

Pars I.

Ephemeris totius Expeditionis litteraria ad Polum arcticum
à P. Hell et Socio P. Sajnovics facta.

Caput I.

§. I. Proponitur scopus et finis omnium Expeditionum litterarum Anno 1769 ab Astronomis per orbem univ[er]sum suscipiendarum, ~~recensentur~~ ^{su} Expeditiones in Russia et Suecia facta. ~~III~~ Expeditiones gallica et Hispanica, ~~IV~~ Expeditiones ab Anglis suscepta. ~~V~~ Expedition litteraria Regis Danica per Patrem Hell et ejus socium P. Sajnovics in Insulam Wardochus suscepta, refertur apparatus itineris et Diocesis Viennâ 1768 Die 28 Aprilis.

§. I.

Proponitur scopus et finis omnium Expeditionum litterarum Anno 1769 ab Astronomis per orbem univ[er]sum suscipiendarum, ~~et~~ ~~recensentur Expeditiones in Russia et Suecia facta.~~

Tres non amplius superant anni ad longe expectatissimum, expectatissimumque Annum 1769, quo die 3 Junij celebre rarissimumque Phœnomenon Transitus Veneris ante discum Solis re re Astronomis spectandum, observandumque praberet. Docuerat jam olim Lumen illud Angliæ immortalis Hallejus Astronomus Regius. (a.) Summi fore momenti, utilitatis summo, fructus verò in utramque Rempublicam litterariam, et civilem omne partium superantis isthuc Phœnomenon Transitus, è cuius accuratis observationibus penderet quam maxima præcisa, et ab orbe condito hucusque desiderata definitio. Parallaxeos Solis seu vera Solis à Tellure distantia Quantitas.

Ergo ardentia causa boni publici Astronomorum pectora calculis primum opportunas maxime huic obtinendo fini indagare per orbem univ[er]sum stationes (b.) hisque repertis longinqua meditari itinera; Regibus, Summisque Principibus maxima in Rempublicam utramque promanatura emolumenta per amantes Scientiarum, bonique civilis Ministros proponere, Eorumque opem, liberalitatem, Munificentiam exorare; Viros dein in Re astronomica et egregie exercitatos, et Vita sua, causa boni publici prædigos in laborum, itinerumque societatem evocare, verbo: nihil intentatum relinquere, quo minus finem hunc orbi univ[er]so tam expectatum ausis felicibus consequerentur.

Nec sine D&S dispositione factum esse arbitrandum est, ut maxime opportuna ad finem hunc consequendum Astronomorum Stationes ijs in Regnis reperta fuerint, quorum Dominos et Principes etas nostra Scientiarum, bonique publici Patres et summa cum admiratione suspicit, et Devotione maxima veneratur. Etenim 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 Egressu, à contractu interiore limbi Veneris cum Limbo Solis in binis Telluris locis maximum Parallaxeos

(a.) Vide Transactions Philof. N. CCCXLVIII pag. 454.

(b.) celeb. De La Lande. Explication de la figure du Passage de Venus sur le Disque Du Soleil, qui s'observera le 3 Juin 1769, avec les Resultats des Passage observé 1761 à Paris 1764.

Parallaxeos Veneris à sole effectum exhibentibus, pravijs repertum est calculis, (a). loca Telluris nostra Durationem totius Transitus maximam exhibentibus sita esse in parte boreali Suecia, Norvegia, Finnmarkia, itemque Laponia Imperio Russia parentis; loca contra Durationem Transitus huius brevissimam, minimamque habentia esse Insulas quoddam maris meridionalis America, quod pacificum dicunt; inter has verò Durations maximam scilicet, et minimam, medias nonnullas observandas fore in California, alias item in America boreali; harum autem Telluris nostrae, partium Dominos, Principes, Reges, Imperatores esse atque nostra scientiarum, bonique publici Patres, nemo ignorat.

