

24

DISSERTATIO ACADEMICA,
ANIMADVERSIONES QUASDAM
DE
VARIATIONIBUS AVIUM
QUOAD IPSARUM COLOREM
EXHIBENS;

QUAM
CONSENS. AMPL. FACULT. PHILOS. ABOENS.

PRÆSIDE
D: NO CAROL. NIC. HELLENIO,

PHILOS. ET MED. DOCT., OECON. PROF. REG. ET ORD., NEC NON REG. ACAD.
SCIENT., SOC. PAT. HOLM., IMPER. ACAD. NAT. CURIOS. ET REG.
SOC. OECON. FENNICE MEMBRO,

PRO GRADU PHILOSOPHICO

PUBLICÆ CENSURÆ OFFERT

ALEXANDER CAJAN,

A. H. AD. REG. LEGIONEM VELITUM CAJANBURG. SIGNIFER, OSTROS.

In Auditorio Mathem, die VI Junii MDCCXCVIII,
horis a. m. confuetis.


A B O Æ,
Typis FRENCKELLIANIS.

MONSIEUR LE BARON
CHARLES CONSTANTIN
DE CARNALL,
Adjudant Général de Brigade, et Lieutenant Colonel.

MONSIEUR,

S'il m'étoit possible de peindre mes sentimens à l'égard des bienfaits, dont Vous m'avez comblé; Vous verriez que je sens tout leur prix: mais je ne sais ni exprimer le mouvement de mon cœur, ni faire l'éloge de Vos mérites. Permettez moi donc seulement de Vous offrir ces feuilles, comme une marque de ma reconnoissance et de mon éstime de Vos vertus et de Votre savoir. Je suis avec le plus profond respect,

MONSIEUR,

*Votre très-humble
et très-obéissant serviteur
ALEXANDRE CAGAN.*



PRÆFATIO.

Qui vel e limine, ut ajunt, Ornithologiam sive Historiam avium Naturalem salutavit, in tanta objectorum multitudine, quæ complectitur, nisi dissimilia a dissimilibus justa et naturæ convenienti methodo distinguantur, æque ac similia similibus adjungantur, nihil omnino certi de iis tradi vel disciposse, oppido profiteatur oportet. Quam primum itaque in deliciis haberi cœpit hoc studium, hujus cultores ingenii sui vires, licet non æque felici, quod nemo miretur successu, omnes in id intenderunt, ut ordinem, quo aves disponi possent, legibus naturæ detegerent convenientissimum. Impigris et fatigari nesciis horum laboribus, nostro quoque ævo ea contigit felicitas, ut laudata hæc scientia expeditas adeo facilesque optimuerit rationes, ut quilibet, degustatis ejusdem principiis, apprehensis terminis et cognitis legibus artis, ex ipsa ave per videat, ad quam Classem, ad quem Ordinem, ad quodnam denique illa genus pertineat. Sed, quæ demum plenam huic scientiæ mutuaretur lucem, specialis cognitio individuorum, qua constaret, quænam huic vel illi speciei generis cujusdam vere inferenda sint individua, illam certioribus in hac quam in reliquis Historiæ Naturalis partibus, inniti fundamentis nondum asferere audemus. Sunt quidem individua ejusdem speciei sibi satis similia; tantam tamen interdum subeunt variationem, ut non raro sagacissimum quemque decipere queant. His VARIE-TATUM nomen indiderunt Naturæ Mystæ, quarum et indolens et genuinas cognoscere causas, quanti intersit, nemo non videt. Iisdem enim bene cognitis et perspectis species, si

unquam certæ et fixæ, determinari possunt, alias vagæ inque non minimam scientiæ calamitatem errorum fertilissimæ futuræ. In familiis avium colorum mutationes et hinc ortæ individuum diversitates maximam efficiunt varietatum partem, quæ, ne confusionem in speciebus constituendis pariant, necesse est diligentissime rimentur. De his quasdam in sequentibus paginis animadversiones, ut opinor, non proorsus inutiles, pro virili in medium proferre mihi met proposui, BENEVOLUM LECTOREM enixe rogans, ut benigne excipiat hoc studiorum tricinium, atque

*Det veniam scriptis, quorum non gloria nobis
Causa, sed utilitas officiumque fuit.*

§. 1.

