

5099 1673

NOCTILUCA
MARINA,

QUAM

CONSENSU EXPERIENT. FACULT. MED.
IN REG. ACAD. UPSALIENSI,

SUB PRÆSIDIO

VIRI NOBILISSIMI & EXPERIENTISSIMI

D. D. CAROLI
LINNÆI,

S:Æ. R:Æ. M:TIS. ARCHIATRI,

MED. ET BOTAN. PROFESS. REG ET ORD.

ACAD. IMPER. N. C. MONSPEL. BEROL. TOLOS.

STOCKH. ET UPSAL. SOCH,

PUBLICÆ VENTILANDAM SISTIT

CAROLUS FRID. ADLER,

HOLMIENSIS

IN AUD. CAROL. MAJ. D. X JUN. A. MDCCLII.

HORIS ANTE MERIDIEM SOLITIS

UPSALIÆ

EXCUDIT LAUR. MAGN. HÖJER, REG. ACAD. TYP.

NOCTILUCA

MARINA

QUAM

CONSENSU EXPERIMENT. FACULT. MED.

IN REG. ACAD. PALATINAE

SUB PRESIDIO

WILH. WOLFFII & EXPERIMENT. FACULT.

D. D. CAROLI

LINNAEI

SE. REG. MEDIC. PALATINAE

UNIV. BOTANICAE PALATINAE

WILH. WOLFFII & EXPERIMENT. FACULT.

STOD. ET URAL. BOCH.

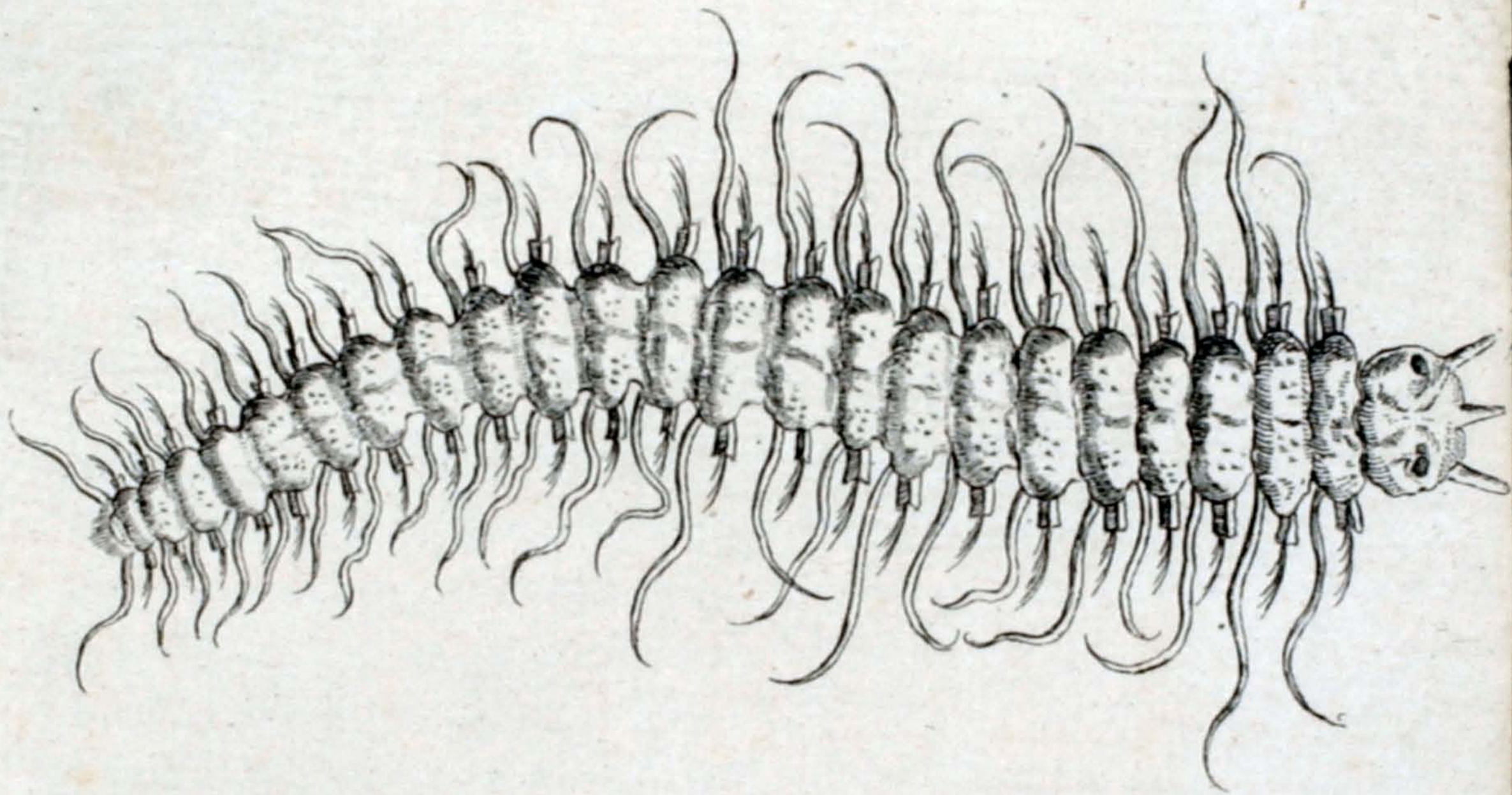
WILH. WOLFFII & EXPERIMENT. FACULT.

