capite poris conspicuis; scuto capitis cristaeque interparietali glabris; crista interparietali plus duplo longiore quam basi lata, tota conspicienda, os interspinosum salsosum attingente; cirris 8, nasalibus opercula, supramaxillaribus os humerale, infra-maxillaribus externis aperturam branchialem vix attingentibus; cirris infra-maxillaribus internis externis multo brevioribus; rostro rotundato oculis plus duplo longiore; maxilla superiore dentibus parvis pluriserialis; maxilla inferiore ante superiorem prominente, dentibus tri- vel quadriseriatis setiformibus dentibus supramaxillaribus multo longioribus; vitta dentium vomero-palatinorum continua simpliciter; osse scapulari rugoso acuto; pinna dorsali radiosa spina longissima et radio 1º corpore plus duplo altioribus, spina postice denticulata superne flexili; dorsali adiposa longissima dorsali 1º contigua, corpore absque pinna caudali minus duplo brevior; pinnis pectoralibus acutis capite longioribus, spina ossea longitudine caput aequante, postice denticulata; ventralibus acutis longitudine pectorales aequantibus; anali obtusa corpore humiliorae basi 5 et paulo in longitudine pinnae adiposae; caudali usque ad basin fere incisae lobis acutissimis 3 fere in longitudine totius corporis; corpore rubro et faeco toto nebulato; pinnis nigris, adiposa et caudali tantum fusciscentibus.

B. 7. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/3. A. 5/10. C. 17 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo specimenis unici 260'''.

Aann. Deze merkwaardige soort is zeer kenbaar aan haren hoogen als gebogchelden rug, hooge rugvin, groote vetvin, eigenaardige kleuren enz.

Pangasius hexanema Blkr.

Pangas. corpore elongato compresso, altitudine 5½ fere in ejus longitudine, latitudine 1½ circiter in ejus altitudine; capite obtuso leviter convexo, 6 in longitudine corporis; altitudine capitis 1½, latitudine 1½ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali leviter convexa; oculis posterioris diametro 2½ circiter in longitudine capitis, superne diametro 1½ circiter, inferne minus diametro 1 a se invicem distantibus; cirris 6, supramaxilla-

ribus pinnae analem, inframaxillaribus externis et internis subaequalibus os humerale attingentibus; maxillis dentibus pluriserialis parvis, inferiore superiore brevior; dentibus vomero-palatinis in thinnas 2 oblongas subconicis collocatis, parvis; scuto capitis cristaeque interparietali glabris; linea laterali rectiuscula; linea ventrali linea dorsali convexiore; pinna dorsali acuta non emarginata corpore humiliorae, spina postice serrata; pinna adiposa minima parti pinnae analis posteriori opposita; pinnis pectoralibus acutis capite longioribus, spina postice serrata; ventralibus pectoralibus duplo brevioribus; anali 3½ circiter in longitudine corporis; caudali profunde incisae lobis acutis inferiore superiore longiore 4½ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne plumbeo inferne argenteo; pinnis flavescens-hyalinis, pectoralibus membrana et caudali margine postiore nigricante arenatis.

B. 9. D. 1/7. P. 1/9. V. 1/3. A. 4/36. C. 17 et lat. brev.

Habit. Palembang, Batavia, in fluvio.

Longitudo 2 specimenum 102''' et 152'''.

Aann. In de groote Histoire naturelle des Poissons wordt slechts eene enkele soort van *Pangasius* vermeld, te weten *Pangasius Buchanani* CV. van de Ganges. Ik heb het eerst het voorkomen van dit geslacht in den Indischen Archipel aangetoond, en thans ken ik er reeds 6 soorten van, 3 van Java, *Pangasius djambal*, *Pangasius hexanema* en *Pangasius micro-nema*; 2 van Borneo, *Pangasius rios* en *Pangasius macronema*, en 2 van Sumatra, *Pangasius hexanema* en de hieronder beschrevene. *Pangasius hexanema* onderscheidt zich van alle deze soorten door de aanwezigheid van 6 baarddraden, bezittende alle overige bekende soorten er slechts 4. Door deze soort moet de diagnose van het geslacht, duidende op de 4 cirri, eene wijziging ondergaan, tenzij men in de 2 cirri méér een geslachtskenmerk wilde vinden, evenals *Siluridia*, welk geslacht men als van *Pangasius* verschillend beschouwt, 2 baarddraden minder heeft dan *Pangasius*. De verschillen in de getallen der baarddraden schijnen mij echter toe hier, op zich zelve genomen, geen gewigt genoeg te bezitten om ze tot geslachtskenmerken te verheffen.

Pangasius juaro Blkr.

Pangas. corpore elongato compresso, altitudine 5½ in ejus longitudine,

latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite cutoso antice convexo, $6\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; linea rostro-frontali convexa; oculis subposteris diametro 4 in longitudine capitis, superne diametro $3\frac{1}{2}$, inferne diametro $2\frac{1}{2}$ a se invicem distantibus; cirris 4, supramaxillaribus os humerale attingentibus, inframaxillaribus oculo brevioribus; maxillis dentibus multiseriatis, parvis, aequalibus; maxilla inferiore superiore brevior; dentibus vomerinis et palatinis parvis conicis, vomerinis in thurmann magnam quadratam, palatinis in thurmas 2 oblongas parvas ad latera thurmae vomerinae collocatis; scuto capitis cristisque interparietali rugosis; linea laterali rectiuscula ramosa; linea dorsali linea ventrali convexiore; pinna dorsali radiosa acuta non emarginata corpore humilior, spina postice serrata; pinna adiposa gracili pinnae analis parti posteriori opposita, multo altiore quam longa, altitudine oculum subequante; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus, spina postice serrata; ventralibus pectoralibus multo minus duplo brevioribus, analem attingentibus; anali $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; caudali profunde incisa lobis (partim abruptis); colore corpore superne plumbeo-coeruleo, inferne argenteo; pinnis viridescentibus vel flavescensibus, dorsali, pectoralibus ventralibusque marginem posticum versus membrana nigricantibus.

B. 7. D. $1\frac{1}{7}$. P. $1\frac{1}{12}$. V. $1\frac{1}{6}$. A. $\frac{4}{30}$. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Ikan Jua* Palembang.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 336'''.

Aann. Deze soort is na verwant aan *Pangasius polyuranodon* Blkr. van Borneo, doch heeft minder aarsvinstralen, kortere voeldraden, de ooggen hooger aan den kop geplaatst enz.

Arius melanochir Blkr.

