

52-11

Ex. 2

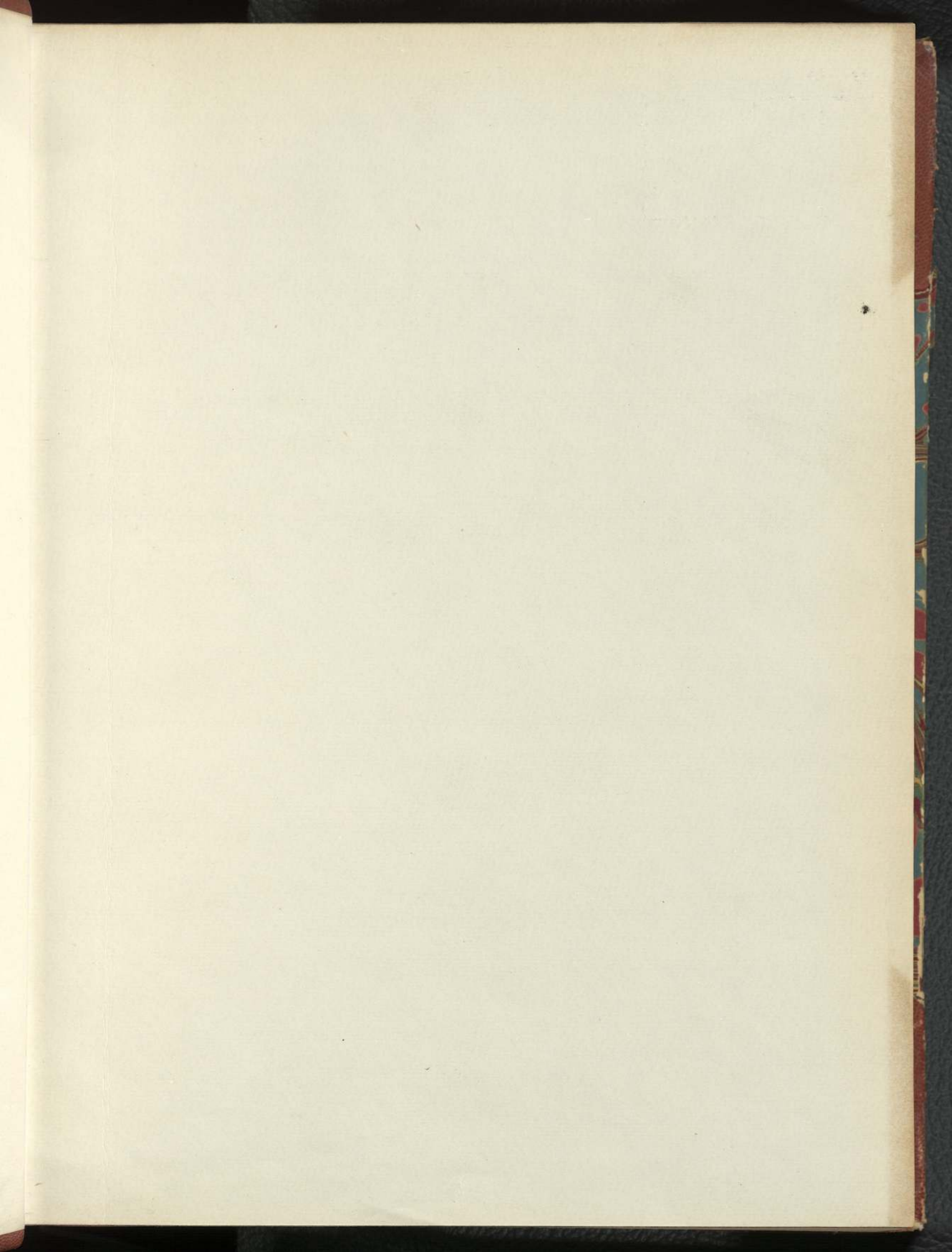
DET KONGELIGE BIBLIOTEK
DA 1.-2.S 52 4°



1 1 52 0 4 00034 4

+REX





TYCHONIS BRAHE
OPERA OMNIA
TOMUS XII

HAUNIÆ MCMXXV

TYCHONIS BRABE DAN
OPERA OMNIA

1926. 2105

TYCHONIS BRAHE DANI
OPERA OMNIA

AUSPICIIS SOCIETATIS LINGUÆ ET LITTERARUM DANICARUM
(DET DANSKE SPROG- OG LITTERATUR-SELSKAB)

TYCHONIS BRAHE DANI
OPERA OMNIA

EDIDIT

I. L. E. DREYER
TOMUS XII



HAUNIÆ MCMXXV
IN LIBRARIA GYLDENDALIANA
TYPIS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKIÆR)

TYCHONIS BRAHE DANICI
OPERA OMNIA

EDITA

A. L. E. DREYER

TOMUS XII



IN BIBLIOTHECA GYMNASII
HABITUS MONASTII
1875

TYCHONIS BRAHE DANI
THESAURUS OBSERVATIONUM

AD FIDEM CODICUM
PRIMUM INTEGRUM EDIDIT
I. L. E. DREYER
SUMPTIBUS INSTITUTI CARLSBERGICI
TOMUS III

HAUNIÆ MCMXXV
IN LIBRARIA GYLDENDALIANA
TYPIS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKIÆR)

TYCHONIS BRAHE DANI
THESAURUS OBSERVATIONUM

AD EDEM CODICEM
PRIMUM INTEGRUM EDIDIT
I. L. E. BREYER
SUBTIBUS INSTITUTI CARISBERGENSIS
TOMUS III

HABUIT MCMXXV
IN LIBRARIA GYI DE GALLIA
PARISIENSIS



OBSERVATIONES ANNI 1590.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 15 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{	nou. 15	9 $\frac{1}{8}$
per Tychon.		vet. 15	9 $\frac{2}{8}$
per Chalybeum		15	9 $\frac{1}{2}$
per Volubilem		15	9 $\frac{2}{8}$
Decl. ☉ per Armill.		18	55 $\frac{5}{8}$
		alt. 18	55

Erat mediocriter serenum.

DIE 20 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{	nou. 16	27 $\frac{1}{2}$
per Tychon.		vet. 16	27 $\frac{1}{8}$
per Volub.		16	26 $\frac{6}{8}$
per Chalyb.		16	27 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. max.		17	36 $\frac{3}{8}$
		17	37 $\frac{1}{4}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{	17	36 $\frac{1}{4}$
per Tychon.		17	36 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.		17	36 $\frac{1}{4}$
per Volub.		17	36 $\frac{1}{6}$
Declin. ☉ per Armill.		16	29 30''
		16	29 40

Erat bene serenum.

DIE 26 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{	18	11 $\frac{1}{2}$
per Tychon.		vet. 18	11 $\frac{2}{8}$
per Chalyb.		18	13
per Volub.		18	12 $\frac{5}{8}$
Declin. ☉ per Armill.		15	53 $\frac{1}{2}$
		15	53 $\frac{3}{4}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 30 JANUARIJ¹.

Altit. ☉ merid.		19	26 $\frac{2}{8}$
per Tychon.		19	28 $\frac{1}{6}$
per Volub.		19	27 $\frac{5}{6}$
per Chalyb.		19	27 $\frac{5}{6}$
Declin. per Armill.		14	38 $\frac{1}{4}$
		14	38 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter serenum.

¹ E codice V.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.		21	26 $\frac{6}{8}$
per Volub.		21	26 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.		21	25 $\frac{3}{8}$
per Mural.		21	26
Decl. ☉ per Arm. æquat.		12	39 $\frac{1}{4}$
		alt. pin. 12	39 $\frac{1}{6}$

Erat bene serenum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.		21	47 $\frac{1}{6}$
per Tychon.		21	46 $\frac{6}{8}$
per Chalyb.		21	47 $\frac{3}{4}$
per Volub.		21	48
Declin. per Armill.		12	19
		12	18 $\frac{3}{4}$

Erat bene serenum.

DIE 8 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.		22	29 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.		22	29 $\frac{1}{8}$
per Volub.		22	28 $\frac{5}{8}$
per Tychon.		22	28 $\frac{5}{8}$
		alt. 22	28 $\frac{2}{8}$
Declin. per Armill.		11	37
		alt. 11	36 $\frac{5}{8}$

Erat satis serenum.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.		25	45
per Tychon.		25	45 $\frac{1}{6}$
per Chalyb.		25	45 40
per Volub.		25	45 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armill.		8	20
		8	20 $\frac{1}{6}$

Erat satis serenum.

DIE 28 FEBRUARIJ.

Horologium monstrabat in Meridie H. 11 59 $\frac{1}{2}$ '. Ergo saltem dimidio scrupulo tardius ibat, qui error illi acciderat ab hora 9 antemeridiana.

Altit. ☉ merid.		29	59 $\frac{1}{8}$
per Tychon.		29	59 $\frac{1}{4}$
per Volub.		29	58 $\frac{2}{8}$
per Chalyb.		29	59 $\frac{1}{6}$

Declin. ☉ per Armill. mai. 4 5 $\frac{5}{8}$
 auftrina, vtroque
 Erat fatis ferenum.

DIE 1 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in Meridie.

Alt. ☉ merid. 30 22 $\frac{1}{8}$
 per Q. Chalyb. 30 22 $\frac{1}{8}$
 per Q. Volub. 30 22 $\frac{1}{8}$
 per Q. Tychon. 30 21 $\frac{3}{8}$
 Declin. ☉ per Armill. 3 42 $\frac{3}{8}$ M.
 3 42 $\frac{3}{8}$

DIE 5 MARTIJ.

Hora post merid.	Erat ☉ occid.
2 51' 35"	43° 0'
2 55 33	44 0
2 59 $\frac{3}{8}$	45 0
3 7 35	47 0

DIE 11 MARTIJ.

Alt. ☉ merid. 34 18 $\frac{1}{8}$
 per Chalyb. 34 18 $\frac{3}{8}$
 per Volub. 34 18 $\frac{3}{8}$
 Declin. ☉ { 0 13 $\frac{1}{8}$
 per Armill. maiores { 0 13 $\frac{3}{8}$
 Erat bene ferenum.
 Altit. limitata 34 18 35
 Refr. subtr. 42
 Altit. libera a refr. 34 17 53
 Parall. add. 2 28
 Vera altit. 34 20 21
 Vera declinatio 0 15 6
 Resp. Noftræ Mæftlin. Cyprian.
 locus ☉ ephem. 0° 38' 52" 0° 7' 0" 0° 53' 29"

DIE 13 MARTIJ.

Alt. ☉ merid. 35 5 25
 per Volub. 35 5 35
 per Chalyb. 35 5 10
 per Mural. 35 5 20
 H. 11 56' Erat decl. ☉ 1 0 $\frac{1}{8}$
 Repetita alt. 1 0 $\frac{3}{8}$
 12 0 Erat decl. ☉ 1 0 $\frac{3}{8}$
 1 0 $\frac{5}{8}$
 Erat bene ferenum.

DIE 14 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in meridie.

Altit. ☉ merid. { 35 29 $\frac{1}{8}$
 per Mural. { 35 29 $\frac{3}{8}$
 per Chalyb. 35 29
 per Volub. 35 28 $\frac{1}{8}$
 Declin. Borea. 1 23 $\frac{3}{8}$
 1 24

Erat mediocriter ferenum.

DIE 15 MARTIJ.

H. 11 M. 50 Declin. vno pin. 1 47 $\frac{1}{8}$
 altero 1 47 $\frac{1}{8}$
 11 58 vno 1 47 $\frac{3}{8}$
 altero 1 47 $\frac{3}{8}$
 12 0 vno 1 47 $\frac{3}{8}$
 altero 1 47 $\frac{3}{8}$
 Altit. ☉ per Volub. 35 51 55
 per Chalyb. 35 52 40
 per Mural. 35 53
 35 52 $\frac{5}{8}$
 35 52 40 fide Chalybeo
 34 5 15
 1 47 25

DIE 16 MARTIJ.

H. 12 7 $\frac{1}{8}$ ' Erat ☉ orient. 1° 46' ad vm-
 bram
 12 14 $\frac{5}{8}$ Erat ☉ occid. 0 10 $\frac{1}{8}$ per pin-
 nacidia, hoc exactius
 Non erat fatis ferenum.

DIE 17 MARTIJ.

11 54 Declin. ☉ vno pinnac. 2 34 $\frac{1}{8}$
 altero 2 34 $\frac{3}{8}$
 11 57 2 34 $\frac{3}{8}$
 2 34 $\frac{3}{8}$
 12 0 2 34 $\frac{3}{8}$
 2 35
 Horologium in Meridie iusto cele-
 rius mouebatur M. 14 proxime, qui
 error illi e duobus diebus imputan-
 dus venit.
 Per Chalyb. 36 39 30
 per Volub. 36 38 50
 per Mural. vno 36 39 45
 alt. 36 39 50

DIE 18 MARTIJ.

Declinatio	2 58
	altero 2 58 $\frac{1}{2}$
Altit. per Chalyb.	37 2 $\frac{3}{8}$
per Volub.	37 3 $\frac{1}{8}$
per Tychon.	37 2 $\frac{5}{8}$
	alt. 37 3

Non erat satis serenum.

DIE 19 MARTIJ.

Horologium 28 $\frac{1}{2}$ ' citius mouebatur iusto in Meridie, qui error tunc corrigebatur.

Alt. merid. ☉	
per Volub.	37 26 5
per Chalyb.	37 26
Declin. ☉	3 21 $\frac{2}{8}$
	3 21 $\frac{5}{8}$

Non satis erat serenum.

DIE 20 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	37 50
per Tychon.	37 50 $\frac{1}{8}$
per Volub.	37 50 $\frac{1}{4}$
per Chalyb.	37 50 $\frac{1}{8}$
Decl. ☉ per Armill. mai., vno	3 44 $\frac{2}{8}$
	alt. 3 44 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 21 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	38 12 $\frac{2}{8}$
per Chalyb.	38 12 $\frac{1}{2}$
per Mural.	38 12 $\frac{5}{8}$
	38 13
Declin. per Armill.	4 7 $\frac{1}{2}$
	4 8

Horologium mouebatur 21 Minutis celerius.

DIE 25 MARTIJ.

N.B. Horologium in Meridie monstrabat 1'38'' qui error tunc corrigebatur, sublatis etiam 5 globulis pro nimia celeritate.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	39 45 $\frac{1}{12}$
per Volub.	39 44 $\frac{1}{2}$
per Mural.	39 45
	39 44 $\frac{1}{12}$
Decl. ☉ per Armill.	5 40 $\frac{1}{8}$
	5 40

DIE 26 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in Meridie.

Decl. ☉	6 2 $\frac{1}{4}$
per Armill.	6 2
Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 7 $\frac{1}{2}$
per Volub.	40 7 $\frac{1}{8}$
per Mural.	40 8 $\frac{1}{2}$
	40 8 25''

Non erat satis bene serenum.

DIE 28 MARTIJ.

Horologium mouebatur iusto celerius 5 $\frac{1}{2}$ ', qui error in Meridie corrigebatur, et eximebantur 3 globuli.

Alt. ☉ merid.	40 54
per Mural.	40 53 $\frac{1}{2}$
per Volub.	40 51 $\frac{5}{8}$
per Chalyb.	40 52 $\frac{3}{8}$
Declin. per Armill.	6 48 $\frac{1}{4}$
	6 48 $\frac{1}{2}$

Erat bene serenum.

DIE 29 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 15 $\frac{1}{8}$
per Volub.	41 15
per Mural.	41 15 $\frac{5}{8}$
	41 15 $\frac{2}{8}$
Decl. ☉	7 10 $\frac{1}{4}$

Horologium mouebatur 16 $\frac{1}{2}$ minutis iusto tardius, qui error corrigebatur. Erat satis serenum.

DIE 30 MARTIJ.

Horologio correcto in Meridie adiecti sunt duo globuli, eo quod 6 $\frac{1}{2}$ ' iusto celerius mouebatur.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	41 37 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	41 37 $\frac{1}{2}$
per Mural.	41 37
	41 37 $\frac{1}{12}$
Declin. per Armill.	7 32
	7 32 $\frac{1}{2}$

Erat bene serenum.

DIE 3 APRILIS.

Alt. ☉ per Chalyb.	43 4 $\frac{5}{8}$
per Volub.	43 4 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	43 6
	43 6 $\frac{1}{4}$

Declin. ☉ per Armillas 9 0 $\frac{1}{2}$
 9 0
 Erat bene ferenum.
 Horologium in Meridie corrigebatur.

DIE 12 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 46 14 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 46 14 $\frac{1}{2}$
 per Mural. 46 15
 Declin. per Armillas 12 10 $\frac{3}{8}$
 12 11

Non erat fatis ferenum.

DIE 13 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 46 34 $\frac{1}{3}$
 per Volub. 46 34 $\frac{1}{3}$
 per Mural. 46 35 $\frac{1}{3}$
 46 35
 Declin. ☉ per Armill. 12 29 $\frac{5}{8}$
 12 30 $\frac{1}{3}$

Non erat bene ferenum.

DIE 14 APRILIS.

Alt. ☉ Merid. 46 55 $\frac{1}{3}$
 per Mural. 46 55
 per Chalyb. 46 53 55
 per Volub. 46 53 40
 Declin. ☉ per Armill. 12 49 $\frac{1}{2}$
 12 50

DIE 15 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 47 13 $\frac{1}{3}$
 per Volub. 47 13 $\frac{1}{3}$
 per Mural. 47 15
 47 14 $\frac{3}{4}$
 Declin. ☉ per Armill. 13 9 $\frac{1}{4}$
 13 9 $\frac{5}{6}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 16 APRILIS.

Alt. merid.
 per Chalyb. 47 34 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 47 35

Declin. ☉ 13 29 $\frac{1}{2}$
 13 29
 Erat fatis ferenum.

DIE 17 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 47 52 $\frac{5}{8}$
 per Volub. 47 52 $\frac{5}{8}$
 Declin. per Armill. max. 13 47 $\frac{1}{2}$
 13 48
 Erat fatis ferenum.

DIE 18 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 48 11 $\frac{2}{3}$
 per Chalyb. 48 11 $\frac{1}{3}$
 per Mural. 48 12 $\frac{1}{6}$
 48 12 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armill. max. 14 7 $\frac{1}{6}$
 14 7 $\frac{1}{4}$
 Erat bene ferenum.

DIE 20 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 48 49 $\frac{1}{3}$
 per Volub. 48 49 $\frac{2}{3}$
 Declin. per Armill. max. 14 44 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis ferenum. vtroq. pinnac.

DIE 22 APRILIS.

Alt. ☉ merid. 49 25
 per Mural. 49 25 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 49 24 $\frac{5}{6}$
 per Volub. 49 24 $\frac{2}{3}$
 Declin. per Arm., vtroque 15 21 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis ferenum.

DIE 23 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 49 43
 per Volub. 49 43 $\frac{2}{3}$
 per Mural. 49 44
 49 43 $\frac{3}{4}$
 Declin. ☉ per Armill. 15 39
 15 39 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis ferenum.

DIE 24 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	50 1 $\frac{1}{4}$
per Chalyb.	50 1
per Mural.	50 1 $\frac{1}{8}$
	50 1 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉ per Armill.	15 56 $\frac{2}{3}$
	15 56 $\frac{5}{8}$
Erat fatis bene ferenum.	

DIE 26 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	50 35 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	50 35 $\frac{1}{12}$
Declin. per Armill.	16 30
	16 30 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 27 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 51 $\frac{2}{3}$
per Volub.	50 51 $\frac{2}{3}$
per Mural.	50 52
	50 52 $\frac{1}{8}$
Declin. per Armill.	16 47
	16 47 $\frac{1}{8}$

DIE 29 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	51 25 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	51 25 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	17 20 $\frac{1}{3}$
	17 20 $\frac{1}{2}$

DIE 30 APRILIS.

Alt. ☉ mer.	
per Volub.	51 40 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	51 40 $\frac{1}{4}$
Declin. per Armill.	17 35 $\frac{1}{2}$
	17 35 $\frac{3}{4}$

DIE PRIMO MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	51 55 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	51 56
per Mural.	51 56 $\frac{2}{3}$
	51 56 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. max.	17 51 $\frac{1}{3}$
	17 51 $\frac{1}{2}$
Erat fatis ferenum.	

DIE 3 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	52 27 $\frac{1}{3}$
per Mural.	52 27
	52 27
Declin. per Armill. max.	18 21 $\frac{1}{2}$
	18 22

DIE 8 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	53 36 45
per Volub.	53 37 0
per Mural.	53 37 20
	53 37 30
Declin. ☉ per Armill.	19 31 $\frac{2}{3}$
	19 31 $\frac{5}{8}$
Erat fatis ferenum.	

DIE 9 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	53 50 $\frac{1}{3}$
per Mural.	53 50 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	53 50 $\frac{2}{3}$
per Volub.	53 51
Declin. ☉ per Armill.	19 45
	19 45 $\frac{1}{8}$
Erat fatis ferenum.	

DIE 11 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	54 15 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	54 15 $\frac{1}{4}$
Declin. ☉ per Armill.	20 10 $\frac{2}{3}$
	20 11
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 15 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 1 $\frac{1}{4}$
per Volub.	55 1 $\frac{1}{8}$
per Mural.	55 2
	55 1 $\frac{2}{3}$
Declin. ☉ per Armill.	20 57 $\frac{2}{3}$
	20 57 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 17 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 22 $\frac{1}{8}$
per Volub.	55 22 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	21 18 $\frac{1}{8}$
	21 18
Non erat fatis ferenum.	

DIE 19 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 51 $\frac{1}{2}$
per Volub.	55 50 $\frac{2}{3}$
per Mural.	55 51 $\frac{1}{3}$
	55 51 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	21 46 $\frac{3}{4}$
	21 47 $\frac{1}{6}$

Non erat fatis ferenum.

DIE 26 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 38 $\frac{1}{2}$
per Volub.	56 38 $\frac{5}{6}$
per Mural.	56 38 $\frac{1}{3}$
	56 38 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	22 34 $\frac{1}{6}$
	22 34 $\frac{5}{6}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 30 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 2 $\frac{5}{6}$
per Chalyb.	57 2 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	22 57 $\frac{1}{2}$
	22 57 $\frac{3}{4}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 31 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 8
per Volub.	57 7 $\frac{5}{6}$

Erat bene ferenum.

DIE 1 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 11 $\frac{5}{6}$
per Volub.	57 11 $\frac{1}{2}$
per Mural.	57 12
	57 11 $\frac{5}{6}$
Declin. per Armillas	23 8
	23 8 $\frac{1}{6}$

Erat fatis ferenum.

DIE 2 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 17
per Volub.	57 16 $\frac{2}{3}$
per Mural.	57 16 $\frac{5}{6}$
	57 16 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉ per Armill.	23 11 $\frac{3}{4}$
	23 11

Erat mediocriter ferenum.

¹ Sic in codice E.

DIE 5 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 26 $\frac{2}{3}$
per Mural.	57 27
	57 26 $\frac{5}{6}$
Declin. per Armill.	23 21 $\frac{1}{3}$
	23 21

Erat fatis ferenum.

DIE 7 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 30 $\frac{1}{6}$
per Chalyb.	57 30 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armill.	23 26
	23 26 $\frac{1}{6}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 16 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 31 $\frac{1}{3}$
per Chalyb.	57 30 $\frac{2}{3}$
per Mural.	57 31 $\frac{2}{3}$
	57 31 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	23 26
	23 26 $\frac{1}{3}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 18 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 26 $\frac{1}{6}$
per Volub.	57 26
per Mural.	57 26 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	23 21
	23 20 $\frac{5}{6}$

Non erat fatis ferenum.

DIE 19 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 24 $\frac{1}{3}$
per Volub.	57 21 $\frac{2}{3}$ ¹
per Mural.	57 24
Declin. per Armill.	23 19 $\frac{1}{2}$
	23 19 $\frac{1}{3}$

Non erat fatis ferenum.

DIE 20 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 21 $\frac{1}{4}$
per Volub.	57 20

Declin. per Armill. 23 15 $\frac{1}{2}$
23 15 $\frac{1}{2}$

Non erat fatis serenum.

DIE 22 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid. 57 12 $\frac{2}{3}$
per Volub. 57 12 $\frac{1}{3}$
per Chalyb. 23 7 $\frac{5}{6}$
Declin. ☉ per Armill. 23 8

Erat mediocriter serenum.

DIE 23 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 57 6 $\frac{1}{2}$
per Volub. 57 7 $\frac{2}{3}$
per Chalyb. 23 3 $\frac{1}{2}$
Decl. per Armill. 23 4

Erat mediocriter serenum.

DIE 24 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 57 3 $\frac{1}{6}$
per Volub. 57 3
per Chalyb. 22 57 $\frac{5}{6}$
Declin. per Armill. 22 57

Erat mediocriter serenum.

DIE 25 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 56 57 $\frac{1}{3}$
per Volub. 56 58 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 56 58 $\frac{1}{3}$
per Mural. 56 58 $\frac{1}{4}$
Declin. per Armill. 22 52 $\frac{5}{6}$
22 53 $\frac{2}{3}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 26 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 56 51 $\frac{2}{3}$
per Volub. 56 52 $\frac{2}{3}$
per Chalyb. 56 52 $\frac{3}{4}$
per Mural. 56 52 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. 22 48
22 48 $\frac{1}{2}$

Non erat fatis serenum.

DIE 27 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 56 46 0
per Chalyb.

per Volub. 56 45 30
per Mural. 56 46 $\frac{5}{8}$
56 46 $\frac{3}{4}$

Declin. per Armill. 22 41 $\frac{1}{6}$
22 41 $\frac{5}{6}$

DIE 28 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 56 40 $\frac{2}{3}$
per Chalyb. 56 37 $\frac{5}{6}$
per Volub. } non bona
per Mural. 56 41 $\frac{1}{4}$
56 41 $\frac{1}{6}$

Declin. 22 35
22 35 $\frac{1}{2}$

Erat fatis serenum.

DIE 29 JUNIJ.

Alt. ☉ merid. 56 31 $\frac{5}{8}$
per Volub. 56 32 $\frac{1}{4}$
per Chalyb. 56 33 $\frac{1}{2}$
per Mural. 56 33 $\frac{1}{3}$
Declin. per Armill. 22 27 $\frac{1}{2}$
22 27

Erat mediocriter serenum.

DIE 1 JULIJ.

Alt. ☉ merid. 56 17 $\frac{5}{8}$
per Chalyb. 56 17
per Volub. 22 13
Declin. per Armill. 22 13 $\frac{2}{3}$
Erat fatis serenum.

DIE 3 JULIJ.

Alt. ☉ merid. 56 2
per Mural. 56 1 $\frac{3}{4}$
per Volub. 56 1 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 56 2 $\frac{1}{6}$
Declin. ☉ per Armill. 21 57 $\frac{1}{6}$
21 57 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 9 JULIJ.

Alt. ☉ merid. 55 3 $\frac{1}{4}$
per Chalyb. 55 3 $\frac{1}{6}$
per Volub. 55 4 $\frac{1}{6}$
per Mural., vtroque 20 59
Declin. per Armill. 20 58 $\frac{1}{4}$
Erat fatis serenum.

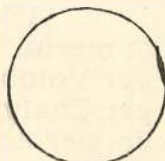
DIE 10 JULIJ.		Declin. per Armill.	20 12 $\frac{2}{3}$
Alt. ☉ Merid.			20 12 $\frac{1}{3}$
per Volub.	54 52	Erat satis ferenum.	
per Chalyb.	54 52 $\frac{3}{4}$		
Declin. per Armill.	20 47		
	20 46 $\frac{3}{4}$		
Non erat satis ferenum propter nubes.			
DIE 13 JULIJ.			
Alt. ☉ merid.		Alt. ☉ merid.	54 6
per Chalyb.	54 17 $\frac{1}{2}$	per Tychon.	54 5 $\frac{5}{8}$
per Volub.	54 17	per Chalyb.	54 6 $\frac{1}{8}$
per Mural.	54 18 $\frac{1}{4}$	per Volub.	54 4 $\frac{1}{8}$
	54 18	Declin. ☉ per Armill.	19 59 $\frac{2}{3}$
			20 0 $\frac{1}{2}$
		Erat satis ferenum.	

OBSERUATIO ECLIPSEOS ☉^{is} FACTA ANNO 1590 DIE 21 JULIJ¹
ante meridiem.

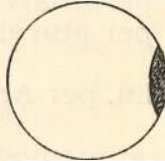
Horologium in meridie huius diej corrigebatur.

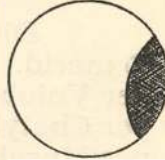
Horologio indicante 6^h 37 $\frac{1}{2}$ ' erat ☉ orientalis 9° 20' a nonaginta numerando.

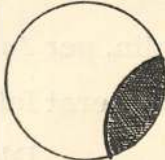
Incipit nunc Eclipsis obseruatio.

{	H. 6 51 $\frac{1}{2}$ '	Erat ☉ orient.	76° 30'	
	Resp. 6 53	Altit. ☉ per Volub.	21 29	
		Fuit igitur initium	H. 6 50'	
		Incipiebat tunc ☉ ad occasum obscurari <i>vel potius paulo ante</i>		

{	H. 6 56 $\frac{1}{2}$	Erat ☉ orient.	75 47	
	Resp. 6 58 <i>melius</i>	Altit. ☉	23 11	

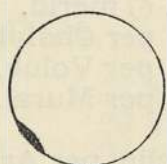
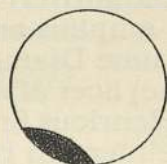
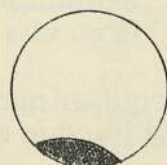
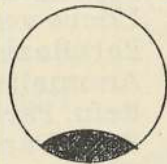
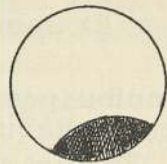
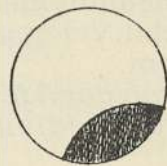
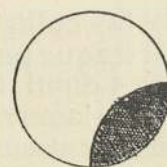
H. 7 4 $\frac{3}{8}$	☉ orient.	73 47	
	Altit. ☉	24 16 $\frac{2}{3}$	

7 14	Erat tunc ☉ orient.	71 30	
	Altit. ☉	25 20	
	Quasi quarta pars ☉ a luna tegebatur.		

