

MAXIMILIANUS HELL'S UNFINISHED INTRODUCTION TO THE WORK *EXPEDITIO LITTERARIA AD POLUM ARCTICUM*

In the years 1768-1770, the Jesuit Father Maximilianus Hell (baptised Maximilianus Rudolphus Höll, also known as Maximilien, Maximilián, Maximilian Hell or Hell Miksa) travelled from his workplace at the Imperial and Royal Observatory in Vienna to Wardøehus (now Vardø) in far-northern Norway. The principal aim of his expedition was to observe a transit of Venus in front of the Sun around midnight on 3-4 June 1769. In his unfinished introduction to the work *Expeditio litteraria ad Polum arcticum*, Hell recounts the historical background of the eighteenth-century Venus transit enterprise and gives his own expedition a prominent place in the international quest to find the scale of the solar system.

In a doctoral thesis submitted to the University of Tromsø in January 2012, I analyse Maximilianus Hell's career and his role in the Venus transit projects of the eighteenth century. In my thesis, there is a critical edition of the introduction to the *Expeditio litteraria*, with English translation and commentary (see P. P. Aspaas, *Maximilianus Hell [1720-1792] and the Eighteenth-Century Transits of Venus: A study of Jesuit Science in Nordic and Central European Contexts*, Chapter III.3). I here offer digital photographs of the manuscripts that served as sources for that edition. All were found among Hell's surviving papers at the Wiener Universitätssternwarte (Institut für Astronomie der Universität Wien) in Vienna.

In Section III.1.3 of my thesis, the various manuscripts are described in some detail. For the sake of convenience, they have been named thus (in chronological order):

A An early, probably the very first, draft to the introduction, in Hell's own hand (7 pages. The longest text)

B The principal source, a more polished version of the introduction, in Hell's own hand (7 pages. Breaks off slightly earlier than **A**)

b A loose sheet with additions or drafts connected to **B**. In Hell's own hand (2 pages)

C The secretary's copy of **B**, with a few corrections in Hell's hand (6 pages. Breaks off earlier than **B**)

D A revised secretary's copy, probably the version meant for printing (8 pages. Breaks off at the same place as **C**)

I thank Prof. Dr. Maria G. Firneis and Dr. Dr. Thomas Posch at the Wiener Universitätssternwarte for their assistance and for providing me the permission to publish my photographs of these texts.

Tromsø, 8 January 2012

Per Pippin Aspaas

Erstes Konzept

Reicht am weitesten!

J. N. D.

Tres non amplius superant anni ad longe
 exsuetabissimam, exoptatissimam, Astronomiam annorum,
 1789, quo die 3 Junij celebre, rarissimumque
 Phænomenon Francus Venetis arte disum
 Solis se se Astronomiam ^{id est} spectandum, obser-
 vandumque preberet. Sicutam olim lumen
 illud Adalgia immortalis Galdeus ^{primus}
 docuit Phænomenon hoc esse ^{summo} mensuris
 mensurabile, utilitatis summe, Gravitas vero in
 utramque rem publicam Astronomiam, et Civilem
 omne prehum superantis, esse nempe Phae-
 nomen, è cuius accuratis observationibus
 penderet quam maxime profusa, et ab obe-
 cordis huiusque depindita definitio Pans,
 laxos solis, seu vera distantia Telluris
 à Sole, quantitas.

Ergo ostendit causa boni publici Astronomiam
 spectata, calculis primis oportunas maxime
 huic obtinendo summi indagare per o-bea universum
 Stationes (6). hisque relictis longinqua mlti-
 tuda itinera; Regibus Summisque Principibus
 maxime in rem publicam atque ^{promulgata} ^{propagata}
 servationibus huius Phænomeni ^{propagata}
 emolumenta per amantissimos sientissimos, bonique
 Civilis Ministros proponere, eorumque opem,
 liberalitatem, munificentiam exorare. Vires dem
 in re Astronomica et gregie exercitatos et
 ita ^{huc} ^{causa} ^{boni} ^{publici} ^{hinc} ^{audiam} in

Ergo adentia causa boni publici Astronomorum
 pectora, calculo primum opportunas maxime
 huius obtinendo sibi indagare per orem uniusum
 Stationes (b). hisque repletis longiora mē
 dilari itinera; Regibus Summisque Principibus
 maxime in rem publicam utraque ex officio
 servationibus huius Phœnomeni. ^{promoveant} profectura
 emolumenta per amatores Scientiarum, bonique
 civis Ministros proponere, eorumque opem,
 liberalitatem, munificentiam exorare. Vires dem
 in re Astronomica et egregie excitatos et
 vite sue causa boni publici prodigos in
 laborum, idcircoque societatem evocare,
 verbo: nihil intentatum relinquere, quo minus
 finem hunc orbi universo tandem exoptatum,
~~proficere~~ proficuumque, auspis felibus conse
 queretur.

Nec sine ~~non~~ ^{dispositione} ~~providentia~~ factum esse
 arbitrandum est, ut oportuna maxime ad hanc
 finem consequendum Stationes, iis in Regnis
 repetita subint, quorum Similes etas nota
 Scientiarum, bonique publici Patres et Summa
 cum admiratione suscipit et devotione maxi
 ma veneratur. Etenim cum Solibus Libelli,
 huiusmodi Problematis à ~~duobus~~ duobus nonentis

+ ab Astronomicis

(a) vide Frankfurt. Philof. N. CCC XL VIII. pag.
 454.

(b)

in Transitu Venere maxima, qua fieri potest
 accurate observari pendat, à momento
 scilicet ingressus totalis Venere in Discum Solis
 in ingressu à contactu inferiori limbi Venere
 cum limbo Solis in locis lineis Telluris hinc
 maximum Parallaxeos Venere à Sole efficitur
 effectum exhibentibus, majoris respectum est
 calculis quæ loca Telluris, quæ duracionem totius
 transitus Venere ab uno Contactu in brivo
 ad alium maximum exhibentibus illa esse
 in parte borealiore Suediæ, Norwegiæ,
 in marchia, itemque Laponiæ Imperio
 Russia parentis, tota contra duracionem
 Transitus hujus Venere minimam habentia
 esse singulas quoddam lineas Meridies,
 " localis America, hinc Maris Pacifici; sub
 has vero duraciones maximam Sibiria, et
 minimam, medias nonnullas ~~etiam~~ offer-
 " vandas fore in California, alias item
 in America boreali; harum autem Telluris
 ipsius partium Dominos, Principes, Reges,
 Imperatores, esse hæc nostra ætate Scientiarum
 bonique publici Patres, quid quæso ignorat?

hic recensende Dispositiones d. Aina. facta à viris Polaris
 d. Hoffm.

+ ac munificendia

Et vero Professorum memoris domini Ludovici Summa
 in hoc celso libere alibi et Augustissima Imperatoris
 Russia ~~Imperatoris~~ ~~Imperatoris~~ ~~Imperatoris~~
 et Consulis, et cura Illustrissimi ac Excellentissimi
 Comitis Volodimiri et Orlov Academiæ Imperialis
 Scientiarum Petropolitane Directoris longæ, et

Ephemeris ^I Pars
a. d. Hell et Soto & Leonis facta.
A. p. d. 1.

Quae causa Expeditionis hujus Liberae inter Augusti Imperatorem
Regem Suae, Aulam Caesaro-Regiam, et Patrem Hell
1764 Vienna, acta sunt Expeditionis Scopis, Itineris
ad Polum arcticum suscipiendi Comparatio, et Discessus Vienna
1768 die 28 Aprilis.

huius
virescentes

S. J.

Tres non amplius supererant anni ad longe expectatissimum, et
optatissimum huius Annum 1769, quo die 3 Junij celebre varissimumque
Phaenomenon Fructibus Venere ante disium solis sese Astronomis
et Spectatorum, observandumque praebere. Docuerat jam olim
Lumen illud Angliae immortalis Halley Astronomus Aegyptus. (a)
Sammis fore momenti utilitatis summae, fructus vero in utraque
Reipublicam litterariam, et civilem omne pretium superantibus isthuc
Phaenomenon Fructibus, e aegris accuratis observationibus penderet
quam maxima praesens, et ab arte condito ^{ergo} ~~ergo~~ ^{delectata}
Definitis Paralaxicos Solis seu vere ~~Latitudinis~~ ^{Latitudinis} ~~hoi~~ ^{Latitudinis} ~~delectata
Auroras.~~

Ergo indonata causa boni publici Astronomorum peiora calulis primis
opertiones maxime huius obtinendo fini indagare per orbem universum
Stationes (b) hisque repositis longinqua meditari itinera; Regibus
Summisque Principibus maxima in Reipublicam utraque pro
monstrata emolumenta per amantem Liberales, Municipium
Ministros proponere, Corumque oram, Liberalitatem, Munificentiam
exorare; Vires deim in Re astronomica et egregia exercitatos, et
Vires huius causa boni publici prodigos in labebat, itineraque suavia,
tem evocare, verbo: nihil indolentium relinquere, quo minus finem
hunc orbi universo tam exoptatum ausis perhibebat consequerentur.