Arius corpore elongato compresso, altitudine 6 in ejus longitudine; capite acuto convexiusculo a rostro usque ad aperturam branchialem 5, a rostro usque ad apicem cristae interparietalis $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 8 in longitudine capitis, diametris 3 circiter a se invicem distantibus; linea rostro-frontali declivi rectiuscula, rostro tantum convexa; acuto capitis irregulariter sulcato et granulato, scuto antice lato glabro cordiformi, granulis medio numerosis; crista interparietali duplo longiore quam basi lata, tota sulcata et granulata, apice leviter emarginata os interphosum parvam granulorum attingente; cirris 6, supramaxillaribus apicem ossis humeralis paulo superantibus, inframaxillaribus externis basin pinnae pectoralis, inframaxillaribus internis aperturam branchialem attingentibus; ma-

xillis dentibus pluriserialis parvis aequalibus, superiore inferiore longiore; ore infero; dentibus palatinis conicis parvis in thurmas 2 parvas oblongas antice et lateraliter in palato collocatis; osse scapulari glabro; spina dorsali et pectoralibus crassius, subaequilongis, capite paulo brevioribus, antice granulosis, lateribus striatis, postice serratis, non in fila productis, $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; pinna dorsali radiosa acuta corpore non humilior; pinna adiposa anali paulo longiore, longitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, oblonga, rotundata, plus duplo longiore quam ala; pinnis pectoralibus acutis capite paulo brevioribus; ventralibus obtusis rotundatis pectoralibus paulo brevioribus, analem attingentibus, radio postico basi tumido cartilagineo; anali acuta angulata non emarginata aequae altitudo longa; caudali profunde incisa lobis acutis superiore longiore $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; colore corpore superne plumbeo-coeruleo, inferne argenteo; pinnis, adiposa immaculata viridi excepta, medio nigris marginibus viridibus vel flavescensibus.

B. 6. D. $1\frac{1}{7}$. P. $1\frac{1}{12}$. V. $1\frac{1}{5}$. A. $\frac{7}{13}$. C. 17 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 302'''.

Aann. Deze soort laat zich bij den eersten oogopslag van de bekende soorten van *Arius* onderskennen door hare lange vetlin, en zwarte straalachtige vinnen.

Pimelodus platypogon K. v. H. CV. Poiss. XV p. 113.

Pimelod. corpore elongato compresso, altitudine $7\frac{1}{2}$ ad $5\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; capite antice semicirculariter rotundato, 5 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 2 ad $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{4}$ in ejus longitudine usque ad apicem opercularem; linea rostro-dorsali convexa; oculis diametro 8 ad 11 in longitudine capitis; scuto capitis cristisque interparietali glabris; crista interparietali longiore quam basi lata, apice acuta os interphosum glabrum subattingente; cirris 8, nasalibus oculum non attingentibus, labialibus basi latis opercula paulo superantibus, inframaxillaribus externis pinnae pectoralem attingentibus, inframaxillaribus internis aperturam branchialem inferiorem vix superantibus; maxilla superiore inferiore longiore; rich latitudine capite paulo plus duplo brevior; cute laevi; pinnis radio nullo producto; dorsali radiosa angulata non emarginata spina postice superne denticulata corpore non vel vix humilior; dorsali adiposa oblonga rotundata, anali non brevior; pectoralibus longitudine caput aequantibus, spina valde serrata spina dorsali longiore; ventralibus rotundatis vel angulatis pectoralibus brevioribus; anali rotundata corpore paulo humilior; caudali profunde emarginata lobis subaequalibus acutiusculis rotundatis $4\frac{1}{2}$ ad 5 in longitudine corporis; vesica natatoria

nulla; colore corpore superne lateribusque viridescens-fusco, inferne aurantico; linea laterali flavescens vel aurantica; pinnis dorsalibus maxima parte fuscis; caudali basi utroque lobo maxima parte fusca; pinnis ceteris aurantiacis plus minusve fuscis tinctis.

B. 9. D. 1/6. P. 1/8. V. 1/5. A. 4/3 vel 3/2. C. 17 et lat. brev.

Synon. *Pimelodus gymnocephalus* K. v. H. Mss.

Pimelode à barbillons plats CV. Poiss. XV p. 113.

Ikan Djengol Sundanens.

Ikan Lelah gantung. Mal. Batav.

Habit. Pajakombo, Sumatra occidentalis, in fluvio.

Batavia, Tjampoa, Buitenzorg, Tjipannas, Javae insulae, in fluvio.

Longitudo 11 specimenum 60'' ad 100''.

Aann. Deze soort ontving ik van Sumatra van den heer P. Jakus en van Buitenzorg en Tjipannas van den heer J. E. Teijsmann. Zelf vond ik haar te Tjampoa en te Batavia. Te Batavia wordt zij zelden gevangen en slechts na hooge rivierstanden in de westmoesson. Zij werd er door mij slechts aangehouden in de maand April 1831 gelijktijdig met twee nog onbeschrevene soorten, *Pimelodus zonatus* Blkr. en *Pimelodus pleurostigma* Blkr.

CYPRINOIDEI.

Barbus gobioides Blkr.

Barb. corpore subelongato compresso, altitudine 5 fere in ejus longitudine, latitudine 2 fere in ejus altitudine; capite convexiusculo subacuto 4 1/2 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1 1/2, latitudine 2 in ejus longitudine; oculis diametro 3/4 circiter in longitudine capitis, diametro 1 in capitis parte postoculari; distantia interoculari 2 1/2 circiter in longitudine capitis; rostro convexo oculo longiore; maxilla superiore inferiore paulo longiore, verticaliter deorsum medio recte protrahit, longe ante oculum desinente, labio tenui; ore subinfere; maxilla inferiore symphysi uncinata; cirrhis labialibus maxillaribus longioribus oculum non attingentibus, maxillaribus nares non attingentibus; dentibus pharyngealibus triseriatis serie externa 5 subuncinatis; osse scapulari trigono obtuso; linea rostro-dorsali vertice leviter convexa; dorso humili sed ventre convexiore; lineis dorsalibus et ventralibus rotundatis; linea laterali lineam rostro-caudalem attingente vix curvata; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 38 p. m. in serie longitudinali, 13 p. m. in serie transversali;

inguinibus squamis elongatis nullis; pinnis dorsalibus et analibus vagina squamosa nulla; dorsali ante ventrales incipiente, acuta, emarginata, corpore paulo humilior, spina ossa, gracili, flexili, non dentata; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis, pectoralibus ventralibus paulo longioribus sed capite brevioribus; pectoralibus ventralibus non et ventralibus analibus non attingentibus; anali acuta non emarginata, corpore paulo humilior; caudali profunde incisae lobis acutis subaequalibus 2 1/2 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; pinnis dorsalibus nigra angulo postico rubra et fascia obliqua media ita rubra; pectoralibus analibusque albis; ventralibus albis medio roseis; caudali viridi utroque lobo medio fascia longitudinali violascente.