{	7 35 $\frac{3}{8}$	Tertia ferme pars ☉ a ☾ tegebatur.		
	7 35 $\frac{1}{2}$	Erat tunc ☉ orient.	66 9	
	Altit. ☉	28 34 $\frac{1}{4}$		

¹ Sic in codice E, manu Joh. Aurifabri. At in codd. V. et K. sic incipit obseruatio: »Sequitur obseruatio Eclipsis ☉, quæ contigit 21 Mensis Julij ante Meridiem Anno 1590. Hæc Eclipsis obseruabatur ab octo Inspectoribus, qui de quantitate eius, ad singulas obseruationes, acie oculorum in ☉ directâ, radiisque solaribus in Canalem orichalcicum oblongum, ad circellum intromissis, idem senserunt & pronuntiarunt.«

- 7 56 $\frac{1}{2}$ Tertia quasi pars ☉ tegebatur.
 Erat tunc ☉ orient.
 Altit. ☉
- 61 0 $\frac{2}{3}$
 31 22 $\frac{1}{3}$
- 8 4 Erat ☉ orient.
 Altit. ☉
 Hic videbatur ☉ iterum lumine crescere.
- 59 25 $\frac{1}{2}$
 32 14 $\frac{1}{2}$
- 8 12 Restabat quarta pars ☉ eclipsata.
 Eratque ☉ tunc orient.
 Altit. ☉
- 57 5
 33 36
- 8 20 $\frac{5}{8}$ Restabat quasi quinta pars ☉ obscurata, & cornu ☉ vtrumque erat quoad visum in eadem altitudine siue æquilibrio.
 ☉ orient.
 Altit. ☉
- 54 53 $\frac{1}{2}$
 34 44 $\frac{1}{2}$
- 8 32 $\frac{3}{8}$ Sexta pars ☉ videbatur adhuc eclipsata.
 ☉ orient.
 Altit. ☉
- 51 54
 36 12
- 8 42 Quasi septima pars ☉ latebat.
 ☉ orient.
 Altit. ☉
- 49 37
 37 22
- 8 50 $\frac{1}{8}$ Restabat quasi octava pars ☉ obscurata.
 ☉ orient.
 Altit. ☉
 Azimuth ☉ a meridie ad ortum
- 47 34 $\frac{1}{8}$
 38 25
 63 3
- 8 55 $\frac{1}{8}$ Erat ☉ talis, qualis primo in Eclipsi videbatur, cum obseruaretur.
 ☉ orient.
 Altit. ☉
 Azimuth ☉
- 46 13 $\frac{1}{8}$
 39 5
 61 40
- 9 0 Totus recuperavit lumen.
 ☉ orient.
 Altit. ☉
 Azimuth ☉
- 45 10 $\frac{1}{2}$
 39 35
 60 40



Ex his colligitur, inceptiſſe hanc Eclipſin ☉ H. 6 M. 50 & deſiſſe H. 9 M. 0. Duravit itaque per horas 2 M. 10. Et eclipſabatur ſaltem de ☉ tertia pars, ad ſummum 4 digiti. Ideoque in tabulis duplo plus ponentibus vtpote digitos ferme 9 nimium aberratur. Atque hæc ſatis præciſe ſe ita habent, quibus tuto licet fidere, erat enim appriſſe ſerenum.

Medium huius Eclipſis fuit circa 7^H 55^M. Hinc de Parallaxibus (ratiocinari licebit. Vel quære potius ipſum medium ex initio & fine, per ductum (ad eclipſicam.

Imo conſiderando quod H. 7 M. 35 & H. 7 M. 55 tertia pars deſijt, vtrobiſque potuit medium eſſe inter hæc H. 7 M. 45.

Examinatio antecedentis ☉^{lis} Eclipſeos facta ad reſtitutionem (noſtram Anno 97¹.

Omnibus penſitatis & quod Parallaxis longitudinis (maior circa initium quam finem, vt itaque medium ex initio & fine ſatis ſcrupuloſe alias haberi nequit.

Ponitur medium D. 21 H. 8 0 a. m.	Altitudo (vera	9 31
Locus verus	7 27 Ω	Longitudo vera (
Parallaxis longit. (a ☉	38	Vera latitudo (noſtra 0 15½ B.
Anomalia (coæquata 317 quaſi.		
Reſp. Parallaxis (a ☉ in circulo altitudinis 46½'.		
Reſp. Parallaxis longitudinis (36', latitudinis 31'.		
Semidiameter ☉ ^{lis} 15' 5'', (12' 15'', agg. S. 27½.		
Ergo viſa latitudo M. 12 ^M 0.	Reſp. Digiti Eclip.	4½
	Obſeruatio dat	4.0 ſaltem.

Sequitur nunc obſeruatiuncula per D. Pegelium Roſtochij in eadem ☉ Eclipſi facta hucque a D. Henrico Bruçæo tranſmiſſa².

Initium (ſcribebat Pegelius) Eclipſis quadrante poſt horam 6. Finis quadrante aut amplius ante 9. Digiti Eclipſici 8.

Lunæ Diameter in charta non minor Solis Diametro erat (adhibita dimenſione) licet aſpectu ſimplici etiam in charta videretur Luna minor.

[Henricus Bruçæus Philoſophiæ et Medicinæ Doctor, Profeſſor Roſtochiensis præinſertam Pegelij obſeruatiunculam huc Vraniburgum tranſmiſit, ſchedulæque in fine inſeruit hæc quæ ſequentur³.] *cl. p. 267*

Habuit hanc obſeruationem in Cubiculo excipiens radios ſolares per foramen, cuius meminit alibi Reinoldus.

DIE 22 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 15½
per Volub.	52 15
per Mural.	52 15½
	52 15½
Declin. per Armill.	18 9½
ſubterraneas	18 10
Erat ſatis ſerenum.	

¹ E codd. V. et K.

² E codice V.

³ Lineis inducta.

DIE 23 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 59½
per Volub.	51 58½
per Mural.	52 0½
	vtroque pinnacidio
Declin. per Armill.	17 54½
	17 55
Erat ſatis ſerenum.	

DIE 24 JULIJ, MANE¹.

Circa horam primam M. 46½ corripatur Horologium, eoque postea indicante horam 5 M. 56½ erat ☉ orient. 89° 5' in Æquatore, id est 3' 40" ultra horam 6.

Hæc correctio Horologij fiebat ad 1 alæ Pegasi.

DIE 28 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 38½
per Volub.	50 38½
Declin. per Armill.	16 33½
	16 33½

Erat mediocriter serenum.

DIE 2 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 11½
per Volub.	49 11½
per Mural.	49 12
	49 11½
Declin. per Armill.	15 6½
	15 6½

Erat bene serenum.

DIE 3 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 53½
per Volub.	48 52½
per Mural.	48 54½
	48 55
Declin. per Armill.	14 47½
	14 48½

Non erat satis serenum.

DIE 5 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 17 0
per Volub.	48 15½
per Mural.	48 17½
	48 17½
Declin. per Armill.	14 11½
	14 11½

Erat satis serenum.

DIE 10 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 40½

¹ E codd. V. et K.

per Volub.	46 40½
per Mural.	46 41
	46 40½
Declin. per Armill. subt.	12 34½
	12 34

Erat mediocriter serenum.

DIE 13 AUGUSTI.

Crepusculum vespertinum non amplius restare poteramus discernere. Sed cœlum erat eo in loco nubibus quibusdam intermixtum. Tunc erat lucida Vulturis volantis a meridie ad occasum 20½ ferme graduum.

DIE 14 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid. per Volub.	45 19½
Declin. per Armillas	11 13½
	11 14

Erat satis serenum.

DIE 15 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 59
per Volub.	44 59½
per Mural.	45 0
	45 4
	incertæ
Declin. per Armill.	10 54
	10 53½

Erat mediocriter serenum.

DIE 16 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	44 17½
per Chalyb.	44 17½
per Mural.	44 17 35
	44 17 25
Declin. ☉ per Armill.	{ 10 12
subterr.	{ 10 12½

Erat satis serenum.

DIE 1 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	38 45
per Chalyb.	38 45½
per Mural.	38 45½

Declin. per Armill. vno 4 40¼
alt. 4 39½

Erat bene serenum.

vtroque pinnacidio

DIE 5 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	37 13 40
per Volub.	37 13 15
per Mural.	37 13 45
Decl. ☉ per Armill.	3 7
subter.	3 6 $\frac{3}{8}$
Altit. ☉ obseruata	37 13 40
Refractio auferenda	0 23
	37 13 17
Parallaxis addenda	2 22
Altitudo vera	37 15 39
Vera declinatio	3 10 9
Resp. Longitudo ☉	22 4 10 \mathring{M}

Locus ☉ in meridie ex

Decl. vera	Ephem. Tych.	Mæstlino	Leouitio
22 2 20 \mathring{M}	22 2 46 \mathring{M}	21 56 $\frac{3}{8}$	22 2 $\frac{3}{8}$

DIE 6 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 50 $\frac{1}{2}$
per Volub.	36 50
per Mural.	36 50 $\frac{1}{2}$
	36 50 35
Declin. ☉	2 45 bis

Erat satis ferenum.

Locus ☉ in meridie ad eundem
6 diem Septembris, ex

Decl. vera	Ephem. Tych.	Mæstl.	Cypriano
23 0 40 \mathring{M}	23 1 26 \mathring{M}	22 56 48	23 1 25

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 4
per Volub.	36 3 $\frac{3}{8}$
Declin. per Armill.	1 57 $\frac{1}{8}$
	1 57 $\frac{3}{8}$

Non erat satis ferenum.

Declin. ex altit. Merid.	1 58 $\frac{1}{2}$
Subtrahenda pro refract.	30''
	1 58 0
Adde pro parallaxi	2 25
Vera declinatio	2 0 25

Locus ☉ in Meridie ad eundem diem
8 Septembris ex

Decl. vera	Ephem. Tych.	Mæstlin.	Cyprian.
24 58 0 \mathring{M}	24 58 52	24 52 49 $\frac{3}{8}$	24 59 4

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Obferuabatur crepusculum, inter-
feris nubibus. Cum erat Vultur 8° 48 $\frac{1}{2}$ ',
videbatur adhuc vestigij minimum ali-
quod crepusculi ex hac ratione quod
circa meridianum ad occidentem ra-
dij solares magis resplendebant quam
ad ortum. Cum erat Vultur 8° 50 $\frac{1}{2}$ ' nul-
lum crepusculi vestigium apparebat.

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 40 $\frac{1}{2}$
per Volub.	35 39 $\frac{1}{2}$
per Mural.	35 40 $\frac{3}{4}$
	35 40 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	1 33 $\frac{1}{2}$
per Armillas	1 33 $\frac{3}{8}$

Erat mediocriter ferenum.

Ad eundem 9 diem Septemb.

Alt. limitata ☉	35 40 0
Refractio auferenda	33
Parallax. addenda	2 26
	35 41 53
Declinatio vera	1 36 23

Locus ☉ in Zodiaco ex

Declin. vera	Ephem. Tych.	Mæstlino	Cypriano
25 58 17 \mathring{M}	25 57 38	25 51 50	25 57 56

DIE 10 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 17
per Volub.	35 16 $\frac{1}{2}$
per Mural.	35 16 $\frac{3}{8}$
	35 17
Declin. per Arm. max.	1 11
	vtroque pinn.

Erat mediocriter ferenum.

Ad eundem 10 Septemb.

Altitudo ☉	35 17 0
Refractio subtrahenda	34
Parallax. addenda	2 26
Altitudo vera	35 18 52
Vera declinatio	1 13 22
Hinc resp. Longitudo ☉	26 56 $\frac{1}{8}$ \mathring{M}

Ex

Ephem. Tych. noua	Mæstlino	Cypriano
26 56 27 \mathring{M}	26 49 49	26 56 49

DIE 12 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	34	30	0
per Volub.	34	30	30
per Mural.	34	30 $\frac{1}{2}$	
	34	30 $\frac{1}{4}$	
Declin. per Armill. max.	0	25	0
	0	24	10

Erat satis ferenum.

Ad eundem 12 Septemb.

Altit. ☉ limitata	34	30	0
Refractio subtrahenda			40
Parallax. addenda		2	28
	34	31	48
Declinatio vera	0	26	18

Locus ☉ ex

Declin. vera	Ephem. Tych.	Mæstlino	Cypriano
28 54 31 $\frac{1}{2}$	28 54 11	28 47 50	28 54 40

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	32	8 $\frac{3}{4}$	
per Volub.	32	8 $\frac{5}{8}$	
per Mural.	32	8 $\frac{3}{4}$	

vtroque pinn.

Declin. ☉ per Armil. æquator.,
vtroque pinnacidio 1 57 $\frac{2}{3}$

Erat satis ferenum.

Altit. ☉ Merid.	32	8	45
Refractio subtrahenda		1	3
Parallax. addenda		2	32
	32	10	14
Declinatio vera	1	55	16
Resp. Longitudo	4	49	5 $\frac{1}{2}$

Ex Ephem. Tychon.	Mæstlino	Cypriano
4 48 10 $\frac{1}{2}$	4 40 50	4 49 24

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	31	45 $\frac{1}{2}$	
per Volub.	31	45 $\frac{1}{2}$	
per Mural., vtroq.	31	45 $\frac{3}{4}$	
Decl. per Arm., vtroq. pinn.	2	20 $\frac{1}{2}$	

Mediocriter erat ferenum.

Ad eundem 19 diem Septemb.

Alt. ☉	31	45	30
Refractio subtrahenda		1	10
Parall. addenda		2	33

Vera altitudo	31	46	53
Vera declinatio	2	18	37
Inde Longitudo	5	47	47

Ephem. Tychon.	Mæstlino	Leovitio
5 47 19 $\frac{1}{2}$	5 39 50	5 48 40

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Cum erat lucida Vult. occid. 9 10
apparebat adhuc crepusculum.Apparebat adhuc vestigium
crepusculi, luc. Vult. occ. 9 50Nullum crepusculi vestigium
restabat, luc. Vult. occ. 12 17 $\frac{1}{2}$

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.			
per Chalyb.	30	12 $\frac{2}{3}$	
per Volub.	30	12 $\frac{5}{8}$	
per Mural.	30	12	
	30	12 $\frac{1}{8}$	
Declin. ☉	3	55	
	3	54 $\frac{1}{2}$	

Erat mediocriter ferenum.

Altitudo media	30	12	30
Refractio subtr.		1	20
Parall. add.		2	35
	30	13	45

Vera declinatio	3	51	45
Resp. Longitudo	9	42	57 $\frac{1}{2}$

Ad eundem diem in Meridie

Tychonis Ephem.	Mæstlin.	Leouit.
9 45 12 $\frac{1}{2}$	9 36 50	9 46 20

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	29	25 $\frac{1}{2}$	
per Volub.	29	26 $\frac{1}{8}$	
per Mural.	29	26	
	29	25 $\frac{2}{3}$	

Declin. per Armill.	4	40 $\frac{1}{2}$	
	4	40 $\frac{3}{4}$	

Erat satis ferenum.

DIE 6 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	25	15 $\frac{1}{2}$	
per Volub.	25	15 $\frac{1}{8}$	
Declinatio	8	51 $\frac{2}{3}$	
	8	51 $\frac{1}{2}$	

DIE 7 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
Per Chalyb.	24 54
per Volub.	24 53 $\frac{3}{4}$
per Mural.	24 53
	24 52 $\frac{5}{8}$
Decl. per Arm., vtroq. pin.	6 45

DIE 8 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	24 32
per Volub.	24 32 $\frac{1}{2}$
per Mural.	24 31 $\frac{1}{2}$
vno tantum pinnacid. (nouo)	
Declin. ☉ per Armill.	9 35 $\frac{1}{2}$
	9 36
Erat satis serenum.	

DIE 9 OCTOBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 9 $\frac{3}{8}$
per Volub.	24 9 $\frac{5}{8}$
per Mural.	24 9 $\frac{1}{4}$
	24 9 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉ per Armill. ¹	9 57
	vtroque pinnacidio
Erat satis serenum.	

DIE 10 OCTOBRIS.

	Declinatio ☉			☉ orient.
	vno	altero		
H. 8 15 $\frac{3}{4}$ '	10 12	10 12 $\frac{3}{8}$		55 18
8 27 $\frac{2}{3}$	10 13	10 14		52 21 $\frac{1}{2}$
8 44 $\frac{1}{3}$	10 13	10 14		48 20
9 11	10 15	10 14 $\frac{5}{8}$		41 47
9 24 25	10 15 $\frac{1}{4}$	10 15 $\frac{1}{2}$		38 40
9 40 50	10 15 $\frac{1}{2}$	10 16		34 32
9 50 20	10 15 $\frac{1}{2}$	10 16 $\frac{1}{6}$		32 10
10 14 40	10 16 $\frac{1}{2}$	10 16 $\frac{1}{2}$		26 19

Solis Altit. Merid.	
per Chalyb.	23 48
per Volub.	23 48 $\frac{1}{2}$
per Mural.	23 47 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. vno pinn. 10	19 $\frac{1}{4}$
	altero 10 18 $\frac{5}{8}$

N. B. Horologium in hoc Meridie 2 minutis iusto celerius mouebatur, quod vitium illi ab Hora sexta Matutina adfuit, tunc enim ad stellas verificabatur.

¹ Cf. infra inter obfervationes Veneris.

DIE 15 OCTOBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	22 1 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22 2
per Mural.	22 1
	22 1 $\frac{1}{2}$
Declin. per Arm. maiores	12 4 $\frac{1}{2}$
	12 5

Non erat satis serenum.

DIE 30 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	17 14 $\frac{5}{8}$
per Volub.	17 15 $\frac{3}{8}$
per Armill.	16 51
	meliori pinnacid. 16 51 $\frac{5}{8}$
Erat mediocriter serenum.	

DIE 31 OCTOBRIS.

Allt. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 58 $\frac{1}{4}$
per Volub.	16 59
Declin. ☉ per Armill.	17 8 $\frac{1}{2}$
	17 8 $\frac{3}{8}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 14 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	13 34
per Chalyb.	13 34 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉ per Armill.	20 34 $\frac{1}{8}$
	20 34 $\frac{3}{8}$
Erat mediocriter serenum.	
Locus ☉ in Zodiaco ad idem tempus.	
Altit. Merid. ☉	13 34
Refractio subtrah.	8 14
Parallaxis adden.	2 49
	13 28 35
Declinatio vera	20 36 55

Resp. Longitudo ex

Obferuatione	Ephem. noft.	Mæftlino	Cypriano
1 53 53 \nearrow	1 54 0	1 35	2 1 6

DIE 4 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid. per Chalyb.	10 54
per Volub.	10 54 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	23 13
	23 12 $\frac{1}{2}$
Non erat satis serenum.	

DIE 6 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 48 $\frac{5}{8}$
per Chalyb.	10 48 $\frac{1}{8}$
per nouum Sext.	10 48 $\frac{5}{8}$
Decl. per Armill. max.	23 17 $\frac{3}{4}$
	23 17 $\frac{3}{4}$

Erat fatis serenum.

Locus ☉ sub Zodiaco ad idem tempus.

Alt. Merid.	10 48 $\frac{3}{8}$
Refraçtio subtrah.	9 40
Parallaxis in distantia minima a terra addenda	3 3
	10 42 3
Vera declinatio	23 23 27

DIE 10 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 42 $\frac{5}{8}$
per Chalyb.	10 43 $\frac{5}{8}$
per nou. orich.	10 42 $\frac{5}{8}$
per Mural.	10 39 $\frac{3}{8}$
	veteri pinnacid. bis
Declin. per Armill.	23 25 $\frac{1}{2}$
	23 25 $\frac{1}{8}$
Non erat fatis serenum.	
Altit. media	10 43
Refraçtio subtrah.	9 39
Parallaxis addenda	3 3
	10 36 24
Vera declinatio	23 28 51

DIE 18 DECEMBRIS.

Tempus in horologio. Mane.
H. 7 15 $\frac{1}{2}$ Tunc erat Spica ♄
occident. 8 41
8 35 Oriebatur ☉

Alt. ☉ merid.

per Volub.	10 52 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	10 51 $\frac{1}{2}$
per Mural., veteri pinn.	10 50
Decl. per Armill. maiores	23 15 $\frac{1}{8}$
	23 15 $\frac{1}{4}$

Erat fatis serenum.

Horologium mouebatur in hoc meridie 1 minuto iusto celerius, qui error corrigebatur.

DIE 20 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	10 58
per Volub.	10 58 $\frac{1}{8}$
Decl. ☉ per Armill.	23 7 $\frac{1}{2}$
	23 7 $\frac{5}{8}$

Erat fatis serenum.

Horologium mouebatur 58 minutis iusto celerius, qui error illi ab hesternio Meridie acceperat.

Nota autem quod horologium ante hunc Meridiem, paululum quieuerat, per minuta 3 vel 4 circiter Eximebatur aliquid ponderis.

DIE 23 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 11
per Volub.	11 11 $\frac{1}{8}$
per Mural.	11 10 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉ per Armill.	22 55 $\frac{1}{4}$
	22 55 $\frac{1}{8}$

Erat fatis serenum.

Horologium mouebatur iusto celerius 24 $\frac{1}{2}$ ', hesternio Vespere aliquid ponderis eximebamus, & nunc etiam.

DIE 28 DECEMBRIS.

Corrigebatur Horologium in Meridie ad ☉. Pro obseruandis autem Altitudine & Declinatione non erat fatis serenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Hora 8 M. 50¹ (in 90 Gradu.
 Obseruabatur diameter (per Armil-
 las eratque 31' vno pinn.
 31¹/₂
 31¹/₂ altero.

N. B. Hora 8 corrigebatur Horolo-
 gium ad Aldeboram.

H. 8 M. 5¹/₂ Declin. superioris limbi (19 54¹/₂²
 inferioris 19 22¹/₂
 Diameter 31¹/₂

8 10' 30" Repetita declin. cum appro-
 pinquaret 90 gradui.

Superioris limbi 19 53¹/₂
 Inferioris 19 23¹/₂
 Diameter 30 10

8 18²/₈ Inter occid. limb. (31 10
 8 20¹/₈ & Aldeboram 31 11²/₈
 8 21¹/₈ Repetita dift. 31 12¹/₈
 8 23²/₈ 31 12²/₈

8 28¹/₈ Erat Alt. super. limbi
 (per Chalybeum 53 57 10
 Inferioris limbi per Chal. 53 26 30
 Superioris limbi per Vol. 53 57 40
 Inferioris limbi per Vol. 53 26 20

8 40⁵/₈ Inter occid. limb. 15 59
 8 42¹/₂ (& inferius 16 1
 8 43¹/₈ caput II 16 0
 8 45¹/₈ 15 58²/₈
 8 47 15 59
 8 48¹/₈ 15 58

8 49¹/₈ 15 56
 8 50¹/₂ Inter occid. limb. 31 21
 8 51¹/₂ (& oculus ♀ 31 21²/₄
 8 52 35 Decl. super. limb. (19 54
 inferioris 19 22
 8 55 20 Inter occ. limb. &
 oc. ♀ 31 24
 8 56¹/₈ Repetita 31 24
 8 57 31 25¹/₄
 8 59 15 Inter occ. limb. (15 54¹/₈
 9 0 5 & inferius caput II 15 55
 9 0 50 15 54¹/₈
 Declin. super. limbi (19 55¹/₈
 inferioris limbi 19 27

DIE 5 FEBRUARIJ.

H. 9 M. 57 (in 90 Gradu *vel potius*
tendens eo.

DIE 28 FEBRUARIJ, P. M.

Tempus	☉ occ.	(occ. limb. orient.	Alt. sup. cornu (	Alt. ☉ per Chal.
2 25 ¹ / ₂	36 13 ¹ / ₂	22 30	43 7 ⁵ / ₈	23 7 ⁵ / ₈
2 30 0	37 15	21 23 ¹ / ₂	43 28 ¹ / ₂	22 42 ² / ₈
2 32 55	37 59	20 42 ¹ / ₂	43 38 ¹ / ₈	22 26 ¹ / ₂
			Decl.	
2 33 40			sup. 12 30	
			inf. 12 1	
2 37 55	39 9 ² / ₄	19 28		22 0
2 39 40			sup. 12 31	
			inf. 12 2 ¹ / ₄	

DIE 1 MARTIJ, P. M.

Tempus	Alt. ☉	☉ occid.	Occ. limb. (orient.	Dift. æquat.	Decl. (super.	infer.	Alt. sup. cornu (per Volub.
3 34 45	15 53 ² / ₈	54 15	17 23 ¹ / ₄	71 38 ¹ / ₄	16 0	15 28 ¹ / ₂	
3 40 35	15 8 ¹ / ₈	55 41	15 56	71 37			48 10 ² / ₄
3 43 ¹ / ₂	14 48 ² / ₈	56 27	15 11 ¹ / ₈	71 38 ¹ / ₈	15 59 ¹ / ₂	15 28 ¹ / ₄	48 21 ² / ₈
3 46 ⁵ / ₈	14 24 ¹ / ₄	57 20	14 21 ¹ / ₄	71 41 ¹ / ₄			48 31 ⁵ / ₈
3 49 ² / ₈	14 4	58 4	13 40 ¹ / ₂	71 44 ¹ / ₂	16 0 ¹ / ₈	15 29	48 39 ¹ / ₄
4 16	10 49	64 43 ¹ / ₂	7 6 ¹ / ₂	71 50			
4 18 ¹ / ₂	10 20	65 20	6 30	71 50			49 48
4 21 ² / ₈					16 3 ¹ / ₂	15 33	
4 23 0	9 42 ¹ / ₂			Declinatio ☉ 3 36 ¹ / ₂			vtroque pinnacidio.

¹ 50 in 45 corr. codex V.

² Adscriptum est in margine: »Aurif«.

DIE 3 MARTIJ, P. M.

☾ erat hoc tempore circa 90 Gradum & obseruabatur a ♀¹

H. M.	Inter occ. limb. ☾ & ♀	Decl. ☾	Alt. sup. limb. ☾
5 32½	52 21½	sup. 19 45½	
5 33 corr.		inf. 19 13¼	
5 35			52 25
5 35½	52 23½	sup. 19 45	
		inf. 19 13	
5 41	52 25	sup. 19 45	52 41½
		inf. 19 13	
	Azim. occ. limb. 19 35		♀ occ. 43 32

DIE 6 JULIJ, MANE.

Obseruabantur sequentia circa ☾ iam iam infra nostrum Finitorem Eclipsin ingreßuram.

Tempus Horologij ad ☉ correctum. 3^h10' 14" Accipiebat Aurifaber altitudinem centri ☾ per radium astronomicum quasi 0° 40'.

3 12 5 Incipiebat ☉ oriri, & cum medius extabat supra Horizontem, fringebat inferior limb. ☾ Fini-
torem. Et quamuis ☾ propter refractionem nondum videbatur esse in vera oppositione, apparebat tamen adhuc plena & in nulla sui parte offuscata.

DIE 8 OCTOBRIS.

Obseruatio ☾ circa 90 Gradum.

Inter orient. limb. ☾ & Aldeb.	Decl. inf. cornu	super.	Tunc erat luc. hum. Or. occ.
27 0½	20 7	20 39	dubia 27 5½
27 1	20 11½	20 44	28 7

Viceversa

Inter or. limb. ☾ & cor ☉	Decl. inf.	super.	29 52	31 7
53 4½	20 13	20 43½		
53 5	20 15½	20 45		

DIE 9 OCTOBRIS, MANE.

H. 17 M. 40 ☾ circa 90 gradum. Transitus canis minoris per meridi-
anum H. 17 M. 44.

Dift. inter luc. ped. Erichtonij & orient. limb. ☾	Declin. infer.	super.	Tunc erat Canis minor occid.
28 12	20 34		3 46
28 12		21 8	4 48
28 18	20 31	21 6	6 7½
28 19	20 35	21 7	8 1½

N. B. ☾ erat hic circa maximam re-
motionem Epicyclorum.

Declin. superioris cornu ☾	inferioris cornu ☾	♀ orientalis
21 5½	20 36	48 31

Quando ♀ abeßet a Meridiano ver-
sus ortum 47 31, obseruabatur ☾ circa
90 Gradum per Armillas Zodiacales
verificatas, idque posito loco ♀ in pri-
mo gradu ☽ exacte completo. Vide-
batur limb. ☾ orient. in 23 32 ☽.

Declin. super. cornu inferioris	21 6½	20 36
---------------------------------	-------	-------

Quando in Meridiano erat 13½ ☽ &
eßet ♀ orient. 46 57, videbatur ☾ eo-
dem modo in 23 33 ☽.

Quando in Meridiano erat 15 0 ☽,
♀ 44 55 orient.,

Declin. superioris cornu inferioris	21 3½	20 36½
-------------------------------------	-------	--------

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

☾ erat in Meridiano vel circa ½ gra-
dum prætergreßa, cum Canis minor
eßet occid. 10 31

Altit. superioris cornu ☾ inferioris	Declinatio
54 24	53 53
	19 49
	20 20

Postea obseruabatur ☾ appropinquans
90 Gradui & exiltens iuxta re-
motionem maximam vtriusque epi-
cycli, in hunc qui sequitur modum.
Accipiebatur autem vbique orienta-
lis limb. ☾ in distantia a ♀ & in de-
clinatione vtrumque cornu ☾.

Tempus Horo- logij	Dift. ♀ a Mer. versus ort. æquat.	Inter ♀ & or. limb. ☾ per Sext.	Decl. cornu infer. super.
6 27½	53 17½	57 7½	19 49½ 20 20
6 32½	53 6	57 7	19 49½ 20 19
6 36	51 5	57 6	19 49½ 20 18½

¹ In codd. V. et K adscriptum est: »Postea tempus transitus ☾ per 90 Grad. supputatum est H. 6 M. 35, vt error hic fuerit in his horis«.

6 39 50 23 57 5 19 49 20 19
 6 43½ 49 18 57 3 19 49 20 18
 6 46½ 48 29 57 1 19 48½ 20 17
 6 52 47 1 56 58½ 19 49½ 20 15

♀ erat satis alta, vt refractione careret, & (iuxta Meridianum vel vltra. Potest ♀ locus ex obseruatione accipi.

6 56 46 4 56 57 19 48½ 20 14½
 7 1½ 44 36 56 56½ 20 14
 7 4 43 39 56 54½
 7 8½ 42 54 56 53½
 7 13½ 41 36½ 56 51½ 20 14
 7 17½ 40 32 56 50½ 19 48 20 14
 7 37 35 29 56 41½ 19 47½ 20 12
 7 42½ 33 48½ 56 40 19 47 20 11
 7 45½ 33 24 56 38 19 47 20 11½
 7 48½ 32 51 56 36½
 7 50 32 3 56 34½ 19 46½ 20 10½
 7 54 31 27 56 33½
 7 57½ 30 17 56 32 19 45½ 20 10½
 8 0 29 11 56 31½ 19 46 20 10½

Postea non obseruabatur (a ♀ amplius, eo quod nimium eBet extra 90 gradum. (hoc die iuxta 90 gradum H. 7 M. 32 vt puto.

N. B. Hæ obseruationes omnes a ♀ in (fuerunt satis exactæ, implemet aderam, & fuit pulcra serenitas, funda te in his pro (. Sed horologium

per sua tempora ex dist. ♀ æquatoria verificandum.

Circa hæc ipsa tempora cum (eBet in 90 gradu, obseruabatur eius distantia Zodiacalis a ♀ per Armillas Zodiacales, & ponebatur vbique locus ♀ in 24 0 ♯. Si quid tamen addendum vel demendum sit, id ex obseruatione eius matutina prius annotata¹ colligi potest & lunæ applicari.

Orientalis limbus (, posito loco ♀ in 24 0 ♯.

H. M.	Long. or. limb.	♀ or.	Declinatio (
			infer.	super.
7 27	27 56	38 6	19 48	20 12½
7 29½	27 56	37 30½	19 48½	20 12
	vt prius			
7 32	27 66	36 48	19 47½	20 11½
	vt prius			
7 34½	27 76		19 47½	20 11½

Poteris his etiam vti obseruationibus & conferre cum antecedentibus per Sextantem factis, ita tamen vt locus ♀ prius rectificetur ex obseruatione matutina iuxta horam 5½ facta & huc applicata, habito refractionum & parallaxium respectu, atque hinc limitare locum limbi (orientalis, (addendo vel subtrahendo, prout opus erit, & redigendo postea omnia ad centrum.

