

HeLL 2/1

(Exped. 1714. T. III. P. III. c. 2.)

Hell 2/1

J.
Methodus observandi Declinationes ams magneticas.
per iter literarium ad Polum boreum

Describatur mensula lignea sine ullo clavo ferreo, hae in loco observationis in aperto loco ita collocabatur a domibus remota, ut adis ferri in domibus ubi ubi existens omnis removeretur; mensula haec collocabatur horizontaliter ope libellae appositae, super mensulam agglutinabatur ^{molliis} que cera chosta alta, quae circulum describat accurate basi coni lignei respondentem, huius basi superponebatur conus ligneus 2 digitos altus, cuius umbra distincte in chosta cernebatur. ^{his} Mensa haec praeterea collocabatur in ^{aliqua} Vicinia Quadrantis in loco ^o cuius altitudinis ^{est} L. O. S. a vertice accipiebatur.

igitur dum ope Quadrantis capiebatur Distā L. O. S. a vertice, dato signo Latius in mensa chosta lignata ~~con~~ verticem umbrae coni; ^{id} capiebantur autem diversa Distā L. O. S. et diversis horis, atque umbra coni una lignabatur, ut plura obtinerentur puncta a Zenithalia, e quibus certitudo linea meridiana constaret; Distā L. O. S. haec semper ex horis tribus, duabus, vel saltem una ante meridiem accipiebantur. Tum in Meridie accipiebatur ope Quadrantis Distā L. O. S. culmin. a vertice inde calculabatur Elevatio Poli dati Loci, atque ex hac calculabatur anguli Azimuthales ope Propositionis Trigon. Vltimū XVI.

Exempli loco sint Observationes factae in Insula Bistoniae cuius Elevatio Poli ex observatione inventa est: $64^{\circ} 34' 28''$
Observatio I. Distā L. O. S. a vertice = $62^{\circ} 55' 0''$ Longit. umbrae coni = 3375. ^{scilicet}
error Quadrantis — 1. 30

complem. $62. 55. 30$
Lond. O. $21. 4. 30$
altitudo Coni O — $15. 53$
complem. $26. 48. 37$
complem. $63. 11. 23$ Declinatio = $10^{\circ} 37' 52''$

igitur
complem. Elevat. Poli $25. 25. 33$
compl. Decl. $79. 22. 8$
compl. Alt. $63. 11. 23$

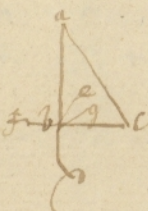
$167. 59. 4$
 $83. 59. 32$
compl. Alt. P. $25. 25. 33$ Diff. I Log. 9. 93104

$58. 33. 59$
compl. Alt. $82. 59. 32$ Diff. II Log. 9. 55070
 $63. 11. 23$
 $20. 48 - 9$ Sum. $19. 48147$

compl. Elev. Pol. $25. 25. 33$ — $9. 63279$
+ Sinus. Totus + $19. 84868$

complem. Alt. $63. 11. 23$ — $9. 95061$
+ Sinus. Tot. $19. 89807$

semi-Ang. Azimuthi $271. 13. 0$ = $9. 94902$
hinc = $54. 26. e$



Jam suppositum erat Triangulum rectangulum, cuius hypotenusa datus = umbra coni = a. c. et angulus Azimuthi b. ac. ~~unde~~ atque adeo etiam a. c. b. hinc reperiebantur latera a. b. et a. c. in nostro exemplo erat hypoth. a. c. = 3375. et ang. Azimuthi b. ac. = $54^{\circ} 26'$ hinc reperiuntur latera b. c. = 2745. et a. b. = 1963. his datis ope circuli in scala capiebatur linea b. c. et ex e vertice umbrae coni, ducebatur arcus d. e. itaque ex a. capta longitudine linea a. b. in scala ducebatur arcus f. g. interfecans arcum d. e. punctum b. connectabatur cum puncto a, quae linea erat vera linea meridiana, juxta quam declinatio ams definebatur. ^{Ab.} tres reliquae observationes infra loco Prioris notatae sunt, ex longitudinibus umbrae coni in 2da sunt = 2975, ex his latera b. c. = 2080 et a. b. = 2127. Ex 3a Umbra coni = 2690 latera b. c. = 1516. et a. b. = 2222. Ex 4ta umbra coni = 2535. hinc latera b. c. = 1077 et a. b. = 2296. si puncta intersectionum in eandem rectam a. b. incidunt, recte omnia se habent.

$$\begin{array}{r}
 63.47.0 \\
 \underline{1.30} \\
 62.45.30 \\
 26.14.30 \\
 \underline{2.5} \\
 26.12.25 \\
 \underline{15.58} \\
 25.56.27 \\
 \underline{3.55} \\
 22.1.27 \\
 \underline{67.58.33} \\
 \underline{67.52.30} \\
 6.3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1.35 \\
 2.11
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3.11 \\
 + 2.4.\frac{3}{4}
 \end{array}$$

52

$$1.6.\frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{r}
 14 \\
 12 \\
 \underline{28} \\
 146 \\
 \underline{174} \\
 44 \\
 696 \\
 \underline{7656} \\
 12 \\
 902 \\
 \underline{45} \\
 12 \\
 76 \\
 \underline{96} \\
 12 \\
 96
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 174 \\
 13 \\
 \underline{522} \\
 174 \\
 \underline{2262} \\
 12 \\
 106 \\
 12 \\
 96 \\
 \underline{102} \\
 96
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 174 \\
 7 \\
 \underline{1218} \\
 102
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 174 \\
 27 \\
 \underline{1218} \\
 348 \\
 \underline{4698} \\
 28 \\
 109 \\
 96 \\
 \underline{1818}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 54 \\
 48 \\
 \underline{6}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 10.19.\frac{3}{4} \\
 4.29.\frac{3}{4} \\
 6.10
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 9.72.\frac{3}{4} \\
 9.27.\frac{3}{4} \\
 9.27.\frac{3}{4} \\
 11.11
 \end{array}$$

Terra firma

Horizontales
dimensiones

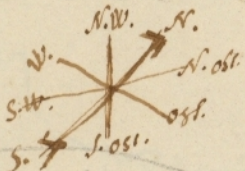
Havnis bek

peninsula.

M 340

628

1300



Verticales

Distancias horizontales

MC = 340 peds.