S. J.
Astronomis
Scopus Expeditionis
1769 ad Annum 1769
ab Astronomis per
universum orbem solis
praedictum Comitem
delectata
Imperatoris Aegyptus
Iussu, et Regis
Sueciae in Septentrione
Municipium et in
Municipium

Astronomorum

sem eorase, verbo: nihil intentatum relinquere, quo minus finem
 hunc ubi universo tam exoptatum ausis felicitibus consequerentur.
 Nec sine Dei dispositione factum esse arbitrandum est, ut maxime
 oportet ad finem hunc consequendum Stationes ^{is in Regnis}
deest fuerint, quorum Domini, et Principes Atas nostra Lientia,
nam, bonique publici Patres et Summa cum admiratione subspici, et
Reverentia maxima reueretur. Etenim cum definitio subtilissimi
hujus Problematis à duobus momentis in Transitu Veneris ante
Discum Solis maxima cum accuratione observatis pendeat, à momento,
quo Solius ingressus Solaris ventris in Discum Solis, et in egressu à
contactu interiore limbi Veneris cum limbo Solis in limbo Solaris
locis maximum Parallaxeos Veneris à Sole effectum exhibentibus,
previs reperitur est Calculus (C). Loca Solaris nostrae Durationem
Solis Transitus maximam exhibentibus ita esse in parte Boreali
Sueciae, Norvegiae, Finn maritimae, denique Laponie Imperio Ruffiae
parentis; Loca contra Durationem maximam hujus brevisimam,
minimamque habentia esse Populas quasdam in partibus Meridionalibus
Americae, quod paucissimum diunt. in his has vero Durationes maximas
Solius, à minimam, medias non nulas observandos fore in California,
etiam idem in America boreali; harum autem Solaris nostrae postum
Domini, Principis Reges, Imperatorios esse etiam nostra Lientiarum,
bonique publici Patres, rem ignorat.

+ Astronomorum

(a) vide Transarcticos Philos. N. ccc x L VIII aug. 1754.
 (b) celeb. de La Lande. Explication de la figure de Venus sur le disque de Soliel
 (c) celeb. J. Dinje. qui est observata le 3 juin 1769, avec les Recherches de Passage obtenues 1761.
à Paris 1764.

(C) et J. Dinje.

Et vero Professorum memoriae imprimis commendari venit Summa in
 celesos liberalitas, ac munificentia Augustissima Imperatricis Russiæ
 Catharinae III. Nidice, consilio, et cura Illustrissimi ac Excellentissimi
 Comitis Volodimerij ab Orlow. Academiæ Imperialis Lientiarum Petropoli,
 citandæ Directoris longe dignissimi protuberante et ingentissima sublevarum
 nempe ab Illustrissima Lientiarum Academia opportunissimas observando
 huius Phœnomeni Stationes in parte maxime boreali. Imprimis Russiæ, hinc
 esse, que cum Stationibus americanis australibus collate bœsim præ
 ferent maximam, eoque de causa definiende Percelluos solis maxime
 observandam.

Et maxime Augustissima Imperatricis munificentia donati Academici Petropoli,
 Stani, in id primum incubere, ut Stationes hinc simi quam maxime oportunas
 designarent, et observatores exquisitis instrumentis donarentur. Instrumentis
 ac denique, ut observatores Astronomos et in observando exactissimos
 et Theoricè peritissimos unde in laborum Lientiam evocarent.
 Fuisse autem Stationes delicta omnino cetero, has inter quatuor, in quibus
 ubique conetatus observaretur erant in Laponia Superiore Russiæ, Nota
 Pongij et Ombay, atque Jakutsk in parte maxime orientali et Septen-
 trionali Tartariæ Alta, Quatuor alie in quibus egressus tantum videtur
 fuisse: Petropolis, Orenburg, Orsk, Juriev. Et quidem Notam uno
 beulam Laponia Russiæ ad fluvium ejus cognominem Altam, Stationem
 tibi legid ipsiusmet Academiæ Petropolitane Astronomos cel. J.
 Rumowski, alba Laponia Scythiæ Pongij dicta, occupata est a cel. J.
 Mallet Astronomo Jenovensi, tertiam Ombay fixit Ledem cel. J. Pictet
 Geneva item evocatus Astronomos.

Stationem Orenburgensem cel.
 Kraft, et Ostkensensem cel. J. Euler filius, atque Academici Petropolitæ,
 inibi delegere, Petropolitæ denique egressum veniens observatori usæ con-
 sideravit, Petropolitæ cel. J. Holmström, Petropolitæ cel. J. Holmström,
 Astronomos Petropolitæ cel. J. Holmström, Astronomos Petropolitæ cel. J.
 Holmström Professor, fuisse cel. R. J. Christianus Major Astronomos
 Principis Electoris Palatini cum suis R. J. Stabe et ceteris eius.

+ Monhemio è

Principio Electoris Palatini cum Joas H. S. Stare Sumptibus eius,
 Sem Serenissimi Principis + Petropolim ablegati.
 Non minore conatu celeberrimi Suecic Astronomi Illustrissimi Academia,
 cum Stockholmensis et Upsalensis predara Academia Petropolitana
 fluda emulati tenas ad Septentriorem totius Frantibus proportionas
 observandi Stationes fixarunt, Torneam, et Pello bina jam olim a
 laboribus cel. G. Maupertuis celebrata loca, et Cajaneburgum Cajanie
 Provinciae Meisopolim, his occupandis delicti ~~Paganus~~ eximij in Astrono-
 mia observatore Astronomi Torneam cel. J. Helant, Pello cel. G. Males
 et Cajaneburgum cel. J. Planman idem, qui eodem in Urbe Venenis Trans-
 itum Anno 1761 felici cum successu observaverat. celebri Suecic Astrono-
 mi Stockholmiam, Upsalam, Abham, Lundam (b), adque etiam Japsulan-
 Auenam a Laboribus immortalis Tychoonis longe celeberrimam Selebas
 libi volvere stationes. (C)

(a) In Prefatione novorum Continentiorum Academie Scientiarum Svecicis
 Petropolitane ad Annum 1770 Tomi XIV Parte I. hec leguntur + Quam
 annus 1767 maxime inclitus passet duobus celestibus uno die Phenomenis
 Transitu Venens per Solem, et reliquis Solaris, indubitantissime Rossiam omnium
 Domina Imperatrix Catharina II visum est ad sustinendos horum Phenomenorum
 causa plurimos labores, atque peregrinationes Evagare de seculo suo sumptus ne-
 cessarios et Quomvis ad sustinendas Expeditionis Astronomicae impensas
 iam undecim milia rubellorum gratificata fuerat Augusta, tamen ne quid deesse
 Expeditioni rerum naturalium causa in parte ad priorem summam decem milia ru-
 bellorum adici jussit Clementissima Imperatrix, omnibusque cum Profectis, tum Ad-
 ministris karissimi Expeditionum pariter Apendum Duplex, et mercedem Veterariis
 debitam Dissolvi ex Oranis, atque ne quid more inferrederet Provinciarum Profectibus
 missa sunt dicta Imperatoris manu signata, quibus jussu erant Academicis humaniter
 excipere, atque ips de omnibus, que ad Expeditionem Pertinentes, benigne gratificari. Demum
 In quibus Expeditionum Profectis data sunt ab amplissimo Ordine Diplomata Profectibus
 Provinciarum et Transitaribus exhibenda. (b) vide Observationes
 Stockholmice Transitarum Venens observaverunt cel. J. J. Wargentin, Jenner, A. Wille,
 Upsalio cel. J. J. Melander, Prosperini, Bergman, et Salenius. Lundae
 cel. J. D. Schramm K et Tengelinus.

(c) Ea meo iussu archiepis Hagman sedux, Suecicam Petropolim cum Astronomo Petro Politi, ac cel. J.
 Horrebow Astron. Regio cel. J. Niebuhr, et Joas meo P. Svecicis, missens

+ Monheimio i
 Palatinatu

Extoracum,
 Observatorium ligneum ab Astronomis Suecic
 pro observando Transitu Venens constructum
 et hanc procul a rudentibus Uranoburgi Tychois
 etiam reperi; ab incolis hujus Japsule mltis
 "Cxi binos ex universitate Lundeni Astro-
 nomos hanc in hac Japsula Transitarum Venens
 observatos per nubes observatione privatos
 fuisse.

S II.

Ad idem in Septentrione magnis eque studiis celeberrimi Anglia
 et Galie Astronomi + partem orbis alteram laborum duorum Theatrum
 volvere, Americam Liliel utroque, atque etiam remotissimas Indiarum
 insulas probe gnari Stationes in novo huc orbe figendas cum stabo
 inibus Europaeis et Asiaticis bases daturas maximas definitiois Prael.
 latios solis quatuordecimas. Astronomi ~~quidam~~ Galie remotissimas
 et nomum cognitas maris pacifici America meridionale insulas jam
 anno 1487 a Dominum Veroh observatrem non in exercitulum et instrumentis
 astronomiis instructissimum navi eadem, qua cel. D. Bougainville + orbem circum
 navigavit circum navigaturus vehebatur, causa observationis transitus Venis
 Anno 1769 in insula quodam Maris pacifici obtinenda allegantur (a)
 Eadem plerumque incognitas Maris pacifici insulas ardentissimo animo investigabat
 cel. J. Chappe d'Ala Roche ab Expeditione Libyria Tabolotkeri: anni
 1761: celeberrimus, venia obtinere ab Aula hispanica non oblata, mutata
 mente Californiam navi hispana in societate celeberrimi Virorum D. D.
 Vincens et Salvador plore coactus, Stationem suam in loco, cui a. l.
 Josepho nomen, libi in felicissimam fixit. (b). Tertius Galie Astronomus
 longe celeberrimus J. Le Gentil Academia Regia Sibiricorum Imperialis
 Sibiricus, ab anno 1741, quo primum Transillum Venis ~~per~~ praesens
 fixa in Indijs Statione per ipsos octo annos Transillum Venis Anno 1749
 praestolari decevit. (c). Nemo tamen omnium celeberrimorum Galie
 Astronomorum tanto ardebat desiderio observandi hujus Transitus Venis
 Slope ~~celeberrimus~~ D. Pingé ab Expeditione astronomica anni 1761
 in Insulam Rodenia soli orb. libralo celebratissimus; Praegerat is
 plurimum Academia Sibiricorum Praefata die 23 Decembris Anno 1766
 celeberrimam Observationem suam Anno 1767 Typis Salsam, de Solesta
 locorum; in quibus Transitus Venis Anno 1769. ~~facta~~ observationes facienda
 ad praesentem Parallaxem solis definitionem conferret plurimum, nihilque Americis
 optabat magis, atque designatis animo insulis + maris pacifici quam, Americis
 ipsam magis curibus quetendam, aut saltem quodam America pense
 oras, nec se sua frustratus principio Mensis Februarii anni 1769
 confensa navi Galie in Insulam J. Dominici vela faciens, eandem
 et.

