597
B897
Rare Books

MARTINI TH. BRUNNICHII

RERUM NATURAL. ET OECONOM. IN UNIV. HAFN.
LECTORIS PUBLICI

ICHTHYOLOGIA

MASSILIENSIS,

SISTENS

PISCIIUM DESCRIPTIONES

EORVMQVE

APUD INCOLAS NOMINA.

ACCEDUNT

SPOLIA MARIS ADRIATICI.

HAFNIAE ET LIPSIAE,
APUD ROTHII VIDUAM ET PROFT,

MDCCCLXVIII.

1768

MARTINI TH. BRUNNICHII

REPERITUM NATURAL. ET OECONOM. IN UNIV. HAMB.
LECTURUS PUBLICI

ICHTHYOLOGIA

MASSILIENSIS.

SISTENS

PISCUM DESCRIPTIONES

FORMAE

ABUD INCOLAS NOMINA.

ACCEDUNT

SPOILIA MARIS ADRIATICI.

HAENIAE ET LIPSIAE.

APUD ROTHII VIDUAM ET PROET.

MDCCCLXXXV.

621.4
B88
1708
SCHN 73

153186

SOCIETATI
REGIAE
SCIENTIARUM,
QVAE
HAFNIAE
FLORET,

Brünnich, Mart. Jh.

SCIENTIARUM
REGIAE
SOCIETATI

QVAE

HABENT

FLORET

S U B

PRAESIDIO

EXCELLENTISSIMI ET ILLUSTRISSIMI

COMITIS

OTTONIS THOTT,

DNI IN GAVNÖE, LINDESVOLD
ET STRANDEGAARD, ORDINIS ELE-
PHANTINI EQVITIS AURATI, INTER
SANCTIORIS CONSILII PROCERES
CONSILIARII INTIMI,

CANCELLARIAE DANICAE PRAEFECTI
PRIMARI, REI ECCLESIASTICAE PER
UTRUMQUE REGNUM
GENERALIS INSPECTORIS,

COLLEGII DE CURSU EVANGELII
PROMOVENDO
PRAESIDIS,

VNIVERSITATIS HAFNIENSIS PA-
TRONI, SCHOLAE HERLOVIANAE
ANTISTITIS etc. etc.

ERUDITIO, DIGNITAS, VA-
LOR, quibus ornantur FULGENTIA
TUA MEMBRA,

SUMTUS MAXIMI, quos impen-
dis, ut DANIA SIBI & ALIIS inno-
tescat,

FAVORES INSIGNES, quibus
illos prosequeris, qui monstrant quantum
valeant artes, & quantum polleat industria,

me jubent

EXILE HOC ET LONGINQUVM MUNUS

TIBI

SACRARE

Viennæ Austriæ

d. 29 Januarii 1768.

M. TH. BRUNNICHIIUS.

PRAEFATIO.

Sub nomine *Piscis* comprehenderunt veteres animalia omnia, in aquis continuo vel plerumque degentia. Hinc classem piscium una cum *cetaceis* intrarunt *quadrupedia* & *aves* nonnullæ, *testudines*, *lacertæ* & *rane* pleræque, insectorum aliqua & *mollusca*: nec aliter etiam hodie apud multos propter fercula audiunt. *Aquatica* tamen ab *amphibiis* distinguere suasit vivendi ratio. Prodiere in theatro novi *ICHTHYOLOG*I, qui meliora post examina multos veterum pisces suo è piscatorio ejecerunt, illis solum retentis, qui branchiis respirant pinnisve natant. Adhuc sub eo vexillo militabant belluæ oceani, *Cetacea*, quæ ob

)(4 pin-

PRAEFATIO.

pinnaſ natatorias piſces, ob ſtructuram anatomicam quedrupedia, nominibus adeo contrariis, vocarentur. *Monſtra hæc naturalia*, diu inter Scyllam & Carybdim natantia, tandem ob mammas lacteſcentes inter *Mammalia* introducuntur, cui titulo poſt id tempus quadrupedia omnia ad hominem uſque respondent *). *Animalia* jam reſtant *branchiis reſpirantia*, *pinnis natantia*, *piſces audientia*. Organa autem reſpiratoria hujus claſſis neceſſariam requirunt diſiſionem: Branchiis nempe adnatis ſimul ac pulmonibus reſpirant alii, branchiis liberis ſolis ſpirant reliqui. Hos *piſces* dixerunt omnes, illos inter amphibia *nantes* recte ſatis vocavit Illuſtus Eques Dnus a LINNE**), *cartilagineos* ingenioſe Dnus BRISSON. Abſentia pinnarum ventralium, earum præſentia, ſitus varius ac figura ad ſitum & figuram pedum in volatilibus reſpondet; prout enim ab his varius pendet volatilium motus & vivendi ratio diverſa, ita piſces *apodes* non degunt cum *pedatis*, nec in his *ingulares* &

*) Prætereo tentamina varia novorum ſyſtematum, quæ ingenia Auctorum magis quam veritatem indicant.

**) Vid. *Syſt. Nat.* Tom. I. p. 348. ed. 12ma Holm. 1766.

PRAEFATIO.

& *thoracici* pascuntur cum *abdominalibus*, quorum maxima pars fluvios subit. Situs ani, à situ pinnarum ventralium multum pendens, in divisione classis generalli non prætereundus mihi videtur. *Ordines* igitur è datis characteribus dignoscere est necessarium; specialioribus determinantur *genera*. Figura capitis & reliqui corporis, eorumque superficies varia una cum linea laterali, dein oculorum situs, oris structura, ejusque instrumenta huc requiruntur; nec *genus* absque eorum congruentia est condendum. Membranæ branchiostegæ radios post ARTEDIUM in characteribus genericis assumpsit LINNE' eumque secutus est GRONOVIVS alique. Collatis autem horum radiorum numeris datis, quanta apud Auctores differentia, quanta incertitudo! Interdum enim membrana adeo occulta jacet, ut difficile vel nequaquam absque separatione in pisce integro possit examinari; nec radiorum numerum habemus in piscibus, quorum cognitio debetur Auctoribus præcedentis ævi. Errores hinc committuntur bene multi, quorum haud pauci è collatis meis & auctorum descriptionibus patebunt. Characterem hunc adhuc incertiores reddit numeri varietas in specie-

PRAEFATIO.

bus nonnullorum generum, e. g. *Perca*,
Gasterosteus & omnium fere abdominalium.
Melius igitur in tantum sequendum est
exemplum celeberrimi Angli Dni GARDEN,
qui radios hujus membranæ, una
cum reliquis pinnarum, in qualibet spe-
cie piscium Carolinensium numeratos af-
fert. Radios pinnarum numerare inanem
laborem existimant multi, suamque opi-
nionem exemplis auctorum probatam pu-
tant, nec sine ratione, fere enim quili-
bet descriptor piscis ab aliis discedit in nu-
mero radiorum vel spinarum hujus aut il-
lius pinnæ determinando. Numerum ra-
diorum pinnalium interdum variare non
plane est negandum; sæpius enim sub exa-
men revocavimus ejusdem speciei specimi-
na plura, quoad radios inprimis dorsales
vel anales diversa, nunquam tamen tan-
ta occurrit differentia, quanta indicatur*)
inter LINNEI & GRONOVII *Ophidion*
imberbe, in quo HIC numerat radios D.
79. P. II. V. O. A. 41. C. 18, ILLE putat
eosdem D. 147. P. 26. V. O. A. 101. C. ---
conferantur *Xiphias* & multi alii. Diffe-
rentiam summam tres vel quatuor superaf-
se

*) Linn. Syst. Nat. Tom. I. p. 431.

PRAEFATIO.

se radios nunquam observavi, imo plurima individua ejusdem speciei numero radiorum pinnalium exacte convenire deprehendi. Pinnas ventrales numero radiorum variasse vix exstat exemplum fide dignum, omnes enim differentiae, circa has allatae, merito in suspensionem ducuntur. Ex allatis itaque patet, quomodo numeri radiorum pinnalium definitam speciem confirment, & ubi nullus alius character evidens adfuerit, speciem constituent. De characteribus piscium ulterius dicam, quando alium, quem jam molior tractatum, luci dabo. Interim characteres genericos in *Sparo*, *Labro* & *Perca* à Dno LINNE' datos, quoniam vix sufficientes, hic apponam mutatos. *Scienam* ut genus distinguere peculiare è characteribus datis nondum fui persuasus. Linneani non sufficiunt, ex unica autem specie, quam examinandam habui, genus condere nimis foret temerarium. Errorem subrepisse puto in *Gadi* definitione, quæ in *Systemate* Linneano exstat, verba enim *pectorales in acumen attenuatae* sine dubio ita sint mutanda: *Ventrales in acumen attenuatae*. En genera:

PRAEFATIO.

SPARUS *Corpus* oblongo-ovatum, compressum.

Caput laeve squamosum. *Opercula* integra,

Membrana branchiostega sex-radiata.

Os dentatum, *incisores* validi, *molares* conferti.

Maxilla superior ductilis. *Labia* parva.

Pinnæ ventrales 6-radiatæ, cum squama laterali stricta utrinque adjacente.

pectorales, in acumen elongatæ.

dorsalis unica, in fossula dorsi plicatilis.

caudalis plerumque bifida.

Linea lateralis cum dorso parallela arcuata.

Anus —

LABRUS *Corpus* ovato-oblongum, compressum.

Caput squamosum laeve, *Opercula* integra, *anterius* raro ferratum *).

Mem.

*) Operculum anterius in nonnullis *Labris* ferratum affinitatem eorum cum *Percarum* genere monstrat; forte, collatis speciebus, peculiare genus intermedium formari posset.

PRAEFATIO.

Membrana branchiostega 5-vel 6 radiata.

Os dentatum, *incisores* acuti.

Labia carnosa, plicata, magna.

Pinnæ ventrales 6-radiatæ.

pectorales rotundatæ.

dorsalis unica, radii antichi spinosi, postice ramentis filiformibus aucti.

caudalis plerumque integra.

Linea lateralis antice dorso parallela, postice oblique declinata.

Anus ———

PERCA *Corpus* oblongum, compressum.

Caput squamosum, *Opercula* serrata v. dentata.

Membrana branchiost. radii numero diversi, 3-7.

Os dentatum; *Labia* parva.

Pinnæ ventrales 6-radiatæ.

pectorales subacutæ.

dorsalis una vel duæ.

caudalis, integra bifida v. trifida.

Linea lateralis leviter arcuata, varie jacens.

Anus ———

Ansam

PRAEFATIO.

Ansam pro his & aliis observationibus nobis praebeuit MASSILIA, piscatoriis ditissimis, quam ullus alius portus hunc inter & *Liburnum*, locupletata. Observationibus necessarii libri & auctores deerant omnes, solum si exceperis Dni à LINNE' *Systema Naturæ*, quod mihi fuit pro itineris suppellectili. Piscium igitur elaboravi ipse descriptiones, & descriptos pisces spiritu vini conservatos vel exsiccatos domum misi, ubi, bono cum Deo redux, novos figuris illustrare aggrediar. Qua occasione iterata quoque instituiamina examina circa pisces & descriptiones eorum apud Auctores obvias, ut simul luci exponantur, quæ ibi occurrant differentia. Has interim aliquot septimanarum observationes, quoniam proprio studio elaboratas, præire volui, spe fretus, fore ut eas non obiter factas deprehendat, cui descriptiones cum ipsis specimenibus naturalibus comparandi suppetit occasio. Nec dubito, quin aliquot nova & multa discrepantia inveniatur, qui eas cum systematibus & descriptionibus Auctorum contulerit. Hi enim ut plurimum pisces, in spiritu vini diuturniori tempore detentos, exsiccatos, decolores, contractos, imo interdum laceros examinarunt. Nos omnes, è mari recenter extractos, vel vivos, describen-

PRAEFATIO.

bendos sumimus. E libro SALVIANI*), tardius in Italia acquisito, didici *Petrum GYLLIUM* libellum de gallicis & latinis nominibus piscium Massiliensium conscripisse, unde nomina Provincialia pauca deprompserat SALVIANUS, quæ deinde exscripsit ARTEDIUS. Nomina hæc olim ex ARTEDIO excerpta mecum erant; sed mirabundus, eorum nonnulla incolis plane ignota, alia minus accurate scripta, multa denique deficientia jam satis usitata deprehendi. Ultimis igitur diebus de novo piscatoria adibam inquirendorum nominum causa, adhibito simul pro accurata scriptione amicorum linguam callentium consilio. Observandum quippe, vulgatam *Gallo-provinciae* linguam adeo à gallica discedere, ut nemo peregrinus eam intelligat. Nomina itaque Massiliensia à Gallicis discrepare, non mirum videbitur. Pisces eosdem, ubi aessent plures ejusdem speciei, in diversis etiam regionibus sub examen sæpius revocavimus, ut notæ vacillantes à characteribus fixis distinguerentur. Ordinum & generum characteres, in Systemate quaerendi tyronibus, doctorum operam non morabuntur: unde eos tanquam minus necessaria-

*) Hippolyti Salviani Historia Piscium Lib. primus.

PRAEFATIO.

cessarios repetere supersedi. Piscium pin-
nas in branchiis, dorso, pectore, ventre,
ano & cauda literis tantum initialibus B. D.
P. V. A. C. significatas volui. Radios omnes
uniuscujusque pinnæ indicat *numerus simplex*
vel è *fractis inferior*, supra enim positus spi-
nas monstrat: sic D. 15. indicat pinnam dor-
sale radiis constare 15. muticis; D. $\frac{3}{4}$. quod
è radiis 15. pinnam constituentibus tres sint
spinosi; D. $\frac{1}{5}$. omnes radios 15. esse spino-
sos s. pungentes. Ubi plures pinnæ distin-
ctæ adfuerint, numeri quoque plures se-
quuntur literam istam initialem, ut in *Gadis*
Gobiis &c.

Conamina hæc æquo LECTORI com-
mendo, nec ero difficilis in agnoscendis,
quos melior censura detexerit, defectibus,
nec tardus in responsione ad dubia moven-
da. Scribebantur VIENNÆ AUSTRIÆ
d. 29 Januarii 1768.

PISCES

PISCES MASSILIENSES.

I. RAJA TORPEDO.

RAJA corpore plano, ovato, lævi, caudato.

Salv. pisc. 142. 48.

Massiliensibus ESTROPIJO, aliis TREMOULE-
TI, aliis DORMIGLIOSE.

DESCR. *Corpus* ovatum, depresso-planum, postice utrinque inciso-angustius. *Cauda* teres. Totus piscis lævis. *Oculi* minuti in medio dorsi, pollicis distantia à margine anteriori et $\frac{3}{4}$ pollicis spatio invicem remoti, profunde latentes.

A

Pone

Pone eos spiracula 2. majora umbilicata cirris 7. circumdata. *Dorsum* fusco-sanguinolentum, maculis sparsis obscurioribus varium. Margines laterum crenulati. *Pinnæ* in dorso caudæ 2. *Pinnæ caudalis* lobus superior major. *Corpus* subtus album. *Spiracula* 5. subtus utrinque ad pectus. *Magnitudo* pedis et infra.

NOT. VARIETAS est nobis ignota, quam depinxit SALVIANVS, descripsitque Dnus à LINNÉ, maculis 5. atris orbiculatis, in formam pentagoni dispositis.

2. RAJA OXYRINCHOS.

RAJA dorso lævi, cauda supra tuberculis decem aculeata.

Salv. pisc. 148. 52.

Massiliensibus FLOSSADE.

3. RAJA MIRALETUS.

RAJA cauda tripliciter aculeata, alis supra ocellatis.

Salv. pisc. 148. 51.

Massiliensibus MIRALLET.

4. RAJA AQUILA.

RAJA corpore glabro, aculeo longo ferrato in cauda pinnata.

Salv.

Salv. pisc. 144. 50.

Massiliensibus LANCETTE.

NOT. Aculeum in corpore piscis, quem vulnerat, interdum fractum relinquit.

5. RAJA CLAVATA.

RAJA aculeata dentibus tuberculosis, cartilagine transversa abdominali.

Massiliensibus CLAVELLADO.

6. SQALUS ACANTHIAS.

SQVALUS pinna ani nulla, dorsalibus spinosis corpore teretiusculo.

Salv. pisc. 135. 43.

Massiliensibus AQVILAT.

7. SQVALUS CENTRINA.

SQVALUS pinna anali nulla, dorsalibus unispinosis, corpore transversim subtriangulari.

Salv. pisc. 156. 157. 56. 57.

Massiliensibus PORC.

8. SQVALUS ZYGÆNA.

SQVALUS capite latissimo, transverso, malleiformi.

Salv. pisc. 128. 40.

Massiliensibus PEÏ-IOUZIÖU, quod capitis tempora, seu cornicula, promineant Judæorum more, qui sic olim *Massilia* induebantur. *Salv.*

NOT. Piscis inter *Massilia* rariores, nec eum in piscatorio vidi, unum autem ibi captum possidet museum *Massilia* instructissimum Dni VEYER.

9. SQVALUS GALEUS.

SQVALUS naribus ori vicinis, foraminibus ad oculos.

Salv. pisc. 130. 41.

Massiliensibus PAL.

NOT. Piscem è SALVIANO attuli, qui eum inter Massilienses refert, quomodo autem à sequenti differt, mihi non satis constat.

10. SQVALUS CANICULA.

SQVALUS varius, inermis, pinna ani medio inter anum caudamque pinnatam.

Salv.

PISCES MASSILIENSES.

Salv. pisc. 137. 45.

Massiliensibus GAT-AUGHIER.

II. SQVALUS CATULUS.

SQVALUS dorso ocellato mutico, pinnis ventralibus concretis, dorsalibus caudæ approximatis, capite punctato.

