

S.D.R.

B.C.R.

Cl.  
n. 1243

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

70,845

LIBRARY OF

SAMUEL GARMAN

September 6, 1928.

Henry Krieger  
Garmann.  
 $\frac{8}{9} 42.$

SEP 6 1928



MARTINI TH. BRÜNNICHII

RERUM NATURAL. ET OECONOM. IN UNIV. HAFN.

LECTORIS PUBLICI

# ICHTHYOLOGIA

## MASSILIENSIS,

SISTENS

## PISCUM DESCRIPTIONES

EORVM QVÈ

APUD INCOLAS NOMINA.

ACCEDUNT

## SPOLIA MARIS ADRIATICI.

HAFNIAE ET LIPSIAE,

APUD ROTHII VIDUAM ET PROFT,

CIO 1300 CLXVIII.

821

1768



SOCIETATI  
REGIAE  
SCIENTIARUM,

Q V A E

HAFNIAE

FLORET,

• 34

S U B  
P R A E S I D I O  
EXCELLENTISSIMI ET ILLUSTRISSIMI  
C O M I T I S  
**O T T O N I S   T H O T T,**  
DNI IN GAVNÖE, LINDESVOLD  
ET STRANDEGAARD, ORDINIS ELE-  
PHANTINI EQVITIS AURATI, INTER  
SANCTIORIS C O N S I L I I P R O C E R E S  
C O N S I L I A R I I I N T I M I ,  
C A N C E L L A R I A E   D A N I C A E   P R A E F E C T I  
P R I M A R I I , R E I E C C L E S I A S T I C A E P E R  
U T R U M Q V E R E G N U M  
G E N E R A L I S I N S P E C T O R I S ,  
C O L L E G I I D E C U R S U E V A N G E L I I  
P R O M O V E N D O  
P R A E S I D I S ,  
V N I V E R S I T A T I S H A F N I E N S I S P A-  
T R O N I , S C H O L A E H E R L O V I A N A E  
A N T I S T I T I S e t c e t c .

ERUDITIO, DIGNITAS, VALOR, quibus ornantur FULGENTIA TUA MEMBRA,

SUMTUS MAXIMI, quos impendis, ut DANIA SIBI & ALIIS innotescat,

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

me jubent

EXILE HOC ET LONGINQUVM MUNUS

TIBI

SACRARE

Viennæ Austriae.

d. 29 Januarii 1768.

M. TH. BRUNNICHUS.



## PRAEFATIO.

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

## PRAEFATIO.

pinnas natatorias pisces, ob structuram  
anatomicam quedrupedia, nominibus adeo  
contrariis, vocarentur. *Mosætra* hæc *na-*  
*turalia*, diu inter Scyllam & Carybdim  
natantia, tandem ob mammae lactescentes  
inter *Mammalia* introducuntur, cui titulo  
post id tempus quadrupedia omnia ad ho-  
minem usque respondent \*). *Animalia*  
jam restant *branchiis respirantia*, *pinnis na-*  
*tantia*, *pisces audientia*. Organa autem re-  
spiratoria hujus classis necessariam requi-  
runt divisionem: Branchiis nempe adnatis  
simul ac pulmonibus respirant alii, bran-  
chiis liberis solis spirant reliqui. Hos *pisces*  
dixerunt omnes, illos inter *amphibia nan-*  
*tes* reste satis vocavit illius *Eques Dnus*  
*a LINNE'\*\**), *cartilagineos* ingeniosc *Dnus*  
*B R I S S O N*. Absentia pinnarum ventra-  
lium, earum præsentia, situs varius ac  
figura ad situm & figuram pedum in vo-  
latilibus respondet; prout enim ab his  
varius pendet volatilium motus & viven-  
di ratio diversa, ita pisces *apodes* non de-  
gunt cum *pedatis*, nec in his *iugulares*  
&

\*) Prætereo tentamina varia novorum systematum, quæ  
ingenia Auctorum magis quam veritatem indi-  
cant.

(\*\*) 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 generaliori 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 LINNÆUS eumque secutus est GRONOVIUS aliquie. Collatis autem horum radiorum numeris datis, quanta apud Auctores differentia, quanta incertitudo! Interdum enim membrana adeo occulta jacet, ut difficile vel nequaquam absque separatio-ne in pisce integro possit examinari; nec radiorum numerum habemus in piscibus, quorum cognitio debetur Auctoris præcedentis ævi. Errores hinc committuntur bene multi, quorum haud pauci è collatis meis & auctorum descriptionibus patebunt. Characterem hunc adhuc incertiorem reddit numeri varietas in specie-

## PRAEFATIO.

bus nonnullorum generum, e. g. *Perce*, *Gasterosteus* & omnium fere abdominalium. Melius igitur in tantum sequendum est exemplum celeberrimi Angli Dni G A R D E N, qui radios hujus membranæ, una cum reliquis pinnarum, in qualibet specie piscium Carolinensium numeratos affert. Radios pinnarum numerare inanem laborem existimant multi, suamque opinionem exemplis auctorum probatam putant, nec sine ratione, fere enim quilibet descriptor piscis ab aliis discedit in numero radiorum vel spinarum hujus aut illius pinnæ determinando. Numerum radiorum pinnalium interdum variare non plane est negandum; saepius enim sub examen revocavimus ejusdem speciei specimina plura, quoad radios in primis dorsales vel anales diversa, nunquam tamen tanta 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. Differentiam summam tres vel quatuor superas-  
se

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

## PRAEFATIO.

se radios nunquam observavi, imo pluri-  
ma individua ejusdem speciei numero ra-  
diorum pinnarium exacte convenire de-  
prehendi. Pinnas ventrales numero ra-  
diorum variasse vix exstat exemplum fide  
dignum, omnes enim differentiae, circa  
has allatae, merito in suspicionem ducun-  
tur. Ex allatis itaque patet, quomodo  
numeri radiorum pinnarium definitam spe-  
ciem confirmant, &, ubi nullus aliis  
character evidens adfuerit, speciem con-  
stituant. De characteribus piscium ulte-  
rius 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.  
*Sciænam* 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. Erro-  
rem subrepisse puto in *Gadi* definitione,  
quæ in Systemate Linneano exstat, verba  
enim *pectorales in acumen attenuatæ* sine du-  
bio ita sint mutanda: *Ventrales in acumen at-*  
*tenuatæ.* En genera:

## PRAEFATIO.

**SPARUS** *Corpus* oblongo-ovatum, compressum.

*Caput* laxe squamosum. *Opercula* integra,  
*Membrana* branchiostega sex-radiata.

*Ostendatum*, *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 parallele arcuata.

*Anus* —

**LABRUS** *Corpus* ovato-oblongum, compressum.

*Caput* squamosum laxe, *Opercula* integra, *anterius* raro serratum \*).

*Mem.*

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

## PRAEFATIO.

*Membrana branchiofæga* 5-vel 6 radiata.

*Os dentatum, incisores acuti.*

*Labia carnosa, plicata, magna.*

*Pinnæ ventrales* 6-radiatæ.

*pectorales* rotundatæ.

*dorsalis* unica, radii antici spinosi, postice ramentis filiformibus aucti.

*caudalis* plerumque integra.

*Linea lateralis* antice dorso parallela, postice oblique declinata.

*Anus* ——

**PERCA** *Corpus* oblongum, compressum.

*Caput* squamosum, *Opercula* ferrata v. dentata.

*Membranæ branchiofæt.* 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 præbuit **M A S S I L I A**, piscatoriis ditissimis, quam ullus alias portus hunc inter & *Liburnum*, locupletata. Observationibus necessarii libri & auctores deerant omnes, solum si exceperis Dni à LINNE' *Systema Naturæ*, quod mihi fuit pro itineris suppelleūtīli. 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 instituam examina circa pisces & descriptiones eorum apud Auctores obvias, ut simul luci exponantur, quæ ibi occurrant differentiæ. Has interim aliquot septimanarum observationes, quoniam proprio studio elaboratas, præire volui, spe fretus, fore ut eas non obiter factas deprehendat, cui descriptiones cum ipsis specimibus naturalibus comparandi suppetit occasio. Nec dubito, quin aliquot nova & multa discrepantia inveniat, 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, ē mari recenter extractos, vel vivos, describen-

## PRAEFATIO.

bendos sumsimus. È libro **S A L V I A N I** \*), tardius in Italia acquisito, didici *Petrum G Y L L I U M* libellum de gallicis & latinis nominibus piscium Massiliensium conscripsisse, unde nomina Provincialia pauca de prompserat **S A L V I A N U S**, quæ deinde exscripsit **A R T E D I U S**. Nomina hæc olim ex **A R T E D I O** excerpta mecum erant; sed mirabundus, eorum nonnulla incolis plane ignota, alia minus accurate scripta, multa denique deficentia jam satis usitata deprehendi. Ultimis igitur diebus de novo piscatoria adibam inquirendorum nominum causa, adhibito simul pro accurate scriptione amicorum linguam callentium consilio. Observandum quippe, vulgatam *Gallo-provinciæ* linguam adeo à gallica discedere, ut nemo peregrinus eam intelligat. Nomina itaque Massiliensia à Gallicis discrepare, non mirum videbitur. Pisces eosdem, ubi adessent plures ejusdem speciei, in diversis etiam regionibus sub examen saepius revocavimus, ut notæ vacillantes à characteribus fixis distinguerentur. Ordinum & generum characteres, in Systemate quærendi 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-  
salem radiis constare 15. muticis; D.  $\frac{1}{2}$ . quod  
è radiis 15. pinnam constituentibus tres sint  
spinosi, D.  $\frac{1}{3}$ . omnes radios 15. esse spino-  
fos s. pungentes. Ubi plures pinnæ distin-  
ctæ adfuerint, numeri quoque plures se-  
quuntur literam istam initialem, ut in *Gadis*  
*Gobiis* &c.