+ ingentibus simulatio
 mo spiritibus excitat

operabat magis, atque designatis animo fupulis + maris pacifici quam, (conspicuo)
 quoniam magnis curibus querendam, aut saltem quosdam Americae penes
 bras, nec sine sua frustrata principio Mensis Februarii anni 1769
 concessa sua Gallia in Insulam S. Dominici vela faciens, eandem
 laborum suorum Astronomiarum Stationem conculsus, effectus
 observatione ingressus Venetis in biduum solis solis successu beatus, in
 Galliam redijt.

§ III

Magna equidem erat Moschovide, Sueciae, Galliae, causa solis obs.,
 rationis huius consequendi successus Insuper molimur, sed longe his
 Superioribus, aut certe prona eorum sumorum Angliae Astronomiarum
 studia et curas. Etenim cum Desiridis Problematis Sublimis (+ huius
 Culjam commemorari) e binis pendens Stationibus, quarum observationes
 solis Transitus Venetis discretam more Venetis ante diem solis Trans
 euntis obtente praebent quam maximam, hanc aulem Stationum astra

- (a) Expeditis huius Astronomi fausto successu curat, Judum enim ante obser-
 vationis diem fupulas Malis pacifici propter vectus, dum ex Insula Franca
 de Pondichen ~~the~~ reheretur, quo loco observatio nem Transitus obtinentem
 servabat, ipsa observatione die 3 Junij alto in mari versus, observatione
 privata, ubi quoque in Indis Junctus, est.
- (b) celeberrimus hic Astronomus, cuius amicitia hic Vienna ~~est~~ dum in Libiam
 anno 1761 mense Iovonio ~~est~~ profici proficere, gaudiosum jam ante
 et sub ipsa observatione gravi laborans morbo observationem Transitus
 venetis obtinuit quidem, at paucos post dies eodem in loco contagione
 inter socios grassante, vitima Astronomiae, magno Reipublicae astron. cum
 Iovonio cecidit.
- (c) Astronomus ~~hic~~ sine athenis suo causa nubium frustratus, Diaburna
 decem annorum Expeditione egregii fundus magno serm. Venetiam
 ad scientias illustrandas, arduisque spectantium operanda, et collectione
 Italus anno demum 1791 Galliam + suo recreavit adventu. (+ Astromque Europam)

(d)

J.

que novam exhibet maximè diuisionem longissimo tempore duratissimam
 habetur in Zona frigida arctica; alia ^{noti} in qua transitis brevissimo
 tempore consistitur, in partibus meridionalibus Americæ. Maxis partibus. Et
 et incognitis atque, ita fore, utrasque has Stationes libere occupandas
 delegere, eo minime sine, ut si observatores Stationis utriusque, celo
 bearentur descend, solis Angliæ Astronomis subitis (in diffensa aliorum
 Astronomorum) Definitione Parallaxeos solis ab Angliæ Astronomis facta
 standum foret. Cum in genere in remotissimas, easque incognitas Maxis
 partibus Americæ legendas Insulas magno apparatu instructa allegatur
 navis. Navarcho C. Gombis Cook, ^{visus} ^{negis} comitantibus, Astronomo
 cel. Tommo Green, et Reblander + rerum naturalium viro peritissimo, et
 Botanices auriprimis cognitione clarissimo. Navis alia cum celeberrimis
 Astronomis Angliæ Symond et Wallis in sinum Hudsonis vela facturus
 missa, mundum Anglorum locum, quem Prince of Wales for dicunt, Ha
 lonem suarum observationum flegere iussa. (b) Tartia denique in Fin
 marchiam, Regionem Jura frigida longe Diffilliman, delectis celeberrimis
 Astronomis D. D. Bayly et Dixon alleganda paratur. (c).

+ upsalensis Academiæ

+ Regi Jani Atiliam

Anice Lylehionis

+ estis egressus Venens è
 discio solis videri hanc
 potest potuit

Reque tamen his tribus, quomodo maximo apparatu, et sumptu suscipio Expedi
 tibus evidentia Anglorum vota arctabatur, delecta quæ et alia loca,
 in quibus + momenta ^{tempore} + ingressus Venens totalis, accuratè observarentur accuras,
 istina; hæc inter in nota Angliæ erat Cantabrigia. Itaque cel. Gombi
 Winthrop Matheseos Professor. Northonij in Comitatu Philadelphicæ
 Provinciae Pennsylvaniae Stationem habere vini. cel. J. J. Smith, Lutens,
 et Rittenhorst. Louis Leweston in Promontorio Anglorum observatores
 natus est cel. J. J. Biddle et aliorum Bayly. Natio Philadelphicæ fuit
 cel. J. J. Erwing et Prior. (d) De et adors Jure pro hio Expedi Venens
 et ad ita Jure pro hio Expedi Venens è Jure solis observanda è Jure solis
 Observanda Angliæ Astronomis alia facere iussa. Ex hæc magno numero et
 situ locorum Jure pro hio Expedi Venens è Jure solis observanda è Jure solis
 Jure, è Jure Anglorum observanda è Jure solis observanda è Jure solis
 maxime præcipua definitam quise, eventus etiam Jure, omnes hæc
 Ati hinc hinc Jure, Jure, iam accenti. Ream. Præcipuum, Astron.

est sapientissime cogitatas, quibus jam recessit Regum, Principum, Aethiopiae, morumque dispositiones, divina ita ordinante Providentia ^{ad} sufficientes omni, no quibus fuisse ad decidendam sine dubio, et cum certitudine ad Lallam maximam cum probabilitate Aethiopiae praesentem Quantitatis Graduum solis

S. Lucia et confilio Aquientissimum Davidi Astronomo ~~et~~ Augusti in Anno Regis **Charli VII** in Societatem Summi Regis negotii, prole quoniam omnium aliarum Aedemiarum non venisset Junctibus, quem maximis ad finem hunc consequendum libere ^{et} profuso, omni, um huc usque receptarum a Summis Principibus Salarum **Sci Experimentum** velut; Coronidem, imposturus.

David ergo erat, cujus solus **Responsum** **Divina Providentia** inter decem ad ~~Actas~~ **Polem** **Aethiopiae** Nationes, quam maxime conyletam dare deere, aequal observationem **Franciscus** **Regis** **Veneris**, sola et una mansit gladius ~~et~~

(a) **Navis** **isthaec** **totum** **circum** **orbem** **vola** **scisse** **novimus**, paulo ante **diem** **Franciscus** **Veneris** **ad** **oras** **insule** **majoris** **manis** **pausit**, quam **indigere** **Otaheite** **Angli**, **insulam** **Regis** **Georgii**, **Galli**, **Pauci** **Angli**, **anchoras** **fecit**. **Ea** **igitur** **in** **statione** **optunissima** **cel. J. Green** **Astronomus** **Angli** **cum** **Platki** **Navaricki** **Cook** **et** **J. Solander** **die** **3. Junij** **1749** **caelo** **sereno** **clab.** **complectissimam** **obtinere** **quodam** **Exhem** **vidob.** **Appendix** **ad** **Annum** **1749** **reful.** **magna** **tamen** **damno** **hac** **peccit** **obseratio** **Angli** **Astronomis** **cujus** **causa** **prophetissimo** **privat.** **fuere** **Astronomo** **cel. Astron.** **Green** **ipso** **in** **Exhem** **in** **Batavia** **America** **vita** **functo.**

(b) **observationem** **in** **Antipodis** **feliciter** **obtentam** **reful.** **in** **Appendix** **meorum** **Exhem.** **vidob.** **ad** **annum** **1749.**

(c) **Expeditio** **haec** **Anglorum** **ad** **Polem** **Aethiopiae** **in** **Summarchiam** **Lachaga** **ipso** **observationis** **anno** **1749** **Marce** **April.** **quum** **ego** **jam** **et** **die** **11** **octobris** **ann.** **loco** **meo** **P. Sajmonis** **in** **Insula** **Summarchie**, **Wardachua** **dela**, **versate.** **fuere** **autem** **hinc** **hi** **observatores.** **has** **stationes** **ab** **invicem** **plus** **40** **miliaribus** **germanicis** **distantes**, **celeberrimas** **quidem** **Bahy** **in** **monte** **super** **portum** **Kielwig** **paulo** **infra** **Abd-Cap.** **ad** **Elavahon** **lat.** **0. 44. et** **longit.** **a** **Meridiano** **Parisi.** **14. 34. et** **50. et** **orient.** **versus** **cel.** **autem** **Dileos** **in** **monte** **portus** **Stammegest** **lat** **Lakidra** **70. 58. 22" et** **Merid.** **dist.** **a** **Paris.** **14. 55. 39".** **utraque** **haec** **causa** **autem** **observationis** **sine** **hac** **obstante** **observationis** **Franciscus** **Veneris** **privata** **est.**

(d) **Harum** **omnium** **stationum** **et** **stationes.** **recensite** **habentur** **in** **Tab. meis** **Vindob.** **ad** **annum** **1749.**

+ itaque

+ diem

+ Appendice

+ ~~Antipodis~~ **in** **California** **cel. Chappie** **et** **Antipodis**

J.