DIE 28 OCTOBRIS.

(iuxta 90 gradum. N. B. Transitus Luc. Vult. per Mer. erat H. 4 Min. 40½, hinc corrige Horologium.

Tempus H. M. S.	Dist. inter occ. limb. (& præced. hum. ☿ sup. cornu	Declinatio infer.	Alt. sup. cornu (per Quad. min.	Pro corrigendo horologio erat tunc Lucid. Vult. occid.
5 36 20	35 39½	7 52	8 24	15 40
				14 2
				Scheat Peg. or.
5 42 45	35 35	7 51	8 21	16 25
				12 32
	Dist. a luc. in cauda ☿, post. duarum			Luc. Vult. occ.
5 49 45	33 11	7 50	8 20	17 0
5 52 55	33 12	7 49½	8 19½	17 25
5 55 35	33 13	7 48½	8 19	17 40

Postea obseruabatur (idem lymbus occid. a lucida supra caput V in hunc qui sequitur modum.

6 2 (3½ corr.)	43 29	7 49	8 18½	18 10	20 30
6 8 20	43 22	7 48½	8 17	18 40	22 11

¹ Vide infra inter obseruationes Veneris.

Erat tunc prope 90°.

6 12 45	43 20	7 45½	8 16	19 0	23 13
6 16 40	43 19½	7 45½	8 14½	19 30	24 15

Postea obseruabatur ☾ a lucida in cauda ♀.

6 21 50	33 20	7 45	8 14	20 0	25 25
6 24 50	33 22½	7 43½	8 14	20 10	26 9
6 28 15	33 23½	7 43	8 13½	20 30	27 1
6 31 5	33 25½	7 42½	8 12	20 45	27 41

☾ in 90 gradu ab Ascendente puncto Eclipticæ H. 6 M. 4.

DIE 29 OCTOBRIS, VESPERI.

Horologium corrigebatur hic ad 1^{am} alæ Pegasi.

H. M.	Temp. corr.	Inter luc. in cauda ♀ & occ. limb. ☾	Declinatio sup. cornu	infer.	Altit. super. cornu	1 alæ Peg. or. pro cor. horol.
6 44½		48 10	2 25	2 55½	19 41½	
6 48	6 28	48 10½	2 23	2 54½	20 15	20 45
6 52	6 32	48 11¼	2 21½	2 54	20 36¾	19 45½

Postea obseruabatur ☾ a lucida ♀.

6 56½	6 37	30 8	2 21	2 53		18 37
6 59½		30 6½	2 21	2 51½		17 56½
7 2½		30 6	2 20½	2 49½	21 43	17 18
7 6½		30 4¾	2 20	2 49½	22 11	16 8
7 10½	6 49½	30 3	2 19½	2 48½	22 30	Luc. Vult. occ. 33 8

☾ iterum obseruabatur a lucida caudæ ♀.

7 15½	6 55	48 25	2 18	2 47¾	23 3	34 25
-------	------	-------	------	-------	------	-------

☾ in 90 gradu ab Ascendente puncto Eclipticæ H. 6 M. 57.

Posito loco Vulturis in 26 0 ♀ videbatur ☾ vt sequitur.

6 52	long. ☾ occ. limbi	5 48	} Per Armillas Zodiacales en platei.
6 55		5 45 ¹	
7 0		5 52	
7 3½		5 54	

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 20' post merid. huius diej erat locus ☾ in 90 ab Horizonte gradu.

Declinatio		Alt. super. cornu ☾ per Volub.
super cornu	infer.	
3 35½	0 42	1 13
3 45½	0 38½	1 14
3 51½	0 36¾	1 11½
3 58½	0 35½	1 10
4 4½	0 34¾	1 9½
4 19½	1 9	31 10

Inter occ.
limb. ☾ & Ald.

4 47½	0 56	51 51	32 39
4 56½	0 55	51 51	33 0
	0 54½		

Pro corrigendo Horologio, H. 5 M. 8
erat oculus ☽ orient. 57 40.

5 13½	Inter occ. limbum ☾ &	
	Aldeb.	51 43
	Declin. infer. limbi	0 50
	Altit. ☾	33 31

¹ Lineis inducta.

5 39 Occid. limbus ☾ meridianum tranſijt. Alt. merid. ſup. cornu per Volub. 33 53 ² / ₃ infer. per Chalyb. 33 25	
5 47 Diſt. occ. limb. ab oc. ☿ 51 28	

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempore correcto Horologij ad ſtel-
las.

H. 8 55' Videbatur ♄ & ☾ quaſi in vno
verticali.

Horol. ad- huc bene movebatur	Inter ☾ & Aldeb.	Declinatio inf. ſup.	Pro Ho- rol. Can. min. or.
10 9 55	20 16 ¹ / ₄	19 55 20 29	28 43 ¹ / ₂
10 12 ³ / ₅	20 17		28 6
10 15 ¹ / ₂	20 18	19 57 20 29	27 30
10 18 ² / ₃			26 30

Propter futuram ante biduum Eclip-
ſin lunarem obſeruabatur ☾ circa 90
gradum.

Ex hiſce præcedentibus obſervationibus per Triangulares ſupputationes in-
uentæ ſunt Alcenſiones rectæ, item longitudines & latitudines ☾ ad diuerſa,
quæ aſignantur, tempora, vt ſequitur.

H. M. S.	Diſt. centri ☾ ab inf. cap. ♀	Decl. centri ☾	Afc. R.	Long. ☾	Latit. ☾
10 21 30	24 59	20 11	84 13 7	24 33 58 ♀	3 14 M.
10 32 0	24 54 ¹ / ₂	20 12 ¹ / ₂	84 17 ³ / ₄	24 38 24 ♀	
	Viceverſa ab Aldebora		Ex Meſthl. Ephem. E Cypriano	24 55 ¹ / ₂ ♀ 24 45 ¹ / ₃ ♀	2 28 ¹ / ₂ M. 3 12 ¹ / ₈ M.
10 38	20 44 ³ / ₄	20 13	84 24 ¹ / ₂	24 44 ³ / ₄ ♀	3 11 52 M.
10 42 ³ / ₅	20 45 ¹ / ₄	20 13 ¹ / ₂	84 25 23	24 45 37	

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Tranſitura erat lucidus humerus Ori-
onis per Meridianum H. 10 M. 14. Ad
hoc tempus corrigebatur horologium,
quod a vespertina correctione (vide
die 28 huius menſis apud ♄ obſervatio-
nes) numerando 44' 2" iuſto tardius
mouebatur.

Tempus correctum

H. 11 14 ² / ₃ ' Tranſibat ☾ per Meridianum occ. limbo habens altit. per Chalyb. ſuper. 55 32 ¹ / ₂ infer. 55 2	
--	--

Tempora ſunt correcta	Diſt. occ. limb. ☾ ab inf. cap. ♀	Declinatio ſup. cor. ☾	infer.	Pro horol. corr. Seq. hum. Orion. occ.
10 21 ¹ / ₂	25 14	20 27 ¹ / ₃	19 56	0 47
10 22 ¹ / ₂ Tranſibat ☾ per Mer. habens Alt. per Volub. ſup. 54 29 ² / ₃ infer. 53 59 ¹ / ₂ per Chalyb. ſup. 54 35 infer. 53 58 ¹ / ₂				
10 29 ⁵ / ₆	25 10 ¹ / ₂	20 27 ¹ / ₂	19 58	2 52
10 32 ¹ / ₂	25 9			3 32

N. B. Fuit ☾ in nonageſimo gradu
iuxta ſupputationem H. 10 M. 32.

Viceverſa

Inter occ. limb. ☾ & Aldeb.	Declin.	Seq. hum. Orion.
10 37 ⁵ / ₆	20 29 ¹ / ₂	20 28 19 57 4 52
10 39 ¹ / ₂	20 30	
10 42 ³ / ₅	20 31 ¹ / ₄	20 28 19 59
10 46 ¹ / ₄	20 32 ¹ / ₂	6 58

Viceverſa

Inter occ. limb. ☾ & inf. cap. ♀	Declin.	Seq. hum. Orion.
10 49 ¹ / ₂	25 0 ¹ / ₂	20 27 ² / ₃ 19 58 ¹ / ₂ 7 42
10 52 35	24 59 ¹ / ₂	8 33

per Volub. ſuper. 55 30²/₃
infer. 55 1¹/₂

Declin. tunc erat
ſuper. limbi 21 26
inferioris limbi 20 59

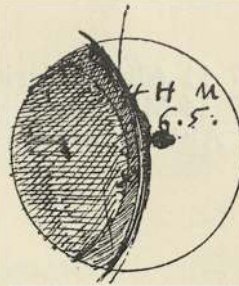
H. 11 40 Erat ☾ in 90 gradu.

11 42¹/₃ Erat decl. ☾
ſuper. limbi 21 27¹/₂
inferioris limbi 20 55¹/₂

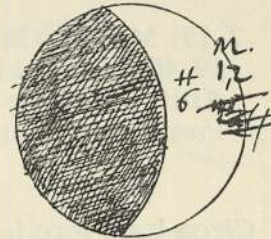
Tunc erat altit. ſuperior.
limbi ☾ per Chalyb. 55 9

ECLIPSIS (DIE 30 DECEMBRIS.
Vesperis inter nubes.

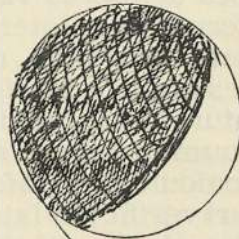
H. 6 M. 5 *Vmbra terræ paululum erat centrum præter-*
gressa, qualis ferme adiacens figura est.
Altit. superioris cornu (tunc erat 20 25
Declin. eiusdem super. cornu 21 2½



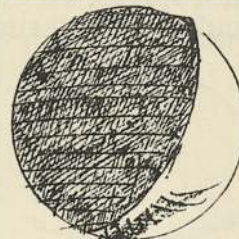
H. 6 12' *Fuit pars lunæ quasi ad duas tertias in*
vmbra, prout apposita figura monstrat.
Altit. super. cornu (tunc erat 20 35
H. 6 39½' *Erat Aldeb. orient.* 30 1
Transitus Aldeboræ per Meridianum 8^h 53' 25''.



6 48 *Apparebat magnitudo Eclipsis propemo-*
dum vt hic videre est.
6 48½' *Erat lucidus pes Orionis* 38 40
Transitus luc. ped. Orionis per Mer. 9^h 31' 43''.



6 50 *Altit. infer. cornu (* 24 55
Idem proxime vt prius, sed paulo serenius.



6 59 *luna adhuc quasi quarta parte illuminata.*
Erat Altit. inferioris limbi 26 10

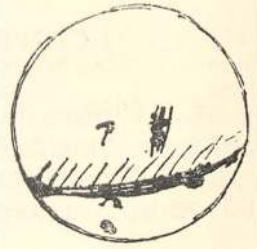


7 4 *Paulo minor quarta parte lucida.*
Altit. infer. limbi (26 44



7 11 Altit. inferioris cornu (̄
 7 14 Medium (̄ pro horologio
 Altit. infer. cornu

27 43½
 69 51
 28 10

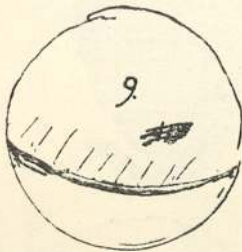


7 15½ Medium lucentis particulæ (̄ pro tempore
 69 46 in Æquat. ad ortum a meridie.
 Altit. inferioris cornu
 Paulo minor lucida pars.

28 25



Circa hæc fere tempora quasi ad oculum fuit media Eclipsis, quantum inter nubes denfiores vix sese dissipantes discernere licuit, fueruntque omnes hæc obseruationes inter nubes rarissime transparentes habitæ, ea tamen qua fieri poterat diligentia, modo momenta horologij¹ ad fixarum transitus & (̄ altitudines atque a Meridiano distantias æquatorias interim obseruata iuste verificentur, atque omnia debito modo limitentur. Oportet vero obseruationis ante biduum in (̄ factæ examinationem denuo instituere. Neque enim locus (̄ tunc ex calculo per obseruationem deductus huic motui Lunæ in Eclipsi adhibito solari verificato satis quadrare videtur, nisi forte tam in tempore hic annotato ex horologio, vti etiam suspicor, euidens lateat error, tum etiam antecedens calculus ex obseruatione (̄ antebiduana non rite sit peractus, quorum oportet periculum facere.



H. 7 31½' Media pars partis lucentis (̄ in Æquatore 65 40

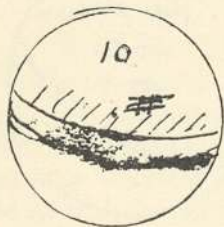
Ad figuram nonam

Altit. infer. cornu (̄ per Volub.

30 44

Azimuth

82 0



H. 7 36½ Media pars particulæ lucentis (̄

Ad figuram decimam

in Æquatore 64 36½

Altit. infer. cornu (̄

31 18

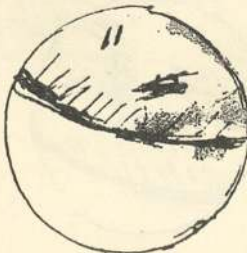
H. 7 38 Media pars particulæ lucentis (̄

Ad eandem decimam figuram

in Æquatore 64 17

Altit. infer. cornu

31 29



H. 7 44½ Media pars particulæ lucentis (̄

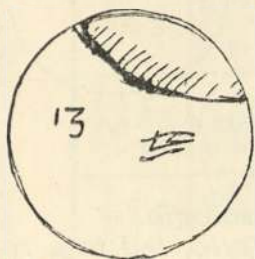
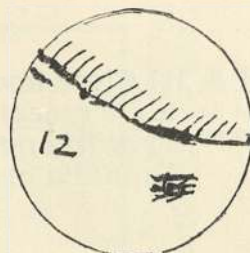
Ad vndecimam figuram

in Æquatore 62 29

Luna quasi dimidia recepit lumen.

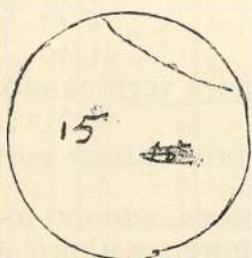
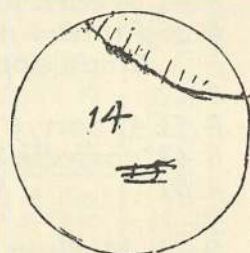
¹ Adscriptum est in margine eadem manu (quæ est Johannis Aurifabri): »Hæc non debent inscribi ad mundum nisi examinata«.

H. 7 49½ Media pars particulæ lucentis in æquatore
Ad 12^{am} figuram ad ortum a meridie 61 18



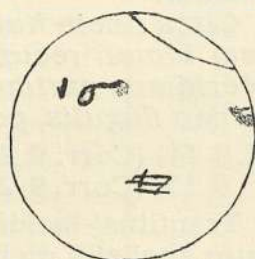
H. 8 0 Medium partis (lucentis in Æquatore 58 31
Ad 13^{am} figuram
Hic videbatur (quasi ad ⅓ iterum illuminata.

H. 8 7½ Medium partis (lucentis in Æquatore 56 55
Ad 14^{am} figuram



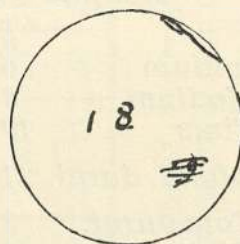
H. 8 14½ Medium partis lucentis in Æquat. 55 6
Ad 15^{am} fig.
Restabat adhuc quasi sexta pars obscurata.

H. 8 19 Dist. æquat. orientalis limbi 54 10
Ad 16^{am} figuram

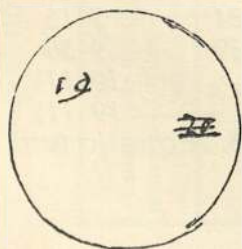


H. 8 22½ Dist. æquat. orient. limbi (53 16
Ad 17 fig.

H. 8 26 Dist. æquat. orient. limbi (52 3½
Ad fig. 18



H. 8 26½ Humerus Orionis seq. orient. 23 4,
dubia, quia trabs erat impedimento.



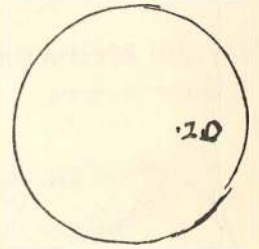
H. 8 27½ Dist. orient. limbi (in æquat. 52 0

Ad fig. 19
8 29½
8 39 36 corr. } Hum. sequens Orionis orient. 22 31
Azimuth 26° 36' stellæ alicuius in Orione. Putatur esse lucidus humerus Orionis, si non fuit ♄. H. 10 9' 40'' transitus per Merid.

H. 8 31 $\frac{3}{8}$ Circa hoc tempus tota ☾ rotunda videba-
Ad fig. tur & recepit lumen. Attamen non prorsus,
20^{am}. vt mihi apparuit.

Distantia orient. limbi ☾ in æquat.

50 55



H. 8 34 Denuo facto experimento exquisite rotunda videbatur ☾.
Verior examinatio.

H. 8 34 $\frac{3}{8}$ } Humerus sequens Orionis orient. 20 41
8 46 56 corr. } Puta lucidum humerum Orionis. Pro horologio.
8 36 Prorsus nulla omnibus aspicientibus fuit ☾ eclipsatio, sed tota ro-
tunda apparuit.
8 42 $\frac{1}{8}$ } Lucidus pes Orionis fuit orient. 9 29
8 53 47 corr. } Transitus per merid. 9^H31'.
8 43, correcte 8^H54', Lucidus humerus Orionis orient. 18 58
8 59 9 10 $\frac{3}{8}$ Lucidus pes Orionis 5 16
9 1 $\frac{1}{8}$ 9 12 $\frac{5}{8}$ 4 42
9 9 $\frac{1}{2}$ Medium ☾ in æquatoria distantia orient. 41 10

pro tempore verificando.

Eodem instanti Altit. limbi superioris

43 51 $\frac{1}{2}$

N.B. Horologium a Meridie proceßit, nec interea, sed tunc saltem cor-
rectum.

Circa finem huius Eclipsis nubes hic fuere transparentiores, adeo vt to-
tum lumen recuperarit luna, quando sequens Orionis humerus abfuit a
Meridiano partibus 21 versus ortum, hinc tempora cætera verifica, collatis
tamen singulis, potius huic fidendo.

H. 9 14 $\frac{1}{2}$ (Corr. 9 26' 36'') Lucidus humerus Orionis orient. 10 46
9 15 $\frac{3}{8}$ (Corr. 9 27 54) 10 26 $\frac{1}{2}$ melior

Transitus¹ lucidi humeri Orionis per Merid. H. 10 10'. Erat igitur H. 8 46 $\frac{1}{2}$ '
cum abeßet a merid. versus ortum 21°, addendo $\frac{1}{2}$ pro correctione circuli.

Nota finis huius deliquij iuxta aßistentem obseruata fuit in tempore correcto
8^H42 $\frac{3}{8}$ ^M, iuxta propriam animadversionem 8^H45^M, Medium 8 44, hoc vttere.

Eclipsis ☾ Anno 1590. Die 30 Decembris, iuxta varias rationes.

	Alphonfi	Purbachij	Copernici	Mæstlini	Noftras
	H M	H M	H M	H M	H M
Initium	6 51	5 54	4 53	5 14	6 25
Medium	8 28	7 30	6 32	6 56	8 0
Finis	10 5	9 6	8 11	8 38	9 40
Dimid. durat.	1 37	1 36	1 39	1 42	1 35
Tota durat.	3 14	3 12	3 18	3 24	3 15
Digit. Eclip.	10 5	10 1	9 38	10 39	9 50
Loca lu- ☉	19 29 $\frac{7}{8}$	19 27 $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{8}$	18 37 22 $\frac{7}{8}$		19 11 $\frac{1}{2}$
minarium ☾	19 29 $\frac{9}{16}$	19 27 $\frac{9}{16}$	18 37 22 $\frac{9}{16}$		19 11 $\frac{1}{2}$

Omnia ad nostrum Meridianum redacta in long. P. 36 M. 45. Æquatio tem-
poris si adhibenda fuerit, est insensibilis.

¹ Hinc usque ad verba »hoc vttere«, e folis codd. V. et K.

Inquifitio temporum ad fingulas animadverfiones ex obferuationibus in Eclipfi Lunari A° 90
DIE 30 DECEMBRIS.

Obferuatio- num nu- merus	Tempus pro locis (æjimi- tandis		Longi- tudo vera (æ☉		Pa- rall. long.	Longi- tudo (æ vifa ☽		Pa- ral. lax. lat.	Latitudo (æ vera M.		Latitudo (vifa	Altitudo (obfer. cornu fup.	Diftantia (æquat. orient.	Alc. reâa M. C. ex globo	Tempus repon- dens	Tempus e fixis ad fing. obl.	Tempus in Hor.		Tempus verifi- catum
	H. M.	P. M.	P. M.	M.		P. M.	M.		H. M.	H. M.							H. M.		
I	6 20	18 43	32	19 15	0 30	1 15	20 25							26 25	6 22 $\frac{2}{3}$	6 14	6 5	6 5	
II	6 26	18 47	32	19 19	0 30	1 15	20 35							26 52	6 24 $\frac{1}{2}$	6 21	6 12	6 12	
III	7 3	19 8	32	19 40	0 30	1 14	inf.							35 59	7 1	6 57	6 48	6 48	
IV	7 5	19 9	32	19 41	0 30	1 14	24 55							38 14 $\frac{1}{2}$	7 10	6 59 $\frac{1}{2}$	6 50	6 50	
V	7 12	19 12	31	19 44	0 30	1 14	26 10									7 8 $\frac{1}{2}$	6 59	6 59	
VI	7 16	19 14	31	19 45	0 30	1 13										7 13 $\frac{1}{2}$	7 4	7 4	
VII	7 24	19 18	31	19 49	0 30	1 13	27 43									7 20 $\frac{1}{2}$	7 11	7 11	
VIII	7 28	19 20	30	19 51	0 30	1 12	28 25									7 25	7 15	7 15	
IX	7 44	19 28	30	19 58	0 30	1 12	30 44									7 41 $\frac{1}{4}$	7 31 $\frac{2}{3}$	7 31 $\frac{2}{3}$	
X	7 48	19 30	30	20 0	0 30	1 12	31 18									7 46	7 36 $\frac{1}{3}$	7 36 $\frac{1}{3}$	
XI	7 56	19 40	29	20 10	0 30	1 11	31 29									7 54 $\frac{1}{3}$	7 38	7 38	
XII	8 2	19 43	29	20 12	0 30	1 11										7 59 $\frac{1}{3}$	7 49 $\frac{1}{2}$	7 49 $\frac{1}{2}$	
XIII	8 12	19 48	28	20 17	0 30	1 11										8 9 $\frac{5}{6}$	8 0	8 0	
XIV	8 20	19 52	28	20 20	0 30	1 11										8 17 $\frac{1}{3}$	8 7 $\frac{1}{2}$	8 7 $\frac{1}{2}$	
XV	8 26	19 56	28	20 24	0 30	1 11										8 24 $\frac{1}{3}$	8 14 $\frac{1}{3}$	8 14 $\frac{1}{3}$	
XVI	8 32	20 0	27	20 28	0 30	1 11										8 29	8 19	8 19	
XVII	8 35	20 1	27	20 28	0 30	1 11										8 32 $\frac{1}{2}$	8 22 $\frac{1}{2}$	8 22 $\frac{1}{2}$	
XVIII	8 38	20 2	26	20 29	0 30	1 10										8 36 $\frac{1}{6}$	8 26	8 26	
XIX	8 40	20 3	26	20 29	0 30	1 10										8 37 $\frac{2}{3}$	8 27 $\frac{1}{2}$	8 27 $\frac{1}{2}$	
XX	8 45	20 5	25	20 30	0 30	1 10										8 42	8 31 $\frac{2}{3}$	8 31 $\frac{2}{3}$	
	9 20	20 25	20	20 45	0 30	1 5										9 22	9 21	9 21	

Hinc vera tempora sunt elicienda.
H. 8 M. 46 Alcenf. R. ☉^{lis} 290 49 $\frac{1}{3}$. N. B. Habenda eft ratio dimidij iftius minuti temporis addendi vbique
in diftantiis æquatoriis tum obferuationibus (tum fixarum per illum circulum factis¹.

¹ Hæc ultima verba e codd. V. et K.

LOCA LUNÆ.

Pro loco ☾ DIE 4 FEBRUARIJ¹.

H. 8 M. 50	Dift. centri ☾ ab	{ Aldeb.	31 35
		{ inf. ♀	15 43
	Declin. ☾		19 37
	Ang. diff. asc. ab	{ Aldeb.	32 55 $\frac{1}{3}$
		{ inf. cap. ♀	13 56
	Afc. R.	{ Aldeb.	63 7 $\frac{1}{4}$
		{ inf. cap. ♀	110 1 $\frac{3}{4}$
	Hinc pone Afc. R. ☾		96 2 $\frac{1}{2}$
	adhærendo Ald. quod illa melius cum ☾ disposita erat.		
		Resp. Longitudo 5	42 66
	Subtrahe pro latit.		6 $\frac{3}{4}$
	Pone locum ☾		5 35 66

DIE 4 FEBRUARIJ².

H. 9 0' 50''	Inter occid. limb. ☾ & inf. cap. ♀	15° 54' 10''	
	Decl. sup. limbi 19 57, inferioris	19 25 $\frac{1}{2}$	
	Hinc Decl. centri 19 41 B.		
	Ang. diff. asc. 13 52, Afc. R. ☾ 96° 11',		Lat. 3° 40' 48'' M
			Long. 5 50 66
8 51 30	Inter occ. limb. ☾ & oculum ☿	31° 21' 45''	
	Distantia centralis	31 37 45	
	Decl. centri ☾ 19 38 B.		
	Ang. diff. 32 58, Afc. R. ☾ 96° 5',		Lat. 3 46 15 M.
			Long. 5 45 30 66
8 28 10	Distantia centr. 31° 29' 20'', Decl. vt prius.		
	Ang. diff. 32 50, Afc. R. ☾ 95° 57'		Lat. 3 46 30 M.
			Long. 5 37 66
Pro examine temporis.		☉ add. t.	26 2 33
	Afc. R. ☾ 95 57	eius Afc. R.	328 17 51
	Dift. ☾ a Mer. 2 3 v. ort.	Afc. R. temp.	127 2 30
	Afc. R. M. C. 93 54	Afc. R. M. C.	95 20 21
	1 26 quod æquivalet 4', quibus horol. deficiebat.		

DIE 1 MARTIJ¹.

☾ iuxta nonagesimum H. 4 0'.			
H. 3 52 $\frac{3}{4}$ '	Dift. centri ☾ a ☉ 72° 0' 0''. Vera long. ☉		☾ 20 53 $\frac{1}{2}$
	Alt. ☉ g. 14, refr. 8' 0'', parall. 3' 0'', relictum ex refractione 5' add. in circ. alt., resp. in long		4
	Vifa long. ☉		☾ 20 57 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. ☉ 351° 42', ergo Afc. R. ☾ 63 42 0,		Decl. 15 44 $\frac{1}{2}$ B.
		Resp. Longit.	4 38 20 ♀
		Lat.	5 29 $\frac{1}{4}$ M.
			4 33 0 ♀
	Vera long. ☾ in proprio circulo, arcus incl. 5' 20 subtr.		
	Hæc diligenter examinata sunt, vt fidere possis.		

¹ E codd. V. et K.² E codice M.

DIE 3 MARTIJ¹.

Supputatio pro apparente loco ☾ ex obseruationibus, cum videlicet apud nonagesimum gradum eBet, H. 6 M. 34.

H. 5 M. 33 Dift. centri ☉ a ♀ 52 37, aßumta femidiam. 15½.
 Decl. B. ♀ 17° 32' Decl. centri ☾ 19 29
 Asc. R. ♀ 35 22 37 Resp. Long. ☾ 1° 1 40 ☉
 Asc. R. ☾ 91 4 12 Lat. 4 2 0 M.

DIE 8 OCTOBRIS².

H. 6 2' 30" A. M., cum luc. humerus Orionis eBet occid. 29° 52'
 Decl. centri ☉ 20 28 15, Dift. centralis a corde ☉ 53 19 45
 Ang. diff. asc. 55 37, Decl. cordis ☉ 13 56 21.
 Asc. R. ☾ 91 0 15 Lat. 3° 3' M.
 Long. 0 57 ☉

Eodem die, cum luc. hum. Orionis eBet occ. 31 7
 Decl. centri ☾ 20 30 20, Dift. centr. 53 20 15
 Ang. diff. asc. 55 40, Asc. R. ☾ 90 56 15, Lat. 3 1 M.
 Long. 0 52 45 ☉

DIE 9 OCTOBRIS, MANE¹.

H. 5 59½' Dift. centri ☾ a luc. pede Erichonij 27 57
 Decl. centri ☾ B. 20 53, Decl. luc. pedis 28 10
 Asc. R. luc. pedis 75 7, Asc. R. ☾ 104 52½, Long. 13 53 0 ☉
 Lat. 1 55 25 M.

9 Oct. H. 6 13 53 ☉ Oritur 16 Ω³
 10 Oct. H. 7 26 56 ☉ Oritur 27 Ω
 Horarum 25 13 3, pars ½⁵ 31' 19"
 Diurnus 12 31 41 a fixis
 Aufer diurnum ☉ 1 0 0, Diurnus ☾ a ☉ 11° 31' 41".

Luna supra 270 Anomalia & in quadratura. Respondet Horarius 28' 49".

DIE 10 OCTOBRIS, A. M.

H. 7 M. 0' Inter orient. limb. ☾ & ♀ 56 57. Diameter ☾ aßumitur 15'.
 Dift. centri ☾ a ♀ 57 12, Declin. centri lim. 20 2 B.
 Asc. R. ♀ 175 11½, Declin. ♀ 3 44 B.
 Ergo Asc. R. centri ☾ 118 56, resp. Long. 26 55 53 ☉
 Lat. 0 49½ M.

H. 6 31' 40" Cum ♀ a mer. versus ort. distaret 53° 17' 30"
 Dift. centralis a ♀ 57 22 45, Decl. centri ☾ 20 4½ S.
 ♀ diurnus hoc die apud Maginum est 73'. Prius autem hora 5 48' 10"
 inuentus est locus ♀ in 23° 0' 40" ½⁵ ♀. Pro differentia igitur temporis
 43' 30" additis ad locum ♀ 2' 12" prodit locus ♀ ad tempus obserua-
 tionis 23° 2' 52" ½⁵ ♀, cui respondet
 Asc. R. ♀ 175° 9' 16" cum Decl. 3° 44' 28" B.
 Ang. diff. asc. 56 32 40, Asc. R. ☾ 118 36 36, Lat. 0° 49½' M.
 Long. 26 43 48 ☉

¹ E codd. V. et K.

² E cod. M.

³ Alia manu. Defunt in cod. V.