Salv. pisc. 137. 46.

Massiliensibus nomine antecedentis dicitur, item alio, ambabus speciebus magis communi, GAR; porro aliis GATUSIO vocatur.

12. SQVALUS SQATINA.

SQVALUS pinna ani nulla, caudæ duabus, ore terminali, naribus cirrosis.

Salv. pisc. 151. 53.

Massiliensibus PEI-ANGE, quod angelum expansis alis æmulatur.

13. SQVALUS CARCHARIAS.

SQVALUS dorso plano, dentibus ferratis.

Massiliensibus L'AMI.

NOT. Capiebatur tempore, quo *Massiliæ* fui, piscis ejus speciei, 15 pedum longitudine.

Major duos abhinc annos occidebatur, hærens in littore urbes inter *Cassidem* & *la Ciotat*. Ventriculo tenuit duos *Scombros thynnos*, parum læsos, hominemque integrum cum vestitu omnino intactum, omnes ut apparuit breve ante tempus devoratos. Testes oculati, inter multos alios, fuere Dnus GARNIER, *Secretarius Regis Gallie*, qui præclara corallii rubri fabrica urbis *Cassidis* pauperes sublevat multos, ut & Rev. Dnus BOYER, *Parochus* urbis *la Ciotat* dictæ: uterque eruditione simul ac fide satis pollentes.

14. SQUALUS EDENTULUS.

SQUALUS capite lato, plano, maxillis ossibus edentulis, superiore longiore, lateribus capitis prominentibus.

Massilia piscibus adnumeramus Squalum in opposito portu Liburnensi aliquoties captum, cujus caput restat asservatum in MUSEO ACADEMIAE, quæ *Pisæ* floret, ubi cum venia celeberrimi Professoris Dni ATTILII sequentia annotabam:

DESCR. *Caput* latum, planum, antice quasi truncatum, latera sub oculis prominent duabus laciniis cutaceis longis acutis, & in siccato specimine contortis. *Maxilla superior* longior, intus munita osse transversali, cujus latitudo polli-

pollicem fere æquat, superficies limæ instar scabra, introrsum membrana laxa continuatur. *Maxilla inferior* cartilagineo-ossea edentula lævis. *Latitudo* capitis circiter 3. spithamas æquat. *Latera* corniformia ultra caput $1\frac{1}{2}$. spithama prominent. *Oculi* laterales magni.

NOT. Piscem hunc descriptum nescio. *Bovis* mentionem è genere cartilagineo facit *Salvianus* ejusque descriptionem in secundo suo libro, nunquam edito, frustra promisit. *Squalum edentulum* anno præterlapso observasse & descripsisse Septentrionis nostri decus, *Nidrosiensium Episcopum S. Venerab. Dnum GUNNERUM* literis mihi communicavit amicus, sed an eundem vel à nostro diversum docebit dies.

15. LOPHIUS PISCATORIUS.

B. 6. D. 1, 3, 11. P. 24. V. 5. A. 10. C. 6.

LOPHIUS depressus, corpore rotundato, caudato.

Salv. pisc. 139. 47.

Massiliensibus BAUDREUIL.

NOT. *Mandibulæ superiori* insidet *radius* osseus apice lobo membranaceo lacero, quo piscatur, instructus; huic radio utrinque adjacet brevis *cirrulus*, postice autem similis *radius decumbens* absque apice membranaceo. Similis

alius in *medio* dorſi decumbit; aliquo intervallo diſtat *pinna* triradiata. *Dorſum* denique *caudæ pinna* XI-radiata inſtruitur. *Margo totius corporis* lobis membranaceis innumeris undique lacerus, id quod aliquo modo in figura expreſſit SALVIANUS. *Magnitudo* valde differt, ſunt enim qui 2 pedes longitudine excedunt.

16. TETRODON MOLA.

TETRODON lævis, compreſſus, cauda truncata, *pinna* breviffima dorſali analique connexa.

Salv. piſc. 154. 55.
Maſſilienſibus MOLE.

NOT. In piſcatorio raro venditur, nec caro bona. Inter *Antiben* & *Genuam* nobis viſus eſt ſuperficieï maris innatans dormiensque, ideoque navem non obſervabat appropinquantem, è qua in mare exſiliit nautarum unus, ut piſcem ſaltu ſimul & amplexu caperet.

17. CENTRISCUS SCOLOPAX.

B. 4. D $\frac{4}{12}$. P. 14. V. 5. A. 18. C. 9.

CENTRISCUS corpore ſquamoso ſcabro, cauda recta extenſa.

Maſſilienſibus CARDILAGNO.

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongo-ovatum, compressum, pallide rubrum, squamis scabris tectum. *Caput* sursum mobile, productum in rostrum longum, tubulare, teres, angustum; *Apex* operculo maxillæ instar inferioris clauditur. *Iris* oculorum argenteo-rubescens. *Latera capitis* ante operculum margine ferrata. *Operculum* monophyllum, integrum. *Pinnæ pectorales* longæ acutæ, *dorsales* caudæ propiores, approximatae, anterior constat spinis quatuor, quarum prima pollice longior validissima, introrsum dupliciter aculeata, articulata in dorso piscis supra loricati. Ante hanc pinnam spina distincta brevissima vix observanda. *Pinna posterior* brevis. *Pinnæ ventrales* parvæ, in carina occultatae, basi connexæ. *Anus* postice, ante hunc spina adest brevis. *Pinna caudæ* sub-lunata. *Magnitudo* fere spithamæ.

18. SYNGNATHUS PELAGICUS.

SYNGNATHUS pinnis ventralibus analique nullis, corpore septem angulato, cauda quadrangulari.

Salv. pisc. 68. 7.

Massiliensibus GAZONE et GASANE.

NOT. Foemina portat ova sua intra membranam, corpori subtus inde ab orificio ani usque ad $\frac{1}{3}$ partem caudæ adnatam.

19. SYNGNATHUS HIPPOCAMPUS.

D. 20. P. 16. V. o. A. 4. C. o.

SYNGNATHUS pinna caudæ quadrangulæ nulla, corpore septem angulato tuberculato, cirroso.

Massiliensibus - - - -

DESCR. *Corpus* cataphractum, è flavo viridescens, punctis albis aspersum. *Caput* sursum mobile, antice desinens in *rostrum* tubulosum læve, apice operculari maxillæ inferioris loco instructum; infra oblique cingitur spinis 6. *Tuberculus* ante rostrum inter oculos unicus, supra oculis tuberculi duo, cirris instructi, pone quos 3. alii, in fronte transversim positi, itidem cirris terminati; dein 4. verticis in quadrangulum dispositi, cirrosi. *Nucha* breviter carinata. *Dorsum* supra tuberculis cirrosis utrinque quasi muricatum, medio depressum. In corpore antico tuberculorum series 6. longitudinaliter dispositæ. Tuberculi lineis elevatis transversis corpus cingentibus inter se coherent. Abdomen ventricosum, carina quinqueloba nigra prominens. Hæc abdominis carina & tuberculorum series sex, jam antea descripti, corpus reddunt antice septem-angulare. Pone pinnam dorsalem superne sinu attenuatur corpus, hic quadrangulare, muricatum tuberculo-

culorum seriebus 4. deinceps duabus tantum dorsalibus, quæ in *cauda apterygia* sensim evanescent. *Pinna dorsalis* limbo nigro margine flavescente picta. *Pinna analis* pone anum*). *Lamina corporis* usque ad anum 12, reliquæ 37.

NOT. Descriptio Dni à LINNE à nostra in multis discedit, piscis tamen idem est. Unum tantum ad examinandum habuimus specimen, an sexu diversum?

Pisce hoc combusto & in pulverem redacto contra lac coagulatum mulierum utuntur *Dalmatini*.

20. MURÆNA HELENA.

MURÆNA corpore variegato, pinnis pectoralibus nullis.

Salv. pisc. 59. 2.

Massiliensibus - - -

21. MURÆNA SERPENS.

MURÆNA cauda aptera, corpore tereti.

Salv. pisc. 57. 1.

Massiliensibus SERPENTE DE MARE.

NOT.

*) Ante anum pinnam hanc collocatam esse adnotavit LINNE' in *Syst. Nat.* Tom. I. p. 417.

NOT. Rarius occurrit hæc species, cujus specimen juxta insulam *Riou* captum possidet in museo *Dnus* VEYER.

22. MURÆNA ANGVILLA.

MURÆNA maxilla inferiore longiore, corpore unicolore.

Salv. pisc. 64. 4.

Massiliensibus ANGVILLE.

23. MURÆNA MYRUS.

B. 10. D --- P. 16. V. o. A -- C --

MURÆNA pinna ambiente alba margine nigro.

Salv. pisc. 66. 5.

Massiliensibus FIRADE aliis FILAS v. FILAT.

DESCR. *Corpus* elongatum teres, postice ensiforme; totum cinereum, subtus album. *Caput* depressum, antice angustius, supra longitudinaliter canaliculatum. *Os* obtusum. *Maxillæ & palatum* multidentata. *Maxilla superior* ultra inferiorem paululum prominet. *Labium* simplex, non ductile, summo apice tentaculis duobus brevissimis tubulosum. *Oculi* cute communi capitis teguntur, transparente *iride* fulgente lutea. *Membranae branchios-tegæ* radii decem per cutem transparent. *Aper-tura branchiarum* est foramen magnum ante pin-

pinnae pectorales. *Maxilla inferior* utrinque poris septem longitudinaliter perforatur. *Porus* utrinque ad canthos oris, alius ante singulum oculum, 6. in extremitate rostri, quorum ultimum par in summo apice. *Latere capituli* argentea. *Pinnae pectorales* breves; *ventrales* nullae. *Anus* paulo ante medium corporis, pone quem *pinna analis*, quae una cum *dorsali*, pollicis distantia à nucha incipiente, corpus postice ambit, & unam efficit pinnam albam margine nigram. *Cauda* acuta. *Linea lateralis*, ad nucham incipiens, dorso propior, recta, antice ex guttis albis formata, quae postice in lineam degenerant ad caudae apicem excurrentem. *Magnitudo* 3 spithamarum & supra.

NOT. An satis distinctus à *Murena congro* LINN. qui forte idem est piscis.

24. GYMNOTUS ACUS.

B. 5. D. o. P. 16. V. o. A. 60. C. o.

GYMNOTUS nudus, dorso, ventre caudaque apterygiis, pinna anali ante apicem caudae terminata radiis LX.

Massiliensibus FIERASFER.

DESCR. *Corpus* nudum, compressum, elongatum, attenuatum, acutum. *Color* albidus maculis rubescentibus fuscisque virgatis nebulosus, in ventre ad caeruleascentem inclinans.

Caput

Caput cute communi tectum lateribus compressum, antice obtusum. *Maxilla inferior* brevior, utraque una cum *fauce* multidentata: *Oculi* in rostro. *Iris* argentea. *Vertex* & *Ociput* cute tenuiori tecta, apparent quasi decorata. *Apertura branchiarum* magna, *opercula* & *membrana branchiostega*, quæ quinque-radiata, cute capitis communi teguntur. *Pinnae pectorales* parvæ, acutæ, radiis subtilissimis vix numerandis, infra viginti, constant. *Ventrales* nullæ. Anus è regione baseos pectoralium, ideoque capiti proximus. *Abdomen* carnosocarinatum, futura carinam utrinque ab abdomine distinguente. Continuatur carina ista, usque ad pinnam ani, cum qua in postica corporis parte coalescit. *Pinna ani* $\frac{3}{4}$ pollicis distantia ante apicem caudæ finitur. *Dorsum* apterygium rudimento quasi pinnae dorsalis lævissime carinatum. *Cauda* cum reliquo corpore sensim attenuata, acuta, aptera. *Linea lateralis* supra pinnas pectoris incipiens, futuralis recta, ante apicem caudæ evanescit. *Longitudo* totius $1\frac{1}{4}$ spithamæ.

NOT. *Tentacula* labii superioris, quæ characteribus genericis addit Systema Linneanum, in nostro non sunt observata.

Piscis mihi est novus & unica vice in piscatorio visus. Ex definitione liquet eum propius accedere *Gymnoto Caraponi*, à quo maxime differt numero radiorum pinnae analis, qui in *carapone*

rapone 200 numerantur secundum Systema Linneanum.

25. OPHIDIUM BARBATUM.

B. 7. D. 150. P. 20. V. O. A. 127. C --

OPHIDIUM maxilla inferiore brevior; cirris quatuor gularibus.

Massiliensibus CORUDGIAO.

DESCR. Corpus totum, excepto capite, punctis rotundatis oblongisque pallidis innumeris undique velut excavatum. Caput cute molli glabro carnei coloris circumdatum. Per cutem translucent oculi iride fulgente & opercula lutea. Mandibula superior duplicata ultra inferiorem brevior prominet. Gula cirris 4. albis, longitudine pollicis in una basi connexis, instructa. Pinnae pectoris breves acutæ radiis intricatis curvis difficile numerandis. Anus ante medium corporis. Pinnae ventrales nullæ. Pone anum incipit pinna ejus, quæ cum dorsali pollicis distantia à nucha incipiente, corpus postice circumdat unita, alba margine nigro. Linea lateralis maculis pallidis corporis concolor, ad nucham incipit, dorso propior, recta, ante caudam evanescit. Cauda attenuata, apice obtusa. Magnitudo $1\frac{1}{2}$ spithamæ.

NOT. Speciem hanc puto eandem esse cum Linneana illa *barbata* dicta, licet descriptionibus differant; pinnis enim pectoralibus, quæ in nostrâ adsunt destituitur illa; numerus quoque radiorum pinnæ dorsalis analisque in ambabus diversissimus. Pinnas pectorales quod attinget, forte error typographi, qui *P. 0* pro *P. 20* legerit; siquidem earum absentiam disertis verbis non indicat Auctor. GRONOVII *Ophidium imberbe* pinnarum radiis *barbato* accedens, forte idem est piscis, cirris non observatis, qui satis occulti in pisce latent.

26. STROMATEUS FIATOLA.

STROMATEUS corpore ovato lubrico subfasciato, pinnis ventralibus nullis, cauda bifida.

Massiliensibus piscatoribus sub nomine FIATOLA notus rarusque.

NOT. Piscem nunquam vidi, ideoque definitionem Systemati Linneano debeo. Communis satis circa insulam *Elbæ* ubi CAZZO DEL RE à piscatoribus salutari mihi retulit aliquis.

27. XIPHIAS GLADIUS.

XIPHIAS corpore teretiusculo alepidoto, maxilla superiore prolóngato ensiformi ore edentulo.

Salv.

Salv. pisc. 126. 39.

Massiliensibus EMPERADOR.

NOT. Rarius occurrit in piscatorio, ubi non à me visus. Reliquia ejus musea servant.

28. CALLIONYMUS DRACUNCULUS.

B. 6. D. 4. 9. P. 17. V. 6. A. 9. C. 10.

CALLIONYMUS pinnæ dorsalis prioris radiis corpore brevioribus.

Massiliensibus MOULETTE.

DESCR. *Caput* corpore latius, semicylindricum, supra nempe convexum, infra planum, antice angustum, rostro obtuso. *Maxilla superior* paulo longior, simplex, *utraq*ue dentibus acutis parvis munita. *Os* magnum, horizontale. *Oculi* approximati, elliptici, pupilla transverse oblonga reniformis. *Iris* nulla sed tenuissima linea alba pupillam circumdat. Regio oculorum subtus argentea. *Palpebræ* magnæ virides semilunatæ margine superius prominentes, in vertice contiguæ. *Latera capitis* postice terminantur spina triplici vel quadruplici calcaris instar. *Opercula* clausa sed in nucha utrinque foramine respiratorio patent. *Corpus* reliquum depresso teres; *abdomen* planum. *Linea lateralis* ad aperturam nuchæ incipiens recta. *Anus* in antica corporis parte cirro brevissimo

vissimo instructus. *Pinne dorsales* altæ, *prioris* radius anterior & *posterioris* radii omnes ad basin usque caudæ elongati. *Pinna ani* magna, *caudalis* longitudine pollicis integra. *Color* totius piscis supra pallide virens, pellucidus, in palpebris nasoque saturior: *Thorax* supra rubescens, latera capitis & totius corporis guttis argenteis per series dispositis punctata: *Pinne dorsales* plicatæ nigræ apparent, explicatæ autem albo guttatæ, posterior maculis rotundatis viridibus transversa; *pinne pectoris* & *caudæ* pallide virescentes; *ventrales* minutissimis punctis albis circulo nigro inclusis ocellatæ, apice nigræ. Abdomen niveum. Reliquum corpus subtus pallidum. *Longitudo* fere spithamæ.

NOT. Ex descriptione & radiorum pinna-
lium numero videtur in multis convenire cum
Callionymo lyra, in aliis autem cum *dracunculo*,
qui invicem ab Auctoribus haud sufficienter di-
stinguuntur.

29. URANOSCOPVS SCABER.

B. 6. D. 3, 15. P. 16. V. 5. A. 14. C. 12.

URANOSCOPUS capite magno os-
seo depresso scabro, oculis verticalibus,
ore fimo.

Salv. pisc. 196. 72.

Massiliensibus RASQVASSO BLANCO, et sic à *Rasquasso*, qui illis *Scorpæna* significat, distinguitur. Nomina impudica Massiliensium TRAPECON et RASPECON, quæ post *Petrum Gyllium* huic pisei tribuit *Salvianus*, hodie *Massiliæ* non sunt familiaria.

NOT. In hujus descriptione observari meretur pupilla minuta, cujus parti superiori superjacet membranula minutissima quinqueloba, quæ retrahi potest sub palpebram, qua pressa iterum prodit. Porro: *Maxillæ inferioris* labio intus adhæret membrana producta in filamentum angustum, tenue, longitudine pollicem superans, quo forsan in mari piscatur. Hæc ab auctorebus non video observata.