Coloribus ludunt aves ejusdem speciei multiplici respectu, quorum ille primum considerandus venit, qui inter diverlos haud raro locum obtinet sexus. Quocirca mox monere licet, vulgatissimam colorum varietatem sexus inter eo absolví, quod Mares coloribus eniteant floridioribus; de cuius rei veritate, ut in luculentissimo maneamus, exemplo fatis superque evincimus PAVONIS *Cristati* Maris pennis uropygii elongatis pulcherrimeque ocellatis semet ostentantis, quibus unacum reliquarum pennarum nitore vividissimo feminam suam, licet minime decolorem, multis superat parasangis. Omnis vero exceptio- nis expertem hanc observationem neutiquam pronunciare aude- mus; adiungit quippe exempla, licet rariora seminarum, quæ Maribus suis multum excellunt colorum prælantia. Ad unum quippe eundemque tenorem effingere omnes procul dubio Crea- toris sapientia noluit consummatisima. Hinc in OTIDUM ge- nere feminineus sexus speciei *Tetracis* masculino ab omnibus longe æstimatur pulchrior. (a) Colorum pulcritudine et nitore

(a) Vid, GOEZE Europæische Fauna, V. B. 2 Abth. p. 442.

nitore femina quoque A L A U D E *Arboreæ* mari suo præfertur ab omnibus, quibus horum sexum aliquando comparationem inter se fecisse contigit. (b) Quibusdam porro avium familiis proprium est, ut inter sexus vix quædam ab externo earum habitu, quo dignosci possent, appareat differentia. De CORACUM ordine, quem genera complecentem CORVI, CORACIÆ, CUCULI et ORIOLI, non præter omnem rem, de ordine PICARUM Linnaei, recentiores, Celeb. BLUMENBACHIO præeunte, divulgum volunt Ornithologi, jam duduim observatum est, quod colore sexus minime inter se differant. Si quæ etiam colorum diversitas inter sexus hujus ordinis observanda venerit, illa procul dubio pendet a diverso depositionis pennarum tempore alterutri sexui præscripto. Feminarum forte ob ardentius incubandi desiderium pennæ prius dilabuntur quam Marium; quo facto nemo mirabitur, si recentior hic vestitus feminarum paululum a senio confecto Marium hoc temporis articulo discrepet. Brevi autem hoc discriimen perit atque aboletur. De generibus HIRUNDINIS et CAPRIMULGI, quæ itidem de Ordine PASSERUM Linnaei sub nomine HIRUNDINACEARUM, nostri temporis sejungunt auctores, (c) idem valet, quod scilicet adulta ætate sibi invicem adeo sint similes, ut sine exalta internarum partium anatomia sexus horum generum dignosci nequeant. In aliis autem ordinibus avium tanta inter sexum masculinum et femininum nonnunquam observatur colorum diversitas, ut ad eandem referri speciem minime possent, nisi progeniei propagandæ causa copulam eas iniisse et hoc facto affinitatem suam efficacissime probassem, observatum foret. Hoc nomine inter alios attentionem nostram meretur Ordo ACCIPITRUM. Hic enim si quis alias colorum in primis variationibus obnoxius est; non itaque miremur errores, qui in descriptionibus et historiis avium, ad illum pertinen-

(b) Vid. GOEZE Europ. Faun. V. B. I. Abth. p. 26.

(c) Vid. GOEZE Europ. Fauna, IV. B. p. 37.

