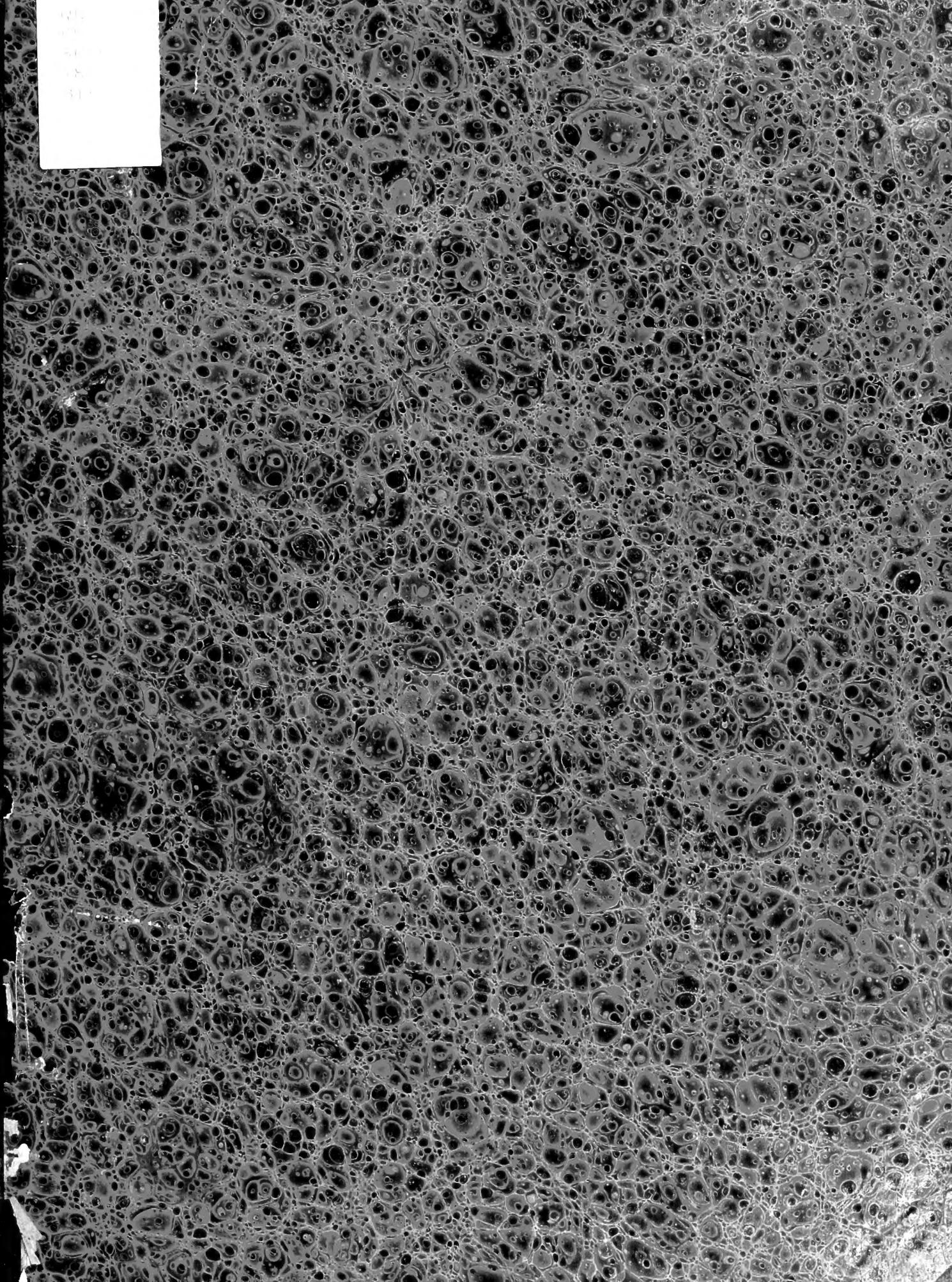


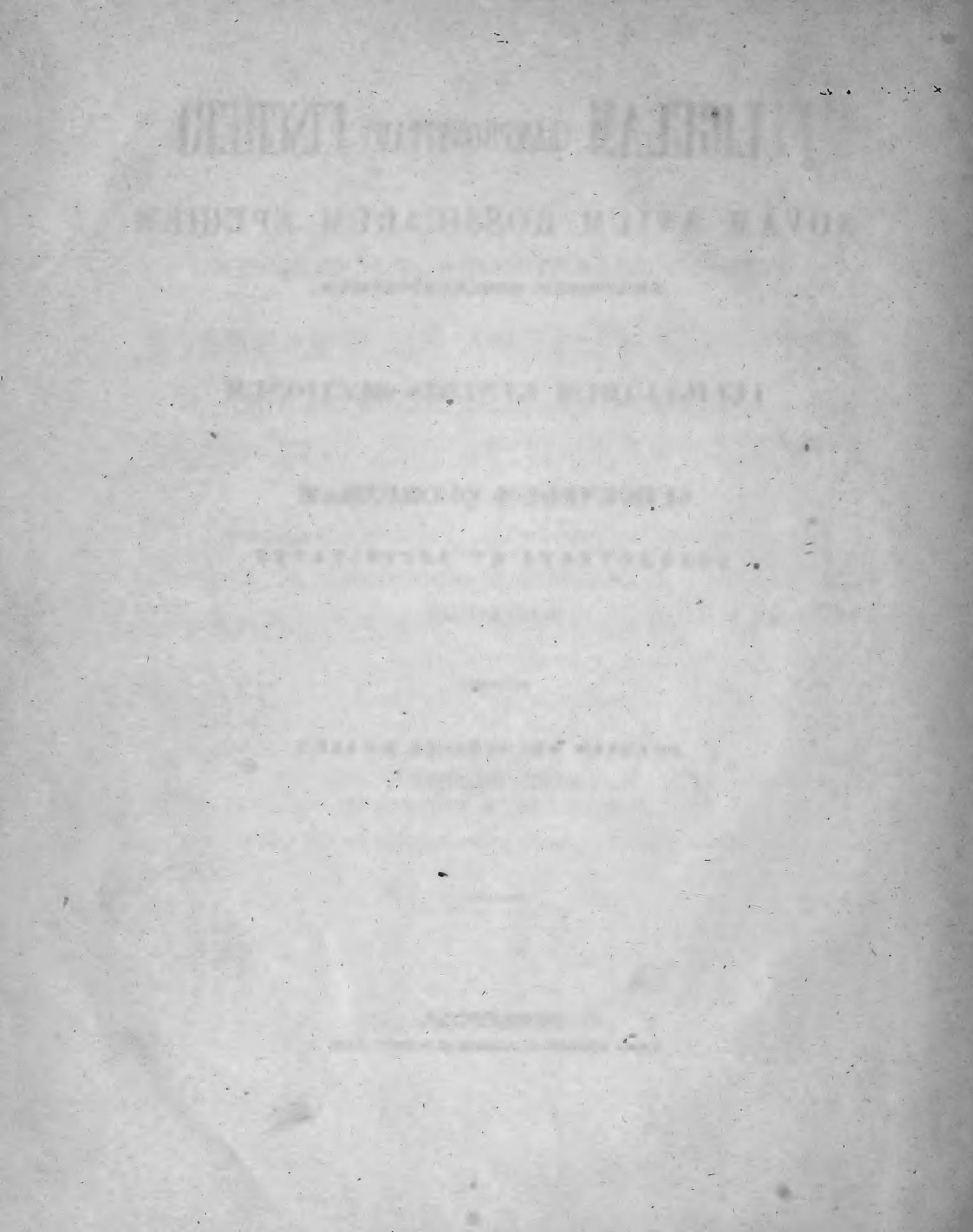
QH2
1990
500
313



FRIEGLANDER & SOHN
Buchhandlung
Berlin N.W. 6.
11. Karlstraße 11

N=101

H



QL
G1
568573
1847
BRS

FULIGULAM (LAMPRONETTAM) FISCHERI

NOVAM AVIUM ROSSICARUM SPECIEM

PRAEMISSIS OBSERVATIONIBUS

AD

FULIGULARUM GENERIS SECTIONUM

ET

SUBGENERUM QUORUNDAM

CHARACTERES ET AFFINITATES

SPECTANTIBUS

DESCRIPSIT

Johann Friedrich von
JOANNES FRIDERICUS BRANDT
ACADEMICUS PETROPOLITANUS.