CB = 1300 -

BN = 628

AN = 2268

Ab = 1625

be = 174

ef = 189

fh = 145

hK = 392

Kg = 102

Ag = 2627

verticales

ab = +75 p. 7 dg

be = +16 - 6

ef = -1 - 6

fh = +6 - 10

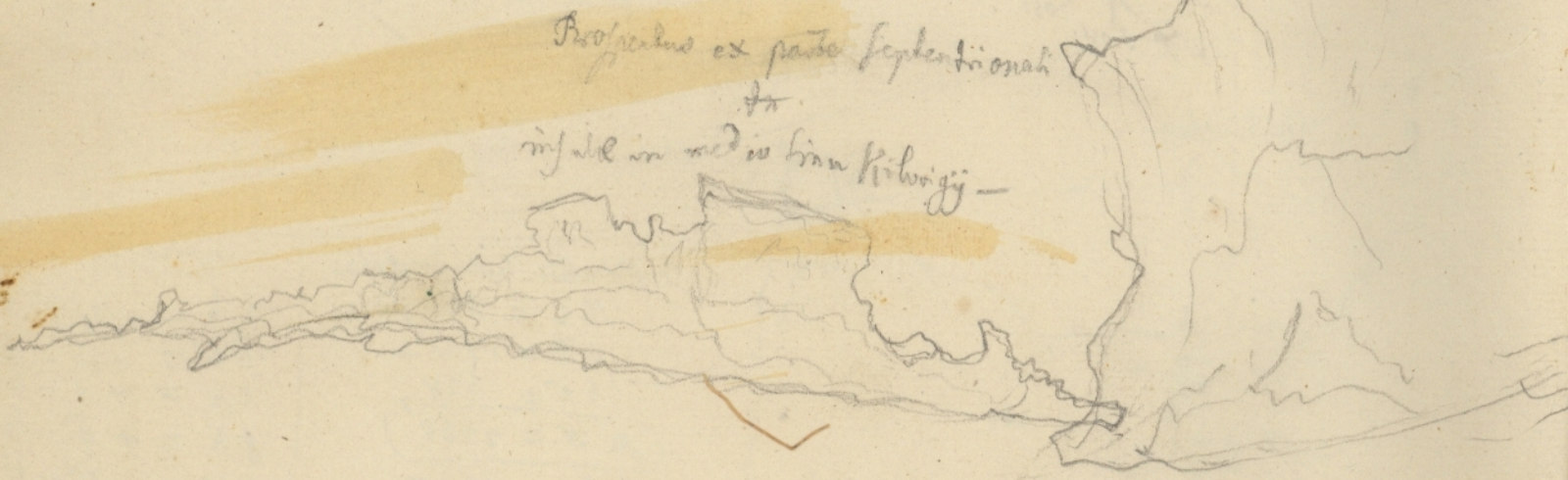
hK = +15 - 11

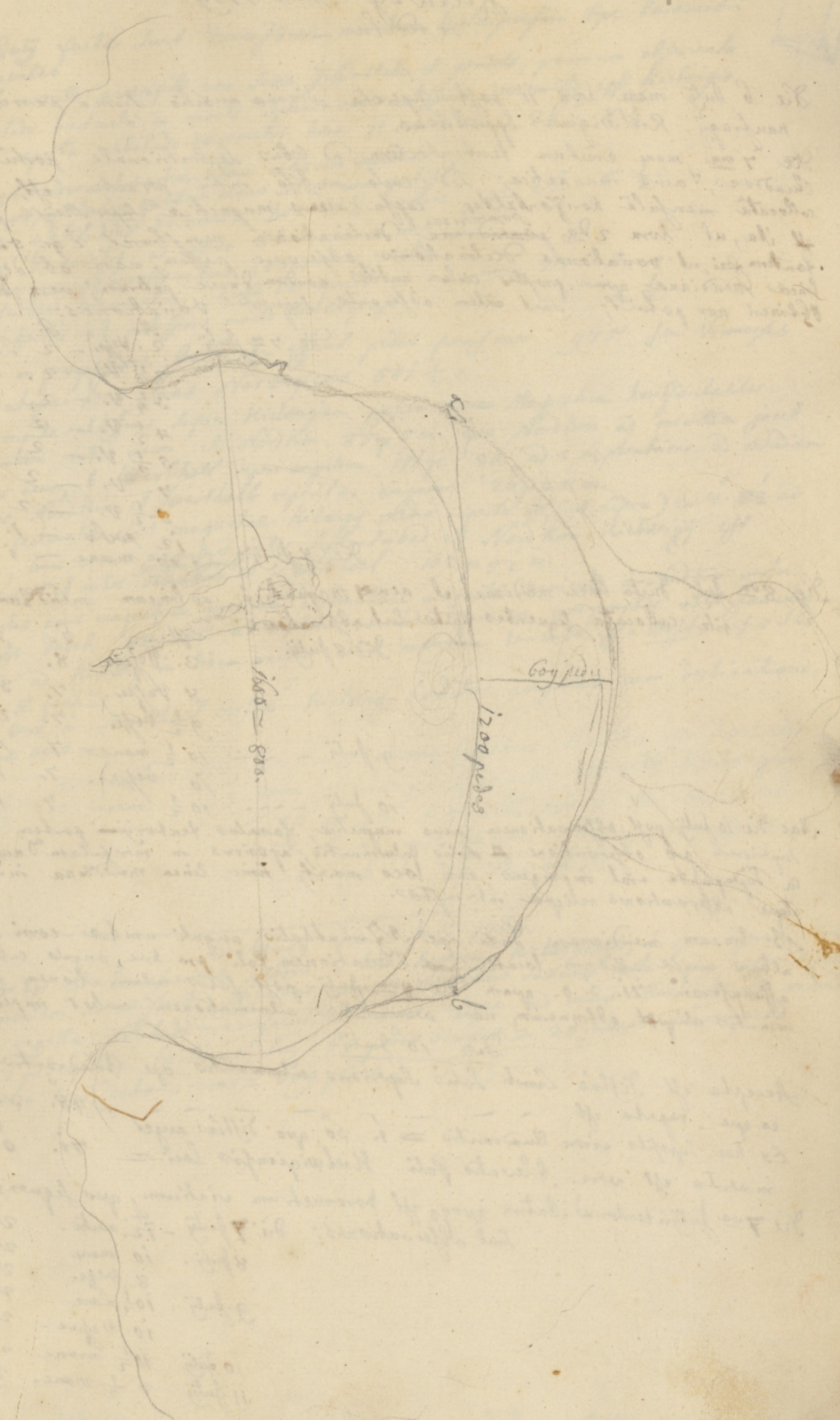
Kg = +10 - 11

bg = 48 - 11

dg = 124 - 5 dg

NB: litora maris Septentrionalis Finmarchie orientalis seu à Waddä usque
 frieburgum sunt fere inaccessibilia ob meros montes saxosus mari fere
 perpendiculariter imminentes: à Waddä usque Havnishet (ubi miser portus habetur)
 montes in litoribus non sunt adeo alti, et habentque urtices, sed à Havnishet
 usque Maktuz, montes sunt mari fere perpendiculariter imminentes et adeo truncati,
 hoc est in partem superiore plani, ut formam moeniorum exactissime referant.
 Item à Maktuz usque Nordmads Lette, montes inaequaliter truncati; à Nordmads Lette
 ad Nordkin, et ipsi Nordkin, item montes ibi moenia referunt exactissime;
 solum quoque latus orientale Insulae Mageræ in cuius fine Septentrionali
 habetur Nordcap. moenia referunt, adeo ut latus orientale optice veniendo à Nordkin
 unum merum continuum representetur.





+
Kielwig Anno 1769
in reditu -

Die 6 Julij mare hora ii post Superata divina auxilio Summa pericula
naufragij, Kielwigium oppellimus.

Die 7^{ma} mare erectum tententorium ad litus Septentrionale portus, illatas
Quadrans, & acus magnetica; Sed coelo nubilo nihil peractum est. interea
collocata mensula horizontaliter. Cassa acus magneticae super Mensa superposita
est ita, ut hora 2^{da} ^{post meridiana} declinationem monstraret 2^{gr}. 5^m, hoc idcirco
tantum feci, ut variationes declinationis observare possem, nam ob defectum
lineae meridiana quam propter coelum nubilo nondum ducere poteram, vera declinatio
obtinere non potui; Sunt autem observatae sequentes Variationes:

Die 7 ^{ma} Julij	H.	S.	m.
2. Vesp.	- 2	5	occidit.
2 1/2 V.	- 2	15	
3 1/4 V.	- 2	15	
4 1/2 V.	- 2	18	
5 1/2 V.	- 2	18	
7. V.	- 2	10	
8 1/2 V.	- 2	10	
12 noctis	- 1	30	
10 mane	- 1	45	

Die 8 Julij - - - 10 mane - 1. 45.

Die 8^{va} Julij ducta linea meridiana et acus magnetica ad lineam meridianam
rite collocata, sequentes factae sunt observationes.

Die 8 Julij	H.	S.	m.
3. Vespere.	8.	2	occidit.
8 Vespere.	7.	32	
9 1/2 Vesp.	7.	27.	
9 Julij - - - 10 1/2 mane	7.	17.	
10 vespere.	7.	12	
10 Julij - - - 10 1/2 mane	7.	14.	media 7. 38.

Hac die 10 Julij post observationem acus magneticae famulus tentorium portum Superiorem
Superiorem pro observatione Solis culminantis, aperiens in mensulam ducit magneti-
ca superposita erat impingens eam loco movit, hinc linea meridiana in multis locis
atque observationes reliqua interrupta.

N.B. lineam meridianam duxi ope Azimuthalis anguli umbrae coni super charta
albam mensa affixam locati, pro Elevationem Poli pro hoc angulo calculando
affuerunt 71. 5. 0. quam die 8^{va} Julij post Solis culminationem meridianam
minutis aliquot obtinueram, nam veram Solis culminationem nubes impedire

Die 10 Julij

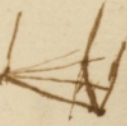
Accepta est Distantia Limbi Solis Superioris culminantis ope Quadrantis Nicholsonij
ea quae repetita est - - - 48. 32. 15
Ex hac supposito errore Quadrantis = 1. 30, quo distantia angul
inventum est vera Elevationis Poli Kielwigiensis loci = 71. 0. 53.

Die 7^{va} Julij tentorium illatum quod est barometrum, viarium, quo sequentes factae
sunt observationes:

Die 7 Julij	H.	S.	m.
12. noctis.	27.	8.	
8 Julij.	10 mane	27.	7.
	8 vesp.	27.	8.
9 Julij	10 1/2 mane	27.	7.
	10 vespere	27.	7 1/2
10 Julij	10 1/2 mane	27.	8.
11 Julij	10 1/2 mane.	27.	9.

Die 11^a Julij ab hanc navigationis tentorium i Meridie depositum

Die 7^{ma} Julij facta sunt dimensiones montium Kielwigensium spe barometri
sequentes
conferendo monte precipiti cum sonis. Difficultate et periculo, primum observata
est altitudo barometri in monte Septentrionali altissimo, imminente ipso Kielwig
etque repetita altitudo barometri hora 11 noctis = $26. 8 \frac{1}{2}$



tum progrediendo versus ortum adhuc altiore montem
conferendum, qui tamen ex litore maris videri non potest
hic repeti altitudo barometri hora 11 $\frac{1}{4}$ noctis = $26. 5. \frac{1}{2}$
tum directo barometro ad ipsum litus maris in
tentione mea pro observationibus astronomicis recto
reperi altitudinem barometri hora 12 noctis = $24. 8. 0.$
Hinc differentia ab altissimo monte Kielwigensi
que differentia in progressionem. 60:61 est efficitur pedes parisios 975 seu Viennenses
1003. atque adeo ulnas Norvegicas $501 \frac{1}{2}$.