⁴ Quæ sequuntur e codice M.

⁵ Sic in codice M, sed debet esse 24°. Asc. R. et Decl. recte se habent.

H.7 5'corr. Dift. cent. 57 11 40, Decl. centri 19 58,
Afc. R ♀ 175 10 35, Decl. ♀ 3°44' B.
Ang. diff. 56 20 50, Afc. R. (118 49 45

Lat. 0°50'37" M.
Long. 26 56 39 ☉

H. 8 4' Dift. cent. 56°46', Decl. centri 19°58'15",
Afc. R. ♀ 175 13 21, Decl. 3 42 50 B,
Ang. diff. 55 54 20, Afc. R. (119 19

Lat. 0°48' M.
Long. 27 24 ☉

DIE 28 OCTOBRIS¹.

Circa nonagesimum gradum.

H. 5 57' Dift. centri (a lucida caudæ ζ 33°29'
Decl. centri (8°5' M., Decl. caudæ ζ 17 53½
Ascensio Recta caudæ ζ 321 6 30
Angulus diff. ascenf. 32 55 32
Ergo Ascensio Recta (354 2 0
6 3 Dift. centri (a lucida √ 43 9
Decl. centri (8°4' M., Decl. luc. √ 21 30 B.
Ascensio Recta lucidæ √ 26 4 30
Angulus diff. ascenf. 32 1 33
Ergo Ascensio Recta (354 3 0

H.6 com- Ascensio R. (354°2½' Resp. Longit. 21°19'23" (X
pleto Declinatio M. 8 4½ Latit. 5 2 6 M.

DIE 29 OCTOBRIS.

H. 6 M. 32¹ Dift. centri (a cauda ζ 48 27
Decl. centri (2°37'45" M.,
Ang. diff. ascenf. 46 55 50
Ascensio Recta (8 2 20
6 37¹ Dift. centri (a lucida √ 29 52
Decl. centri (2°37', Ang. diff. Ascenf. 18 0 22
Ascensio Recta (8 4 8
6 34½¹ Afc. R. limitata 8° 3'10" Resp. Longit. 6°20' 0" √
Declin. M. 2 37 20 Latit. 5 36 48 M.
Parallaxis altit. 59', resp. par. long. 4'. Erat (a 90 grad. 22 M.
H.6 32 cor- Dift. centri (a cauda ζ 48°27'30"
recta². Decl. centri 2°37'45" M., Dift. æquat. 46 56 20
Ascensio R. (8 3 50 Latit. 5°37'25" M.
Longit. 6 21 35 √
6 50 Dift. centri (a luc. √ 29 48 30
corr. Decl. centri 2°34', Diff. ascenf. 17 58 51
Ascensio R. (8 5 39 Latit. 5 34 48 M.
Longit. 6 27 18 √
6 55 Dift. centralis a luc. caudæ ζ 48°39'50"
corr. Decl. centri 2°32'50", Dift. æquat. 47 7 49
Ascensio R. (8 15 19 Latit. 5 34 M.
Longit. 6 26 √

¹ E codd. V. et K.

² E cod. M.

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI¹.

Pro corrigendo Horologio. H. 5 8' erat oculus ☿ orient. 57°40'

Afc. R. oculi ☿ ad d. t.	63° 7' 51"	Locus ☉	11 54 57 ☿
Dift. a mer. verf. ort.	57 40	Eius Afc. R.	282 57 41
Afc. R. M. C. ex Aldeb.	5 27 51	Afc. R. temp.	77 0 0
		Afc. R. M. C.	359 57 41

Differentia in T. mutand. 5°30'10'', quæ respondent 22' horarijs quibus horologium tardius mouebatur.

H. 4 47'30'' vel 5 9'30'' corr.

Dift. cent. ☿ ab Aldeb.	51°35'		
Decl. centri 0°40' M., Dift. æquat.	49 34 27		
Decl. oc. ☿ 15 36 30'' B, Afc. R. ☿	13 33 33,	Latit.	5°59' M.
		Longit.	12 12 30 ♀

4 56½, H. 5 18'30'' corr. Dift. cent.

	51°35'		
Decl. centri 0°38'45'', Diff. æquat.	49 35,	Latit.	5 57 50 M.
Afc. R. ☿	13 33,	Longit.	12 13 ♀

DIE 28 DECEMBRIS².

Pro corrigendo Horologio. H. 10 9'55'' dift. Can. min. a mer. v. ort. 28°43'30''

		Locus ☉ 17°14'32'' ☿,	
Can. min. Afc. R. add. t.	109 29	Afc. R.	288 42 4
Dift. eius a mer.	28 43 30	Afc. R. temp.	152 43 45
Afc. R. ex Cane	80 45 30	Afc. R. M. C. ex sole	81 25 49

Diff. in T. mutanda 40'19'' quæ respondent 2'41'', quibus horologium celestius ibat.

H. 10 21'30'' Dift. centri ☿ a cap. inf. ♀	24 58 20		
Decl. centri 20 11 40, Decl. inf. cap. ♀	28 56 12 B.		
Dift. æq. 25 47 55, Afc. R. ☿	84 15 41,	Latit.	3°13'21'' M.
		Longit.	24 36 ♀
10 29 50 Dift. centri 24°56', Decl. centri	20°12'45''		
Dift. æquat. 25 45 41, Afc. R. ☿	84 17 55,	Latit.	3 12 25 M.
		Longit.	24 38 35 ♀
10 37 50 Vice versa, Dift. centri ab Ald.	20 45		
Decl. centri 20 12 30, Dift. æquat.	21 17		
Afc. R. ☿	84 24 57,	Latit.	3 9 27 M.
		Longit.	24 44 ♀
10 42 36 Dift. ead. 20 45 45, Decl. c.	20 13 30		
Dift. æquat. 21 18 12, Afc. R.	84 26	, Latit.	3 12 M.
		Longit.	24 46 ♀
10 49 30 Vice versa. Dift. centri ab inf. cap. ♀	24°45'45''		
Decl. centri 20 13 15, Dift. æq.	25 34		
Afc. R. ☿	84 29 36,	Latit.	3 12 18 M.
		Longit.	24 49 30 ♀

¹ E codice M.² E codice M. cf. supra p. 20.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 19 JANUARIJ.

Vesperī obseruabatur ζ Diameter
per maximas Armillas.

$2\frac{1}{3}'$ vtroque pinn.
Repetita $2\frac{3}{4}$
 $2\frac{1}{2}$

DIE 20 JANUARIJ.

Vesperī obseruabat Aurifaber Dia-
metrum ζ vt sequitur¹.

$2' 30''$
 $2 15$
 $2\frac{1}{2}$ repetita vno pinnacidio.

DIE 23 JANUARIJ.

Obseruabatur iterum Diameter ζ .
Per Quadrantem Volub. iuxta
Meridianum $2\frac{1}{2}'$ dubia
Per alterum Chalybeum
Quadrantem $2\frac{1}{8}$
Per Armillas Æquatorias $2\frac{1}{8}$
Repetita $2\frac{1}{8}$
Pone ζ in Media dist. $2 15$

DIE 23 JANUARIJ.

Circa horam septimam tranſiit ζ
per Meridianum, habens altitudinem
per Chalyb. $54 8$
per Volub. $54 8\frac{1}{2}$

H. 9 $19' 51''$ Erat infimus pes Π
a meridie ad occasum $3 4\frac{1}{2}$

Hinc potest verificari Horologium.
Dist. tunc ζ a lucido pede Π $26 21$
9 25 7 Dist. ζ a luc. pede Π $26 21$

Obseruatio ζ viceversa
9 27 34 Dist. inter ζ &
lucidam Pleiadum $14 19\frac{3}{4}$
Eadem distantia $14 19\frac{3}{4}$
Canis minor orient. $8 2$

Ad correctionem infimi pedis Π 11^H
 $17' 46''$. Sed quoad Canem minorem
eſt hic tempus H. 10 M. 28 fere².

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora assignata sunt correcta
H. 7 $34\frac{5}{8}'$ Inter ζ & lucid. \vee $37 13$
 $7 36\frac{1}{8}$ $37 13$
 $7 37\frac{5}{8}$ $37 13\frac{1}{4}$
7 43 Inter ζ & inf. cap. Π $40 47\frac{1}{2}$
7 $45\frac{5}{8}$ Repetita $40 48$
7 $47\frac{1}{8}$ $40 48$
7 $49\frac{1}{2}$ Declin. ζ $20 9$

Erat ζ hic circa Meridianum cum
obseruaretur.

DIE 8 FEBRUARIJ.

H. 7 $48\frac{1}{2}'$ Inter ζ & lucid. \vee $37 18\frac{3}{4}$
7 50 $25''$ Eadem dist. repet. $37 19\frac{1}{4}$
Decl. ζ tunc erat $20 9$
altero $20 8\frac{1}{2} B.$
7 $52\frac{5}{8}$ Eadem dist. repet. $37 18\frac{3}{8}$

Viceversa

7 56 15 Inter ζ & infer. $40 46$
8 $1\frac{1}{8}$ caput Π $40 45\frac{1}{2}$
8 $3\frac{1}{8}$ Declin. ζ $20 8\frac{5}{8}$
alt. $20 8\frac{1}{2}$
8 $7\frac{1}{8}$ Inter ζ &
inf. caput Π $40 44\frac{1}{2}$
8 $9\frac{1}{8}$ Eadem dist. repet. $40 44\frac{1}{2}$

(splendor impediēbat præcisionem.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. meridiana ζ
per Volub. $54 16$
per Chalyb. $54 15\frac{1}{8}$
 $8^H 32' 55''$ Inter ζ & lucid. \vee $37 23\frac{1}{2}$
8 $35\frac{5}{8}$ $37 23$
8 $38\frac{1}{8}$ $37 23\frac{5}{8}$
8 42 Inter ζ & inf. $40 39^{\text{dub.}}$
8 $45\frac{1}{8}$ cap. Π $40 38$
8 $46\frac{3}{8}$ $40 38$
8 $49\frac{5}{8}$ $40 37\frac{3}{4}$
Tunc erat declin. ζ $20 10\frac{5}{8}$
alt. $20 10\frac{3}{4}$

¹ Adscriptum est in codd. V. et K: »per maximas Armillas«.

² Hanc annotationem intelligere non possumus. Intervallum temporis inter H. 9 $19' 51''$ et 9 27 34 debet esse circiter decem minutorum, quia prior stella est 31 Geminorum.

Pro longitudine & latitudine η .
Anno 1590 die 23 Januarij H. 9 M. 19
S. 51 vesperi fuit η

Longitudo $7^{\circ} 24' 55''$ II
Latitudo $1^{\circ} 35' 23''$ M.
Tychonicus calculus.

Ad idem tempus Calculus

	Mæsthlinianus	Prutenicus Stadianus	Alphonfinus
Long.	$7^{\circ} 8' 37''$	$7^{\circ} 8' 0''$	$10^{\circ} 7' 37''$
Lat.	$2^{\circ} 17' 59''$	$2^{\circ} 18' 59''$	$1^{\circ} 42' 37''$

Calculus¹ pro loco η ex obseruationibus. Die 4 Februarij.

H. $7\frac{3}{8}$ Dist. η a luc. \vee	37 13
Decl. η	20 8 B.
Resp. Ascensio R. η	65 57 57
Circa idem tempus dist. η ab inf. cap. II	40 48
Hinc Asc. R. η	65 58 28
Asc. R. limitata	65 58 12
Resp. Longitudo	7 30 50 II

Eodem Anno 90 die 8 Februarij.

H. $7^{\circ} 50' 25''$ Vesperi fuit
 η Long. $7^{\circ} 35' 26''$ II Ex Tychonicis
Lat. $1^{\circ} 31' 17''$ M. obseruationib.

Ad idem tempus Calculus

	Mæsthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Long.	$7^{\circ} 13' 20''$	$7^{\circ} 16' 20''$	$10^{\circ} 6' 19''$
Lat.	$2^{\circ} 9' 0''$	$2^{\circ} 22' 12''$	$1^{\circ} 36' 0''$

Eodem anno 1590 12 Februarij.

H. 8 M. 39 Vesperi fuit
 η Long. $7^{\circ} 39' 39''$ II Ex Tychonicis
Lat. $1^{\circ} 30' 11''$ M. obseruationib.

Ad idem tempus Calculus

	Mæsthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Long.	$7^{\circ} 18' 43''$	$7^{\circ} 20' 21''$	$10^{\circ} 10' 21''$
Lat.	$2^{\circ} 7' 30''$	$2^{\circ} 7' 30''$	$1^{\circ} 34' 39''$

DIE 19 JULIJ, MANE.

Obseruabatur η vt sequitur.

Altit. η	Altit. Aldeb.	Inter η & Aldeb.	Luc. Vult. occ.
13 26	19 26 $\frac{1}{2}$	20 25	50 51
13 55 $\frac{1}{2}$	Paulo post	20 25	
14 26 $\frac{1}{2}$		Inter η & Capellam	53 41
15 42	Decl. η 22 13 vtr.	25 19 $\frac{2}{3}$	55 50
	22 13 $\frac{1}{6}$	25 19 $\frac{5}{6}$	56 45
	22 13 $\frac{1}{3}$ alt.		

¹ E codd. V. et K.

Locus η ad diem 19 Julij.

H. 2 M. 23 50'' Mane
ex obseruati-
one nostra } Long. $24^{\circ} 2' 35''$ II
 } Latit. $1^{\circ} 10' 58''$ M.
Iuxta Mæsthlinum ad idem tempus
Long. $24^{\circ} 11' 3''$ II
Lat. $1^{\circ} 37' 17''$ M.
Ex Cypriano } Long. $26^{\circ} 48' 8''$ II
calculo } Lat. $1^{\circ} 6' 20''$ M.

DIE 24 JULIJ, MANE.

Horologium corrigebatur ad 1 alæ
Pegasi.

H. 1 46 $\frac{1}{2}$ ' Inter η & Aldeb.	20 58 $\frac{5}{6}$ non valet
Altit. η per Volub.	10 21 $\frac{1}{2}$
1 54 $\frac{1}{2}$ ' Inter η & Aldeb.	20 56 $\frac{1}{2}$
1 55 $\frac{1}{8}$ ' Inter η & Aldeb.	20 58 $\frac{5}{6}$ non valet
Altit. η per Volub.	11 36
2 0 $\frac{3}{8}$ ' Inter η & Aldeb.	20 56 $\frac{2}{3}$
Declin. η	vno 22 17 $\frac{5}{6}$ alt. 22 18

η erat hic fere in σ cum ρ .

2 6' Inter η & Aldeb.	20 56 $\frac{2}{3}$
Declin. η ,	vno pinn. bis 22 17 $\frac{5}{6}$
Altit. η	13 0
2 14 $\frac{1}{3}$ ' Inter η & sup. cap. II	22 45 $\frac{1}{2}$
Altit. η	14 13
Declin. η	vno { 22 17 $\frac{5}{6}$ pinnac. { 22 17 $\frac{5}{6}$

Tunc erat Altit. super. cap. II circiter 12 0.

2 21 $\frac{1}{2}$ ' Inter sup. cap. II & η	22 46
Decl. super. cap. II	32 45
2 30' Inter sup. cap. II & η	22 45
Altit. η	16 $\frac{1}{2}$
Altit. cap. sup. II	14 fere
Declin. η	22 16 $\frac{1}{2}$ 22 14 0

Non potuit propter Auroram præcise obseruari.

Circa tertiam horam η Decl. 22 12 $\frac{1}{2}$
22 13

Fortasse hæc declinatio melior est, et ceteræ erroneæ propter refractionem. Pinnacidia Armillarum in hac obseruatione non consentiebant inter

se. Eodem mane, cum Horologium indicabat $5^{\text{h}}56\frac{1}{2}'$, erat \odot orient. $89^{\circ}5'$, id est $3'40''$ ultra horam sextam.

DIE 4 AUGUSTI.

Declin. η	Inter ocul. \odot & η	Alt. η	Oculus \odot orient.
22 $16\frac{1}{2}$	22 19	22 $2\frac{1}{8}$	24 12
22 $15\frac{3}{8}$	22 $18\frac{3}{8}$	22 $2\frac{1}{2}$	57 $22\frac{1}{2}$
		Inter η & super. cap. Π	55 $55\frac{1}{8}$
22 $15\frac{1}{2}$	22 $18\frac{1}{2}$	21 48	54 $20\frac{1}{2}$
Horologio verificato H. 3 M. $2\frac{1}{2}$ matut.			
22 $14\frac{1}{2}$	22 18	21 48	52 55

Supputatio loci η ad diem 4 Augusti H. 3 M. $2\frac{1}{2}$ A. M.

Ex obseruatione nostra	Long. 25 42 Π
	Latit. 1 $9\frac{5}{8}$ M.
Ex Mæsthlinio	Long. 25 $57\frac{3}{4}$ Π
	Latit. 1 42 M.

DIE 30 AUGUSTI, VESPERI.

H. 12 $16\frac{3}{8}'$	Inter η & sup. cap. Π	20 7
	Declinatio η	22 $21\frac{1}{2}$
		22 $19\frac{5}{8}$
	Altit. η	15 35

Pro corrigendo horologio
Lucida Vult. occid. 52 20

Erat tunc superius caput Π in confimili fere altitudine cum η .

H. 12 $20\frac{5}{8}$	Inter η & sup. cap. Π	20 $7\frac{1}{2}$
12 27	Inter η & sup. cap. Π	20 8
Horol. } verif. } 12 30 } 12 $29\frac{5}{8}$ } 12 35 } 12 35 } 12 35 }	Declin. η	22 21 22 18 20 $8\frac{1}{2}$ 17 10 22 $20\frac{5}{8}$ 22 $17\frac{5}{8}$
	Inter η & sup. cap. Π	20 $8\frac{1}{2}$ 17 10 22 $20\frac{5}{8}$ 22 $17\frac{5}{8}$
	Altit. η	17 10
	Declin. η	22 $20\frac{5}{8}$ 22 $17\frac{5}{8}$

Locus η ad diem 30 Augusti H. 12 M. 30.

	Ex obseruatione nostra ¹	Ex calculo Mæsthliniano	Ex calculo Alphonfino
Long.	27 $41\frac{5}{8}$ Π	27 $55\frac{1}{2}$ Π	0 $40\frac{1}{2}$ \odot
Lat.	1 $10\frac{3}{8}$ M.	1 49 M.	1 13 M.

¹ Adscriptum est: »Ex tabula nostra vet. supput.«.

² Adscriptum est, sed lineis inductum: »Mane vt puto«. Codex V. habet: »P. M. N.«

³ E codd. V. & K.

DIE 1 SEPTEMBRIS².

H. 4 M. 2 vel 16 2.	Inter η & superius caput Π	20 5
	Tunc erat Aldeb. orient.	13 17
5 0	Distabat η a sup. cap. Π	20 4
	Decl. η tunc erat	22 $19\frac{1}{8}$
		alt. 22 18

Viceversa

5 $8\frac{5}{8}$	Inter η & Aldeb.	24 $7\frac{5}{8}$
		inter nubes
	Declin. η	22 20
		22 18
5 $10\frac{1}{2}$	Eadem dist. repetita	24 $6\frac{1}{2}$
	η erat hic satis alte eleuatus, ita vt refractio non fuerit impedimento.	

Locus η DIE 2 SEPTEMBRIS, MANE³.

H. 4 Asc. R. η a sup. cap. Π	87 38 0
H. 4 M. 8 ab Aldebora	87 40 40

Hæ obseruationes factæ sunt inter nubes, ideoque minus consentiunt. Limitatis autem obseruationibus resp. Ascensio Recta Hora exacte 4

	87° 39' 30''
Decl. B.	22 18 30
Longitudo	27 $49\frac{5}{8}$ Π
Latitudo	1 $11\frac{5}{8}$ M.

Pone declinationem $22^{\circ}19\frac{1}{2}'$ & proenit latitudo $1^{\circ}11'$ M.

DIE 7 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. η	Inter η & Aldeb.	Declin. η	Tunc erat luc. Vult. occid.
13 31	24 $22\frac{1}{2}$	22 $21\frac{1}{2}$	22 20
15 5	24 $22\frac{1}{8}$		56 1
			59 $0\frac{1}{2}$

Viceversa

	Inter η & cap. sup. Π	Os Peg. occid.
20 45	19 $46\frac{2}{3}$	22 $21\frac{1}{2}$
		22 $20\frac{1}{3}$
		31 55
		Circa hoc tempus erant η & superius caput Π in confimili fere altitudine.
	19 $46\frac{2}{3}$	33 37

Eodem die 7 Sept. H. vespertina 11 47 $\frac{1}{3}$
 Ascensio Recta η 87° 58' 10"
 Declinatio B. 22 19 30
 Resp. Longitudo 28 7 10 II
 Latitudo 1 10 47 M.
 E Cypriano Ex Mæsthino
 Longit. 1° 4' 30" \odot 28° 19' II
 Latit. 1 15 M. 1 11 20' M.

DIE 6 OCTOBRIS, MANE.

Inter lucidam \vee & η 20 28
 Tunc erat lucid. \vee occid. 62 35
 Inter lucid. \vee & η 20 29
 Tunc erat lucid. \vee occid. 62 50 $\frac{1}{2}$
 Declin. η 22 12 $\frac{1}{2}$
 22 13
 Tunc erat lucid. \vee occid. 70 50

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

Horologium corrigebatur H. 7 M. 0
 Secund. 22 ad transitum extremæ alæ
 Pegasi per Meridianum. In æquatore
 autem ante dictum transitum resta-
 bant adhuc quasi 3 minuta.

Obseruabatur η vt sequitur.

Tempus	Dist. inter η & Aldeb.	Declinatio η	Extr. alæ Pegasi occ.
8 27 $\frac{1}{3}$	22 19	22 15	22 16
8 36	22 19	22 15	22 15 $\frac{1}{2}$
8 40 $\frac{1}{2}$	22 19		26 18 $\frac{1}{2}$
	Inter η & inf. cap. II		
8 47 $\frac{1}{3}$	22 53	22 15 $\frac{1}{6}$	22 15 $\frac{2}{3}$
8 54 $\frac{1}{2}$	22 53 $\frac{1}{3}$		28 5 $\frac{2}{3}$
8 59 $\frac{1}{3}$	22 53 25"	22 15 $\frac{1}{2}$	22 16

DIE 27 NOUEMBRIS, VESPERI.

η ab Aldeb. 22 14 $\frac{1}{2}$ Decl. 22 17 $\frac{2}{3}$
 Cauda Ceti Borea occ. 12 $\frac{1}{2}$

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

NB. η iuxta \odot ρ . η in perigæo suo & apogæo solari.

Horologium corrigebatur ad transitum extremæ alæ Pegasi per Meridianum H. 6 M. 25.

Tempus	Dist. inter η & Aldeb.	Decl.	Alt. η
7 7 35	21 39 $\frac{1}{4}$	22 15 $\frac{1}{2}$	26 5
7 14 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{1}{2}$	22 15	27 2 $\frac{1}{2}$

Tunc dist. η a ρ 0 52

Inter seq. cornu \vee & η		Declinatio		Pro corrig. Horol.
7 22 $\frac{5}{8}$	6 22	22 16	22 14 $\frac{3}{4}$	14 50
7 27 $\frac{1}{2}$	6 22 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{3}{4}$	22 14 $\frac{3}{4}$	16 0
Inter η & 10 II in fin. genu super. II				Extr. alæ Peg. occ.
7 53 25	9 23 $\frac{1}{4}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{3}{4}$	22 25
7 57 $\frac{2}{3}$	9 25 melior		melior	23 29
8 3	9 25	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$	24 52

Hic mouebatur horol. iusto tardius vno minuto, quod corrigebatur.

Inter η & inf. cap. II				Luc. mand. Ceti or.
8 28	23 30 $\frac{1}{6}$	22 15 $\frac{1}{6}$	22 14 $\frac{1}{3}$	31 1
8 37 $\frac{1}{6}$	23 30 $\frac{1}{4}$	22 16	22 14 $\frac{1}{3}$	8 45
8 42 $\frac{1}{6}$	23 31			7 25
Inter η & Aldeb.				Luc. pes Or. orient.
8 46 35	21 41 $\frac{1}{2}$			6 18
8 50 $\frac{1}{3}$	21 41	22 14 $\frac{1}{4}$		5 14
8 54 $\frac{1}{6}$	21 41			4 20

9 13 $\frac{1}{3}$ Luc. mand. Ceti tranfibat per Merid.
 Inter η & inf. cap. II
 10 34 $\frac{2}{3}$ 23 30 22 14 priori
 10 39 $\frac{5}{6}$ 23 30 $\frac{1}{2}$ pinn. 11 55
 10 38 10 38
 Inter η & Aldeb.
 10 42 $\frac{1}{2}$ 21 42 22 14 22 15
 10 47 $\frac{1}{4}$ 21 41 $\frac{3}{4}$ 18 13

Eodem die 4 Decembris, Vesperii ulterius obseruabatur η .

H. 12 4' Tranfibat η per Meridianum habens altit.
 per Chalyb. 56 19
 per Volubilem 55 18 $\frac{3}{4}$
 Dexter hum. Orion. occ. 1 39
 Declin η 22 15
 22 14 $\frac{1}{3}$
 12 11 $\frac{5}{8}$ Inter η & inf. cap. II 23 31
 Dexter hum. Orion. occ. 3 39
 12 15 $\frac{1}{3}$ Inter η & inf. cap. II 23 31 $\frac{1}{4}$
 Dexter hum. Or. occ. 4 39
 12 18 $\frac{1}{4}$ Inter η & oculus \vee 21 41
 Dexter hum. Or. occ. 5 19
 12 21 $\frac{1}{3}$ Inter η & oculus \vee 21 40 $\frac{2}{3}$
 Declinatio η 22 14 $\frac{2}{3}$
 22 14
 Dexter hum. Orion. occ. 6 15

Nota bene. Præcedentes & sequentes obseruationes sunt bonæ pro η exilente Acronychio, idque iuxta Perigæum sui Eccentrici & Apogæum Solare, quare duplici ratione hæ obseruationes sunt imprimis vtiles & sunt satis certæ, quibus tuto fidere liceat. Examinetur saltem locus eius viceversa ab vtraque fixa.

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 12 0'	Tunc erat altit. meridiana η	
	per Chalyb.	56 19 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	56 18 $\frac{1}{2}$
	Declin. η	22 13 $\frac{3}{8}$
		22 14 $\frac{1}{2}$

Dexter humer. Orion. occ. 1 32

Plura propter obuerrantes nubes & propter nebulas obseruari non poterunt.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur η vt sequitur.

NB. η Acronychus in suo Perigæo.

Horologium corrigebatur ad extremam alæ Pegasi transeuntem per Meridianum H. 6 17 $\frac{1}{8}$ '.

Tempus	Dift. inter η & Aldeb.	Decl. η	Altit. per Volub.	Pro horol. Extr. alæ Peg. or.
5 47 45	21 34	22 15 $\frac{1}{2}$	16 6 $\frac{1}{2}$	7 18
		22 15		
5 52 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{8}$	22 16	16 44 $\frac{1}{3}$	6 2
		22 15 $\frac{1}{4}$		
5 58 $\frac{5}{8}$	21 33 $\frac{5}{8}$	22 15	17 35	4 31
		22 16		
6 6 $\frac{1}{8}$	21 33 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{5}{8}$	18 38 $\frac{1}{2}$	2 38
		22 16		occid.
6 37 $\frac{1}{3}$	21 33	22 16		4 48
		22 15		
η obseruabatur viceversa a calce Π .				
6 52 25	4 17	22 15 $\frac{3}{4}$	24 58	8 51
		22 15		
6 55 $\frac{1}{8}$			25 23	9 39
6 57 55	4 15		25 47	
7 0		22 15 $\frac{3}{8}$		
		22 14 $\frac{5}{8}$		
7 25 $\frac{1}{3}$	4 24			
7 26 $\frac{5}{8}$	4 25	22 15 $\frac{1}{2}$		17 28
		22 15		
7 29 $\frac{3}{8}$	4 25	22 15		18 11
		22 15 $\frac{1}{8}$		

Inter η & inf. cap. Π		Declinatio η		
7 35 $\frac{1}{8}$	23 39	22 15	22 15	19 30
7 38 $\frac{1}{8}$	23 39 $\frac{1}{8}$	22 15	vno	20 1
7 47 55	23 40 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{8}$	vno	22 40

Inter η & Aldeb.				
8 26 $\frac{1}{3}$	21 33	22 15 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{3}{8}$	32 20
8 35	21 33 $\frac{1}{4}$			Ocul. γ or.
8 40 $\frac{1}{8}$	21 33 $\frac{1}{2}$			29 29

Inter η & inf. cap. Π				
8 43 $\frac{1}{2}$	23 39 $\frac{1}{8}$			28 40
8 54 $\frac{1}{2}$	23 38 $\frac{5}{8}$			25 53

Inter η & Aldeb.		Aldeb. occ.		
11 29 $\frac{1}{6}$		22 15 $\frac{1}{3}$	22 15 $\frac{5}{8}$	12 52 $\frac{1}{2}$
11 33 $\frac{3}{8}$	21 30			
11 36	21 30 $\frac{3}{8}$			14 23
11 39 $\frac{3}{8}$	21 30 $\frac{1}{8}$			15 18
11 44 $\frac{1}{8}$	21 30 $\frac{3}{8}$			16 30

η ab inf. cap. Π				
11 52 $\frac{1}{6}$	23 40 $\frac{1}{4}$	22 15 $\frac{1}{6}$	22 15 $\frac{3}{8}$	18 28
11 54 $\frac{1}{6}$	23 41			19 0 $\frac{1}{2}$

12 4 $\frac{1}{3}$	Alt. merid. η			
	per Chalyb.			56 18 $\frac{3}{8}$
	per Volub.			56 18 $\frac{1}{8}$

	Decl. η	22 13 $\frac{3}{8}$	22 14	Aldeb. occ. 21 37
12 17 $\frac{3}{8}$	Inter η & inf. cap. Π			
	23 40 $\frac{5}{8}$			24 58 $\frac{1}{2}$

DIE 9 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur η vt sequitur.

Tempus	Dift. inter η & Aldeb.	Declinatio η		Pro horol. Ocul. γ or.
7 4 $\frac{3}{8}$	21 18 $\frac{3}{4}$	22 15	22 14 $\frac{1}{2}$	38 43
7 7	21 18			37 50
				Ext. alæ Peg. occ.
7 42	21 17 $\frac{5}{8}$	22 14 $\frac{1}{3}$	22 14 $\frac{2}{3}$	24 15
Corrigebatur horologium.				
7 58	21 18 $\frac{1}{8}$	22 15		28 50
				Prima alæ Peg. occ.
9 13 $\frac{1}{2}$	21 17 $\frac{3}{4}$	22 15 $\frac{1}{6}$	22 15	49 37
				Dext. hum. Or. or.
9 18 $\frac{3}{8}$	21 17			34 39

Viceversa

Dift. η ab inf. cap. Π			
9 23 $\frac{1}{6}$	23 54 $\frac{1}{2}$		33 26
9 26 $\frac{5}{8}$	23 54		32 33
9 29 $\frac{3}{8}$	23 54 $\frac{3}{4}$		31 49

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

Tranfitus Aldeb. per Merid. H. 10 M. 19 $\frac{1}{4}$

Tempus	Dift. η ab Aldeb.	Decl. η	Alt. η	Aldeb. or.
6 44	21 12 $\frac{3}{4}$		27 50	50 47
6 48 $\frac{1}{2}$	21 12 $\frac{3}{4}$	22 15 $\frac{5}{8}$		49 31
		22 14 $\frac{5}{8}$		

Ad hoc tempus Chasmata apparere incipiebant.