TABULA exhibet vermem oculo armato de-
lineatum, qui ipse tam parvus est, ut vix lineam
atingat.

UPSALE

EDIT. LAUR. MAGN. HÖJER, REG. ACAD. TYR.

C
MAR
DIKET



à MONSIEUR

COLIN CAMPBELL.

CONSEILLER de Commerce,
DIRECTEUR de la compagnie des Indes.

à MONSIEUR

WILHELM LAGERSTRÖM,

CONSEILLER de Commerce,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

ABRAHAM GRILL,

MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

NICOLAS SAHLGREN.

MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

ANDR. PLOMGREN,

MARCHAND,
DIRECTEUR de la Compagnie des Indes.

à MONSIEUR

CLAES GRILL,

MARCHAND, Propriétaire de Mines,
DIRECTEUR de la compagnie des Indes.

MESSIEURS

MESSIEURS

LE Monde sçavant vous est redevable du plaisir qu'il a de se voir enrichi de quantité d'Experiences interessantes, & des belles collections dans L'histoire Naturelle. C'est pour le service de la Patrie que vous risquez vos biens; car qui peut nier, qu'un Commerce avantageux ne soit un moyen sur de faire fleurir un Etat. Puis-je avoir oublié, que c'est presque à Vous seuls que je suis redevable de ma fortune, & de la satisfaction que j'ai eu de contempler les merveilles de la nature dans les pàis les plus reculés. Agréez donc comme une marque de ma reconnoissance cet aveu, qui laisse entrevoir en nême téms combien les sciences ont tiré d'utilité de la navigation. En Vous souhaitant toutes sortes de prospérité, je regarderai comme mon bonheur de posseder Vos precieuses bienveillances, & comme un honneur de pouvoir me dire

MESSIEURS

Votre tres humble & tres obeïssant
serviteur

CHARLES FRID. ADLER.



PROLOGUS.



Um, annis præterlapsis 1748 & 1749, vastum illum, simul & infestum Oceanum transirem, qui diffitas Chinæ oras alluit, varias res, cum antea incognitas, tum visu mirabiles, meis oculis cernere contigit, quarum omnium illud non prætereundum censeo, quod, nocturno tempore, aqua maritima, permodum scintillarum, non raro nituerit, ut si in undis & flammis igneis navigaremus.

Hoc monstrum sedulo quidem sum admiratus, tantum tamen absuit, ut causam hujusce indolis detegere valuerim, ut potius, opinioni nautarum indulgere coactus fuerim, qui ignem illum Typhonicos præfagire ventos superstitione conjecturabant.

Hæc ergo res tantis involuta tenebris, eadem illa materies est, cujus ego, primas jam lineas ducere, speciminisque loco, publico examini subicere mecum constitui; Sic navita de ventis.