—
PETROPOLI,

TYPIS ACADEMIAE CAESAREAE SCIENTIARUM.

(1847).

(vide Carus & Engelmann, Biblio. Zool., 2, 1861, 1215.)
afterwards appeared in "Mem. Acad. St. Peterburg, 6 ser., Zool. B.,
Sc. Natur. Tom. 6, 1849."

FUNDACIÓN IMPROVISADA ESCOBARI

ZONAV AYVA - NAVYAN - SPICERIUM - ROSSIGURUM - SPICERIUM

СИЛОУАРДС ДИВ
ЭНД ОГРАММОС ПЕСЕНЫ



WAGENBERG, WILHELMUS HENDRIK

ЗИТАЦІЙНА ТА ВІДНОВЛЮВАЛЬНА

Frank Richmond

• *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, Vol. 132, No. 1, January 2000, pp. 1–10.

& Birds

VIRO EXCELLENTISSIMO, ILLUSTRISSIMO

GOTTHELF FISCHER DE WALDHEIM,

INDEFESSO ET UBIQUE VERSATO NATURAE INDAGATORI

SOCIETATIS CAESAREAE NATURAE SCRUTATORUM MOSQUENSIS FUNDATORI

IN OMNE AEVUM LONGE MERITISSIMO

PRISTINAE ACADEMIAE MEDICO-CHIRURGICAE MOSQUENSIS

CELEBERRIMO PRAESIDI VICARIO

VIRO DE PROMOVENDIS TOTIUS HISTORIAE NATURALIS STUDIIS

DOCENDO ET SCRIBENDO

CLARO ET INSIGNI

MOSQUAE

D. XII. FEBR. A. MDCCCXLVII.

SEMISECULARIA MEDICINAE DOCTORIS SOLEMNIA

FELICITER CELEBRANTI

HUNC LIBELLUM

SACRUM ESSE VOLUIT

ACADEMIA SCIENTIARUM

PETROPOLITANA.

ANNO EXCELSIORUM, ILLUSTRAZIONE

MINES LAW IN A NEW LIGHT

ADDRESS TO THE ASSOCIATE MEMBER INVESTIGATOR

SOCIETÀ C/SES/A/C/ N/TIC/ S/NTT/ONI MOSCUNENSIS INVESTIGATOR

THE SAME DAY FROM MIRITZIO

BY THE LEADER OF THE CHURCH-MOSCUNENSIS

TRANSLATED BY THE TRANSLATOR

ANNO DE PROMOVENDIS TOTIS NATURALIA STUDIIS

PROVIDED BY THE SOCIETY

OF THE UNIVERSITY

EXCELSIOR

BY THE LEADER OF THE CHURCH-MOSCUNENSIS

TRANSLATED BY THE TRANSLATOR

ANNO DE PROMOVENDIS TOTIS NATURALIA STUDIIS

PROVIDED BY THE SOCIETY

OF THE UNIVERSITY

EXCELSIOR

ANNO DE PROMOVENDIS TOTIS NATURALIA STUDIIS

PROVIDED BY THE SOCIETY

Notatu dignis avium speciebus, recentissimo tempore detectis merito, ut mihi videtur, adnumerari debet Lamellirostrum Familiae species hucusque ignota in Sinus Nortonii (Norton-Sund seu Nortongolf) insula Steffens aliis Stephens occisa et ante aliquot menses Museo Academicu a Wosnesenskio transmissa.

Ipsa enim haec species non solum narium aperturis maxima ex parte pennis supra dense obtectis a typo generali Lamellirostrum huc usque narum valvas calvas tantum offerente recedit, sed ob magnam reliquarum corporis partium affinitatem et habitum externum cum illa Fuligularum generis sectione, quam generico nomine Somateriarum recentiores naturae scrutatores comprehendunt, aliam Fuligularum generis sectiones considerandi rationem necessario postulat. Accuratio igitur objecti novi ornithologici descriptio et cum speciebus affinibus comparatio praemissa observationibus ad Fuligularum generis Sectionum et Subgenerum quorundam characteres atque affinitates spectantibus Rossicorum Zoologorum Veterani Illustrissimi et Meritissimi Medicinae Doctoris Solemnibus Semisecularibus celebrandis argumentum aptissimum praebere videbatur.

Accipe igitur VIR EXCELLENTISSIME atque ILLUSTRISSIME benevolo animo, quod TIBI diurnae amicitiae et Summae reverentiae sensus paravit munuscum literarium et quam Inclito Nomine Tuo designare studui speciem novam benignis oculis adspice. Fuligularum generis formam Somateriis proxime affinem elegi, ea ductus opinione, ROSSICORUM ZOLOGORUM VETERANUM ILLUSTRISSIMUM decere, ut diversissima vitae diurnae et laboriosissimae opera considerans, si placeret, in Somateriarum novae speciei plumis requiescere possit.

CAPUT I.

DE FULIGULARUM GENERIS

DIVISIONIBUS.

Jam ante decem et quot excurrit annos aliorum Ornithologorum exemplo (cf. Descriptiones et Icones animal. Rossic. Aves Fascic. I Petropoli 1836. 4. p. 20.) illas generis Anatum Linnaei species, quae digito postico latissime limbato, sterno latiore etc. gaudent, nomine generico unico *Fuligula* Ray comprehendendi posse fusius demonstravi. Ipsius autem Fuligularum generis species numerosae ob variarum partium structuram diversam in Divisiones, Subdivisiones, Subgenera et Subgenerum varii valoris et gradus sectiones secundum observationes recentissimis temporibus institutas sunt dividenda*).

Primae quidem divisionis ansam caudae consistentia praebet. Fuligulae enim sunt aut I Malacocercae i. e. cauda molli, aut II Sclerocercae i. e. cauda rigida instructae.

Fuligulae Divisionis I (*Malacocercae*) denuo in subdivisiones tres in A) *Melanettinas*, B) *Fuligulinæ* et C) *Thalassonettinas* dividi; Fuligulae Divisionis II (Sclerocercae) vero in unicam Subdivisionem, Divisionis I Subdivisionibus A B et C quoad valorem aequalem *Sclerocercinarum* nomine designandam comprehendendi possunt**).

Praesenti quidem tempore nostrum consilium minime esse potest singulas Fuligularum generis sectiones et ipsius generis characteres exactius considerandi, quum tales disquisitiones scripti gratulatorii ambitum nimis augerent. De illius igitur subdivisionis characteribus tantum disserere liceat, quae ad ipsius novae speciei locum naturale, nec non ad affinitates ejus spectant. Thalassonettinarum itaque subdivisionis, cui erit inserenda, accuratior consideratio Speciei ipsius descriptioni praemittenda et additae de affinitatibus observationes dissertationis nostrae argumentum praebebunt.