30. TRACHINUS DRACO.

B. 6. D. 6. 30. P. 16. V. 6. A. 32. C. 12.

----- 27. ----- 29. -----

TRACHINUS capitis lateribus compressis; vertice scabro depresso, ano capiti vicino.

Massiliensibus ARANJO, aliis VIVER.

DESCR. *Corpus* elongatum angustum, subcompressum. *Caput* minus læve, vertex depressus scaber, latera compressa. Branchiarum operculum antè spinam, caudam spectante,

armatur. Ante oculos utrinque spinæ duæ. *Maxilla superior* utrinque spina parva, supra mandibulam inferiorem extensa, instruitur. *Pinna dorsi antica* spinosa, fere usque ad quartam spinam maxima è parte nigra, cohæret per parvam membranulam cum *pinna postica* multi-radiata, mutica. *his* oculorum rubina. *Colore* differunt duæ varietates, si non diversæ species, quod credidit *Salvianus*, qui numerum radiorum pinnae dorsalis anterioris in una 5. in altera 6. determinat, quem tamen ultimum in omnibus constantem observavimus.

a) *Corpus* albedo-cinereum striis frequentibus oblique transversis fuscis, interdum ad cœruleum vergentibus, pulchre depictum. *Longitudo* fere pedis & infra.

Salv. pisc. 71. P. 12.

b) *Corpus* albidum, *dorsum* & *latera* dimidiis annulis oblongis ovatisque magnis fuscis depicta, punctis quoque innumeris concoloribus irrorata. *Longitudo* pedis & ultra, antecedenti quoque latior.

Salv. pisc. 71. P. 11.

31. GADUS MERLUCCIUS.

B. 7. D. 10. 39. P. 13. V. 7. A. 39. C. 25.

GADUS

GADUS dipterygius imberbis, maxilla inferiore longiore.

Salv. pisc. 73. 13? sed minus accurate dorso pinnam integram delineavit.

Massiliensibus MERLAN, MERLOUGE.

DESCR. *Corpus* elongatum subcompressum pallide argenteum. *Caput* supra planiusculum, in fossulam acutangularem, angulo caudam spectante, depressum. *Maxilla superior* brevior, non ductilis, *utraque* dentibus longis acutis distantibus armata; *Iris* oculorum alba; *Linea lateralis* supra pectorales, ubi incipit, papillis minutissimis circumvallata, in medio corporis descendens, ad caudam excurrit. *Pinnae pectorales & ventrales* acuminatae; *Caudalis* integra rotundata. *Magnitudo* pedis et supra.

32. GADUS MINUTUS.

B. 7. D. 12. 19. 16. P. 12. V. 6. A. 26. 17. C. 30.

GADUS tripterygius, cirratus - - -

Massiliensibus CAPELAIN. origine impudica obmodum, quem ad eum per plateas venalem exhibendum usurparunt.

DESCR. *Corpus* 4-pollicare, oblongum, nudum, albicans. *Caput* laeve; *os* magnum;
B 3 maxilla

maxille multidentatæ. *Dentes antici* multiplicis ordinis. *Iris* oculorum lacteo argentea. *Maxilla inferior* brevior, punctis utrinque 7. perforatur; *cirrus* in mento adest unicus. *Nasus* cavernosus. *Pinnae pectorales* acutæ. *Ventralium* radii 2. extimi in setam longam duplicem producti. *Linea lateralis* lævis obscura, in medio corporis sinuosa descendit et reliquum corpus æqualiter dividit. *Anus* ante medium corporis, *pinnae anales* duæ. *Caudæ* apex acutiusculus, sed *pinna* sublunata nigrescens.

NOT. Definitiones Auctorum mihi non videntur piscem hunc satis distinguere à *Gadus lusco* & *barbato*, quibus absentibus sufficientior vix determinabitur definitio, ideoque in tantum inserviat descriptio. Fossula, quam in *G. barbato* observat Rev. Dnus STROEM, caret noster.

33. GADUS TRICIRRATUS.

B. 6. D. 54, 54. P. 16. V. 4. A. 45. C. 20.

GADUS dipterygius cirris oris tribus, pinna dorsali antica minutissima, radio primo longiore.

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus* elongatum, lateribus compressum, pallidum, punctis minutissimis nigris nudo

nudo oculo vix distinguendis irroratum. *Vertex* violaceus; regio infra lineam lateralem coerulescenti tingitur colore. *Venter* argenteus. *Maxilla inferior* brevior. *Cirrus* menti unicus; in maxilla autem superiore ante nares *cirri bini*. Oculorum *iris* luteo-virescens. *Fossula dorsalis* brevis pone caput adest, in qua recumbit *pinnula dorsalis antica*, radiis cirriformibus subtilissimis 54. constans; radiorum primus major nudis oculis facile distinguendus. *Dorsum* pone fossulam paulo elatius, *pinna alia* majori, vsque ad caudam continuata, instructum. *Cauda* rotunda à pinna dorsali analique distincta, integra, apice lutescens. *Pinnæ pectorales* acutæ pallidæ. *Ventrales* 4-radiatæ: radii cirriformes, quorum duo interiores minutissimi. *Anus* ante medium corporis, pone quem *pinna analis* subito incipit, ad caudæ pinnam usque continuata. *Magnitudo* spithamæ.

NOT. *Gadus mediterraneus*. Systematis Linneani describitur monopterygius radiisque pinnarum ventralium binis tantum; hisce differt à nostro hic descripto, nihilotamen minus cum reliqua conveniant, crederem eos unius ejusdemque esse speciei. Pinna enim dorfi anterior adeo est exigua, ut facile visum effugiat nudum: ventraliumque radii duo præ reliquis sunt minuti, nudis licet oculis visibiles. Val-

de communis est hic piscis in Oceano circa *Cornubiam Angliæ*, ibique pluries occurrit, quam in *Mediterraneo & Adriatico* mari, ubi nec infrequens; ideoque forte melius *Tricirratulus* dicendus erit.

34. GADUS BLENNOIDES.

B. 7. D. 10. 56. P. 11. V. 2. A. 53. C. 16.

GADUS dipterygius, cirro menti, pinnis ventralibus didactylis elongatis.

Massiliensibus MOUSTELE.

DESCR. *Corpus* 4-pollicare oblongum, molle, leviter compressum. *Caput* supra planiusculum lateribus compressum, pone oculos diacanthum. *Os* obtusum, obliquum. *Maxilla inferior* brevior, latera utrinque subtus 7-punctata. *Cirrus* in mento unicus brevis. *Dentes* maxillarum minuti, acuti, conferti. *Oculi* magni, *iris* alba. *Operculum posterius* postice in spinam mollem supra pinnas pectorales exit. *Dorsum* dipterygium; *pinna anterior* parva apice nigrescens; *posterior* ante caudam terminata, albida, margine, parte postica maculisque, una antice & alia in medio, nigris. *Anus* antice. *Pinna ani* à caudali distincta albida, postice nigra; *caudalis* integra, rotundata, nigrescens. *Linea lateralis* recta, corpori obscure impres-

impressa. *Pinnae* ventrales constant è radiis duobus elongatis setaceis, quorum longior corporis fere dimidiam longitudinem æquat. *Pinnae* omnes cute communi corporis vestiuntur. *Color* totius piscis albidus; in capite sanguinolento-pallidus. —

NOT. Medius est inter *Gados* & *Bleennios*. Ex habitu tamen mihi videtur melius inter *Gados* referri.

35. BLENNIUS OCELLARIS.

B. 6. D. 26. P. 12. V. 2. A. 18. C. 11.

BLENNIUS radio simplici supra oculos, pinna dorsali subbifida, antèrius-unio-cellata.

Salv. pisc. 217. 84.

Massiliensibus - - -

NOT. *Radius* supra oculos cirriformis, simplex, apice margineque postico fimbriatus. In *nucha* utrinque adest pupilla minuta membranacea. *Pinnae dorsalis* radius anticus supra membranam eminet, longior, filiformis; in 6to & 7mo radio apicem versus adest macula rotunda magna nigra, iride alba circumdata; Radius *XImus* minor reliquis, membranæ marginem non attingit, ibique in duas quasi dividitur pinna dorsalis quæ revera est unica, licet

ut duplex in Systemate Linneano descripta occurrat.

36. BLENNIUS TENTACULARIS.

B -- D. 34. P. 14. V. 2. A. $\frac{1}{2}$ 5. C. 11.

BLENNIUS corpore nebuloso maculato; radio supra oculos simplici; pinna dorsali unica, integra, antice unioculata.

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus* elongatum, totum exalbido punctis maculisque fuscis nebuloso-marmoreum. In dorsi lateribus maculæ septem rotundatæ fuscae, albo venosæ. *Caput* obtusum, buccatum, fuscum, subtus fasciis 3. transversis albis gularibus varium. *Dentes* pectiniformes, (quod et reliquis hujus generis, quos examinavimus, competit). *Iris* oculorum argentea, rubro punctata. *Radius* utrinque supra oculos simplex. *Pinna dorsi* solitaria integra pallida, fusco multipunctata, antice inter radium primum & secundum macula magna atra conspicitur. *Pinna ani* ex albo & fusco subfasciata, quæ fasciæ in pinna plicata maculas 13. fuscas referunt. *Pinnae pectoris ventris & caudæ* pallidæ, radiis fusco leviter punctatis. *Magnitudo* $2\frac{1}{2}$ pollicum.

NOT. Piscis mihi apparet novus, facies *B. Gattorugini* multis accedit. Nonnullis approximare videtur descriptioni Linneanæ *Blennii cornuti*. Rarius in piscatorio se obtulit.

37. BLENNIUS GATTORUGINE.

B. 7. D. $1\frac{1}{2}$. P. 14. V. 2. A. 22. C. 13.

BLENNIUS pinnulis superciliarum palmatis, spinis dorsalibus XIII.

Massiliensibus BAVARELLO.

DESCR. *Facies* duorum præcedentium. *Labium* simplex. *Opercula* teguntur cute capitis communi, ideoque posterius non aperiuntur. *Oculi* supra instruuntur crista membranacea, corpori concolore, angusta, filamentisque plurimis fastigiata. *Linea lateralis* utrinque pectiniformis lævis, dorso propior usque ad regionem ano oppositam, ubi sub descensu amittitur, & alia incipit interrupta, caudam æqualiter dividens. *Iris* oculorum obscure rubra introrsum albicat. *Maculæ* laterales versus dorsum nigræ albo venosæ cinctæque, (ut in procedenti specie). *Magnitudo* interdum spithamæ.

38. BLENNIUS PHYCIS.

B. 7. D. 10. 62. P. 14. V. 2. A. 57. C---

BLENNIUS naribus subcristatis, menti cirro unico, dorso dipterygio.

Massiliensibus MOULETTE.

DESCR. *Figura Blennii sed longitudine pedem superat. Cirrus unicus in mento. Pinne ventrales* biradiatæ ad anum elongatæ; *Pectorales* breves rotundatæ. *Anus* ante medium corporis. *Caudæ pinna* rotundata, à dorsali analique distincta. *Linea lateralis* supra opercula branchiarum incipiens postice decurvat.

NOT. Piscis in suo genere magnus, unica vice in piscatorio mihi visus fuit. Annulus aniger & nares subcristatæ, quas suo tribuit *Dnus* a LINNE, forte in hoc adsunt, sed à nobis observari neglectæ.

39. CEPOLA RUBESCENS.

B. 6. D. 68. P. 15. V. 6. A. 60. C. II.

CEPOLA pinna caudæ attenuata, maxillis acutis.

Massiliensibus ROUDGEOLE.

DESCR. *Corpus* ensiforme pallide carneum. *Caput* nudum obtusum. *Os* obliquum subsumum.

mum. *Dentes* maxillarum acuti. *Iris* argentea. *Nares* magni. *Linea lateralis* recta, corpori, cui impressa est, concolor. *Pinnae dorsi*, *ani* & *caudæ* late rubræ; *caudalis* attenuata acutissima, à dorsali analique distincta, id quod primo intuitu non apparet. *Pinna dorsalis* à nucha incipit. *Anus* paulo post ventrales.

NOT. An satis distinctus est hic piscis à *Cepola Tænia* LINNEI & quomodo? Certe maxillæ in nostro satis obtusæ apparent.

40. GOBIUS PAGANELLUS.

B. 5. D. 6. 15. P. 20. V. 12. A. 14. C. 21.

GOBIUS corpore fusco nebuloso, pinna dorsali antica apice lutea, ano cirrato.

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus* teres, postice compressius, squamis deciduis tectum, coloris fusco-nebulosi. *Caput* nudum, obtusum, buccatum. *Maxille* æquales. *Dentes* acuti, distantes. *Oculi* approximati, inter quos pori 2. majores, unus scilicet post alterum. *Pinnae pectorales* rotundatæ, pallidæ luteo subpunctatæ. *Ventrales* in unam infundibiliformem XII-radiatam fuscam unitæ, radiis ultra membranam non eminentibus. *Anus* pone medium corporis, cirro postice

stice instructus. *Linea lateralis* obscura. *Pinnæ dorsales caudalisque* punctis nigris ad radios maculatæ; *dorsalium antica* apice lutea; *Analisis* pallide fusca; *caudalis* circinata. *Magnitudo* 3-pollicaris.

NOT. Cirrum ani per accidens in uno postea observavi distinctissimum; an in omnibus, vel huic speciei particularis?

41. GOBIUS - - -

B-- D. 6. 16. P. 19. V. 12. A. 15. C. 17.

GOBIUS corpore fusco, pinnis omnibus nigris.

Massiliensibus - - -

DESCR. Facies *G. paganelli*. Corpus fuscum pinnæ omnes nigræ, radiis ultra membranam vix eminentibus. *Magnitudo* 3-pollicaris.

42. GOBIUS - - -

B. 5. D. 6. 16. P. 19. V. 12. A. 15. C. 15.

GOBIUS ore rubro pustulato, radiis pinnarum dorsalium ultra membranam eminentibus.

Salv. pisc. 214. 82?

Massiliensibus - - -

DESCR.

DESCR. Figura *G. paganelli*. Corpus pallidum fusco subfasciatum; Os, opercula gulaque maculis sanguineis pustulata. In capite sub oculis *lineæ* nonnullæ membranaceæ transversim jacent, & duæ aliæ longitudinales ante pinnam dorfi anticam. *Pinnæ dorsales*, pectorales rotundatæ, & analis infuscatæ, rubro pustulatæ, harum radii setacei ultra membranam eminentes. *Pinnæ ventrales*, in unam ovatam unitæ, cœrulescunt; radii apice fissi. *Pinna caudalis* circinata, nigro subfasciata. *Magnitudo* fere spithamæ.

NOT. *Gobiorum* duos ultimos specie mihi incertos propono innominatos, usque dum ulteriori examine & collatione auctorum certiora determinare sit possibile.

43. COTTUS CATAPHRACTUS.

B-- D-- P-- V-- A-- C--

COTTUS loricatus rostro verrucis 2. bifidis, capite subtus cirroso.

Massiliensibus - -

NOT. Piscem hunc *Massiliæ* rarum in museis tantum vidi. Numerum radiorum pinnalium alium determinat ARTEDIUS, alium systema Linneanum.

44. SCOR-

44. SCORPÆNA PORCUS.

B. 7. D. $\frac{12}{12}$. P. 18. V. $\frac{2}{2}$. A. $\frac{3}{3}$. C. 14.

SCORPÆNA corpore varie nebuloso punctatoque, cirris ad oculos naresque.

Salv. pisc. 201. 74.

Massiliensibus RASQVASSO.

DESCR. *Magnitudo* spithamæ & infra. *Color* totius corporis è fusco, nigro, albido rubroque varie nebulosus & punctatus.

45. SCORPÆNA SCROFA.

B. 7. D. $\frac{12}{12}$. P. 19. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{3}$. C. 13.

SCORPÆNA corpore rubro maculis obscurioribus, capite cirroso.

Salv. pisc. 197. 73.

Massiliensibus SCORPENA.

DESCR. *Corpus* totum rubrum, maculis obscurioribus nebulosum. *Iris* oculorum rubra. *Pinnae* rubrae maculis fuscis aspersæ, exceptis *ventralibus* & *ani* rubris totis. *Operculi branchialis anterioris* margo bispinosus, lobisque membranaceis lacerus. Supra oculos utrinque *cirrus* unicus & alius ante singula narium foramina. *Maxilla inferior* subtus utrinque lobis

tribus

tribus lacera. *Magnitudo* ad duos pedes interdum accedit.

46. ZEUS FABER.

B. 7. D. $\frac{10}{18}$. 23. P. 13. V. $\frac{1}{7}$. A. $\frac{4}{2}$. 21. C. 13.

ZEUS cauda rotundata lateribus mediis oculo fusco, pinnis analibus duabus.

Salv. pisc. 203. 75.

Massiliensibus St. PIERE; aliis TROUEIE, ob ejus voracitatem, vel quod semper grunniat, dum capitur. *Salv.*

DESCR. *Corpus* ovatum, compressum, pallidum, macula s. oculo fusco in medio lateris utriusque; margo omnis ad basin pinnarum à capite ad caudam utrinque dupliciter spinosus. Supra pinnae pectorales in osse scapulari ingens adest spina & prope dorsum alia minuta. *Caput* articulatione nuchali sursum mobile, lateribus laeve; *nucha* autem bispinosa. *Maxilla inferior* sub mento spinis duabus & postice in utroque capitis latere spinis adhuc duabus aliis terminatur. *Oculi* in summo capitis, laterales; *Iris* lutea. Os magnum protractile, dentibus plurimis minutis acutis instructum. *Pinnae pectorales* parvæ rotundatæ; *dorsalium prior* spinosa nigra, radiis membranaceis ultra corpus tendentibus. *Pinnae ventrales* longæ, acutæ, nigre.

nigræ. *Analium anterior* spinosa, vix cohæret cum sequenti posteriore. *Pinna caudalis* magna, integra, rotundata. *Linea lateralis* dorso propior arcuata, per caudam recta excurrit. *Magnitudo* interdum pedis & ultra.