Ibidem in monte altissimo supra Kielwigium posita aciem Magnetica horizontaliter
reperi angulum inter aciem et Nordkim $85^{\circ} 5'$ m. quo Nordkim ad orientem jacet
item inter aciem et Westhall reperi angulum $111^{\circ} 30'$ ad a Septentrione ad meridiem
hinc inter Nordkim, et Westhall reperitur angulus $26^{\circ} 25'$ m.
jam vero declinatio acis magnetica Kielwigii media repetita est, (ut supra) = $7^{\circ} 38'$ ad
aerem autem, hinc verus angulus inter Septentrionem et Nordkim Kielwigii est
 $77^{\circ} 21'$ m. et inter Nordkim et Westhall $103^{\circ} 52'$ m.

Hinc angulus acis magneticae una cum declinatione magnetis veniendo à Nordkim versus
Kielwig esse debet. $94. 55'$ ad Septentrionem ad Meridiem, quapropter vela facientes
à Nordkim ad Kielwig in linea recta acis nautica tenenda est, à West: versus Sud
sub angulo 8° gradus.
Veniendo vero à Westhall versus Kielwig habetur angulus cum declinatione
Magneticae acis =

Kielwig Nordkim
600

Ex Supputatione sequitur Nordkim esse borealius
quam Kielwig. 5 minutis, est ante Kielwigium
 $71. 0. 53.$ ergo Nordkim = $71. 5. 53.$ vel
 $71. 6. 0.$ unde sequitur Nordcap non esse borealius
quam sub lat. $71. 12'$ vel $13'$.

Kielwigii die 8 Julij 1769.
Mensurata est descendentia maris à loco supremo Kielwigensi, in quo signa clara
maris quondam ibi existentis, suspensus, nam in montibus laxatis nulla signa reperire potui
est vero repetita altitudo + descendentia maris usque ad mare altius hodiernum maris
= 69 pedes Vica. 10 lineas, seu 68 pedes vienneses = 34 ulnas Norvegicas
Distia vero horizontalis erat = 609 pedes = 304 $\frac{1}{2}$ ulnas.

Observationes in Maasöe ad Nageröe prope
in occidentem in distantiâ unius miliaris.

firmamentis ab insulis Stappene prope Nageröe

Die 19 Julij 1769.

observatio Elevationis Poli ad ipsum templum in Maasöe die serenissima
attamen. levi ventulo - observata est distantiâ L. O. S. culminantis à vertice
ope Quadrantis V. Richtor = $49^{\circ} 58' 30''$ - errore Quadrantis $1' 30''$
hinc eruitur Elevatio Poli. Temp. in Maasöe = $41^{\circ} 6' 26''$.

observata quoque est Declinatio acus magneticae ope anguli Azimuthalis.
accepta altitudine Lm. O. Superioris, ita ut centum O fuerit in filo verticali medio,
quæ reposita est: $50^{\circ} 38' 30''$, hinc angulus azimuthalis protul = $14^{\circ} 8'$ pro ducto
in plano horizontali ab omni ferro, libato libero reposita est declinatio acus hora
eade meridiana = $5^{\circ} \text{grad. } 10 \text{ m. ad occidentem, à hora } 3^{\text{a}} = 5^{\circ} \text{grad. } 5 \text{ m.}$

In hac quoque insula habentur luculenta signa decessus maris, quæ
quam inf. Pars insule meridionalis cum septentrionali conjuncta est, binis finibus
qui hodie hæc conjunctionem efformant, quod unum ad occidentem alius ad orientem
est, distans hodie à se in viam a maris ad mare alius septentrionalis pedibus
viennens. 1260 = 630 ulnas Norvegicas. linea distans vergit ab occidente
in orientem quamproxime = a. b. = decessus autem maris dimensus est à
parte insule maxime meridionalis usque ad latus occidentale maris quæ reposita
est ped. Vienn. 110 = 55 ulnas Norvegicas. a. c. erat autem horizontalis = 624 ped.
Vienn.

à Sro Paracho Maasöensi melleo. Fig. ins.
in ea parte insule, ubi apparent
signa decessus maris, reposita
esse feramenta piscatorum, quibus
ulnas pro pondere funium piscis
norma demittenda figura hujus
modi.

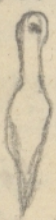


figura piscicaptoris
funium

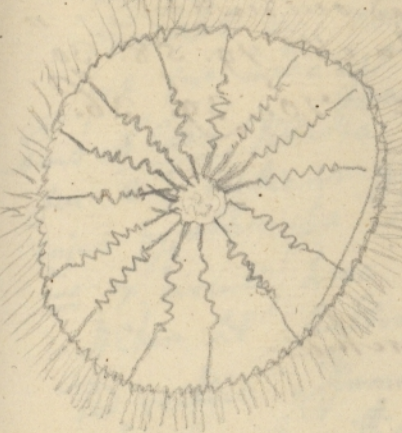
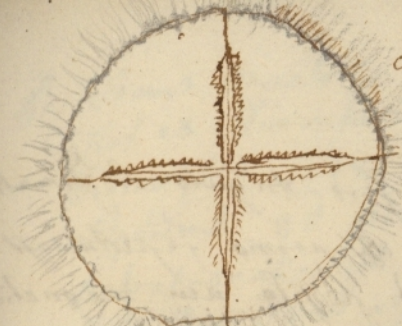


Inspectrum maritimum, mirabile ad Havesund acquisitum, ejus corpus F Serpentulum album refert, sine
squamis, oculis duobus nigris prominens, hic serpentulus
circundatus est filo circulari, in quo numerus habentur
antennæ 1. 2. 3. 4., quarum extrema nodosa sunt, ex corpore
serpentuli F ad quatuor partes per modum crucis
prodeunt quasi cochleæ elasticae g d, B k, e C, h x, quæ
ope fili tenuissimi per modum telæ araneæ conjunguntur
circulo; motus hujus animalis mirabilis est, nam ope
cochleæ, quæ contractiles et dilatabiles sunt, hoc
animal, circulum a. B, C, contractere, et dilatare
et in omnem figuram mutare potest, circuli ipsius
filum medium, vitale esse videtur, quod motus exercere,
ad antennas hinc inde movere potest, magnitudo animalis huius expressa, eadem est, quam capta
animal habet, vidimus autem hujusmodi, diametri 6. 7. et 8. ^{digitos} ~~pedes~~, quæ cochleæ, varij erant
coloris, et amplitudinis, late etiam unius digiti et. corpus intra circulum pellucidum est instar aquæ
id quod observari non possit, nisi extra aquam; hinc jam in circulo plano expanditur, jam profundam
patinam, jam calicem, jam integram saucem, format, imo etiam emarginatum per modum unguis obtusum
format. infra serpentulum præstat fasciculus nervorum filamentorum, motu præditus, in quem usque ignoro.



de

Ejusdem altera species coniformis, quodcum primo patet
corpus coniforme, in omnibus confert, magnitud. hujus
in diametro erat 5 digitol. etc.



Part inferior
nuclei



Diameter $2\frac{1}{2}$ digiti circiter dum se in circulum expandit.

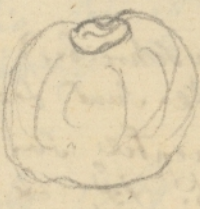
Part superior



Part inferior



Part superior



Part inferior



Hammerfest die 21 Julij 1769.

Ad ipsum Templum, aucta est distāa L. O. S. à vertice pro Angulo Azimuthali
calculando = $51^{\circ} 23' 30''$, item $50^{\circ} 9' 0''$ ante meridiem, et primo repositus est
angulus Azimuthi = $24^{\circ} 6' 0''$ ex secunda = $7^{\circ} 52' 0''$, et posita cum magnetica
reposita in linea Meridiana, reposita est ipsa declinatio $6^{\circ} 50'$ ad occidentem.
Ibidem aucta est distāa L. O. S. culminantis, quae reposita est $49^{\circ} 58' 30''$
et postea errore Quadrantis = $1' 30''$ reposita est Elevatio Poli = $70^{\circ} 39' 36''$
Haec omnia caelo sereno, et aëre quieto.

Taherig Pedes I. Praefecti Finmarkiae.
die 23 Julij 1769.

In domo Fr. Joā. Paus (Gorsschreiber) caelo & loco comodissimo, a fere in eodem Paral.
lelo cum Templo Taherigensi factae sunt sequentes observationes:

1^a Pro Angulo Azimuthi aucta est distāa L. O. S. à vertice ante meridiem
 $51^{\circ} 49' 30''$, item $50^{\circ} 6' 15''$, ex prima habetur angulus Azimuthi = $29^{\circ} 0' 0''$
ex secunda = $11^{\circ} 32' 0''$.