Conamina hæc æquo L E C T O R I 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.

**R**AJA corpore plano, ovato, lævi,  
caudato.

*Salv. pifc. 142. 4<sup>o</sup>.*

Masiliensibus ESTROPIJO, aliis TREMOULE-  
TI, aliis DORMIGLIOSE.

DESCR. *Corpus* ovatum, depresso-planum,  
postice utrinque inciso-angustius. *Cauda* teres.  
*Totus* pifcis lævis. *Oculi* minuti in medio dorsi,  
pollicis distantia à margine anteriori et  $\frac{1}{4}$  polli-  
cis spatio invicem remoti, profunde latentes.

A

Pone

2 PISCES MASSILIENSIS.

Pone eos spiracula 2. majora umbilicata c. cirris 7.  
circumdata. *Dorsum* fusco-sanguinolentum,  
maculis sparsis obscurioribus varium. Margi-  
nes laterum crenulati. *Pinnæ* in dorso cau-  
dæ 2. *Pinnæ caudalis* lobus superior major.  
*Corpus* subtus album. *Spiraculæ* 5. subtus utrin-  
que ad pectus. *Magnitudo* pedis et infra.

NOT. VARIETAS est nobis ignota, quam  
depinxit SALVIANVS, descriptaque Dnus à  
LINNÉ, maculis 5. atris orbiculatis, in for-  
mam pentagoni dispositis.

2. RAJA OXYRINCHOS.

RAJA dorso lævi, cauda supra tuber-  
culis 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 caudâ pinnata.

Salv.

## PISCES MASSILIENSÈS.

*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 nullâ, dorsalis bus spinosis corpore teretiusculo.

*Salv. pisc.* 135. 43.  
Massiliensibus AQVILAT.

### 7. SQVALUS CENTRINA.

SQVALUS pinna anali nullâ, dorsalis bus unispinosis, corpore transversim subtriangulari.

*Salv. pisc.* 156. 157. 56. 57.  
Massiliensibus PORC.

## PISCES MASSILIENSES.

## 8. SQVALUS ZYGÆNA.

SQVALUS capite latissimo, transverso, malleiformi.

*Salv. pisc. 128. 40.*

Massiliensibus PEI-IOUZIOU, quod capitum tempora, cœi cornicula, promineant Judæorum more, qui sic olim *Massiliæ* in duebantur. *Salv.*

NOT. Piscis inter *Massiliæ* rariores, nec eum in pescatorio vidi, unum autem ibi captum possidet museum *Massiliæ* instructissimum Dni V E Y E R.

## 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.

3

*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, caudae  
duabus, ore terminali, naribus cirrosis.

*Salv. pisc. 151. 53.*

Massiliensibus PEI-ANGE, quod angelum ex-  
pansis alis æmulatur.

## 13. SQVALUS CARCHARIAS.

SQVALUS dorso plano, dentibus  
ferratis.

Massiliensibus L'AMI.

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

Major duos abhinc annos occidebatur, hærens in littore urbēs inter *Cassidēm & la Ciotat*. Ventriculo tenuit duos *Scombros thynnos*, parum lœflos, hominemque integrum cū vestitu omnino intactum, omnes ut apparuit breve ante tempus dévoratos. Testes oculati, inter multos alios, fuere Dnus GARNIÉR, Secrétarius Regis Galliæ, 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. SQVALUS EDENTULUS.

*SQVALUS* capite lato, plano, maxillis osseis edentulis, superiore longiore, lateribus capitinis prominentibus.

*Massiliæ* piscibus adnumeramus Squalum in opposto portu Liburiniensi aliquoties captum, cuius caput restat asservatum in *MVSEO ACADEMIAE*, quæ *Pisa* 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, cuius latitudo polli-

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

**N O T.** 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* litteris mihi communicavit amicus, sed an eundem vel à nostro diversum docebit dies.

### 15. LOPHIUS PISCATORIUS.

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

**Lophius** depresso, corpore rotundato, caudato.

*Salv. pisc. 139. 47.*

Massiliensibus BAUDREUIL.

**N O T.** *Mandibulae superiori* insidet radius osseus apice lobo membranaceo lacero, quo plicatur, 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 laceras, id quod aliquo modo in figura expressit **SALVIANUS**. *Magnitudo* valde differt, sunt enim qui 2 pedes longitudine excedunt.

## 16. TETRODON MOLA.

**TETRODON** lævis; *decompressus*, cauda truncata, *pinna brevissima* dorsali analique connexa.

*Salv. pisc. 154. 55.*  
Massiliensibus MOLE.

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

## 17. CENTRISCUS SCOLOPAX.

B. 4. D  $\frac{4}{4}$  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, approximatæ, 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 occultatæ, basi connexæ. Anus postice, ante hunc spina adest brevis. Pinna caudæ sublunata. 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 partem caudæ adnatam.

## 19. SYNGNATHUS HIPPOCAMPUS.

D. 20. P. 16. V. 0. A. 4. C. 0.

*Syngnathus* pinna cāudæ 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 lève, 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 depresso. In corpore antico tuberculorum series 6: longitudinaliter dispositæ. Tuberculi lineis elevatis transversis corpus cingentibus inter se cohærent. 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 tuber-

culo-

culorum seriebus 4. deinceps duabus tantum dorsalibus, quæ in cauda apterygia sensim evanescunt. *Pinna dorsalis* limbo nigro margine flavescente picta. *Pinna analis* pone anum\*). *Laminæ 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 annum pinnam hanc collocatam esse adnotavit LINNE in *Syst. Nat. Tom. I. p. 417.*

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

### 22. MURÆNA ANGVILLA.

MURÆNA maxilla inferiore longiore, corpore unicolor.

*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* depresso, 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 que iride fulgente lutea. *Membranæ branchiosæ* radii decem per cutem transparent. *Aertura branchiarum* est foramen magnum ante pin-

pinnas pectorales. *Maxilla inferior* utrinque poris septem longitudinaliter perforatur. *Porus* utrinque ad canthos oris, alias ante singulum oculum, 6. in extremitate rostri, quorum ultimum par in summo apice. *Latera capitis* argentea. *Pinnæ pectorales* breves; *ventrales* nullæ. *Anus* paulo ante medium corporis, pone quem *pinna analis*, quæ 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, retta, antice ex guttis albis formata, quæ postice in lineam degenerant ad caudæ apicem excurrentem. *Magnitudo* 3 spithamarum & supra.

NOT. An satis distinctus à *Muræna congo* LINN. qui forte idem est piscis.

#### 24. GYMNOTUS ACUS.

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

**G Y M N O T U S** nudus, dorso, ventre caudaque apterygiis, pinna anali ante apicem caudæ terminata radiis LX.

Massiliensibus FIERASFER.

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

*Caput*

*Caput* cute communi tectum lateribus compressum, antice obtusum. *Maxilla inferior* brevior, utraque una cum *fauce* multidentata. *Oculi* in rostro. *Iris* argentea. *Vertex & Occiput* cute tenuiori tecta, apparent quasi decoriata. *Apertura branchiarum magna*, *opercula & membrana branchiostega*, quæ quinque-radiata, cute capitis communi teguntur. *Pinnæ pectorales* parvæ, acutæ, radiis subtilissimis vix numerandis, infra viginti, constant. *Ventrales* nullæ. Anus è regiōne baseos pectoralium, ideoque capiti proximus. *Abdomen* carnosocarinatum, sutura carinam utrinque ab abdome distingue. Continuatur carina ista, usque ad pinnam ani, cum qua in postica corporis parte coalescit. *Pinna ani* à pollicis distantia ante apicem caudæ finitur. *Dorsum* apterygium rudimento quasi pinnæ dorsalis levissime carinatum. *Cauda* cum reliquo corposensim 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 proprius accedere *Gymnoto Caraponi*, à quo maxime differt numero radiorum pinnæ analis, qui in *carapone*

rapone 200 numerantur secundum Systema Linneanum.

### 25. OPHIDIUM BAREATUM.

B. 7. D. 150. P. 20. V. o. A. 127. C. 1. ad

OPHIDIUM maxilla inferiore breviore; cirris quatuor gularibus.

Massiliensibus CORUDGIAO.