NOT. Nomen *Faber* pisci huic tribuerunt *Latini* & *Itali* propter marginem corporis, feræ instar dupliciter dentatum.

47. PLEURONECTES SOLEA.

B-- D-- P-- V-- A-- C--

PLEURONECTES corpore aspero oblongo, maxilla superiore longiore, oris latere albo cirroso.

Massiliensibus SOLE.

DESCR. *Corpus* oblongum, compressum. *Maxilla superior* longior. *Oculi* sinistri vel dextri frequenter variant. *Latus*, in quo oculi, cinereum, nigredine subtilissime irroratum. *Pinna pectoralis* ejusdem lateris macula atra ad apicem notata. *Latus cæcum* & *pinna* ejus pectoralis alba; regio oris in hoc latere ciliis numerosissimis barbata. *Caude* pinna rotundata.

48. PLEU-

48. PLEURONECTES RHOMBUS.

B. -- D. 87. P. 10. V. 6. A. 67. C. 17.

PLEURONECTES oculis sinistris,
corpore glabro.

Massiliensibus ROM.

NOT. *Schedula*, quæ ulteriorem hujus piscis
habuit descriptionem, non adest, sed alia sup-
peditabitur occasione.

49. PLEURONECTES MAXIMUS.

B. 7. D. 80. P. 10. V. 6. A. 64. C. 17.

PLEURONECTES oculis sinistris,
corpore aspero.

Massiliensibus ----

DESCR. *Corpus* subquadratum; in *latere sini-*
stro; ubi oculi, papillis acutis undique asperum,
coloris fusci ex atro nebulosi. *Latus dextrum*
album. *Linea lateralis* in utroque latere im-
pressa lævis. *Oculi inferioris* palpebra superior
cirro simplici instructa. *Pinnæ pectorales* acu-
tæ; *dorsalis* radius primus reliquis multo lon-
gior, radii ultimi hujus pinnæ ut et *anal*is sub-
C 2 filissi-

tilissimi & dupliciter bifidi sunt. *Magnitudo*
spithamæ.

NOT. Rarius in piscatorio obuius.

50. SPARUS AURATA.

B. 6. D. $\frac{11}{15}$. P. 16. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{1}{15}$. C. 17.

SPARUS corpore subvittato, lunula aurea inter oculos, caudæ bifurcæ & operculorum macula fusca.

Salv. pisc. 174. 62.

Massiliensibus AURADO.

DESCR. *Corpus* oblongo-ovatum, compressum. *Caput* declive, *frons* nuda, *os* magnum. *Dentes antichi* subacuti validi, pone quos dentes alii minutissimi, qui una cum maxillaribus trium ordinum globulares. *Iris* oculorum argentea. *Opercula* squamosa, integra. Ante singulum oculum *foramina* duo, unum nempe pone alterum, antica approximata; supra hæc oculis interjacet *lunula* aurea retrorsum spectans. *Pinnæ dorsalis* pars spinosa reconditur in fossula dorsi (quod itaque repandum *Salviano* dicitur) membrana inter spinas pinnæ nigricat, ramentis brevibus nigris instructa. *Pinnæ pectorales acuminatæ* pallidæ, radius 4tus tertiam corporis partem longitudine æquat & sese ultra initium pinnæ ani extendit. *Squama* laxa, lon-

ga, strictaque utrinque adjacet pinnis ventralibus, quæ pallidæ; harum spina valida est. *Pinna ani* fuscens; *caudalis* bifurca pallida, margine ultimo nigra. *Linea lateralis* dorso parallela, leviter arcuata. *Color* piscis albido-argenteus; striæ obsoletæ fuscæ numerose per corporis latera longitudinaliter ductæ; quæ dorso propiores, leviter sinuosæ. Macula magna formatur ex operculo postico & regione corporis huic supra pinnas pectorales adjacente sanguinolento-fusca. Reliquum corporis immaculatum, nec rubedo ulla apparet. *Latera capitis* argentata, late candicant. *Magnitudo* $1\frac{1}{2}$. spithamæ & supra.

51. SPARUS ANNULARIS.

B. 6. D. $\frac{11}{14}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

SPARUS corpore argenteo lineis luteis fasciisque transversalibus nigris, incisoribus acutis.

Salv. pisc. 176. 63.

Massiliensibus CANTE.

DESCR. *Corpus* ovatum compressum. *Caput* nudum; *opercula* squamosa, integra. *Dentes* omnes acuti, parvi, conferti; *molares* magis obtusi. *Iris* alba. *Linea lateralis* pro curvatura dorsi leviter arcuata. *Fossula* dorsalis pin-

næ partem anticam spinosam recondit, reliqua pars ut & pinna ani ad basin squamosa, ita ut intra squamas plicentur radii. *Squama* utrinque ad *pinnas ventrales*, quæ una cum dorsali analique plicatis nigræ: *Pectorales* acuminatæ; *caudalis* bifurca. *Color* piscis luteo argenteus, vittis longitudinalibus pluribus lutescentibus fasciisque 5 transversis latis obscuris, quarum prima in nucha, ultima in cauda quæ pallida margine ultimo nigrescente: *pinnae pectorales* rubicundæ. *Magnitudo* spithamæ.

52. SPARUS SARGUS.

B. 6. D. $\frac{11}{7}$. P. 16. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{8}$. C. 17.

SPARUS corpore argentato, lineis luteis, fasciisque transversalibus nigris, incisuribus truncatis.

Salv. pisc. 178. 64.

Massiliensibus SAR.

DESCR. *Corpus* ovatum, compressum. *Caput* antice nudum poris innumeris sparsis perforatum. *Latera capitis* & *opercula* squamosa. *Dentes* maxillarum subæqualium anticilati, truncati, utrinque VIII; intra hos alii, qui ut et maxillares plurium ordinum, globulosi, conferti. *Iris* argentea. *Linea lateralis* leviter arcuata.

arcuata. *Fossula* dorſi pinnae partem anticam ſpinofam recondit, reliqua pars ut & *pinna ani* ad baſin ſquamofa, ita ut intra ſquamas plicentur radii. *Faſcia* tranſverſa nigra in dorſi lateribus ante pinnam decurrit & alia in cauda ante finem pinnarum dorſi & ani. *Pinnæ pectorales* acuminatæ, longæ, pallidæ. *Squama* utrinque ad *ventrales*, quæ nigrae. *Caude* pinna bifurcata pallida margine ultimo nigreſcente. *Color* corporis argenteus vittis longitudinalibus arcuatis luteſcentibus, ſupra lineam lateralem 5, infra plures magis obſcuræ, margo extimus operculi poſtici & regio corporis adiacens ſupra pinnas pectorales nigra. *Magnitudo* ſpithamæ & ſupra.

58. SPARUS --

B. 5. D. $1\frac{1}{2}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 17.

SPARUS *faſcia ſubcaudali lineis tranſverſis corporis pinnisque ventralibus nigris incisoribus truncatis.*

Maſſilienſibus - - - -

DESCR. *Corpus* ovatum compreſſum. *Caput* antice obtuſe declive. *Dentes anteriores* truncati, contigui; *molares* globuloſi. *Iris* oculorum alba. *Opercula* ſquamofa integra. *Linea lateralis* fuceſcens ſenſim arcuatur. Pin-

næ pectorales acuminatæ. *Squama* ad ventrales utrinque. *Cauda* bifida. *Color* corporis argenteus, lineæ nonnullæ transversæ nigræ fasciarum instar latera cingentes: Fascia ante pinnam caudæ transversalis, lata, nigra. *Pinnæ ventrales* è cœruleo nigræ; reliquæ pallidæ, *pinnæ caudalis* margo ultimus niger.

NOT. *Sparo Smari* simillimus, à quo differt lineis transversis pinnisque ventralibus nigris, quibus notis ad *Sargum* accedit. Unicum tantum descripsi specimen, in quo radios membranæ branchiostegæ 5. observavi. An numerus verus, vel potius defectus in observatione?

54. SPARUS SMARIS.

B. 6. D. $\frac{11}{15}$. P. 14. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{3}{15}$. C. 17.

SPARUS fascia caudali nigra, incisoribus truncatis.

Massiliensibus PATAQVE. Nomen GERRO, à *Salviano* allatum, mihi ignotum est.

DESCR. *Corpus* ovatum, compressum. *Caput* antice nudum, poris raris quasi pertusum. *Dentes* maxillarum subæqualium *antici* lati truncati; intra hos alii, qui ut et *maxillares* globulosi conferti. *Opercula* ut in antecedentibus. *Iris* oculorum lacteo-argentea. *Linea lateralis*, dorso parallela, sensim arcuatur. *Fossula* dorsi
pin-

pinnae partem recondit spinosam, quæ filamentum omni caret. *Pinnae* pectorales elongatae, acuminatae; *caudalis* bifida. *Color* corporis argenteus, supra ad aurantium vergens; fascia in lateribus caudae pone pinnam dorsalem analemque transversa, lata, nigra. *Pinnae ventrales* fulvescentes, reliquae pallidae. *Magnitudo* spithamæ et infra.

55. SPARUS MELANURUS.

B. 6. D. $\frac{11}{13}$. P. 15. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 17.

SPARUS oblongus, fascia caudali atomisque nigris, incisoribus superioribus truncato-ferratis.

Salv. pisc. 180. 65.

Massiliensibus BLADE, HIBLADO, OBLADO.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum. Os dentatum: *incisores* maxillae superioris 4. truncato-ferrati: *Dentes inferiores* minuti, acuti, numerosi. *Iris* oculorum alba. *Linea lateralis* leviter arcuata fusca. *Color* corporis argenteus atomis innumeris nigris irroratus. *Cauda* ultima pone pinnam dorsalem analemque nigra, sed pinna ejus bifurcata una cum reliquis pallida. *Magnitudo* spithamam non aequat.

56. SPARUS MÆNA.

B. 6. D. $\frac{11}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

SPARUS corpore argenteo, macula laterum nigra, pinnis rubescentibus.

Massiliensibus MUNDOURE.

DESCR. *Corpus* oblongum leviter compressum. *Caput* acutum. *Maxillæ* æquales; *dentes incisores* parvi acuti, reliqui minutissimi. *Iris* oculorum alba. *Pinnæ dorsalis* pars spinosa in fossula dorsi reconditur plicata; *pinnæ pectorales caudalisque*, quæ bifurcata, una cum pinna anali leviter rubræ. Color argenteus, supra lineam lateralem ex plumbeo refulgens; macula lateralis magna nigra in medio corporis infra lineam lateralem quæ dorso parallela levissime arcuatur. *Magnitudo* spithamæ vel infra.

57. SPARUS - -

B. 6. D. $\frac{12}{23}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 17.

SPARUS argenteus macula laterali fusca pinnis ventris anique albis.

Massiliensibus - -

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongum. *Dentes* acuti; qui maxillæ inferioris prominentes. *Iris* alba. *Pinna dorsalis* fusca; *pectorales* rufescentes; *caudalis* furcata margine exteriori rufescente; *pinnae* reliquæ albæ. *Corporis color* albo-argenteus, macula lateralis ante medium infra lineam lateralem fusca; *linea* autem ipsa pallida. *Præcedentis magnitudinem* non æquat.

NOT. Corpore magis oblongo a *S. mena* differre videtur, cujus tamen mihi apparet varietas *).

58. SPARUS ERYTHRINUS.

B. 6. D. $\frac{12}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

SPARUS corpore argenteo rubente.

Salv. pisc. 238. 97.

Massiliensibus PAGEAU, Gallis PAGEUR.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum, compressum. *Caput* declive; *Os* magnum; *dentes antici* acuti, pone quos dentium minorum ingens numerus; maxillares globulosi, duplici serie dispositi. *Oculi* magni; *iris* læte flava, extrorsum argentea. *Frons* nuda perforatur utrin-

*) Piscis hic sub nomine MARUDA in mari adriatico frequentissimus capitur.

utrinque 2 foraminibus, in naso ante oculos uno post alterum dispositis; his interjacent duæ lineæ transverse parallelæ, fuscæ, invicem approximatae. *Nasus* & *regio* sub oculis rubina. *Pinnae dorsalis* pars spinosa in dorso repando reconditur plicata; membrana inter spinas lobulis rubris aucta; radii postici apice rubri. *Pinnae pectorales* pallidæ, acuminatae radio quarto tertiam partem piscis longitudine æquant. *Ventralium* spina gracilis, non pungit. *Pinna caudalis* furcata, pallida, margine ultimo rubro. *Color* piscis læte argenteus cum tinctura levi rubente & opalina, quæ pro diverso situ varie ludet inprimis in pisce adhuc vivo, cujus quoque latera punctis cœruleis minutis sparsim pustulata. Macula sanguinolenta magna formatur ex angulo superiori operculi & regione corporis huic suprajacente (in aliis macula hæc nigricans est). Macula rubra ad angulum pinnae dorsalis posticum. *Magnitudo* $1\frac{1}{2}$. spithamæ & supra.

59. SPARUS BOOPS.

B. 6. D. 29. P. 9. V. $\frac{1}{2}$. A. 19. C. 17.

SPARUS pinna dorsali mutica, corpore lineato, lineis inferioribus quatuor aureis.

Massiliensibus BOGO v. BOGUE.

DESCR. Corpus oblongum, compressum. *Dentes* maxillæ superioris obtusi ferrati, inferiores acuti. *Os* parvum. *Iris* oculorum fusco-aurea. *Fossula* dorsi pinnae plicatæ maximam partem recondit; radii omnes ejusdem pinnae mutici. *Pinna caudalis* bifida. *Color* corporis argenteus in dorso supra lineam lateralem ex argenteo fuscus. *Linea lateralis* dorso parallela vittæformis fusca; infra hanc vittæ aliæ 4. longitudinales, rectæ, coloris pallide aurei, ante caudam evanescentes. *Pinnæ* omnes albidæ. *Magnitudo* fere pedis.

60. SPARUS CHROMIS.

B. 6. D. $\frac{15}{14}$. P. 17. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{2}{11}$. C. 15.

SPARUS corpore obscure lineato, radio ventralium secundo setaceo elongato.

Massiliensibus CASTAGNOLE.

DESCR. Corpus ovatum, compressum, fuscum, lineis luteis 7. v. 8. obscure vittatum. *Dentes* obtusi. *Pinnarum pectoralium* basis macula nigra notatur; *ventralium* radius secundus una sua extremitate in longam producit setam. *Linea lateralis* elata, ante finem pinnae dorsalis evanescit. Ante pinnam caudæ supra infraque

aculei

aculei 3. minuti, validi decumbentes. *Magnitudo* 3-pollicaris.

61. SPARUS SALPA.

B. 6. D. $\frac{11}{28}$. P. 16. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 17.

SPARUS lineis fulvis longitudinalibus utrinque decem, incisforibus superioribus obtusis.

Salv. pisc. 119. 36.

Massiliensibus SAUPE.

DESCR. *Corpus* ovato-compressum; *Os* parvum, *dentes* unica serie dispositi exigui; *superiores* obtusi. *Iris* oculorum aurea. *Pinnarum pectoralium* basis nigram fert maculam; *ventralium* spina vix pungit: *Pinnae dorsalis* spinæ in fossula reconduntur; membrana spinis interjacens filamentis brevibus aucta. *Color* corporis argenteus splendens; lineæ aurichalcei coloris longitudinales rectæ in utroque latere X. per caput & reliquum corpus ductæ. *Linea lateralis*, dorso parallela, coloris est linearum sed minus splendet nec illis parallela. *Magnitudo* spithamæ & ultra.

62. SPARUS DENTEX.

B. 6. D. $\frac{11}{22}$. P. 15. V. 6. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

SPARUS

SPARUS incisoribus 4. majoribus, corpore variegato.

Salv. pisc. 110. 31.

Massiliensibus DENTE.

DESCR. *Corpus* oblongo-ovatum, compressum. *Caput* acutum. *Dentes incisores* utrinque 4. distincti a reliquis remoti, acuti, horum duo laterales majores; *iris* fulva. *Color* totius piscis argenteus, lutescenti levissime tinctus; Fasciæ duæ transversæ obscuræ in lateribus apparent: *Caput* supra ex aureo viridescens, quod ut & latera corporis maxime versus dorsum punctis cœruleis frequenter sunt pustulata. *Pinnæ ventrales analisque* fulvæ; *caudalis* lunato-bifida, una cum reliquis pallida. *Magnitudo* pedis & supra.

NOT. Inter rariōres hujus generis pisces *Massiliæ* numeratur.

63. SPARUS ZEBRA.

B. 6. D. $\begin{Bmatrix} 12 \\ 11 \\ 12 \end{Bmatrix}$ P. 14. V. 6. A. $\frac{3}{4}$. C. 14.

SPARUS argenteus vittis cœruleis longitudinalibus interruptis, incisoribus inferioribus prominulis.

Massiliensibus SUCLE.