6 56	21 13	22 15 $\frac{1}{2}$		47 41
		22 14 $\frac{3}{4}$		
7 1 $\frac{5}{8}$	21 13			46 10

Definebant chasmata.

7 16 $\frac{1}{2}$	21 12 $\frac{3}{4}$			44 35
--------------------	---------------------	--	--	-------

Horam paulo ante septimam Chasmata in folitæ apparentiæ, rubei scilicet ac sanguinei instar coloris in Oriente infra η conspiciebantur. Quæ per $\frac{1}{8}$ horæ durantia initium infra pedes sequentis Π ducebant & per η perque Aldeboram descendendo sub Pleiadibus tandem dispauerunt.

N. B. Hæc non vt alia Chasmata celeri violentaque discurfione, nunc huc nunc illuc mouebantur, licet interdum maiora interdum vero minora apparebant. Media quantitas inter inferiores pedes Π & η comprehensa fuit.

DIE 16 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur η , altitudo eius a nulla refractione impediabatur.

Tempus	Dift. inter η & Aldeb.	Declinatio	Pro horol. corrigendo Sinist. hum. Orion. or.
7 39 30	20 44	22 13 vno pin.	42 10
			Seq. hum. Or. or.
7 45 $\frac{2}{8}$	20 43 $\frac{5}{8}$		48 11
7 49 $\frac{1}{2}$	20 44 $\frac{1}{4}$		47 9

Viceversa, inter η & inf. cap. Π

7 53 $\frac{1}{8}$	24 25 $\frac{3}{4}$	alt. pin. 22 14	46 11
7 57 $\frac{1}{2}$	24 25 $\frac{1}{2}$		45 4
8 1	22 13 $\frac{2}{8}$	vno	
	Inter η & Aldeb.		
8 36	20 44 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{4}$	22 13 $\frac{1}{8}$ 39 9 $\frac{1}{4}$

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus	Dift. inter η & Aldeb.	Declinatio η	Dext. hum. Or. orient.
7 17 $\frac{1}{8}$	20 38 $\frac{1}{4}$	22 14 $\frac{5}{8}$	22 13 $\frac{1}{2}$ 58 33
7 25 $\frac{1}{8}$	20 39 $\frac{1}{2}$	melior	56 35
7 30 $\frac{1}{8}$	20 39 $\frac{1}{4}$		55 15
	Inter η & inf. cap. Π		
7 34 $\frac{1}{8}$	24 31 $\frac{1}{8}$	22 14 $\frac{1}{4}$	22 13 $\frac{1}{4}$
7 37 $\frac{2}{8}$	24 30 $\frac{1}{2}$		53 27
7 41 $\frac{1}{8}$	24 30 $\frac{1}{2}$		52 40

DIE 18 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur η vt sequitur. Horologium corrigebatur in Meridie.

Tempus	Dift. inter η & inf. cap. Π	Decl. η	Alt. η	Dext. hum. Or. orient.
7 5 $\frac{1}{8}$	24 34 $\frac{1}{4}$	22 14 $\frac{1}{2}$	34 58	
		22 13 $\frac{1}{2}$		

Tunc erat inf. cap. Π alt. 24 32

7 8 $\frac{1}{4}$	24 34 $\frac{1}{2}$			59 $\frac{1}{8}$
7 12	24 34 $\frac{1}{4}$		35 42 $\frac{1}{8}$	58 7

Viceversa

Tempus	Inter η & Aldeb.	Decl. η	Alt. η	Dext. hum. Or. orient.
7 15 $\frac{5}{8}$	20 34 $\frac{5}{8}$	22 15	36 4	57 23
		22 13 $\frac{3}{4}$		
				Tertia mandib. Ceti or.
7 19	20 34 $\frac{5}{8}$		36 30	8 44
7 24 $\frac{2}{8}$	20 23 $\frac{3}{4}$		36 57	7 23
				incerta propter nubes
7 41 $\frac{5}{8}$	20 34 $\frac{1}{2}$	22 15	39 20	3 17
		22 14		
				Luc. mand. Ceti occ.
7 48 $\frac{1}{4}$	20 34 $\frac{1}{8}$			6 41
	η rursus ab inf. cap. Π			Luc. pes inf. Π or.
7 57	24 35	22 14	41 45	57 43
		22 13 $\frac{2}{8}$		

DIE 19 DECEMBRIS, VESPERI.

N. B. Horologium corrigebatur hora 12 M. 6 post Meridiem & tunc mouebatur 58^m plus iusto, qui error accessit a proxime præterlapso Meridie.

Tempus	Dift. η ab Aldeb.	Decl. η	Alt. η	Seq. hum. Orion. or.
9 59 25	20 30	22 15	53 27	19 23
		22 14		
10 9 25	20 29 $\frac{1}{4}$			17 1
10 15 35	20 29 $\frac{1}{8}$	22 14 $\frac{1}{8}$		15 37
		22 14		
10 19 $\frac{2}{8}$	20 29 $\frac{1}{2}$			14 37

¹ Non respondet intervallo temporis a 7^h 57 $\frac{1}{2}$ ^m. Fortasse legendum est 36° 9'.

Viceverfa

	Inter η & inf. cap. II	Alt. η	Can. minor orient.
10 22 $\frac{1}{8}$	24 38		40 14
10 26 $\frac{1}{2}$	24 38 $\frac{1}{4}$		39 19
10 29 $\frac{1}{2}$	24 38 $\frac{1}{4}$		38 33
10 32 $\frac{1}{8}$	24 38	55 3	37 53 $\frac{1}{2}$
11 24	Transibat η per Merid.		25 49
	habens alt. per Volub. 56 18 $\frac{3}{4}$		
11 34 35	24 38 $\frac{1}{8}$		22 57 $\frac{1}{8}$
11 40 $\frac{1}{2}$	24 39		21 39
11 45 $\frac{3}{8}$	24 38 $\frac{5}{8}$		20 31

Transitus Canis minoris per Merid. H. 12 M. 41 $\frac{1}{4}$.

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus Horol.	Inter η & Aldeb.	Decl. η	Alt. η per Q. min.	Seq. hum. Or. orient.
5 47 $\frac{2}{8}$	20 24 $\frac{5}{8}$	22 14	27 30	73 20
		22 13 $\frac{3}{4}$		
5 53 $\frac{1}{8}$	20 24 $\frac{3}{4}$	22 14	28 30	71 46
6 0 $\frac{6}{8}$	20 25	22 14 $\frac{1}{8}$		70 2
		22 13		
6 5 $\frac{1}{8}$	20 25		30 0	67 55
	Inter η & inf. cap. II			
8 4	24 43	22 13 $\frac{1}{2}$	46 30	37 30
		22 13		

Alt. inf. cap. II tunc erat 38 $\frac{1}{8}$

8 9 $\frac{1}{2}$	24 43 $\frac{1}{8}$			35 58
8 14 $\frac{1}{2}$	24 43 $\frac{1}{4}$			34 43
8 30 $\frac{1}{2}$	24 44			30 30
8 34 $\frac{1}{8}$	24 43 $\frac{1}{2}$	22 13		29 28
		22 13		

Viceverfa

	Inter η & Aldeb.	Alt. η	Can. min. orient.
9 2 $\frac{1}{8}$	20 25		22 0
9 5 $\frac{1}{8}$	20 24 $\frac{3}{4}$		21 27
9 37 $\frac{2}{8}$	20 24 $\frac{1}{8}$	55 40	39 6
	Inter η & inf. cap. II		
9 49 $\frac{1}{8}$	24 43		36 5
10 11 $\frac{1}{8}$	24 43		4 8

DIE 21 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus Horol.	Inter η & Aldeb.	Decl. η	Alt. η	Seq. hum. Orion. or.
6 24 $\frac{5}{8}$	20 20 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	33 40	62 23
		22 13 $\frac{1}{2}$		
6 30 $\frac{5}{8}$	20 20 $\frac{1}{8}$	22 12 $\frac{5}{8}$	34 32	60 44
		22 12		
6 41 $\frac{5}{8}$	20 21		36 2	57 59
6 53 $\frac{1}{8}$	20 20 $\frac{1}{8}$	22 13	37 35	55 3 $\frac{1}{2}$
		22 13 $\frac{1}{2}$		

Viceverfa

	Inter η & inf. cap. II	Præced hum. Or. or.
7 4 $\frac{1}{2}$	24 49	39 5 44 38 $\frac{1}{2}$
		Seq. hum. Or. or. 47 55
7 22 $\frac{1}{8}$	24 50	47 3
7 24 $\frac{2}{8}$	24 48	22 13 $\frac{1}{8}$
	inter nubes 22 12 $\frac{3}{4}$	

DIE 22 DECEMBRIS, VESPERI.

Temp. Hor. corr.	Inter η & Aldeb.	Decl. η	Alt. η	Dext. hum. Or. or.
7 1	20 15	22 14	37 7	56 4
		22 13		
7 7	20 15 $\frac{1}{8}$	22 13 $\frac{1}{2}$ *		54 35

* vno eodemque meliori pinnac.

8 50 $\frac{1}{8}$	20 15 $\frac{1}{2}$			29 40
8 53 $\frac{1}{2}$	20 15 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$		28 55
		22 12 $\frac{2}{8}$		
8 55 $\frac{5}{8}$	20 15 $\frac{1}{4}$	22 12	50 21	28 20

Viceverfa

	Inter η & inf. cap. II	
9 2 25	24 52 $\frac{1}{4}$	26 45
9 4 45	24 52 $\frac{1}{4}$	26 11
9 6 $\frac{1}{2}$	24 52 $\frac{2}{8}$	22 13 melior 25 45
		22 12
9 10 $\frac{1}{2}$	24 52 $\frac{1}{4}$	24 46

N. B. Dexter humerus Orionis tranfibat per Meridianum Hora 10 M. 44 $\frac{3}{8}$. Ad hunc transitum corrigebatur horologium.

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

N. B. Horologio indicante Horam 5 M. 46 erat lucida mandibulæ Ceti orient. 20 47, tranfitura per Meridianum Hora 7 M. 27, mouebatur igitur Horologium iusto tardius 17' 52'', qui error illi acceperat a Meridie huius diej 28 Decembris. Rectificabatur ergo Hora 6 M. 3 52'' ad tranfitum lucid. mand. Ceti per merid.

Tempus	Inter η & Aldeb.	Decl. η	Alt. η per Q. min.	Seq. hum. Or. orient.
6 29 25	19 47 $\frac{3}{4}$			57 10
6 34 $\frac{1}{8}$	19 48 $\frac{1}{2}$	22 13	37 50	55 57 $\frac{1}{2}$
6 40 $\frac{1}{2}$	19 49	22 12 $\frac{2}{8}$	38 47	54 14
		22 12 $\frac{1}{8}$		
6 42 $\frac{5}{8}$	19 48 $\frac{3}{4}$		39 0	53 41

	Inter η & inf. cap. II		Luc. mand. orient.		per Volub.	56 16 $\frac{2}{3}$
6 49 $\frac{5}{8}$	25 16 $\frac{1}{2}$	22 12 $\frac{2}{3}$	9 8		per Chalyb.	56 17
6 53 $\frac{5}{8}$	25 16 $\frac{2}{3}$	vno pin.)	40 40 8 8		Declin. per Armillas,	
6 59 $\frac{1}{4}$	25 16 $\frac{1}{2}$		41 40 6 37		vno pinnacido	22 11 $\frac{1}{2}$
H. 8 M. 55 cernebatur η & ζ quasi in vno verticali.				DIE 30 DECEMBRIS.		
H. 10 18 $\frac{5}{8}$ Tranſibat η per Merid. ha- bens Altitud.				9 15 $\frac{5}{8}$ Luc. hum. Orion. orient. 10 26 $\frac{1}{2}$		
				9 53 Tranſitus η per Merid. habens altit. per Volub. 56 16 $\frac{2}{3}$		

COLLECTIO MOTUUM η ¹

ad tres infra nominatos dies Decembris, vt hinc inde tam motus diurnus, quam tempus φ cum ſimplici \odot rite conſtaret.

N. B. Operatio falſitatis ſuſpicionem caret, quandoquidem poſtea ex præſuppoſito η loco eadem omnino diſtantiæ ad fixas reſultent.

Decembris		Aſcenſio Recta	Declinatio	Longitudo	Latitudo
Die	H. M.				
6	8 35	84 50 50	22 13 0	25 13 50 II	1 13 20 M.
9	9 21	84 33 24	22 13 0	24 57 $\frac{2}{3}$	1 12 45
19	9 58 $\frac{1}{2}$	83 41 15	22 13 15	24 9 30	1 20 30

Ex his elicitur tempus φ apparentis η cum medio motu \odot menſe Decembri Die 6 H. 12 M. 6, quo tempore fuit Locus ſimplicis \odot 25° 13' 3" \times , Locus appa-rens η 25° 13' 3" II , Motus diurnus η 5' 20". Copernici calculus habet 25° 4' II .

Pro loco η die 4 Decembris circa φ cum \odot ^{1e}.

Hora 12 M. 12 Diſt. inter η & inferius caput II	23 31	Hora 12 M. 18 Diſt. η ab Aldeb. 21 41	
Decl. η ex alt. merid.	22 13 $\frac{1}{2}$ B.	Decl. Aldeb.	15 37 0
Decl. infer. cap. II	28 57 10	Aſc. R. Aldeb.	63 8 0
Aſc. R. eiusdem	110 2 40	Ergo hinc Aſc. R. η	84 59 45
Ergo hinc Aſc. R. η	84 59 50	H. 12 $\frac{1}{2}$ Aſc. R. η limitata	84 59 50
		Declin. B.	22 13 $\frac{1}{2}$

Reſp. Longitudo 25 22 0 II , Latitudo 1 13 $\frac{1}{2}$ M.

Examinato vltimo tempore φ η cum medio \odot adhibito etiam huius diej loco η inuenimus illud fuiſſe die 6 Decembris H. 11 M. 48, et tunc η fuit in 25 12 II .

Repetitio. Poſſeſt in antecedente eſſe diſtantiã ab Aldebora 21 40 $\frac{1}{2}$, igitur η Aſcenſio Recta ab hac $\frac{1}{2}$ ' minor.

η Aſc. ab Aldeb. 84 59 15 Aſcen. limit. 84 59 37
ab inf. II 84 59 58 Reſp. Longit. 25 21 45 II

His ſi addideris 10' pro motu diurno intra biduum ſequens prodibit long. η ad tempus φ cum Sole.

Long. η ⁿⁱ hinc ad tempus φ cum Sole circa mediam noctem ſequentem diem 6 Dec., in φ cum \odot η 25 11 45 II .

Limitatio pro obſervationibus η ⁿⁱ quando erat iuxta φ \odot hoc anno non longe a ſuo Perigæo, vt exacte conſtare queat eius motus.

I. Ipſo die 6, quando fiebat φ ad ſimpl. \odot , accipiatur circa mediam noctem eius diſtantiã hoc modo. Ab Aldebora 21 30 $\frac{1}{2}$. Ab inf. cap. II 23 41. Hinc pro-uenit

Aſc. R. η ⁿⁱ ab Aldeb.	84 47 35	Aſc. lim.	84 47 50
ab inf. cap. II	84 48 5	Reſp. long. η ⁿⁱ	25 11 2 II

¹ E codd. V. et K.

II. Ad diem 9 Decemb. H. 9½		Dift. η ab Aldeb.	21 17 0
Hinc Ang. diff. asc.	21 25 7,	Dift. ab inf. cap. Π	23 54½,
hinc Ang. diff. asc.	25 29 50		
Ergo Asc. R. η ab Aldeb.	84 32 44		
ab inf. cap. Π	84 33 7	Declinatio η B.	22 13
Asc. R. limitata	84 32 55	Resp. Long.	24 57 13.

Revocato hoc η motu ad momentum δ cum \odot^{16} per motum diurnum (videlicet 5 M.), prodit locus eius tunc temporis 25 11 43 Π . Quod cum priori loco conuenit quam proxime.

Loca η circa δ Solis quadrupliciter inuenta.

- I. 25 12 ex die 4
- II. 25 11½ limitatius ad idem
- III. 25 11 0 limitate ad 6 diem
- III. 25 11 43 limitate ad 9 diem

Ex his omnibus subtiliter limitatis et acceptis die 6 ijs distantijs, quæ circa meridianum fiebant ijsdemque accurate limitatis, colligo si horum omnium medium accipiatur, fuisse η in 25 11½ Π quando Soli opponebatur, quod cum verificato calculo satis conuenit, vixque minor esse potest sed potius aliquantulo maior si modo quid apponendum fuerit.

Limitatum Maius 11 45	Vera longit. limit.	11 22
Limitatum Minus 11 0	Hinc subtrahe ob lat.	1 37
Verus locus temp. δ 25 9 45 Π		

Inquisitio loci η ad 7 VII^{bris} cum eßet circa \square^{am} \odot orient.

Hora 11 M. 48 Dift. η		Hora 11 M. 52 Dift. η a sup.	
ab Aldeb.	24 22½	cap. Π	19 46 40
Declin. η	22 20	Decl. sup. cap. Π	32 41
Declin. Aldeb.	15 37	Ang. diff. asc.	19 5 25
Asc. R. Aldeb.	63 7 45	Asc. R. sup. cap.	107 3 35
Angulus	24 49 10	Ergo hinc Asc. R. η	87 58 10
Itaque Asc. R. η ab Aldeb.	87 56 55	Hora 11 M. 50 Asc. R. limit.	87 57 30
	Resp. Longitudo 28° 6' 40" Π		
	Latitudo 1 10 20 M.		

Si ponatur asc. r. ab Aldebora 87 57 45, quæ ex distantia 24 23 reperitur, resp. Longitudo 28° 6' 53".

Apodixis calculi inuenti loci η ad diem 12 Feb. ex obseruationibus, cum circa \square^{ram} occid. a \odot eßet.

H. 8 M. 33 Dift. η a luc. ∇	37 23½	H. 8 M. 45 Dift. η ab inf. cap. Π	40 38
Decl. η ex alt. merid.	20 10 B.	Decl. inf. cap. Π	28 57 0
Decl. lucid. ∇	21 30	Asc. R. inf. cap.	110 2 0
Asc. R. luc. ∇	26 4 10	Igitur hinc Asc. R. η	66 10 0
Ergo Asc. R. η	66 9 40		

Hora 8 M. 40 Ascensio R. limitata 66° 9' 50", Declin. B. 20° 10' 0"

Resp. Longitudo 7° 41' 53" Π
Latitudo 1 31 31 M.

OBSERUATIONES IOUIS.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Erat Altit. ♃ Merid. per Chalyb. 28 34 $\frac{3}{8}$
 Erat tunc Spica transgreßa
 Meridiem in Æquatore 0 32 $\frac{1}{2}$

DIE 16 JANUARIJ, MANE.

Pro visibilibus stellarum diametris.
 Obseruabat Ioannes Aurifaber per
 Armillas Declinationum maiores, ac-
 cipiendi primum Iouis superiorem
 circumferentiam, postea inferiorem,
 & inuenit discrimen vtriusque:

I M. 2 15''

II M. 2 30''

Sed Aurora iam illucescebat, & luna
 ♃^{ui} appropinquabat, quare forte ad-
 huc paulo amplior apparuißet, si hæc
 impedimenta abfuißent.

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Obseruabat rursus Aurifaber diame-
 trum ♃ per Armillas.

I 2' 0'' Repetita 2' 30''

II 2 15 alt. pin. 2 20 alt. pin.

DIE 20 JANUARIJ, MANE.

Obseruabat Aurifaber ♃ diametrum
 vt sequitur.

I 3' 0''

3 15

II Repetita 3 30

3 0

III Repetita 3 30

3 20

DIE 24 JANUARIJ, MANE.

H. 4 26' 24'' Erat Spica ♃ in Æquatore
 ad occidentem 20 51

Tunc erat Alt. ♃

per Volub. 26 13 $\frac{3}{8}$ & distabat ♃ a cauda Ω 33 24 $\frac{1}{2}$ 4 10 $\frac{5}{8}$ Erat Spica ♃ occid. 21 17 $\frac{1}{4}$

Tunc distabat ♃

a cauda Ω 33 25

4 15 $\frac{5}{8}$ Erat Spica ♃ occid. 22 38

Tunc distabat ♃

a lance Ω Boreali 26 44 $\frac{1}{4}$ 4 18 $\frac{5}{8}$ Erat Spica ♃ occid. 23 37 $\frac{3}{8}$

Tunc distabat ♃

a Boreali lance Ω 26 44 $\frac{1}{4}$ Altit. ♃ per Volub. 25 19 $\frac{1}{8}$

Declinatio ♃ per Armill. 5 38

Tunc erat Spica ♃ occid. 24 25

Obseruabat Aurifaber diametrum ♃

per Armillas 3 $\frac{1}{6}$ 'altero pinnacid. 3 $\frac{1}{4}$

DIE 29 JANUARIJ, VESPERI.

Pro Refractione indaganda

Tempus	Azim. ♃ orient.	Altit. ♃	Declinatio vno alt.	
	100 18	1 4	7 16 $\frac{3}{8}$	
	99 26	2 16	7 12 $\frac{1}{2}$	
7 19 $\frac{1}{2}$	98 25	2 53 $\frac{1}{8}$	7 11	
7 22 $\frac{1}{3}$			7 9 $\frac{2}{8}$	
7 23				7 10
7 26	97 9	3 44	7 9 $\frac{1}{2}$	7 9
7 30	96 25	4 13 $\frac{1}{2}$	7 8	7 7 $\frac{1}{2}$
7 35 $\frac{1}{6}$	95 20	4 52	7 6 $\frac{3}{8}$	7 7
7 40 $\frac{1}{2}$	94 24	5 31 $\frac{1}{8}$	7 5 $\frac{1}{2}$	7 6
	93 36	6 1 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{8}$	7 5 $\frac{1}{2}$
7 50 $\frac{1}{10}$	91 44	7 17 $\frac{1}{2}$	7 4 $\frac{2}{8}$	
7 57 $\frac{5}{6}$	90 56	7 46 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$	7 4 $\frac{1}{4}$
8 2 $\frac{1}{2}$	90 1	8 23 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{8}$	7 4
8 6 $\frac{1}{2}$	89 19	8 54	7 2 $\frac{3}{8}$	7 3 $\frac{1}{8}$
8 13 $\frac{1}{3}$	87 58	9 49 $\frac{1}{2}$	7 3	7 3 $\frac{1}{8}$
P. M. N.				
1 43 $\frac{3}{8}$	5 20	40 57	7 0	6 59 $\frac{1}{2}$
1 46 $\frac{1}{2}$	4 14	41 0 $\frac{1}{2}$	7 0	7 0 $\frac{1}{2}$
1 56 $\frac{1}{2}$	2 16	41 1 $\frac{1}{2}$	7 0	
	1 17	41 3	7 0	7 0

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

H. 1 M. 46 $\frac{1}{2}$ Inter ♃ & cor Ω
 per Sext. 21 36 $\frac{3}{8}$

1 50 Eadem Distantia 21 37

1 52 Eadem Dist. 21 37

Declin. ♃ 7 0 7 0 $\frac{1}{2}$

Altitudo 41 0

1 54 Inter ♃ & Spicam ♃ 32 33 $\frac{1}{8}$ 1 54 $\frac{1}{4}$ Eadem dist. 32 32 $\frac{3}{8}$

1 56 Ead. dist., per Sext. 32 33

Declin. ♃ 7 0 vtroque

Altit. ♃ 41 3

DIE 30 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♃ vterius vt fequitur
pro refractione.

H. M.	Azim. ♃	Alt. ♃	Declin. ♃
7 8 ⁵ / ₆	101 0	1 19 ¹ / ₂	7 20 ³ / ₄
7 12 ¹ / ₂	100 11	1 49	7 18
7 18	99 6	2 17	7 14
7 21	98 26	2 54	7 13 ¹ / ₂
7 29	96 50	3 56	7 10 7 10 ¹ / ₂
7 32 ¹ / ₂	96 7	4 26	7 9 ¹ / ₂ 7 10
7 36 ¹ / ₂	95 20	4 55 ¹ / ₂	7 9 7 9 ¹ / ₂

DIE 6 FEBRUARIJ, MANE.

H. 6	8 ¹ / ₂ ' Inter ♃ & lucid. in auftrali ala ♃	13 5
6 14 ¹ / ₃	Eadem dift.	13 3 ⁵ / ₆
6 25 ¹ / ₂	Inter ♃ & borealem lancem Ω	27 2 ⁵ / ₆
6 29	Eadem dift.	27 2
6 39 ¹ / ₆	Erat Spica ♃ occ.	41 25
6 42' 35"	Declin. ♃ Auft.	5 27 ¹ / ₂
	Erat tunc Spica occid.	42 18 ³ / ₄

Hinc potest horologium verificari,
nimis cito enim mouebatur.

Diameter ♃ per Armillas 3¹/₃'.

DIE 25 FEBRUARIJ.

H. 4	49 ³ / ₈ ' Diftabat ♃	
	a Boreali lance Ω	28 17 ¹ / ₂
	Tunc erat Spica ♃ occid.	51 1 ¹ / ₃
4 50 ⁵ / ₆	Erat Spica ♃ occid.	51 ¹ / ₃
	Tunc diftabat ♃	
	a Boreali lance Ω	28 17 ³ / ₄
4 53' 15"	Erat Spica ♃ occid.	51 47
	Tunc diftabat ♃	
	a Boreali lance Ω	28 17 ¹ / ₂
4 56 ² / ₃	Diftabat ♃ a cauda Ω	31 43 ¹ / ₂
4 57 ² / ₃		31 43 ¹ / ₂
4 59 ¹ / ₆	Declinatio ♃ 4 50 ¹ / ₂	
	alt. pinnac. 4 50 ² / ₃	
4 59 ² / ₃	Inter ♃ & caudam Ω	31 44
5 3		31 43 ¹ / ₂

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Diftabat ♃ a corde Ω	Declin. ♃	Alt. ♃ per Vol.	Pro Horol. Spica or.
11 2 ¹ / ₂	50 28	4 15 ¹ / ₂	24 25	33 51 ¹ / ₂
		4 16		
11 9	50 27 ² / ₃			32 14 ¹ / ₂

11 13 ¹ / ₆	50 27 ¹ / ₂	4 16 ¹ / ₂	25 13	31 15
		4 16 ¹ / ₄		
11 18 ¹ / ₂	50 28	4 16	25 38 ¹ / ₂	29 56
		4 16 ¹ / ₂		

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. inter ♃ & cor Ω	Declin. merid. ♃	Altit. per Volub.
10 17	49 49 ¹ / ₂	4 1 ¹ / ₂	4 2 23 17 ² / ₃
10 21 ⁵ / ₆	49 49	4 1 ¹ / ₂	4 2 ¹ / ₆ 23 45 ¹ / ₂
10 26 ¹ / ₂	49 49 ¹ / ₂		24 5 ¹ / ₃
			Canis minor occid. 50 33
10 28 ⁵ / ₆	49 49 ¹ / ₂	4 2	4 2 ¹ / ₃

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♃ vt fequitur.

Tempus	Inter ♃ & Regulum	Decl. ♃	Altit. ♃ per Volub.	Luc. Hy- dræ occ.
10 2	49 27	3 51 ¹ / ₂	22 35 ¹ / ₂	18 0 ¹ / ₂
		3 51 ¹ / ₃		
10 5 ¹ / ₂	49 26 ⁵ / ₆	3 51 ¹ / ₆	22 54 ¹ / ₂	18 48
		3 51 ¹ / ₂		
10 8 ⁵ / ₆	49 26 ⁵ / ₆		23 12 ¹ / ₂	19 37
	Inter ♃ & Spicam			
10 13 ¹ / ₆	5 48 ¹ / ₂		23 36 ³ / ₄	20 48
10 15 ⁵ / ₆	5 47 ² / ₃	3 51 ¹ / ₂	23 50	21 22 ¹ / ₂

vtroque

DIE 21 MARTIJ.

Post mediam noctem.

H. 12 M. 18 ¹ / ₂ '	Erat Spica ♃ orient.	3 12
	& tranfibat ♃ tunc per Meridianum habens Alt. per Volub.	30 21 ⁵ / ₆
	per Chalyb.	30 21 ¹ / ₄
	Inter ♃ & cor Ω	Declinatio ♃
12 30 ¹ / ₃	49 4 ¹ / ₂	3 43 ¹ / ₃ 3 43 ⁵ / ₆
		Pro Horol. Spica or.
		0 24
		occid.
12 33 ¹ / ₂	49 4	0 20
12 35 ⁵ / ₆	49 4 ¹ / ₂	0 52 ¹ / ₂
	Inter ♃ & super. lancem Ω	
12 39 ¹ / ₆	31 5	3 43 ¹ / ₃ 3 44
12 43 ¹ / ₆	31 5 ¹ / ₃	
12 46	31 5 ³ / ₄	
1 0 ⁵ / ₆		3 43 ² / ₃ 3 43 ¹ / ₃ 6 20

¹ In codice E 10 26¹/₂ et 10 28⁵/₆ lineis inducta sunt et utriusque adscriptum est 10 16 18.

DIE 25 MARTIJ.

Tempus	Inter ♄ & Cor Ω	Decl. ♄	Alt. ♄	Luc. Hydræ occ.
10 14 $\frac{1}{8}$	48 33	3 30 $\frac{1}{8}$	24 5	20 5
		3 31		
10 18 $\frac{5}{8}$	48 32			21 16
10 22	48 32 $\frac{1}{2}$	3 31 $\frac{1}{8}$		21 57
		3 31 $\frac{1}{2}$		
10 26 $\frac{5}{8}$	48 32 $\frac{1}{2}$		25 3	23 3
	Inter ♄ & vmbilicum ♀			
10 34 $\frac{1}{2}$	7 58 $\frac{3}{8}$	3 31 $\frac{1}{8}$		24 50
		3 31 $\frac{1}{8}$		
10 38 $\frac{5}{8}$	7 59 $\frac{1}{4}$			25 56
10 42 $\frac{1}{8}$	8 0	3 31 $\frac{1}{2}$	26 10	26 37
		3 31 $\frac{1}{8}$		

DIE 26 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Inter ♄ & cor Ω	Decl. ♄	Alt. ♄	Cor Ω occ.
8 48 $\frac{1}{8}$	48 25 $\frac{1}{2}$	3 29	20 48	1 53
		3 28 $\frac{1}{2}$		
8 54 $\frac{5}{8}$	48 23		21 26 $\frac{1}{8}$	3 30

incerta propter nubes

DIE 27 MARTIJ.

Vesperī obseruabatur ♄ vt sequitur.