DESCR. *Corpus totum, excepto capite, punctis rotundatis oblongisque pallidis innumeris unidiique velut excavatum.* Caput cute molli glabro carni coloris circumdata. Per cutem translucent oculi iride fulgentē & opercula lutea. *Mandibula superior duplicata ultra inferiorem breviorem prominet.* Gula cirris 4. albis, longitudine pollicis in una basi connexis, instructa. *Pinnæ pectoris breves acutæ radiis intricatis curvis difficile numerandis.* Anus ante medium corporis. *Pinnæ 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 nostra adsunt destituitur illa; numerus quoque radiorum pinnæ dorsalis analisque in amba bus diversissimus. Pinnas pectorales quod attinet, forte error typographi, qui *P. o* pro *P. zo* 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 lubri-  
co subfasciato, pinnis ventralibus nullis,  
cauda bifida.

Massiliensibus pescatoribus sub nomine FIATO-  
LA notus rarusque.

NOT. Piscem nunquam vidi, ideoque definitionem Systemati Linnesiano debo. Communis satis circa insulam *Elbae* ubi CAZZO DEL RE a pescatoribus salutari mihi retulit aliquis.

## 27. XIPHIAS GLADIUS.

XIPHIAS corpore teretiusculo alepi-  
doto, maxilla superiore prolongato ensifor-  
mi ore edentulo.

*Salv.*

*Salv. pifc. i 26. 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, semicylindri-  
cum, supra nempe convexum, infra planum,  
antice angustum, rostro obtuso. *Maxilla su-  
perior* paulo longior, simplex, utraque denti-  
bus acutis parvis munita. *Os magnum*, hori-  
zontale. *Oculi approximati*, elliptici, pupil-  
la transverse oblonga reniformis. *Iris nulla*  
sed tenuissima linea alba pūpillam circumdat.  
*Regio oculorum* subitus argentea. *Palpebrae*  
magnæ virides semilunatæ marginè superius pro-  
minentæ, in vertice contiguæ. *Latera capitis*  
postice terminantur spina triplici vel quadrupli-  
ci calcaris instar. *Opercula clausa* sed in nucha  
utrinque foramine respiratorio patent. *Corpus*  
reliquum depresso teres; *abdomen* planum. *Li-  
nea lateralis* ad aperturam nuchæ incipiens re-  
cta. *Anus* in antica corporis parte cirro bre-  
vissimo

vissimo instructus. *Pinnæ 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 saturatior: *Thorax* supra rubescens, latera capitis & totius corporis guttis argenteis per series dispositis punctata: *Pinnæ dorsales* plicatæ nigræ apparent, explicatæ autem albo guttatæ, posterior maculis rotundatis viridibus terfasciata; *pinnæ pectoris & caudæ* pallide virescentes; *ventrales* minutissimis punctis albis circulo nigro inclusis ocellatæ, apice nigræ. *Abdomen* niveum. Reliquum corpus subitus pallidum. *Lóngitudo* fere spithainæ.

**N O T.** Ex descriptione & radiorum pinna-  
lium numero videtur in multis convenire cum  
*Callionymo lyra*, in aliis autem cum *dracunculo*,  
qui invicem ab Auctoribus haud sufficienter  
distinguuntur.

## 29. URANOSCOPVS SCABER.

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

**U R A N O S C O P U S** capite magno of-  
seo depresso scabro, oculis verticalibus,  
ore simo.

*Salv. pisces.* 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 pisci tribuit *Salvianus*, hodie *Massiliæ* non sunt familiaria.

NOT. In hujus descriptione observari mereatur 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 forsitan in mari piscatur. Hæc ab auctori- bus non video observata.

### 30. TRACHINUS DRACO.

B. 6.	D $\frac{6}{8}$ .	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, sub-compressum. *Caput* minus lœve, vertex depresso scaber, latera compressa. *Branchiarum operculum anterius* spina, 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. *Iris* oculorum rubina. *Colore* differunt duæ varietates, si non diversæ species, quod credidit *Salvianus*, qui numerum radiorum pinnæ dorsalis anterioris in una 5. in altera 6. determinat, quem tamen ultimum in omnibus constantem observavimus.

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

*Salv. pifc. 71. P. 12.*

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

*Salv. pifc. 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 dorsi pin-

nam integrum delineavit.

Massiliensibus MERLAN, MERLOUGE.

DESCR. *Corpus* elongatum subcompressum pallide argenteum. *Caput* supra planiusculum, in fossulam acutangularem, angulo caudam spectante, depresso. *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. *Pinnæ pectorales & ventrales* acuminatæ; *Caudalis* integrâ 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 ob-  
modum, quem ad eum per plateas venalem  
exhibendum usurparunt.

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

*maxillæ multidentatæ. Dentes antici multipli-  
cis ordinis. Iris oculorum lacteo argentea.  
Maxilla inferior brevior, punctis utrinque 7.  
perforatur; cirrus in mento adest unicus. Na-  
sus cavernosus. Pinnæ pectorales acutæ. Ven-  
tralium radii 2. extimi in setam longam dupli-  
cem producti. Linea lateralis lœvis obscura,  
in medio corporis sinuosa descendit et reliquum  
corpus æqualiter dividit. Anus ante medium  
corporis, pinnæ anales duæ. Caudæ apex acu-  
tiusculus, sed pinna sublunata nigrescens.*

NOT. Definitiones Auctorum mihi non vi-  
dentur piscem hunc satis distinguere à *Gadis  
lusco & barbato*, quibus absentibus sufficientior  
vix determinabitur definitio, ideoque in tan-  
tum inserviat descriptio. Fossula, quam in  
*G. barbato* observat Rev. *Dnus STROEM*, caret  
nostrar.

### 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 pri-  
mo longiore.*

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus elongatum, lateribus com-  
pressum, pallidum, punctis minutissimis nigris,  
nudo*

nudo oculo vix distinguendis irroratum. *Vertex* violaceus; regio infra lineam lateralem cœrulefcenti 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 quā recumbit *pinnula dorsalis antica*, radiis cirriformibus subtilissimis, 54: constans; radiorum primus major nudis oculis facile distinguendus. *Dorsum* pone fossulam paulo elatius, *pinna alia* majori, usque ad caudam continuata, instrumentum. *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* spithameæ.

**N O T.** *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 dorsi anterior adeo est exigua, ut facile visum effugiat nudum: ventraliumque radii duo præ reliquis sunt minuti, nudis licet oculis visibles. 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 *Tricirratus* 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 posterior* 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. *Pinnæ ventrales* constant è radiis duobus elongatis setaceis, quorum longior corporis fere dimidiam longitudinem æquat. *Pinnæ omnes* cute communi corporis vestiuntur. *Color* totius piscis albidus; in capite sanguino-lento-pallidus. —

NOT. Medius est inter *Gados* & *Blennios*. 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, anterius-unio-cellata.

*Salv. pisc.* 217. 84.

*Massiliensibus* - - -

NOT. *Radius* supra oculos cirriformis, simplex, apice marginaque postico fimbriatus. In *nucha* utrinque adest pupilla minuta membranacea. *Pinna dorsalis* radius anticus supra membranam eminet, longior, filiformis; in 6to & 7mo radio apicem versus adest macula rotunda magna nigra, iride alba circumdata; *Radius XIimus* 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.  $\frac{1}{2}$ . C. 11.

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

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus* elongatum, totum exalbidum punctis maculisque fuscis nebuloso-marmoreum. In dorsi lateribus maculae septem rotundatae fuscæ, albo venosæ. *Caput* obtusum, buccatum, fuscum, subtus fasciis 3. transversis albis gularibus varium. *Dentes* petiniformes, (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. *Pinne pectoris ventris & caudæ* pallidæ, radiis fusco leviter punctatis. *Magnitudo* 2 $\frac{1}{2}$  pollicum.

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

### 37. BLENNIUS GATTORUGINE.

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

*BLENNIUS* pinnulis superciliorum palmatis, spinis dorsalibus XIII.

Massiliensibus BAVARELLO.

DESCR. *Facies* duorum præcedentium. *Labiūm* 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 lœvis, 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 PHYS.

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*. *Pinnæ 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 decurvatur.

NOT. Piscis in suo genere magnus, unica vice in pescatorio 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. 11.

*CEPOLA* pinna caudæ attenuata, maxillis acutis.

Massiliensibus ROUDGEOLE.

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

mum. *Dentes maxillarum acuti.* *Iris argentea.* *Nares magni.* *Linea lateralis recta,* corpori, cui impressa est, concolor. *Pinnæ dorsi, ani & caudæ late rubræ;* *caudalis attenuata acutissima,* à dorsali analique distincta, id quod primo intuitu non appetet. *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 circrato.

Massiliensibus - - -

DESCR. *Corpus teres,* postice compressius, squamis deciduis tectum, coloris fusco-nebulosi. *Caput nudum,* obtusum, buccatum. *Maxillæ æquales.* *Dentes acuti,* distantes. *Oculi approximati,* inter quos pori 2. majores, unus scilicet post alterum. *Pinnæ 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. Pinnae dorsales caudalisque punctis nigris ad radios maculatae; dorsarium antica apice lutea; Analis 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 dorsarium 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 dorsi anticam. Pinnæ dorsales, pectorales rotundatæ, & analis infuscatae, rubro pustulatae, 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-- Å-- C--.