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum; *Dentes* minuti, numerosissimi, conferti, acuti. *Labium* inferius prominet dentibus nonnullis solitariis validioribus. *Membrana branchiostegæ* nigra. *Iris* oculorum aureo-fusca. *Linea lateralis* cum dorso curvata. *Fascia* lunaris transversa argenteo-cœrulea inter oculos, alia utrinque infra eosdem usque ad labium oblique ascendit. *Caput* supra fuscum. *Pinnae pectorales* acuminatæ pallidæ; *ventrales* cœrulescentes; *pinna ani caudæque* viridescentes, maculis plurimis cœruleis variæ; *pinna caudalis* bifida, lobus inferior paulo brevior. *Color* corporis reliqui pallide aureus nitens, vittis cœruleis interruptis plurimis varius, *pectus* obsolete fuscum. *Pinna dorsi* ad basin viridescens extremitate cœrulea ramentacea. In medio corporis utrinque macula adest obsoleta fusca. *Magnitudo* spithamæ & ultra.

NOT. In nonnullis membrana branchiostega albida, pinnae ventrales & analis flavicantes; præter maculam lateralem apparent quoque fasciæ nonnullæ obsolete fuscae in lateribus transversæ. Piscem hunc inter descriptos. Linneanos non invenio, ideoque novum habeo.

64. SPARUS MORMYRUS.

NOT. Hic affertur è libro SALVIANI, qui eum nomine MORMO *Massilia* vocari asseruit.

vit. Piscem tamen vidi primum in mari adriatico, ideoque ibi descriptus invenitur *).

65. SPARUS BOGARAVEO.

B. 6. D. $\frac{12}{5}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

SPARUS corpore argenteo immaculato, incisoribus acutis.

Massiliensibus BOGUE-RAVEO.

DESCR. *Corpus* ovatum, compressum. *Caput* antice obtusum. *Dentes* minuti acuti. *Linea lateralis* fusca, leviter arcuata. *Cauda bifida*, *pinnæ* omnes pallidæ; *iris* oculorum alba. *Color* capitis læte argenteus, qui in reliquo corpore immaculato est pallidior. *Magnitudo* 3-pollicaris.

NOT. Piscis hic a reliquis sparibus diversus, ideoque ut novus describitur. In piscatorio haud est infrequens.

66. LABRUS PAVO.

B. 5. D. $\frac{15}{17}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

LABRUS viridi, cœruleo, sanguineo canoque vittatus varius, cauda integra.

Salv.

*) Confr. *Spel. Maris Adriat.* 9.

Salv. pisc. 233. 94.

Massiliensibus ROUCAO.

DESCR. *Corpus* oblongum, compressum. *Caput* luteo viridescens, ante oculos macula saturate cœrulea. *Iris* oculorum viridis f. smaragdina marginibus aureis. *Opercula* squamosa punctis lineisque sanguineis; horum *anterius* vix ferratum. *Labia* duplicata magna. *Dentes* utriusque maxillæ obtusi unica serie dispositi, contigui. *Corpus* reliquum viride lutescens vittis tribus longitudinalibus, è maculis rubris majoribus cœruleisque minoribus formatis pictum. Prima harum vittarum dorso summo adjacet ante caudam finita; 2da huic parallela excurrit cum margine caudæ superiore, tertia abdomen caudamque æqualiter dividit. Macula magna fusca supra pinnas pectorales & alia in medio caudæ ad basin pinnae cœruleo guttatæ. Guttæ cœruleæ exfoletæ apparent per totum corpus sed magis distincte ad caudam. *Caput* & *pectus* antice albicant. *Linea lateralis* dorso parallela postice in sinum decurvata per medium caudæ exit. *Pinnae pectorales* rotundatæ luteæ. *Pinna dorsalis* infra luteo viridis, postice saturatur, supra fordide rufescens colore in spadiceum vergente, guttis filamentisque spinarum brevibus læte cœruleis. *Pinna ani* rufo-spadicea, cœruleo extrorsum guttata, introrsum autem maculata, fascia angusta luteo-viridis postice ad basin

sin ejus ducta. *Pinna caudæ* rotundata integra, obscure rufa maculis s. guttis cœruleis punctata. *Magnitudo* pedis & infra.

NOT. *Labrum pavonem* & *mixtum* vix differre dubitavit olim ARTEDIUS *), tamen unum cauda bifida, alterum cauda integra describit Systema Linneanum. ARTEDIUM hanc in suis invenisse differentiam vix credo, alias enim nullam dubitandi haberet rationem, quin eos pro veris distinctis speciebus agnosceret. SALVIANUS *pavonis* caudam delineavit & descripsit integram. Alius igitur & diversus fuit piscis HASSELQVISTII, qui ejus caudam bifidam dicit.

67. LABRUS TURDUS.

B. 5. D. $\left\{ \begin{array}{l} 12 \\ 33 \\ 8 \\ 18 \\ 30 \end{array} \right.$ P. 14. V. $\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 5 \end{array} \right.$ A. $\frac{2}{3}$. C. 13.

LABRUS oblongus, viridescens, maculatus, pinnæ dorsalis radiis ultimis imabasi nigris.

Salv. pisc. 220. 86-88.

Massiliensibus ROUCAO-VERD.

D 2 DESCR.

*) Confr. Linn. Syst. Nat. T. I. p. 479. 37.

DESCR. *Corpus* oblongum, compressum. *Caput* antice acutum. *Maxillæ* obtusæ æquales. *Labia* magna, *superius* duplicatum. *Dentes* validi, acuti, una serie supra infraque dispositi, distincti; *primores* majores. *Vertex* & *frons* capitis nuda. *Opercula* squamata integra. *Iris* oculorum viridi-ignea. *Linea lateralis* ex punctis linearibus constans, dorso propior, parallela usque ad finem *pinnæ dorsalis*, ubi sinuata descendit usque ad medium *caudæ*, quam æqualiter dividit. *Pinnæ dorsalis* pars spinosa ramentis instructa; radii postici duo vel tres ad imam basin nigri (qui character in omnibus hujus speciei piscibus constans). *Pinna caudalis* integra rotundata margine ultimo fuscescente. COLORUM VARIETATES descripsi sequentes.

a) L. Saturate viridis infra lineam lateralem pulchre nitens. *Abdomen* magis lutescens maculis irregularibus albis rubro marginatis variegatum. Maculæ in mento nonnullæ aureæ albo pupillo ornatae. Lineæ laterali subjacet *vitæ* e maculis albis & rubicundis formata, infra quas aliæ similes sed minus distinctæ, e maculis læte viridibus & albidis formatae. *Magnitudo* fere pedis.

b) L. *Caput* supra luteum maculis rotundatis albis rarisque nigris; color luteus se diffundit in lateribus capitis albis & abit in venas saturate

turate rubras. *Corpus* totum supra luteum maculis rotundis albis f. margaritaceis. *Venter* albido argenteus rubro venosus. *Pinna* *dorsi*, *ventris*, *ani* & *caudæ* rubra ocellis margaritaceis; *pectorales* luteæ immaculatæ. *Magnitudo* fere pedis.

c) *L. viridis*. *Pinnae* omnes saturatius coloratæ, exceptis *pectoralibus* pallide lutescentibus, *ventralibusque* cœrulescentibus. *Magnitudo* infra pedem.

68. LABRUS LIVENS.

B. 5. D. $\frac{18}{37}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 14.

LABRUS cauda integra, pinna dorsi ramentacea, corpore fusco-livido.

Massiliensibus ROUCAO.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum, fusco lividum. *Caput* subtus pinnæque omnes margine profunde cœrulescentes. *Iris* oculorum livens, igneo resplendens colore. *Operculorum* margo integer. *Dentes* validi, *incisores* majores acuti, intra quos alii globosi. *Linea lateralis* ut in præcedenti. *Pinna* caudæ rotundata integra. *Magnitudo* pedis & infra.

69. LABRUS IULIS.

B. 6. D. $\frac{9}{2}$. P. 13. V. $\frac{1}{2}$. A. 14. C. 12.

LABRUS lateribus cœrulescentibus
vitta longitudinali fulva utrinque dentata.

Salv. pisc. 217. 85.

Massiliensibus GIRELLE. Nomen DOVELLA
a *Salviano* allatum hodie forte obsoletum.

DESCR. *Corpus* oblongum, angustum, subcompressum. *Opercula* nuda. *Iris* oculorum splendide fulva. *Vitta* lata longitudinalis, fulva, utrinque dentata, per utraque piscis latera a rostro ad caudam ducta. Color dorsi obscure viridis, in lateribus magis cœrulescens, ad vittam fulvam utrinque, præsertim in capite cœruleus; pars piscis inferior alba. Apex operculi supra pinnas pectorales cœruleus. *Pinnae pectorales* & *ventrales* pallidæ, *analis* quoque pallida fascia obsolete fulva, aliaque angustiori prope basin notata; *pinna caudalis* lutea margine fasciisque cœrulescentibus. *Linea lateralis* dorso parallela postice sinuose descendens, per caudæ medium excurrit. *Magnitudo* 4-pollicaris.

b) VARIETAS B. 6. D. $\frac{2}{3}$. P. 13. V. 6. A. 15. C. 12.

DESCR. *Corpus* longitudinaliter dimidiaterubrum, infra albidum: Vittæ vestigium vix apparet ullum. *Pinna caudæ* viridis. *Operculorum* apex cœruleus ut in antecedenti, cum quo in reliquis convenit.

NOT. Constans est hæc varietas nec infrequens cum præcedenti occurrit.

70. LABRUS TINCA.

B. 5. D. $\frac{15}{2}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{3}$. C. 13.

LABRUS corpore viridi, regione aningra, rostro acuto reflexo.

Massiliensibus ROUCAO.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum, compressum. Rostrum attenuatum, acutum, sursum reflexum. *Dentes* plures validi. *Iris* oculorum læte sanguinea. *Opercula* squamosa, superius ferratum. *Pinnae dorsalis* spinæ singulæ ramento exiguo postice instructæ. *Pinna caudalis* integra. *Linea lateralis* dorso parallela, postice descendens sinuosa ad pinnam caudæ excurrit. *Color* totius piscis viridis, regio circa anum maculam format nigram. *Magnitudo* constans 3-pollicaris.

LABRI SPECIES OBSCURIORES.

71.

B. 5. D. $\frac{15}{25}$. P. 13. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 12.

LABRUS corpore viridi - olivaceo, operculorum apice cœruleo, macula caudali nigra.

DESCR. *Corpus* oblongum, compressum. *Caput* acutum. *Dentes incisores* acuti, intermedii remoti. *Operculum anterius* valde ferratum; *posterius* apex supra pinnas pectorales notatur macula cœrulea, iride coccinea circumdata. *Oculorum iris* smaragdina. *Corpus* olivaceo-viride. *Caput & venter* subtus ad argenteum inclinant. In medio caudæ ante basin pinnae macula s. punctum majus nigrum apparet. *Pinnae* corpori fere concolores; *caudalis* integra rufescens. *Magnitudo* 2-pollicaris.

72.

B. 5. D. $\frac{16}{25}$. P. 12. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 13.

LABRUS corpore fusco, lineis maculisque cœruleis.

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum. *Caput* acutum; *Os* parvum, *dentes* subacuti. *Iris* oculorum albida, intus spadicea. *Operculum* *anterius* ferratum. *Linea lateralis* cum dorso leviter arcuata, postice sinuosa descendit, per medium caudæ excurrens. *Pinna dorsalis* ramentacea una cum *caudali*, quæ integra, fusca, cœruleo maculata. *Pinne pectorales* rufæ, apice cœruleæ; *ventrales* rubræ, immaculatæ; *pinna ani* rufescens cœruleo punctata. *Corpus* fuscum maculis confertis lineisque in capite serpentiformibus cœruleis. *Venter* albicat. *Magnitudo* 3-pollicaris.

73.

B. 5. D. $\frac{14}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{2}$. C. 13.

LABRUS corpore olivaceo lineato, pinna dorsali postice nigro unimaculata.

DESCR. *Corpus* ovatum compressum olivaceo viride. *Dentes* acuti unica serie dispositi, *anteriores* majores. *Iris* oculorum rubescenti albida circulo interiore perfecte rubro. *Opercula* squamosa, *anterius* ferratum. *Pinna dorsalis* ramentacea in parte postica ad basin macula longitudinali atra notata. *Pinne pectorales* basi cœrulescentes; *caudalis* integra. *Linea lateralis* ut in præcedentibus. Per totum corpus

pus longitudinaliter ducuntur lineæ pallide cœruleæ circiter X. parallelæ, rectæ. *Magnitudo* 3-pollicaris.

74.

B. 5. D. $\frac{15}{15}$. P. 13. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{2}$. C. 13.

LABRUS viridis venis rubris anastomosantibus, macula operculorum pinnæque dorsalis nigra.

DESCR. Corpus ovatum compressum, totum cum pinnis læte viride, venis anastomosantibus rubris reticulatum; ante oculos fascia lunata nigra. *Operculum posterius* macula oblonga nigra, rubro circumdata, notata; Lineæ quædam rubræ longitudinales in lateribus capitis ductæ. *Pinna dorsalis* viridis ramentis fasciaque rubra; pone spinas macula oblonga fusca. Reliqua sunt ut in præcedenti, cui etiam *magnitudine* accedit.

75.

B. 5. D. $\frac{14}{15}$. P. 13. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{2}$. C. 13.

LABRUS corpore griseo obscurius punctato, macula baseos caudæ nigra.

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum griseum, maculis linearibus obscurioribus punctatum. *Genæ* lineis raris cœruleis pictæ. *Iris* oculorum viridis. *Os* parvum. *Dentes* acuti parvi; *anteriores* majores. Macula nigra infra ad basin caudæ. *Pinnæ* omnes rubicundæ obscuro luteo maculatæ; *caudalis* integra versus basin lutescens. *Magnitudo* 3-pollicaris. Reliqua ut in antecedentibus.

76.

B. 5. D. $\left\{ \begin{smallmatrix} 15 \\ 27 \\ 15 \\ 17 \end{smallmatrix} \right.$ P. $\left\{ \begin{smallmatrix} 13 \\ 14 \end{smallmatrix} \right.$ V. $\frac{1}{2}$. A. $\left\{ \begin{smallmatrix} 2 \\ 13 \\ 14 \end{smallmatrix} \right.$ C. 17.

LABRUS corpore rubescente nigro vario, macula in medio baseos pinnæ caudalis.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum, reliquis antecedentibus simillimum. In medio baseos pinnæ caudalis macula adest nigra. *Corpus* pallide rubescens albo per ordines minutissime guttatum, maculisque nigris aspersum. *Lineæ* sub oculis ducuntur duæ nigræ obliquæ. *Oculorum iris* viridis. *Pinnæ* omnes rufescentes, *analis* albo guttata. In nonnullis *pinnæ ventrales* & *analis* virides. *Magnitudo* 3-pollicaris.

NOT. *Labri* hi omnes minuti 70-75. invicem valde accedunt, ideoque ob defectum Auctorum hic loci relinquuntur obscuriores, meliori in posterum examini subjiendi.

77. SCIÆNA UMBRA.

B. 7. D. $\frac{10}{18}$. $\frac{1}{13}$. P. 15. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{2}{3}$. C. 17.

SCIÆNA pinnis dorsalibus subunitis corpore è fusco aureo, atomis nigris irrorato.

Salv. pisc. 115. 35. qui eam pinna ani validissimo à reliquis differre dicit.

Massiliensibus DORADE.

DESCR. *Corpus* ovatum compressum. *Caput* totum squamosum. Os magnum. Maxillæ multidentatæ, *dentes* minuti, acuti, distincti, in plures ordines dispositi. *Maxilla* superior brevior. *Labium superius* 3-lobatum, foraminibus tribus in triangulum dispositis perforatum; foramina 2. alia ante oculos. *Faucium* ossa 4. dentibus granulatis tuberculata. *Iris* oculorum è fusco rubina. *Opercula* vix ferrata. *Pinnæ dorsales* nigrae, *anterior* incipit cum brevissima spina, cui annectitur pinna magna radiis IX. subrigidis ultimis brevissimis. His proxime sequitur *altera* pinna cum priori

vix

vix cohærens, radiis constans XXIII, quorum prima brevissima pungens, reliqui mutici. *Pinnæ* ventrales nigræ, acutæ, ad exordium fere *pinnæ* analis elongatæ. *Pinna ani* nigra bispinosa, anterior spina ob parvitatem vix observanda, secunda magna valida; *caudalis* rotundata, s. attenuata integra nigra. *Linea* lateralis dorso arcuato parallela, postice absque sinu notabili recta excurrit, caudam æqualiter dividens. *Caput*, *dorsum* & *cauda* fusca ex auro resplendentia. *Abdomen* fuscum ex argenteo resplendens. *Corpus* totum atomis nigris stercoreis instar muscarum irroratum. *Magnitudo* 4. v. 5. pollicum *).

78. PERCA LABRAX.

B. 7. D. $\frac{2}{5}$. $\frac{1}{14}$. P. 17. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

PERCA pinnis dorsalibus distinctis, secunda radiis quatuordecim cauda lunata.

Salv. pisc. 107. 30.

Massiliensibus LOUP, vel LOUPASSON.

DESCR.

*) Confr. *Spolia Maris Adri.* n. 12. ubi major hujus occurrat varietas.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum. *Opercula* squamata, *anterius* ferratum, infra ad apicem spinis vel dentibus majoribus munitum. *Os* magnum; *maxillæ* æquales, dentibus minutissimis instructæ. *Iris* oculorum argentea, margine interiore pallide aureo. *Linea lateralis* recta, ideoque dorso non parallela, supra pinnam pectoralem vix arcuata. *Pinna dorsalis* ramentis brevissimis aucta; *caudalis* lunata nigrescens. *Operculum posterius* apice supra pinna pectoris nigrescens, rubedo sanguinolenta utrinque ad os & aperturam operculi branchiarum primi. *Color* corporis argenteus; latera piscis supra lineam lateralem maculis exiguis nigris obscure punctata, caput autem minutissimis atomis nigris irroratum. *Magnitudo* spithamæ & supra.