*) Perbene quidem scio quam Fuligularum generis titulo commemoravimus Lamellirostrum Sectionem a recentioribus naturae scrutatoribus Familiam vel Subfamiliam appellari. Tali tamen methodo nomina genericâ nimis augenti annuere haud possum, ut in Tractatu peculiari de Lamellirostrum classificatione composito mox publicando fusius demonstrabo.

**) *Melanettinae* subgenus seu genus Oidemia Flemm., *Fuligulinæ* subgenera Micropterus King, Camptorhynchus Eyt., Brauta Boie, *Fuligula* Leach et Clangula Leach, *Sclerocercinae* Subgenera Thalassornis Eyt., Biziura Leach, Erismatura Bonap. et Eyt. et Undina Gould amplectuntur.

CAPUT II.

DE THALASSONETTINIS NOVA FULIGULARUM

GENERIS SUBDIVISIONE.

Thalassonettinarum nomine secundum meas observations nuper in Museo Academiae Lamelliostri speciebus ditissimo institutas commode comprehendendi posse videntur illae Fuligularum generis subdivisiones, quas recentiores naturae scrutatores nominibus genericis Somateriarum, Polystictarum (Stelleriarum seu Eniconettarum) et Hareldarum proposuerunt. Thalassonettinas vocavi divisionem novam eam ob causam, quod species omnes ei inserenda oras maritimas habitent. Thalassonettinae notas quae sequuntur offerunt.

Rostrum versus apicem plerumque attenuatum vel saltem vix dilatatum, latitudine ante nares juxta unci basin desumta circiter $\frac{1}{2}$ interstitii oculorum latitudinis aequans. Uncus rostri maximus vel magnus, apicis rostri marginem anteriorem totum vel saltem fere totum constituens, interstitio narium osseo semper multo, saepe duplo latior. Narium aperturae fere in medio rostri vel ipsius basi propiores. Maxillae lamellulae mediocres, plus minusve numerosae, antice pone uncum deficientes vel saltem minimae et plus minusve obsoletae. Mandibulæ lamellulae magnitudine mediocres, satis confertae, plerumque uni-seriatae et in faciebus lateralibus mandibulæ tantum ita conspicuae, ut lamellulae 2 vel 3, rarius 4 lineæ spatium occupent. Alae mediocres vel breviusculæ apicibus caudæ basin plerumque superantes, remige prima et secunda aequalibus, reliquis longioribus. Rectrices 14.

OBSERVATIO. Thalassonettinae unci rostralis magnitudine Anseres, et ex parte Cairinas, Dendrocygnas et Cygnos in memoriam revocant.

Thalassonettinae denuo in duas subdivisiones in a) *brachyuras* seu *Somaterias* et b) *macrouras* seu *Hareldas* disjungi possunt.

a) **Somateriae seu Brachyurae.**

Cauda quadrata vel subcuneata, subrotundata, tota inde a rectricum origine dimensa tarso duplo plerumque longitudine aequalis et circiter $\frac{1}{3}$ trunci longitudinis aequans. Palatum glabrum et tuberculatum. Narium aperturae in rostri medio vel paulisper ante medium obviae. — Remiges secundariae internae acuminatae in maribus et feminis adultis semper falcis forma extrorsum et deorsum supra remiges primarias et secundiarum externarum apices curvatae.

aa) Subgenus *Somateria* — bb) Subgenus *Lampronetta* nob.

b) **Hareldae seu Macrourae.** (Genus *Harelda* Keyserl. et Blas.)

Cauda cuneato-elongata, acutissima, tarso circiter triplo vel plus triplo longior, trunci circiter dimidii longitudini aequalis, vel longior. Palatum plerumque in lateribus subrugulosum, in posterioris partis medio tuberculis nonnullis uni-seriatis obsessum vel glabrum.

Narium aperturae basi plerumque paulo propiores, quam rostri medio. — Remiges secundariae internae in Polystictis tantum supra remiges primarias falcis forma deorsum curvatae.

- aa) Subgenus Polysticta Eytom (Stelleria Bonap. Eniconetta Gray) — bb) Subgenus Harelda Ray (Pagonetta Kaup) — cc) Subgenus Phlyaconetta Nob. *) (Clangula e. p. Eyt. et Gray, Harelda e. p. Keyserl. et Blasius, nec non Bonap.)

Thalassonettinarum Divisionis Subgenera perlustrantes species nova Fischeri Nostro dicata Polystictis quidem (Anati seu Fuligulae Stelleri), sed multo magis adhuc Somateriis affinis apparet, ut postea fusius demonstrabimus et tabulae nostrae adspectus manifestat. Nihilosecius tamen nec Polystictarum nec Somateriarum subgeneri commode adscribi potest, nisi characteres eorum bene distinctos turbare velis. Fuligula Fischeri igitur novum evolutionis typum inter Somaterias et Polystictas maxima ex parte intermedium constituere debet, cui quidem subgeneris notionem merito eodem jure tribuere possumus, quo Somateriae, Oedemiae et aliae multae distinguuntur.

Quo clarius tamen novi subgeneris notae atque affinitates ante oculos ponantur, quod ob habitum externum satis splendidum Lampronettae i. e. Anatis splendidae (a λαμπρὸς splendidus et νῆστα anas) nomine designavi, subgenerum magis affinum characteres, nominatim Somateriarum et Polystictarum fusius eruendi erunt. Nec etiam subgenerum remotiorem cum Lampronettis affinitatem offerentium, nominatim Hareldarum et Phlyaconettarum, accuratiores definitiones deesse poterunt. Qua de causa nunc quidem Thalassonettinarum Divisionis Subgenerum characteres proponere liceat.

CAPUT III.

T H A L A S S O N E T T I N A R U M

SUBDIVISIONIS SUBGENERA ILLUSTRATA **).

A) Somateriae seu Brachyurae.

Subgenus 1. SOMATERIA LEACH.

Character essentialis.

Rostrum versus frontem insigniter elevatum (subanserinum) dorso in maribus adultis tumidum, antice lateribus compressiusculum, sensim angustatum vel saltem parum dilatatum.

*) Subgeneris novi, a φλίναξ histrio et νῆστα anas, derivati, typum Anatem histrionicam proposui, variis hucusque subgeneribus seu generibus, nominatim Clangulis vel Hareldis adscriptam, sed secundum accuratiores disquisitiones nec cum Clangulis, nec cum Hareldis (Anate glaciali Linn.) commode conjungendam, quum variis notis differat.

**) Qui characteres nostros Subgeneris Somateria, Polysticta (Eniconetta Gray) et Harelda cum generum ipsis correspondentium notis a Grayo in Fasciculo IV Genera of Birds datis critice comparare velit, facilis negotio, ut putarem, inveniet, me nova allatorum subgenerum descriptione actum labore minime suscepisse.

Longitudo rostri cum tarsi longitudine comparata = 25 : 20 : 22. Uncus rostri apicalis facie dorsali convexus, supra mandibulam appositam hami satis rotundati forma plus minusve fortiter prominens. Lamellulae maxillae et mandibulae non admodum confertae, mediocres. Mandibulae lamellulae rectae, uniseriatae, in lineae spatio in anteriore et media mandibulae parte binae, in posteriore ternae. Nares prorsus calvae. Ptilosis frontalis et genalis antrorum plus minusve versus nares elongatae, triangulares vel subtriangularis, quovis latere interstitio triangulari insigni, acutangulo sejunctae. Ptilosis frontalis parte sua media angusta, acutissima, triangulari in rostri dorsum valde elongata et naribus plus minusve approximata. Ptilosis genalis obtuse vel acute triangularis, longe ante oris angulum conspicua. Digitus externus sine ungue medio paulo longior.