Designata linea Meridiana, et posita cum magnetica ~~in~~ ⁱⁿ ~~Haerlemensi~~ ^{Haerlemensi} primum monstrata
vel declinationem $7^{\circ} 40'$ ad occidentem, sed quoniam mensa in qua habebatur linea
meridiana, in horto ~~posita~~ ^{posita} extra domum posita, proxima erat cubiculo, in quo erat
fornax fere à mensa horti distans ^{autem} ~~hinc~~ ^{pedes 8.} ut extra serupulum exoris
ob hanc locum mensa viam effem, ~~etiam~~ ^{nam} in Medio horti à domo pedes plus
80 distans in fornax collocari, atque in hac novem meridianam cum priore referen-
tem duxi; locataque ~~aus~~ ^{aus} ~~varia~~ ^{primaria} ~~declinationem~~ ^{declinationem} in his duabus
mensis sequentes (post iteratas aus ope duos factas conitationes) repeti declinationem
1^a in Mensa prope domum, quiescens aus monstravit declinat. $8^{\circ} 30'$ ad occid.
item ~~agitata~~ ^{agitata}, et quiescens — $8^{\circ} 50'$
item — $8^{\circ} 55'$

irregularem hunc aus motum
posita aus Fr. Niebohr monstravit — — — $8^{\circ} 30'$
item — $8^{\circ} 20'$

2^a In Mensa in Medio horti collocata aus Haerl. monstravit — $8^{\circ} 0'$
item — $7^{\circ} 40'$
item — $6^{\circ} 20'$

Aus Fr. Niebohr in eadem mensa — — — $8^{\circ} 0'$
item — $7^{\circ} 40'$

observationes haec factae sunt die 23 Julij ab hora media iā pomeridiana ad
horam 2^{am}; irregularis hanc aus motus praestitit, quod ~~ex~~ ^{ex} ~~post~~ ^{post} ~~exagitatione~~ ^{exagitatione}
aus, aus quasi repente, paucis abolitis oscillationibus, ~~substituit~~ ^{substituit} ~~prope~~ ^{prope} ~~morem~~ ^{morem} ~~substituit~~ ^{substituit}
vicinis moribus fortassis minora ferri, et magnetis repositis adhibendum duxi, etiam
praestitit cum et in botis cum minore Haerlemensi idem Phoenomenon evenit.

Die tamen 25, et 26 Julij aus in mensa prope domum posita regu magis regulares
motus exhibebat, ~~etiam~~ ^{etiam} ~~in~~ ⁱⁿ ~~plurumque~~ ^{plurumque} in gradu $7^{\circ} 40'$, vel $7^{\circ} 20'$, aut $7^{\circ} 10'$.

Pro Elevatione Poli die 23 Julij in eodem loco aucta est distāa L. O. S. culmin.
= $49^{\circ} 49' 15''$ ex qua habetur Elevatio Poli = $70^{\circ} 2' 16''$.

Thermometri meo comparatum cum therm. Fr. Paus ad medium gradum usque correspondens
repositum est. Eodem Fr. Paus ~~repositum~~ ^{repositum} ~~a~~ ^a ~~P. Sajnovis~~ ^{P. Sajnovis} ~~thermomet~~ ^{thermomet} ~~ex~~ ^{ex} ~~utro~~ ^{utro}
Viennensi, ~~etiam~~ ^{etiam} ~~am~~ ^{am} ~~Haerlemensi~~ ^{Haerlemensi} ~~ut~~ ^{ut} ~~in~~ ⁱⁿ ~~Wardae~~ ^{Wardae} ~~accordatu~~ ^{accordatu} ~~donau~~ ^{donau} ~~quo~~ ^{quo} ~~observatio~~ ^{observatio}
Geometricas ~~meu~~ ^{meu} ~~subinde~~ ^{subinde} ~~comunicandas~~ ^{comunicandas} ~~obtinere~~ ^{obtinere}; item lineam florem meridia-
nam eodem ~~dux~~ ^{dux} ~~justa~~ ^{justa} ~~angulum~~ ^{angulum} ~~Azimuthi~~ ^{Azimuthi} ~~in~~ ⁱⁿ ~~mensa~~ ^{mensa} ~~pro~~ ^{pro} ~~declinatione~~ ^{declinatione} ~~aus~~ ^{aus} ~~magnet~~ ^{magnet}
factum.

N. Tomus Mercatoris Jm. Bredahl ad Septentrionem respectu Jomus Jm. Jomus
distat ex Jmensionibus Jm. Holm 999 ubas Norwegicas, seu pedes
Viennenses 1998, seu 20000 pedes, um autem secundo circuli in meridiano
respondent 98 pedes Viennenses, seu seu 100, hinc Jomus Jm. Bredahl
Septentrionalis est 20 circuli circiter, quare cum Elevatio Poli Jomus
Jm. Bredahl = 70. 2. 36. Jm. Holm habet pro Elevatio Poli Jomus Jm.
Bredahl = 70. 2. 36. Jm. Holm habet pro Elevatio Poli Jomus Jm.
quod sine media est intra Jomum Jm. Jomus et D. Bredahl = 70. 2. 30
Jomus Alken, Jistatta Falvigiis versus Judoast 1 1/2 miliaris finm marchii
seu 2 1/2 miliaris germanici; it, quare resolvendo, triangulum rethangulum
cujus hypotenusae est 2 1/2 = 250, et angulus 45. prodit latus = 176.
= 7. circuli, hinc cum Elevatio Poli Falvigiis est = 70. 2. 16, et
Alken est Australius, est Elevatio Poli Alkenfis = 69. 55. 0. circiter
sed rectius assumendo distantiam Alken et Falvig in linea recta versus
Judoast = 2 miliaris finm marchi = 2 miliaria germanica, prodit latus
= 174 = 5. 38. hinc Elevatio Poli Alkenfis rectior esse videtur
69. 55. 46. credibile est Jm. Holm definisse Elevationem Poli Jm. Alkenfis,
quam tamen ignoro.

Lappen Die 29 Julij 1769

Ad ipsum Templum loci, accepta est distia L. O. S. à vertice pro
angulo Azimuthali 54. 21. 30. secunda: 53. 35. 15. ante meridiem
ex prima prodit angulus azimuthi = 34. 48. ex secunda = 29. 36. 0.
et ducta linea meridiana, atq. perita acu magnetica, prodit declinatio
9. 25, media huius inter 9. 40. et 9. 10. circa intra horam 12 et 12 pomerid.
Pro Elevatione Poli, accepta est distia L. O. S. à vertice culminantis,
à vertice = 59. 25. 45. ex hac prodit Elevatio Poli = 70. 22. 49.
perae aequalis observationi Wadöehusianique est = 70. 22. 36.

Segetwig locus Nordlandiae in
limitibus finm marchiae maxime
Septentrionalis. Die 30 Julij 1769

Pro Elevatione Poli ad ipsum Juguurium Laponis lenis 6. annos
et vegetae valedudinis accepta est distia L. O. S. culmin. à vertice =
59. 30. 0. ex qua habetur Elevatio Poli = 70. 12. 12.
Hoc loco optimus habetur portus, et optima pasua, hinc commendandus
ut incolatur à Nordlandis, aut ex Laponibus ditioribus.

Die 29 Julij sub horam 5am pomeridianam usque fere ad horam 6am dum
promontorium Asnes finm marchiae Asnes, et conjunctum promontorium orientale
Nordlandiae Boenel preceperemur visum est Porhelium. Cum duobus solibus
phantasticis ad Meridiem, et Septentrionem, quorum centrum erat verus Sol, arcus
qui ex solibus phantasticis prodire erant praexigui, et coloris indis
quorum limbus blen versus, seu interior erat purpurascens, dein ad rubedinem
et rubedine aurantius, et aurantio flavus, ex flavo albescent, et eodem colore
erant soles phantastici; Sol verus bene splendebat, sicut erant in nubibus
rationibus eformati, pluvia nulla, postquam dispersi solis ortus ventus
Judoast satis placens, qui usque ad horam 11a diei 30 Julij duravit, dein
tempus tranquillum.

Aridus O. O. J. J. J.

Inviscentibus ex Lappen in Segetwig ad ex Promontorio Asnes apparent montes orientales
passatit Asnes (apparent und ex ultimis est Nordlandiae versus Boream) Similes uti in Northa,
eandem figuram exhibentes

1.
Kerovi ob caelum nubilum nihil determinare potui, sed à D^{no} Holm habetur
Elevatio Poli, = 40. 2. 10. Declinationem aut de 9 Maji 1768 = 7. 0 ad aequ. —

Fromsöen die 4 Augusti 1769
in aedibus J. Propositi prope Templum —

Tempore sereno, et tranquillo pro angulis Azimuthi aucta, sunt sequentes
distā L. O. S. à Vertice ante meridie 10 55. 13. 45 ex hac angulus
Azimuthi = 34. 28. 0. 2^a: 53. 54. 30 Angulus Azimuthi = 25. 12.
3^a: 52. 50. 0. Angulus Azimuthi = 15. 4. 0. et ducta linea mediana
atque posita acu, sequentes valde variantes inventa sunt declinationes

10 10. 15. ad occident.

id est conitata au: 9. 40. 6

denus 11. 40. e

idem 10 35. d

— 10 30. e

— 11. 30. f

— 10. 10. g

— 11. 0. h

— 10. 30. i

— 11. 15. k

Sumendo ex his maximam et minimam, prodit media 10. 40.

Pro Elevatione Poli aucta est distā L. O. S. culm. à vertice = 52. 14. 10
hinc prodit Elevatio Poli = 69. 38. 20.