*Cottus loricatus* rostro verrucis 2. bifidis, capite subtus cirroso.

Massiliensibus - -

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

## 44. SCORPÆNA PORCUS.

B. 7. D.  $\frac{12}{22}$ . P. 18. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 14.

SCORPÆNA corpore varie nebuloso punctatoque, cirris ad oculos naresque.

*Salv. pifc. 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.  $\frac{12}{22}$ . P. 19. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 13.

SCORPÆNA corpore rubro maculis obscurioribus, capite cirroso.

*Salv. pifc. 197. 73.*

Massiliensibus SCORPENA.

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

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

#### 46. ZEUS FABER.

B. 7. D.  $\frac{10}{15}$ . 23. P. 13. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{4}{4}$ . 21. C. 13.

*Zeus* cauda rotundata lateribus mediis ocello fusco, pinnis analibus duabus.

*Salv. pis. 203. 75.*

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

DESCR. *Corpus* ovatum, compressum, pallidum, macula s. ocello fusco in medio lateris utriusque; margo omnis ad basin pinnarum à capite ad caudam utrinque dupliciter spinosus. Supra pinnas pectorales in osse scapulari ingens adest spina & prope dorsum alia minuta. *Caput* articulatione nuchali sursum mobile, lateribus lave; *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. *Pinnæ pectorales* parvæ rotundatæ; *dorsalium prior* spinosa nigra, radiis membranaceis ultra corpus tendentibus. *Pinnæ ventrales* longæ, acutæ, nigræ.

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, ferrœ instar dupliciter dentatum.

#### 47. PLEURONECTES SOLEA.

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

**P L E U R O N E C T E S** 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*. *Caudæ pinna rotundata*.

## 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 sinistro; ubi oculi, papillis acutis undique asperum, coloris fusti ex atro nebulosi. *Latus dextrum* album. *Linea lateralis* in utroque latere im-  
pressa lœvis. *Oculi inferioris* palpebra superior cirro simplici instructa. *Pinnæ pectorales* acu-  
tæ; *dorsalis* radius primus reliquis multo lon-  
gior, radii ultimi hujus pinnæ ut et *analis* sub-

tilissimi & dupliciter bifidi sunt. *Magnitudo*  
*spithamæ.*

NOT. Rarius in piscatorio obvius.

### 50. SPARUS AURATA.

B. 6. D.  $\frac{11}{25}$ . P. 16. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{5}$ . C. 17.

S P A R U S corpore subvittato, lunula aurea inter oculos, caudæ bifurcæ & operculorum macula fusca.

*Salv. pisc. 174. 62.*

Massiliensibus AURADO.

DESCR. *Corpus* oblongo-ovatum, compresum. *Caput* declive, *frons* nuda, *os* magnum. *Dentes* antici 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 instrueta. *Finnæ pectorales* acuminatæ pallidæ, radius 4tus tertiam corporis partem longitudine æquat & fese ultra initium pinnæ ani extendit. *Squamæ* laxa, longa,

ga, strictaque utrinque adjacet pinnis ventralibus, quæ pallidæ; harum spina valida est. *Pinna ani* fucescens; *caudalis* bifurca pallida, margine ultimo nigra. *Linea lateralis* dorso parallela, leviter arcuata. *Color* piscis albido-argenteus; striae 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 adjacentे sanguinolento-fusca. Reliquum corporis immaculatum, nec rubedo ulla apparet. *Latera capitis* argenteata, lète candicant. *Magnitudo*  $1\frac{1}{2}$ . spithameæ & supra.

### 51. SPARUS ANNULARIS.

B. 6. D.  $\frac{11}{24}$ . 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: pinnæ pectorales rubicundæ. *Magnitudo* spithamæ.

## 52. SPARUS SARGUS.

B. 6. D.  $\frac{11}{27}$ . P. 16. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{8}$ . C. 17.

**S P A R U S** corpore argentato, lineis luteis, fasciisque transversalibus nigris, incisoribus truncatis.

*Salv. pifc.* 178. 64.

Massiliensibus SAR.

**D E S C R.** *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 plurimum ordinum, globulosi, conferti. *Iris* argentea. *Linea lateralis* leviter arcuata.

arcuata. *Fossula* dorsi pinnæ partem anticam spinosam recondit, reliqua pars ut & *pinna ani* ad basin squamosa, 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 nigræ. *Caudæ* pinna bifurcata pallida margine ultimo nigrescente. *Color corporis* argenteus vittis longitudinalibus arcuatæ lutescentibus, supra lineam lateralem 5, infra plures magis obscuræ, margo extimus operculi postici & regio corporis adjacens supra pinnas pectorales nigra. *Magnitudo* spithamæ & supra.

## 58. SPARUS - -

B. 5. D.  $\frac{12}{28}$ . P. 16. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{7}$ . C. 17.

**S P A R U S** fascia subcaudali lineis transversis corporis pinnisque ventralibus nigris incisoribus truncatis.

Massiliensisibus - - -

**D E S C R.** *Corpus* ovatum compressum. *Caput* antice obtuse declive. *Dentes anteriores* truncati, contigi; *molares* globulosi. *Iris oculorum* alba. *Opercula* squamosa 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.

**N O T.** *Sparo Smari* simillimus, à quo differt lineis transversis pinnisque ventralibus nigris, quibus notis ad *Sargum* accedit. Unicum tantum descripti 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.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{17}$ . C. 17.

**S P A R U S** fascia caudali nigra, incisoribus truncatis.

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

**D E S C R.** *Corpus* ovatum, compressum. *Caput* antice nudum, poris rarissimi 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-

pinnæ partem recondit spinosam, quæ filamento omni caret. *Pinnæ pectorales elongatæ, acuminatæ; caudalis bifida. Color corporis argenteus, supra ad aurantium vergens; fascia in lateribus caudæ pone pinnam dorsalem analemque transversa, lata, nigra. Pinnæ ventrales fulvescentes, reliquæ pallidæ. Magnitudo spithamæ et infra.*

## 55. SPARUS MELANURUS.

B. 6. D.  $\frac{11}{25}$ . P. 15. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{7}$ . C. 17.

**S P A R U S** oblongus, fascia caudali atomisque nigris, incisoribus superioribus truncato-ferratis.

*Salv. pisc. 180. 65.*

Massiliensibus BLADE, HIBLADO, OBLADO.

**D E S C R.** *Corpus oblongum compressum. Os dentatum: incisores maxillæ 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 æquat.*

## 56. SPARUS MÆNA.

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

**S P A R U S** corpore argenteo, macula laterum nigra, pinnis rubescentibus.

Massiliensibus MUNDOURE.

**D E S C R.** *Corpus* oblongum leviter compressum. *Caput* acutum. *Maxillæ* æquales; *dentes incisores* parvi acuti, reliqui minutissimi. *Iris oculorum* alba. *Pinnæ dorsalis* pars spinafa in fossula dorsi reconditur plicata; *pinnæ pectorales caudalisque*, quæ bifurcata, una cum pinna anali leviter rubræ. Color argenteus, supra lineam lateralem ex plumbeo resulgens; 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.

**S P A R U S** argenteus macula laterali fuscâ pinnis ventris anique albis.

Massiliensibus - -

**D E S C R.**

DESCR. *Corpus* oblongum. *Dentes* acuti; qui maxillæ inferioris prominentes. *Iris* alba. *Pinna dorsalis* fusca; *pectorales* rufescentes; *caudalis* furcata margine exteriore rufescente: pinnæ 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. *mæna* differre videtur, cuius tamen mihi appetet varietas \*).

### 58. SPARUS ERYTHRINUS.

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

SPARUS corpore argenteo rubente.

*Salv. pifc. 238. 97.*

Massiliensibus PAGEAU, Gallis PAGEUR.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum, compressum. *Caput* declive; *Os magnum*; *dentes antici* acuti, pone quos dentium minutorum ingens numerus; maxillares globulosi, duplice serie dispositi. *Oculi magni*; *iris* lète 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 approximatæ. *Nasus & regio* sub oculis rubina. *Pinnæ dorsalis* pars spinosa in dorso repando reconditur plicata; membrana inter spinas lobulis rubris aucta; radii postici apice rubri. *Pinnæ pectorales* pallidæ, acuminatæ radio quarto tertiam partem piscis longitudine æquant. *Ventralium* spina gracilis, non pungit. *Pinnæ caudalis* furcata, pallida, margine ultimo rubro. *Color* piscis lète argenteus cum tintura levi rubente & opalina, quæ pro diverso situ varie ludet in primis in pisce adhuc vivo, cuius 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 pinnæ dorsalis posticum. *Magnitudo* 1 *$\frac{1}{2}$* . spithamæ & supra.

## 59. SPARUS BOOPS.

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

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

## Massiliensibus BOGO v. BOGUE.

**D E S C R.** Corpus oblongum, compressum. *Dentes* maxillæ superioris obtusi ferrati, inferiores acuti. *Os* parvum. *Iris* oculorum fuscoc-aurea. *Fossula* dorsi pinnæ plicatæ maximum partem recondit; radii omnes ejusdem pinnæ 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 albidae. *Magnitudo* fere pedis.