79. PERCA PUSILLA.

B. 6. D. $\frac{2}{3}$. 23. P. 14. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{4}$. C. 14.

PERCA pinnis dorsalibus distinctis corpore ovato compresso scabro.

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus* ovatum compressum, totum aculeis minutissimis subtilissimisque squamarum instar tegitur, hinc corpus retrorsum leviter sca-

scabrum. Aculei in capite validiores, digitis tamen potius quam oculis observandi, præcipue in fronte & sub maxilla inferiore. Os acutum. *Maxilla inferior* ultra *superiorem* paulo prominens, subtus valde scabra. *Operculum antèrius* margine ferratum. *Pinna dorsalis antèrior* major spinis 9. constans, harum prima soluta, cum reliquis non cohæret, minuta. *Pinnarum ventralium* spina valida margine antico ferrato: *Caudalis* - - - - (in nostro specimine lacera). *Color* corporis rubenti-argenteus; pinnarum pallidus. *Iris* oculorum alba. Magnitudo $1\frac{1}{2}$ pollicis.

NOT. Piscis hic novus, in piscatorio semel mihi fuit obvius. Corpori quoniam aspero adhæret mucus marinus villosus, à quo difficile liberatur.

80. PERCA MARINA.

B. 6. D. $\frac{12}{2}$. P. 13. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{4}$ r. C. 15.

PERCA pinna dorsali unica spinis decem cauda integra, corpore è rubro cœruleoque vario.

Salv. pisc. 224. 89.

Massiliensibus SERRANG, SERRANGO.

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum. *Mandibulæ* dentatæ, inferior paulo longior; *dentes* superioris maxillæ numerosi multorum ordinum introrsum vergentes; *dentes laterales* 5. *molares* maxillæ inferioris magni acuti, sed in superiore minutissimi. *Iris* oculorum rubina infra aurea. *Color* corporis ruber ad caudam in flavescentem abit. Abdominis latera macula magna splendide cœrulescunt; idem color ex argento splendens serpit per tenuissimas venas in capite & ejus operculis; fasciæ addorsum obscuræ fuscæ certo situ apparent. *Pinna dorsalis* pallida, postice altior ut in plurimis Labris, pars spinosa sanguineo-venata, reliqua rubro pallidior pustulata. *Pinnae pectorales* longiores obtusæ, radiis flavo rubentibus instructæ. *Pinnae ventrales* rubicundæ margine exteriori cœruleo. *Pinna caudæ* integra subrotunda una cum *pinna ani* flavicans rubro pustulata. *Magnitudo* spithamæ & supra.

VARIETAS à præcedenti differt colore corporis, quod supra usque ad dimidium lateris è rufo fuscum fasciis VII. obsoletis transversis fuscis. Pars corporis reliqua inferior argentea vittis tribus miniaceis per caput & abdomen ductis, interstitiis in capite cœrulescentibus.

NOT. Varietas hæc accedit descriptioni *Perce* Cabrillæ Maris mediterranei, huic autem caudam bifidam tribuit Dnus a *Linne*.

81. PERCA GIGAS.

B. 7. D. $\frac{11}{12}$. P. 16. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{4}$. C. 15.

PERCA corpore nebuloso, cauda integra, operculis trispinosis, spinis dorsali-
bus undecim.

Massiliensibus *MEROU* vel *MERON*.

DESCR. *Corpus* ovatum lateribus compres-
sum. *Caput* antice nudum. *Os* magnum,
faux palatumque dentata. *Labia* simplicia,
lingua lævis magna. *Maxillæ* æquales; *dentes*
plurium ordinum acuti; quatuor anteriores
maxillæ superioris majores conici. *Opercula*
squamosa, prius ferratum, posterius armatur
spinis tribus, invicem distantibus, lanceolatis
planis corpori appressis, intermedio majori.
Iris oculorum lutea. *Linea lateralis* obscura,
dorso parallela, sensimque curvata. *Pinna dor-*
salis unica, ramentis brevibus instructa, radius
septimus reliquis brevior. *Pinnae pectorales* ro-
tundatæ. *Anus* postice. *Color* corporis
ochraceus, obscuro fuscoque nebulosus; caput
subtus rubrum ut & *pinnae pectorales* extror-
sum.

sum. *Caude* pinna integra. *Magnitudo* 3.
pedum.

NOT. Duos hujus speciei descripsi vivos pisces, nec plures postea mihi visi sunt.

82. PERCA MEDITERRANEA.

B. 5. D. $\frac{16}{27}$. P. 14. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{1}{14}$. C. 13.

PERCA pinnis dorsalibus unitis, macula nigra ad pectorales, corpore viridi cœruleo lineato.

Massiliensibus - - -

DESCR. Corpus oblongum, compressum. *Caput* supra nudum, poris raris pertusum. *Opercula* squamosa, *anterius* ferratum. Os medio-cre intus læve; *linguæ* nullum videtur vestigium; *maxilla superior* dentibus gaudet tantum duobus, incisforibus validis, lanceolatis, distantibus prominentibusque. *Maxilla inferior* vix brevior, antice dentibus instructa decem minutis, quorum intermedi 2. reliquis majores. *Iris* oculorum aurea, in cuius medio circulus cœruleus. *Color* corporis viridis; lineæ, *lateralis* parallelæ, supra 3. infra 7. ad caudam usque ductæ obscuræ, his subjacent aliæ 5. latiores & late cœruleæ, sub pinnis pectoralibus

libus incipientes & ad anum sese terminantes. *Caput* supra lineis transversis & serpentinis læte cœruleis pictum; margo membranæ branchios-tegæ & caput subtus læte cœrulea. *Pinna dor-salis* ramentacea postice altior ut in Labris, hæc una cum *anali* & *ventralibus* olivacea cœruleo transversim maculata: *Pinnæ* pectorales rufe-scentes basi nigræ, supra hanc luteæ: *pinna cau-dalis* rotundata integra ad basin lutea, extror-sum cœrulea, fulvo punctata. *Linea lateralis* lævis, supra pinnata, ad finem pinnæ dorsalis paululum descendit & caudam dividit. *Magni-tudo* spirhamæ.

NOT. Piscis haud inter rariores Massiliæ, nec dubito, quin idem sit cum *P. mediterranea* Dni a LINNE', cui forte errore typographico subscriptum legitur: „Habitat in *America*."

83. GASTEROSTEUS DUCTOR.

B-- D-- -- P-- V-- A-- C--

GASTEROSTEUS spinis dorsali-bus quatuor.

Massiliensibus FANFRE.

NOT. Piscis rarus & solum tempore vernali naves è pelago venientes in portum lambendo

sequitur. Hinc mihi non visus ignotusque affertur è Systemate Linneano.

84. SCOMBER SCOMBER.

B. 7. D. 6-3. 11. 5. P. 19. V. 6. A. $\frac{1}{2}$. 12. 5. C. 14.

SCOMBER pinnulis utrinque quinque; spina ani; corpore argenteo, supra è cœruleo flammeo.

Salv. pisc. 247. 48.

Massiliensibus AURIOL.

DESCR. *Corpus* oblongum subteres. *Color* argenteus, in dorso cœruleus pallidiori flammeus. *Iris* oculorum argentea. *Pinnarum dorsaliū anterior* in fossula dorſi reconditur plicata, radiis constans muticis simplicibus longioribus sex aliisque brevissimis tribus, quæ cum prioribus membrana vix cohærent. Ante pinnam ani spinula solitaria exigua. Pinna caudalis bifurca, inter quam & dorsaliū posticam pinnulæ 5 spurix, totidemque inter pinnam ani & caudæ. *Magnitudo* pedis.

85. SCOMBER PELAMIS.

B. 7. D. $\frac{22}{3}$. 15. 8. P. 24. V. 6. A. 15. 7. C. 9-9.

SCOM-

SCOMBER pinnulis inferioribus septem, corpore utrinque lineis 4. nigris.

Salv. pisc. 123. 38.

Massiliensibus PALAMIDE.

DESCR. *Corpus* elongatum, vix compressum. *Caput* acutum. *Os* non protractile. *Maxillæ* dentibus acutis instructæ. *Rima* linearis transversa ante singulum oculum, & ante eos $1\frac{1}{2}$. pollicis distantia *foramen narium*. *Pinnæ pectorales* exiguæ, triangulares; *Ventrales* excavationi abdominis appressæ. *Rima dorsi* *pinnam anticam* spinosam perfecte recondens; *pinna postica* radiorum 15, quorum duo ultimi valde compositi & quasi fasciculati; ejusdem structuræ sunt quoque reliquæ *pinnæ spurix*, quæ ante caudam supra VIII, infra VII. numerantur: *Pinnæ analis* radii ultimi quoque fasciculati: *Pinna caudæ* lunata radiis intermediis valde fasciculatis; *cauda ipsa* lateribus carinata. Color corporis argenteus, dorsum nigro cæruleo ex argento resplendens: Regio supra lineam lateralem vittis quinque vel sex obscuris nigris versus caudam oblique ascendentibus, posticis gradatim minoribus. *Iris* oculorum argentea. *Magnitudo* $1\frac{1}{2}$. pedis.

86. SCOMBER THYNNUS

B. 7. D. $1\frac{1}{2}$. 14. 8. P. 34. V. 6. A. 12. 8. C. 9-9.

SCOMBER pinnulis supra infraque octo, corpore plumbeo.

Massiliensibus TON.

NOT. Figura & facie *Scombro Palamidi* similimus, ut ulterior descriptio supervacanea foret, hinc SALVIANUS eum a *Palamide* ætate tantum diversum facit. Differt à *Palamide* numero radiorum & pinnis spuriiis, colore corporis plumbeo absque lineis nigris, & magnitudine, quæ huic ordinaria, 3. v. 4. pedum. Squamis tegitur facile deciduis, maxime in postica corporis parte. Quem descripsi magnitudine 2 pedes & pondere 7. libras æquabat, alii hoc duplo sunt majores.

87. SCOMBER TRACHURUS.

B. 7. D. 8. 34. P. 20. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{2}{2}$. $\frac{1}{35}$. C. 20.

SCOMBER pinnulis unitis, spina dorsali recumbente, linea laterali loricata.

Salv. pisc. 78. 15? Linea lateralis in figura apparet loricata; sed spinæ anales observantur nullæ,

nullæ, dorsum quoque ibi est tripterygium, ideoque citatio hæc cum nostro pisce non exacte convenit.

Massiliensibus SUVEREOU s. MACAREO.

DESCR. *Corpus* oblongum subteres, spina dorsalis ante pinnam recumbens (sentitur si digitus dorsum sequatur inde à capite). *Pinnæ dorsalis* radii simplices non pungentes. *Pinnarum ventralium* spina mollior, vix pungens; *Ani* spinæ duæ pungentes membranula connexæ. *Color* totius corporis argenteus: Dorsum ex plumbeo nitet. *Linea lateralis* curva lorica, squamis latis pinnata. *Magnitudo* interdum pedis.

88. MULLUS BARBATUS.

B. 3. D. 7. 10. P. 17. V. 6. A. 8. C. 15.

MULLUS cirris geminis, corpore argenteo, luteo longitudinaliter lineato, desquamato rubro.

Salv. pisc. 235. 95. 96.

Massiliensibus ROUGET. *Salviani* TRIGA mihi ignotum est.

DESCR. *Corpus* oblongum argenteum, dorsum obscurius, lineæ longitudinales luteæ a capite ad caudam per latera ductæ, aliæque his

adjacentes breviores. *Vertex* deplanatus, *rostrum* verrucis minutissimis subasperum. *Cirri* gemini in maxilla inferiore. *Iris* oculorum argentea. *Linea lateralis* dorso parallela. *Pinnæ dorsales* pallidæ, luteo bifasciatæ; *pectorales* albidæ, luteo pallide 4-fasciatæ; *reliquæ* pallide rubescentes, flavedine passim leviuscule tinctæ. *Magnitudo* usque ad pedem variat.

NOT. *Mullum barbatum* a *M. Surmulleto* diversum credidit SALVIANUS & post eum ARTEDIUS & Dnus LINNÉ. Nos observavimus in mari ipso minores vivos, adhuc lineis luteis gaudentes, statim post mortem squamas perdere & rubros restare: *maiores* autem squamas non adeo facile perdere omnes; illi autem desquamati à *minoribus* notis distinguuntur nullis, neque numero radiorum pinnalium: hinc mihi tanquam una eademque considerantur species.

89. TRIGLA CATAPHRACTA.

B. 7. D. 25. P. 11. 2. V. 6. A. 18. C. 17.

TRIGLA digitis geminis, rostro furcato elongato, corpore loricato angulato.

Salv. pisc. 192. 70.

Massiliensibus MALARMAT.

DESCR.

DESCR. *Corpus* oblongum octagonum, lor-
ricatum squamis osseis scabris; singula squama
spina compressa decumbente cristata. *Caput*
osseum, scabrum, angulato-spinosum. *Vertex*
excavato-canaliculatus. *Frons* declivis planiuscu-
la scabra, antice truncata inter prominentiam
rostratam, osseam, bifurcatam, horizontaliter
planam, scabram, ex lateribus capitis ultra
frontem elongatis formatam: in fronte binæ
exstant spinæ validæ, pone quas alia duplicata
minor remotior. Regio oculorum superior
spinosa: *Latera capitis* carinata, carina in spi-
nam postice exeunte. Capiti postice utrinque
adhæret *operculum* monophyllum, exiguum
osseum medio longitudinaliter carinatum, po-
stice in spinam terminans; margo ejus superior
lunatus membranulaque instructus; quæ fora-
men relinquit ad branchias apertum oblongum;
infra adhæret huic operculo & capitis lateribus
ipsis supra carinam spina brevis mobilis, quam
fortasse alterum foliolum operculi diceres.
Oculi laterales magni, iride alba. *Os* ma-
gnum horizontale edentulum. *Labium* infe-
rius brevius, cui utrinque adhæret cirrus lon-
gus unicus cum pluribus brevioribus apice lace-
ris. *Membrana branchiostega* 7-radiata, subtus
prominet. *Scuta dorsalia* usque ad caudam 25,
ultra hæc tria lateralia utrinque in cauda bifur-
cata: *Scuta abdominis* tria, quorum antierius
maximum, planum, antice bilobum. *Anus*

in medio corporis, pone quem *scuta* sensim minora 21. *Linea lateralis* nulla, nisi duplicem facias ex binis laterum angulis cristato-spinosis. *Pinna dorsi* radiis muticis 25, primore horum setacei longitudine totius pinnae. *Dorsum* supra excavato-planiusculum inter series spinarum binos angulos dorsi formantes. *Pinnae pectorales* & *digiti* duo liberi illis æquales, brevi membrana baseos juncti. His proxime subjacentes *ventrales* invicem remotæ, breviores, digitis ad basin cute annexæ. *Color* totius piscis pallide ruber, qui in pinnis dorsi & ani saturatior. *Longitudo* pedis.

NOT. Generis hujus membranam branchios-
tegam 5-radiatam describit *Celeb. GRONOVIVS*,
radios enim præterijt duos minores. Eos ob-
servavit *Celeb. LINNÉ*, qui membranam hanc
7-radiatam descripsit, qualem etiam in omni-
bus speciebus constantem esse invenimus.

90. TRIGLA GURNARDUS.

B. 7. D. $\frac{2}{3}$. 18. P. 10. 3. V. 6. A. 17. C. 12.

TRIGLA digitis ternis, linea latera-
li pinnata, radio dorsali primo antice ferra-
to, pinnis pectoralibus subtus nigris.

Salv. pisc. 190. 69.

Massiliensibus GURNEAU.

DESCR. *Corpus* oblongum, attenuatum, subteres, rubrum. *Caput* osseum striis radiatis scabris undique lineatum; *frons* inter oculos excavata antice declivis. *Rostrum* prominens breve, supra convexum infra planiusculum. *Maxillæ superioris* labium superius margine scabrum, antice bilobatum, lobis prominentibus sexspinosis. *Os* magnum dentibus minutissimis utrinque ferratum. *Oculi* magni, *iris* lutea, intus alba; foramina capitis ossei oculos includentia margine spinis decumbentibus munito prominent. *Latera capitis* ossea mobilia postice unispinosa. *Operculum* postice è regione oculi spina prolongatum, clausile supra alio osse minori, scapularis instar, immobili, superficie radiata scabro, postice unispinoso. *Nucha* bispinosa. Pone hanc incipit fossula dorsi, quæ utrinque spinosa extenditur usque ad extremum pinnæ dorsalis posticæ, paulo ante caudam terminatæ. *Pinnæ* dorsalis radius primus antice retrorsum ferratus. *Pinnæ pectorales* acuminatæ digitis vix longiores, subtus nigrae. *Digit*i inæquales utrinque tres. *Pinnæ ventrales* ultra pectorales non protensæ. *Linea lateralis* lævis pinnata, recta per pinnam caudæ bifurcata excurrit. *Anus* in medio corporis.

poris. *Corpus* squamis parvis ciliatis tectum. *Dorsum* nigro maculatum. *Pinnæ* omnes, exceptis pectoralibus, rubræ, *Longitudo* pedis.

91. TRIGLA LUCERNA.

B. 7. D. $\frac{10}{18}$. 19. P. 11. 3. V. 6. A. 18. C. 12.

TRIGLA digitis ternis linea laterali pinnata, radio dorsali secundo & tertio setaceis, pinnis pectoralibus nigris.

Massiliensibus BRIGOTTE, an CABOTTE?