Et verò Posterorum memoria cum primis commendari venit Summa inter ceteros liberalitas, ac munificentia Augustissimae Imperatricis Russiae Catharinae II. Studio, consilio, et cura Illustrissimi, ac Excellentissimi Comitum Volodimerij ab Orlov Academia Imperialis Scientiarum Petropolitanae Directoris longe dignissimi procurata et impetrata (b). Intellexerat nempe ab Illustrissima Scientiarum Academia opportunissimas observando huius Phoenomeni Stationes in parte maxime boreali Imperij Russiae sitas esse, quae cum Stationibus americanis australioribus collata basin praebent maximam, eaque de causa definiendo Parallaxeos solis maxime opportunam.

Itaque Caesaria Augustissima Imperatricis munificentia donati Academici Petropolitani, in id primum incubuere, ut Stationes huius finem quam maxime opportunas designarent, et observatores exquisitis donarentur Instrumentis, ac denique, ut Astronomos et in observando exercitatos et Theoria peritissimos inde unde in laborum societatem evocarent. Fuisse autem Stationes selectae omnino octo, has inter quatuor, in quibus uterque contactus observaretur, erant in Laponia Superiore Russiae, Kola, Ponaj et Ombay, atque Laxotox Prasin parte maxima orientali et Septentrionali Tartaria sitas. Quatuor aliae in quibus egressus tantum videretur, fuisse: Petropolis, Orenburg, Oros, Guriew. Et quidem Kola m. urbem Laponiae Russiae ad fluvium ^{eadem nominis} ~~regem~~ sitam, Stationem sibi legit ipse met Academia Petropolitana Astronomus cel. D. Rumoross.

(a). cel. D. Pingre.

(b). In Praefatione novorum Commentariorum Academia Scientiarum Imperialis Petropolitanae ad Annum 1770 Tomi XIV Parte I. haec leguntur, Quum annus 1769 maxime innotuit esse duobus coelestibus uno die Phoenomenis Transitus Veneris per solem, et deliquis solari, indulgentissimo Russiae omnium Domino Imperatrici Catharinae II visum est ad sustinendos horum Phoenomenorum causa susceptos labores, atque peregrinationes erogare de fisco suo sumptus necessarios - - - et quavis ad sustinendas Expeditionis Astronomicae impensas jam undecim millia rubellorum gratificata fuerat Augusta, tamen ne quid desset, Expeditioni rerum naturalium causa instituta ad priorem sumam decem millia rubellorum adici jussit Clementissima Imperatrix, omnibusque cum Praefectis, tum Administris harum Expeditionum praebere Stipendium duplex et mercedem Veredarijs debitam dissolvere ex arario, atque ne quid mora intercederet Provinciarum Praesidibus missa sunt dicta Imperatoria manu signata, quibus jussi erant Academicos humaniter excipere atque us de omnibus, quae ad Expeditionem pertinerent, benigne gratificari; Denique singulis Expeditionum Praefectis data sunt ab amplissimo ordine Diplomata Praesidibus Provinciarum et Procuratoribus exhibenda. Quo apparatu Astronomi, quibusve cum socijs ab Augustissima Imperatrice Russiae expediti fuisse, quove successu laudati Astronomi finem Expeditionis suae consecuti fuerint, videre licet in eodem Tomo XIV Partell Novorum Commentariorum Academiae Petrop. atque in Dissertatione cel. D. de la Lande Mémoire sur le Passage de Venus anno 1772 conscripta, itemque in meum Ephemeridum Appendixibus Annorum 1773 et 1774.

Rumowski; altera Laponia Statio Pongj dicta, occupata est à cel. D. Mallet Astronomo Genevensi, tertiam in Ombay fixit sedem cel. D. Pictet Geneva item evocatus Astronomus. Stationem Orenburgensem cel. Kraft, et Oroskensem cel. D. Euler filius, ambo Academici Petropolitani, Guriensensem autem cel. D. Lowitz sedem observationum sibi delegere, Petropoli denique egressum Veneris observaturi unacum Astronomis Petropolitani cel. Domino Laell, cel. Eulero filio, et cel. D. Kotelnicow Professore, fuere cel. R. D. Christianus Mayer Astronomus Principis Electoris Palatini cum socio R. D. Stahl sumptibus ejusdem Senisformis Principis Manheimis à Palatinatu Petropolim ablegati.