Tempus	Dift. inter ♄ & cor Ω	Decl. ♄ auf.	Alt. per Volub.	Pro Horol. Luc. Hyd. occ.
10 4	48 17	3 25 $\frac{1}{2}$	26 50	28 46
		3 26		
10 7	48 17 $\frac{1}{2}$		27 4 $\frac{3}{4}$	Cor Ω occ.
10 10 $\frac{1}{2}$	48 17	3 25 $\frac{1}{2}$	27 18	20 36 $\frac{1}{2}$
	Inter ♄ vmbilicum ♀	3 25 $\frac{1}{2}$		
10 14 $\frac{3}{8}$	8 1 $\frac{3}{8}$		27 34	21 41
10 19	8 2 $\frac{1}{8}$	3 25 $\frac{1}{8}$	27 50	22 48
		3 25 $\frac{1}{2}$		
10 21 $\frac{1}{8}$	8 2		27 57 $\frac{1}{4}$	23 17
10 22 $\frac{3}{8}$	8 2 $\frac{1}{2}$	3 25 $\frac{1}{2}$	27 58 $\frac{3}{8}$	23 41
		3 25 $\frac{1}{4}$		

DIE 28 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	♄ a corde Ω	Declin. ♄	Luc. Hyd. occ.
9 22 $\frac{5}{8}$	48 9	3 21 $\frac{3}{8}$	22 32
9 27 $\frac{1}{2}$	48 9		23 45
9 30 $\frac{1}{2}$		3 21 $\frac{1}{8}$ vtroq.	
	Altit. per Volub.	25 38 $\frac{1}{2}$	
9 33	48 9 $\frac{1}{8}$	26 10	25 11

Inter ♄ & vmbilicum ♀ Declin. ♄

9 39	8 7 $\frac{1}{2}$	3 21 $\frac{1}{2}$	3 21 $\frac{1}{2}$	26 40
9 41 $\frac{5}{8}$	8 9			27 22
9 45	8 8	3 21 $\frac{1}{8}$	3 21 $\frac{1}{8}$	28 12
9 47 $\frac{1}{8}$	8 8 $\frac{1}{2}$			28 46

DIE 17 APRILIS.

Vesperī obseruabatur ♄ vt sequitur.

Tempus	Inter ♄ & cor Ω	Decl. ♄	Alt. ♄	Spica ♀ orient.
10 33		2 29 $\frac{1}{2}$		
		2 30		
	Temp. corr.			
10 10'19"	45 47		31 32 $\frac{3}{4}$	8 27
10 11 42	45 47 $\frac{1}{4}$	Declin. ♄		8 7
10 14 23	45 47 $\frac{1}{2}$	2 29 $\frac{1}{8}$	2 29 $\frac{5}{8}$	7 26
10 21 35	Inter ♄ & Spicam ♀			5 38
10 22 45	8 53 $\frac{1}{2}$			5 23
10 24 19	8 54			

DIE 11 JULIJ.

Vesperī obseruabatur ♄.

Transitus Vulturis per Meridianum Hora 11 28 $\frac{1}{8}$.

Horolog. verificatum Hora 9 M. 51 $\frac{1}{8}$.

Inter ♄ & Arcturum	Alt. ♄ per Volub.	Decl. ♄ M. per Armill.	Luc. Vult. orient.
30 27	4 14	3 7 $\frac{1}{8}$, 3 8 alt.	24 $\frac{1}{4}$
30 26 $\frac{5}{8}$	3 45	3 6 $\frac{1}{2}$ vno	23 24
30 26	3 $\frac{1}{4}$	3 4 $\frac{1}{2}$ vno	22 42
30 25 $\frac{1}{2}$	2 57	3 3 $\frac{1}{2}$ vtroq.	21 57

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Inter ♄ & Spicam ♀	Declinatio ♄	Alt. ♄	Cor Ω occ.
17 29	12 18 $\frac{1}{2}$	12 17	8 5 11 45 $\frac{1}{2}$
17 30	12 18 $\frac{1}{8}$	12 19	8 53 13 39
17 29 $\frac{3}{8}$	12 17 $\frac{1}{2}$		9 20 14 46
17 30	12 18 $\frac{1}{2}$	12 19 $\frac{1}{8}$	11 45 20 28 $\frac{1}{2}$

DIE 25 NOUEMBRIS, MANE.

Inter ♄ & Spicam ♀	Declinatio ♄	Alt. ♄	Cor Ω occ.
19 43	16 44 Auf. ¹	13 25	29 11
19 44	16 44 16 44 $\frac{1}{2}$	14 0	30 27

N. B. Non vsque adeo fidendum est his obseruationibus, propter Auroram & recurrentes nubes.

¹ Sic in codice. Iuxta tabulas Neugebaueri declinatio erat — 12° 59'.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Mane obseruabatur ♃.

H. 4 53 transitus cordis ☉ per Merid.
N. B. Horologium vna fere hora tardius iusto mouebatur.

Tempus	Dift. inter ♃ & Spicam	Decl.	Altit.	Pro horol. cor ☉ occ.
6 15	20 25	13 11	13 10	28 50
		13 11 ¹ / ₃		
6 18 55	20 25 ¹ / ₄	13 11	13 34	29 53
6 22 ² / ₃	20 25	13 10 ¹ / ₂	13 54 ¹ / ₂	30 54

DIE 18 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ♃.

Tempus in horol.	Dift. inter ♃ & Spicam	Decl. ♃	Altit.	Pro horol. Spica occ.
7 1 ² / ₃	23 54 ¹ / ₆	14 22 M.	18 3	5 14
		vno pinn.		
7 9 ¹ / ₃	23 55 ² / ₃	14 22 ¹ / ₆	18 22	7 10
		eodem pin.		
7 15 ¹ / ₃	23 55	14 21 ² / ₃	18 35	8 41
		alt. pinn.		
8 14 ¹ / ₂	Transiuit ♃ Meridianum habens altitud.			
		per Chalyb.		19 46
		per Volub.		19 44 ¹ / ₂
		Declinatio eius		14 23
				14 22 ¹ / ₂

H. 8 M. 35 oriebatur ☉.

DIE 19 DECEMBRIS, MANE. Pro

Tempus in horol.	Dift. inter ♃ & fin. gen. Oph.	Decl. ♃	Altit. ♃	Pro horol. Spica occ.
7 39	23 43 ¹ / ₄	14 25 ¹ / ₂	18 30	8 17
7 42 ² / ₃	23 44	14 25 ¹ / ₂		9 3
		14 25		
7 45 ² / ₃	23 43	14 25 ¹ / ₆		9 45
		14 25 ² / ₃		
7 48 ¹ / ₂	23 44			10 26
	Viceversa			
7 52 25	Inter ♃ & Spicam	14 25 ¹ / ₄	18 53	11 13
		14 25 ² / ₃		
7 56 ¹ / ₃	24 3			12 22
7 59 45	24 3 ¹ / ₂	14 25 ¹ / ₂		
		14 26		

PRO LONGITUDINE & LATITUDINE ♃.

DIE 24 JANUARIJ.

Calculus Tychonicus

Hora 4 M. 26 S. 24 Mane fuit ♃

Longitudo	17° 45' 40" Ω
Latitudo	1 28 7 B.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus	Stadianus	Alphoninus
17° 51' 0"	17° 50' 0"		16 4 0
1 40 7	1 40 12		1 45 0

8 2	24 3 ² / ₃		13 35
8 13	24 3 ¹ / ₄	19 22	16 0
8 16	24 4	14 25 ¹ / ₂	16 45
		14 26 ¹ / ₆	
8 47 45	Transibat ♃		
	per Meridianum habens Alt.		
	per Chalyb.		
	per Volub.		
	vel potius 40 ³ / ₅		

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Inter ♃ & fin. gen. Oph.	Decl. ♃	Altit. ♃	Spica occ.
7 47 ¹ / ₃	23 35	14 28 ¹ / ₃	18 3
7 51	23 34 ¹ / ₃	14 28 ² / ₃	18 14
7 54 ¹ / ₆	23 34 ¹ / ₃		18 21

Viceversa

Inter ♃ & Spicam	Decl. ♃	Altit. ♃	Spica occ.
7 57 ² / ₃	24 13 ¹ / ₂	14 28	8 30
		alt. pin.	
8 1 ¹ / ₃	24 14 ¹ / ₆	14 28	18 33
8 5 ¹ / ₆	24 14 ¹ / ₆		10 15
8 13 ¹ / ₂	24 14 ¹ / ₆		18 56
9 4	Transibat ♃		
	per Merid. habens Altitud.		
	per Chalybeum		
	per Volubilem		

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Inter ♃ & dext. genu Oph.	Declin. ♃	Altit. ♃	Pro horol. Spica occ.	
7 17 25	29 20 ¹ / ₄	14 50 ¹ / ₄	14 50 ¹ / ₆	
7 19 ¹ / ₂	29 20 ¹ / ₈	Alt. ♃	18 57 ² / ₃	
7 21 ¹ / ₂	29 20 ¹ / ₄	14 50 ¹ / ₆	14 50 ¹ / ₂	
			18 1 ¹ / ₂	
	Inter ♃ & Spicam			
7 32 ⁵ / ₆	25 29 ¹ / ₂		21 0	
7 35 ¹ / ₆	25 28 ¹ / ₂	14 50	14 50 ¹ / ₃	
7 37 ¹ / ₃	25 29 ¹ / ₂		22 11	
7 40	25 29		22 51	
7 49 ¹ / ₆	Transibat ♃			
	per Meridianum habens Alt.			
	per Chalyb.			
	per Volub.			
	Tunc erat Declinatio ♃ 14 50 ¹ / ₆ vtroque pinn.; Spica ☿ occid.			
	25 31			

DIE 15 MARTIJ.

H. 10 16' 18" Vesperis fuit ♃		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	13° 55' 55" $\underline{\Omega}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Latitudo	1 36 15 B.	14° 18' 57"	14 20 54	12 10 1
ex Tychonico		1 59 6	1 59 8	2 3 0

DIE 21 MARTIJ

ante ♃ ♃ cum ☉.

H. 12½ Dist. ♃ a corde ☉	49 4½	Resp. Longitudo	13 11 35 $\underline{\Omega}$
Decl. ♃ ex alt. Merid.	3 44 0	Latitudo	1 37 15 B.
Ang. diff. ascens. supp.	46 9 43	Hinc colligitur ♃ ♃ cum Simplici	
	146 36 10	☉ ^{lis} fuisse D. 25 Martij,	
Ergo Ascensio R. ♃	192 45 53	H. 6 M. 46 Long. ♃ in	12 40½ $\underline{\Omega}$
Declinatio M.	3 44 0	Lat. B.	1 37 25
		habita ratione parallaxeos ♃.	

DIE 25 MARTIJ.

Calculus obseruati φαινόμενου ♃ cum eβet in ♃ ☉.

H. 9½ Dist. ♃ a corde ☉	48 32½	Cordis ☉	
ab vmbilico ♃	7 58 50	Afc. R. 146 36 10	Decl. 13 56 30 B.
Declin. ♃ limit.	3 31 50 M.	Vmbilici ♃	198 24 30 1 32 0 B.
Angulus asc. r. supputatus, a corde ☉	45 40 15, ab vmbil.	6 10 17	
Ascensio Recta ♃	192 16 25	192 14 13	
Afc. R. limitata, adhærendo potius Regulo		192 16 0	
Resp. Longitudo	12° 39½' $\underline{\Omega}$,	Latitudo	1° 36½' B.

DIE 17 APRILIS.

H. 10 16' 32" fuit ♃		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	9° 54' 25" $\underline{\Omega}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Latitudo	1 34 15 M.	10° 26' 26"	10° 11' 26"	8° 8' 26"
ex Tychonico obseruationibus		1 56 12	1 58 48	2 59 35

DIE 11 JULIJ.

H. 9 51½' Vesperis erat ♃		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	11° 19' 39" $\underline{\Omega}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Latitudo	1 19 33 B.	11° 6' 55"	11° 9' 27"	9° 27' 22"
ex obseruatione nostra		1 25 44¹	1 26 9	1 25 26

Supputatio Ascensionis rectæ ♃ ad diem 18 Decembris mane
pro inquisitione motus ♃ ad eundem diem².

H. 7¼ Distantia ♃ a Spica	23 55	Ascensio R. Spicæ	195 56 5
Declinatio ♃	14 20½	Igitur Afc. R. ♃	219 44 50
Declinatio Spicæ M.	8 58 0	Nam Ang. diff. ascens.	23 48 45

¹ Codices E, V, K hoc quoque præbent: »Ex ephemeride Mæthlini ad idem temporis momentum Long. 11° 6' 55" $\underline{\Omega}$, Lat. 1° 26' 0" B.« Sed 1 26 0 est latitudo ad meridiem Tubingensem.

² E codd. V. et K.

OBSERUATIONES MARTIS.

DIE 23 JANUARIJ.

H. 5 M. 48	Erat præced. hum.			
	Orionis orient.	30	24½	
Tunc distabat ♂				
	a prima alæ Peg.	21	1	
	Alt. ♂ per Quadr. min.	18½		
5 51½	Inter ♂ & 1 alæ Peg.	21	0½	
	Altitudo ♂	18½		
	Luc. pes Orionis orient.	27	10	
5 55 35	Inter ♂ & 1 alæ Peg.	21	0½	
	Altit. ♂	17¾		
	Præced. hum. Orion. or.	28	11	
	Erat tunc ♂ Decl. Merid.	2	40½	
	altero pinnacidio	2	40½	
6 2½	Inter ♂ & lucid. ♀	38	38	
	Altitudo ♂	16¾		
Tunc erat præc. hum.				
	Orion. or.	26	11	
H. 6¼	Repetebatur declin. ♂	2	39	
	alt. pin.	2	39½	
6 6¾¹	Inter ♂ & lucid. ♀	38	38	
	Altitudo ♂	16¾		
	Præced. humer. Orion.	25	9¼	

DIE 26 JANUARIJ.

Observatio diametri ♂
per Aurifabrum facta 1' fere

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Observabatur ♂ vt sequitur.

Tempus	Dist. inter ♂ & Aldeb.	Decl. ♂ B.	Alt. ♂	Azim. ♂ occ.
7 5½	40 0¾	9 26	14 4½	86 0
		9 26½	Can. mai.	{ 4 21
7 9¾	39 59½	9 26		{ 5 16½
		9 26¾		Az. ♂
7 10½			13 30½	87 0
7 12½	40 0½	9 28¾	12 56½	88 0
		9 29	Can. mai. occ.	6 4

Horologium ab antecedente Meridie
vsque in Meridiem huius diej 4 Martij
mouebatur 0 M. 40'' iusto celerius.

Erat apprime serenum & tranquillum.

¹ 6¾ cod. V.

² Adscriptum est in codicibus V. et K: Resp. H. 6 M. 7.

DIE 6 OCTOBRIS, MANE.

Inter ♂ & lucid. Hydræ	Alt. ♂ per Chal.	Declin. ♂	Luc. ♀ occid.
34 33½			64 55
34 33½			65 13
	12 29	6 14	6 14½
			65 58
Inter ♂ & caudam Ω	Viceversa		
11 5½			68 38
11 5¾			68 55
	14 29	6 13	6 12½
			69 30

DIE 10 OCTOBRIS.

Horol. ad oculum ♀ correctum est.	Inter ♂ & cor Ω	Decl. ♂	Alt. ♂	Can. min. occ.
5 51	25 43½	5 12	22 0	2 53
		5 13		
5 54½	25 43¾	5 11½		3 42
		5 12		
5 58	25 44			4 35

DIE 31 OCTOBRIS.

Inter ♂ & cor Ω	Declin. ♂ auf.	Alt. ♂	Cor Ω orient.
38 50	0 1	23 2	9 17²
38 49½	0 1½		7 19
Inter ♂ & Arcturum			
33 9½	0 1½		6 7½
33 8½	0 2½		5 14

DIE 25 NOUEMBRIS.

Observabatur ♂.

Inter ♂ & postrema lucid.	Decl. ♂	Alt. ♂	Tempus in æquat. Cor Ω occ.
7 11½ in ala			
13 51	5 59½	Altus & ab omni refractione vindicatus	26 27
13 51¾	6 0		27 58½
	5 59		

N. B. Vterius propter nubeculas observari non poterat.

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Tempus in horologio	Decl. ♂ M.	Alt. ♂	Inter ♂ & Spicam	Spica ♀ occ.
7 20½	11 4½	22 35		9 53
	11 5			

7 26½	11 5½	22 58	14 22¾ ¹	11 30
	11 5½			
7 31½			14 22½	12 44
7 38	erat Alt. ♂ Merid.			
	per Volub.		23 2	
	per Chalyb.		23 2½	
	Tunc erat Spica ♄ occid.		14 21	

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Spica ♄ tranfibat per Meridianum
horologio indicante Horam 7 M. 2¾.

Tempus in horol.	Inter ♂ & Spicam	Declin. ♂	Alt. ♂	Spica occid.
7 10½	15 0	11 17	21 25	1 44
		vno pinn.		
7 13 35	15 0½	11 17½	22 2	2 23
		11 18½		
7 17	14 59½			3 6
	Inter ♂ & bor. lanc. ♄	Declinatio		
7 19 25	13 3¼	11 18	11 18½	3 43
7 22½	13 4½			4 33
7 25½	13 4¼	11 18½	11 18¾	5 3
	Inter ♂ & mer. lanc. ♄			
7 31	6 36¾			6 15
7 33½	6 37½	11 18½	11 18¾	
7 36¼	6 36½			7 35
8 8¼	Tranfibat ♂ per Merid. habens Alt.			
	per Volub.		22 49½	
	per Chalyb.		22 49½	
	Declinatio ♂		11 18	
			11 18½	

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Tempus	Inter ♂ & Spicam	Decl. ♂	Alt. ♂	Spica occ.
7 32½	15 33	11 30	21 47	2 42
7 35½	15 33		21 51	3 15
7 37½	15 33¾		22 0	

Viceversa

Tempus	Inter ♂ & lancem ♄	Decl. ♂	Alt. ♂	Spica occ.
7 40½	5 35¾	11 39	22 2	4 34
			11 39¼	
7 42¾	5 36	11 39¾	22 3	5 10
		11 39½		
8 28½	Tranfibat ♂ per Merid. habens Alt.			15 30
	per Volub.			22 36½
	per Chalyb.			22 36½

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Horologio indicante	Inter ♂ & Spicam	Decl. ♂	Alt. ♂	Spica occ.
6 59½	20 16	13 6	20 42	12 33½
		13 5½		
7 2 25	20 15¼		20 44	13 6
7 5	20 15			13 46
	Inter ♂ & dext. genu Ophiuchi			
7 10¾	34 35	13 5¾		15 12
		13 5½		
7 12¾	34 33			15 42
7 15½	34 34			16 24
7 29½	Tranfibat ♂ per Merid. habens Alt.			20 6
	per Chalyb.			21 1
	per Volub.			21 0½

Calculus² pro loco ♂ ad diem 4 MARTIJ pro minima latitudine.

Ex distantia ab Aldebora 40° 0' et declinatione visa 9° 26'

prouenit Ascensio recta ♂ 22° 35' 10".

(Supp. Asc. R. Aldeb. 63° 8' 10")

Longitudo visa 24 22¾ √

Latitudo 0 3½ M.

Differentia Refractionis & Parallaxis subtrahenda Long. 1' 20", add. Lat. 1' 4".

Ergo H. 7 M. 6 vera Long. 24° 21½' √, Latit. 0° 4½ M.

DIE 6 OCTOBRIS

pro cognoscenda latitudine ♂ in Apogæo Eccentri existentis vno signo a ☉.

Mane hora 4 M. 50 Dist. ♂ a corde Hydræ 34 33½

N.B. Confer cum

cauda ♄ 11 5½

obfer. anni

Decl. ♂ B. 6 14

88³ d. 23 VII^b

¹ In cod. V. hæc addidit Kepler: » Videtur augenda 2 vel 3 scrupulis, vt proportio motus diurni respondeat«.

² E codd. V. et K.

³ Debet esse anni 86.

Cordis Hydræ Asc. R. 136 53 30, Decl. 6 54½ M., Ang. diff. asc. 32 1 55
 Caudæ ♀ 172 1 10 16 52½ B. 3 11 22
 Vnde Asc. R. ♂ limit. 168 52 37 Resp. Long. 17°20'9", Lat. 1°19' 6" B,
 pone veram 1°18' 0". Posita distantia ♂ quæ antea fuit a cauda ♀ 11 5½ cum stellæ
 latitudine atque longitudinis vtriusque differentia prouenit ♂ Lat. 1°17' 50".
 Refractio ♂ in circulo altit. 13½ 3 45
 Dift. ♂ a terra in semid. 2756, resp. Parallaxis 1 13
 Differentia 2 32
 Resp. Refr. lat. 1 26

Pro latitudine caudæ ♀ præcise cognoscenda anno 1584 compl. decl. 16 54 0.
 Ergo ad initium 1590 Declin. 16 52½. Resp. exquisite latitudo caudæ ♀ 12 18 11.
 Ergo obseruata latitudo ♂ 1°18' B., vera latitudo 1°16½' B. subducta tum paral-
 laxi tum refractione. Pone latitudinem ♂ 1°16' exacte.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 19 JANUARIJ.

Vesperis obseruabantur diametri stel-
 larum per Aurifabrum.

Obseruatio diametri ♀

I	3½ vno pin.,	3½ alt.	} Non bene
II	3½	3⅝		} ferenum
III	3¾	3¾	} Bene
IV	3¾	3⅝		} ferenum
V	Repetita	4 vtroque pin.	
VI		4½ vno pin.	
VII		3⅝ vno pin.	

DIE 23 JANUARIJ.

	Inter ♀ & lucid. γ	Alt. ♀ per Q. min.	Decl. ♀ M.	Humer. Orion. or.
6 10 55	35 28½	18½		
6 13 35	35 29	18		23 0
6 16	35 28¾	17¾		22 25

Viceversa

	Inter ♀ & 1 alæ Peg.			
6 19½	21 52½	17		21 32
6 21½	21 52¼	17	1 1	20 31
			1 0½	
6 24	21 52¼	16½		19 43½
Diameter ♀ per Alhidada	930			1
Repetita per Armill.				4
				3¾
				4

N.B. Ex obseruatione per Alhidada
 prouenit diameter ♀ ex prima obser-
 uatione hoc vespere facta 3' 42".

DIE 26 JANUARIJ.

Obseruatio diametri ♀ per Aurifa-
 brum facta 3¾ per Armillas.
 4 0"

DIE 28 JANUARIJ

Per Aurifabrum.

Diameter ♀	I 3⅝
	II 4½
	III 4
	IV 4
	V 3¾

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

7 19½	Inter ♀ &	53 5¼
7 26½	Aldeboram	53 5¼
7 32½		53 5¼
7 37½		53 5½
7 41½		53 5
7 51½	Declinatio ♀ 5 26½, Alt. 11	55

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.		
H. 6 34½	Alt. ♀ per min. Q.	23 20
	Inter ♀ & caput Androm.	25 15¾
6 35½	Inter ♀ &	25 16
6 37¾	caput Andromedæ	25 16½
6 39 55	Altitudo ♀	23 0
	Diftabat tunc ♀ ab Aldeb.	49 56½
6 41½	Dift. ♀ ab Aldeb.	49 56¼
6 42½		49 56
	Erat tunc Declinatio ♀ B.	
	vtroque pinnacidio	6 42½

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt hic correcta.

H. 7	13 $\frac{3}{8}$ ' Inter ♀ &	25	26
7	16 25 caput Andromedæ	25	25 $\frac{1}{2}$
7	18 $\frac{3}{8}$ Eadem dist. repet.	25	26
7	21 $\frac{1}{8}$ Declin. ♀ B. vno pinn.	7	14 $\frac{1}{2}$
Viceversa			
7	23 25 Inter ♀ & Aldeb.	48	51
	Erat tunc. Alt. ♀		
	per Chalyb.	17	48
7	26 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & Aldeb.	48	51 $\frac{1}{8}$
7	28 $\frac{1}{8}$	48	51
	Erat tunc Altit. ♀		
	per Chalyb.	17	9
	Declinatio ♀ ad idem tempus	7	14 $\frac{1}{8}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6	6 $\frac{1}{8}$ ' Inter ♀ &	26	29 $\frac{1}{2}$
6	9 $\frac{1}{2}$ caput Andromedæ	26	30
	Tunc erat Declin. ♀ B.	9	10 $\frac{1}{8}$
		9	10 $\frac{3}{8}$
6	14 $\frac{3}{8}$ Eadem dist. repetita	26	29 $\frac{1}{2}$
6	17 $\frac{1}{2}$	26	29 $\frac{1}{2}$
6	23 $\frac{3}{8}$ Inter ♀ & oculum ☾	44	44
	Tunc erat ♀ Altit.		
	per Chalyb.	27	38 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♀ tunc erat 9 10 $\frac{1}{2}$ vtroq. pin.		
6	26 $\frac{1}{8}$ Inter ♀ & oculum ☾	44	44 $\frac{1}{8}$
	Altit. ♀ ad idem tempus	27	16 $\frac{1}{8}$
6	28 35 Inter ♀ & Aldeb.	44	45
6	30 55 Eadem dist. repet.	44	45
6	33 55	44	44
	Altit. ♀ ad idem tempus	26	47
6	34 55 Inter ♀ & Aldeb.	44	44
	Declin. ♀ ad idem tempus	9	11
	vtroque pinnacidio.		
	Vtere hic distantia inter ♀ &		
	Aldeboram	44	44 $\frac{1}{8}$
	Diameter ♀ per Armillas		
	3 $\frac{3}{4}$		
	4 bis		
	4 $\frac{1}{4}$		

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6	43 $\frac{1}{8}$ ' Inter ♀ &	29	0
------	------------------------------	----	---

¹ In margine adscriptum.² In codice V.: »Observabat Christiernus Ripensis«.

6	45 $\frac{1}{8}$ caput Andromedæ	29	0 $\frac{1}{2}$
6	47 $\frac{1}{8}$	29	0 $\frac{1}{8}$
6	50 $\frac{1}{8}$ Declinatio ♀	12	3
		12	3 $\frac{1}{2}$
6	57 Inter ♀ &	38	39 $\frac{1}{2}$
7	1 $\frac{1}{2}$ Aldeboram	38	40
7	3 $\frac{3}{8}$	38	39 $\frac{5}{8}$
7	10 $\frac{1}{8}$	38	39 $\frac{1}{4}$
	Tunc erat Altit. ♀		
	per Chalyb.	23	30 $\frac{1}{2}$
7	30 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀	12	4 $\frac{1}{2}$
7	33 15 Declinatio ♀	12	4
	♀ Diameter 4 $\frac{1}{2}$ ² .		

DIE 23 FEBRUARIJ.

Tempora sunt correcta ad Aldeboram.

H. 7	24 $\frac{1}{8}$ ' Inter Aldeboram	33	50 $\frac{1}{2}$
7	27 $\frac{1}{8}$ & ♀	33	50 $\frac{3}{8}$
7	29 $\frac{1}{2}$ Inter eandem & ♀	33	50 $\frac{1}{2}$
7	34 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀ B.	14	19 $\frac{1}{2}$
		14	19

N. B. ♀ hic circa maximam remotionem a ☉.

Diameter ♀. *Christiernus observavit*².

I	5 $\frac{1}{8}$
II	5
III	5 $\frac{1}{2}$

DIE 24 FEBRUARIJ.

N. B. ♀ erat hic circa maximam remotionem a ☉.

Horologium corrigebatur.

H. 6	32 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ & Aldeboram	32	56 $\frac{1}{2}$
	Altitudo ♀	30	56
6	33 $\frac{3}{8}$ Declinatio ♀	14	42 $\frac{3}{8}$
	alt. pin.	14	42
6	36 Distantia repetita	32	55 $\frac{1}{2}$
	Altitudo ♀		
	tunc erat	30	20
6	37 15 Inter ♀ & Aldebor.	32	55 $\frac{1}{8}$
	Altit. ♀ tunc erat	30	8
6	38 $\frac{1}{8}$ Declin. ♀ vtroq. pin.	14	42 $\frac{1}{2}$
6	41 $\frac{1}{8}$ Inter ♀ & Aldeb.	32	55 $\frac{1}{4}$
	Altit. ♀ tunc erat	29	31 $\frac{1}{2}$

6 45	Inter ♀ & luc. √	7 18 $\frac{1}{2}$
	Alt. ♀ tunc erat 29 0	
6 46 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & lucid. √	7 18 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♀ vno pin.	14 42 $\frac{1}{2}$

DIE 25 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 $\frac{1}{2}$ Horologium corrigebatur.

Tempus

H. 6 35' 40''	Inter ♀ & Aldeb.	32 0
	Declin. ♀	15 9
	alt. pin.	15 9 $\frac{1}{2}$
	Alt. ♀	30 45

DIE 28 FEBRUARIJ P. M.

Horologium in Meridie corrigebatur.
Aprime serenum & tranquillum.

Tempus	Inter ♀ & ☉	Declin. ♀ B.	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
1 0 $\frac{1}{2}$		16 18 $\frac{1}{2}$		
1 23 $\frac{2}{3}$	46 8			
1 32 $\frac{1}{3}$	46 9		48 8	

Hic mouebatur horologium vno minuto celerius, quod subtrahendum venit.

1 46 45	46 10 $\frac{1}{3}$		26 8 $\frac{1}{3}$
1 48 $\frac{1}{3}$		16 20 $\frac{1}{2}$ non valet	
1 50 35		16 18 $\frac{1}{2}$	
1 52 35	46 10 $\frac{1}{3}$		25 49 $\frac{2}{3}$
1 55 $\frac{1}{2}$	46 10 $\frac{1}{6}$		49 15 25 32 $\frac{1}{3}$
1 58 $\frac{1}{6}$	46 10 $\frac{1}{2}$		49 17 $\frac{1}{2}$ 25 20
2 0 40		16 19 $\frac{1}{2}$	
2 4 0	46 10 $\frac{1}{2}$		49 32 $\frac{1}{6}$ 24 54 $\frac{1}{2}$
2 6 45	46 10 $\frac{2}{3}$		49 38 $\frac{5}{6}$ 24 41 $\frac{1}{3}$
2 9 0		16 20 $\frac{1}{4}$	
2 11 40	46 9 $\frac{2}{3}$		49 49 24 17
2 17 55	46 10		49 57 $\frac{1}{3}$ 23 46 $\frac{1}{6}$
2 48 0	<i>Fuit ♀ in Meridie habens Alt. per Volub. 50 23$\frac{1}{3}$</i>		
	<i>Fuit tunc ☉ a Meridie occ. 41 50</i>		
2 48 35	<i>per Chalybeum 50 24</i>		
	<i>Erat tunc ☉ occ. 41 52</i>		
	<i>Declin. ♀ 16 20 vno 16 20$\frac{1}{2}$ alt.</i>		

N. B. ♀ iuxta Meridianum.

2 55 40 Decl. ♀ 16 20 $\frac{1}{3}$ vtroque.

Circa hoc tempus corrigebatur horologium vno minuto plus citius monstrans.

Postea obseruabatur ♀ post meridiem vergens ad occasum vt sequitur.