tinentium pasim occurunt, nostri temporis Ornithologorum mira sagacitate demum delendos. Quod autem ad varietates sexus attinet jam considerandas, certissimum est observationibus, diversas olim species plures in unam, vere iisdem cognitis, coaluisse. Sic ut exempla quædam proferamus de genere FALCONUM, certo novimus, *Melanaëthæ* et *Fulvum* unam modo constitutæ speciem, cuius *Melanaëthes* mas, *Fulvus* vero femina est. Idem valet de speciebus *Cyani* et *Pygargi*, quarum *Cyanus* marem, *Fygargus* feminam ejusdem speciei exhibet (*d*), ut alias taceamus species ejusdem indolis, quas omnes angusti limites harum pagellarum commemorare non patiuntur. De genere STRIGUM eundem in modum species *Aluonis* et *Stridulae* olim distinctæ unam tantummodo jam constituunt, mare scilicet *Aluone* et femina *Stridula* ejusdem speciei revera existente. (*e*) Qui in genere TETRAONUM attendit ad differentias, quibus sexus in quibusdam species distinctos voluit natura, non potest non variationem, qua iisdem distinguendis illa ludit, admirari summar. Feminas TETRAONIS *Urogalli* et *Tetricis*, num ignorata affinitate sexus qua conjunguntur, eidem cum illis speciei salvis nimirum notis, quibus in species avium determinandis alias utuntur hujus scientiae cultores, quispiam inferere auderet? In ordine ANSERUM quis marem *Anatis* *mollissimæ* cum sua femina eandem constitutæ speciem tibi, nisi natura edocente, perfluerit? Eundem certe alias, cum novissimis etiam austoribus errasset errorem, qui nondum probe cognitis cujuscunque speciei sexibus, modo coloribus variarunt individua obvia, eadem, novo addito nomine, ut novas descriperunt species. Quo factum est, ut de *Anatis* *Marilæ* femina non ita pridem novam constituta.

(*d*) Vid. BECHSTEIN. Gemeinnütz. Naturgeschichte Deutschlands. B.
2. p. 213.

(*e*) Vid. Sv. Vetenf. Acad. Nya Handl. Vol. XIV. p. 269.

*) (

fituerint speciem scilicet *Anatis frænatæ*, (*f*) e femina *MERGI Albelli*, *MERGUM Minutum*, de *MERGI Merganseris* sexu feminine *MERGUM Castorem* (*g*), ut pluribus ejusmodi erroribus recensendis superledeamus, ad reliquas, quæ variationes colorum in avibus producere valent, causas pro virili considerandas, jam propteraturi.

§. 2.

Coloribus pro diversa sua ætate variare quasdam saltantem aves, procul omni est dubio; an vero omnibus, et qua demum ratione atque ad quem tenorem hæc iisdem contingat varia-
tio, certo nondum definiri licet. Per omnes enim ætates, singulas earum observare vicisitudines, non modo difficillimum evadit, sed etiam in quibusdam ordinibus humanam fagacitatem excedit omnem. Quæ etiam in cœcuratis et domesticis ob-
servatae feruntur, parum lane lucis huic rei afferunt; certissima-
quippe et quotidiana evincimur experientia, aves etiam sub-
levissimo sensu captivitatis vel ademptæ libertatis, mirum quan-
tum de nativa sua perdere indole, et iis obnoxias fieri muta-
tionibus, quarum immunes alioquin erraticæ seu feræ, per o-
mnem suam forent ætatem. Non itaque miremur in tanta hu-
jus rei difficultate, species avium nondum rite determinatas
esse, sed in scientiæ calamitatem, prout cuique vilum fuerit
auctori, justo aut plures aut pauciores tradi. His autem fatis
jaçatur nobilissima scientia in tradendis descriptionibus illa-
rum in primis avium, quas longævas faatrix voluit natura;
Harum quippe de ætatum vicisitudinibus dependentes muta-
tiones, cum per longiora durent intervalla, non posunt non
sæpius observari, et observatae, si attentione dignam quandam
prodant differentiam, animum observatoris de specie cui infe-
rantur, hisce ab aliis avibus diversæ ac differentes, reddere

A 3

fluctu-

(*f*) Vid. LINDROTH. Museum GRILLIANUM pag. 13, N. 270 et 271.

(*g*) Vid. Sv. Vetensk. Acad. Nya Handl. Tom. VI. p. 309.