B. 3. D. 4/3 vel 4/2. P. 1/15 V. 1/8 A. 5/3 vel 3/2. C. 19 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo specimenis unici 105''.

Aann. Deze soort is het naaste verwant aan *Barbus nudiceps* K. v. H. vooral door overeenkomstigen vorm van kop en zamenstelling van bek, snuit en oogstreek. De fraaije kleuren van hare rugvin en de overlingsche violette banden der staarvin doen haar gemakkelijk onderkennen.

Capoeta palangensis Blkr.

Capoet. corpore oblongo compresso, altitudine 4 1/2 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine; capite convexo 5 1/2 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1 1/2, latitudine 1 1/2 circiter in ejus longitudine; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitis, diametro 1 circiter a se invicem distantibus; rostro laevi, convexo, obtuso, oculo multo brevior; maxilla superiore inferiore longiore, sub oculi margine anteriore vel vix ante oculum desinente; cirrhis labialibus gracillimis oculo plus duplo brevioribus; dentibus pharyngealibus triseriatis serie externa 4 subuncinatis; osse scapulari trigono apice rotundato; lineis dorsalibus et ventralibus rotundatis, dorsali ventrali multo convexiore; linea rostro-dorsali vertice concaviuscula; linea laterali antice declivi, postice rectiuscula, lineam rostro-caudalem vix vel non attingenti; squamis parte libera striis parvis divergentibus, lateribus 38 p. m. in serie longitudinali, 12 circiter in serie transversali; pinnis dorsalibus supra pinnas ventrales incipientibus, acuta, vix emarginata, corpore humilior, spina dentata capite paulo brevior; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis, subaequalibus, 6 1/2 circiter in longitudine corporis; pectoralibus ante ventrales, ventralibus ante analem desinentibus; anali acuta non emarginata, corpore plus duplo humilior; caudali profunde incisae lobis acutis 4 fere in longitudine

corpore; colore corpore superne coerulescente-viridi inferne argenteo; squamis lateribus plurimis stria transversa nigricante; pinnis flavescensibus vel hyalinis, dorsali et caudali leviter nigro marginatis.

B. 3. D. 4/8 vel 4/9. P. 1/14. V. 1/9. A. 3/8 vel 3/9. C. 19 et lat. brev.

Habit. Padang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 103'''.

Aann. Deze soort schijnt na verwant te zijn aan *Capoeta fundulus* CV. van Armenië en Georgië, doch bij deze zou de kop niet meer dan het $\frac{1}{4}$ van de geheele lengte des lichaams uitmaken, de voeldraden vrij lang zijn en de snuit uitpuilende en poreus. Van de overige bekende soorten is zij insgelijks zeer gemakkelijk te onderskennen door haar slank lichaam, getanden grooten rugdoorn, 8 of 9 verdeelde aarsvinstralen, enz.

Capoeta ampalong Blkr.

Cap. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 fere in ejus altitudine; capite acuto 4 in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, 2 in capitis parte postoculari; distantia interoculorum 4 fere in longitudine capitis; rostro acuto non convexo, oculo longiore; maxillis aequalibus, superiore sub oculi margine anteriore desinente, inferiore symphysi subuncinata; cirris oculum attingentibus; denticulis pharyngealibus biserialis, serie externa 5 gracilibus quorum 3 subuncinatis; osse scapulari trigono obtuso rotundato; linea rostro-dorsali non concava, rostro declivi reclinacula; linea dorsali convexa, ventrali reclinacula; linea laterali concava. Lineam rostro-caudalem attingente; squamis parte libera radiatum striatis, lateribus 28 p. m. in serie longitudinali, 9 p. m. in serie verticali; inguinibus squamis elongatis; pinnis dorsali et anali basi vagina squamosa; pinna dorsali initio ventralibus opposita, acuta, leviter emarginata, corpore vix humilior, spina gracili leviter denticulata capite brevior; pectoralibus ventralibusque acutis capite multo brevioribus; pectoralibus ventralibus paulo longioribus et eas non attingentibus; ventralibus analem non attingentibus; anali acuta, paulo emarginata, corpore multo humilior; caudali profunde incisa lobis acutis 4 et paulo in longitudine corporis; colore corpore superne viridi, inferne argenteo; lateribus maculis 2 magnis rotundis violascente-nigris, anteriore supra pinnam ventralem, posteriore supra vel vix post finem pinnae analis; pinnis flavis, verticalibus medio rubescensibus.

B. 3. D. 4/8 vel 4/9. P. 1/14. V. 1/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 120'''.

Aann. In habitus heeft deze soort veel van *Capoeta macrolepis* CV. doch verschilt daarvan ten duidelijkste door gedoornde rugvin, door hare twee zwartachtige ronde zijvlekken enz. *Hampalong* is een der Maleische namen van *Capoeta*.

Dangila microlepis Blkr.

Dangil. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; latitudine 2 in ejus altitudine; capite obtusiusculo superne planiusculo, 6 et paulo 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 in capitis parte postoculari; distantia interoculorum 2 et paulo in longitudine capitis; rostro convexiusculo, oculo paulo brevior, paulo ante os prominente, poris vix conspicuis; maxilla superiore inferiore longiore, verticaliter deorsum parum protracili, ante oculum desinente; cirris maxillaribus rudimentariis, labialibus pupillam attingentibus; labiis superiore papillis brevibus, inferiore duplicato; denticulis pharyngealibus triserialis reclinaculis; osse scapulari trigono acuto; linea rostro-dorsali vertice reclinacula, rostro et fronte convexiuscula; lineis dorsali et ventrali rotundatis, dorsali ventrali paulo convexior; linea laterali vix curvata. Lineam rostro-caudalem postice tantum attingente; squamis stris concentricis vix conspicuis, lateribus 65 p. m. in serie longitudinali, plus quam 20 in serie verticali; inguinibus squamis elongatis; pinna dorsali ante ventrales incipiente, acuta, emarginata, corpore multo humilior, longitudine $2\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; pectoralibus et ventralibus acutis subaequalibus, capite vix brevioribus; pectoralibus ventrales non, ventralibus analem non attingentibus; anali acuta vix vel non emarginata, dorsali humilior; caudali profunde incisa, lobis acutis, superiore longiore $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne coerulescente inferne argenteo; lateribus maculis 2 rotundis nigricantibus, anteriore ad lineam lateralem ante pinnam dorsalem, posteriore in linea laterali ad basin pinnae caudalis; pinnis flavascente-viridibus, dorsali membrana superne violascente.