Non minore conatu celeberrimi Suecia Astronomi Illustrium Academiarum Stoxholmiensis et Upsalensis proclara Academia Petropoli tunc Studia emulati ternas ad Septentrionem totius Transitus per oportunas observandi Stationes fixerant, Torneam, et Pello vix jam olim à laboribus cel. D. Maupertius celebra loca, et Cajaneburgum Cajania Provincia Metropolim, his occupandis delecti estimij in Astronomia observatoria Astronomi, Torneam cel. D. Hellant; Pello cel. D. Mallet et Cajaneburgum cel. D. Flanman idem, qui eadem in urbe Veneris Transitum Anno 1761 felici cum Successu observaverat; ceteri Suecia Astronomi Stoxholmiam, Upsalam, Aboam, Tundam (a) atque etiam Inoulam Huenam à laboribus immortalis Tychoonis longè celeberrimam selectas sibi voluere Stationes. (b).

S. III

Expeditiones Galliae et Hispaniae.

Ita dum in Septentrione magnis aguntur Studijs celeberrimi Anglia et Gallia Astronomi ingenti Emulationis Spiritu excitati partem orbis alteram laborum suorum Theatrum voluere, Americam scilicet utramque, atque etiam remotissimas Indiarum Insulas, probe quari Stationes in novo hoc orbe figendas cum Stationibus Europaeis et Asiaticis bases daturas maximas definienda Parallaxeos Solis opportunissimas. Astronomi equidem Gallia remotissimas et nondum cognitatas maris pacifici America meditantes Insulas jam anno 1767 cel. Dominum Veron observatorem non inexcercitatum et instrumentis astronomicis instructissimum navi eadem, qua cel. D. Bougainville circum orbem universum navigaturus vehabatur, causa observationis Transitus Veneris Anni 1769 in Insula quadam maris pacifici obtinenda ablegarunt (c). Eadem

(a) Stoxholmia Transitum Veneris observarunt cel. D. D. Wargentin, Ferner, et Wilke, Upsalia cel. D. D. Melander, Prosperin, Bergman et Salinius. Tunda cel. D. D. Schenmark et Nordelius.

(b). Ex meo itinere arctico Hagnum rediit, Huenam Inoulam cum Illustri, ac cele. D. Horrebow Astron. Regio, atque cel. D. Niebuhr et socio meo P. Sajnovics, invisens Extemporaneum observatorium ligneum ab Astronomis Suecia pro observando Transitu Veneris constructum haud procul à rudibus Uranoburgi Tychoonis ritum reperi; ab incolis hujus Inoula intellexi binos ex universitate Tundensi Astronomos in hac Inoula Transitum Veneris observaturos per nubes observatione privatos fuisse.

(c). Expeditis hujus Astronomi pausso successu caruit, dudum enim ante observationis diem Inoulas maris pacifici prater vectus, dum est Inoula Francia ad Pondicheri veheretur, quo loco observationem Transitus obtinendam operabatur, ipsa observationis die 3 Junij alio in mari versans, observatione privatus, vita quoque in Indiis functus est.