Insula, solum nempe Wardoehusium ea erat in extremo septentrione
Stacie, quam Blam (ut ventus dicitur) cum remotissima Meris pacifica
 America Insula Otaहित Nomen Delegerat divinum, e quarum binarum
 laboribus questio libtissima Paralalelos solis à condito orbe huc usque
 desiderate cum profunde maxima definita habebatur. Felix hic
 eventus completa observationis transitus non Stationibus propriis
Russia Kola ca) Poroy tta) at Omboy ca) et Jakutsk. Non
Suecia lois Tornea tta) Pollo tta) et Cajaneburg tta). Non etiam
Finnmarchie Stationibus Anglorum Kielwig et Hammerfest Dand
 à divino Namine desectus, quos omnes Stationes, Et ita ordinant,
 celo per nubes obductis sine completa observatione privatas jam novi,
 nus, ca) solum Wardoehusium, ea erat Danie subjecta propriis Meris
 glacialis Insula, quam celo sereno pro utroque contactu exate obser-
 vando Etis optimus maximus beaverat. Et
 Annus erat 1767, quo Sapientissimi, Scientiarum atque boni publici amantes
 Christiani VII Danie et Norvegie Regis Ministri, intellecto vicinarum
 Danie Sularum Russiae Lihiet et Suecia causa Frankis Veneris
 diei 3 Junij 1767, decretis Expeditionibus, profecto Lihu fructu Wardoe
Insulae Lihu hui consequenda fini perquam comnodissimo, Corpulo
 in hie Expeditionem quoque liberariam ad solum arbitrium in Insulam
Wardoehus Regi Clementissimo proponendam, impetrandam decerere.
 Erant autem id temporis Summi Consilij Regij in summi Ministri Comes
Bernstorpius negotiorum, ut apertum, Electorum Profes et Capud (c)
Excellentissimus Comes Otto del Thott omni Scientiarum classe ornata,
hissimus Legnorum Danie Subjectorum Supremus Minister, atque Ex,
cellentissimus Comes de Moltke Commercij, atque omniem suum
premus Prof. S.
 Decretum Communi Consilio Expeditionem liberariam in Insulam Wardoe
 huc sub auspicijs Regis Clementissimi faciendam, ut à Rege Augustis.

+ Regi Danie Subjecte

" excellentissimus Comes de Moltke Commetrij, saluamque omnium suarum
 " premis Brook v.
 " Secretorum Comuni Confilio Expeditionem litterariam in Insulam Wardoe
 " huc sub auspicijs Regis clementissimi faciendam, ad a Rege Augusto
 " sine ratam, quoque annuam firmatam habere summi huiusmodi Primum
 " ad Sulam regionem Mississipi, occulto, et plane miro diuina Providentia
 " in hinc (ut Sulinda mibi inuisit) votis, Expeditionem hanc Auspicio + Comunibus
 " Regis Supremam a me perfectam exoptare. (C.) # Confiliorum horum
 " Sulis ergo ad Excellentissimum Comitem de Bachof ad Sulam Caesare vobiscum progre
 " Regiam Vindobonensem Regis Lancie Legatum, ad Excellentissimo Comi ignocissimo Supremam
 " de Bernsdorf Primo, ut dixi, Sula Augustis Ministro litteris, Augusto mensis 1763
 " contulit a Rege Lancie Causa Expeditionis hujus Litterarie discepta
 " et meum per Excellentissimum Comitem de Bachof communicanda
 " complectentibus, die 5 Septembris, mibi nihil injustum opimanti, atque ignocissimo,
 " ad se accorsito, mentem, votaque Clementissima Sue Aule aprilis,

(a) Stola quidem cel. Summorum observationes contarum probit
ad trans nubes fructus, in certitudine necessaria creantes,
Cajareburgi cel. D. Planman ob solum ad hospitium requiritur
mensuram, nubisque interveniens minus quaque certas habere
potuit contarum observationes, et in Eghepi quidem solum contarum
externum, cum nubis per nubes videndus impedebatur cumque progre
dubium retulit. Quis igitur adeo monitum de dispositionem
in hoc evento non admiratur, qui novit, de decem stationibus
ingenti adeo se in breve spatio, at quidem pro centum milibus
a se in vicem distarent, horum eorum per tempore eorum
habuisse nubium? Si igitur Insula Wardoe observata comitibus,
ex ibi caelum pro observatione contarum horum a divino Nume
decedere erat, fructu certi progre etiam aliorum Principum Expe
ditiones in partem America difficili privata sufficit, quoniam de Europae
limitibus hujus Problematis ab observationibus Septentrionalibus et com
Australibus America collatis pendet, ut Astronomis volum est.
 (b) Mirabilem de dispositionem sub ipsum observationis tempore nubium caelum
ita dirigentem (ut utraque contarum caelo serenissimo a me oblatas fructus)
fructus oblati, in observatione Francisci Benonis Wardoe hujus facta, et primum
habuisse, den mensura in quibus 1749, ac denum Lipha in Actis relictis
typis exemplata, est.

t.

Warden huiusmodi supradictam Jinnmarchie in man glaudi Stam, Statorem labo-
 rum meorum a domino Ministro dilectam referat, sumptus regios, sustinere,
 ta, commoda omnia diffidit. Huius idcirco a Ministro Regis ad vota
 mea ampliter, atque libenter procuranda accenset, negotium denique lib-
 demondatum esse mentem, amicumque meum suscipiente huius Expeditionis
 ex me intelligeret rogatque mentem meam, ut libi candidè aperirem,
 Num animus mihi foret hanc ab Aula sua Augustissima exoptatam
 Expeditionem suscipere? ^{Hic ego} Hic ergo, qui causa Teuliorum mi componis
 dicitur, bmas jam antehac ~~relata~~ ^{relata} huiusmodi Expeditionis factas invitationis
 deprecatus fueram, ad huc Excellentissimi Comitis de Dachus non proavis
 propostionibus peractis, diuinam quantum eamque occultam circa me
 Dispositionem, et Præsentiam mente respicere, utroque, qui non modo cum
 nemine per Daniam ultimè habebam. Commemorem litterarum, sed ne nomen
 quem meum in Dania, et multo minus Statum, minime uerò summi
 Aula Regis Ministro, solum fuisse arbitrabar, maxime autem quod me
 Viron de Saitale JE IV euocaret, Daniam, que in Regionibus hinc Septen-
 trionalibus serè ignota habetur et eo comprimis tempore, quo Saitale
 per Regna Catholica gravissimis laborabat persecutionibus toto orbe notis.
 Simis, dein quod à Clementissimo Rege Danie inuitaret, cuius votis
 satisfacere celeberrimi Saitale, et Anglie Christianissimi summo, in mortali que
 libi duces ad honori, quod inquam Christianus VIII, eius que Saitale,
 sumum Ministerium à me Viri, à tempore de Saitale JE IV, Augustus
 ne cogitante quidem, promissis amplissimis, atque liberalissime impendendis
 sumptibus Expeditionem hanc susceperam velle.

Hæc et præterea ~~nonnulla~~
 Præter hæc, alia nonnulla
 videntur Confilia, mentè reuolvens, quoniam ad propriam invitationem
 reuocarem dubius, animo tandem in diuinam ~~invitationem~~ ^{invitationem} fixo, si mihi
 statui, mentem meam ita declarandam ~~esse~~, ut solius negotij susceptio
 consecutio non à mea, sed à diuina pendere, volubate, respici itaque
 Excellentissimo Comiti de Dachus.

Cum hæc Excellentissimus legatus
 longiorè prospexisset ordo
 re)

+ ad usque

+ mentis diuinæ meo longe
 huiusmodi

in parte veritatem erat, quem immo alium (Aequissime nostre
 Imperatrici mei loco proponere poteram, quam A. Gaben Antonium
 Regium de tempore quoque de Leichestre J. E. M. virum in Astronomia
 mihi ubique excellentissimum, per annos ipsos septem socium meum
 mihi domum charum, dilectumque, et spreto Alvaro = Regia
 per id ipsum tempus incolas, atque per labores suos cum Gherardo
 adum nostram communi studio calculorum cum causa observatio-
 num in hoc Casaco = Regis Observatorio ab ipso factam, et typis
 per Gherardis nostras dabam per orbem astronomicum jam celebrem,
 notissimumque. (B)

(a) non enim ^{Exordium} ~~Exordium~~ hoc literaria opus omnino fuerit solis divina
 Providentia, elucidat opinio ex eventibus postea mirabilibus sum
 in periculosis itineris, cum in hoc commemoratis fuisse W. B. Schickel,
 tum sub ipsum tempus observationis Francisci Veneti, quod ad Majorem
 solis J. G. gloriam candidissime à me in hoc repertus opere.
 (b) clarissimus hic vir aliter à meo veridice amicus, post quam annos ipsos undecim suum
 meum, epistolae atque vices meas sub ~~Exordium~~ ^{Exordium} per binos annos et quatuor gratias
 motus cum laudae epistolae graviter correptis merito perhorrisse confilio medicorum observationis Casaco Regis veridice
 coactus, post laudabilem per se de observatione anno 1693 per multam ad hanc plurimum famulatum pedes, sollo velo mo-
 nime, quod hoc scriptis fortiter, subinde, quod in meo, in quo Alvarus à te, exstructum, seculum astronomiam, domatipio
 instrumentis et Anglia, has duo procuratis habet, observationibus, atque et alij laboribus mathematicis tempus ubi ipse impendit.

mibi
 Regis
 am ab
 mia
 e hoc
 suscipi
 re cas
 epe
 randi
 hac
 que
 am
 me
 Regis
 Rex
 le. Ba
 te am
 Regis
 per
 itaque
 cetera
 id
 reo =
 abria
 de
 e
 nostra
 habet
 e am
 idime

Pl. p. 1.

3. Concept

Pars I

Ephemeris totius Expeditionis litterariae ad Polum arcticum
à P. Hell et Jorio P. Sajnovics facta.

Caput I.

§ I. Proponitur scopus et finis omnium Expeditionum litterariorum Anno
1769 ab Astronomis per orbem universum circumpolarium, ~~et~~ ^{et} recensentur
Expeditiones in Russia et Suecia factae. § II Expeditiones Galliae et His-
paniae, § III Expeditiones ab Anglis susceptae. § IV Expeditio litteraria
Regis Daniae per Dahlem Hell et ejus locum P. Sajnovics in Insulam
Wardochus suscepta, refertur apparatus itineris et Directoris Viennâ 1768
Die 28 Aprilis.

§ II.

Proponitur scopus et finis omnium Expeditionum litterariorum
Anno 1769 ab Astronomis per orbem universum circumpolarium, ~~et~~
~~et~~ Expeditiones in Russia et Suecia factae.