B. 3. D. 4/27 vel 4/28. P. 2/14. V. 1/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 185'''

Aann. Deze fraaie soort is zeer gemakkelijk herkenbaar aan hare kleine schubben, lange rugvin en zwarte zijvlecken.

Dangila sumatrana Blkr.

Dangil. corpore elongato compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine; capite convexo $6\frac{1}{2}$ fere 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 interoculari convexa; rostro convexo, obtusiusculo, oculo longiore, antice poris numerosis maxime conspicuis; maxilla superiore inferiore vix longiore, deorsum parum protractili, ante oculum desinente; cirris labialibus cirris maxillaribus duplo circiter longioribus pupillam attingentibus; labiis non papillatis; dentibus pharyngealibus triseriatis, leviter curvatis, serie externa 5; osse scapulari trigono apice acute rotundato; linea dorsali rotundata linea ventrali multo convexiore; linea laterali antice decurvi postice rectiuscula, lineam rostro-caudalem postice tantum attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 34 p. m. in serie longitudinali, 19 p. m. in serie transversali; pinna dorsali longitudine $3\frac{1}{2}$ ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine corporis, corpore paulo humilior, acuta, vix emarginata; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis, subaequalibus, 7 circiter in longitudine corporis, pectoralibus ante ventrales, ventralibus ante analem desinentibus; anali acuta vix emarginata, corpore multo humilior; caudali profunde incisae lobis acutis 4 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi, inferne argenteo, pinnis rubescente.

B. 3. D. $4\frac{1}{3}$ vel $4\frac{2}{3}$. P. $1\frac{1}{5}$. V. $1\frac{1}{8}$. A. $3\frac{1}{3}$ vel $3\frac{1}{6}$. C. 19 et lat. brev.

Habit. Solek, Sumatrae occidentalis, in fluvio.
Longitudo speciminis unici 185"

Aann. Deze soort is na verwant aan *Dangila Cuvieri* Val. doch verschilt er van door rankere vormen, betrekkelijk kortere rugvin, langeren snuit, grootere snuitporiën, kortere lipdraden, ongelepeelde lippen enz. Van de overige bekende soorten is zij insgelijks ligt te onderkennen. De kleuren van mijn specimen hebben door den wijngest zeer geleden.

Rohita enneaporos Blkr.

Rohit. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ fere in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite obtuso, convexo, 6 circiter

in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 4 circiter in longitudine capitis, diametro $2\frac{1}{2}$ circiter a se invicem distantibus; linea interoculari convexa; vertice convexo; rostro convexo oculo duplo circiter longiore, ante os prominente, antice poro unico medio majore poris 8 valde conspicuis cincto; maxilla superiore maxilla inferiore longiore ante oculum desinente; cirris maxillaribus labialibus brevioribus angulum oris non superantibus, labiibus oculum attingentibus; labiis valde latius papillis conicis subumbriatis; dentibus pharyngealibus triseriatis, subclavatis, vix curvatis, serie externa 5; osse scapulari trigono apice acutiuscule rotundato; lineis dorsali et ventrali convexis; dorso ventre multo altiore; linea laterali rectiuscula lineam rostro-caudalem non attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 32 p. m. in serie longitudinali, 11 p. m. in serie transversali; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente, acuta, emarginata, longitudine 5 circiter in longitudine corporis, corpore paulo humilior; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis $6\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, pectoralibus ventrales non, ventralibus analem non attingentibus; anali acuta, emarginata, corpore multo humilior; caudali profunde incisae lobis acutis $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo, pinnis flavescente vel roseo.

B. 3. D. $4\frac{1}{2}$ vel $4\frac{1}{3}$. P. $1\frac{1}{5}$. V. $1\frac{1}{8}$. A. $3\frac{1}{3}$ vel $3\frac{1}{6}$. C. 19 et lat. brev.

Habit. Pandang, in fluvio.
Longitudo speciminis unici 246"

Aann. Deze soort is na verwant aan *Rohita erythrus* CV., doch laat zich gemakkelijk onderkennen aan hare snuitporiën, welke ten getale van 8, grootere, kringgewijze gepaaste, zeer zichtbaar zijn en eene nog grootere porie midden op den snuit omringen. Bij alle mijne grootere en kleinere specimen, welke ik beschouw als tot *Rohita erythrus* te behooren, zijn die poriën slechts ten getale van drie aanwezig en de middelste betrekkelijk veel grooter dan bij bovenbeschrevene soort.

Rohita cyanomelas Blkr.

Rohit. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine 2 in ejus altitudine; capite obtuso, superne planiusculo $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis, $1\frac{1}{2}$ circiter in capitis parte postoculari; distantia interoculari $1\frac{1}{2}$ circiter in

longitudine capitis; rostro obtuso, rotundato, valde ante os prominente, poris numerosis valde conspicuis obso, oculo duplo longiore; maxilla superiore inferiore longiore longe ante oculum desinente; cirris maxillariibus labialibus longioribus, angulum oris superantibus, labialibus oculum attingentibus; labiis carnosus, superiore papillis brevibus, inferiore papillis longis gracilibus fimbriato; dentibus pharyngealibus triseriatis, apice nigris, serie externa 5 paulo curvatis; osse scapulari trigono obtuso; linea rostro-dorsali vertice leviter concava; dorso valde elevato, ventre multo convexiore; linea laterali leviter curvata, non infra lineam rostro-caudalem descendente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, margine libero angulato, 43 p. m. in serie longitudinali, 15 p. m. in serie verticali; inguinibus squamis elongatis; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente, acuta, valde emarginata, corpore multo altiore, basi 3½ circiter in longitudine corporis; pectoralibus et ventralibus acutis, emarginatis, postice rotundatis, capite longioribus; pectoralibus ventralibus brevioribus sed ventrales attingentibus; ventralibus analem attingentibus; anli acuta emarginata, corpore paulo humilior; caudali seminautem exserta, lobis acutis, superiore longiore 3½ in longitudine corporis; colore corpore pinnaeque violaceo-nigricante.