A. Ω.

§. I.

Mare, quod terræ mater merito salutetur, minorem non possidet Animalium mirabilium numerum, quam suo portat gremio filia. Producit quippe maximas Balænas, voracissimos Squalos, &

A

in-

innumerabilia reliqua piscium mirabilium genera, quæ certius vidit, quam feliciter depinxit *Valentyn. franc. in sua Ind. Orient.* In aqua sua quasi acceperunt domicilia communia Vermes, exceptis solummodo quibusdam limacibus & cochleis, quæ in humidis vivunt umbris, suntque hi vermes numero forte non minores ac infecta, quod de Testaceis vidimus.

§. II.

In sensus humanos res majoris molis primum semper incurrunt; reliquæ autem minores, tanquam nullius pretii & utilitatis, spernuntur; cum tamen rerum natura nunquam magis, quam in minimis tota sit. Hinc prisce ævi homines res majores perpenderunt, minimas vero, ut nullius fere usus, nobis reliquere; Interea tamen laudatissimi nostri temporis Botanici, qui intra seculum & quod excurrit, doctrinam Botanicam absolverunt, etiam minimos muscos justa lance pensitarunt, qui in respectu herbarum, utvilissimi vermes ad animalia sunt considerandi.

§. III.

Vermium historia est profecto stupenda; *Tremblaus, Reaumur* alique jam ante decennium, orbi demonstrarunt primum admirabiles illos POLYPOS eorumque proprietates. *Dni Justæus & Donatus*, intra ejusdem temporis spatium, illos detegere cœperunt vermes, qui CORALLIA fabricant; sic qui justa quadam curiositate res stupendas videre cupit, in maris inferiora descendat, necesse est, & inter vermes.

§. IV.

Ad fulgorem aquæ marinæ quod attinet, hujus rei solidam non habuimus experientiam ante annum

1750, cum plenam occasionem naturæ peritis dederunt Itali. Horum, in scrutandis naturæ prodigiis, diligentia non minima fuit in præteritis temporibus, ut nec ultimum jam, de historia vermium, locum merentur. Antiquiores illos, IMPERATUM loquor, COLUMNAM, ALDROVANDUM, BOCCONEM sicco, quod ajunt, ut prætereamus pede, nobis recordari sufficiat inter recentiores: BONANNI Recreationem mentis & oculi. *Romæ 1681*

MUSEUM Kirkerianum *Romæ 1709. fol.*

VALISNERII Opera Physico-Medica. *venet. 1733. fol. vol. 3.*

PLANCI *Librum de conchis minus notis. venet. 1739.*

GVALTIERI Indicem Conchyliorum. *Florent. 1742.*

DONATI Historiam Naturalem maris Adriatici *Vened. 1750.*

Quorum omnium opera novis & perspicuis vermium observationibus impleta sunt.

§. V.

Quod fulgorem nitoremque suum noctibus persæpe, tam late spargat aqua marina, quoad oculis illum cernere est possibile, præsertim undique circa navem, inque æstuantibus & lqualidis undis, res est, non recentibus solum, verum antiquissimis, notissima.

§. VI.

VETERES, rerum non satis periti, & monstra è longinquo, h. e. ad corticem solummodo intuentes, illa sæpe fabulis mirabilibus declarare tentarunt. Sic ignem, iactata navi per turbines venti & aquæ, funibus & aplaustris, adpersum, nec non

ignem, noctibus tenebrosis, in mare ferventi lucentem & non urentem, *Castorem* nominarunt & *Pollucem*, quos in Deorum numerum posuerunt, ut *Plin. Lib. II. Cap. XXVIII.*

§ VII.

PHYCICI postmodum inter Meteora illum assumerunt, usque ad D's VIANELLI in suo *Nouve scoperte intorno le luci notturne dell aqua marina. Vened. 1749. p. 28 Tab. I.* lumen hocce ex infinita minimorum vermium multitudine causari demonstravit, qui inermibus oculis vix cerni possint.

§ VIII.