## 60. SPARUS CHROMIS.

B. 6. D.  $\frac{15}{24}$ . P. 17. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{2}{12}$ . C. 15.

SPARUS corpore obscure lineato, radio ventralium secundo setaceo elongato.

## Massiliensibus CASTAGNOLE.

**D E S C R.** *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 producitur setam. *Linea lateralis* elata, ante finem pinnæ 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, incisoribus 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: *Pinne 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.  $\frac{11}{28}$ . P. 15. V. 6. A.  $\frac{3}{18}$ . C. 17.

SPARUS

**S P A R U S** incisoribus 4. majoribus, corpore variegato.

*Salv. pifc. 110. 31.*  
• Massiliensibus DENTE.

**D E S C R.** *Corpus oblongo-ovatum, compresum. Caput acutum. Dentes incisores utrinque 4. distincti a reliquis remoti, acuti, horum duo laterales majores; iris fulva. Color totius piscis argenteus, lutescenti levissime tintitus; Fasciæ dux 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.*

**N O T.** Inter rariores hujus generis pisces Massiliæ numeratur.

### 63. SPARUS ZEBRA.

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

**S P A R U S** argenteus vittis cœruleis longitudinalibus interruptis, incisoribus inferioribus prominulis.

Massiliensibus SUCLE.

**D E S C R.**

**D E S C R.** *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 ascendent. Caput supra fuscum. Pinnæ pectorales acuminatæ pallidæ; ventrales cœrulecentes; 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, pedus obsoleto fuscum. Pinna dorsi ad basin viridescens extremitate cœrulea ramentacea. In medio corporis utrinque macula adest obsoleta fusca. Magnitudo spithamæ & ultra.*

**N O T.** In nonnullis membrana branchiostega albida, pinnæ ventrales & analis flavicantes; præter maculam lateralem apparent quoque fasciæ nonnullæ obsoleto fuscæ in lateribus transversæ. Pisces hunc inter descriptos Linneanos non invenio, ideoque novum habeo.

#### 64. SPARUS MORMYRUS.

**N O T.** Hic affertur è libro SALVIANI, qui cum nomine MORMO Massiliæ vocari assertit.

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

### 65. SPARUS BOGARAVEO.

B. 6. D.  $\frac{12}{25}$ . P. 15. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{16}$ . C. 17.

**S P A R U S** 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 sparis diversus, ideoque ut novus describitur. In pescatorio haud est infrequens.

### 66. LABRUS PAVO.

B. 5. D.  $\frac{15}{27}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{14}$ . C. 13.

**L A B R U S** viridi, cœruleo, sanguineo canoque vittatus varius, cauda integra.  
Salv.

\*) Confr. Spol. Maris Adriat. 9.

Salv. pīsc. 233. 94.

Massiliensibus ROUCAO.

DESCR. *Corpus* oblongum, compressum. *Caput* luteo viridescens, ante oculos macula saturate cœrulea. *Iris* oculorum viridis s. smaragdina marginibus aureis. *Opercula* squamosa punctis lineisque sanguineis; horum *anterius* vix ferratum. *Labia* duplicata magna. *Dentes* utriusque maxillæ obtusi unica serie dispositi, contigi. *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 pinnæ cœruleo guttatæ. Guttæ cœruleæ exfoletæ apparent per totum corpus sed magis distincte ad caudam. *Caput* & pedes antice albicant. *Linea lateralis* dorso parallela postice in sinum decurvata per medium caudæ exit. *Pinnæ pectorales* rotundatæ luteæ. *Pinna dorsalis* infra luteo viridis, postice saturatur, supra fordide rufescens colore in spadiceum ver gente, guttis filamentisque spinarum brevibus late 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.*

**N O T.** *Labrum pavonem & mixtum vix differre dubitavit olim ARTEDIUS \*), tamen unum cauda bifida, alterum cauda integrâ 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 & descriptis integrâ. Alius igitur & diversus fuit piscis HASSELQVISTII, qui ejus caudam bifidam dicit.*

## 67. LABRUS TURDUS.

B. 5.	D. $\left\{ \begin{array}{l} 12 \\ 8 \\ 13 \\ 18 \\ 15 \end{array} \right.$	P. 14.	V. $\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 8 \\ 6 \end{array} \right.$	A. $\frac{2}{3}$ .	C. 13.
-------	---	--------	---	--------------------	--------

**L A B R U S** 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-igneæ.* *Linea lateralis ex punctis linearibus constans, dorso propior, parallelæ 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** descriptæ 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 ornatæ. Lineæ laterali subjacet *vitta* e maculis albis & rubicundis formata, infra quas aliæ similes sed minus distinctæ, e maculis læte viridibus & albidis formatæ. *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 s. margaritaceis. *Venter* albido argenteus rubro venosus. *Pinna dorsi, ventris, ani & caudæ* rubra ocellis margaritaceis; *pectorales* luteæ immaculatæ. *Magnitudo* fere pedis.

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

## 68. LABRUS LIVENS.

B. 5. D.  $\frac{18}{37}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{5}$ . 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 cœrulecentes. *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.  $\frac{2}{11}$ . P. 13. V.  $\frac{1}{6}$ . A. 14. C. 12.

**L A B R U S** lateribus cœrulecentibus  
vitta longitudinali fulva utrinque dentata.

*Salv. pisc. 217. 85.*

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

**D E S C R.** *Corpus oblongum, angustum, sub-compressum. 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. Pinnæ pectorales & ventrales pallidæ, analis quoque pallida fascia obsolete fulva, aliaque angustiori prope basin notata; pinna caudalis lutea margine fasciisque cœrulecentibus. Linea lateralis dorso parallela postice sinuose descendens, per caudæ medium excurrit. Magnitudo 4-pollicaris.*

b) VARIETAS B. 6. D.  $\frac{9}{2}$ . P. 13. V. 6. A. 15. C. 12.

DESCR. *Corpus* longitudinaliter dimidiate rubrum, 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.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 13.

LABRUS corpore viridi, regione aninigra, rostro acuto reflexo.

Massiliensis ROUCAO.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum, compressum. Rostrum attenuatum, acutum, sursum reflexum. Dentes plures validi. *Iris oculorum* læte sanguinea. *Opercula squamosa, superius* ferratum. *Pinnæ 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.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{4}$ . C. 12.

**L**ABRUS corpore viridi - olivaceo, operculorum apice cœruleo, macula caudali nigra.

**D**ESCR. *Corpus oblongum, compressum. Caput acutum. Dentes incisores acuti, intermedii remoti. Operculum anterius valde serratum; posterioris 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 pinnæ macula s. punctum majus nigrum apparet. Pinnæ corpori fere concolores; caudalis integra rufescens. Magnitudo 2·pollicaris.*

72.

B. 5. D.  $\frac{16}{25}$ . P. 12. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{4}$ . C. 13.

**L**ABRUS corpore fusco, lineis maculisque cœruleis.

**D**ESCR.

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, fuscæ, cœruleo maculata. Pinnæ 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.  $\frac{14}{27}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{8}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 13.

**L A B R U S** 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. Pinnæ pectorales basi cœrulecentes; caudalis integra. Linea lateralis ut in præcedentibus. Per totum cor-*

D 5

pus

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

## 74.

B. 5. D.  $\frac{15}{27}$ . P. 13. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{12}$ . C. 13.

**L A B R U S** viridis venis rubris anaftomantibus, macula opercularum pinnæque dorsalis nigra.

**D E S C R.** Corpus ovatum compressum, totum cum pinnis lète viride, venis anaftomantibus 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.  $\frac{14}{27}$ . P. 13. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{12}$ . C. 13.

**L A B R U S** corpore griseo obscurius punctato, macula baseos caudæ nigra.

**D E S C R.**

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.  $\left\{ \begin{array}{l} 15 \\ 15 \\ 17 \end{array} \right.$  P.  $\left\{ \begin{array}{l} 13 \\ 14 \end{array} \right.$  V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\left\{ \begin{array}{l} 15 \\ 14 \end{array} \right.$  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.*

**N O T.** *Labri*-hi omnes minuti 70-75. invicem valde accedunt, ideoque ob defectum Auctorum hic loci relinquuntur obscuriores, meliori in posterum examini subjiciendi.

### 77. SCIÆNA UMBRA.

B. 7. D.  $\frac{10}{18}$ .  $\frac{1}{27}$ . P. 15. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{2}{3}$ . C. 17.

**S C I Æ N A** 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.

**D E S C R.** *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. *Fau-  
cium* ossa 4. dentibus granulatis tuberculata. *Iris* oculorum è fusco rubina. *Opercula* vix ferrata. *Pinnæ dorsales* nigræ, anterior incipit cum brevissima spina, cui annexitur 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 parallelæ*, 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 sternoris instar muscarum irroratum*. *Magnitudo 4. v. 5. pollicum* \*).