B. 3. D. 4/18 vel 4/19. P. 1/7. V. 1/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 19 et lat. brev. Hab. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 380"

Aann. Deze soort is na verwant aan *Rohita Reynaldi* CV. van Rangoon, doch onderscheidt er zich van door hoogere en langere rugvin, andere kleur des ligchaams enz. Zij is ook zeer verwant aan *Rohita chrysophakadon* Blkr., waarvan zij echter verschilt door geheel andere kleurteekening.

Rohita triporos Blkr.

Rohit. corpore oblongo compresso, altitudine 4 in ejus longitudine, latitudine 2 et paulo in ejus altitudine; capite obtusiusculo 5½ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis 1½, latitudine 1½ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 3½ in longitudine capitis, 1 et paulo in capitis parte postoculari; distantia interoculari 2 in longitudine capitis; rostro convexo rotundato, oculo longiore, paulo ante os prominente, antice poris 3 valde conspicuis, poro medio poris lateralibus majore; maxilla superiore inferiore longiore, longe ante oculum desinente; labiis carnosus papillis valde conspicuis ciliatis; cirris labialibus cirris maxillaribus longioribus, oculum attingentibus, maxillaribus angulum oris non superantibus; dentibus pharyngealibus triseriatis, serie externa 5 vix curvatis; osse

scapulari trigono acuto; linea rostro-dorsali vertice vix concaviscula; dorso elevato ventre multo convexiore; linea laterali rectiuscula lineam rostro-caudalem attingente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 34 p. m. in serie longitudinali, 11 p. m. in serie verticali; inguinibus squamis elongatis; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente, acuta, paulo emarginata, corpore humilior, basi 4½ circiter in longitudine corporis; pectoralibus et ventralibus aequalibus, capite paulo brevioribus; pectoralibus obtusiusculis ventrales non, ventralibus acutis analem non attingentibus; anli acuta, vix emarginata, corpore duplo fere humilior; caudali profunde incisa lobis acutis, subaequalibus 4 in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; fascia cephalo-caudali fusca diffusa; pinnis viridibus.

B. 3. D. 4/11. vel 4/12. P. 1/14. V. 1/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 19. et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 130"

Aann. Deze fraaije en duidelijk kenbare soort schijnt nog de meeste verwantschap te hebben met *Rohita eursis* CV. Zij verschilt daarvan echter voornamelijk door grootere schubben, langere baarddraden en andere kleuren. Zij behoort tot de groep van *Rohita erythrinus* CV. en *Rohita vilata* CV. van Java welke zich doen kennen door de drie groote poijen voor aan den snuit.

Leuciscus thynnoides Blkr.

Leucisc. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 in ejus altitudine; capite acuto, 4 et paulo in longitudine corporis; altitudine capitis 1½, latitudine 2 et paulo in ejus longitudine; oculis posteris diametro 4 et paulo in longitudine capitis, 2 in parte postoculari; distantia interoculari 3 fere in longitudine capitis; rostro acuto non convexo, oculo paulo longiore; maxilla superiore, ore clauso, vix ante maxillam inferiorem prominente, deorsum medioctier protrahili, longe ante oculum desinente; maxilla inferiore medioctier ascendente, non uncinato; dentibus pharyngealibus triseriatis non curvatis, serie externa 5; osse scapulari trigono obtuso; linea rostro-dorsali capite declivi rectiuscula, lineis dorsali et ventrali rotundatis, dorsali ventrali convexiore; linea laterali antice declivi paulo curvata postice rectiuscula, vix infra lineam rostro-caudalem descendente; squamis lateribus longitudinaliter apice transversim striatis, serie oculo nudo vix conspicuis; squamis lateribus 58 p. m. in serie longitudinali, 20 p. m. in serie verticali; inguinibus

squmamis elongatis; pinna dorsali supra pinnas ventrales incipiente, acuta, emarginata, corpore vix humilior; pectoralibus et ventralibus acutis, aequalibus, capite multo brevioribus; pectoralibus ventrales non, ventralibus analem non attingentibus; anali acuta, emarginata, corpore multo humilior; caudali profunde incisae lobis acutis, inferiore paulo longiore 4 et paulo in longitudine corporis; colore corpore superne coeruleo, inferne argenteo; membrana operculo-branchiali macula nigra; pinnis flavescens-viridibus, dorsali et caudali ex parte violascentibus.

B. 3. D. $4/3$ vel $4/3$. P. $1/8$. V. $2/8$. A. $3/5$ vel $3/6$. C. 19 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis uniei 135".

Aann. Ik noem deze soort *thynnoides*, omdat de physiognomie van haren kop eenigzins gelijk op die van den kop van *Thynnus thunnus* C.V. Reeds daardoor laat zij zich van alle bekende soorten van *Leuciscus* onderscheiden.

Leuciscus trinema Blr.

Leucisc. corpore elongato compresso, altitudine 6 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 fere in ejus altitudine; capite acuto 5 et paulo in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis superis, diametro 4 et paulo in longitudine capitis, 2 fere in capitis parte postoculari; distantia interoculari 3 circiter in capitis longitudine; rostro acuto non convexo, oculo longiore; maxilla superiore inferiore brevior, sub oculo desinente, deorsum valde protracilli; maxilla inferiore oblique ascendente, symphysi uncinata; dentibus pharyngealibus triseriatis, curvatis, serie externa 5; osse scapulari trigono acuto; linea rostro-dorsali capite concavuscula; lineis dorsali et ventrali rotundatis, dorsali ventrali convexiore; dorso crasso transversim rotundato; ventre subcentrato; linea laterali valde curvata, lineae ventrali multo magis quam lineae dorsali approximata; squamis parte libera radiatim striatis, striis valde conspicuis; squamis lateribus 45 p. m. in serie longitudinali, 8. p. m. in serie verticali; inguinibus squamis elongatis; pinna dorsali longe post pinnas ventrales inserta, parte postica parti analis anteriori opposita, acuta, paulo emarginata, corpore multo humilior; pinnis pectoralibus acutis, capite paulo longioribus, ventrales attingentibus; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus, radio 1° in flum, analem attingentem, producto; anali acuta vix emarginata, radio simplici in flum breve producto; caudali profunde incisae, lobis acutis inferiore longiore $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; lateribus maculis rotundis fascis in seriem longitudinalem dispositis et cauda in

fasciam latam trigonam nigram longitudinalem transeuntibus; pinnis flavis, dorsali et anali radiis aliquot macula fusca; caudali lobis medio fascia longitudinali nigricante, fascia lobo superiore fascia caudali continua.