fluctuantem. Testantur hanc rem non leves nec rari, industria recentiorum Ornithologorum jam corredi errores, quorum minima nequaquam pars, colorum variationibus, quas scilicet pro varia sua aetate diversas, grandioris praesertim aevi aves spectandas stiterunt, suam debet originem. Examinemus tantum familias avium ordinis ACCIPITRINI, ANSERINI vel cuiuscunque fuerit, modo aves solito longioris aevi sub se comprehendant, oppido patebit, easdem hunc in diem hujusmodi errorum sustine feracissimas. Sic jam indubia constat experientia FALCONES intra annum aetatis tertium nunquam obtinere colores, qui certo species eorum indigitarent; quare etiam in illis determinandis Ornithologi errarunt fere omnes. (a) Cujus veritatis illustrandae ergo quadam exempla proponere a re forte nostra non erit alienum. FALCO niger, — aquila et — albus, ut distinctae a quibusdam descriptae species, plenius perfectiusque cogniti, unam jam et eandem revera constituunt, cujus individua in adulta aetate *Aquilam*, in provecta *nigrum*, et demum senio penitus confecta *album* sint. FALCO Leucoryphus ex observationibus recentiorum auctorum junior est avis, quae adulta aetate in FALCONEM *Haliatum* declaratur. FALCO Gallinarius est bimus pullus FALCONIS *Patlumbarii*. FALCO Maculatus mas junior FALCONIS *Nævii*. FALCO ater junior Buteo. FALCO Austriacus mas junior Subuteonis. (b) E PICIS ordinis PICARUM Picus Medius est pullus annuus PICI majoris. (c) De Lari genere pro diversa aetate individuorum speciei *Tridactyli* diversas et distinctas quondam etiam species finixerunt, de anno pullo *Nævium*, bimo vel ad summum trimo *Cinerarium*, de adulto *Risam*. (d)

Nu-

(a) Vid. SCOPOLI Ann. Hist. Nat. V. p. 7. §. I.

(b) Vid. BECHSTEIN Anhang zum ersten Bande von LATHAMS Uebers. der Vogel, citat, in MEYERI Zool. Ann. p. 325 et sequ.

(c) Vid. GOEZES Europ. Fauna IV. B. p. 351.

(d) Vid. SV. Vet. Acad. Nya Handl. Tom. IV. p. 113. sequ.

Numerum specierum generis PODICIPIS, jam e genere COYMBI Linn. divulsi (e) varietatibus ex colorum differentia in diversæ ætatis individuis ortis, præter naturam auctum esse, experientia edocti scimus certissima. PODICEPS enim *Urinator* est annuus pullus *Cristati*; PODICEPS *Parotis* (f) nondum adultus. PODICEPS *ruficollis*. (g) Eundem in modum de juniori ALCA *Torda*, novam hujus generis speciem nomine ALCE *Balticae* descriptam proposuit Cl. BRUNNICHÆ propediem excludendam. (h) De ordine Gallinarum novimus PAVONIS *Cristati* marem tertio demum anno togam dorsalem acquirere, quemadmodum et MELEAGRIDIS *Gallopavonis* barbam suam pectoralem in teseram adultæ virilitatis, immo PHASIANI *Galli* anno primum elapso caudam suam erectam falcatamque. (i) Verbo, paucæ omnino sunt avium species, quæ non quibusvis variationibus diversam suam ætatem indicant, ab Ornithologis itaque, ne in errores dederintur, omni qua fieri potest induitria obseruandis et examinandis.

§. 3.

- (e) Characterem hujus generis sequentem proponit Cl. TENGMALM:
Rostrum rectum, acutum, lateribus compressum mandibulis æqualibus.
Nares lineares. *Lora* nuda.
Lingua apice leviter fissa.
Corpus depresso sculum.
Alæ breves.
Cauda nulla.
Pedes pone abdomen, valde compressi, 4 dactyli: tibiis postice dupliei serie ferratis.
Digiti lobati: lateribus lobo simplici instructi interiore membrana lata cincti.
Ungues plani lati humanarum ad instar.
(f) Vid. Mus. CARLSONIAN. Faseic. I. Tab. 9.
(g) Vid. Sv. Vetenk. Acad. N. H. Vol. XV. p. 303 et 306.
(h) Vid. Sv. Vetenk. Acad. N. H. Vol. IX. p. 215.
(i) Vid. GOEZE V. B. 2. Abtheil. p. 402.

§. 3.