Eandem petendi incognitas maris pacifici Insulas ardentissimo animo ^{flagrant} ~~resabat~~
 cel. D. Chappe d'Auteroche ab Expeditione litteraria Toboloxensi anni
 1761 celeberrimus, venia attamen ab Aula Hispanica non obtenta, mutata
 mente Californiam navi hispana in Societate celeberrum Virorum D. D.
 Vincent et Salvador petere coactus, Stationem suam in loco, cui à
 S. Iosepho nomen, sibi infelicissimam fixit (a). Tertius Gallie Astro-
 nomus longe celeberrimus D. Le Gentil Academia Regia Scientiarum
 Parisiensis Socius, ab anno 1761, quo primam Transitus Veneris observaturus
 Indias petierat, fixa in Indijs Statione, per ipsos octo annos Transitus
 Veneris Anni 1769 prestolari decrevit. (b). Nemo tamen omnium cele-
 berrimorum Gallie Astronomorum tanto ardebat desiderio observandi
 hujus Transitus Veneris atque Reverendus D. Pingré ab Expeditione astro-
 nomica anni 1761 in Insulam Roderici totiorbi litterato celebratissimus;
 Praelegerat is Illustriissima Academia Scientiarum Parisina die 25 Decembris
 Anni 1766 celebrem illam Dissertationem suam Anno 1767 Typis datam, de
 Selectu locorum, in quibus Transitus Veneris Anni 1769 observationes faci-
 enda ad precisam Parallaxeos Solis definitionem conferrent plurimum, nihilque
 optabat magis, atque ex designatis animo Insulis incognitis maris pacifici
 quampiam magnis ausibus quarendam, aut saltem quasdam America tenere
 oras; nec spe sua frustratus principio mensis Februarij anni 1769 con-
 sensa navi Gallica in Insulam S. Dominici vela faciens, eandem
 laborum suorum astronomicorum Stationem conecutus, et observa-
 tione ingressus Veneris in Discum Solis felici Successu beatus, in
 Galliam rediit.

§. III

Expeditiones ab Anglis susceptae.

Magna equidem erant Moschovia, Suecia, Gallia, causa felicius obser-
 vationis hujus consequendi Successus suscepta molimina, sed longe
 his superiora, aut certe paria erant Summorum Anglia Astronomo-
 rum studia, et conatus. Etenim cum definitio Problematis hujus
 subtilissimi (ut jam commemini) è binis penderet Stationibus, quarum
 observationes totius Transitus Veneris Differentiam mora Veneris ante
 Discum Solis transeuntis obtenta praeberent quam maximam, harum
 autem Stationum altera qua moram exhiberet longissimo tempore dura-
 turam, haberetur in Zona frigida arctica; altera, in qua mora Transitus
 brevissimo

(a). Celeberrimus hic Astronomus Gallie (cujus amicitia hic Viennae, dum in
 Siberiam anno 1761 mense Januario proficisceretur, gavissus sum) jam
 ante et sub ipsa observatione gravi laborans morbo observationem Transitus
 Veneris obtinuit quidem, at paucos post dies eodem in loco contagione
 inter Socios grassante, victima Astronomiae, magno Reipublicae Astron.
 damno cecidit.

(b). sine attamen suo causa nubium frustratus, diuturna decem an-
 norum Expeditione egregie functus magno rerum variarum ad
 scientias illustrandas, augendaeque spectantium apparatu, et collecti-
 one ditatus anno demum 1771 Galliam totamque Europam suo
 recreavit adventu.

maxima cum probabilitate questionem precise Quantitatis Parallaxeos Solis
 si suavis et consilio Sapientissimorum Danica Ministrorum Augustissimus
 Rex Christianus VII in Societatem summi hujus negotij, præter
 opinionem omnium aliarum Academicarum non venisset sumptibus quam
 maximis ad finem hunc consequendum liberalissime profusus, ideoque
 omnium hucusque recensitarum à Summis Principibus factarum Expe-
 ditionum veluti Coronidem impositurus.

§ IV
 Expeditis litteraria Regis Danica per Patrem Hell et ejus Socium P.
 Sajnovics in Insulam Wardoehus suscepta, refertur apparatus itine-
 ris et diocesis Viennâ 1768 Die 28 Aprilis.

Dania ergo erat, cujus Solius Dispositioni Divina Providentia inter decem
 ad Polum arcticum Stationes, quam maxime completam dare decreverat
 observationem hujus Transitus Veneris, sola et una maris glacialis Insula