	♀ a ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
3 2 45	46 9 $\frac{3}{4}$			19 31
3 6 10	46 9 $\frac{1}{2}$			19 13 $\frac{5}{6}$
3 7 0		16 20 $\frac{1}{2}$		
		16 20 $\frac{3}{4}$		
3 11 0	46 9		50 10 $\frac{5}{6}$	18 38 $\frac{1}{2}$
3 28 $\frac{1}{10}$	46 8 $\frac{1}{2}$		49 45 $\frac{1}{6}$	16 54 $\frac{2}{3}$
3 30 $\frac{1}{2}$		16 20 $\frac{1}{2}$		
		16 21		
3 34 50	46 8		49 31 $\frac{2}{3}$	16 11 $\frac{2}{3}$
3 40 $\frac{1}{3}$	46 8 $\frac{1}{3}$		49 18	15 30
3 41 $\frac{1}{3}$		16 20 $\frac{3}{4}$		
3 42 45		☉ 4 6 M.		
3 47 $\frac{1}{6}$	46 8 $\frac{1}{6}$			14 45 $\frac{5}{6}$
3 52 $\frac{1}{2}$	46 9 $\frac{1}{2}$		48 41 $\frac{1}{2}$	14 8 $\frac{1}{3}$

Pro horologio corrigendo.

3 54	Tunc erat ☉ occ.	57 30
3 55 35	Erat ☉ occid.	58 0
4 0 5		59 0

Horologium hic 4 minutis iusto citius ibat, sed non emendabatur, sublati saltem duobus globulis.

	♀ a ☉	Declin.	Alt. ♀ per Vol.	Alt. ☉ per Q. min. azim.
4 3 0	46 8			12 40
4 5 25		☉ 4 0 $\frac{1}{2}$	47 57	
		4 0		
4 11 $\frac{1}{3}$	46 7		47 30	11 50
4 15 $\frac{1}{6}$	46 7 $\frac{1}{2}$		47 16	11 20
4 17 0		♀ 16 21		
4 18 $\frac{5}{6}$		☉ 4 0		
4 30 0	46 7 $\frac{3}{4}$		46 11	9 30
4 34 $\frac{1}{6}$	46 7 $\frac{1}{6}$		45 49	8 56
4 36 $\frac{1}{2}$		♀ 16 21		
		16 21 $\frac{1}{2}$		
4 38 $\frac{1}{3}$		☉ 3 58 $\frac{1}{2}$		
		3 58 $\frac{3}{4}$		
4 43 0	46 7 $\frac{1}{4}$		45 4 $\frac{5}{6}$	7 46
4 45 $\frac{1}{2}$	46 6 $\frac{1}{2}$			7 27
4 46 $\frac{5}{6}$		16 21 $\frac{1}{2}$		
		16 21 $\frac{1}{3}$		

4 47 $\frac{1}{6}$ Sol occid. 70 49 $\frac{1}{2}$ pro horologio emendando. Ergo 4 minutis iusto celerius mouebatur, qui tunc temporis emendabatur, venitque ab hora tertia error.

4	52 $\frac{1}{8}$		⊙ 3 57	44 30	7 0			
5	2 0	46 5		43 34 $\frac{3}{4}$	5 44			
5	6 0	46 3		43 12	5 15			
5	7 25			16 21 $\frac{3}{8}$				
				16 21 $\frac{1}{4}$				
5	9 5		Decl. ⊙ 3 54 $\frac{3}{4}$					
				3 55 alt. pin.				
6	10 53	Can. maior orient.	15 11			} Pro horolo- logio		
6	11 57		14 54					
6	13 20		14 32					
6	22	Oculus ♀ occid.	20 51 $\frac{1}{2}$					
		Inter ♀ & Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Chal.	Azim. ♀			
6	22	29 18 $\frac{1}{4}$	16 23 $\frac{1}{2}$	34 29 $\frac{1}{2}$				
			16 23 $\frac{1}{8}$					
6	24 $\frac{5}{8}$	29 19		34 5				
6	31	29 18 $\frac{3}{4}$	16 20 $\frac{1}{2}$	33 20	71 2			
			16 20 $\frac{3}{8}$					
6	34 $\frac{1}{2}$	29 18 $\frac{1}{2}$	16 20	32 49				
6	40 $\frac{1}{2}$	29 19	16 20 $\frac{1}{8}$	32 2				
6	42 $\frac{1}{8}$		16 20 $\frac{3}{8}$	31 48	71 12 $\frac{1}{2}$			
				Per Q. min.				
8	7	29 16 $\frac{3}{4}$		20 21 $\frac{1}{2}$	89 31			
8	9 $\frac{1}{2}$	Canis minor a meridiano pro horol., occ. 1 35						
8	11 $\frac{3}{4}$		2 7					
8	16		3 5					
8	11 $\frac{3}{4}$	29 16	16 26 $\frac{1}{2}$	19 41	90 31			
8	16	29 15 $\frac{1}{2}$	16 26 $\frac{1}{8}$	19 4 $\frac{1}{2}$	91 22			
			16 26 $\frac{3}{8}$					

3	2 $\frac{1}{2}$	46 6 $\frac{1}{4}$		50 39 $\frac{3}{4}$	19 32		
3	5 $\frac{2}{8}$	46 7 $\frac{3}{4}$		50 38	19 10		
3	9 $\frac{3}{8}$	46 6 $\frac{5}{8}$	16 44 $\frac{1}{2}$	50 32	18 44 $\frac{1}{2}$		
3	21 25	46 6 $\frac{1}{2}$		50 13 $\frac{1}{2}$	17 28		
3	25 $\frac{1}{8}$	46 7	16 44 $\frac{1}{2}$	50 6 $\frac{1}{8}$	17 1		
			16 45				
			Decl. ⊙				Per Q. min. azim.
3	30 $\frac{1}{2}$		3 38 $\frac{1}{2}$	49 51 $\frac{1}{2}$			
			3 38				
4	1 $\frac{2}{8}$	46 6		48 15 $\frac{1}{8}$	12 30		
4	5 $\frac{1}{8}$	46 5 $\frac{1}{2}$			12 1		
4	7 $\frac{5}{8}$	46 5 $\frac{1}{8}$	3 37	47 44 $\frac{5}{8}$	11 43 $\frac{1}{2}$		
			3 36 $\frac{3}{8}$				
			Decl. ♀				
			16 45 $\frac{1}{2}$				
			16 46				
4	30 $\frac{5}{8}$	46 5 $\frac{1}{2}$		45 50	8 43 $\frac{1}{2}$		
				incerta }			
4	37 $\frac{1}{2}$	46 4 $\frac{1}{2}$		45 16 $\frac{3}{4}$	7 53		
4	42 $\frac{3}{8}$	46 3 $\frac{3}{4}$	16 47 $\frac{1}{2}$	44 49 $\frac{1}{8}$	7 10		
			16 47 $\frac{1}{4}$				
			Decl. ⊙				
4	45 $\frac{3}{8}$		3 34				
			3 34 $\frac{1}{2}$				
4	55 $\frac{1}{2}$	46 2		43 32 $\frac{1}{8}$	5 30		
				Per Radium			
4	58 $\frac{3}{8}$	46 1		43 11 $\frac{1}{8}$	4 45		
5	1	46 0	Decl. ♀	42 57 $\frac{1}{4}$			
5	2 $\frac{1}{2}$		16 47				
			16 46 $\frac{3}{4}$				
5	8 $\frac{1}{2}$	45 58		42 9	3 42		
5	12 $\frac{1}{2}$	45 56 $\frac{1}{2}$		41 42 $\frac{5}{8}$	3 7		
5	13 $\frac{5}{8}$		16 47 $\frac{1}{2}$				
			16 48				
5	15 $\frac{1}{2}$				2 38		
5	17 $\frac{2}{8}$	45 55		41 7 $\frac{1}{2}$	2 26		
5	21 $\frac{1}{8}$	45 51		40 30 $\frac{5}{8}$	1 58		
5	22 $\frac{1}{3}$		16 47 $\frac{1}{2}$		1 42		
			16 48				
			Decl. ⊙				
5	24		3 22				
5	27	45 49		40 2	1 14		

Post occasum Solis.

Inter ♀ & Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ⊙ per Chal.
6 15 $\frac{5}{8}$	28 24 $\frac{1}{4}$	16 47 $\frac{2}{8}$	68 9 $\frac{1}{2}$
		16 48	
6 17 $\frac{1}{8}$	28 25	16 47	33 45 $\frac{1}{8}$
		16 47 $\frac{1}{2}$	
6 19	28 25	16 47 $\frac{2}{8}$	33 28 $\frac{3}{4}$
		16 48	

H. 1 29 $\frac{5}{8}$ Declin. ♀ 16 44
 1 40 $\frac{1}{2}$ 16 43 $\frac{1}{8}$
 1 40 corrigebatur horologium exacte ad Solem.
 2 45 $\frac{1}{2}$ ⊙ occid. 41 47. Transiit ♀ per meridianum habens altit. per Chalybeum 50 49 per Volubilem 50 49 $\frac{1}{8}$
 Tunc erat Decl. ♀ vno 16 45
 alt. 16 44 $\frac{3}{8}$

1 In margine adscriptum.

Fuit clarus humerus Orionis or. 4½ gr.
 6 21¼ 28 25¼ 16 48½ 33 12 69 58
 7 49½ 28 23½ 16 50 20 56½ 89 23
 Cor Ω or. 35½ 16 50½
 7 52½ 28 22½ 16 50 20 30 90 0
 Cor Ω or. 34 56 16 50¾ bona
 7 57½ 28 23 16 50¼ 19 46½ 91 3
 Cor Ω or. 33 41 16 50¾
 8 1¾ 28 22½ 16 50½ 19 12¾ 91 52
 Cor Ω or. 32 40 vtroq.

N. B. Ego tempora ex corde Ω obseruavi.

10 1¼ 17 3 6 0 }
 17 3¼ bona }
 10 5½ 28 12½ 17 3½ Luc. √
 17 3¾ Decl. 21 44
 nam habet
 eandem cum
 ♀ altitud.
 10 12¼ 28 9 17 3¼ 3 45
 10 18½ 28 6½ 17 3¼ 1 12½ 120 3
 bona

Venus in 90 gradu habebat declinationem per Armillas 16 50
 fubterraneas 16 50½

Declinatio ♀ ex Altitud. & Azimutho per operationem inuenta 16° 51' 33".

DIE 2 MARTIJ.

Die sequente p. M. obseruabatur ♀ denuo in declinatione, cum eβet paulo vltra Meridiem.

Tempus	Declinatio ♀ B.		Altitud. ♀	Azim. ♀
	vno	alt.		
3 4	17 8½	17 8¾		
3 33	17 9	17 10		

Abfuit ♀ versus occasum quasi 15 gr.
 3 38¾ 50 0 19 30
 3 41¼ 49 51½ 20 30
 3 44¼ 17 9 17 9½ 49 42 21 30

Postea obseruabatur ♀ iterum vesperi eodem 2 Martij.

Tempus	Dift. inter ♀ & Ald.	Declinatio ♀	Altitud. ♀	Azim. ♀	Can. mai. or.
6 24¾	27 32¾	17 11¾	17 12		8 5
6 28	27 32½			33 28½	7 25
6 31¾	27 34	17 13	17 12½		6 28
6 32				32 53½	6 12½
7 53¼	27 29¾			21 49	89 0
7 58 55		17 15¾	17 16	21 0½	90 0
8 3½	27 29½	17 16½	17 17	20 22¾	91 0
8 8¼	27 29	17 17	17 17½	19 41	92 0

Can. mai. occid.
 14 2
 15 23
 16 42
 17 47½

3 52½ ☉ occ. 58 8
 3 55 pro Ho- 58 44
 3 56 rologio 59 0
 4 0 60 0

Ergo horologium recte se habet a Meridie.

	Dift. ♀ & ☉	Decl. ♀	Altitud. ♀	Altitud. ☉
4 6		17 10	48 33½	28 30
4 9 50		17 9¾	48 22	29 30
4 12 40		17 10¼	48 10	30 30
4 19 0		17 10¾	47 56	31 30
		17 11	47 30	33 30
4 21 20		17 10		
4 28 46 1½		17 10¼	46 45	9 47
4 33¼ 46 1		17 10¾	46 21¾	9 18
4 36½ 46 1		17 10½	46 5	8 52
		17 11		
4 42¾ 46 0¼		17 11¼	45 31½	8 1
4 47½ 46 0		17 11¼	45 5	7 26
		17 11½		
4 53¼ 45 58¾		17 11¼	44 32	6 39
4 55¾ 45 58¾		17 11¼	44 18¼	
		17 11½		
4 58¾ Tunc erat declin. ☉	3 8½ vtr. pin			
5 2 45 58¼		43 40	5 32	
5 6 45 58		17 11½	43 14¼	4 59
				vtroque
5 8¾ Tunc erat declin. ☉	3 6½			
	3 6			
5 12¼ 45 55¾		42 35	4 10	
5 16 45 55¼	17 12	42 10¾	3 34	
	17 11½			
5 19¼		Declin. ☉	3 3	
5 22½ 45 54		41 27	2 46	
5 25¾ 45 52¾	17 11¾	41 5½	2 24	
	17 12			
5 30¼ 45 47½		40 35¾	1 48	
				Tunc erat Azim. ♀ 55 13 occ.

Horologium in Meridie sequente 8 Minutis iusto tardius.

N.B. Ex his obseruationibus ♀ circa Meridianum habitis & in 90 gradu per declinationis & altitudinis variationem, adhibito motu diurno, potes de Parallaxi eius ratiocinari præter ea, quæ fixarum loca probant.

Venus in 90 gradu. Declinatio eius per Armillas 17 15 $\frac{3}{4}$
Declinatio ex Altit. & Azimutho 17 16 $\frac{1}{4}$. 17 16

Die sequente qui erat 3 MARTIJ

♀ tranſibat Meridianum H. 2 47, quando ☉ fuit occ. 41 40 $\frac{3}{4}$. ♀ Altitudo merid.
per Volub. 51 35 $\frac{1}{8}$
per Chalyb. 51 35 $\frac{3}{4}$
Pone hic altitudinem meridianam, bon. 51 35 $\frac{1}{2}$

H. 2 53 $\frac{1}{2}$ ' Declin. ♀ 17 31 $\frac{1}{2}$, 17 32
2 55 $\frac{1}{8}$ 17 31 $\frac{1}{2}$, 17 32

N.B. Non eſt tamen fidendum declinationi per Armillas prope Meridianum ſumptæ, eo quod Sol pinnacidium inferius illuſtraret nimium, ſed potius altitudini ex meridiana eleuatione deſumptæ.

Eodem die 3 Martij poſt meridiem.

	Inter ♀ & ☉	Declinatio ♀	Alt. ♀	☉ occ.		
3 15 $\frac{3}{8}$	46 0		51 25	48 50		
3 18 $\frac{1}{8}$	45 59 $\frac{5}{8}$		51 9			
3 20 $\frac{5}{8}$	46 0		51 6	50 10		
3 24 35	45 59 $\frac{1}{4}$		50 56 $\frac{1}{2}$	51 3 bona		
3 26 $\frac{1}{8}$		17 32	17 32 $\frac{1}{4}$			
3 36 25				54 0 non erat fatis ſerenum		
3 40 $\frac{1}{8}$				55 0		
3 45 $\frac{1}{8}$	46 0		50 4			
3 48 $\frac{1}{8}$	45 59 $\frac{3}{4}$		49 56 $\frac{1}{2}$	57 5		
3 50 25		17 33				
3 55 $\frac{1}{8}$	45 58 $\frac{3}{4}$		49 30		Alt. ☉	Decl. ☉
4 0 $\frac{5}{8}$	45 59 $\frac{1}{2}$		49 6 $\frac{3}{8}$		per Q. min. azim.	
4 5 $\frac{1}{8}$	45 58 $\frac{1}{4}$		48 50 $\frac{3}{8}$		13 47	
4 7 $\frac{1}{2}$		17 34		61 51	13 16	
4 9 $\frac{1}{8}$						2 48 vtr. pin.
4 11 $\frac{1}{8}$	45 57 $\frac{1}{2}$		48 25 $\frac{3}{4}$	62 48 $\frac{1}{2}$	12 30	
4 15 $\frac{3}{8}$	45 57 $\frac{1}{4}$		48 8 $\frac{1}{2}$	63 56	11 53	
4 17 35		17 34 $\frac{1}{2}$	17 34 $\frac{1}{4}$			
4 19						2 48 $\frac{1}{2}$ vtr. pin.
4 26 45	45 57 $\frac{1}{2}$		47 12 $\frac{3}{8}$	66 39	10 27	
4 29 $\frac{1}{8}$	45 57		47 2 $\frac{1}{8}$		10 6	
4 30 $\frac{5}{8}$		17 34	17 33 $\frac{3}{4}$			2 45
						2 45 $\frac{1}{4}$
4 37 $\frac{5}{8}$	45 57 $\frac{3}{4}$		Azim. ♀ 46 17	69 25	8 53	
4 40 $\frac{3}{8}$	45 57		41 0	46 5	70 7 $\frac{1}{2}$	8 30
4 42 25		17 34 $\frac{1}{4}$ vtr. pin.				
4 43 $\frac{5}{8}$			42 0	45 43 $\frac{1}{2}$		
4 47 $\frac{1}{8}$	45 56 $\frac{3}{4}$		43 0	45 22 $\frac{3}{8}$	71 47	7 37
4 50 $\frac{1}{8}$			44 0	45 6 $\frac{5}{8}$		
4 50 55	45 55 $\frac{3}{4}$					7 10

4 53 $\frac{1}{8}$		17 34				2 44 $\frac{1}{2}$
		17 34 $\frac{1}{2}$				2 45
4 58	45 55		46 0	44 18 $\frac{1}{2}$		6 14 $\frac{1}{2}$
5 1	45 54		47 0	44 2 $\frac{1}{2}$		5 48
5 2 35		17 34 $\frac{1}{2}$			75 40	
		17 35 $\frac{1}{8}$				
5 5						2 42 $\frac{1}{4}$
						2 42 $\frac{2}{3}$
5 7 $\frac{1}{8}$			49 0	43 20 $\frac{1}{2}$		
5 8 $\frac{2}{8}$	45 43 $\frac{1}{2}$					4 35
5 10 $\frac{1}{8}$			50 0	43 1 $\frac{1}{4}$		
5 10 $\frac{5}{8}$					77 38	
5 13 $\frac{5}{8}$	45 51					4 3
5 15 $\frac{1}{8}$			51 30	42 30		
5 16 $\frac{1}{8}$		17 35				
		17 35 $\frac{1}{2}$				
5 17 $\frac{5}{8}$						2 41 $\frac{1}{2}$
5 24			54 0	41 31 $\frac{1}{8}$		

Eodem 3 Martij, Vesperis.

	Dift. ♀ ab Aldeb.	Declinatio ♀	Alt. ♀	Can. mai. or.	
6 31 $\frac{2}{8}$	26 44				
6 32 15		17 35	17 35 $\frac{1}{2}$	32 51 $\frac{1}{2}$	
6 34 $\frac{1}{2}$	26 44	17 36	17 36		
6 37	26 42	17 36 $\frac{1}{2}$		3 50	
6 38 $\frac{5}{8}$	26 42 $\frac{1}{2}$	17 36			
			Alt. ♀	Azim. ♀	Can. min. occ.
7 51 $\frac{2}{8}$			22 5	89 0	2 15 $\frac{1}{2}$
7 56 $\frac{2}{8}$			21 27 $\frac{1}{8}$	90 0	3 25
8 1 $\frac{1}{8}$			20 46	91 0	4 40

N.B. ♀ circa 90 gradum.

N.B. Ego contuli transitum ♀ per meridianum vna cum declinatione eius tunc cum declinatione iuxta 90 gradum, quando eleuabatur quasi partibus 20, & vtrobique inueni ♀ declinationem correspondere mutationi eius ab vno meridie in alterum, ita vt Parallaxis sit prorsus insensibilis, cum tamen iuxta Ptolemaicam Hypothesin debeat esse Minutorum quasi 4 fatis perceptibilis. Sed potes hæc postea diligentius examinare.

DIE 4 MARTIJ.

N.B. Horologium in Meridie diej 4. Martij 0' 40'' iusto celerius mouebatur, idque a Meridie proxime antecedenti.

H. 2 M. 46 $\frac{1}{2}$ fuit ♀ in meridie habens altit.

per Volub.

51 59 $\frac{1}{8}$

per Chalyb.

51 59 $\frac{5}{8}$

Declinatio ♀ tunc erat 17 55 vno

17 54 altero pin.

Tibi ego comitatus transiens &
 et mandatum una cum doli
 manus in finem de An Camp
 Juliane supra 90 gradum
 quod retribuitur quasi per 20
 et Ulabiqz unum & doli no
 non correspondere militum
 in ab uno mandatis in alteris
 ha ut paratibus in praeferis
 infanteribus | cum tunc supra
 Malraen Atypalozon doli no
 omnes quasi & pars & Caputibus
 13 partes sine pastore doli no
 ex amissis

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Declinatio ♀		Altit. ♀	Azim. ♀	Alt. ☉ per Q. min. azim.	Sol occid.
3 19 $\frac{1}{8}$	45 55			51 27 $\frac{3}{4}$		18 55	
3 23 $\frac{3}{8}$	45 55 $\frac{1}{2}$	17 55 $\frac{1}{2}$	17 56 $\frac{1}{4}$	51 22 $\frac{3}{8}$		18 25	51 1
3 32 35	45 55 $\frac{1}{2}$			51 1		17 23	53 11 $\frac{1}{2}$
3 37 $\frac{5}{8}$	45 54 $\frac{3}{4}$			50 46		16 48	54 29 $\frac{1}{2}$
3 43	45 54 $\frac{3}{4}$	17 56 $\frac{1}{4}$		50 32 $\frac{1}{2}$		16 11	55 46 $\frac{1}{2}$
3 51 25				50 8 $\frac{1}{2}$	24 30		
3 51 $\frac{5}{8}$	45 55 $\frac{1}{4}$					15 7	58 2
3 56 $\frac{1}{8}$	45 54 $\frac{3}{4}$					14 33	59 6
3 56 $\frac{5}{8}$		17 56 $\frac{3}{4}$	17 57	49 42	26 30		
4 1				49 28	28 0		
4 3 $\frac{1}{8}$	45 55					13 42	60 50
4 5 $\frac{1}{8}$				49 8 $\frac{3}{8}$	29 30		
4 9 $\frac{1}{2}$	45 54					12 55	
4 12 $\frac{1}{2}$				48 39 $\frac{1}{4}$	32 0	12 25	63 17 $\frac{1}{2}$
4 13 15	45 53 $\frac{1}{2}$	17 57 $\frac{3}{4}$					
4 21 $\frac{5}{8}$	45 54					11 19	65 30
4 24 $\frac{1}{2}$				47 47 $\frac{1}{2}$	36 0		
4 29 35	45 52 $\frac{3}{4}$					10 17	
4 30 $\frac{1}{8}$				47 16	38 0		
4 32 $\frac{1}{8}$	45 52 $\frac{1}{4}$	17 58 vtroque				9 56	68 7
4 34 $\frac{5}{8}$				46 51 $\frac{1}{4}$	39 30		
4 39 5	45 51 $\frac{1}{4}$			46 28	41	9 2	69 51
4 45	45 51 $\frac{3}{4}$					8 16	71 17
4 47 35				45 41 $\frac{1}{2}$	43 30		
4 51 5	45 51	17 57 $\frac{1}{2}$	17 58			7 26	72 45
4 55 35				44 55 $\frac{3}{4}$	46 0		
4 58 $\frac{2}{8}$	45 50					6 24	74 42
5 0 15				44 25	47 30		
5 7 $\frac{5}{8}$	45 49 $\frac{3}{4}$					5 10	76 58
5 9 $\frac{1}{8}$		17 58	17 58 $\frac{1}{2}$	43 29 $\frac{3}{4}$	50 0		
5 15 $\frac{2}{8}$				42 45	52 0		
5 19 $\frac{1}{8}$	45 47 $\frac{3}{4}$					3 36	
5 20 $\frac{5}{8}$				42 6 $\frac{1}{4}$	53 30		

Post ☉ occasum. Post cenam obseruabatur iterum ♀

Tempus	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀		Altit. ♀	Azim. ♀	Canis mai. or.
6 8				36 28 $\frac{3}{8}$	66 0	
6 12 $\frac{1}{8}$				35 57	67 0	9 2
6 20 $\frac{3}{8}$		18 0	17 59 $\frac{3}{4}$	34 51 $\frac{1}{2}$	69 0	7 1
6 23 $\frac{5}{8}$	25 53 $\frac{1}{8}$					6 10
6 24 $\frac{3}{8}$				34 19	70 0	6 0
6 29 $\frac{1}{8}$	25 53 $\frac{1}{4}$	18 0	18 0 $\frac{1}{2}$			4 47 $\frac{1}{2}$
6 32 $\frac{3}{8}$				33 15	72 0	3 55 $\frac{1}{2}$
7 23	25 50	18 1 $\frac{1}{2}$	18 2			8 32 ^{occ.}
7 54 $\frac{5}{8}$		18 1 $\frac{1}{2}$	18 2	21 55 $\frac{1}{8}$	Fuit ♀ in 90 0	Can. min. occ. 5 57 $\frac{1}{2}$
7 56 $\frac{3}{8}$		18 2	18 2 $\frac{1}{2}$ bona			
8 1 $\frac{2}{8}$	25 50	18 2	18 2			5 41
8 4 $\frac{1}{2}$				20 30 $\frac{1}{2}$	92 0	6 22
8 5 55	25 50 $\frac{3}{4}$	18 2 vtroque				6 43

*B. Declinatio ♀ per Armillas 18 2 correctis Armillis.
ex altit. & Azimuth 18 0 $\frac{1}{2}$*

DIE 6 MARTIJ, VESPERI.

	Altit. ♀	Azim.	Can. min. occ.
7 53 $\frac{1}{2}$	22 48 $\frac{3}{4}$	90 0	5 12

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀ B.	Altit. ♀	Azim. ♀	Can. min. orient.
7 21 $\frac{1}{8}$	21 14	20 10 vtroque	29 35 $\frac{2}{8}$	82 31	1 35 $\frac{2}{3}$
7 24 $\frac{3}{8}$	21 13 $\frac{1}{2}$	20 10 $\frac{1}{2}$ 20 11	29 10	83 6	0 46 $\frac{1}{2}$
					occid.
7 30 $\frac{5}{8}$	21 13 $\frac{5}{8}$	20 10 $\frac{1}{2}$ 20 11	28 21 $\frac{5}{8}$	84 19	0 40
7 38	21 14	20 10 $\frac{1}{2}$ 20 11	27 20 $\frac{1}{4}$	85 53	2 25
7 43 $\frac{1}{2}$	21 13 $\frac{3}{4}$	20 11 $\frac{1}{2}$ 20 10 $\frac{3}{8}$	26 39 $\frac{1}{4}$	86 57	3 42
7 59 25		20 11 20 11 $\frac{1}{4}$	24 33 $\frac{1}{2}$	90 0	7 26

per Volub.

DIE 11 MARTIJ, POST MERIDIEM
obseruabatur ♀ iterum vt sequitur.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Declinatio ♀ B.	Alt. ♀ per Volub.	Altit. ☉	
11 14 $\frac{1}{4}$		20 21 $\frac{5}{8}$ 20 22 $\frac{1}{2}$		per Q. min. azim.	
12 29 $\frac{1}{3}$	45 11 $\frac{1}{2}$		46 17 $\frac{3}{4}$	34 5	
12 33 $\frac{1}{3}$	45 11 $\frac{3}{4}$		46 45	34 1	
12 37 $\frac{5}{8}$	45 12 $\frac{1}{2}$		47 9	33 55	
12 41 35	45 12	20 22 20 23	47 35 $\frac{1}{2}$	33 50	
12 50 $\frac{5}{8}$	45 11		48 25	33 43	
12 58 $\frac{3}{8}$					☉ occid. 14 15 pro horol.
1 1 45	45 10 $\frac{1}{2}$		49 24	32 59	
1 9 $\frac{3}{8}$	45 10 $\frac{5}{8}$	20 22 $\frac{1}{2}$ 20 23	50 5 $\frac{1}{4}$	32 35	
1 14 $\frac{3}{4}$					18 15
2 28 $\frac{3}{8}$	45 10 $\frac{3}{4}$		54 15 $\frac{3}{4}$	27 15	
2 33 $\frac{1}{2}$	45 10 $\frac{1}{4}$		54 20	26 37	
2 42 $\frac{1}{8}$	45 10	20 25 20 25 $\frac{3}{4}$	54 28	25 40	
2 48 $\frac{1}{2}$	Tranfuit ♀ per Merid. habens altitudinem per Chalybeum corr.) per Volubilem		54 29 $\frac{1}{8}$		
2 45			54 30		
Tunc temporis		20 25 20 25 $\frac{1}{4}$		25 13	41 15
2 57 $\frac{5}{8}$	45 9		54 28 $\frac{1}{2}$	24 18	
3 2 $\frac{3}{8}$	45 8 $\frac{1}{2}$		54 21	23 42	
3 7 $\frac{1}{2}$	45 9 $\frac{1}{4}$		54 19	23 11	
3 14 $\frac{3}{8}$	45 10		54 9	22 23	
3 19 $\frac{1}{3}$	45 9 $\frac{1}{4}$		54 2	21 51	48 58
3 29 $\frac{5}{8}$	45 8 $\frac{1}{4}$	20 26 $\frac{3}{4}$ bis	53 40	20 40	51 25
3 43	45 9 $\frac{1}{2}$		53 3 $\frac{1}{2}$	19 10	54 36 $\frac{1}{2}$
4 4	45 8 $\frac{1}{2}$	20 27 $\frac{1}{2}$ vno	51 53	16 34	59 52 $\frac{1}{2}$
4 12 $\frac{1}{8}$	45 7 $\frac{3}{4}$		51 17	15 33	61 51 $\frac{1}{8}$
4 17 $\frac{1}{8}$	45 8 $\frac{1}{4}$		50 55	14 55	63 6

Eodem die vesperi.

	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀		Altit. ♀	Azim. ♀	Can. mai. occ.
6 58 $\frac{1}{2}$						6 50 $\frac{2}{3}$
6 59 45						7 9
7 0 $\frac{1}{8}$						7 12
7 4	20 35	20 30 $\frac{1}{4}$	vno pin.	31 53		8 13
7 10 $\frac{1}{2}$	20 33 $\frac{1}{2}$	20 30	20 30 $\frac{1}{8}$	31 0	80 50	9 49
7 15 $\frac{1}{2}$	20 33 $\frac{1}{6}$	20 30 $\frac{1}{4}$	20 30	30 15 $\frac{3}{4}$	82 0	11 5
7 23 $\frac{2}{3}$	20 33	20 30 $\frac{1}{6}$	20 30 $\frac{1}{8}$	29 10 $\frac{2}{3}$	83 41	13 5
7 27 $\frac{1}{2}$	20 33 $\frac{1}{2}$	20 30 $\frac{1}{2}$	bis	28 40 $\frac{2}{3}$	84 30	Can. min. occ. 1 35
7 54 25	} <i>Transiuit ♀ per 90 gradum exacte</i>					
7 50 $\frac{1}{2}$ ¹ corr. }		20 31 $\frac{1}{4}$	20 31 $\frac{1}{2}$	24 58 $\frac{5}{6}$	<i>per Chal.</i>	6 34

Denuo pro horologio sequentia obseruabantur, quia antea non erat fatis ferenum vbi Canis minor obseruabatur.