Vero simillimum porro videtur, aves pro diversis, quas habitant cœli plagis, varias quoque subire colorum mutationes. Nam quæ tantopere, prout quotidiana testatur experientia, in reliquorum animalium non modo indole, sed etiam statura et coloribus mutandis valent climata diversa, quin et in aves, quadam tenus sicutem eandem exerceant vim, non omnino est quod dubitemus. Sed præterquam quod plurimæ earum adeo artis alligatæ videntur cœli plagis, ut aliarum in se vim experiri minime queant, (*a*) illæ etiam, quæ ob latius extensum in œconomia naturæ ministerium, per totum fortassis orbem dispersæ oberrant, peregrinis in regionibus quacunque fere detecta diversitate colorum mox peregrinæ quoque suis descriptoribus obveniunt et ad antea cognitas species ægre referendæ. Quo autem factum est, ut fere nihil aliud de vi et efficacia diversarum cœli regionum, in producendis quibuscumque varietatibus avium pro certo habere posimus; quam quod in domesticis et cicuratis experiri nobis detur. Novimus quidem PHASIANUM *Gallum* ex Insula Pouli candor Indiæ Orientalis originarium, per totum fere orbem jam mansuetum et dispersum in septem (*b*) et, ut quibusdam placet, plurimas degenerasse varietates, quarum, licet in cicuratis valde inconstantes deprehensæ, illæ colorum singularitate insignes, non omnino infimum sibi vindicant locum; an vero eadem ex climatum diversitate unice derivandæ sint, vel in aliis simul concurrentibus causis suam agnoscant originem, certo nondum definiri potest. Simili fere ratione variare speciem *Gallopavonis* generis MELEAGRIDUM, quotidiana etiam edocemur experientia, et verbo quotquot nostros in usus sovemus species avium, nobis tamen de genuinis harum variationum omnium causis æque dubiis

(*a*) Vid. LINN. Syst. Nat. edit. XII. Tom. I. pag. 112.

(*b*) Vid. LINN. Syst. Nat. edit. XII. p. 271.

dubiis manentibus. Quae ex erraticis proferuntur exempla avium vi et influxu climatis coloribus variantium, rara sunt et pauciora, quam ut ex iis detegi atque erui posit norma quædam, quam in istiusmodi producendis variationibus sequeretur natura; quod autem revera existant et observatis cognitisque plura existere possint, liquido probant, in simulo ostensura, quam difficile etiam oculatissimis sit Ornithologis ab erroribus in speciebus avium determinandis femeſt cavere, si neglecta ad omnes res circumstantes attentione debita, præcipitanter nimis in hoc negotio versentur. Læculentissimum exemplum effectus diverſorum climatum in coloribus avium mutandis nobis offert *Corvus Corax* in regionibus fere omnibus atro-cærulescenti suo colore notissimus, qui in insulam profugus FERRÖ albo nigroque varius occurrit, et hunc ſibi contractum pennarum colorem per omnes dein a pullo ætates optimo vigore sustinet infuscatum, manifesto indicio, quod suam hic a congenerum tantopere diversus, nec morbo cuidam nec senio, fed sine dubio, influxui diversæ cœli plagæ debeat originem. (c) De *FALCONE gyrfalcone* etiam relatum legimus, quod a Norvegia in Sileiam progrediendo per gradus ſenſim albescat, usque quo demum penitus albus evadat, rarissimis in dorſo maculis residuis flavescentibus profapiæ ſuæ indiciis minime dubiis. (d) *STRIX Scandiaca* corpore ſuo albido tantum a *Bubone* dignoscenda, procul dubio, mera eſt varietas *Bubonis* ad frigidiores cœli plagaſ delatae. (e) Quum et sub eadem cœli plaga aëris diversa tantum temperies colores avium mutare valeat, quod inter alia exemplum probat *TETRAONIS Lagopodis* hieme albescentis; omni omnino caret dubio, aves diversis sub cœli plagiis, diversas etiam ostendere colorum

B

for-

(c) Vid. ASCANII Fig. enlum. Hist. Nat. Premier cahier, Tab. VII

(d) Vid. GOEZE, B. 4. p. 173.

(e) Vid. Sv. Votensk. Acad. N. Handl. Tom. XIV, p. 237.

formas, quæ in causa esse posunt, ut allatis exoticis e regionibus earundem species præter modum et naturam aliquando adhuc dum augeantur.

§. 4.