Character naturalis.

(Mares adulti ptilosi nuptiali induiti.)

Rostrum rubrum vel olivaceum capite parum brevius. Oculi in area pennacea elevata haud conspicui, sed vel in area capitidis haud distincta, atra siti, vel circulo haud elevato atro, infra arce circumdati. Gula maris adulti ptilosi perfecta induiti macula triangulari postice bieruri atra instructa. Ptilosis frontalis parte anteriore vel tota vel apice atra, genalis alba vel albida, colore pallide virescente irrorata, supra semper atro limbata. Pectus et jugulum vel alba et rufo-fuscescente irrorata vel subpallide vel laete isabellina. Abdomen totum, nec non alarum superior facies, exceptis tectricibus mediis et minoribus, candidis, atra. Pedes olivacei, flavo parum imbuti, vel rubri, membranis natatoriis semper atris.

Species: *Fuligula (Somateria) mollissima* et *Fuligula (Somateria) spectabilis*.

OBSERVATIO: Quoad affinitates Somateriae typum ita peculiarem exhibent, ut similitudines cum aliis Fuligularum generis speciebus haud facile in oculos incident. Quod ad rostri figuram attinet unci hamati et partis basalis valde elevatae respectu Anseribus affines apparent. Ptilosis frontalis valde elongata Fuligulam (Melanettam) perspicillatam in memoriam revocat. Rostrum basi tumidum pariter relationem inter Somaterias et Melanettas sistit. Color capitidis laterum, colli et tectorum alarum albus, nec non abdominis hypochondriorum, crissi et uropygii ater cum Fuligula (Camptorhyncho, labradora affinitatem praebet.

Subgenus 2. LAMPRONETTA NOB.

Character essentialis.

Rostrum versus frontem parum elevatum, antice parum dilatum, lateribus parum compressum, capitidis longitudine parum brevius, cum tarso quoad longitudinem comparatum = 26 : 19, versus apicem supra depresso; paragonorum ejus inferiores margines parum

fortiter deflexi. Uncus apicalis parum convexus, depressiusculus supra adpresso mandibulam marginis satis brevis, rotundati forma prominens. Maxillae lamellulae mediocres parum confertae in lineae spatio binae. Mandibulae lamellulae mediocres, satis confertae in lineae spatio ternae. Nares supra parte posteriore potissimum pennis brevibus dense tectae. Ptilosis genalis et frontalis confluxae, aream triangularem supra rostrum formantes; frontalis in dorso rostri areae subtriangularis, sed a ptilosi genali non sejunctae forma supra et adeo paulisper ante nares conspicua; genalis pariter triangularis infra supra maxillae inferiorem marginem nudum linea obliqua truncata, ita ut paratoni pars nuda subiacens acute triangularis appareat. Digitus externus medio longitudine aequalis.

Character naturalis.

(Mares adulti ptilosi nuptiali induti.)

Rostrum, ut videtur, subsordide vel cinerascente? olivaceum, sed flavescens, exsiccatum flavissimum. Oculi marium adultorum ptilosi nuptiali indutorum in elevatione e pennis densissimis, reclinatis, brevibus, subrigidulis, sericeis formata, subhexagona, sed subrotundata albida, sordide aurantio irrorata latissima, limbo atro, parte inferiore angustissimo ex parte obsoleto, superiore vero dilatato cincti inveniuntur eoque quasi perspicillo instructi apparent. Ptilosis frontalis et genalis albae, pallide viridi et supra sordide aurantio irroratae. Gula maris tota alba, vix tenuissime flavicans. Pectus, jugulum et totum abdomen ejus e subfuscamente et subnigricante grisea colorum varietate igitur haud diversa. Dorsum parte anteriore et media album, posteriore e fuscescente cinereum. Remiges primariae fusco-nigrae. Pedes olivacei, flavo imbuti, admodum magis saltem quam in Somateriis, reversi.

Species: *Fuligula (Lampronetta) Fischeri Nov. Spec.*, cuius Descriptionem infra dabimus.

OBSERVATIO. De Fuligulae (Lampronettae) Fischeri affinitatibus in capite peculiari fusius egimus.

B) **Hareldae seu Macrourae.**

Subgenus 3. **POLYSTICTA** EYTON., **SELLERIA** BONAP.

Character essentialis

Rostrum tarso multo longius, capiti fere subaequale vel paullo brevius, quoad longitudinem cum tarso comparatum circiter = 21 : 15, versus frontem modice elevatum, antice, ob marginem inferiorem maxillarum partis lateralis inflexum et impressum, angustum, a basi versus apicem sensim declive, ante unci basin vix $\frac{1}{2}$ oculorum interstitii latitudinis sua latitudine aequans. Paratona maxillaria margine inferiore subcurvata, versus apicem in speciminibus siccis saltem intracta. Uncus latissimus, supra parum convexus, supra adpresso mandibulam vix marginis brevis truncati, sed rotundati forma prominens. Lamellulae maxillares et mandibulares mediocres vel adeo subparvae. Lamellulae maxillares

anteriores pone uncum obviae prorsus obsoletae, posteriores et mediae parum numerosae et confertae in quovis lineae spatio in maxillae parte media subbinae, in posteriore ternae. Lamellulae mandibulares in mandibulae exteriore facie tantum in serie unica distincae evolutae*), mediocres, satis confertae, subcurvatae, in mandibulae anteriore et media parte ternae, in posteriore quaternae mandibulae marginem superiorem glabrum haud vel vix denticulorum minimorum forma superantes. Narcs calvae. Ptilosis frontalis brevissima, subtriangularis, a genali, subarcuata, parum ante oris angulum prominente spatio parvo triangulari, nudo in fronte (ut in longe plurimis Anatiniis) obvio disjuncta. Ptilosis mentalis brevissima, pone nares conspicua. Palatum totum glabrum. Remiges secundariae internae cum scapularibus externis supra remiges primarias in ala complicata falcis forma deorsum curvatae.

Character naturalis.

(Marium adulorum ptilosi nuptiali indutorum.)

Rostrum olivaceum. Oculi annulo lato, atro-violaceo, non autem area elevata pen-nacea arce cincti. Gula maris cum mento atra, violaceo-nitens. Collum torque ejusdem coloris cinctum. Ptilosis frontalis et genalis albae, viridi levissime locis singulis imbutae. Jugulum pectus hypochondria et abdominis anterior pars laetissime isabellina, fusco lavata, pectus et abdominis anterior pars in medio fuscescentia. Abdominis media et posterior pars cum femoribus, crisso, remigibus primariis et rectricibus atro-subfuscescentia. Pedes olivascentes.

Species unica: Fuligula (Polysticta) Stelleri.