B. 3. D. $2/7$ vel $2/8$. P. $1/15$. V. $1/8$. A. $3/6$ vel $3/7$. C. 19 et lat. brev.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis uniei 176".

Aann. Deze fraaie soort is insgelijks bij den eersten oogopslag herkenbaar aan hare eigenaardige vormen en kleuren. De achterwaartsche plaatsing der rugvin, de wijde bespleet, de gehaakte onderkaak, de groote borstvinnen, de draadvormige verlenging der buik- en aarsvin en de korthed der aarsvin, gepaard aan de eigenaardige kleurteekening, vormen eene zamenvoeging van karakters, welke men bij geene der bekende soorten van *Leuciscus* terugvindt.

Leuciscus sumatranus Blr.

Leucisc. corpore elongato compresso, altitudine 5 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite acuto 5 circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{2}$ a se invicem distantibus; rostro acuto oculo non vel vix brevior; maxillis aequalibus, superiore partum protracilli vix ante vel sub oculi margine anteriore desinente, inferiore symphysi subuncinata, valde ascendente; dentibus pharyngealibus triseriatis serie externa 5 longis subuncinatis; osse scapulari trigono apice rotundato; linea rostro-dorsali vertice dextrae reclususcula; dorso ventre non altiore, ventre non cultivato; linea laterali concava, lineae ventrali valde approximata et parallela, ad basin pinnae caudalis desinente; squamis parte libera longitudinaliter striatis, lateribus 23 p. m. in serie longitudinali, 6 vel 7 in serie transversali; pinna dorsali pinnas ventrales inter et analem sita, acuta, non emarginata, corpore vix humilior; pinnis pectoralibus acutis $5\frac{1}{2}$, ventralibus acutis 6 circiter in longitudine corporis; aquali brevi, acuta, non emarginata, corpore humilior; caudali profunde incisae, lobis acutis 4 circiter in longitudine corporis; colore corpore superne viridi inferne argenteo; marginibus squamarum intensius coloratis; pinnis viridibus vel rubescentibus.

B. 3. D. $1/7$ vel $1/8$. P. $1/13$. V. $1/8$. A. $3/5$ vel $3/6$. C. 17 et lat. brev.

Habit. Solok, in fluvio.

Longitudo 3 speciminum 85" ad 115".

Aann. Deze soort staat in verwantschap tusschen *Leuciscus dussonensis* Blkr. en *Leuciscus cephalotaenia* Blkr., doch verschilt van deze en andere verwante soorten door grootere schubben, gemis van band- en vlekteekening op het ligchaam, slanke vormen, enz. Voor de juistheid der boven opgegeven kleuren kan ik niet instaan, daar zij door den wijngeest zeer schijnen gewijzigd te zijn.

Cobitis hymenophysa Blkr.

Cobit. corpore elongato compresso, altitudine $5\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite siliolideo, acuto, 44 fere in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine 3 fere in ejus longitudine; linea rostro-frontali decurvi rectiuscula; oculis in postico dimidio capitis sitis, lineam rostro-frontalem non attingentibus, diametro 5 circiter in longitudine capitis, plus diametro 1 a se invicem distantibus; spina suborbitali antico-infero, bifurcata, ramo inferiore longiore longitudine oculum aequante; rostro valde acuto, carnoso, ante os prominente, oculo plus duplo longiore; maxilla superiore inferiore longiore longe ante oculum desinente; cirris 6, supramaxillaribus 4 basi unitis, internis externis longioribus, oculum fere attingentibus, labialibus spinam infraorbitalen attingentibus; linea dorsali linea ventrali multo convexiore; squamis oculo undò vix conspicuis; linea laterali rectiuscula per media latera decurrente; vesica natatoria bipartita, membranacea, in cavitate ventris libera suspensa; pinna dorsali supra pinnas ventrales incipiente et paulo ante analem desinente, angulata, non emarginata, corpore paulo humilior; pinnis pectoralibus acutiusculis, capite minus duplo brevioribus, ventrales non attingentibus; ventralibus acutiusculis, capite duplo brevioribus, analem non attingentibus; anali angulata, non emarginata, dorsali humilior; caudali profunde incisae lobis acute rotundatis subaequalibus, $4\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superno viridi, inferne dilutior; corpore fasciis 12 vel 13 transversis coeruleis coeruleo profundiore marginatis; pinnis dorsali, pectoralibus caudalique viridibus, ceteris flavis; dorsali fasciis obliquis 5 coarulescentibus in fasciis corporis transcurrentibus, apice violaceo nigricante; caudali utroque lobo vitis 8 p. m. transversis coeruleis.

B. 3. D. $3\frac{1}{2}$ vel $3\frac{1}{3}$. P. $1\frac{1}{4}$. V. $1\frac{1}{4}$. A. $3\frac{1}{3}$ vel $3\frac{1}{6}$. C. 19 et lat. brev.
Habit. Palembang, in fluviis.
Longitudo speciminis viri 95".

Aann. Deze fraaie soort is zeer kenbaar aan haren spijzen

snuif, 6 voeldraden, groote onderoogkruisdoornen, boven de buikvinnen beginnende rugvin, gespleten staartvin en fraaie kleurteekening. Zij behoort tot de groep van dit geslacht, voor welke de heer MacCready den geslachtsnaam *Hymenophysa* heeft voorgesteld en waartoe *Cobitis geta* Ham. Buch., *Cobitis dario* Ham. Buch. en *Betta grandis* Gray van Hindostan en Assam behooren.

Cobitis macracanthus Blkr.

Cobit. corpore oblongo compresso, altitudine 4 circiter in ejus longitudine, latitudine 2 in ejus altitudine; capite acuto convexo $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; altitudine capitis 1 et paulo, latitudine 2 ad $1\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali convexa; oculis in posteriore dimidio capitis sitis, lineam rostro-frontalem non attingentibus, diametro 4 ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{2}$ ad $2\frac{1}{2}$ a se invicem distantibus; spina suborbitali ante oculum sita, bifurcata, ramo inferiore paulo superiore et oculo multo longiore; rostro acuto convexo oculo duplo fere vel plus duplo longiore, carnoso, ante os prominente; maxilla superiore inferiore longiore, longe ante oculum desinente; cirris 8, supramaxillaribus 4 basi unitis, externis internis longioribus, labialibus oculo vix longioribus, infraorbitalibus labialibus multo brevioribus; squamis oculo undò conspicuis; linea laterali recta per media latera decurrente; vesica natatoria magna, simplice, membranacea, libera in cavitate ventris suspensa; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente et paulo ante analem desinente, acutiuscula, non emarginata, corpore multo humilior; pinnis pectoralibus et ventralibus acutiusculis; pectoralibus capite brevioribus, ventrales non attingentibus; ventralibus pectoralibus brevioribus analem subattingentibus; anali acute, non emarginata, dorsali vix humilior; caudali profunde incisae, lobis acutis aequalibus, $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; colore corpore superno roseo-rufo inferne dilutior; fasciis corpore 3 latius nigris, 1^a oculo, 2^a dorso-ventrali, 3^a dorso-anali; pinnis caudali, pectoralibus rubris, ventralibus rubris medio fasciis, dorsali et anali fere totis nigris.