Hos novos & mirabiles vermes nuper D's GRISELINUS *Observations sur la Scolopendre marine luisante. Vened. pag. 32 tab. 2.* accuratius exploravit, descripsit & depinxit, auxilio Illustrissimi, nec non, Scientiæ Naturæ maxime Eruditi, Equitis Gener. D. de RATHGEL, Ministre pour. L. L. M. M. Imperiales, resident auprès de la serenissima Republ, de Venise, membr. de la Societ. Royale d'Upsal, cujus labore & industria factum; ut notitiam novi vermis, mare illuminantis, sibi acquisiverit orbis curiosus. Hic vermis f. *Scolopendra marina lucens* ejusdem est generis, quod Nob. D. *Præses* in suo *Syst. Natur. edit. Holm. p. 72.* sub nomine NEREIS in lucem protulit.

§ IX.

Inter res quæ propriam lucendi vim habent; absque mutuatione ab aliis, numerantur: Sol & Stellæ Ignis ordinarius, ignis ELECTRICUS,
arte

arte & frictione productus, ignis sacchari & lapidis Calaminaris ex contritione, pili variorum animalium ut Equorum & Felium cum dorso manibus illinentur, PHOSPHORI artificiales, diverso modo à Chymicis præparati, caro vitulina cum in cellaria, per aliquot dies, retinetur; pisces aliqui, ut *Scomber*, *Gadus*, *Clupea*, qui mortui aliquando in tenebris lucent, ossa *Esocis* Acus dicti, **BYSSUS VIOLACEA** lignis adnascens, svecice ugle wed. *Flor. svec. 1130*, **LAPIS Bononiensis** & **MURIA lapidea**, *Syst. Natur. 164*, varia animalia viva, ut **CICADA Laternaria**. *Faun. Svec. 645. Act. Stockh. 1746. p. 60.* **SCOLOPENDRA**, *Faun. svec. 1261.*, **CANTHARIS** *Faun. svec. 584.*, oculi quarundam ferarum, ut *Luporum*, *Bubonum* aliarumque; præcipue vero lumen ejusmodi vermibus marinis inest, ut **SEPIÆ** speciebus *), **CONCHÆ** *valvis hiantibus* *Chamae* vulgo dictæ, & **DACTYLI** **) Balani etiam aliquid luminis habent noctibus, in aëre frigido. **FUCUS** *pennam referens*, quem piscatores **Algierenses** interdum retibus extrahunt, suum noctè lumen spargit Cicindelæ instar, ut proximiores pisces dignosci possint.

Nereides Sertularia fabricantes, ut & nostra si non totum, at certe partem luminis spargunt.
§. X.

*) Plin. libr. IX. Cap. LI. Dactylis est natura in tenebris, remoto lumine, alio fulgore clarere, & quanto magis humorum habeant, ludere in ore madentium, lucere in manibus, atque etiam in solo & veste, decidentibus guttis.

**) Apertis cultro anatomico Polypis, tantus effulcit splendor, ut remota tempore vespertino candela, Pala-

§. X.

Ad Chinam cum proficiscebatur B. m. Tårnström nostras, qui anno 1746 proh dolor! ad Poli Candor d. 5. Decembris obdormuit, varia, noctibus in mare Indico, lumina lucentia videbat, quæ Asterias sive Medusas esse opinabatur, sed cum ejusmodi venenatum ut putabant animal in navem demittere non passi sint supersticiosi nautæ, in tenebris illud relinquere cogebatur.

Idem illud animal in itinere meo anxie quidem quæsi, sed res ad votum non evenit, aliis ergo exploratu relinquendum; utrum Josephi Babaras hoc sit an non, alios inquirere concedam. Sæpe cum maris profunditatem mensi fuerint nautæ, videbam particulas aliquot, stellarum instar luminantium, minimæ magnitudinis, funiculo retracto affixas adherere, quæ simul ac in auras venere, statim perierunt quæ quidem vermes proprii sui generis procul dubio fuere.

§. XI.