Die 7 Augusti. Lenwig

heri sub horam 12 noctis Lenwigium appellamus, die sequenti hoc est hodie die 8. scena.
Elevationem Poli determinare constitueram, sed vento amari nostro continuando fauente inde
post horam 10^{ma} matutinam movimus, Interea Lenwigium in charta mea Americana, quam
existimo J. Melchioris Rami, per quamque juxta scalam miliarium, et acum magneticam
designatam, valde accuratam reperi distā Fromsöa 2 $\frac{1}{2}$ milliariorum Norvegica (hoc est Ecclesia Tromsøe)
ad Ecclesia Lenwigensi jam vero 2 $\frac{1}{2}$ milliariorum Norvegica = 3 $\frac{1}{2}$ mil. germ. ergo Lenwig ab
Ecclesia Tromsøensi distā 3 $\frac{1}{2}$ milliariorum, competunt autem miliaria germanica in circulo Meridiani
computato 4 minuti circuli, igitur Lenwigium Australius est Fromsöa 19 minutis, reperi
autem Ecclesia Tromsøensis Elevationem Poli = 69. 39. 30, igitur Lenwig = 69. 24. 0.

Dyröen die 8 Augusti 1769.

In portu Septentrionali hujus insulae, in quo Sufficiens ^{hujus} pradium habet, qui locus circiter
à fine Septentrionali hujus longa insulae distā $\frac{1}{3}$ totius insulae longitudinis insulae, Pro Anguli
Azimuthi mare quidem auceperam distā L. O. S. à vertice = 55. 24. 0 ex qua reperi
Angulum azimuthi = 15. 32. 0. Sed quia ob solim intra nubes versantem umbra coni non
satis praecise exhibebatur, hinc à meridie altitatem augeri magis praecisam = 55. 24. 0 ex
qua habetur angulus Azimuthi = 32. 2. 0. ductaque linea mediana, et posita acu
magnetica, atque levis adnotam conitata, semper exhibebat exacte declinationem
11. 10' ad occidentem, tempus observationis fuit à meridie Hora 2. m. 30, ^{ad} 40.

Pro Elevatione Poli ipsi soli in meridie intra nubes rariores versaretur exactam tamen
existimo à me oblatam distā L. O. S. culm. à vertice = 52. 44. 15, atque hinc
supputata Elevatio Poli = 69. 6. 10 69. 5. 47.

Fromsöe ^{insula} Ecclesia in charta mea Manuscripta distā à loco meo observationis
praecise uno milliariorum Norvegico versus Septentrionem, seu 1 $\frac{1}{2}$ milliariorum germanico seu
6 minutis, igitur Elevatio Poli Ecclesia Fromsöe recte poni potest = 69. 12. 0

Loddingen die 9 Augusti

Hoc loco, quod maxime cupiebam, ^{impetum fuit} per negotium studiosi conitio itineris nri, qui curam
totius expensae itineris habebat, in Fieldsum ab hora 8^a ad quā navis nra, me infuso,
sub praestata falso difficultatis navigationis de vortices et fluxu aquae maris, reissa vero, ut
negativum huius in navi altera nra majore, quam Kieluigi, ob notarium acutius oppositum
amandaveram, cum nautis conficere, sufficere praecipit, hinc factum ut loco huius 10 matutinae
primū quāvisante post duodecimam appulerimus, quare Elevationem Poli determinare
non poteram, in charta quoque mea Manuscripta Loddinga hanc recte posita videtur respectu
Declinationis Poli Dyröensis, et Stegenensis à me observatae

Die 10 Augusti in Porta à Regem directe occidentem versus
 $\frac{1}{4}$ milliaria germanica distante.

Pro declinatione aëriali augepta sequentes, distantia L. O. S. à vertice, sed
 vento perpendiculari, agitante; $1^a = 52. 54. 0$ hinc angulus = $16. 24. 0$
 $2^da = 52. 40. 0$ hinc angulus = $10. 16$, sed hoc erronea videtur.
 acus magnetica ad occidentem = $10. 16$, sed hoc erronea videtur.

Pro Elevatione Poli augepta distantia L. O. S. cubm. à vertice = $52. 12. 0$
 hinc Elevatione Poli = $67. 59. 52$ quæ melior videtur, quam anni præteriti.
 quæ in figuris piscatoris directe ab Elephantia Regem Septentrione versus Poli circulo
 in distantia 2000 pedum. inventa est. melior tamen inventa est Elev. Poli, anno præterito seu anno 1768
 op. sextantis Hadleyani augepta, quæ erat $68. 21. 0$.

¶ Justa chartam manuscriptam itineris maritimo ex Kalæ majori repeti
 à loco observationis in Tyrœa usque Lodingen 8 milliaria, et à Lodingen
 ad Regem 6 milliaria in directione linea recta à Septentrione ad Austrum
 ducta sub angulo circiter 30 graduum, ergo cathetus circuli Meridiani ducti
 per Tyrœa usque ad Parallelum circuli Elevationis Poli Lodingensis = $6. 93$ milliaria
 = 4 milliaria Norweg = $10 \frac{1}{2}$ germ. $42. 0$ circuli Mer.
 = $69. 6. 3$ ergo Lodingensis Elevatione Poli = $69. 6. 3 - 42. = 67. 24. 0$.

Item. Tyrœa à loco observationis Regem distat sub eodem angulo 30 gradus
 milliaria in Norwegica, ergo = 21 germ. 44 hinc Cathetus = 18 germ.,
 = 42 minuta circuli Meridiani, Est vero Elevatione Poli loci Tyrœensis $67. 6. 3$
 et Regensis $67. 59. 52$, sed $67. 56. 0$ ergo differentia 70. minutos
 quæ differentia 2 minutos solum medium milliare germanicum seu $\frac{1}{3}$ Norwegici efficiat
 indicans chartam, quoad hanc litem itineris maritimi recte signatam, licet error sit
 respectu latus ad cardines mundi.

Die 12 Augusti in Landegodde

In Porta hujus majoris insule Long maxime Australi, seu in fine Australi prope
 habitationem Russici divites pro declinatione aëris magnetica augepta distantia
 L. O. S. à vertice $52. 26. 45$ hinc angulus aëriali = $8. 52$ item distantia L. O. S.
 $52. 19. 30$, inde angulus aëriali = $5. 16$ ante meridiem; et signatis angulis
 posita acus magnetica admodum variabat post singulas constitutiones, monstravit
 hinc 10 quiescens $12. 0$
 $11. 50$
 $13. 10$
 $12. 50$
 $13. 0$
 $12. 30$
 $11. 40$
 hinc media = $12. 30$

¶ Hieringskirche à loco observationis
 in Landegode $1 \frac{1}{2}$ ad Boream = 6 hinc
 Elevatione Poli =

Pro Elevatione Poli augepta distantia L. O. S. cubm. à vertice = $52. 15. 30$
 hinc Elevatione Poli = $67. 23. 16$
 solt aliquantum vaporoso, hinc Elevatione Poli = $67. 23. 16$

Natandum id Ex mappa Manuscripta.

Leneskirch distat à loco observationis prope Regem in distantia meridiana monstrata
 $4 \frac{1}{4}$ milliaria germanici = 14 ad Austrum, hinc Elevatione Poli Leneskirch = $67. 39$
 Rørstall à Regem ad Austrum = $5 \frac{1}{2}$ mill. germ. = 22. 8 Elevatione Poli = $67. 34$

Hieringskirche à loco observat. in Landegode $1 \frac{1}{2}$ mill. germ. ad Boream, hinc Elevatione
 Poli = $67. 30$

Bodoin Kirch. à loco observationis Landegode 1 mill. ad austrum = 4 hinc Elevatione
 Poli = $67. 20$ acriter, hic inhabitantibus altiora Septentrionalia sinus cell.

Salten fjord:

$$\begin{array}{r} 7. 41. 11. \\ 7. 30. 38 \\ \hline 10. 58. 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. 1448 \\ 15 \\ \hline 7240 \\ 1148 \\ \hline 21720 / 362. \\ 6 \quad 2. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33. 56. 15. \\ 8. 59. 15. \\ \hline 27. 54. 15. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28. 37. 0. \\ 2. 45. \\ \hline 23. 42. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23. 42. \\ 1472 \\ 15 \\ \hline 7110 \\ 1472 \\ \hline 21330 / 355. 30. \end{array}$$

$$5. 58. 30$$

$$\begin{array}{r} 23. 97. \\ 1437 \\ 15 \\ \hline 7185 \\ 1437 \\ \hline 21555 / 359. 15 \end{array}$$

$$5. 59. 15.$$

$$\begin{array}{r} 54. 15 \\ 2. 45 \\ \hline 27. 57. 0. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23. 52 \\ 1432 \\ 15 \\ \hline 7160 \\ 1432 \\ \hline 21480 / 358. 0 \end{array}$$

$$5. 58. 0.$$

$$\begin{array}{r} 10. 48. 11. \\ 10. 13. 56. \\ \hline - 34. 15 - P. \\ 11. 37. 17. V \\ 11. 13. 31. 8. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23. 46. \\ 22 \\ \hline 13. 7. 28. \\ 12. 12. 58. \\ \hline 24. 30. \end{array}$$

Month a, Naf. 9. 2. occ.
Naf. a Vienna. 15. 8. occ.
Month. a Vienna = 26. 10 - occ.

$$\begin{array}{r} 21. 45 \\ 9581 \\ 1187 \\ \hline 2. 15. 45. occ. \\ 2. 7. 39. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41. 4. \\ 56. 10. \\ \hline 4. 54 \\ 15. 6. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33. 56. 15. \\ 5. 55. 30 \\ \hline 28. 0. 45 \\ 36. 10. \\ 34. 15 \\ \hline 21. 55 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23. 57 \\ 24. 8. \\ 45. 18. \\ \hline 116. 0. 1 \\ 8. 11. 9. 0. \\ 22 \quad 1 \quad 11 \quad 265 / 2. 46. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. 15. 45. occ. \\ 2. 7. 39. \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. 10 \\ 6. 10 \\ \hline 14. 20 \end{array}$$

$$23. 42.$$

Eclips Solis Inqolstadij observata. 1763

transf. Solis micrometro objectivo mensurata.

erat 21, 15 Lin. 1540 particulama.

micrometro filari mensurata erat 13 lino. $\frac{23}{90}$.

fructum ad finis ut jam perspicui.

chorde inter cornua mensurata ut micrometro
objectivo.

partes lucida micrometro filari.