DESCR. *Corpus* præcedenti simillimum. *Maxilla* superior antice integra spinis 2. prominens; *maxilla inferior* brevior. *Iris* alba. *Foramina* capitis ossei oculos includentia margine antico bispinosa. *Pinnæ dorsalis anterioris* radius primus lævis, omnes spinosi exceptis 2do & 3tio in setam ad dimidium dorfi prolongatis. *Pinnæ pectorales* acuminatæ digitis paulo longiores. *Digit*i inæquales utrinque 3. *Pinnæ ventrales* ultra pectorales non extensæ, sed potius illis breviores. *Linea lateralis* lævis pinnata pinnis oppositis, recta per pinnam caudæ bifurcata excurrit, squamis constat magnis latis margine crenulatis. *Anus* paulo ante medium corporis. *Pinnæ* omnes rubræ exceptis pectoralibus viridi-nigris cœruleo punctatis. *Pinna* cauda-

caudalis lunata. *Magnitudo* spithamæ. Reliqua conveniunt cum *T. Gurnardo*.

92. TRIGLA cuculus.

B. 7. D. $\frac{2}{3}$. 17. P. 11. 3. V. $\frac{1}{8}$. A. -- C. 11.

TRIGLA digitis ternis linea laterali & radio dorsali primo lævi, pinnis pectoralibus nigris.

Salv. pisc. 194. 71?

Massiliensibus GALLINE, GALINETTE vel LINETTE.

DESCR. Præcedentibus duobus similis. *Rostrum* subbilobum. *Iris* oculorum alba. *Corpus* & *pinnae* rubræ, sed *pectorales* præsertim subtus è fusco virides, margine exteriori cœruleæ. *Pinnae dorsalis* anticæ radius primus antice lævis. *Pinna caudalis* lunata. *Linea lateralis* lævis simplex s. non pinnata. *Longitudo* pedis & ultra.

93. TRIGLA hirundo.

B. 7. D. $\frac{2}{3}$. 18. P. 10. 3. V. $\frac{1}{8}$. A. 19. C. 11.

TRIGLA digitis ternis, linea laterali spinosa, radio dorsali primo lævi, pinnis pectoralibus rubris.

Massiliensibus BOLEGAR, vel BELUGAR.

DESCR. *Corpus* præcedentium, quibus capitis figura, scabritie &c. simillimus. *Caput* supra & corpus dimidium versus dorsum rubra, reliqua pars inferior alba. *Labium* superius bilobum lobis antice tridentatis. *Maxilla inferior* subtus utrinque areolis 3-punctatis perforata. Margo foraminum oculos includentium antice 2-spinosus; *iris* oculorum alba. *Pinna* dorsalis antica spinosa, ejus radius primus lævis; membrana hujus pinnæ ad radium 4. & 5. apice nigra. *Pinne pectorales, ventrales & digiti* tres subæquales. *Linea lateralis* spinis decumbentibus aculeata, sed bifida lævis in pinna caudali lunata excurrit. *Pinne caudalis dorsalisque* rubræ, *ani & ventris* albæ, pectorales pallide rubicundæ.

NOT. Pisces hujus generis a Systematicis adeo insuffICIENTER sunt determinati, ut incerti hæreamus, si nostri coincident cum Auctorum speciebus, quarum portant nomina. Etiam hæc alius illustrabit dies.

94. ESOX SPHYRÆNA.

NOT. Hic supplendus venit e *Spoliis Maris Adriatici*, ubi primum observavi & descripsi.
Massilien-

Massiliensium piscibus annumeratur a *Salviano*, qui ejus nomen *Provinciale* PEÏ ESCOME esse perhibet.

95. ESOX BELONE.

B. 9. D. 17. P. 13. V. 7. A. 21. C. 15.

Es o x capite rostrato, utraque maxilla subulata.

Salv. pisc. 68. 8.

Massiliensibus NAGOJO, vel AGUILLO.

DESCR. *Corpus* elongatum è tereti compressum. *Caput* supra planum, in lateribus compressum, antice rostratum. *Rostri maxilla inferior* longior; *utraque* subulata. *Lingua* lævis edentula. *Anus* postice. *Pinna dorsalis* anali opposita. *Radii membranæ branchiostegæ* non ultra IX. *Longitudo* 1½. pedis & ultra.

96. ARGENTINA SPHYRÆNA.

B. 6. D. 10. P. 14. V. 11. A. 13. C. 19.

ARGENTINA pinna dorsali postica spuria, lingua dentata, tænia longitudinali & vesicula aërea argentea.

Massiliensibus PEÏ D' ARGEN.

DESCR.

DESCR. *Corpus* angustatum subteres, latera leviter compressa. *Caput* nudum supra planum, ante oculos angustius. *Os* obtusum; *mandibula* depressæ obtusæ, *inferior* edentula, *superior* dentibus minutissimis vix observandis aspera. *Lingua* angusta dentibus 5. v. 6. validis hamatis instructa. *Pinnæ* omnes parvæ, caudalis bifida. In dorso ante caudam pinna cartilaginea spuria parva. Abdomen subtus per totam longitudinem sulco magno subtus canaliculatum. *Iris* oculorum alba. *Operculum* argenteum. *Corpus* pallidum vitta longitudinali lata argentea per latera ducta. *Anus* postice. *Magnitudo* spithamæ.

Vesicula aërea utrinque conica, velut argento foliato resplendens, manus ad contactum argento quasi obducit.

NOT. Frequens satis est in piscatorio *Massilia*. Ex definitione, quam dedi, patet eum potius ad Salmonum genus esse referendum. Nonnulla communia habere videtur cum Salmonem Brasiliensi argentino dicto *Linn. Syst. Nat. Tom. I. p. 511. 12.* qui tamen pinna ani longissima à nostro est diversissimus.

97. ATHERINA HEPSETUS.

B. 6. D. 8. 12. P. 16. V. $\frac{1}{2}$. A. 12. C. 17.

ATHERINA pinna ani radiorum duodecim.

Massilien-

Massiliensibus SAUCLET.

NOT. Haud infrequens piscis *Massiliæ*, nec rarus in mari anglico circa insulam *Sheppy*. Nostra hic desideratur descriptio, alibi supplenda.

98. MUGIL CEPHALUS.

B. 7. D. 4. 9. P. 16. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{2}$. C. 14.

MUGIL corpore argenteo vittis longitudinalibus fuscis.

Salv. pisc. 75. 14.

Massiliensibus MUGEO, f. MUJOU.

DESCR. *Corpus* elongatum, subteres. *Color* argenteus, in dorso obscure plumbeus. *Lateralia* corporis vittis 5. longitudinalibus fuscis fasciata. *Caudæ pinna* bifida. *Iris* oculorum argentea. *Longitudo* pedis & infra.

NOT. Pinnæ dorsalis anterioris numerus in pluribus speciminibus examinatus semperprehendebatur idem; ideoque ulterius determinari debet secunda hujus generis species americana à *Celeb.* LINNÉ *alba* dicta, quacum nostra respectu radiorum dorsaliū convenit.

99. CLUPEA HARENGUS.

B. 7. D. 17. P. 16. V. 9. A. 15. C. 19.

F

Clu-

CLUPEA immaculata, argentea, dorso cœruleo, maxilla inferiore longiore, operculis lævibus.

Salv. pisc. 103. 28.

Massiliensibus ALOSE, *Salviani* HALACHIA nomen est mihi ignotum.

DESCR. *Corpus* tegitur squamis magnis facile deciduis: *Dorsum* totum ex plumbeo argenteoque resplendens, qui color terminatur linea angusta lutea per latera ab operculis ad pinnam caudalem ducta: Latera infra hanc lineam ex argenteo splendent. Caput supra dorso concolor, subtus abdominis colore nitet. *Maxillæ* inæquales, superior brevior. *Myſtaces* apice vix ferratæ. *Linea lateralis* levissima, recta, infra vittam luteam longitudinalem, vix conspicienda. *Iris* oculorum argentea. *Caudæ pinna* insigniter bifida. *Pinnæ ventrales* minutæ, radius primus setaceus simplex. *Anus* caudæ propior. Squamæ sub abdomine omnes carinatæ, apice in spinam terminantes, hinc *abdomen* ferratum. *Longitudo* pedis.

NOT. Rarioribus *Massiliæ* piscibus annumerandus est.

100. CLUPEA SPRATTUS.

B. 7. D. 18. P. 16. V. 9. A. 18. C. 19.

Clu-

CLUPEA immaculata argentea, dorso cœruleo, maxilla inferiore longiore, operculis striatis.

Massiliensibus SARDINE.

DESCR. *Corpus* oblongum, compressum squamis magnis deciduis tectum. *Caput* acutum *Opercula* striata. *Vertex* plano depressus lineis elevatis marginalibus. *Oculorum iris* luteo-argentea. *Maxilla inferior* longior. *Mystraces* margine exteriori ad apicem ferratæ. *Os* non ductile. *Color* corporis argenteus s. stanni nuperrime fusi, *dorsum* cœruleum. *Linea lateralis* obsoleta, recta. *Pinnae* omnes pallidæ, *caudalis* bifurcata. *Longitudo* spithamæ.

NOT. *Spratti* definitio & radiorum dorsaliū numerus indicatus apud *Celeb.* LINNÉ inter se non congruunt. Alius piscis minutus Massiliensibus sub nomine SARDELLE notus est, ast tunc temporis rarius obvenit, ideoque eum sub examen revocare non potui.

101. CLUPEA ENCRASIOLOS.

B. 13. D. 15. P. 16. V. 7. A. 15. C. 19.

CLUPEA maxilla superiore longiore corpore argenteo supra cœruleo.

Massiliensibus ANCHIOVE.

DESCR. *Corpus* elongatum, angustum, coloris argentei, dorsum cœrulescens. *Cutis* corporis subtilissima. *Caput* acutum; vertex planus usque ad apicem rostri, medio longitudinaliter carinatus. *Iris* oculorum luteo-argentea. *Opercula* lævia. *Nares* ad apicem labii superioris è foraminibus duobus constantes: *Nasus* prominens ultra mandibulam inferiorem, quæ brevior, angusta & acuta. *Os* magnum, intus læve, lingua mandibula inferiori paulo brevior, acuta, apice soluta; supra hanc branchiæ terminantur setacæ. *Apertura operculorum* magna semicircularis, usque ad verticem capitis fere incisa. *Membrana branchiostega*, margini infimo maxillæ inferioris annexa, XII-radiata, radiis minutissimis. *Mystaces* margine ferratæ. *Abdomen* vix carinatum. *Pinnæ* omnes minutæ, pallidæ; *caudalis* bifurca. *Linea lateralis* recta, obsoleta. *Longitudo* infra spithamam.

S P O L I A

E

MARI ADRIATICO

REPORTATA.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

360.14

MAINTENANCE

RECORDS

1914

VIRO

ILLUSTRISSIMO ET REVERENDISSIMO

DOMINO

IOANNI LUCAE

GARAGNINO,

ARCHIEPISCOPO SPALATENSI

(olim SALONITANO)

DALMATIAE

A C

TOTIUS CROATIAE,

O B

Venerandam DIGNITATEM,

Summam ERUDITIONEM,

Singularem HUMANITATEM

ET

Maximam BENEVOLENTIAM

EX

GRATO ANIMO

CONSECRAT

TANTI NOMINIS

DEVOTISSIMUS CULTOR

MART. TH. BRUNNICHIVS.

Aliquam hujus maris notitiam debemus inter alios immortalis VITALIANO DONATI *), qui multum temporis iteratis per *Dalmatiam* itineribus impendit, ibique testimonio celeberrimorum Virorum totam regionem inde a fundo maris usque ad cacumina montium incredibili perscrutatus est diligentia. Deinde mandato PRINCIPIS Taurinensium, qui eum antea Professore elegerat, *Asiae* partes varias societate stipatus visitabat. In patriam demum reversurus inopinata morte in *sinu Persico* fuit extinctus, quem *Padua* olim produxit. Observata & manuscripta itinerum nulla unquam apparuere, vel quia furtim ablata, vel in barbara natione deperdita. Sic forte mitigabitur severum illud judicium, quod de eo tulit celeberrimus Zoophytorum Systematicus Dnus P. S. PALLAS **). Me autem istiusmodi censura libe-

F 5 rum

*) Librum scripsit sub titulo: *Saggio della storia naturale marina dell' Adriatico, Venet. 1750. 4. c. tabb. æn.*

**) . . . . . DONATUM qui maris adriatici divitiis gravis sordidulum in naturalis scientiæ ærarium tributum contulit . . . . *Elench. Zoophyt. præf. p. X.*

rum puto ob breve tantum aliquot septimana-
rum spatio absolutum in *Dalmatia* iter, nec
diutius me detinuerunt *Italiae* & *Istriae* littora,
quæ *mari adriatico* patent. Ipsum quoque an-
ni tempus, *Octobris* ac *Novembris* mensis obser-
vationibus circa corpora marina instituendis
haud adeo reperitur idoneum. In his spoliis
historiam maris quærat nemo, quippe quæ non
nisi ut supplementum observationum, quas
olim suppeditabat piscatorium Massiliense, in-
servire volo. Ideoque nil attuli vel descripsi,
quod non novum aut à notis diversum existima-
vi. Auctorum hic necessaria observata, *Ginan-
ni Zanichellii*, *Bohadschii* et aliorum non ade-
rant. Divitiarum maris Adriatici solum quasi
hodiernum æstimatorem *celeberrimum* IANUM
PLANCUM adibam, in cujus museo & docta
conversazione ingens pro studiis inveni sola-
men. ILLE me in littore Ariminensi, lynceo
ejus oculo exposito & vestigiis æternis notato,
cognoscere & legere docuit *cornua Ammonis*
varia cum aliis e mari ejectis reliquiis.

Viennæ Austriæ d. 29 Januarii 1768.

I. TESTUDO LUTARIA.

TESTUDO pedibus subpalmatis, cauda corpore dimidio brevior, testa planiuscula, intermediis scutellis carinatis.

DESCR. *Testa* ovalis longitudine dimidii pedis, *supra* è plana convexa, fusca, striis margineque flavescentibus. *Scutella* longitudinaliter numerata 5, horum intermedia 3. postice leviter carinata. *Testa inferior* plana, flavens, postice truncata. *Pedes* squamis, cuti adnatis, tecti; *digiti* palmarum 5, plantarum 4, omnes inprimis palmarum, membrana natatoria connexi. *Cauda* corpore dimidio brevior. *Corpus*, ubi a testa non tegitur, nigrum punctis luteis frequenter maculatum. *Longitudo* fere pedis.

NOT. Ad ripas fluminis *Salonarum* eam observavit *Generosissimus Comes MILLESII*, ejusque et sequentis ova in uno eodemque loco posita observavit. Diversa videtur, quæ fluvios *Bohemiæ & Moraviæ* inhabitat, id quod è scutorum dorsaliū figura conjectare licet; reliquis notis multo conveniunt.

2. TESTU-

2. TESTUDO GEOMETRICA.

TESTUDO testa gibba tessellata, sub-
tus postice acute emarginata, pedibus fissis,
cauda brevissima.

DESCR. *Testa* ovata admodum gibba nigra,
scutella elevata, medio macula magna trapezi-
formi flava, quæ striis concoloribus undique
circumdatur. *Margo* testæ latior, flavo nigro-
que alternatim pictus. Emarginatio testæ an-
tica ob lobum exiguum prominentem vix obser-
vatur. *Testa* postice rotundata integra, subtus
flavescit; *sternum* emarginatione magna acute
incisum. *Digiti* palmarum 5, plantarum 4,
unguiculati, fissi. *Cauda* brevissima ultra te-
stam vix prominens. *Longitudo* pedem non
æquat.

NOT. Frequens satis per totam *Dalmatiam*
occurrit.

3. LACERTA MAURITANICA.

LACERTA cauda sub verticillata bre-
vi muricata, apice lævi; corpore supra
muricato, digitis subtus lamellatis mu-
ticis.

Italīs TARANTOLA dicitur, quod nomen non est confundendum cum *Tarantella* quod araneam Apuliensem significat.

NOT. *Florentiis* & alibi *Italiae* frequens est lacerta, degit in hortorum & platearum locis obscuris, sed ingruente vespera muros scandit.

4. TRICHIURUS LEPTURUS.

B-- D-- P-- V-- A-- C--

TRICHIURUS corpore argenteo.

Dalmatinis GALERE italico idiomate vocatur; hoc nomen quoque commune est in *Italia* aliis piscibus corpore elongato præditis.

NOT. Satis notus nec infrequens in littore & insulis *Dalmatiae*, sed ob carnem minus bonam a piscatoribus semper in mare ejicitur. Colore suo argenteo manus tangentium fertur obducere. Reliquia ejus exsiccata vidi apud celeberrimum Iadriensium Medicum Dr. Dnum *Antonium* DANIELLI, qui, præter collectionem naturalium, museo gaudet antiquitatum ditissimo & splendidissimo. Ex specimine piscis, injuria temporis nimis lacero, nil certæ descri-

descriptionis formari potuit. *Longitudo* 3. circiter spithamarum.

5. GOBIUS JOZO.

B-- D. 6. 14. P. 19. V. 12. A. 15. C. 15.

GOBIUS corpore nigricante pallido, maculis lateralibus rubris, pinnae dorsalis anterioris radiis elongatis fetaceis.

Anconitanis GO vel GOATO.

DESCR. Reliquis hujus generis speciebus similis. *Color* nigricans ad pallidum vergit. Maculae rubrae per plures series longitudinales in lateribus dispositae. *Iris* oculorum luteo-virens. *Pinna dorsalis antica* alta, radiis longis fetaceis ultra membranam multum eminentibus. *Pinna dorsi postica* radiis constat XIV.

6. SPARUS PAGRUS.

B-- D. $\frac{12}{12}$. P. 14. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17.

SPARUS argenteus rubro fasciatus, corpore pone pinnam dorsalem & analem per sinum angustato.