OBSERVATIO. Polystictae habitu generali, nominatim coloribus et ptilosi alarum, remigibus secundariis internis extrorsum et deorsum supra remiges primarias in ala complicata falcis forma curvatis, nec non palato glabro Somateriis simillimae apparent et Somateriarum formam minutiorem repraesentare videntur; quae quidem similitudo etiam inter Somateriarum et Polystictarum feminas fuscas ferrugineo undulatas apparēt. Qua de causa etiam Polystictae ad Somaterias propius accedere debēt, quamvis ob narium situm magis basalem, ptilosin frontalem et genalem breviorem, nec non ob caudam longiorem et acutiorum ad Hareldas et Phlyaconettas aptius referantur et formam transitoriam ab Hareldis et Phlyaconettis ad Somaterias constituant. Praeterea vero etiam Fuligula Stelleri cum Fuligula (Camptorhyncho) labradora maxillae paratonis margine inferiore molliore instructis, capite et collo, nec non alarum tectricibus candidis, et dorso, collari, abdominalisque parte posteriore atris similitudinem praebet.

*) Occurrunt tamen in margine mandibulae superiore apiculi obtusi, minimi, lamellulis evolutis interpositi, superiorem seu marginalem lamellarum seriem indicantes.

Subgenus 4. HARELDA.

Character essentialis.

Rostrum capite paullo brevius, quoad longitudinem cum tarso comparatum circiter = 20 : 13, antice parum attenuatum, versus frontem satis elevatum, pone nares in lateribus latum, satis convexum, apice parum attenuatum, supra parum declive, pone unci basin subdepressum, ante nares $\frac{1}{2}$ interstitii oculorum latitudine latius. Paratona maxillaria margine inferiore subarcuata. Uncus rostri magnus, interstitio narium osseo mediae suea partis latitudine fere duplo latior, supra valde convexus, apice hamato mandibulam adpressam longe superans, postice lateribus cum paratonorum apicibus fortiter emarginatus. Lamellulae maxillares et mandibulares majusculae. Maxillarium mediae et posteriores valde distantes, parum numerosae, in quovis lineae spatio binae, apicibus supra labium superius prominentes. Mandibulae lamellulae uniseriatae in mandibulae exteriore facie serie unica tantum conspicuae; anteriores et praecipue mediae earum, quarum binae lineae spatium occupant, satis fortes, posteriores minores, breviores, confertiores, ita ut circiter ternae lineae spatium occupent, sed omnes denticulorum forma supra mandibulae marginem superiorem prominentes. Nares calvae. Ptilosis frontalis et genalis confluxae, ante angulum oris quidem, sed pone nares conspicuae. Ptiloseos pars frontalis subtruncata, genalis angulo fere subobliquo antice terminata et ad paratoni marginem inferiorem usque continuata. Ptilosis mentalis elongata naribus opposita. Palatum antice et medio glabrum, lateribus vix rugulosum, in posterioris partis medio tuberculis nonnullis uniseriatis obssessum.

Character naturalis.

(Marium adulorum ptilosi nuptiali indutorum.)

Rostrum medio aurantiacum, basi et apice nigro-fuscum. Oculorum ambitus haud elevatus, albus. Caput totum et collum cum jugulo, macula oblonga fusca in colli latere excepta, porro abdomen totum, caudae inferior et lateralis pars, nec non scapulares et caudae inferior et lateralis pars cum scapularibus albae. Pectus, dorsum, alae caudaeque media et superior facies fusco-nigra. Speculum alare haud distinctum. Pedes plumbei.

Species unica: *Fuligula (Harelda) glacialis (Anas glacialis. Linn.).*

OBSERVATIO. Hareldae ptilosi nuptiali indutae colorum distributione cum *Fuligula* (*Camptorhyncho*) labradora et *Mergo* albello satis magnum, cum *Somateriis*, *Lampronettis* et *Polystictis*, ob caput et scapulas colore albo imbuta minorem, cum *Fuligulis* nonnullis (*Fuligula cristata* et *marila*) et *Clangulis* parvam affinitatem ostendunt. Feminae et aves juniores cum *Phlyaconettis* et *Melanettis* majorem, cum *Fuligulis* (*praesertim F. cristata* et *marila*) satis magnum, cum *Clangulis* vero et *Mergis* minorem quoad colores affinitatem manifestant. Rostri conformatio, nec non ptiloseos frontalis inter se confluxarum figura Hareldae cum *Lampronettis* et quoad rostrum cum *Phlyaconettis*, lamellulis mandibularibus

uniseriatis vero cum Somateriis, Lampronettis et quodammodo etiam cum Polystictis, rostri unco maximo autem cum divisionibus tribus modo laudatis et cum Phlyaconettis convenient. Qua de causa etiam ob caudae rationem et narium situm magis basalem Polystictis adjungi et ob lamellulas mandibulares uniseriatas et Phlyaconettarum cum Clangulis affinitates maiores Phlyaconettis anteponi debent.

Subgenus 5. PHLYACONETTA NOB.

Character essentialis.

Rostrum brevissimum tarso longitudine subaequale, circiter $\frac{2}{3}$ capitis longitudinis aequans, versus apicem sensim angustatum, versus frontem modice elevatum, pone nares in lateribus satis compressum. Paratona maxillaria margine inferiore subarcuata. Uncus rostri magnus, interstitio narium osseo subduplo latior, supra convexus, supra mandibulam hami rotundati mediocris, lateribus parum emarginati forma prominens. Lamellulae maxillares et mandibulares mediocres. Lamellulae maxillares satis confertae et numerosae, subobliquae, in lineae spatio subternae, mediae et posteriores earum apicibus parum prominentes. Lamellulae mandibulares distincte biseriatae, in lineae spatio ternae vel quaternae, serie una e lamellulis parvis in lineae spatio quaternis composita marginali, marginem superiore dentatum efficiente, altera e lamellulis satis brevibus, sed majusculis in lineae spatio ternis formata in mandibulae exteriore facie obvia. Ptilosis frontalis brevis, triangularis a genali semilunari ante oris angulum parum excedente spatio triangulari dis juncta. Palatum antice et medio glabrum, lateribus rugulosum et in posterioris partis medio tuberculis binis, uniseriatis instructum.

Character naturalis.

(Marium adulorum ptilosi nuptiali indutorum.)

Rostrum olivaceum. Oculi in area nigra, non elevata obvii. Gula maris cum stria oblonga capitis medium partem occupante, albo, et postice albo et ferrugineo terminata, porro capitis latera et collum atra, fuscementia, supra coerulementia et violascentia. Crissum cum caudae tectricibus et uropygio, nec non dorsi posteriore parte aterima, violascentia. Genae frontis et verticis latera, torques jugulum et semitorques pectus cingens, porro macula rotundata pone aurem et in crissi quovis latere, nec non macula oblonga in cervice et scapulis, sicuti striae vel maculae sparsae in tectricibus alarum candidae. Pectus cum dorsi anteriore parte et tectricibus alarum minoribus coerulecente et fuscescente cinereum. Abdomen cinereo-fuscum. Hypochondriorum media et posterior pars castaneae. Remiges et rectrices fusco-nigrae. Speculum alare violaceum, nitidum, albo et nigro terminatum. Pedes griseo-olivacei.