Haec non amplius significant anni ad longe respectabilissimum, et optabili-
mumq; Annum 1769, quo die 3 Junij celebre rarissimisque Phaenomenon
Transitus Veneris ante Discum Solis se se Astronomis spectandum, ob-
servandumque preberet. Docuerat jam olim Linnæus illud Anglia im-
mortalis Halleyus Astronomus Regius. (a) Summi fore momenti, utili-
tatis Summo, fructus vero in utramque Respublicam litterariam, et civilem
omne partium superaratis iohannes Phaenomenon Transitus, è cuius accuratis
observationibus pendet quam maxime precisa et ab arte condito hucusque
desiderata definitio Parallaxeos Solis seu vere Solis à Tellure distan-
tia Quantitas.

Desiderata definitio Parallaxos Solis seu vera Solis à Tellure Distantia
Quantitas.

Ergo adientia causa boni publici Astronomorum pertra cunctis pri num oportu-
 tinas maxime huic obtinendo fini inagore per orbem universorum Statio-
 nes (b.) hisque repetitis longinqua meditari itineri; Regibus, sumisque Princi-
 - pibus maxima in Republicam utramque promanatura emolumenta per
 amandis Scientiarum, bonique civilis Ministerio proponere, Et unquam opem,
 i Liberalitatem, Munitissentiam exorare; Vires dein in Re astronomica et
 egregie exercitatos, et Vite huc, causa boni publici, prodigos in laborum,
Itinerumque Societatem exorare, verbo: nihil intentatum relinquere, quo
 minus Finem hunc orbi universo tam exoptatum ausis felicibus conse-
 querentur.

Nec sine DEI Dispositione factum esse arbitrandum est, ut maxime oportu-
 tuns ad finem hunc consequendum Astronomorum Stationes ijs in
 Regnis reperta fuerint, quorum Dominos et Principes atas astron-
tiarum, bonique publici Patres et summa cum admiratione suscipit, et
 devotione maxima veneratur. Etiam cum definitio subtilissimi
 hujus Problematis à duobus momentis in transitu Veneris ante Discum
Solis maxima cum accurate observationis pendeat, à momento scilicet
ingressus totalis Veneris in Discum Solis, et in gressu, à contractu interio-
re limbi Veneris cum limbo Solis in limbo Telluris horis maximum. Paral-
axos

(a) Vide Transactiones Philof. N. CCC XLVIII pag. 454.

(b.) cell. De La Lande. Explication de la figure du Passage de Venus sur le Disque
Du Soliel, qui s'observa le 3 Juin 1769, avec les Reultats des Passage
observé 1769 à Paris 1769.

Parallaxeos Veneris à soli effectum exhibentibus, perijis repertum est calculis,
 Cas, loca Telluris nostra Durationem totius Transitus maximam exhiben-
 tibus vita esse in parte boreali Suecia, Norvegia, Finmarkia, itaque
Laponie Imperio Russia parentis; tota contra Durationem Transitus huius
brevisimam, minimamque habentia esse Arcticas quoddam maris meridi-
onalis America, quod paucissimum dicunt; inter has vero Durations maxi-
mam facilest, et minimam, medias nonnullas observandas fore in Califor-
nia, alias item in America boreali; harum autem Telluris nostrae par-
tium Dominos, Principes, Reges, Imperatores esse etate nostra orientia-
rum, bonique publici Patres, nemo ignorat.
 Et vero Posteriorum memoria cum primis comendari venit Summa inter ca-
teras liberalitas, ac munificentia Augustissime Imperatricis Russie Catha-
rina II. Audis, consilio, et cura Illustissimi, ac Excellentissimi Comitis
Volodimerij ab Orlov Academie Imperialis Scientiarum Petropolitanæ
Directoris longe dignissimi provocata et impetrata (V). Intellexerat
nempe ab Illustissima Scientiarum Academia optimum obseruatio
hinc Phænomeni Stationes in parte maxime boreali Imperij Russicis
esse, que cum Stationibus americanis australioribus collata basem pre-
berent maximam, eaque de causa definendo Parallaxeos Solis maximè
oportunam.

plique Caesaria Augustissima Imperatricis munificentia donati Academici Petropolitani,
in id primum incubere, et Stationes hinc primum quam maximè oportunas de-

oportunam.

plaque Caesaria Augustissima Imperatricis munificentia Donati Academici Petropolitani, in id primum incumbere, ut Stationes huic finem quam maxime oportunas designarent et observationes exactissimas donarentur Instrumentis, ac denique, ut Astronomiam et in observando exactitatis forma et Theoria peritissimos inter unde in laborum Societatem evocarent. Tunc autem Stationes selecta omnino octo, has inter quatuor, in quibus utroque contactu observaretur, erant in Laponia Superiore Refsois, Kola Ponsaj et Ombay, atque Saaxubok. Rursus parte maxima orientali et Septentrionali Tartaria sitas Anterior alia in quibus egredus tantum videtur, fuerunt Petropolis, Orenburg, Orsk Jurinov. Et quidem Kola in urbem Laponia Refsois ad fluvium ^{quodam dominis sitam} Stationem sibi legit ipsorummet Academia Petropolitana Astronomus cel. S. Rumovskij

- (a). cel. D. Pingre
- (b). In Prefatione novorum Conventiarum Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae ad Annum 1770 Tomi XIV Pars I. haec leguntur Quamvis annus 1769 maxime inclutus esset duobus cretibus uno die Novembris in Angliam Venis per Solum, et Deliquis Solaris, indulgentissima Refsoisurum omnium Domino Imperatrici Catharina II visum est ad sustinendos horum Novembris novorum causa susceptos labores, atque peregrinationes evagare desinere suis sumptibus necessarios - - - et Quamvis ad sustinendos Expeditionis Affronomicae impensas jam undecim millia rubellorum gratificata fuerat Augustia, tamen ne quid deesset, Expeditioni rerum naturalium causa invitata ad priorem Summam decem millia rubellorum Ajici jussit Clementissima Imperatrix, omnibusque cum Praefectis, tum Administris harum Expeditionum proberi Appendix Duplex et mercedem Venedarum Delitam Dissolvi ex avario, atque ne quid minus in hoc tenet Provinciarum Praefectibus misa sunt dicta Imperatrix manu signata, quibus jussu erant Academiceo humaniter exipere, atque in dominibus, sine ad Expeditionem pertinerent, benigne gratificari Denique singulis Expeditionum Praefectis data sunt ab amplissimo ordine Diplomatico Praefectibus Provinciarum et Procuratoribus exhibenda. Cuius apparatu Astronomi quibus cum Saix et Augustissima Imperatrice Refsois expedit fieri, quare successu leu Sacti Astronomi finem Expeditionis suae concecuti fuerunt in Saxe licet in eodem Tomo XIV Dussell Novembris Conventiarum Praefectis Refsois. ^{quae in Observatione cel. D. de la Lande Memoire sur le Refsois de Venis anno 1772 conscripserit, insigne in manum ejus metrum appenderetur} 1773 et 1774.

longe
 In hac
 Gallia
 laboru
 remota
 figendi
 Refsois
 Gallia
 medita
 non in
 eadem
 sub
 quatuor
 (a) Ac
 (b) D.
 (c) Exp
 (d) Exp
 (e) Exp

Pl. p. 3.

Rumovskij; altera Laponia Ponoy dicta, occupata est à cel. D. Mallet
Astronomo Genevensi, tertiam in Amberg fixit sedem cel. D. Picquet Geneva
 item evocatus Astronomus. Stationem Orenburgensem cel. Kraft,
 et Opxensem cel. D. Euler filius, ambo Academici Petropolitani,
quienensem autem cel. D. Lovitz sedem observationum sibi delegere,
Petropoli denique egressum venetis observatori in eam Astronomus
Petropolitani cel. Dominus Lowell, cel. Euler filius, et cel. D. Kotelnicow
Professore, vivere cel. R. D. Christianus Major Astronomus Principis
Electoris Palatini cum sociis R. D. Stahl Simplicibus eisdem senisimi
Principis Manheimis è Palatinatu Petropolitani ablegati.
 Non minores reatu celeberrimi Sueciae Astronomi Illustrissimi Ara-
demiarum Gotholmiensis et Upsalensis præclara Academia Petropoli-
tane studia emulati ternas ad Septentrionem totius Transitus per
 oportunas observandi Stationes fixerant, Torneam et Pello bina
 jam olim à laboribus cel. D. Maupertius celebra loca, et Cajanebur-
gum Cajania Provinciae Metropolitani, his occupandis delecti estimij
 in Astronomia observatoria Astronomi, Torneam cel. D. Hellant;
Pello cel. D. Mallet et Cajaneburgum cel. D. Panmar idem, qui eadem
 in urbe Venetis Transitum Anno 1761 felici cum Successu observavit
 ceteri Sueciae Astronomi Stocholmiam, Upsalam, Aboram, Tundam
 (a) atque etiam Insulam Aricnam a Sebitibus immortales Tychois
 longè celeberrimam relectas sibi volvere Stationes. (b).

S. III

Expeditions Galliae et Hispaniae.

Expeditio Galliae et Hispaniae. S. III.

Intae dum in Septentrione magnis aguntur Studijs celeberrimi Angliae et Galliae Astronomi ingenti Emulationis Spiritu excitati partem orbis alteram laborum horum Theatrum volvere, Americam felicet utramque, atque etiam remotissimas Indiarum Insulas, probe quare Stationes in novo hoc orbe figendas cum Stationibus Europaeis et Asiaticis bases daturas maximas Definire Parataeos solis opportunissimas. Astronomi equidem Galliae remotissimas et nondum cognitissimas maris pacifici Americae mediterraneas Insulas jam anno 1767 cel. Dominum Veron observatorem non inexcitatum et instrumentis astronomicis instructissimum navi, eadem, qua cel. P. Bougainville circum orbem universum navigaturus rehebatur, causa observationis Transitus Venus Anni 1769 in Insula quam Maris pacifici obtinenda ablegatur (C.).