L. 7. 37. 45''	partes lucida 168 2	Chorda int cornua	445''
41 54	16 12		508
45 50	15 39		565
49 44	14 69		610
53 19	13 98		653
57 5	13 24		687
59. 24	13 00		704

religae imperimentis nity

$\frac{240}{15} / 16$

33. 56. 15
5 58. 0
24 58. 15

$\frac{90}{90}$

2360 52
143 2
7160
1432
21480 / 358.0
5. 58. 0
33. 58. 15
24. 58. 15

+

Naskoi tandem habet Elevationem per artem = 67. 51. 7. hinc Lb Elevatione tot 67. 40.
à Rostoi ad Boream distat ~~W~~ mill. germ. = 24.

Thⁿ Small

Johna. fratis &	12.	40
Martha! - temp.	11.	20
Just hard inat	12.	45
	13.	50

Midra = 12. 35'

Pol. ^{sec.} ~~Tomus~~ Mercurius = 67. 9. 0.
Eadem Elevatio Poli p. celebri monte Sandhorn è regione Tomus Mercur.
Injatis ad Sudoff distans $\frac{1}{4}$ milliaris, seu i minuto circuli. seu = 67. 9. 0.

8

Ködöe die 17 Augusti. In Aedibus Dom. Porcelli ad Terras.

Pro Declinatione aens magnetica accepta, et distā L. O. S. à vertice 1^a
 58. 21. 15. inde Azimuthum = 43. 14. 2^a distā: 56. 16. 45. Angulus
 Azimuthi = 33. 14. 0. 3^a distā 55. 41. 45. inde Azimuthum = 30. 6.
 Atque ducta lineā meridiana I posita aen ileatis concitacionibus:

1^a 15. 18
 15. 35
 15. 0
 15. 20
 15. 40
 15. 55
 14. 35
 15. 30
 15. 0.

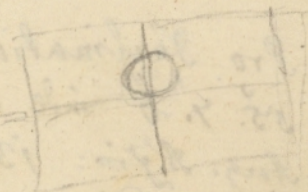
1 42
 14 25
 15 17
 29
 118

14. 58 — ante meridiem.
 Pro Elevatione Poli distā L. O. S. culm. à vertice = 53. 5. 50 inde
 Elevatio Poli = 66. 40. 11. 66. 39. 50.

Sielsöe 18 Augusti in aedibus civis Donthaiminfi

Pro Declinatione aens magnetica accepta distā L. O. S. à vertice
 56. 46. 0. inde supposita elevatione Poli 66. 36. 0. angulus
 Azimuthi = 34. 20. item distā L. O. S. à vertice = 55. 4. 30.
 angulus Azimuthi = 24. 20. hinc Declinationes aens magnetica
 observata

1^a: 15. 5.
 14. 5.
 13. 45.
 13. 0.
 15. 5.
 13. 40.
 14. 50.
 14. 30.
 16. 5.
 16. 0.
 media 15. 5.



observationem distā L. O. S. culm. à vertice pluvia densa, et nubes
 solem occultantes impedire, hinc Elevatio Poli determinari n̄ potuit.

J.
Tunöes die 19 Augusti
 in diebus S. Capitanei, Sen. Pogrzelarij.

Pro Declinatione aens magnetice aucta distā L. O. S. à vertice anto mundi
 1^a 58. 9. 30 inde Azimuthum = 40. 44. 2^a 56. 14. 0 inde
 Azimuthum = 31. 40. inde Declinationes aens magnetice

1^a: 14 54
 14 10
 14 0
 14 0

media = 14. 5

Pro Elevatione Poli aucta distā L. O. S. culm. à vertice vento aliquanto
 perpendiculū agitante, ab horis intra bridem unius min. Sta = 53. 14. 15.
 inde Elevatio Poli = 66. 12. 45.

Item die 20 Augusti in Tunöes

Alstahang die

Pro Elevatione Poli aucta distā L. O. S. à vertice culminantis
 53. 36. 45 inde Elevatio Poli = 66. 12. 0, quæ mihi melior
 visa hesternā, inde media = 66. 12. 8

Alstahang die 21 Augusti

Pro Declinatione aens magnetice aucta distā L. O. S. à vertice 1^a
 55. 7. 0 inde angulus Azimuthi. 21. 41. 0. 2^a = 54. 16. 45
 ang. Azim: 13. 50. 0. 3^a 54. 2. 0 ang. Azim: = 10. 24. 0
 ante meridiem. Declinationes aens magn. 1^a = 15. 35.

15. 20.
 14. 40
 15. 20
 15. 20

55
 27 28
 8

media = 15. 8.

Pro Elevatione Poli aucta distā L. O. S. culm. à vertice
 53. 40. 0. inde Elevatio Poli = 65. 55. 48.

Brönoe die 22 Augusti in diebus S. Parvelli

Pro Declinatione aens magn. distā L. O. S. à vertice = 58. 48. 0
 ang. Azimuthi = 41. 40. 2^a 55. 7. 45 ang. Azimuthi = 22. 46.
 inde Declinationes aens magn. = 14 10

14. 0
 14 15

media. 14. 7.

Pro Elevatione Poli aucta distā L. O. S. culm. à vertice = 53. 33. 15
 inde Elevatio Poli = 65. 28. 44 observatio bona.

Hi locus hunc Poul à celebri monte Targeten ad Septentrionem elatus est

Nöroin die 24 Augusti.

In aedibus diversorij publici in parte Insulae hujus, ubi habentur tabernacula nummarum
civium Krontheimienfium ab Ecclesia Nöroenfi ad Septentrionem circiter pedes mille.

Accepta est

Pro Declinatione aënis magnet. accepta est distā L. O. S. à vertice = $58^{\circ} 21' 30''$
inde angulus Azimuthi = $39^{\circ} 10'$ 2da $55^{\circ} 29' 0''$ ang. Azimuthi = $24^{\circ} 34' 0''$
Et ducta linea meridiana, atque posita aënis habebantur post iteratas conlationes

Declin. aënis ad occid. 1a: $15^{\circ} 20'$
 $15^{\circ} 40'$
 $15^{\circ} 30'$
 $15^{\circ} 25'$
 $15^{\circ} 30'$

45
22
55

15.14

media = $15^{\circ} 30'$

Pro Elevatione Poli accepta est distā L. O. S. culm. à vertice = $53^{\circ} 36' 45''$
inde Elevatio Poli = $64^{\circ} 50' 38''$

Hörmö die 25 Augusti.

In aedibus civis Krontheimienfis pro Declinatione aënis magneticae accepta
sunt sequentes distā L. O. S. à vertice = 1a $62^{\circ} 54' 0''$ inde angulus Azimuthi
 $54^{\circ} 26' 0''$ 2da $59^{\circ} 50'$ à ang. Azimuthi = $44^{\circ} 22'$ 3a $57^{\circ} 21' 30''$
ang. Azimuthi = $34^{\circ} 18' 0''$ 4ta $55^{\circ} 38' 30''$ ang. Azimuthi = $25^{\circ} 4' 0''$
Et ducta linea meridiana, atque posita aënis habebantur post iteratas conlationes

Declin. aënis mag. ad occid. 1a: $16^{\circ} 30'$
 $16^{\circ} 15'$
 $16^{\circ} 5'$
 $15^{\circ} 50'$
 $16^{\circ} 45'$
 $16^{\circ} 40'$
 $16^{\circ} 25'$

58
27
50

14

media = $16^{\circ} 14'$

Pro Elevatione Poli accepta distā L. O. S. culm. à vertice
= $53^{\circ} 40' 45''$ inde Elevatio Poli = $64^{\circ} 53' 58''$

Ab: hic locus distat ab Ecclesia Halmöe ad Septentrionem $\frac{2}{3}$ miliaris Norvegiis
 seu uno miliaris Germanico ad Nordost = hinc Elevatio Poli Ecclesiae Halmöensis
 poni potest $64^{\circ} 30'$.