Species unica: *Fuligula (Phlyaconetta) histrionica. (Anas histrionica Linn.)*

OBSERVATIO. Phlyaconettae ob rostri unco magno, modice hamato instructi figuram et colorem, porro ob ptiloseos frontalis, genalis et mentalis rationem, nec non ob marium

ptilosii nuptiali indutorum picturam admodum variegatam, quamvis peculiarem, nominatum ob gulam et mentum, nec non dorsum crissum et caudam atris, abdomen fuscum, caudae figuram et pedum caudaeque colorem Polystictis sine dubitatione approximari debent. Cum Hareldis Phlyaconettæ unci rostralis magnitudine, caudae figura et quodammodo etiam feminarum et juniorum colore conveniunt. Quoad rostri figuram (uncii magni in sterio narium osseo plus duplo latioris ratione excepta), lamellulas mandibulae distincte biseriatas, sicuti ptiloseos frontalis genalis et mentalis rationem Phlyaconettæ cum Clangulis, nominatum cum Clangula albeola haud refutandam affinitatem praebent. Phlyaconettas tamen, affinitates modo laudatas respicientes, non ipsis Clangulis (Grayi aliorumque exemplo) vel Polystictis, vel Polystictis et Hareldis Hareldarum nomine cum Keyserlingio et Blasio, vel denique Hareldae glaciali cum Bonapartio adscribere possumus, sed pro typo inter Polystictas, Hareldas et Clangulas intermedio potius declarare debeamus, nisi colorum distributio in Phlyaconettarum feminis observanda haud recusandam similitudinem cum Melanettarum, nominatum Fuligulæ (Oedemiae) perspicillatae et nigrae et quodammodo etiam cum Fuligularum (nominatum Fuligulæ marilæ et cristatae) feminis et avibus junioribus offerret. Phlyaconettæ igitur affinitatibus laudatis omnibus respectis subgeneris proprii typum præbebunt, primo loco Polystictis et Hareldis (H. glaciali) (ob plurium notarum numerum), altero loco Clangulis, tertio Melanettis et Fuligulis propriis affinem, ob unci rostri et caudae rationem et affinitates reliquas cum Polystictis et Hareldis ei communes Thalassonettinis potius quam Fuligulinis adjungendam, sed a Thalassonettinis transitum ad Fuligulinas, nominatum ad Clangulas parantem.

CAPUT IV.

FULIGULÆ (LAMPRONETTAE) FISCHERI

MARIS ADULTI DESCRIPTIO.

(Cf. Tabulae nostræ Fig. I.)

Habitus generalis quoad figuram et picturam rationem et colorum distributionem in universum Somateriarum. Rostrum (Tab. Fig. 1, 2, 3) magis anatinum ad anserini typum parum accedens, longitudine, quoad corporis molem, magis cum rostro Somateriae molliissimæ, figura magis cum Fuligulæ spectabilis congruum, versus frontem minus adscendens, apicem versus vix dilatatum; in Specimine nostro exsiccato flavissimum quidem, madefactum vero griseo-olivaceum et flavescentem, quem quidem colorem in vivis animalibus verisimiliter habere videtur. Paratonorum ejus maxillarium modice compressorum margines medio satis arcuati, antice et postice adscendentes, limbo interno quovis latere lamellulis parum con-

fertis 35—37, supra ipsum marginem inferiorem paratonorum ex parte denticulorum minimorum forma prominentibus (cf. Tab. fig. 4 a) in lineae spatio binis instructi. Dorsum rostri lateribus modice convexum, medio depresso, apice modice deflexum. Uncus apicalis maxillae apicem totum occupans, interstitio nasali oseo multo latior, margine inferiore rotundato ore clauso modice supra mandibulam prominens, in marginis lateralis posteriore parte leviter excisus. Narium aperturae satis parvae, in medio circiter rostri incipientes, sed paulisper ante medium antrorum elongatae, parte anteriore et inferiore antrorum et deorsum patulae et nuda, media et posteriore pennis brevibus e ptilosi frontali prodeuntibus tectae; ut in Anatibus et Anseribus, rostri dorso multo magis quam paratonorum marginibus inferioribus approximatae. Mandibula paulo magis quam in Somateriis elongata et subcurvata, pagina externa tantum, non etiam margine superiore, lamellulis circiter 50, mediocribus, uniseriatis, satis confertis (Tab. Fig. 3), supra mandibulae marginem superiore denticulorum minimorum forma prominentibus (Tab. Fig. 4. b), in apice mandibulae deficientibus instructa. Mandibulae apex (myxa) latiuscula, infra parum convexa. Frons tota, nec non genae et rostri laterum (paratonorum) superius dimidium ab oris angulo ad narium anterius dimidium usque pennis brevibus, sericeis, confertissimis, subrigidis, retrorsum vergentibus, supra nares depresso, in genarum lateribus et frontis superiore parte elevatis obessa. Pennae in frontis et genarum anteriore parte albae, viridi plus minusve laete vel sordide lavatae, in genarum posteriore et frontis media parte tenuissime et pallidissime subfuscoc-aurantio irroratae. Ptilosis frontalis triangularis, margine antico subrotundato, e pennis brevissimis composito supra ante nares prominens. Pennae oculorum ambitum occupantes breviusculae, substrictae, densissimae, sericeae, eminentiam hexagonam vel subpentagonam, rotundatam, pone oculorum canthum posteriorem et infra oculos latiorem ante oculum angustiorem, a fronte versus occiput per oculum dimensam, diametrū 1'' 4'', a margine superiore versus temporum et genarum inferiorem partem 1'' 1'' diametrum offerentem constituunt. Eminentiae modo descriptae pars centralis albida, sed fuscescente et rufescente aurantio subpallido laete irrorata appareat. Eminentiae pars marginalis contra limbum non semper rotundatum, sed locis singulis satis angulatum, atrum, in fronte, praesertim in media et superiore parte ejus latiorem (2—3'' latum), antice et prope tempora angustiorem (1'' latam), in margine inferiore autem angustissimum et antice fere obsoletum sistit, qui e posteriore inferiore angulo lineam subobliquam, atram in ptiloseos temporalis sulcum emittit, margine anteriore vero linea arcuata, candidissima, angusta terminatur. Frontis posterior pars et vertex subsordide alba, fusco-aurantio pallidissime lavata, ob eminentiam oculos ambientem, angusta, depresso. Occiput modice convexum, cum cervice laete viride, sed flavicans et sericeo-nitens. Tempora parte inferiore sulco ptiloseos impresso linearis, subobliquo, ab angulo posteriore inferiore eminentiae oculos ambiente originem ducente, oblique versus collum et cervicem directo in medio, ut jam notavimus, atro notata conspiciuntur. A genis versus cervicem et colli lateris superiorum partem, sub eminentia pennacea oculos ambiente, area laetissime e subcoeruleo-viridis,