Eadem
 (A) Stockholmiae Transitus Venus observavit cel. D. D. Wargentin, Ferner et Wilke Upsaliae cel. D. D. Melander, Propperin, Bergman et Salenius. Unde cel. D. D. Schenmark et Kenzelius.

(B) Et meo itinere archico Fagnium rediit, Franciam Insulam cum Messis, ac cel. D. D. Horrebow astron. Regis, atque cel. D. D. Niebuhr et Loeis meo P. Sajoovic, inveniendae temporaneum observatorium lignum ab Astronomicis Succiae pro observando Transitu Venus constructum hanc parcellam a videribus Uranoburgi Tycheiici ritum repertis ab incolis huius Insulae intellecti Sinod ex universitate Lundensi Astronomos in hac Insula Transitus Venus observandum pro nobis observatione privatorum fuisse.

(C) Expeditio huius Astronomi paucis diebus exarsit, dudum enim ante observationis dum Insulas Maris pacifici praeter veetus dum est Insula Francia ad Pondicheri reuertitur, quo loco observationem Transitus obtinendam sperabat, ipse observationis die 3 Junij albis in mari versans, observatione privatus, vita quoque in Indis functus est.

Eadem petendi incognitas maris pacifici Insulas ardentissimo animo ^{flagrant} ~~reserbat~~
 el. D. Chappe d'Auteroche ab Expeditione Liberronia Tobolgensis anni
 1761 celeberrimus, venia altamen ab Sula Hispanica non obtenta, munda
 mente Californiam navi Hispanica in Societate celebrium Virorum D. D.
Vincent et Salvador petere coactus, Stationem suam in loco, cui à
S. Josepho nomen, sibi infelicissimam fixit Ca. Tertius Gallie Astro-
 nomus longe celeberrimus D. Le Gentil Academia Regia Scientiarum
 Parisiensis socius, ab anno 1761, quo primum Transitus Venus observatus
 Indias petiit, fixa in Indijs Statione per ipso octo annos Transitus
 Venus Anni 1769 prestolari decrevit. (V). Nemo tamen omnium cele-
 berrimorum Gallie Astronomorum tanto ardore desiderio observandi
 huius Transitus Venus atque Reverendus D. Pingre ab Expeditione astro-
 nomica anni 1761 in Insulam Roderei toti orbi litterato celebratissimus,
Paulegeret is Austrisima Academia Scientiarum Parisina die 25 Decembris
 Anni 1766 celebrem illam Dissertationem suam Anno 1767 Typis dataa, de
 selecto locorum, in quibus Transitus Venus Anni 1769 observationes faci-
 ende ad precipiam Parallaxeos Solis definitionem conferret plurimum, nihilque
 optulit magis, atque ex designatis animo Insulis incognitis maris pacifici
 quampiam magnis arribus quarendam, aut saltem quendam Americæ bore
 oras; nec spe sua frustratus principio mensis Februarij anni 1769 con-
 sensa navi Gallica in Insulam S. Dominici vela faciens, eandem
 laborum suarum astronomicoarum Stationem conuertens, et observa-
 tione ingressus Venus in Discum Solis felici Surreseu beatus, in
 Galliam rediit.

Galliam rediit.

§. IV

Expeditiones ab Anglis susceptae.

Magna equidem erant Moorhovia, Suevia, Gallia, causa felix obor-
 rationis hujus consequendi Sucessus suscepta molimina, sed longe
 his superiora, aut certe paria erant Inuentum Anglia Astronomo-
rum Studia, et conatus. Etiam cum definitis Problematis hujus
 subtilissimi (ut jam commemoravi) è binis penderet Stationibus, quoniam
 observationes totius Transitus Veneris Differentiam more Veneris unde
Dierum Solis transientis obstante parochent quam maximam, harum
autem Stationum altera que moram exhibent longissimo tempore dura-
toram, habebatur in Zona frigida arctica; altera, in qua moram Transitus
brevisimo

(A). Celeberrimus hic Astronomus Gallia regis amicitia hic Vienna, dum in
Siberiam anno 1761 mensis Januarii proficisceretur, quorundam jam
ante et sub ipsa observatione gravi laborans motu observationem Transitus
Veneris obtinuit quidem, at paucos post dies eadem in loco contagione
inter Socios grasante, victima Astronomiae, magno Reipublicae Astron.
damno cecidit.

(B). Sine attamen suo causa nubium frustratus, diuturna decem an-
no Expeditione egregie functus magnos rerum variarum ad
scientias illustrandas, augenda que spectantium apparatu, et colle-
one ditatus anno demum 1771 Galliam Arctanque Europam suo
recreavit adventu.

Pl. p. 5.

brevissimo tempore continentur, in Insulis meridionalibus Americae maris
 pacifici at incognitis usque, sita sunt, utraque has Stationes sibi occupan-
 das delegere, eo neminem sine, ut si observatus Stationibusque, celo
 leantur sereno, Solis Anglie Astronomis Arbitris (in differenciarum
 Astronomiarum) Definitione Parallelorum Solis ab Anglie Astronomis facta
 standum sunt. Eum in finem in remotissimas, eoque incognitas maris
 pacifici America detegendas Insulas magno apparatu instructa ablegatur
 navis, Navarcho cel. Domino Cook, viris doctis comitantibus, Astronomo
 cel. Domino Green, et D. Islandor Upselenfis Academie rerum naturalium
 Viri peritissimo Botanice cum primis cognitione clarissimo (a). Navis aliam
 cum celeberrimis Astronomis Anglie Dymond et Waller in Finium Hudsonis
 vela faciens, nuntium Anglorum locum, quem Prince of Wales fort
 dicunt, Italianam marum observationum figere iussit. (b) Tertia denique
 in Finnmarchiam Regi Danie subdita Regionem Zone frigida longe difficil-
 limam, selectis celeberrimis Astronomis D. D. Bayly et Dixon ableganda
 parabatur. (c)

Neque tamen his tribus, quamvis maximis apparatu, absumptu suscipitis
 Expeditionibus ardentia Anglorum vota ardebantur; selecta Lucere
 et alia loca America Septentrionalis, in quibus, etsi egressus Venens
 è disco Solis videri haud poterit, momenta tamen ingressus Venens
 totalis observantur accuratissimas hactenus in nova Anglia erat
Cantabrigia Statio celeb. Domini Winkthrop Matheseos Professoris.
Norwintonij in comitatu Philadelphie Provincia Pensylvanie Stationem
 habere viri cel. D. D. Smith, Luxens et Rittenhouse; locus Leveston
 in Promontorio Hinlopen observatoris nactus est cel. D. D. Biddle Staltonis
Bayly. Statio Philadelphie fuit cel. D. D. Erving et Prior. (d) Sed et ad
 omnia India pro solo egressu Venens è disco Solis observando Analice Astro-

Notitiam in comitatu Philadelphia Provincia Pennsylvania Stationem
 habere viri el. D. D. Smith, Luxens et Pettenhorst; locus Westover
 in Promontorio Hinlopen observatoris nactus est el. D. D. Biddle Atlanticus
Bayly. Statio Philadelphia fuit el. D. D. Erving et Prior. (c.) sed et ad
 oras India pro velo egressu Veneris è Duro Solis observando Anglia Affro-
 nomus vela facere jussus; Et hoc magno numero et situ locorum
 facile percipitur, si observatoris omnis celo sereno beati fuerint,
 & Solis Anglarum observationibus Quantitatem Parallaxeos Solis quam
 maxime precisam definiendam fuerit, eventus attamen docuit, omni luce
 ebi vespertinissime cogitatus, quas jam recensui Regum, Principum, Astro-
 nomorumque Dispositiones, Divina ita ordinante Providentia haud insufficientes
 omnino futuras fuisse ad decidendam sine Dubio, et cum certitudine, aut saltem

(a) Navis Uhel, Solum circum orbem velo ferebre novimus, paulo ante diem Transitus
Veneris ad oras Insula majoris maris pacifici, quam indigena Otaheite, Angli, Insulam
Regis Georgii, Galli Tachi dicunt adpellens, anthonis fecit. Ea igitur in Statione apor-
tumbona el. D. Green Affronomus Anglia cum Alfstri Navarcho Cook et D. Solander
 die 19 Junij 1769 velo sereno beati completissimam obtinuit, quam in Appendice
Epitem. meam. Vindob. ad annum 1770 retuli; magno tamen damno hac stetit observatio
Anglia Affronomis, eius causa prestantissimo privati, fuisse Affronomo el. Dominio Green
apud in Dubu in Batavia Francia (viri California el. D. Chappes et Aubroche intra

Fracto
 (b) Observationem in Sinu Hudsonis feliciter obtentam recepim in Appendice mearum
Epitem. Vindob. ad annum 1770.
 (c) Expeditio hae Anglorum ad Insulam Arcticam in Finlandiam facta est ipso observatio-
nis anno 1769 mensis Aprilis, quam ego jam à die 11 octobris cum Solis meo D. Superioris
in Insula Finlandia, Wardochus Niche, Weslar. Fraxer autem bini hii observatores
meas Stationes ab invicem plus 40 miliaribus germanicis distantes, releverimus quidem
Bayly in monte supra partem. Nielwig paulo infra Nord cap, sub Elevatione Polei
71. o. 47. et longit. a meridiano partem 14. 34. m. 50. orient. versus. El. autem. Dixon
in monte parvis Hammerfest sub latitudine 70. 38. et merid. dist. a D. 16. o. 55. 39.
ut que haec Statio causa mutuum fine suo obtinenda observationis Transitus Veneris
servata est.
 (d) Stationem francicam Stationum observationes recensita habetur in Epitem. meis Vindob. ad
 annum 1770.