7
Bok'kel-Lunde die 28 Aug.

In adibus civis Kontthiminsis pro Declinatione aëris magnetica
 accepta sunt distan. L. O. S. à vertice 1^a 62° 30' 45" ang. Azim.
 50° 28' ante merid. 2^a Latera trian. latus unbra = 3290.
 2^{da}: 60° 10' 0. ang. Azim. = 42° 30'. Latus. 3000. 3^a 54° 23' 45"
 ang. Azim. = 30° 38'. Latus 2400. Hinc ducta linea meridiana
 et posita aëre habebantur Declinationes =

15° 50'
 15° 45'
 15° 35'
 15° 40'
 15° 55'
 15° 55'
 med. 15° 45'

Pro Elevatione Poli distan. L. O. S. culm. à vertice = 54° 24' 30"
 hinc Elevatio Poli = 64° 14' 32"

Waller Sund die 29 Aug.

In adibus publicis Sivogorj, pro Declinatione aëris. distan. L. O. S. à vertice
 1^a: 56° 36' 45" Azim. 26° 16'. Lat. 2640. 2^{da} 55° 44' 15"
 Azim. = 20° 50'. Lat. 2540.
 Hinc Decl. aëris =

15° 30'
 15° 30'
 15° 28'
 15° 30'
 Decl. 15° 30'

Pro Elevatione Poli dist. L. O. S. culm. à vertice = 54° 22' 40"
 hinc Elevatio Poli = 63° 51' 20".

In Frontibus. Stad-biög die 30 Augusti

In adibus publicis Xijfory pro Elevatione Poli auxilia Xijfory 4. O. S
 Cilm. i recte attamen Sole exstante intra mures, ut adeo data sit intra
 limitam 30" = 54. 21. 30, hinc Elevatio Poli = 63. 28. 38"

[Faint, mostly illegible handwritten text and calculations, likely bleed-through from the reverse side of the page. Some legible fragments include:]

... 12. 15. 00
 ... 17. 02
 ... 15. 00
 ... 12. 00
 ... 10. 00
 ... 08. 00
 ... 06. 00
 ... 04. 00
 ... 02. 00
 ... 00. 00

... 12. 15. 00
 ... 17. 02
 ... 15. 00
 ... 12. 00
 ... 10. 00
 ... 08. 00
 ... 06. 00
 ... 04. 00
 ... 02. 00
 ... 00. 00

... 12. 15. 00
 ... 17. 02
 ... 15. 00
 ... 12. 00
 ... 10. 00
 ... 08. 00
 ... 06. 00
 ... 04. 00
 ... 02. 00
 ... 00. 00

J

Frontheimj seu Nidropil
In Sidibus Königschoff post Templum Parochiale olim
celeberrimum in porte urbis maxime Austri. Bor.
Quadrante Tri. Nidropil

Die 6 Septembris

Pro Declinatione aëris distā L. O. S. à vertice ante merid: $57^{\circ} 48' 15''$
inde Azimuth: $16^{\circ} 30'$ Lat. umbra con 2790 : Lat. h. = Lat. 7
 793 . $\angle 2675$.

idem distā L. S. S. à vertice: $57^{\circ} 9' 47''$ Azimuth. $8^{\circ} 50'$ umbra
 2680 . Lat. 7 . 422 $\angle 2648$.

I hinc ducta merid: deklin: aëris $15^{\circ} 15'$ occ.

$15^{\circ} 25'$

$15^{\circ} 5'$

$15^{\circ} 40'$

$15^{\circ} 30'$

$15^{\circ} 15'$

Med. $15^{\circ} 25'$

Pro Elevatione Soli distā L. O. S. culm. à vertice $56^{\circ} 53' 0''$
hinc elevatio Soli = $63^{\circ} 26' 23''$ Tempore aliquando nubilo.
 $63^{\circ} 26' 13''$

Die 7 Sept. ibidem

Pro Declinatione aëris distā L. O. S. à vertice in Prospectu
In Berlin = $58^{\circ} 49' 15''$ hinc Azimuth $21^{\circ} 36'$ Lat. Umbra
 2945 . Lat. 7 1085 . $\angle 2740$.

2da distā L. O. S. à vertice = $58^{\circ} 2' 15''$ Azimuth $15^{\circ} 5' 0''$
umbra = 2840 Lat. 7 740 . $\angle 2742$.

hinc ducta merid. Declinatio aëris $15^{\circ} 15'$

$15^{\circ} 25'$

~~$15^{\circ} 42'$~~

$15^{\circ} 10'$

$15^{\circ} 45'$

$15^{\circ} 25'$

Med: $15^{\circ} 27'$

Pro Elevatione Soli distā L. O. S. culm. à vertice Tempore
sereno et tranquillo = $57^{\circ} 15' 15''$ hinc Elevatio Soli = $63^{\circ} 26' 9''$
 $63^{\circ} 25' 15''$

Die 8. Sept. ibidem

Pro Elevatione Soli distā L. O. S. culm. à vertice = $57^{\circ} 37' 55''$
hinc Elevatio Soli = $63^{\circ} 26' 3''$ Tempore sereno et tranquillo
 $63^{\circ} 25' 51''$

Pro Elevatione Poli distā L. G. S. alm. 58. 59. 30" vento agitante
hinc Elevatio Poli = 63. 25. 23" Dubia

B. in Opdalen die 10. Sept.

Cupiens determinare Elevationem Poli, pridie die 10^{te} adveniens diem serenum
profectus usque ad culminationem O. at pluvie et nebulae, denique Nubes
observationem irritam faciunt, attamen circa meridiem 2 minutes 2 circiter
sol tunc nubes promittat hinc aperi distā L. G. S. a vertice, nunc culminantis
an ante vel post culminationem ignoro, circiter tamen circa culminationem fuisse
factam observationem ex horologio meo faciat, arbitrabar, inveni tum
distā L. G. S. a vertice attamen dubiam = 59. 53. 0" ex hac prodit
Elevatio Poli = 62. 37. 14", quae examinanda

Lösnes den 21 September.

Pro Declinatione, aens distā L. G. S. a vertice: 60. 55. 45"
Azimuth = 4. 30. Latitudo = 3130. > 246. < 3120.
Quia linea meridiana. Declin aens. =

13. 10
13. 5
13. 15
13. 10
media = 13. 10

Pro Elevatione Poli distā L. G. S. culm. a vertice = 60. 38. 30"
inde Elevatio Poli = 61. 26. 10"

Lillehammer. die 22. Sept. in edibus divi Johannis

Pro Elevatione Poli distā L. G. S. culm. a vertice = 60. 44. 10"
Elevatio Poli = 61. 8. 29"

Pro Declinatione aens observationem nubes impedire

Christianie die 28 Sept.

In edibus Ine Munk presente Prof. Math. I Axel. Drø de Storm
pro declinatione aëris distā L. O. S. à vertice ante merid: Ob. 54. 13"
Azimuth = 35. 44. long. umbra = 4125. lat. > 2410. < 3350.
2da distā L. O. S. à vertice = 64. 27. 30 Azimuth = 25. 50. lat. umbra
= 3690. lat. > 1608. < 3321.

3a distā L. O. S. à vertice = 63. 8. 40 Azimuth = 18. 10.
lat. Umbra = 3500. lat. > 1090 < 3325. (Ab calculis Azimuthis repetitis.

Datta Linea meridiana - declinatio aëris = 16 42

- 45
- 45

media = 16. 45

Pro Elevatione Pol. distā L. O. S. culm. à vertice = 61. 50. 10
Inde Elevatio Pol. = 59. 54. 24

~~Ab h. a. Hae Elevatio Pol. discrepat à Sri Holm 12 minutis off. habet
enim 59. 54. 30. quæ mihi errata videtur per transformationem
numeri 45. in 54. quod ipse indicabat calculus Azimuthalis, nam
affixita Elevatione Pol. Sri Holm. bona puncta Azimuthalia, quæ
in eandem lineam meridiana congruere debuerant, Singula Gergubant, mani-
festo iudicio, de erronea Elevatione Pol.;~~

Christianie die 2 octobris - eodem loco

Tempore Sereno. aëris distā L. O. S. culm. à vertice = 63. 24. 50. Inde Elevatio
Pol. = 59. 54. 24. hinc media = 59. 54. 24.

Ludreim in Norvegia prope Fridrichstad die 4 octob.

Hic locus distat à Fridencia ad Septentrionem $\frac{1}{2}$ milliari Norvegia. In 2 minutis
et $\frac{1}{4}$ milliari à Kiöberg, ubi ponte ad Auster, ubi brachium unum ex Glømen-Elv ponte
transiluit, in aperto campo ad viam ipsam, eo quod immixtum tempus culminationis O, pro
quo Fridenciam attingere non poteram, aëris distā L. O. S. culm. à vertice.
Ob. 30. 10 tempore tranquillo, altamen solis meridie intra nubes vixit.
Inde Elevatio Pol. loci observationis = 59. 14. 8, et cum Fridencia distat
à loco observationis $\frac{1}{2}$ mill. Norvegia seu 3 minutis aut minus 2. 30" ad Auster
Est Elevatio Pol. Fridencie ubi = 59. 12. 10 - proximè.