## 78. PERCA LABRAX.

B. 7. D.  $\frac{2}{3}$ .  $\frac{1}{4}$ . P. 17. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{4}$ . C. 17.

PERCA pinnis dorsalibus distinctis, secunda radiis quatuordecim cauda luna-ta.

*Salv. pisc. 107. 30.*

Massiliensibus LOUP, vel LOUPASSON.

## DESCR.

\*) Confr. *Spolia Maris Adr.* n. 12. ubi major hujus occurrit varietas.

**D E S C R.** *Corpus* oblongum compressum. *Opercula* squamata, anteriorius 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 pinnas 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.  $\frac{1}{8}$ . A.  $\frac{3}{24}$ . C. 14.

**P E R C A** pinnis dorsalibus distinctis corpore ovato compresso scabro.

Massiliensibus - - -

**D E S C R.** *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 anterius* margine serratum. *Pinna dorsalis anterior* major spinis 9. constans, harum prima soluta, cum reliquis non cohæret, minuta. *Pinnarum ventralium* spina valida margine antico serrato: *Caudalis* - - - - (in nostro specimine lacera). *Color corporis* rubenti-argenteus; pinnarum pallidus. *Iris oculorum* alba. Magnitudo 1½ 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.  $\frac{10}{26}$ . P. 13. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{4}$ . C. 15.

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

*Salv. pisc. 224. 89.*

Massiliensibus SERRANG, SERRANGO.

DESCR. *Corpus* oblongum compressum. *Mandibulæ* dentatæ, inferior paulo longior; *dentes superioris maxillæ* numerosi multorum ordinum introrsum vergentes; *dentes laterales* & *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 co-lor ex argento splendens serpit per tenuissimas venas in capite & ejus operculis; fasciæ addor-sum obscuræ fuscæ certo situ apparent. *Pinna dorsalis* pallida, postice altior ut in plurimis Labris, pars spinosa sanguineo-venata, reliqua rubro pallidiore pustulata. *Pinnæ pectorales* longiores obtusæ, radiis flavo rubentibus in-structæ. *Pinnæ ventrales* rūbicundæ in margine exteriore cœruleo. *Pinna caudæ* integra sub-rotunda una cum *pinna ani* flavicans rubro pu-stulata. *Magnitudo* spithamæ & supra.

VARIETAS à præcedenti differt colore corporis, quod supra usque ad dimidium late-ris è rufo fuscum fasciis VII. obsoletis trans-versis fuscis. Pars corporis reliqua inferior ar-gentea vittis tribus miniaceis per caput & abdo-men ductis, interstitiis in capite cœrulefunden-tibus.

NOT. Varietas hæc accedit descriptioni Percaë Cabrillæ Maris mediterranei, huic autem caudam bifidam tribuit Dnus a Linné.

### 81. PERCA GIGAS.

B. 7. D.  $\frac{11}{18}$ . P. 16. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 15.

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

Massiliensibus MEROU vel MERON.

DESCR. *Corpus* ovatum lateribus compressum. *Caput* antice nudum. *Os magnum*, *faux palatumque dentata*. *Labia simplicia*, *lingua lœvis magna*. *Maxillæ æquales*; *dentes plurium ordinum acuti*; *quatuor anteriores maxillæ superioris majores conici*. *Opercula squamosa*, *prius ferratum*, *posteriorius armatur spinis tribus*, *invicem distantibus*, *lanceolatis planis corpori appressis*, *intermedio majori*. *Iris oculorum lutea*. *Linea lateralis obscura*, *dorso parallelæ*, *sensimque curvata*. *Pinna dorsalis unica*, *ramentis brevibus instructa*, *radius septimus reliquis brevior*. *Pinnæ pectorales rotundatæ*. *Anus postice*. *Color corporis ochraceus*, *obscuro fuscoque nebulosus*; *caput subtus rubrum ut & pinnæ pectorales extrorsum*.

sum. *Caudæ pinnæ 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.  $\frac{3}{14}$ . C. 13.

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

Massiliensibus - - -

DESCR. Corpus oblongum, compressum. Caput supra nudum, poris rarissimis pertusum. Opercula squamosa, anterius ferratum. Os mediocre intus lœve; linguae nullum videtur vestigium; maxilla superior dentibus gaudet tantum duobus, incisoribus validis, lanceolatis, distantibus prominentibusque. Maxilla inferior vix brevior, antice dentibus instructa decem minutis, quorum intermedii 2. reliquis maiores. Iris oculorum aurea, in cuius medio circulus cœruleus. Color corporis viridis; lineæ, laterali parallelæ, supra 3. infra 7. ad caudam usque ductæ obscuræ; his subjacent aliæ 5. latiores & lœte cœruleæ, sub pinnis pectoralibus

libus incipientes & ad anum sese terminantes. *Caput* supra lineis transversis & serpentinis lète cœruleis pictum; margo membranæ branchios-tegæ & caput subtus lète cœrulea. *Pinnæ dorsalis* ramentacea postice altior ut in *Labris*, hæc una cum *anali* & *ventralibus* olivacea cœruleo transversim maculata: *Pinnæ pectorales* rufescentes basi nigræ, supra hanc luteæ: *pinnæ caudalis* rotundata integra ad basin lutea, extrorsum cœrulea, fulvo punctata. *Linea lateralis* lævis, supra pinnata, ad finem pinnæ dorsalis paululum descendit & caudam dividit. *Magnitudo* spithamæ.

**N O T.** Piscis haud inter rariores Massiliæ, nec dubito, quin idem sit cum *P. mediterranea* Dni LINNÉ, cui forte errore typographicò subscriptum legitur: „Habitat in *America*.

### 83. GASTEROSTEUS DUCTOR.

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

**G A S T E R O S T E U S** spinis dorsali-bus quatuor.

Massiliensibus FANFRE.

**N O T.** 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. II. 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. 240. 48.*

Massiliensibus AURIOL.

DESCR. *Corpus oblongum subteres. Color argenteus, in dorso cœruleus pallidiori flammeus. Iris oculorum argentea. Pinnarum dorsalium 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 & dorsalium posticam pinnulæ 5 spuriæ, totidemque inter pinnam ani & caudæ. Magnitudo pedis.*

### 85. SCOMBER PELAMIS.

B. 7. D.  $\frac{23}{23}$ . 15. 8. P. 24. V. 6. A. 15. 7. C. 9-9.

Scom-

**S C O M B E R** pinnulis inferioribus septem, corpore utrinque lineis 4. nigris.

*Salv. pisc. 123. 38.*

Massiliensibus PALAMIDE.

**D E S C R.** *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 exiguae, triangulares; Ventrals 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 spuriæ, 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 cœrulescens 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.  $\frac{13}{2}$ . 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 similis, ut ulterior descriptio supervacanea foret, hinc SALVIANUS eum a Palamide ætate tantum diversum facit. Differt à Palamide numero radiorum & pinnis spuriis, colore corporis plumbeo absque lineis nigris, & magnitudine, quæ huic ordinaria, 3. v. 4. pedum. Squamis tegitur facile deciduis, maxime in posteriora corporis parte. Quem descripti magnitudo 2 pedes & pondere 7. libras æquabat, alii hoc duplo sunt majores.

## 87. SCOMBER TRACHURUS.

B. 7. D. 8. 34. P. 20. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{2}{3}$ .  $\frac{1}{35}$ . C. 20.

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

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

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

Massiliensibus SUVEREOU & MACAREO.

**D E S C R.** *Corpus* oblongum subteres, spina dorsalis ante pinnam recumbens (sentitur si digitus dorsum sequatur inde a 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 loricata, squamis latissimis pinnata. *Magnitudo* interdum pedis.

### 88. MULLUS BARBATUS.

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

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

*Salv. pisc. 235. 95. 96.*

Massiliensibus ROUGET. *Salviani* TRIGA mihi ignotum est.

**D E S C R.** *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 parallelia. Pinnae dorsales pallidæ, luteo bifasciatæ; pectorales albidae, luteo pallide 4-fasciatæ; reliquæ pallide rubescentes, flavedine passim leviuscule tinctæ.* Magnitudo usque ad pedem variat.

**N O T.** *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: *majores autem squamas non adeo facile perdere omnes; illi autem desquamatis 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, locatum squamis ossis scabris; singula squama spina compressa decumbente cristata. Caput osseum, scabrum, angulato-spinosum. Vertex excavato canaliculatus. Frons declivis planiuscula scabra, antice truncata inter prominentiam rostratam, osseam, bifurcatam, horizontaliter planam, scabram, ex lateribus capitinis ultra frontem elongatis formatam: in fronte binæ existant spinæ validæ, pone quas alia duplicata minor remotior. Règio oculorum superior spinosa: Latera capitinis carinata, carina in spinam postice exeunte. Capiti postice utrinque adhæret operculum monophyllum, exiguum osseum medio longitudinaliter carinatum, postice in spinam terminans; margo ejus superior lunatus membranulaque instructus; quæ foramen relinquit ad branchias apertum oblongum; infra adhæret huic operculo & capitinis lateribus ipsis supra carinam spinâ brevis mobilis, quam fortasse alterum foliolum operculi diceres. Oculi laterales magni, iride alba. Os magnum horizontale edentulum. Labium inferius brevius, cui utrinque adhæret cirrus longus unicus cum pluribus brevioribus apice laceris. Membrana branchiostega 7-radiata, subtus prominet. Scuta dorsalia usque ad caudam 25, ultra hæc tria lateralia, utrinque in cauda bifurcata: Scuta abdominis tria, quorum anterius maximum, planum, antice bilobum. Anus*

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

**N O T.** Generis hujus membranam branchios-tegam 5-radiatain describit *Celeb. GRONOVIVS*, radios enim præteriit duos minores. Eos ob-servavit *Celeb. LINNÉ*, qui membranam hanc 7-radiatam descriptis, qualem etiam in omnibus speciebus constantein esse invenimus.