B. 3. D. $3\frac{1}{8}$ vel $3\frac{1}{9}$. P. $1\frac{1}{3}$ vel $1\frac{1}{4}$. V. $1\frac{1}{8}$. A. $3\frac{1}{3}$ vel $3\frac{1}{6}$. C. 19 et lat. brev.
Synon. *Kan Mayjan* Mal. Sum.
Habit. Palembang et in flumine Kwanten, Sumatrae occidentalis, XIII inter et VII Kotia.
Longitudo 3 speciminum 60" ad 132".

Aann. Ook deze soort behoort tot dezelfde afdeeling als de boven beschrevene en beantwoordt daaraan ook in de voornaamste kenmerken. In habitus heeft zij het meest van *Cobitis davio* Ham. Buch., doch deze is ranker van ligchaam, zou slechts 6 voeldraden hebben, heeft veel talrijker en anders geplaatste lichaamsbanden enz.

Het kleinste mijner specimen na heb ik ontvangen van Palembang van den heer Van Lier, de beide grootere van den heer Schwanefeld.

Cobitis Jaklesii Blkr.

Cobit. corpore elongato, antice cylindrico, postice compresso, altitudine 8 ad 8½ in. ejus longitudo; capite convexo 6 in longitudine corporis, duplo longiore quam alto; oculis diametro 5 circiter in longitudine capitis, in medio capite sitis; rostro convexo rotundato; spinis suborbitalibus nullis; ossibus suborbitalibus pluribus; cirris 6, supramaxillarius interius oculum attingentibus, supramaxillarius externis et labialibus oculum superantibus; linea dorsali convexa; squamis oculo nudo conspicuis; pinna dorsali dimidio anteriore ventralibus opposita, angulata, corpore altiore; pinnis pectoralibus rotundatis, capite vix vel non brevioribus sed ventralibus rotundatis longioribus; anali corpore non vel vix altiore; caudali seminimantier emarginata, lobis acutis 4½ ad 4¾ in longitudine corporis; colore corpore rubro-fusco, fusco profundiore nublato vel fasciis 11 vel 12 transversis laeis fasciis profundioribus; pinnis viridibus, dorsali et caudali radiis viridi profundiore maculatis; caudali basi macula fusca.

B. 3. D. 2/10. P. 1/11. V. 1/7. A. 3/6. C. 19 et lat. brev.

Habit. Pajacombo, in fluvio.

Longitudo 4 specimenum 66" ad 82".

Aann. Ik ontving deze soort door de welwillendheid van mijnen vriend en ambtgenoot, den heer P. JAKES, die haar te Pajacombo ontdekte. Zij heeft in habitus veel van *Cobitis chrysolaemos*, doch laat zich daarvan bij den eersten oogopslag onderskennen door hare bruinroode kleur.

NOTOPTERI.

Notopterus hypselonotus Blkr.

Notopter. corpore oblongo compresso, altitudine 3½ circiter in ejus lon-

gitudine, latitudine 3½ circiter in ejus altitudine; capite acuto 4½ circiter in longitudine corporis, aequo alto ac longo; linea rostro-dorsali vertice valde concava; altitudine capitis supra medium oculum 3 et paulo in ejus longitudine; oculis diametro 4½ circiter in longitudine capitis, 4½ circiter in capitis parte postoculari; 3 et paulo in latitudine praeoperculi; osse suborbitali antice sub oculo triplo fere humilior; rostro rotundato oculo non vel vix brevior; maxilla superiore longe post oculum desinens; dentibus lingualibus anticis sequentibus longioribus curvatis; praeoperculo rotundato squamis parvis in series 20 p. m. transversales dispositis; fossa mucosa temporali plus quintuplo longiore quam lata; dorso valde elevato, rotundato; linea ventrali-caudali vix angulata; ventre utroque laevre dentibus 42 p. m. serrato; squamis cycloideis basi subradiatum serratis, lateribus 220 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali oblonga rotundata, antice in posteriore dimidio corporis sita, altitudine 2 circiter in longitudine capitis; pinnis pectoralibus acute rotundatis, 1½ circiter in longitudine capitis, radium analem 10" circiter attingentibus; ventralibus basi nullis oculo plus duplo brevioribus; anali radiis longissimis 2½ circiter in longitudine capitis; caudali obtusa rotundata; colore corpore superno griseo-fuscescente, interne diluiores; axillis macula magna nigerrima; pinnis viridi-fuscescentibus.

B. 9. D. 2/9. P. 1/15. V. 5. A. 125. C. 14.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo specimenis unici 372".

Aann. Deze soort heeft groote verwantschap met *Notopterus Buchananii* CV., doch mist de staartvlekken en dwarsche banden daarvan. Volgens de beschrijving van den heer VALENCIENNS gaat voorts bij laatstgenoemde soort de kop slechts 4/3 maal in de lengte des lichaams, heeft de borstvin 14 stralen, de aarsvin 110, de rugvin 9 en het kieuwvlies 8 stralen, terwijl er 240 schubben op eene overlangsche rei gaan.

CLIMNODONTES.

Tetrodon palembangensis Blkr.

Tetröd. corpore oblongo depresso, altitudine et latitudine 3½ circiter in ejus longitudine; capite acuto depresso 2½ circiter in longitudine corporis, multo longiore quam alto et lato; linea rostro-frontali rostro convexa fronte concava; oculis lineam rostro-frontalem attingentibus, diametro 5½ circiter in longitudine capitis, diametris plus quam 2 a se invicem distantibus; fronte media inter oculos protuberantia cutanea annulari;

maxilla superiore prominente; papilla nasali utroque latere unica indivisa apice perforata; corpore spinuloso, spinulis dorso lateribusque valde conspicuis; rostro, mento caudaque postice glabris; linea laterali maxime conspicua suliformi oculum cingente, dorsum versus adscendente et curvatura magna caudam versus descendente; pinnis obtusis rotundatis vel convexis, dorsali et anali aequae latris circiter ac altis; colore corpore superne profunde viridi inferne flavescente; ventre toto lineis violaceis reticulato; lateribus maculis rotundis nigris in seriem longitudinalem dispositis; pinnis viridibus.