sericeo-nitens, fere falcata discurrit, quae e limbo superiore processulum subtriangularem longiorem, angustiorem, versus marginem eminentiae ocularis anteriorem, breviorem vero e parte sua latissima versus eminentiae dictae marginem posteriorem emittit, in limbo inferiore autem linea angusta, candidissima terminatur. Ptilosis mentalis triangularis, longissima, narium anteriori parti opposita, albida, parum flavescentia. Mentum, temporum inferior pars et collum alba, vix parum flavidantia. Jugulum et pectus cum hypochondriis, femoribus et crissi laterum posteriore parte e fuscescente obscurius subnigricante-cinerea, apicibus pennarum laceris, fuscescentibus vel albidis, scapis supra ultra medium fuscis, basi albis, plumulis basalibus albis vel albidis. Abdomen, crissi inferior pars et tectrices caudae inferiores cinereo-fusca, nigricantia, plumulis basalibus e cinerascente albidis vel cinerascentibus. Dorsi anterior pars (auchenium) inde a nucha, nec non dorsi mediae partis (interscapulii) anterius dimidium cum tectricibus alae superioribus minoribus et remigibus secundariis internis elongatis atque acuminatis, falcis forma retrorsum et deorsum supra remiges primarias et secundiarum externarum apices deflexis, apicibus acuminatis autem antrorsum directis, nec non maculis triangularibus, maximis a crissi lateribus incipientibus et sub alarum apicibus versus hypochondria ascendentibus cum scapularibus acuminatis candida, vix levissime flavescente vel virescente irrorata. Dorsi medii (seu interscapulii) pars posterior pennas anteriores albas vel medio pallide cinerascentes, lateribus candidas vel pallide cinereas albo tenuissime et angustissime abrupte undulatas posteriores vero cinereas subpallidas offert. Dorsi posterior pars cum uropygio et tectricibus caudae superioribus fuscescente cinerea, parte anteriore pallidior magisque cinerascens, posteriore cum tectribus caudae superioribus paulo obscurior magisque fuscescens. Alae subfalcatae, subangustae, breviusculae vel vix mediocres, caudae basin apicibus attingentes. Remiges primariae decem, modice acuminatae, facie superiore fusco-nigrae, apicibus et marginibus pallide fuscescentes et subcinerascentes, scapis medio pallide fuscis, basi albis, summis apicibus albicantibus. Prima et secunda reliquis longiores. Remiges secundariae decem externae (i. e. alae exterius dimidium occupantes) haud elongatae, brevissime vel breviter acuminatae, novem externae earum remigibus concolores, sed magis nigricantes, apice tenere albo limbatae, decima carum dimidio externo nigro-fusca, dimidio interno alba. Remiges secundariae internae totae cum scapis candidae, valde acuminatae, elongatae, falcis instar deorsum et retrorsum, apicibus autem antrorsum supra remiges primarias deflexae. Scapulares et humerales subrectae (non ut in Fuligula Stelleri ex parte apicibus falcatae) modice elongatae et acuminatae, pariter candidae, vix tenuissime virescentes. Tectrices alarum mediae satis magnae remigibus concolores, sed apice plus minusve distincte vel tenere et anguste albo limbatae eoque speculi alaris rudimentum cum remigum secundiarum apicibus quodammodo parum indicantes. Tectrices majores seu posteriores seu tectrices remigum primiarum a remigibus secundariis in ala complicata obtectae oblongae, satis angustae, alulae pennis conformes et cum iis remigibus primariis concolores. Alae margo anterior seu humeralis candidus, inferior antice candidus, vix cinereo et fusco notatus, postice candido et fusco-cinereo maculatus. Alarum tectricum inferiorum ante-

riorum seu minorum anteriores et laterales albae, reliquae e fuscescente cinerascentes, pallidae, albo hinc inde maculatae; scapis medio albis, marginibus lateralibus fuscis. Alarum tetricum inferiorum posteriores remigibus primariis concolores, sed scapis apice fuscis. Remiges primariae pagina interiore pallide cinerascentes, fuscescente lavatae, scapis albis. Cauda brevis tarso fere duplii longitudine aequalis, subquadrata, e rectricibus quatuordecim composita, quarum mediae reliquis parum longiores, laterales mediis sensim breviores evadunt. Caudae superior facies remigum superiori faciei concolor, sed magis cinerascens, inferior remigum inferiori paginae pariter concolor. Tectrices caudae superiores modice elongatae et acuminatae, rectricum medium superantes iisque scapis apice nigricantibus exceptis concolores. Tectrices caudae inferiores rectricum medium parum superantes crrosso concolores. Pedes magis quam in longe plurimis Anatidum speciebus extra aequilibrium inserti caudaeque approximati. Pennae femorales satis elongatae tibias parte infima nudas reticulatas involventes. Tarsi satis lati, brevissimi, nigricante et cinerascente olivacei, flavescente parum imbuti, antice supra digitum quemque scutellorum transversalium subte-tragonorum vel subhexagonorum serie unica, supra digitum internum minus apparente et brevissima obsessi, lateribus et postice satis tenere reticulati. Digi*t* modice elongati supra scutellorum transversalium serie unica obsessi, fusco- et olivaceo flavescentes. Digi*t* medius et internus sine ungue dimensi longitudine aequales. Membrana natatoria, exceptis limbis digitalibus ejus scutellis reticulatis majusculis, subseriatis digitis concoloribus obsessis, tenere reticulatim squamulata, fusco-nigra, sublivascens, flavido obsoletissime punctulata. Digi*t* orum anteriorum internus margine interno cute reticulatim scutellata satis angusta limbatus. Digi*t* posticus infra membrana latissima ipso digito triplo latiore limbatus.

MENSURAE

MARIS ADULTI.

A rostri apice ad caudae apicem	21"	2"
A rostri apice ad oris angulum	2	2
Rostri latitudo in apice ante uncum		6½
Rostri latitudo in basi in regione oris anguli	10	
Rostri latitudo ante narium anteriorem marginem	8	
A rostri apice ad narium anteriorem marginem	1	
A maxillae inferiore margine ad nares		4
Ab angulo oris ad mandibulae marginem apicalem	2	
A naribus ad oculum	1	8
A rostri apice ad cervicem	4	5
A margine humerali alae ad remigum apicem	10	
Caudae longitudo cum tetricibus dimensa in medio	3	4
Tarsorum longitudo	1	8
Tarsorum latitudo lateralis in medio		5

Digitorum anteriorum interni longitudo ad unguem .	1 ¹ / ₂ 6 ¹ / ₂
“ “ “ “ medii longitudo	2 1 ¹ / ₂
“ “ “ “ externi	2 1 ¹ / ₂
Digiti posticii longitudo sine ungue	7 ¹ / ₂
Latitudo ejus in medio	1
Membranae ejus latitudo in medio	3

Specimen unicum masculum bene conservatum in Americae Borealis Sinus Nortonii (Norton Sund) insula Steffens, hodierno tempore Sti. Michaelis nomine designata, sub $63\frac{1}{2}^{\circ}$ latitudinis sita occisum Wosnesenskio debemus. Valdopere itaque dolendum feminam adhuc ignotam esse, et specimina plura aliis Museis communicanda hucusque non exstare. Lampronetta Fischeri ceterum avis rarissima esse videtur, quum hucusque diligentissimis adeo Americae borealis Ornithologiae cultoribus et Anglis prorsus ignota remanserit.

CAPUT V.

DE FULIGULAE (LAMPRONETTAE) FISCHERI

AFFINITATIBUS ANIMADVERSIONES QUAEDAM.

Habitu generali, nominatim pedum et digitorum ratione et praesertim colorum distributione Fuligulam Fischeri magnam affinitatem cum Fuligula Stelleri et imprimis cum Fuligula mollissima et spectabili offerre supra quidem variis locis indicavimus. Quo clarius autem similitudines (affinitates) et differentiae inter species modo commemoratas et alias nonnullas observandae patefiant, pauca adhuc addenda erunt.

Fuligula Fischeri capite albo viridi et atro picto, porro collo, nec non tectricibus alarum minoribus et mediis candidis cum speciebus tribus commemoratis in universum convenit. Unco rostri magis hamato et lamellarum maxillarium et mandibularium ratione, porro maculis suprafemoralibus albis, speculi alaris sericeo-nitidi absentia, dorsi anteriore et media parte albis, sicuti caudae brevis magis quadratae figura autem aperto ad Somaterias proprias (Fuligulam mollissimam et spectabilem) Fuligula Fischeri propius accedit et a Fuligula Stelleri differt. Notis ceterum pluribus, sicuti naribus supra pennis obtectis, ptilosi frontali et genali valde evolutis et confluxis, rostri figura, oculis eminentiis pennaceis cinctis aliisque notis subgeneris Lampronettae characterem constituentibus Fuligula Fischeri a Fuligula mollissima, spectabili et Stelleri diversissima invenitur.