Helle Suecia ad ripas Sundsund
in limitibus Norvegiae et Sueciae.

cum die sola est. dies fuit nubila, quæ prohibuit sum accipere distā O. à V.
culm. in urbe Fridrichstad. nocte intercedente inter 5da et 6da octobris
circa media nocte una noctis vela ferantur coepit, quapropter coelo Quadrante
in cubiculo domus Telonarij Sueci ad Septentrionem versus, sequentes obtinui
culminationes fixarum, et distā à vertice, Luthel: Elevatio Pol. hypot.
Urbe majoris distā app. à vertice = 68. 54. 50 = 59. 5. 41.
Urbe maj. = 62. 34. 40 = 59. 5. 55.
Urbe maj. = 63. 41. 0 = 59. 5. 24.
med. 59. 5. 41.

Jam vero Fridrichshal juxta mappa Wangensteinj à loco observationis directe
ad orientem latus est, et recte quidem recte, ut ipse observari, hinc eadem erit
Elevatio Poli urbis ~~Fri~~ Celeb. Fridrichshall subiect. 59. 54. 50
compturum deinde est, aliquantum in Septentrionem declinat hinc Elev. = 59. 6. 50 -

Alee in Suecia die 7 oct. 1769

+ observations
Hic locus distat ab Ecclesia Alee boream versus pedes circiter 1000, etqz statio
mutationis Equorum (reipso casa rustica pone viam regiam). Hic locus propterea
distat ab Helle Suecia supra nominato, 5 milliariis Sueciis Australi versus
hic accepta est distan. L. G. S. culm. à vertice tempore sereno et tranquillo
quam reperi = 64. 6. 50 hinc Elevatio Poli = 58. 41. 30.
N. hic loci conveni cum Excell. Dno de Benson Vice Prorege Norvegiae
Hustnia Christianiorn ordere, Dno jam sigm agente, et vegetis valetudinis.

Quistram in Suecia die 8 oct. 1769.

Quistram statio nota est mutationis equorum, distat ab urbe Udevalla
mercatoria duobus milliariis ad boream: hic in ~~ca~~ ^{ca} ~~caucubulo~~ ^{caucubulo} demum
capitulis Caelo sereno et tranquillo accepta est distan. L. G. S. culm. à vertice
= 64. 10. 45 hinc Elevatio Poli = 58. 24. 32
Et Udevalla erit circiter Elevatio Poli = 58. 18. 30.

Fridsekron Suecia die 10 octob. 1769.

Fridsekron statio mutationis Equorum latus est ad orientem Urbis
Gottenburgensis in distan. $\frac{1}{8}$ milliariis Sueciis ita, ut in eodem parallelo
sint Gottenburgum urbs et Fridsekron, hic in aedibus capitulis in cubulo
caelo sereno et tranquillo accepta est distan. L. G. S. culm. à vertice, quae
erat = 64. 15. 45 hinc Elevatio Poli = 57. 42. 55. quae etiam
est Gottenburgensis. 57. 42. 50.

Kongsbeka die 11 octob. 1769

Kongsbeka urbeula est distans à Gottenburgo meridiem versus 2 $\frac{1}{2}$ milliariis
Sueciis circiter, hic in aedibus capitulis in cubulo tempore sereno et tranquillo
accepta est distan. L. G. S. culm. à vertice 64. 24. 50 hinc Elevatio Poli
= 57. 28. 14.

J.

Warberg in Suecia die 12 oct. 1769

In diversorio publico urbis parte maxime ^{Meridionali} ~~septentrionali~~ aucta est
 distāa L. O. S. Culm. à vertice = $64^{\circ} 24' 15''$ Ime Elevatio Poli
 $57^{\circ} 5' 18''$

Balkagard die 13 oct. 1769

Statio mutationis eorum observata distāa L. O. S. Culm. à vertice
 = ~~$64^{\circ} 28' 0''$~~ ~~inde Elevatio Poli =~~ $64^{\circ} 31' 30''$ inde Elevatio
 Poli = $56^{\circ} 50' 25''$. Hic loci aucta quoque sunt distāa L. O. S.
 vertice pro angulo Azimuthali declinationis aëris magnetica causa, sed
 per incuriam rursus mensam, in qua signata habebantur puncta umbra corni,
 loco moventis, Determinatio linea meridiana impedita fuit.

~~Halmstad~~ Falkenberg noctem egimus, sed cælo nubilo, observatio fieri non potuit.
 In Halmstad quoque ob ~~dam~~ Elum domus ad observandum non multum observare
 non licuit, In Engelsholm vero, ob indispositionem ~~et~~ valetudinis observatio
 intermissa.

Helsingborg in Suecia die 15 oct. 1769

In ædibus diversorij publici in parte urbis australi aucta est distāa L. O. S.
 Culm. à vertice = $64^{\circ} 24' 45''$ inde Elevatio Poli = $56^{\circ} 1' 27''$

In Helsingör cælum nubilum Observationes prohibuit.

J.

Hafnia die 10 Jan. 1770
in aedibus Legationis caesareae, vulgo Amalimburg.
ope Quadrantis D. Niebuhr
Tempore sereno, sed vento aliquantulum spirante, altitatem perpendicularis Quadrantis non
interurbante, accepta distansambi J. Superi. a vertice culminis = 77. 16. 50.
Ex hac habetur

compl. Ref.	—	12	43.	10
Error. Quad.			+ 1.	30
		12.	44.	40
Ref.	—		— 4.	15
		12.	40.	25
lenius. C.			— 16	19
		12.	24.	6
		21.	55.	12
Declin. O.				
Ref. Aequal.		34.	19.	18
Poli	—	55.	40.	42

Hafnia die 18 Januarij
Caelo sereno, et quieto

Distans L. O. S. culminantis	—	75.	51.	30	75.	51.	30
Error. Quad.			— 1.	30			
		75.	50.	20	75.	50.	0
Ref.	—		— 3.	48		14.	10. 0
			— 46.	32			3. 48
Complement.	—	14.	9.	40		14.	6. 12
refact. Por.			— 3.	48			16. 19
		14.	6.	52		13.	49. 53
lenius. O	—		— 16.	19		20	28. 54
						34.	18. 44
Decl. O. Ref.		13.	49.	33		55.	41. 13 Polus
		20	28.	54			
Aequal.	—	34.	19.	28			
Poli	—	55.	40.	54			

Hafnia die 19 Januarij.
Caelo sereno, et quieto.

Distans L. O. S. culminantis	—	75.	38.	30	75.	38.	30
			— 1.	30			
		75.	37.	0			
		14.	23.	0			
			— 3.	45			
		14.	19.	15			
			— 16.	19			
		14.	2.	56			
Decl.		20.	16.	16			
Aq.		34.	19.	12			
Polus		55.	40.	48			

Die 21 Januarij
Caelo vaporibus pleno

Distans L. O. S. Culmin.	—	75.	12.	50	75.	12.	50
			— 1.	30			
		75.	11.	20			
alt. Ap.		14	48.	40			
ref. — P.			— 3.	40			
		14.	45.	0			
lenius			— 16.	18			
		14	28.	42			
Decl.		19	49	55			
Aqu.		34.	38.	37			
Poli		55.	41.	23			

1.

Die 28 Januarij
Caelo sereno a tamen vaporoso.

Kistää L. O. S. culmin	—	—	73. 29. 10
	—	—	— 1. 30
		—	73. 27. 40
Ref. — Pol.			16. 32. 20
			— 3. 20
			16. 29. 0
			— 16. 18
Lim. P.			16. 12. 42
Le lim O.			18. 6. 35
Equal.			34. 19. 17.
Pol.			55. 40. 43.

Die 15. february
Caelo sereno. et quieto.

Kistää L. O. S. culmin. a vesice	67. 54. 10
Err. Qu	— 1. 30
	67. 55. 40
Ref. App.	22. 4. 20
ref. — P.	— 2 32
	22. 1. 48.
Lim.	— 16. 14.
	21. 45. 34
Lecl.	12. 33. 26
Equal.	34. 19. 0.
Polus —	55. 40. 53.
media —	54. 40. 58.

J.

De Mappa Geographica Manuscripta
quae adservatur in Archivis Ecc. Comitatus
de Shott.

Titulus mapae est: Tabula Geographica Laponiam Norvago = Sueciam
Circumjacentium Regionem confinibus undique terminatam, atque in suis
ipsius partes divisam exhibens, quodammodo juxta laboriosi itineris
observationem delineata, et Seren. Regiae Maj. Dan. et Norw. devota
Submissione oblata — Anno 1707.

Mappa haec à Fronthemis ad Nodcap loca complectitur, adjecta Scala miliarum
et gradibus longit. et Lat. Haec mappa collata cum charta mea manuscripta
propterea non consentit, non solum cum locis ^{litus} respectivis sed etiam absoluti quoad latit.
et long. videlicetque basis fuisse charta geographica Romaniana cum qua mihi
pleneque consentit, atque hinc minime consentit, cum vero titulo, et figura locorum
per quae peregrinatus sum —

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and includes various words and phrases, some of which are partially legible. The handwriting is cursive and appears to be from the 18th or 19th century. The text is arranged in several paragraphs, with some lines being more prominent than others. The overall appearance is that of a historical document or a page from a book.