D. 2/8. P. 1/22. A. 1/10. C. 11.

Synon. *Ikan Buntal* Palembang.

Habit. Palembang, in fluvio.

Longitudo speciminis unici 210'''.

Aann. Deze soort heeft in kleurtekening het meeste van *Tetraodon reticulatus*, welke ik in eene verhandeling over de Blootkakijsse vissen van den Indischen Archipel naar twee zeer kleine specimina beschreef, alsmede met *Tetraodon lineatus* Blkr. De overlangsche rei van ronde zwarte vlekken en het ongevlekt zijn der vinnen doen haar genoegzaam onderkennen.

LOPHOBRANCHII.

Pegasus prestis Blkr.

Pegas. corpore elongato depresso, tetragono, altitudine 13 p. m. in ejus longitudine; latitudine maxima 6 in ejus longitudine; capite angulato, depresso, acuto, 3 et paulo in longitudine corporis; rostro elongato 5 ad 5½ in longitudine corporis, basi et medio apice latiore, depresso, utrinque denticulis conspicuis serrato, apice obtuso glabro, latitudine media plus quam sexies in ejus longitudine; oculis diametro 4 ad 5 in longitudine rostri; scutis lateribus 4, cauda 11 vel 12 in serie longitudinali; scuto caudali postico utroque latere spina valde conspicua acuta; pinnae dorsali anali oppositae, corpore vix altiore; pectoralibus falciformibus analium non attingentibus; anali brevi corpore vix altiore; caudali integra, truncata; corpore superne fusciscente guttatis et punctis numerosis confertis fuscis; ventre flavescente; pinnis dorsali, pectoralibus et caudali fusco punctatis; ventralibus analique flavescensibus.

D. 5. P. 11. V. 1. A. 5. C. 8.

Synon. *Cataphractus rostro spatuliformi truncato* Gronov. Zoöphyt. No. 357

p. 115 tab. 11 fig. 2. 3?

Pegasus natans et *Pegasus volans* Richards. Voy. Sulph. Zool. p. 118 Fish. tab. 50 fig. 5 ad 10 (nec Bl.).

Habit. Padang, in mari.

Longitudo 5 speciminum 85''' ad 101'''.

Aann. Deze soort is vrij goed afgebeeld in het aangehaalde werk van den heer Richardson en ook in het Zoöphytium van Gronovius. In laatstgenoemd werk zijn echter de brune vlekjes van het lichaam en vinnen niet teruggegeven doch wel het gezaagd zijn van de zijden des snuits. In de afbeelding van *Pegasus natans* van Bloch (Ausl. Fisch. tab. 121 fig. 3, 4), ontbreken niet alleen die vlekjes maar de snuit is er levens zoo geteekend, dat hij slechts aan de spits tanden vertoont en volstrekt niet aan de zijden.

TRIGONES.

Trygon macrurus Blkr. Verh. Bat. Gen. XXIV. Plagiost.

Tryg. corpore disciformi, disco paulo latiore quam longo, antice acuto, linea rostro-pectoralis rectiuscula vel antice convexiuscula; pinnae pectorali angulo posteriore rotundata; capite longitudine 3 circiter in latitudine disci maxima; rostro acuto 4½ ad 4¾ in latitudine disci; oculis diametro 3 ad 3½ in longitudine rostri, diametro 2 circiter a se invicem distantibus; foramine temporali paulo curvato oculo non vel vix minore; valvulis nasalis anterioribus rictum non attingentibus, acetate provocatore ciliis valde conspicuis; rictu undulato, latitudine 2½ ad 3 fore in longitudine rostri pectorali; velo postmaxillari superiore fimbriato; fundo cavitatis oris bipartito; dorso toto glabro vel linea media tantum tuberculo unico; cauda disco plus triplo longiore, spina magna ozecepta, tota glabra, vestigio pinnae nullo; appendicibus genitalibus pinnis ventralibus brevioribus, cunctis, postice sulcatis, non valvatis; corpore superne fusciscente-viridi, immaculato vel maculis rotundis flavescensibus, inferne albescens; cauda fusco et flavo annulata.

Synon. *Ikan Berak* Mal. Batav.

Habit. Padang, Batavia, Samarang, in mari.

Longitudo 6 speciminum 180''' ad 225'''.

Aann. Het grootste mijner exemplaren, een wijfje, heeft den rug geheel glad, even als twee kleinere mannetjes. Bij de

overige specimina bevindt zich een wit beenachtig knobbelige in de middellijn van den rug nabij den kop. Uit mijne aan Triglon-soorten rijke verzameling ben ik tot de opmerking gekomen, dat men aan het ruw of glad zijn van den rug bij de soorten van dit geslacht meer waarde mag hechten, dan daaraan door de heeren J. Müller en Hertz wordt toegekend. Bij mijn grootste specimina zijn de in jeugdigen leeftijd duidelijke geelachtige rug- en borstvinvlekken verdwenen.

Scripta Batavia Calendis Maji MDCCCLII.

SCHEIKUNDIG ONDERZOEK

VAN

MINERALE WATEREN VAN HET EILAND BAWEAN,

DOOR

J. P. VAN ROUYERHOFF VAN NIEUWAAL.

I. *Bron van Sangkapoera.*

In den tweeden jaargang van dit tijdschrift bladz. 272 is melding gemaakt van vijf minerale bronnen, welke de heer C. de Groot, ingenieur van het mijnwezen in Nederlandsch Indië op het eiland Bawean heeft aangetroffen en van welke door hem kleine hoeveelheden water aan het scheikundig laboratorium te Batavia zijn gezonden.

Op verzoek van den heer P. J. Marn heb ik het onderzoek van dit water gaarne op mij genomen en deel ik hier de uitkomsten van de analyse van het water mede, aangetroffen in de kalklagen in de nabijheid van de baai van Sangkapoera (1). Dit water heeft bij eene temperatuur der lucht van 26,7° C. eene temperatuur van 45° C. Het is reukeloos en heeft eenen zwak zoutachtigen smaak. Bij verwarming heeft er sterke gasontwikkeling plaats, terwijl het troebel wordt; het soortelijk gewicht bij 27° C. is 1,002. Brauw lakmoospapier, in het water gehouden,

(1) Zie de Geologische kaart van het eiland Bawean van den heer C. de Groot.