Anconitanis ARBORETTO.

Dalmatinis ARBUN.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum; postice, ubi terminatur pinna dorsi & ani, angulo incisivo abrupte coangustatum: *Color* argenteus fasciis læte rubris varius. *Caput* declive obtusum: *Maxillæ* multidentatæ, *incisores* superiores IV. majores acuti, inferiores plures. *Frons* plana, cui ante oculos insidet luna cœrulea. *Iris* oculorum fulva, superne fascia transversa brevi interrupta. *Pinnæ* pallidæ. *Longitudo* 3. pollicum.

7. SPARUS CANTHARUS.

B. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 14. V. $\frac{1}{8}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

SPARUS argenteus longitudinaliter obscure multilineatus, incisforibus laniariisque acutis.

Italica CANTARO.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum argenteum, lineis plusquam 20. fuscis longitudinaliter per latera vittatum. *Linea lateralis* lævis fusca pro curvatura dorsi leviter arcuata. *Iris* oculorum argentea. *Maxillæ* æquales: *Dentes* in utraque maxil-

maxilla per plures ordines dispositi; *antici* supra decem acuti reliquis majores. Maxillæ inferioris *dentes laniarii* utrinque quatuor validi, *incisores* cum reliquis minores. *Pinna caudæ* bifurca una cum *ceteris* pallida: *Ventralium* spina vix pungens. *Longitudo* 2. *spithamarum*.

8. SPARUS DENTEX.

NOT. An idem cum *Dalmatinorum* DENTALE DELLA CORONA, qui in mare ad *Sebenicum* certo anni tempore sæpius occurrit. Describitur ab autoptis ut *Sparus Dentex*, à quo differre narratur magnitudine 3. v. 4. pedum, & tuberculo inter oculos prominente, quod nonnulli diademati ducis *Venetum* figura simile sibi imaginantur, hinc forte *Italicum* piscis hujus nomen originem duxit.

9. SPARUS MORMYRUS.

B. 6. D. $\frac{11}{24}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{14}$. C. 17.

SPARUS maxilla superiore longiore, corpore argenteo, fasciis transversis pluribus fuscis.

Salv. pisc. 183. 66.

Ichthyolog. Massil. 64.

DESCR. *Corpus* oblongum argenteum, qui color in capite nitidus, pone illud fasciæ du-
ctæ XIV. transversæ fuscæ, a dorso incipientes
& in abdomine evanescentes. *Caput* antice
acutius, *maxilla superior* ultra inferiorem pau-
lo prominens. *Os* dentibus multis instructum.
Pinnae pallidæ; *caudalis* bifurcata margine ex-
tremo nigra. *Longitudo* spithamæ.

10. LABRUS . . .

B-- D. $\frac{15}{25}$. P. 14. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{17}$. C. 13.

NOT. VARIETATEM puto *Labri*, quem
describit *Ichthyologia Massiliensis* n. 73. interim
descriptionem, quam de hoc sumpsi, utpote
aliquo modo variantem, subjungam.

Dalmatinis *PIRCA*, diversa ab alia specie minu-
ta coloris olivacei, quæ *LUMBRAK* illis
dicitur.

DESCR. *Corpus* ovatum compressum ex ob-
scure rubro & viridescenti-argenteo quasi re-
ticulatum & fasciatum. *Iris* oculorum sma-
ragdini coloris marginibus igneis. *Labia* ma-
gna;

gna; *os* non protractile. *Dentes* remoti, validi, obtusiores. *Caput* & *opercula* lineis rubris & viridibus obliquis alternatim fasciatum. *Pinna dorsi* viridi rubroque fasciata, pone spinas maculæ duæ atræ remotæ, marginibus rubris iridium instar circumdata. *Pinnae ani* & *ventris* virescentes rubro radiatæ, *pectorales* fulvescentes. *Caudalis* integra rufescens. *Longitudo* 3. pollicum.

II. LABRUS - - -

B. 6. D. $\frac{10}{12}$. P. 14. V. $\frac{1}{2}$. A. $\frac{3}{16}$. C. 17.

LABRUS corpore transversim fasciato, pinna dorsali antice X-spinosa, postice nigro ocellata.

DESCR. *Corpus* pallidum fasciis 4 fuscis latis transversis pictum; *caput* lineis fulvis longitudinaliter obliquis ornatum. *Dentes* subtiles acuti. *Labia* vix duplicata. *Operculum* anterius ferratum. *Iris* flavescens. *Pinna dorsalis* pone medium ocello nigro notata. *Ventrales* & *ani* nigræ, *anal*is apice flava. *Longitudo* 3. pollicum.

NOT. Speciem hanc apud LINNEUM haud descriptum invenio. In mari circa *Spalatum* capitur.

12. SCIÆNA UMBRA.

B. 7. D. $\frac{10}{16}$, $\frac{1}{27}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{2}{16}$. C. 17.

SCIÆNA pinnis dorsalibus subunitis, corpore è fusco aureo, atomis nigris irrorato.

Ital. UMBRA.

Spalatenfibus CAVALLA.

NOT. *Varietas* sine dubio est *Sciænæ umbræ* Maximos pede longiores vidi in mari circa *Melitam* insulam.

13. TRIGLA - - -

B. 7. D. $\frac{10}{16}$. 16. P. 10. 3. V. $\frac{1}{6}$. A. 16. C. 12.

TRIGLA corpore squamis verticillato, linea laterali aculeata, pinnis pectoralibus subtus nigris.

Spalatenfibus LASTOVIZA.

DESCR. *Corpus* totum squamis verticillatim tectum. *Linea lateralis* elevata, aculeata. *Color* corporis ruber maculis fasciisque nigris; *venter* albescens. *Caput* radiato cælatum, spinis exiguis supra oculos armatum, ceterum læve. *Rostrum* vix bilobum potius retusum, non spinosum. *Maxilla inferior* paulo brevior, utraque dentata. *Pinnæ dorsales* pallide rubro nebulosæ: *Pectorales* longæ, ultra anum extensæ, ob radios subæquales quasi truncatæ, supra fusco subfasciatæ, subtus nigræ, seriebus punctorum & margine cœruleæ; *ventrales analisque* apice in nonnullis nigræ, in aliis albæ totæ. *Longitudo* spithamæ.

NOT. Corpore squamis verticillato satis notabilis redditur species hæc, si aliis non competat character; quod ulterius est examinandum.

14. ESOX SPHYRÆNA.

B. 7. D. 5. 10. P. 12. V. 6. A. 11. C. 18.

Es o x dorso dipterygio.

Salv. pisc 69. 9. Figura pinnam dorsi unicam habet, sed in descriptione recte duarum fit mentio.

Ichthyo-

Ichthyolog. Massil. n. 94.

DESCR. *Corpus* elongatum, subteres, argenteum. *Caput* supra planum, sulcatum lineis elevatis longitudinalibus. *Maxilla inferior* ultra superiorem valde prominens, mentis acuto lobo terminatur. *Iris* oculorum alba. *Pinnarum* dorsalium radii simplices, molles, non pungentes. *Linea lateralis* ad angulum aperturæ branchiarum incipiens antice parum declinatur; & denique recta per medium corporis excurrit parum elevata, coloris argentei magis splendentis. *Anus* postice. *Caudæ* pinna bifida. *Longitudo* fere spithamæ.

NOT. In mari circa *Salonas Diocletiani*, ubi flumen in mare sese exonerat, haud est infrequens.

15. CLUPEA - - -

B. 8. D. 14. P. 14. V-- A. 24. C. 19.

CLUPEA maxilla superiore longiore, fascia laterali argentea.

DESCR. Facies & figura omnino *Clupeæ Encrasioli*, sed differt numero radiorum pinnalium & fascia longitudinali argentea, qua *Atherinæ hepseto* ita similis evadit, ut semper invicem à piscatoribus confundantur, ideoque mixtim vendantur, licet capitis structura & maxilla superiore longiore multum ab eò recedat noster, illis characteribus *Encrasiolo* accedens. Primum observavi circa *Senegalliam* & plures demum in portu *Spalati*. Exspiranti statim corrumpitur abdomen, hinc de pinnis ventralibus nil afferre potui. Forte hunc piscem examinavit *Celeb. GRONOVIVS* pro *Argentinae sphyraenæ* varietate *Mus. 2. n. 152.* quod anam dedit tantæ differentiae in numero radiorum pinnalium, qui loco citato apud *GRONOVIVM* fere conveniunt cum nostro pisce. Vesiculo aëreo argentato non gaudet. *Longitudo* 4. pollicum.

16. CANCER CARINATUS.

CANCER macrourus, carina dorsali longitudinaliter elevata ferrata, ultra caput in formam ferræ producta.

Dalmatinis SKILLA, nomen etiam *Squilla* ordinariæ commune.

DESCR. Facies & magnitudo *Canceris Squillæ Thoracis* latera lævia, spina unica utrinque armata; *Dorsum thoracis* carinatum, carina serrata dentibus prominet & in ferram brevem apice obtusam dentatam ultra oculos prolongatur. *Manus* chelatæ digitis æqualibus. *Abdominis segmenta* omnia lateribus cæata, dorso carinata, carina primi & ultimi segmenti in spinam terminata. *Cauda* acuta foliis lateralibus utrinque duobus. *Antennæ* longæ.

NOT. Capiebatur species hæc, mihi nova & antea non descripta, in sinu maris juxta *Salonas*.

17. CANCER HIRTELLUS.

CANCER brachyurus, thorace subhirmo antice spinoso utrinque 5-dentato, manibus extus muricatis apice atris.

Dalmatinis BIRAZ.

DESCR. Statura & facies *Canceris menas*.
Frons multispinosa. *Thoracis* latera utrinque
 5-dentata, dentes & regio superjacens spinis
 muricata. *Pedes* acuti. *Manus*, inprimis dex-
 tra, extus muricatae. *Digiti* manuum nigri.

NOT. Frequens est in littore insulae *Brazza*,
 portui spalatenfi aliquot leucarum intervallo op-
 positae. Manuum digiti pro febre à Dalmatinis
 intus sumuntur pulverisati.

18. CANCER CRUENTATUS.

CANCER brachyurus, thorace tu-
 berculofo sanguineo, rostro lineari trun-
 cato.

NOT. In mari adriatico circa *Parentios Istriae*
 obvius. Lithophytis semper incrustatur, quod
 in pluribus ejus speciminibus observavi apud
Illustrissimum & Reverendissimum Episcopum
Dnum DE DOMINIS, qui *Parentiis* museum
 possidet pictura, antiquitate & natura illustre,
 ob praestitos favores publicas hic persolvo
 gratias.

Canceres alios in mari adriatico obvios,
sufficit ex Systemate Linneano enumerare.

CANCER RHOMBOIDES in littore Spalatensi.

DEPURATOR ubique obviuus.

ARANEA ad *Anconam* frequens.

GAMMARUS ibidem *Argano* dictus.

NORVEGICUS Anconitanis AR-
GANELLO.

MANTIS Venetis & Anconitanis
GRANOCCHIA dictus.

19. MEDUSA OCTOPODIA.

MEDUSA orbicularis limbo emarginato violaceo, disco convexo, subtus foraminibus 4. & brachiis 8.

DESCR. *Corpus* orbiculare album ab utraque pagina convexum, *limbus* tenuior emarginationibus circiter 50. violaceis incisus. Su-

G 5 per-

perficies supra integra, subtus procul à margine in disco convexo perforatur foraminibus reniformibus 4. in crucem dispositis: *Disci* medium octopodum, *pedes* è basi communi orti, ultra marginem corporis extensi, singuli crassi albi pellucidi, aucti intus lobo verrucoso unico lateraliter usque ad basin deducto, extus lobis duobus verrucosis infra apicem levissimum usque ad medium longitudinaliter decurrentibus, infra hos spatio satis remoti sunt duo alii lobi s. alæ majores etiam verrucis obsitæ. Pedum color albus pellucidus, verrucæ autem violacæ: Apex singuli pedis v. brachii lævis & aquæ instar congelatæ pellucidus. Spatium centrale inter pedes futuris constat dichotomis ex basi pedum ortis, in duplici dichotomia conjunctis & tandem in linea centrali unitis. *Magnitudo* diametri totius corporis pedem efficit. *Crassities* fere dimidii pedis. *Parietes* disci pollicem crassitie æquant. Corpus in disco apertum videbatur ex branchiis totum constare; intra corpus *Mulli* proles exigua inveniebatur.

NOT. Frequens in littore insulæ *Lido* prope *Venetias*, ubi a mare relinquitur. Speciem hanc si antea descriptam nescio.

MOLLUSCA reliqua, quæ vidi, antea examinarunt & luci dederunt alii, quibus melior fuit occasio, nec defunt, qui varia hujus maris descripserunt TESTACEA & ZOOPHYTA quorum brevem subjungam sciagraphiam.

Littorum lapides terebrant *pholadis* species minutæ, argillam Anconitanam, indurationi proximam, perforat *Mytilus lithophagus*, qui incolarum epulas feriis esurialibus sub nomine *Dattilo* intrant, hujus aliquot intra lapides *Dalmatiæ* quoque inveni testas. *Pinnæ* Dalmatinis *Lasturi* dictæ extremitate sua acuta scopulis infixæ sub aquis hærent, sed valvulas hiantes pertica intromissa connivent, & sic è mari limpido vernali tempore extractæ carnem sufficientem, byssum

byssum paucam incolis præbent. Cancerem conchæ inhabitare, nota illis res est, speciem nescio. *Solen legumen* in littore Italico cum *Tellinarum Venerumque* fragmentis legitur frequens. *Spondylus gæderopus* & *Chamæ* species laceræ scopulis eorumque crustis adnascuntur. *Arcam Noæ* circa *Spalatum* sub nomine Slavonico *Mussul* vel specialiori *Pisdisa* cum aliis haud raro expiscantur. Inter *pectinatas ostreas* nulla frequentior est *Plica*, cujus centenarias testas una cum *vulgari rudi* & *Anomiæ* speciebus in portum *Iadriæ* è culina rejectas vidi. *Mytili* imprimis *edules Venetiis* abundant, horum autem defectum ubique supplet *Venus literata*. *Argonautæ* species australis non semper occurrit. *Nautili* minuti cum aliis testaceis exiguissimis maxima copia & specierum varietate inhaerent fabulo, a quo passim teguntur littora insulæ *S. Archangeli*, *Tragurium* inter & *Sebenicum*, nec alia Dalmatiæ littora relinquit immunia. Hujus fabuli aliquam quantitatem obtuli acutissimis oculis *celeberrimorum Iani PLANCI* & *Ferdinandi BASSI*, qui dudum aliud simile in littore Italico observarunt, ideoque facilius nova, quæ sint, indagabunt. *Cypræ monetæ*, in filorum series ductæ, monilia præbent pectori foeminarum in *Morlacchia*, puellæ eas inter ornamenta capitis, non velati, gestant. *Bulla* specie nova, a *PLANCO* cum animali sæpius

pius adhærente descripta, scatent littora Ariminensia. *Buccina* & *Murices* ob animal inhabitans in fora portantur. *Trochus vestiarius*, Anconitanis *Bombo*, & *muricatus*, illis *Occho di S. Lucia* dictus, è mari ipso extrahebantur, *perversum* autem inter minuta *Dalmatiæ* testacea legi. *Coralliorum* piscatura huc usque in mari ad *Sebenicum**) instituta sub auspiciis *Dni GABIANI*, jam ob anni tempus haud conveniens erat finita: Nec eodem gaudet successu, quo in mari mediterraneo exercetur. *Acetabulum madreporæforme* crescere in locis, ubi aquæ fluminum cum mari concurrunt, retulit mihi amicus, nec repugnare videtur *MERCATUS* **). *Madreporæ* oculatæ cum *Corallio rubro* haud raro extrahuntur. *Coralline pavonia*, *officinalis* & *rubens*, fucis immixtæ, maris fundum versus littora vestiunt; rarius occurrit *Opuntia*; *novam* alibi dabo. *Sertularias* præter *myriophyllum* in littus ejectum, vidi nullas. *Pennatula phosphorea* interdum communis est, raro obviam veniunt reliquæ.

Ceta-

*) Ibi extractum corallii ramulum possideo, cujus color lacteus, rosaceo vix tinctus, cortice tamen vestitur miniaceo, ideoque naturalis est licet perrarus hic corallii color, de quo dubitavit olim *MARSILIUS* & adhuc incertam protulit sententiam celeb. *PALLAS* *Elench. Zooph.* p. 228. *Massilia* quoque vidi integram stirpem coloris pallide rosei passimque cortice suo adhuc obtectam.

**) Confr. celeb. *PALLAS* in *Elench. Zoophyr.* p. 432.
Frequentem hanc plantulam observavi olim in vadis ad littora prope *Cassidem*, *Gallia* oppidum. Recens pallide fuit cyanea, nec viridis uti suam describit *Mercatus*.

Cetaceorum descriptionem non feci ullam, nec vidi, quos hoc anno in littore Fanoensi & opposito *Dalmatiæ* reliquit mare. Ex *Phyfeterum* fuere genere *Italis* CAPO D' OGLIO dicta. *Delphini* satis frequentes retia intrant &, præda piscatorum devorata, ea dilacerant viam pro exitu facientes. Occisi condiuntur sale & carnis instar bovinæ pauperibus inferviunt.

Ex lingua Slavonica, qua *Spalati* utuntur, en pauca nomina piscium addita.

SILLA, *Syngnathus acus*.

VISA *Raja pastinaca*.

PIZI *Sparus annularis*.

PAGARO *Sparus Sargus*.

BURAKIA *Perca marina*.

BABBA, BABBIZA *Blennius Gattorugine*.

PAUK *Trachinus Draco*.