### 90. TRIGLA GURNARDUS.

B. 7. D. 2. 18. P. 10. 3. V. 6. A. 17. C. 12.

**T R I G L A** digitis ternis, linea laterali pinnata, radio dorsali primo antice serra-to, pinnis pectoralibus subtus nigris.

Salv. pifc. 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 inobilia 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 serratus. *Pinnæ pectorales* acuminatæ digitis vix longiores, subius nigrae. *Digiti* 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.  $\frac{1}{10}$ . 19. P. 11. 3. V. 6. A. 18. C. 12.

**T R I G L A** digitis ternis linea lateralí pinnata, radio dorsali secundo & tertio setaceis, pinnis pectoralibus nigris.

Massiliensibus BRIGOTTE, an CABOTTE?

**D E S C R.** *Corpus* præcedenti simillimum. *Maxilla superior* antice integra spinis 2. prominens; *maxilla inferior* brevior. *Iris alba*. *Foramina capitis ossi* oculos inclientia margine antico bispinosa. *Pinnæ dorsalis anterioris* radius primus lævis, omnes spinosi exceptis 2do & 3to in setam ad dimidium dorsi prolongatis. *Pinnæ pectorales* acuminatæ digitis paulo longiores. *Digiti 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 convenient 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* & *pinnæ rubræ*, sed *pectorales* præsertim *subtus* è *fusco virides*, *margine exteriore cœruleæ.* *Pinnæ dorsalis* anticæ *radius primus* ante *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. *Pinnæ pectorales, ventrales & digiti* tres subæquales. *Linea lateralis* spinis decumbentibus aculeata, sed bifida lævis in penna caudali lunata excurrit. *Pinnæ caudalis dorsalisque rubræ, ani & ventris albæ, pectorales pallide rubicundæ.*

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

#### 94. ESOX SPHYRÆNA.

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

*Massiliensium* piscibus annumeratur a *Salviano*, quī ejus nomen *Provinciale PEI ESCOME* esse perhibet.

### 95. ESOX BELONE.

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

*Esox* capite rostrato, utraque maxilla subulata.

*Salv. pisc.* 68. 8.

*Massiliensibus NAGOJO*, vel *AGUILLO*.

DESCR. *Corpus elongatum* è tereti compresum. *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 PEI D' ARGEN.*

DESCR.

DESCR. *Corpus* angustatum subteres, latera leviter compressa. *Caput* nudum supra planum, ante oculos angustius. *Os* obtusum; *mandibulae* depresso obtuse, *inferior* edentula, *superior* dentibus minutissimis vix observandis alpe-  
ra. *Lingua* angusta dentibus 5. v. 6. validis hamatis instructa. *Pinnæ* omnes parvæ, cauda-  
lis bifida. In dorso ante caudam pinna carti-  
laginea spuria parva. *Abdomen* subtus per to-  
tam longitudinem fulco magno subtus canali-  
culatum. *Iris* oculorum alba. *Operculum* ar-  
gentum. *Corpus* pallidum vitta longitudinali-  
lata argentea per latera ducta. *Anus* postice.  
*Magnitudo* spithainæ.

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

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

## 97. A T H E R I N A H E P S E T U S.

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

A T H E R I N A pinna ani radiorum  
duodecim.

Massilien-

Massiliensibus SAUCLET.

NOT. Haud infrequens piscis *Massiliae*, 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.  $\frac{1}{8}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 14.

MUGIL corpore argenteo vittis longitudinalibus fuscis.

*Salv. pisc. 75. 14.*

Massiliensibus MUGEO, & 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 semper deprehendebatur idem; ideoque ulterius determinari debet secunda hujus generis species americana à *Celeb. LINNÉ* *alba* dicta, quacum nostra respectu radiorum dorsalium convenit.

### 99. CLUPEA HAREN GUS.

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

F

Clu-

**C L U P E A** immaculata, argentea, dorso cœruleo, maxilla inferiore longiore, operculis lœvibus.

*Salv. pisc. 103. 28.*

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

**D E S C R.** *Corpus* tegitur squamis magnis facile deciduis: *Dorsum* totum ex plumbeo argentoque 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 serratæ. *Linea lateralis* levissima, recta, infra vittam luteam longitudinalem, vix conspicienda. *Iris* oculorum argentea. *Caudæ* *pinnæ* 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.

**N O T.** Rarioribus Massiliæ piscibus annumerandus est.

### 100. CLUPEA SPRATTUS.

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

Clu-

**C L U P E A** immaculata argentea, dorso cœruleo, maxilla inferiore longiore, operculis striatis.

Massiliensibus SARDINE.

**D E S C R.** *Corpus oblongum, compressum squamis magnis deciduis tectum. Caput acutum Opercula striata. Vertex planò depresso lineis elevatis marginalibus. Oculorum iris luteo-argentea. Maxilla inferior longior. Myctaces margine exteriori ad apicem ferratæ. Os non ductile. Color corporis argenteus s. stannii nuperrime fusi, dorsum cœruleum. Linea lateralis obsoleta, recta. Pinnæ omnes pallidæ, caudalis bifurcata. Longitudo spithameæ.*

**N O T.** *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 ENCRASIOLUS.

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

**C L U P E A** 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 setaceæ. Apertura opercularum magna semicircularis, usque ad verticem capitis fere incisa. Membrana branchiostega, margini infimo maxillæ inferioris annexa, XII-radiata, radiis minutissimis. Myctaces 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.

A T L O S B

GOING TO THE FALL

BY JAMES THOMAS

VIRO

ILLUSTRISSIMO ET REVERENDISSIMO

DOMINO

IOÁNNI LUCAE

GARAGNINO,

ARCHIEPISCOPO SPALATENSI

(olim SALONITANO)

DALMATIAE

A G

TOTIUS CROATIAE,

O B

Venerandam DIGNITATEM,

Summam ERUDITIONEM,

Singularem HUMANITATEM

E T

Maximam BENEVOLENTIAM

E X

GRATO ANIMO

CONSECRAT

T A N T I N O M I N I S

DEVOTISSIMUS CULTOR

MART. TH. BRUNNICHII.



**A**liquam hujus maris notitiam debemus inter alios immortali 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 Professorem 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 scientiarum gérarium tributum contulit ---- *Elench. Zoophyt.* præf. p. X.

rum puto ob breve tantum aliquot septimanarum spatio absolutum in *Dalmatia* iter, nec diutius me detinuerunt *Italiæ & Istriæ* littora, quæ mari adriatico patent. Ipsum quoque anni tempus, *Octobris* ac *Novembris* mensis observationibus 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 pescatorium Massiliense, inservire volo. Ideoque nil attuli vel descripsi, quod non novum aut à notis diversum existimavi. Auctorum hic necessaria observata, *Gian-ni Zanichellii*, *Bohadschii* et aliorum non aderant. Divitiarum maris Adriatici solum quasi hodiernum æstimatorem *celeberrimum ianum planum* adibam, in cuius museo & docta conversatione ingens pro studiis inveni solamen. **ILLE** me in littore Ariminensi, lynceo ejus oculo exposito & vestigiis æternis notato, cognoscere & legere docuit *cornua Ammonis* varia cum aliis e mari ejectedis reliquiis.

Viepnæ Austrïæ d. 29 Januarii 1768.

I. TESTU-

## I. TESTUDO LUTARIA.

TESTUDO pedibus subpalmatis, cauda corpore dimidio breviore, 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; *digitii palmarum* 5, *plantarum* 4, omnes in primis 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 *Bohemie & Moraviae* inhabitat, id quod è scutorum dorsalium figura conjectare licet; reliquis notis multo convenient.

## 2. TESTUDO GEOMETRICA.

TESTUDO testa gibba tessellata, subtus postice acute emarginata, pedibus fissis, cauda brevissima.

DESCR. *Testa* ovata admodum gibba nigra, *scutella* elevata, medio macula magna trapeziformi flava, quæ striis concoloribus uniuersitate circumdatur. *Margo testæ* latior, flavo nigroque alternatim pictus. *Emarginatio testæ* antica ob lobum exiguum prominentem vix observatur. *Testa* postice rotundata integra, subtus flavescit; *sternum* emarginatione magna acute incisum. *Digiti* palmarum 5, plantarum 4, unguiculati, fissi. *Cauda* brevissima ultra testam vix prominens. *Longitudo* pedem non æquat.