Affronomum

Pl. p. 6.

maxima cum probabilitate quæstionem præcipua Quantitatis Parallaxeos Solis
 si suam et confilio sapientissimorum Danie Olmifstrom Augustissimorum
 Rex Christianus VIII in Societatem Summi hujus negotij, præter
 opinionem omnium aliarum Academicarum non venisset competibus quam
 maximis ad finem hunc consequendum liberalissime profusus, ideoque
 omnium hucusque recensitarum à Summis Principibus factarum Espe-
 rationum veluti Coronidem impositurus.

S IV. Expeditio litteraria Regis Danie per Patrem Hell et ejus socium P.
 Skjnovics in Insulam Wadsohus suscepta, refertur apparatus itine-
 ris et discessus Viennâ 1768 Die 28 Aprilis.

Dania ergo erat, cujus Solius Dispositioni Divina Providentia inter decem
 ad Bohem arcticum Stationes, quam maxime compulsum Jare decreverat
 observationem hujus Transitus Venens, sola et una maris glacialis Insula

Part I.

EpheMERIS totius Expeditionis Liberae ad Polum arcticum
à P. Hall et Socio P. Sajnovics facta.

Caput I.

S. I. Proponitur scopus et finis omnium Expeditionum Liberae. Anno
1769 ab Astronomis per orbem universum suscipiendarum. S. II. Recen-
sentur Expeditiones in Russia et Suecia facta. S. III. Expeditiones Galliae
et Hispaniae. S. IV. Expeditiones ab Anglis susceptae. S. V. Expeditio Libera-
ria Regis Daniae per Polum Hall et ejus Socium P. Sajnovics in Invidiam
Wardochus suscepta, referitur apparatus itineris et Discessus Vienna 1768
Die 28 Aprilis.

S. I.

Proponitur scopus et finis omnium Expeditionum Liberae.
Anno 1769 ab Astronomis per orbem universum suscipiendam.
Tunc non amplius supererant anni ad longae expectatissimum, exopta-
tissimumque Annum 1769, quo die 3 Junij abire certissimumque Phaeno-
menon Transitus Veneris ante discum solis sese Astronomis spectandum,
observandumque preberet. Docuerat jam olim Lumen illud Angliae im-
mortalis Halaejus Astronomus Regius. (a.) summi fore momenti, utili-
tatis summae, fructus vero in utraque Republicam Liberae et
civilium omne pretium superantis isthor Phaenomenon Transitus, è
cujus accuratis observationibus penderet quam maxime praecisa, et

Reverentur Expeditiones in Rubia et Sueria factae.
 Et vero Professorum memoria cumprimis commendari videt summa in his
 rebus liberalitas, ac magnificentia singularissime Imperatricis Rubiae
 Catharinae II. studio, consilio, et cura Illustrissimi ac Excellentissimi
 Comitis Volodimerij ab Orlov Academie Imperialis Scientiarum Petro-
 politane Directoris longe dignissimi procurata et impetrata (b). In-
 tellaxerat nempe ab Illustrissima Scientiarum Academia opportunissi-
 mus observando huic Phoenomeni Stationes in parte maxime borea-
 -li

(a) Cel. D. Pinge.
 (b) In Praefatione novorum Commentariorum Academiae Scientiarum Imperialis
 Petropolitane ad Annum 1770 Tomi XIV Parte I haec leguntur "Quum
 " annis 1769 maxime inclitibus esset duobus coelestibus una die Phoenomenis
 " Transitu Veniens per solem et deliquis solaris, indulgentissime Imperatrix
 " omnium Domine Imperatrici Catharinae II visum est ad sustentandos horum
 " Phoenomenorum causa susceptos labores atque peregrinationes erogare
 " de fisco suo sumptibus necessariis - - - et Quamvis ad sustentandos
 " Expeditionis Astronomice impensas jam undecim milia rubellorum
 " gratificata fuerat Augustola, tamen ne quid desisset, Expeditioni serum natura-
 " -lium causa instituta ad priorem summam decem milia rubellorum adscripsit
 " clementissima Imperatrix, omnibusque eum Praefectis, tum Dominicis hanc Ex-
 " peditionem praestari stipendium duplex et moredem Venetiaris debitum Discolis cor-
 " porariis, atque ne quid more inbrederet Provinciarum Praefectibus missa sunt
 " edicta Imperatoria manu signata, quibus iussum erat Academicos humaniter
 " recipere, atque iis de omnibus, quae ad Expeditionem pertinerent, benigne gratificari;
 " Denique singulis Expeditionum Praefectis data sunt ab amplissimo ordine Diplomata Pro-
 " vidibus Provinciarum et Praesentibus subditis, " Quo apparata Astronomi, quibus
 " cum sociis ab Augustissima Imperatrice Rubia ex-pediti fuerint, quare subrepta dicit
 " Astronomi finem Expeditionis suae consecuti fuerint, videt licet in eodem Tomo XIII et II
 " Novorum Commentariorum Academiae Petrop. atque in Disertatione cel. D. De la Lande utenore
 " sur le Passage de Venus anno 1772 conscriptis, itaque in meorum Ephemeridum Appendicibus ad
 " annum 1774 et 1774.

Pl. p. 3

-li Imperii Rusici ritas esse, que cum Stationibus americanis
australioribus collata basim præbent maximam, eaque de causa
Definienda. Parallelos solis maxime opportunam.

Atque Summa Augustissima Imperatricis magnificentia Donati
Academici Petropolitani, in id primam incumbere, ut Stationes
huic fini quam maxime opportunas designarent, et observa-
tiones exquisitis Donarentur Instrumentis, ac denique, ut
Astronomos et in observando exercitabilissimos et Theoria peri-
tissimos unde unde in laborum Societatem evocarent. Fuit
autem Stationes selecto omnino octo, has inter quatuor, in
quibus utroque contactus observaretur, erant in Laponia
superiore Rusice, Kola Pongaj et Ombaj, atque Saxutok,
(Locus in parte maxima orientali et Septentrionali Tartaria
vitus) Quatuor alie in quibus egressus tantum videretur, fuit:

Petropolis, Orenburg, Coxa, Guriev. Et quidem Kolam urbe-

-culam Laponie Rusice ad fluvium ejusdem nominis sitam,
Stationem sibi legit ipsomet Academie Petropolitane Astro-
nomus cel. D. Rumovskij; altera Laponie Statio Pongaj dicta, oc-
cupata est à cel. D. Mallet Astronomo Genevensi, tertiam in
Ombaj fuit sedem cel. D. Pichot Geneva item evocatus Astro-

D. p. 4.

Delecti enim in Astronomia observatoria Astronomi, Tornacum
cel. D. Helland; Pello cel. D. Mallet et Cajaneburgum cel. D.
Planman idem, qui eadem in Urbe Venetis transiitum Anno 1761
feliciter cum Jurefou observaverat; ceteri Sueviae Astronomi
Stockholmiam, Upsalam, Alboam, Lundiam (a) atque etiam
Anoulam Huenam a Laboribus immortalis Tychonis longe
 rebusam relectas sibi voluere Stationes. (v.)

S. III

Expeditiones Galliae et Hispaniae.

Haec dum in Septentrione magnis aguntur Studiis celeberrimi
Angliae et Galliae Astronomi ingenti Emulationis Spiritu
excitati partem orbis alteram Laborum suorum Theatrum
voluere, Americam scilicet utramque, atque etiam re-
motissimas Indiarum Inoulas, probe quasi Stationes in-
novas hor orbe figendas cum Stationibus Europaeis et Asia-
ticis bases daturas maximas definienda Parallaxes

non huius orbe figendas cum Stationibus Europaeis et Asia-
 ticis bases daturas maximas definiendo Parallaxeos
 solis opportunissimas. Astronomi equidem Gallie
 remotissimas et nondum cognitae maris pacifici Ame-
 ricae meditantibus Inouelas jam anno 1767 cel. Dominum
Véron observatorem non inestertatum et instrumentis
 astronomicis instructissimum navi eadem, qua cel.
D. Bougainville circum orbem universum navigatu-
 -rus

(a) Stocholmia Transitum Venus observavit cel. D. D. War-
 -gentin, Ferner et Wilke, Upsaliae cel. D. D. Melander, Pro-
 -spirin, Bergman, et Salenius. Lundo cel. D. D. Schenmark
 et Nonzelius.

(b) Ex meo itinere arctico Asiaticam rediit, Avenam Anoulam cum
Alphiti ac cele. D. Horrebow Astron. Regio atque cel. D. Niebuhr
 et Solis meo P. Sajnovics invisens Estemporaneum observatorium
 ligneam ab Astronomis Sueciae pro observando Transitu Venus
 constructum haud procul à rudibus Uranoburgi Tychonici situm
 reperi; ab incolis huius Anoula intellexi Sinos ex universitate Lun-
 densi Astronomos in hac Anoula Transitum Venus observaturos
 per nubes observatione privatos fuisse.

Pl. p. 5.

-rus vehabatur, causa observationis Transitus Veneris
Anni 1769 in Insula quaedam maris pacifici obtinenda
ablegarunt. (a.)

Eodem petendi incognitas maris pacifici Insulas arden-
tissimo animo flagrabat cel. D. Chappe d'Auteroche ab
Expeditione litteraria Toboloxensi anni 1769 celeberrimus,
venia atamen ab Aula hispanica non obtenta, mutata
mente Californiam navi hispana in Societate celebrium
Virorum D. D. Vincent et Salvador petere coactus, Statio-
nem suam in loco, cui à S. Iosepho nomen, sibi infeli-
-cissimam fixit. (b.) Tertius Gallia Astronomus longè
celeberrimus D. Le Gentil Academie Regia Scientiarum
Parisienfis Socius, ab anno 1761, quo primum Transitum
Veneris Anni 1769 prestolari decrevit. (c.) Nemo tamen
omnium celeberrimorum Gallia Astronomorum tanto arde-
-bat desiderio observandi hujus Transitus Veneris atque
Reverendus D. Pingre ab Expeditione astronomica anni

omnium celeberrimorum Gallie Astronomorum tanto arde-
bat desiderio observandi hujus Transitus Veneris atque
Reverendus D. Pingrè ab Expeditione astronomica anni
1771 in Insulam Roderici toti orbi litterato celebratissimus.
Pra-

(a) Expeditionis hujus Astronomi sacro secretu caruit, cum
enim ante observationis diem Insulas maris pacifici pro-
tervectus, dum ex Insula Francie ad Pondicheri revertetur,
quo loco observationem Transitus obtinendam sperabat,
ipsa observationis die 3 Junij alto in mari versans, obser-
vatione privatus, vita quoque in Indis functus est.