Sic lectorem meum ad contemplationem animalis cujusdam de novissimis Orbi cognitis, quod in tenebris lucet, excitare mihi contigit; eam tamen controversiam non meam facio: utrum omnis
aqua

tium Pisanum tum temporis assignatum, ardere videretur ut intranti subito timorem incuteret. Lumen maximum quoddam sub cute latens, non caro ipsa emisit, & quo vicinior putedrini piscis, eo luxit ardentius. Ungvibus digitisque pisci admotis, ita splendor adhæsit, ut quasi totidem stellis singuli fulgerent. Barthol.

aqua maris illo luceat, an proprio suo Sal gaudeat lumine; etenim me non fugit Dm. *le Roy* Parisinum demonstrare tentasse aquam marinam de se ipso lucere, idque sequentibus argumentis: æstuentes maris fluctus lucidi, ampla illius superficies noctu sæpe fulgens, vestigia navium corusca, ipsam navem circumfluentes undæ, radiosa remigia, quorum pars immersa splendet emersa, aqua marina cum in tenebris effunditur, quasi lumine plena, linteum guttis ejus irrotatum, postea manibus fricatum, per spatia irradians, cujus rei nuperrime per literas ad Nobilissimum Dn. Præsidem mentionem fecit Gallia Decus.

§. XII.

Omittamus istud Problema, an aliis quam vermibus luceat aqua marina, interea omnem nobis sustulerunt dubitationem oculatissimi Itali, quod de vermibus illam lucere possibile sit; & ut minimi sint in mundo, ita eos innumerabiles credimus, quia quo minor est species creaturarum, eo major ejus multiplicatio.

§. XIII.

Cum jam Itolorum libri in Historia Naturali ad nostras hand semper perveniant regiones, dulce mihi erit officium, animal tam novum tamque multiplex curiosis naturæ cultoribus iterum proponere: quo nostrates excitenter ad examen hujus phænomeni, ideoque etiam D. Grifellini descriptionem & figuram hic adjiciam:



NEREIS phosphorans

Luccioletta dell' aqua marina *Vianelli.*

Scolopendre marine Luitante *Grisellini.*

CAPUT subrotundum, depressum rostro acuminato.

TENTACULA duo, breviora, subulata.

OCULI duo, prominentes, ad latera capitis.

CORPUS constans segmentis viginti tribus, versus posteriora sensim minoribus; singula Segmenta ad latera instructa Apice conico, truncato, denticulato, e quo prodit Fasciculus pilorum, sub singulo fasciculo pilorum producitur filamentum pedes mentiens, subulatum, flexile, inerme.

COLOR animalculi hyalinus, pellucidus.

Magnitudo vix duas attingit lineas.

Habitat in plantis marinis, ut in Fucis & Algis, sepe etiam plantas relinquit, & per maris superficiem vagatur

§. XIV.

Omni anni tempore animalculum hoc frequens est, præsertim vero tempore æstivo & imminente tempestate, tunc enim ob inquietudinem veluti suam majus lumen spargit. Ventis ab australi Euro ad Eorum spirantibus præcipue lucet. Majorem etiam lucendi vim habere videtur noctibus hiemalibus, cum dies calidus prævit. Si aqua de his vermibus lucens, vasi quodam inclusa, tepida teneatur usque ad putrescentiam, duobus totis diebus lucet; aëre vero frigido non ultra octo horas. Sese movendo lucent hi vermes, & cum ex calore plus vigoris & vivacitatis nanciscuntur, eo tunc magis lucent. Quamprimum tangitur aqua, cui insunt hi vermes, mobilitate illorum mox lucet, ut & fulcus, quem mari navigando infundit navis, ignis instar fulgurat. Piscatores etiam hoc lumen cernunt, retractis aëre calido, retibus ex aqua, in aquis vero borealibus minus frequens hoc phænomenon. Ut & in oceano septentrionali hunc fulgotem parcius vidit Cl. Prof. Kalmius, quum e contrario oceanus Africanus inter insulas Hesperidum & Caput bonæ spei, simul ac mare Indicum uberrima nobis offerunt ejusmodi lumina, quod superflue me docuit autopsia.

TANTUM.

11, 162

766

Delmachi Vermes
 Et al. III-66