Nihilominus tamen, quum, ut supra demonstravimus, Fuligula Fischeri majori notarum numero ad Fuligulam mollissimam et spectabilem accedat longe majorem affinitatem cum hisce speciebus, quam cum Fuligula Stelleri praebet.

Fuligulam Fischeri cum Fuligula spectabili accuratius comparantes et singularum specierum similitudines et differentias perpendentes, exclusis diversitatibus Lampronettarum divisionem componentibus, quae sequuntur relationes proponi posse videntur.

Lampronetta Fischeri magnitudine, rostri anterioris partis figura generali, praesertim etiam mandibulae apice infra minus convexa magis cum Fuligula spectabili convenit, cervicis colore viridi, scapularibus et remigibus secundariis internis (deorsum falcatis) albis, nec non rostri et pedum colore olivascente autem cum Fuligula mollissima majorem affinitatem praebet. Qua de causa etiam Fuligula Fischeri, si affinitates modo allatas solas respicere velles inter Fuligulam mollissimam et spectabilem ponenda fuisset. Talem autem agendi rationem ob natu dignissimarum differentiarum supra allatarum praesentiam zoologorum exactiorum nemo probare posset.

Remotioris gradus affinitates pariter respicientes invenimus, ptiloseos frontalis invicem confluxarum ratione et speculi alaris nitidi absentia Fuligulam Fischeri ad Fuligulam (Hareldam) glacialem quodammodo accedere, quamvis in Fuligula glaciali ptilosis genalis et frontalis brevissimae sint et a naribus remotissimae observentur. Rostri figura Fuligula Fischeri Fuligulæ glaciali pariter quodammodo appropinquatur. Fuligulæ glacialis rostrum tamen basi latius et altius atque apice supra minus depresso et acutius uncoque terminali acutiore magisque prominulo lamellulisque rarioibus instructum observatur. Fuligula (Camptorhynchus) labradora facie, colli superiore parte et alarum tectricibus albis cum Lampronetta minorem affinitatem praebet. Ptilosi frontali elongata denique Fuligula (Melanetta s. Oedemia) perspicillata Fuligulæ (Lampronettae) Fischeri quodammodo affinis invenitur.

TABULAE EXPLICATIO.

Figura 1.

Fuligula (Lampronetta) Fischeri $\frac{1}{3}$ magnitudinis naturalis.

Figura 2.

Capitis ejus superior facies $\frac{1}{2}$ magnitudinis naturalis.

Figura 3.

Rostrum a latere inspectum magnitudine naturali.

Figura 4.

Maxillæ (a) et mandibulae (b) interior facies magnitudine naturali.

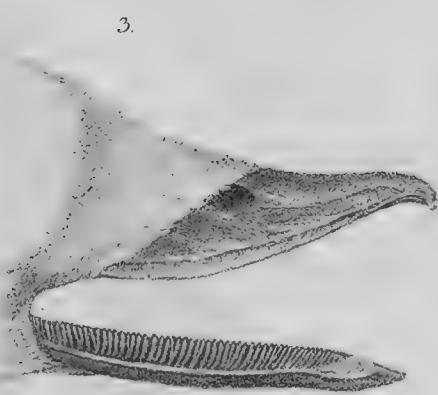


$\{T(t)\}_{t \in \mathbb{R}^n}$ is a family of linear operators.

Illustrated Maps



1.



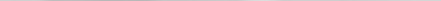
3.



2.



4.



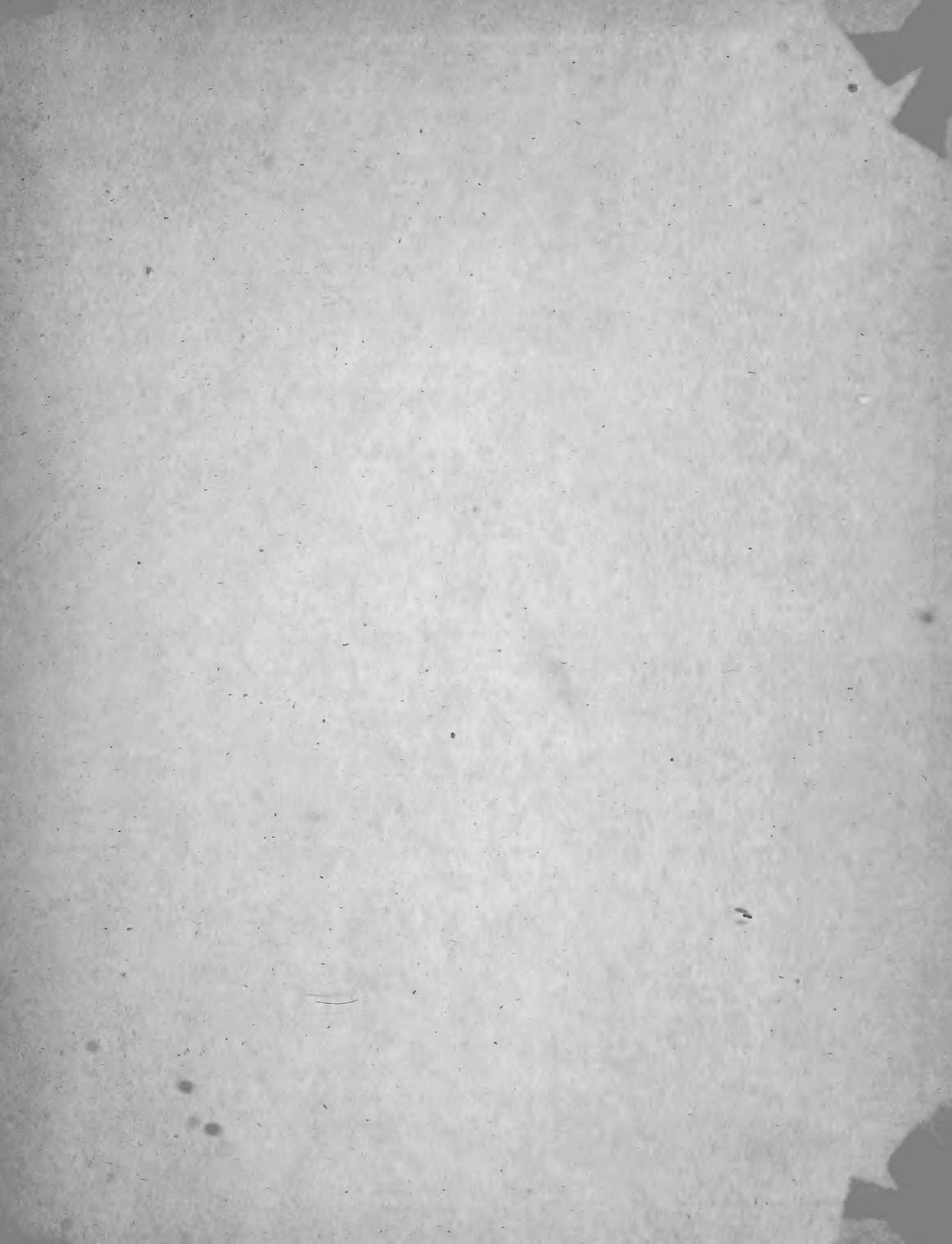
5.

H. Brügel ad natur. del.

Fuligula (*Lampronella*) *Fischeri* Brüll







SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 00084 0827