(b) Celebratissimus hic Astronomus Gallie (cujus amicitia hic Viennæ,
dum in Siberiam anno 1761 mense Januarii proficerecogita-
visus sum) jam ante et sub ipsa observatione gravi laborans
maris observationem Transitus Veneris obtinuit quidem, at
paucos post dies eodem in loco contagione inter Socios grassante
victima Astronomie, magno Republica Astron. Damno cecidit.

(c) Tunc atamen suo causa nubium frustratis, Diuturna decem
annorum Expeditione egregie functus magno rerum variarum
ad orientias illustrandas, augendaque spectantium apparatu
et collectione ditatus anno demum 1771 Galliam atque
Europam suo recreavit adventu.

P. I. p. 6.

Praelegerat in Illustriſſimo Academia Scientiarum Arifina
 Die 23 Decembris Anni 1766 celeberrimam illam Diſputationem
 ſuam Anno 1767 Typis datam, de Selectis locorum, in quibus
 Tranſitus Venus Anni 1769 obſervationes faciendo ad pre-
 ſentem Parallaxeos ſolis Definitionem conferent, plurimum,
 nihilque optabat magis, atque ex deſignatis animo Inſulis in-
 cognitis maris pacifici quampiam magnis aruibus que-
 rendam, aut ſaltem quendam Americae tenere oras; nec
 ſpe ſua frustratus principio mensis Februarij anni 1769
 conuenſa navi Gallica in Inſulam S. Dominici vela faciens,
 eandem laborum ſuorum aſtronomiarum ſationem
 conſecutus et obſervatione ingreſſus Venus in diſcum
 ſolis felici ſucceſſu beatus, in Galliam redijt.

S IV.

Expeditiones ab Anglis ſucceſſe.

Magna equidem erant Mochovia, Succia, Gallia, cauſa
 felicitis obſervationis huius conſequendi ſucceſſus ſucceſſu

es m
 coels
 Cin J
 ſolis
 finem
 Ameri
 -gatum
 comita
 Upſoa
 Botha
 altera
 Walle
 -rum
 suarum
 in Fin
 longe di
 et Diſco
 (a) Nivis

Expeditiones ad angulos successerunt.

Magna equidem erant Moschovia, Suecia, Gallie, causa
 felices observationis huius consequendi successus suscepta
 nomina, sed longe his superiora, aut certe paria
 erant Luminum Anglia Astronomorum Studia et
 conatus. Etiam cum Definitio Problematis huius
 subtilissimi (ut jam commemoravi) è binis paucioribus
 Stationibus, quarum observationes totius Transitus Venus
 Differentiam mora Venus ante diorum solis transfe-
 rentis obtenta preberent quam maximam, harum
 autem Stationum altera quo moram exhiberet
 longissimo tempore duraturam, haberetur in Zona
 frigida arctica; altera, in qua mora Transitus
 brevissimo tempore contineretur, in Anulis meridiona-
 libus America maris pacifici at incognitis usque, sita
 foret, utraque has Stationes sibi occupandas delegere,

in 3
 longe
 et Di
 (a) Na
 pau
 paci
 Galli
 opor
 Cook
 obtin
 annu
 Astron
 us G
 Chap
 (b) Obs
 moram
 (c) Land
 obser
 Socio
 Fize
 Milliar
 Kielwi
 à men
 monke
 14. 35.
 -mis Tra

Pl. p. 7.

eo nimirum sine, ut si observatores Stationis utriusque,
 caelo beventur Leveno, Solis Anglia Astronomis Arbitris
 (in Tiberou aliorum Astronomorum) Definitione Parallelorum
Solis ab Anglia Astronomis facta Standardum foret. Eum in
sinem in remotissimas, easque incognitas maris pacifici
America detegenda Inulas magnis apparatu instructa abl-
gatur navis, Navarcho cel. Domino Cook, Viris Tactis
comitantibus, Astronomo cel. Domino Green et D. Solander
Upsalensis Academia rerum naturalium Viro peritissimo
Bothanicis cumprimis cognitione clarissimo (a.) Navis
altera cum celeberrimis Astronomis Anglia Dumont et
Walles in sinum Hudsonis vela faciens, mundum Anglo-
rum locum, quem Prince of Wallisfort dicunt, Stationem
suarum observationum figere jussa. (b.) Tertia denique
in Finnmarchiam Regi Danis subditam Regionem Zona frigida
longe difficillimam, selectis celeberrimis Astronomis D. D. Bajly
et Dixon ableganda parabatur. (c.)

Neque

et Dixon ableganda parabatur. (C.)

Neque

(A) Navis isthaec, quam totum circum orbem vela fecisse novimus, paulo ante diem Transitus Veneris ad oras Insulae majoris maris pacifici, quam indigenae Otaheite, Angli Insulam Regis Georgij Galli Taiti dicunt appellens, anchoras jecit. Ea igitur in Statione opportunissima cel. D. Green Astronomus Angliae cum Aluffri Navarcho Cook et D. Blandet die 13 Junij 1769 caelo sereno beati completissimam obtinere observationem, quam in Appendice Ephem. meorum. Vindob. ad annum 1773 retuli; magno tamen Damno hac stetit observatio Angliae Astronomis, cujus causa praestantissimis privati fuisse Astronomo cel. Domi-no Green ipso in Aditu in Batavia Americae Cubi in California et D. Chappe D. Futerer (sic) vita functo.

(B) Observationem in Sinu Hudsonis feliciter obtentam recensui in Appendice meorum Ephem. Vindob. ad annum 1773.

(C) Expositio haec Anglorum ad Polum Arcticum in Finnmarkiam facta est ipso observationis anno 1769 Mense Aprili, quum ego jam a die 19 Octobris 1768 cum socio meo D. Sajnovicis in Insula Finnmarkiae, Wardoehus dicta, versarer. Fixere autem tunc hi observationes suas Stationes ab invicem plus 40 Milliaribus germanicis distantes; celeberrimus Baylij in monte supra portum Kilvig paulo infra Nord-cag, sub Elevatione Poli 71. 0. 47. et longit. a meridiano Parisiensi 1 h. 34. m. 50. l. orient. versus. Cel. autem Dixon in monti portus Hammerfest sub latitudine 70. 38. 22. et merid. dist. a Paris. 1 h. 35. 59. Utraque haec Statio causa nubium sine suo obtinendis observatio- nis Transitus Veneris privata est.

D. J. p. 8.

Neque tamen his tribus, quamvis maximo apparatus, et sumptibus sus-
 ceptis Expeditionibus adentia Anglorum vota aretabantur; Delicta quæ
 et alia loca America Septentrionalis, in quibus, etiam egressus Venens
 è Divo Solis vidari hæud potuerit, momenta tamen ingressus Venens
 totalis observantur accuratissima; hæc inter in nova Anglia erant
 Cantabrigia Latio celeb. Domini. Winthrop Mathicos Professoris.
Northony in comitatu Philadelphia Provincie Pennsylvania Stationem
 habere viri cel. D. D. Smith, Luxens, et Ritterhouse; viri Loveston
 in Promontorio Pinlopen observatores nactus est cel. D. D. Biddle et
 alterius Buglij. Actio Philadelphia fuit cel. D. D. Erang et Priop
 (a). nec et ad oras India pro solo egressu Venens è Divo Solis ab-
 servando Anglia Astronomus vela favore jusus; Et hoc magno numero
 et Libu locorum facile prospicitur, si observatores omnes celo
 sereno beati quiescent, è Solis Anglorum observationibus Quantitatem
Parallaxeos Solis quam maxime præcisam definendam fuisse, eventus
 attamen docuit, omnes hæc etiam sapientissimi cogitatis, quas jam rean sui
 Regum, Principum, Astronomorumque Dispositiones, Divina ita
 ordinante Providentia hæud sufficientes omnino futuras fuisse
 ad decidendam sine Dubio, et cum certitudine aut saltem maxima
 cum probabilitate questionem præcise Quantitatis Parallaxeos

Sereno beati suspensum, è Solis Anglorum observationibus Quantitatem
 Parallaxicos Solis quam maxime præcisam definendam fuisse, eventus
 atamen docuit, omnes hæc etiam respicientibus cogitatus, quas jam recensui
 Regum, Principum, Astronomorumque Dispositiones, Divina ita
 ordinante Providentia hæc sufficientes omnino facturas fuisse
 ad decidendam sine Dubio, et cum certitudine aut saltem maxima
 cum probabilitate quæstionem præcise Quantitatis Parallaxicos
 Solis, si Lucæ et concilio Sapientissimorum Lucæ Mi-
 nistrum Augustissimum Reæ Christianus VII in
 Societatem Summi huius negotii, præter opinionem omnium
 aliarum Academicarum non venisset sumptibus quam maxi-
 mis ad ferrem hunc consequendum liberalissime profusus, itaque
 omnium hucusque recensitarum à Summo Principibus factarum
 Expeditionum veluti Coronidem imperatoris.

S. V.

Expeditionis Asthoræ Regis Dania per Patrem Hell et ejus socium
 D. Sajnovics in Insulam Wardochius suscepta, refertur ap-
 paratus itineris et diversorum Viennâ 1768 die 28 Aprilis.

Dania ergo erat, cuius Solius Dispositioni Divina Providentia inter decem
 ad Polum arcticum Stationes, quam maxime completam dare decreverat
 observationem huius Transitus Venens, sola et una maris glacialis Arcula

(a) Harum omnium Stationum observationes receptæ habentur
 in Epist. meis Vindob. ad annum 1779.