Morborum quanta sit vis in quibuscumque animalium conditionibus et labefactandis et mutandis, qui noverit, non omnino mirabitur eorum ex influxu in familia avium etiam derivatas colorum varietates. Quemadmodum vero ad naturæ nutum per omnem vitam totas se fingentes aves erraticæ, raro sane morbis vexantur, iisdemque afflictæ in secretissimis et inviis prorsus semet occultant locis, in quibus ut Poëta cecinit:

Vitaque - - - fugiat indignata sub umbras;
 rarissimæ certe huic rei quandam fœneraturæ lucem observationes proferri posunt. Morbis nihilominus colores avium sensim dilui, remissioresque fieri usque quo interdum quoque penitus evanescant, ex opinione vulgi ab antiquissimis retro traditum est temporibus; qua vero fide, nobis nondum certo liquet. Hinc autem factum est, ut plurime varietates albæ avium, saltem probe cognitarum, mere habeantur morbosæ. Exempla harum nobis sистunt *CORVUS Pica cinerea* et *fuliginosa*, *HIRUNDINES*, *TETRAONES*, *TURDI*, *ALAUDÆ*, et quæ pasim in scriptis Ornithologorum occurrent varietates avium morbosæ habitæ albescentes. An vero harum omnes morbo cuidam suam tantum debeant originem ab aliis causis minime derivandam, et an nullæ aliae varietates ab iisdem produci possint, vix quisquam asserere audebit. Quæ quidem prostant albæ suo cum colore, etiam parciori pennarum vestitu, odore a nativo peregrino, oculis rubris, et reliquis morbosæ avium status signis dignoscendæ, quin hunc suum mutatum quoque colorem ægritudini debeant suæ, nulli dubitamus, licet de cæteris, in quibus hæc morborum indicia non apparent, omnino nec præter omnem rem ancipites hæreamus. Fieri porro potest, ut, quum morbi

qui-

quidam colores avium diluant, alii et totidem pro diversa sua indole eosdem vicissim obscuriores et profundiores reddere posint, cui tamen rei inquirendæ parum, si quid, laboris operisque, prout quidem nobis constat, in hunc diem impensum est. Quantum itaque in hac Scientiæ Naturalis particula, quemadmodum in multis aliis, futuris adhuc indagandum refert temporibus, nemo non videt.

§. 5.

In speciebus avium certis et genuinis determinandis, quum tantis, ut ex disputatis liquet, adhuc premimur difficultibus, merito queritur an sperandum sit, easdem aliquando dimoveri posse? et hoc concesso, qua industria et arte id demum fiat? Quocirca nobis mox monendum videtur, multum hac in re lucis exspectandum fore a sedula et solerti ad nuptias avium attentione. Quæ enim iisdem nuptiis adsunt aves, necesse est, eandem etiam, licet coloris fuerint diversissimi, constituant speciem. Proferuntur quidem exempla avium cum aliis diversæ speciei aliquando stupro quasi coëntium, sed rariora, in statu saltem earum libero sunt, quam ut ex iis forsan oriundi errores in censum venire mereantur. (a) Præterea ad naturæ præscriptum hisce gaudiis, nondum adultis et infirmis minime uti licet, (b) ex congregatis ad eadem, si itaque quasdam conjuncta quasi vi ex iisdem expelli observamus, quid verosimilius videtur, quam expulsas aut expellendas, vel ob juventutem suam vel quamcunque aliam infirmitatem reliquis fuisse exolas. Desiderium coitionis probat quidem, quod ejusdem sint speciei, et obviæ idcirco in his colorum varietates

(a) Confr. hac de re HOLMBERGI Dissert. de Animalibus hybridis sub Praesidio Praesid. nostri ventilata.

(b) Cfr. JUVELII Disf. sistens Specimina instinctuum quibus Animalia suæ prospiciunt sibi, §. II. Praes. eodem.

tates a juniori ætate aut morbo vel alia quademumcunque infirmitate derivandæ. Quarum omnes, in quibus aliquantum membranæ illius Pullorum scilicet luteæ, laxæ et mollis ad utrumque oris angulum residet, mox, idque merito suo, juventutis et nondum adultæ ætatis suspicamur, reliquis interim, et usque meliora edocemur, cohorti morbis infirmarum adscriptis. Si eadem fagacitate ad rimandas reliquas avium in œconomia Naturæ operationes animum adverterimus, nullum omnino remanet dubium, quin natura etiam in hac re æque ac in plurimis aliis, in meritum industriæ et exhibitæ diligenter præmium, sua tandem, licet sensim revelet mysteria. In junctæ vero non modo sed imperatæ brevitati ut satisfiat, filium Dissertationis hic abrumpere cogimur.

Tantum.