NOT. Frequens satis per totam *Dalmatiam* occurrit.

## 3. LACERTA MAURITANICA.

LACERTA cauda subverticillata brevi muricata, apice laevi; corpore supra muricato, digitis subtus lamellatis multicisis.

Italis TARANTOLA dicitur, quod nomen non est confundendum cum *Tarantella* quod araneam Apulensem significat.

**N O T.** *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 italicō idiomate vocatur; hoc nomen quoque commune est in *Italia* aliis piscibus corpore elongato præditis.

**N O T.** Satis notus nec infrequens in littore & insulis *Dalmatiæ*, sed ob carnem minus bonam a pescatoribus 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 collectiōnem naturalium, museo gaudet antiquitatum ditissimo & splendidissimo. Ex specimine pisces, injuria temporis nimis lacero, nil certæ descri-

descriptionis formari potuit. *Longitudo 3. cinciter spithammarum.*

### 5. GOBIUS JOZO.

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

**G O B I U S** corpore nigricante pallido, maculis lateralibus rubris, pinnæ dorsalis anterioris radiis elongatis setaceis.

Anconitanis GO vel GOATO.

**D E S C R.** Reliquis hujus generis speciebus similis. *Color nigricans ad pallidum vergit.* Maculæ rubræ per plures series longitudinales in lateribus dispositæ. *Iris oculorum luteo-virens.* *Pinna dorsalis antica alta, radiis longis setaceis ultra membranam multum eminentibus.* *Pinna dorsi postica radiis constat XIV.*

### 6. SPARUS PAGRUS.

B-- D.  $\frac{12}{22}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{2}$ . C. 17.

**S P A R U S** 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 inciso abrupte coangustatum: *Color* argenteus fasciis lète 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.  $\frac{11}{4}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{2}$ . A.  $\frac{3}{4}$ . C. 17.

SPARUS argenteus longitudinaliter obscure multilineatus, incisoribus laniariisque acutis.

Italis CANTARO.

DESCR. *Corpus* ovato-oblongum argenteum, lineis plusquam 20. fuscis longitudinaliter per latera vittatum. *Linea lateralis* lèvis 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. spithamærum.

### 8. SPARUS DENTEX.

NOT. An idem cum *Dalmatinorum DENTALE DELLA CORONA*, qui in mare ad *Sebenicum* certo anni tempore sœpius 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.

**S**PARUS maxilla superiore longiore, corpore argenteo, fasciis transversis pluribus fuscis.

Salv.

*Salv. pisc.* 183. 66.

*Ichthyolog. Massil.* 64.

DESCR. *Corpus oblongum argenteum*, qui color in capite nitidus, pone illud fasciæ duæ XIV. transversæ fuscæ, a dorso incipientes & in abdome evanescentes. *Caput* antice acutius, *maxilla superior* ultra inferiorem paulo prominens. *Os* dentibus multis instructum. *Pinnæ* pallidæ; *caudalis* bifurcata margine extremo nigra. *Longitudo* spithamæ.

### IO. LABRUS . . .

B-- D.  $\frac{15}{25}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{2}{3}$ . 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 minuta. coloris olivacei, quæ LUMBRAK illis dicitur.

DESCR. *Corpus ovatum compressum ex obscure rubro & viridescenti-argenteo quasi reticulatum & fasciatum. Iris oculorum smaragdini coloris marginibus igneis. Labia magna;*

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 iridum instar circumdatæ. Pinnæ ani & ventris virescentes rubro radiatæ, pectorales fulvescentes. Caudalis integra rufescens. Longitudo 3. pollicum.

## II. LABRUS

B. 6. D.  $\frac{10}{22}$ . P. 14. V.  $\frac{1}{6}$ . A.  $\frac{3}{10}$ . C. 17.

L A B R U S corpore transversim fasciato, pinna dorsali antice X-spinosa, postice nigro ocellata.

DESCR. *Corpus pallidum fasciis 4 fuscis lati transversis pictum; caput lineis fulvis longitudinaliter obliquis ornatum. Dentes subtilles acuti. Labia vix duplicata. Operculum anteriorius ferratum. Iris flavescentes. Pinna dorsalis pone medium ocello nigro notata. Ventrales & ani nigræ, analis apice flava. Longitudo 3. pollicum.*

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

**12. SCIÆNA UMBRA.**

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

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

Italis **UMBRA**.

Spalatensisbus **CAVALLA**.

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

**13. TRIGLA** - - -

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

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

Spalatensisbus **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 lœve. 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 competit character; quod ulterius est examinandum.

#### 14. ESOX SPHYRÆNA.

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

Esox dorso dipterygio.

*Salv. pise. 69. 9. Figura pinnam dorsi unicam habet, sed in descriptione recte duarum sit mentio.*

Ichthyo-

*Ichthyolog. Maffil.* 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 dorsarium 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 pinnæ bifida. Longitudo fere spithamæ.*

NOT. In mari circa *Salonas Diocletiani*, ubi flumen in mare se se 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 pinnarium & 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 eo 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 *Argentinæ sphyrænæ* varietate *Mus. 2. n. 152.* quod ansam dedit tantæ differentiæ in numero radiorum pinnarium, qui loco citato apud *GRONOVIVM* fere convenient 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 *Squillæ* ordinariæ commune.

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

N.O.T. Capiebatur species hæc, mihi nova & antea non descripta, in sinu maris juxta Salonas.

## I7. CANCER HIRTELLUS.

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

Dalmatinis BIRAZ.

**D E S C R.** Statura & facies *Canceris mēnas*. *Frons* multispinosa. *Thoracis* latera utrinque 5-dentata, dentes & regio superjacens spinis muricata. *Pedēs* acuti. *Manus*, in primis dextra, extus inuricatae. *Digitī* manuum nigri.

**N O T.** Frequens est in littore insulæ *Brazza*, portui spalatensi aliquot leucarum intervallo oppositæ. Manūm digitī pro febre à Dalmatinis intus sumuntur pulverisati.

### 18. CANCER CRUENTATUS.

**C A N C E R** brachyurus, thorace tuberculoſo sanguineo, roſtro linearī truncato.

**N O T.** In mari adriatico circa *Parentios Iſtrię* 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 præstitos favores publicas hic persolvo gratias.

*Cance-*

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

**CANCER RHOMBOIDES** in littore Spalatensi.

DEPURATOR ubique obvius.

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-*

*perficies supra integra, subtus procul à margine in disco convexo perforatur foraminibus reniformibus 4. in crucem dispositis: Disci medium octopodium, 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 violaceæ: Apex singuli pedis v. brachii levæ & aquæ instar congelatæ pellucidus. Spatium centrale inter pedes futuris constat dichotomis ex basi pedum ortis, in dupli 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 & ZOO PHYTA quorum brevem subjungam sciagraphiam.

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

byssum

byssum paucam incolis præbevit. 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 Slavonicō *Mussul* vel specialiori *Pisdisu* cum aliis haud raro expiscantur. Inter *pectinatas ostreas* nulla frequentior est *Plica*, cuius 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 exiguisimis maxima copia & specierum varietate inhærent fabulo, a quo passim teguntur littora insulæ *S. Archangeli*, *Tragurium* inter & *Sebenicum*, nec alia Dalmatiæ littora relinquunt immunitia. 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. *Cyprææ monetæ*, in filorum series ductæ, monilia præbent pectori fœminarum in *Morlacchia*, puellæ eas inter ornamenta capitis, non velati, gestant. *Bulæ* specie nova, a *PLANCO* cum animali sœpius

pius adhærente descripta, scatent littora Ariminensia. *Buccina & Murices* ob animal inhabitans in fora portantur. *Trochus vestiarius*, *Anconitanis Bombo*, & *muricatus*, illis *Occho di S. Lucia* dictis, è mari ipso extrahebantur, *perversum* autem inter minuta *Dalmatiæ testacea* legi. *Coralliorum* piscatura hic 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 madreporeforme* crescere in locis, ubi aquæ fluminum cum mari concurrunt, retulit mihi amicus, nec repugnare videtur *MERCATUS* \*\*). *Madrepore oculatae* 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, cuius color laetus, rosaceo vix tintus, cortice tamen vestitur minaceo, ideoque naturalis est licet perrarus hic corallii color, de quo dubitavit olim *MARSILIUS* & adhuc incertam protulit sententiam celeb. *PALLAS Elench. Zooph.* p. 228. *Maffilia* quoque vidi integrum stirpem coloris pallide rosei passimque cortice suo adhuc obtectam.

\*\*) Confr. celeb. *PALLAS* in *Elench. Zoophyt.* p. 432. Frequentem hanc plantulam observavi olim in vadis ad littora prope *Cassidem*, *Galliae* 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 *Physeter* ruin fuere genere Italica CAPO D' OGLIO dicta. *Delphini* satis frequentes retia intrant &, præda piscatorum devorata, ea dilacerant viam pro exitu facientes. Occisi conduntur sale & carnis instar bovinæ pauperibus inferiunt.

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*.