8 2 $\frac{5}{6}$	Erat Canis minor occid. 10° 2 $\frac{1}{2}$ '
8 3 $\frac{1}{2}$	10 12 $\frac{1}{2}$
8 4 $\frac{1}{2}$	10 28

DIE 13 MARTIJ, POST MERIDIEM.

	Inter ♀ & ☉	Declinatio ♀		Altit. ♀	Altit. ☉	
3 17 $\frac{5}{6}$		21 4 $\frac{1}{2}$	21 5	54 55 $\frac{1}{2}$	24 2	
3 22 $\frac{5}{6}$	44 50 $\frac{1}{2}$			54 51	23 33	
3 27 $\frac{2}{3}$	44 50	21 5	21 5 $\frac{1}{2}$	54 46 $\frac{1}{3}$	23 3	
3 37 $\frac{5}{6}$	44 49 $\frac{3}{4}$			54 28 $\frac{1}{3}$	21 57	
3 44 $\frac{1}{2}$	44 47	21 5	21 5 $\frac{1}{2}$	54 15 $\frac{1}{4}$	21 15 $\frac{1}{2}$	☉ occid. pro horologio
3 56 $\frac{2}{3}$	44 51			53 45	19 58	55 30
4 1 $\frac{1}{4}$						
4 6 $\frac{1}{6}$	44 49 $\frac{1}{4}$	21 5 $\frac{1}{2}$		53 13	18 54	
4 17 $\frac{1}{6}$	44 48 $\frac{1}{6}$			52 37 $\frac{2}{3}$	17 35	
4 30 $\frac{1}{3}$	44 48 $\frac{1}{2}$	21 5	21 5 $\frac{1}{2}$	51 43	16 0	62 17
4 45 $\frac{1}{3}$	44 48 $\frac{1}{4}$			50 35	14 5	65 47
5 3 $\frac{1}{8}$	44 49	21 5 $\frac{3}{4}$	21 6	48 51	11 56	69 55 $\frac{1}{2}$
5 17 $\frac{2}{3}$	44 47			47 35	10 2	73 26 $\frac{1}{2}$
5 31 $\frac{1}{3}$	44 46			46 10	8 10	
5 36 $\frac{5}{6}$		21 6 $\frac{1}{2}$	21 6			
5 47 50	44 44 $\frac{1}{2}$			44 15	5 59	80 45
5 58 $\frac{1}{6}$	44 42 $\frac{1}{4}$	21 7 $\frac{1}{4}$	21 8	43 13	4 51	83 9
6 8	44 40	21 7 $\frac{1}{2}$	21 8	42 5 $\frac{3}{4}$	3 18	

DIE 14 MARTIJ, POST MERIDIEM.

Tempus	Dift. ♀ a ☉	Declinatio ♀		Altit. ♀	Altit. ☉
1 40		21 20	21 19 $\frac{3}{4}$		
1 43 $\frac{2}{3}$	44 42			48 47 $\frac{3}{4}$	34 50
1 47	44 42	21 20 $\frac{1}{2}$	21 21	49 8	34 43
1 49 $\frac{2}{3}$	44 42 $\frac{1}{4}$			49 22 $\frac{1}{2}$	34 37

¹ Lineis inducta.

DIE 15 MARTIJ, POST MERIDIEM.

Tempus	Dift. ♀ a ☉	Declinatio ♀		Alt. ♀	Azim. ♀	Altit. ☉ per Volub.
0 16		21	37 $\frac{1}{4}$			
0 29 $\frac{5}{8}$	44 28 $\frac{3}{4}$					35 31 $\frac{1}{2}$
0 34 $\frac{1}{8}$	44 29 $\frac{1}{4}$	21	39 $\frac{1}{2}$	21	39 $\frac{1}{4}$	35 26 $\frac{1}{2}$
0 37 $\frac{5}{8}$						35 20 $\frac{5}{8}$
1 49 $\frac{1}{8}$	44 28 $\frac{1}{2}$	21	38 $\frac{3}{8}$ vno			31 39
1 56 $\frac{1}{8}$	44 28 $\frac{3}{4}$		alt. 21 39 $\frac{5}{8}$			31 8 $\frac{5}{8}$
2 2 $\frac{5}{8}$	44 28	21	40 $\frac{1}{8}$ vno			30 37
2 7 $\frac{1}{8}$	44 28 $\frac{1}{2}$	21	40 $\frac{3}{8}$			30 14
2 13	44 29 $\frac{1}{8}$	21	41			29 42 $\frac{3}{8}$
2 19 $\frac{1}{2}$	44 29	21	41			29 8 $\frac{1}{8}$
						Per Q. min. az. 28 15
2 29	44 29 $\frac{1}{4}$					
2 30				55 40 $\frac{1}{2}$	6 0 or.	
2 37 5	44 27 $\frac{3}{4}$			55 43	3 0	27 27 ☉ occid.
2 44 $\frac{3}{8}$	} repetita	21	40 $\frac{1}{2}$	21	41	Tranfiuit ♀ per Meridianum 40 48 $\frac{1}{2}$
2 43 $\frac{1}{4}$ corr.		21	41 $\frac{1}{2}$	21	41 $\frac{1}{8}$	55 43 $\frac{3}{8}$ per Chalyb.
						55 44 $\frac{5}{8}$ per Volub.
2 59 $\frac{1}{2}$	44 28 $\frac{1}{8}$			55 38 $\frac{1}{8}$		25 5
3 12 $\frac{1}{8}$	44 27 $\frac{3}{4}$			55 20		23 40
3 22	44 27 $\frac{3}{4}$	21	41 $\frac{1}{4}$	21	41 $\frac{3}{4}$	22 32
3 31 $\frac{1}{8}$				54 41 $\frac{3}{8}$	19 0	
3 40	44 27 $\frac{1}{2}$			54 15		20 20
3 47 $\frac{3}{8}$	44 27	21	42 $\frac{1}{8}$	53 50 $\frac{1}{2}$		19 25
3 59 $\frac{3}{8}$	44 27 $\frac{1}{2}$			53 3		17 57 $\frac{1}{2}$
4 3 $\frac{3}{8}$	44 26 $\frac{3}{4}$	21	42 $\frac{1}{4}$	21	42 $\frac{1}{2}$	17 22 60 34
4 8 $\frac{1}{8}$				52 25 $\frac{1}{4}$	33 0	
4 16 $\frac{1}{8}$	44 26			51 46 $\frac{3}{8}$		15 40
4 22 $\frac{1}{8}$				51 15 $\frac{1}{2}$	38 0	
4 24 $\frac{3}{8}$	44 25 $\frac{1}{2}$	21	42 $\frac{1}{2}$	21	42	14 40
4 27 $\frac{5}{8}$	Decl. ☉ 1 54 $\frac{1}{2}$	1	54 $\frac{1}{4}$			14 13
4 41 $\frac{1}{8}$	44 25 $\frac{1}{2}$					12 29
4 44				49 21 $\frac{1}{2}$	45 0	70 28
4 54 $\frac{1}{8}$	44 24 $\frac{1}{4}$	21	42 $\frac{3}{4}$ vtroque	48 13		10 49
4 57 $\frac{1}{8}$		☉ 1 57				10 24
5 18	44 24 $\frac{1}{2}$			45 43		7 31

Eodem die vesperi.

	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀		Alt. ♀	Azim. ♀	Can. mai. occ
6 57 $\frac{3}{8}$	17 57 $\frac{1}{4}$	21	44 $\frac{3}{8}$	21 45	32 55 80 15	11 16 $\frac{1}{2}$
7 0 $\frac{5}{8}$	17 56 $\frac{3}{4}$	21	45	21 45 $\frac{1}{4}$	32 33 $\frac{1}{2}$ 80 49	12 10
7 4 $\frac{1}{2}$	17 56 $\frac{1}{4}$	21	45	21 45 $\frac{1}{2}$		12 56
7 6 $\frac{1}{8}$				31 48 $\frac{1}{8}$	82 0	
7 11 $\frac{1}{8}$	17 56 $\frac{1}{2}$	21	45	21 45 $\frac{1}{4}$		14 45 $\frac{1}{2}$
7 14 $\frac{1}{8}$				30 32	84 0	
7 44 $\frac{1}{8}$	} Erat ♀ in 90 gradu habens altitudinem					Can. min. occ.
7 40 $\frac{1}{2}$ corr.					26 33 per Volub.	10 9
						26 33 $\frac{1}{2}$ per Chalyb.
Tunc erat Decl. ♀		21	46 $\frac{1}{2}$	21	46 $\frac{1}{4}$	

	Inter ♀ & lucid. γ								Tunc erat alt. luc. γ
7 54 $\frac{1}{6}$	17 51	21 46 $\frac{1}{6}$	vno pin.					12 40	per Q. min. azim.
7 58 $\frac{5}{6}$				24 32 $\frac{1}{2}$	93 0			14 20	12 30
8 1 $\frac{1}{6}$	17 50 $\frac{1}{4}$	21 46 $\frac{1}{6}$	21 46 $\frac{1}{2}$					15 15 $\frac{1}{2}$	12 0
8 4 $\frac{2}{3}$		21 46 $\frac{1}{3}$	21 46 $\frac{1}{2}$					17 18	
8 13	17 54 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{6}$	21 46 $\frac{1}{2}$	22 30					
8 16 $\frac{5}{6}$	17 55			22 6					
8 19 $\frac{2}{3}$	17 55	21 46 $\frac{1}{6}$	21 46 $\frac{1}{2}$	21 40					

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Nota. Hoc die hora 12 14 $\frac{5}{6}$ ', horologio sic indicante, erat ☉ occ. 0° 10 $\frac{1}{2}$ '.

	Dift. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Q. min. az.	Lucid. Hydræ occ.
9 11 $\frac{1}{2}$		22 4		0 4
		22 5		
9 31 $\frac{1}{6}$		22 4 $\frac{1}{2}$		
		22 5 $\frac{1}{6}$		
9 51	17 16 $\frac{1}{2}$	22 6 $\frac{1}{2}$	12 20	
		22 8		
9 55 $\frac{2}{3}$	17 17 $\frac{1}{2}$	22 7	11 45	
		22 7 $\frac{1}{2}$		
9 57 $\frac{1}{2}$	17 17			11 19

DIE 17 MARTIJ.

12 23 $\frac{2}{3}$	Decl. ♀	22 15,	22 16
12 29 $\frac{1}{3}$	Inter ♀ & ☉	44 6,	Alt. ♀ 48 13 $\frac{1}{2}$
12 30	Distantia	44 5	

Eodem die vesperi

7 40 $\frac{1}{3}$	Alt. ♀	28 37 $\frac{1}{2}$	Azim. 88 0
	Canis minor occid.		8 44
8 45 $\frac{1}{3}$	Declin. ♀	22 16 $\frac{1}{3}$,	22 16 $\frac{1}{3}$
	Alt. ♀ per Volub.	27 56 $\frac{5}{6}$	
	per Chalyb.	27 57 $\frac{5}{6}$	
	Azim. 89 0,		
	Canis minor. occ.		9 52
7 50 $\frac{1}{3}$	Declin. ♀	22 16 $\frac{1}{3}$,	22 16 $\frac{1}{2}$
	Alt. ♀ per Volub.	27 16	
	per Chalyb.	27 15 $\frac{2}{3}$	
	Azim. ♀ 90 0,		
	Can. min. occ.		11 6 $\frac{1}{2}$

DIE 18 MARTIJ.

	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Q. min. az.
12 10 $\frac{1}{2}$		22 30		
		22 31		
12 20 $\frac{2}{3}$	43 50		48 8 $\frac{1}{2}$	36 50
12 23 $\frac{1}{2}$	43 50 $\frac{1}{2}$		48 20 $\frac{2}{3}$	36 48

12 53 $\frac{5}{6}$	43 50		51 20	35 46
1 6		22 30 $\frac{1}{2}$		
		22 31		
2 38 $\frac{5}{6}$	43 48 $\frac{3}{4}$		56 36	28 17
2 43 $\frac{1}{6}$		22 31 $\frac{3}{4}$	☉ occid.	40 20 $\frac{1}{2}$
2 41	22'' corr.	22 32 $\frac{1}{4}$		
Alt. ♀ Merid. per Volub.			56 36 $\frac{1}{6}$	
per Chalyb.			56 35 $\frac{2}{3}$	Alt. ☉
2 54	43 48		56 33	26 47
3 3 $\frac{2}{3}$	43 47 $\frac{3}{4}$		56 22 $\frac{1}{3}$	25 45
3 12 $\frac{2}{3}$	43 46 $\frac{3}{4}$	22 31 $\frac{3}{4}$	56 12 $\frac{1}{2}$	24 44
		22 32		
3 20 $\frac{1}{6}$	43 47 $\frac{1}{4}$		55 57 $\frac{2}{3}$	23 53
3 23 $\frac{1}{6}$			☉ occ.	50 0
3 25 $\frac{1}{6}$			55 44	50 30
				Alt. ☉
3 31 $\frac{1}{3}$	43 47		55 30	22 39
3 40 $\frac{1}{3}$	43 47 $\frac{3}{4}$		55 6 $\frac{1}{3}$	21 30
3 43 40		22 32 $\frac{1}{4}$	vno	
3 47 $\frac{1}{6}$	43 47 $\frac{3}{4}$		54 42 $\frac{1}{4}$	20 40
3 54 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$		54 15	19 41
4 4 $\frac{1}{6}$	43 46 $\frac{2}{3}$		53 35	18 30
4 6		22 32 $\frac{1}{3}$		
		22 32 $\frac{5}{6}$		
4 12	43 47		52 58	17 27
4 17 $\frac{2}{3}$	43 46 $\frac{3}{4}$		52 32 $\frac{2}{3}$	16 45
4 19 $\frac{1}{3}$		22 32 $\frac{1}{2}$	bis	
4 25 $\frac{1}{3}$	43 46		51 56	15 42
4 31 $\frac{1}{6}$	43 46 $\frac{3}{4}$		51 24	14 57
4 33 $\frac{1}{6}$		22 32 $\frac{1}{2}$		
		22 32 $\frac{3}{4}$		
4 40 $\frac{1}{3}$	43 46		50 30	13 41
4 47 $\frac{1}{6}$	43 45	22 32 $\frac{2}{3}$		12 40
		22 33		
4 58 $\frac{1}{2}$	43 44		48 44	11 23
5 9 $\frac{1}{3}$	43 43 $\frac{3}{4}$		47 38 $\frac{1}{4}$	9 54
5 12 $\frac{1}{2}$		22 33 $\frac{1}{2}$		
		22 32 $\frac{3}{4}$		
5 16 $\frac{2}{3}$	Dec. ☉	3 4 $\frac{1}{2}$		
		3 5		
5 29 $\frac{1}{6}$	43 43 $\frac{1}{2}$			7 14

Eodem die vesperi

	Inter ocul. ♀ & ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	Can. mai. occ.
7 17½	16 14½	22 34	31 26	17 25
		22 33½		
7 19½	16 14¾	22 34		17 57
		22 33½		
7 22	16 14¾	22 34	30 49	18 34½
		22 34¼		
7 25½	16 14½	22 34	30 20¼	19 24
		22 34½		
7 35½	Az. ♀ 88 0,			
	per Vol.	28 59½	21 50½	
	per Chalyb.	28 59½		
7 40¼	89 0,			
	per Vol.	28 18½	Can. min.	
	per Chalyb.	28 18½	10 24	
7 45		22 34½	11 34	
7 31¼	corr. }	22 35		

Tunc erat ♀ in 90 gradu habens altit.

	Azim.	per Vol.	per Chal.	Can. min.
7 50 5	91 0	26 58¼	26 58½	12 59
7 55½	92 0	26 16¼	26 16½	14 4

DIE 19 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	per Q. min. azim.
2 9½		22 47¾		
		22 48		
2 25	43 34½		56 42	30 17
2 27½	43 34		56 42¾	30 5
2 31½	43 33¾		56 46¾	
2 37½		22 47¾		
		22 48½		
2 39½	43 33		56 51¼	28 51
2 41½	43 33¼		56 52	28 42
2 43½	Transfruit ♀			
	per meridianum habens altit.			
	per Vol.		56 52	
	per Chalyb.		56 51½	

Tunc erat Decl. 22 48½

		Decl.	Alt.	☉ occid.
2 49½	43 33¼		56 51½	27 51
2 52½	43 33½		56 49¾	27 31
2 57	43 33		56 48½	27 3
3 0½	43 32¾		56 43	26 43
3 10½	43 33½		56 29	
3 25½	43 32¼	22 49	55 58½	
		22 48½		

3 42½	43 32			21 44
3 49	43 30	22 49	54 47	20 59
		vno		
4 0	43 31½		54 3	19 40
4 12	43 30		53 11	18 5
4 20½	43 30½	22 49¼	52 26½	16 59
		22 49¼		
4 32½	43 30½	22 48¼	51 22	15 23
		22 48½		
4 46½	43 29½		49 58	13 30
4 59		22 48½		
		22 49		
5 10	43 29	22 50	47 27	10 21
		22 49½		
5 20½	43 28¾		46 15	8 54
5 27½	43 27	22 49½		7 45
		22 49¾		

Eodem die 19 vesperi.

Tempus	Inter ♀ & Aldebor.	Decl. ♀	Alt. ♀	Can. min. occ.
7 22½	15 44½		30 23½	
7 25½	15 45	22 50½	30	8 28
		vtrouque		
7 28½	15 44¾			9 16
7 35½	Azim. 89 0, Vol.	28 39½	28 39½	10 54
	Chalyb.	28 39½		
7 40½				
7 30½	corr. }	Fuit ♀ in 90 Gradu		
		(habens Altit.		
		per Volub.	27 58½	
		per Chalyb.	27 57½	

Tunc erat Decl. 22 50½

		22 51		12 19
7 45½	Azim. 91 0, Chal.	27 18½		13 23
	Volub.	27 17¾		
7 52½		26 10		15 6
	♀ a luc. γ		Alt. luc. γ	
7 54½	20 36½		12½	15 35½
7 56		22 51½		
		22 50½		
7 57	20 35½			
7 58½	20 36		12 0	16 30½

DIE 21 MARTIJ, P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
2 2½	42 59¾		57 6	31 50
2 21½	42 59	23 19	57 12	31 30
		vtrouque		
2 36½	42 59½		57 19	30 45
2 39½	42 59		57 21½	

	Pro horologio, ☉ occ.		37 46 $\frac{1}{2}$		
2 44 $\frac{1}{6}$			38 56 $\frac{1}{2}$		
2 45			57 22 $\frac{1}{2}$		
2 48 $\frac{1}{6}$	} Erat ♀ in Mer. habens alt.				
2 39 $\frac{1}{4}$ corr.		per Chal.	57 22 $\frac{3}{4}$		
		per Vol.	57 23 $\frac{1}{8}$		
Tunc erat Decl.	23 19 $\frac{1}{2}$	☉ occ.	39 49		
	23 19 $\frac{1}{4}$		Alt. ☉ per Q. min.		
2 57 $\frac{1}{8}$	42 58 $\frac{1}{2}$		57 19 28 40		
3 0 $\frac{1}{2}$	42 58 $\frac{1}{2}$		57 18 $\frac{1}{2}$ 42 48 $\frac{1}{2}$		
			Alt. ☉		
3 48	42 58 $\frac{1}{4}$		55 42 $\frac{1}{2}$ 23 10		
3 53 $\frac{1}{6}$	42 58	23 20	55 32 22 30		
		23 20			
4 4 $\frac{2}{3}$	42 57		54 47 21 5		
4 14 $\frac{2}{3}$	42 57		54 4 19 50		
4 23 $\frac{2}{3}$	42 57 $\frac{1}{2}$		53 22 $\frac{3}{4}$ 18 40		
4 30 $\frac{2}{3}$	42 56 $\frac{3}{4}$		52 44 $\frac{1}{2}$ 17 40		
4 41	42 56 $\frac{1}{3}$		51 51 16 20		
4 53	42 56	23 20	50 43 14 45		
		23 19 $\frac{3}{4}$			
4 56	42 55		49 3 12 30		
4 56 $\frac{2}{3}$	Pro horologio ☉ occ.	74 5			

Circa hæc tempora¹ non adeo findendum horologio, quia interdum quiescebat, interdum autem mouebatur.

5 4 $\frac{1}{2}$	42 53 $\frac{5}{6}$		48 0 11 15		
5 8 $\frac{1}{3}$		23 20			
5 11 $\frac{1}{2}$	Pro horologio ☉ occid.	77 30			
5 18 $\frac{1}{6}$	42 53 $\frac{1}{2}$		9 30		
5 22 $\frac{1}{2}$	42 53		45 59 9 20		
5 35	42 52 $\frac{3}{4}$	23 20 $\frac{1}{2}$	44 33 $\frac{3}{4}$ 7 45		
		23 20 $\frac{1}{4}$			
5 38 $\frac{2}{3}$	Pro horologio ☉ occid.	83 45			
5 52 $\frac{1}{2}$	42 51	23 21	42 32 5 10		
		23 20 $\frac{3}{4}$	Can. min. occ.		
		23 21 $\frac{1}{8}$	29 47 11 2		
		23 20 $\frac{5}{6}$	Volub.		
7 13 $\frac{1}{6}$		23 21 $\frac{1}{3}$	29 12 12 2		
	Azim. ♀		Chalyb.		
	89 0	23 21	29 12 $\frac{1}{3}$		
7 18 5	} Erat ♀ in 90		28 37 $\frac{1}{4}$ 13 3 $\frac{1}{2}$		
7 30 $\frac{2}{3}$ corr.		habens alt.	28 37 $\frac{1}{2}$		

Erat apprime ferenum & tranquillum.

7 23 $\frac{1}{6}$	91 0		27 55 $\frac{1}{4}$ 14 20
			27 55 $\frac{5}{8}$
7 28 $\frac{1}{6}$	92 0	23 21	27 13 15 33

vtroque

N. B. Confer Altitudinem Meridianam cum his circa 90 gradum atque hinc erue Parallaxin ♀. Nam refractione caret in ista altitudine citima iuxta 90 gradum².

	Inter ♀ & lucid. γ	Decl. ♀	Alt. luc. γ		
7 28 $\frac{1}{6}$	21 52 $\frac{1}{2}$		11 55		
7 36 $\frac{1}{6}$	21 52 $\frac{1}{2}$		11 20		
7 48 $\frac{1}{6}$	21 50		10 10		
7 50 $\frac{2}{3}$	21 51	23 21 $\frac{2}{3}$	9 40		
		23 21 $\frac{1}{8}$			
	Inter ♀ & Aldeb.	Alt. ♀ per min. Quad.	Luc. Hydræ or.		
7 56 $\frac{2}{3}$	14 48	23 22	23 40	5 4	
		vtroque			
8 1 $\frac{5}{6}$	14 48 $\frac{1}{3}$	23 21 $\frac{2}{3}$	22 47	4 7	
		23 22			
8 19	Distabat ♀ a lucida inter Pleiades			1 15	

DIE 22 MARTIJ, VESPERI.

Hora 6 $\frac{1}{2}$ quiescebat horologium quod tunc in motum restituebatur.

6 37 $\frac{1}{6}$	Erat canis maior occ.	20 7
6 38 $\frac{5}{6}$		20 28
6 47	Declin. ♀ 23 35	22 16
		23 34 $\frac{1}{2}$
6 53 $\frac{1}{2}$	Alt. ♀ per Chalyb. 30 14 $\frac{2}{3}$	23 52
	per Volub. 30 15	
	Az. ♀ 88 0, Decl. 23 34 $\frac{1}{2}$	
		23 34 $\frac{5}{6}$
6 59	Alt. ♀ per Chalyb. 29 34 $\frac{1}{6}$	25 4
	per Volub. 29 35	
	Az. 89 0	
7 4	Declin. ♀ 23 35 $\frac{1}{2}$	26 16 $\frac{2}{3}$
		23 35
Tunc erat ♀ in nonagesimo gradu		
	Alt. per Chalyb. 28 55 $\frac{1}{2}$	
	per Volub. 28 55 $\frac{2}{3}$	
7 9 $\frac{2}{3}$	Az. 91 0, Volub. 28 13 $\frac{1}{2}$	27 29
	Chalyb. 28 13 25	

¹ Id est inter H. 3.48 et 4.56, in margine adscriptum.

² Manu Joannis Aurifabri conscripta. Cfr. annotationem Tychonis ad finem diei 3 Martij, supra p. 52.

7 14 $\frac{2}{3}$ 92 0 Chalyb. 27 33 $\frac{1}{2}$ 28 40 $\frac{1}{2}$
 Volub. 27 32 $\frac{5}{8}$
 Decl. ♀ 23 35 $\frac{1}{2}$
 23 35

N. B. Circa Horam 8 $\frac{1}{2}$ erat ♀ præter-
 greßa priores in occidentali parte Ple-
 iadum versus Boream, distititque fere
 a lucida earundem versus Zenith in
 tantum, quantum lucida remouetur
 ab extrema in cuspide versus ortum.

DIE 24 MARTIJ, VESPERI.

N. B. Horologium corrigebatur hoc
 die Hora 4 $\frac{1}{2}$ fere post Meridiem ad ☉
 & eximebantur 6 globuli.

	Declin. ♀	Altit.	Azim.	Can. min. occid.
7 34 $\frac{1}{3}$	24 2	30 9 $\frac{3}{8}$	Vol. 89 0	13 20
	24 1 $\frac{1}{2}$	30 9 $\frac{5}{8}$	Chal.	
7 39 $\frac{1}{3}$	♀ in nonagesimo			
	24 1 $\frac{2}{3}$	29 30 $\frac{1}{8}$	Vol.	14 30
	24 2 $\frac{1}{6}$	29 30	Chal.	
7 44 $\frac{1}{2}$	24 1 $\frac{2}{3}$	28 48 $\frac{5}{8}$	Vol. 91 0	15 44
	24 2 $\frac{1}{6}$	28 49 $\frac{3}{4}$	Chal.	

Hoc vespere circiter Horam octa-
 uam distabat ♀ a Pleiadibus versus Ze-
 nith ad tantam distantiam (quo ad vi-
 sum) quæ est inter vtramque cuspidem
 Pleiadum, & dimidio fere remotius re-
 spiciens infra se cuspides illas vtrinque
 quasi perpendiculariter.

DIE 25 MARTIJ, P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
12 45		24 11 $\frac{1}{3}$		
		24 11 $\frac{2}{3}$		
12 57 $\frac{2}{3}$				39 5
1 1 $\frac{2}{3}$	41 42			
1 4 $\frac{5}{6}$	41 44		53 45	
5 8 $\frac{1}{6}$	41 35	24 14	50 6	18 10
		24 14 $\frac{1}{2}$		
5 15 $\frac{1}{2}$	41 37		49 17 $\frac{1}{2}$	17 0
5 19 $\frac{5}{6}$	41 36		48 48	
5 25 $\frac{2}{3}$		24 13 $\frac{1}{2}$		
		24 14 $\frac{1}{6}$		
5 30	41 35		47 37 $\frac{2}{3}$	13 10
		☉ occ. 77	9	
5 34 $\frac{1}{2}$	41 35			11 20
		☉ occ. 78	9 $\frac{1}{2}$	

5 38 $\frac{1}{2}$ 41 34 $\frac{1}{2}$ 46 49 11 5
 5 43 $\frac{1}{3}$ 24 14
 24 14 $\frac{1}{6}$

Eodem die Vesperi

7 48 35 Altit. ♀ 30 25 $\frac{2}{3}$ per Chalyb.
 30 25 per Volub.
 Decl. ♀ 24 14 $\frac{1}{2}$
 24 14 $\frac{1}{6}$

Azim. 89 0, Canis min. occ. 13 45 $\frac{1}{2}$
 7 53 $\frac{2}{3}$ Erat ♀ in 90 gradu habens Alt.
 per Chalyb. 29 46
 per Volub. 29 46 $\frac{1}{4}$
 Declin. ♀ 24 14 $\frac{5}{8}$ Can. min. occ.
 24 15 14 55

7 59 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ 24 15 vtroq. pin.
 Alt. ♀ 29 5 $\frac{3}{4}$ per Chalyb.
 29 5 $\frac{1}{2}$ per Volub.
 Azim. ♀ 91 0, Can. min. occ. 16 8 $\frac{1}{2}$

	Inter ♀ & Aldeb.	Decl. ♀	Luc. Hy- dræ or.	Can. min. occid.
8 6 $\frac{1}{3}$	13 20 $\frac{1}{2}$	24 15		17 49
		24 15		
8 8 $\frac{2}{3}$	13 20		8 56	Alt. ♀
8 11	13 20 $\frac{1}{3}$	24 15 $\frac{1}{6}$	8 25 $\frac{1}{2}$	27 26

vtroque

N. B. Hoc vespere distabat ♀ supra
 Pleiades ad illam distantiam fere, quæ
 est inter Aldeboram & lucidam Hy-
 adum, versus Zenith siue Boream.

DIE 26 MARTIJ.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀
12 9		24 23 $\frac{3}{4}$	
		24 24 $\frac{1}{6}$	
12 13 $\frac{5}{6}$	41 17		
12 16 $\frac{1}{2}$	41 18		49 55
12 21 $\frac{1}{6}$	41 18 $\frac{1}{6}$		50 3 $\frac{2}{3}$
12 23		24 24 $\frac{1}{2}$	50 15
		24 25	
12 26 $\frac{5}{6}$	41 17 $\frac{1}{2}$		50 33 $\frac{1}{2}$
12 29 $\frac{1}{2}$	41 17 $\frac{1}{2}$		50 51
1 55	41 16 $\frac{1}{2}$		
2 4	41 16 $\frac{1}{3}$	24 25	57 42 $\frac{2}{3}$
		24 25 $\frac{1}{2}$	
2 11 $\frac{5}{6}$	41 16 $\frac{1}{2}$		Alt. ☉ 34 $\frac{1}{2}$
2 17 $\frac{2}{3}$	41 16 $\frac{1}{4}$		34 0

N. B. H. 2 $\frac{1}{2}$ corrigebatur horologium,
 mouebatur enim tardius iusto a Meri-
 die circiter 9 Minuta.

2 33 $\frac{3}{8}$ Tranfuit ♀
 per Merid. habens Altit.
 per Chalyb. 58 29 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 58 29 $\frac{3}{8}$
 per Mural. 58 30 $\frac{1}{2}$
 58 30 $\frac{1}{4}$

Declin. eius tunc temporis per
 Armillas 24 24 $\frac{1}{2}$
 24 25 $\frac{1}{8}$

Tempus	Dift. ♀ a ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉ per Q. min.
2 43	41 15 $\frac{5}{8}$			
2 46	41 15 $\frac{1}{2}$		58 23 $\frac{1}{8}$	
2 47 $\frac{1}{2}$	41 15 $\frac{3}{8}$			30 30
2 49 $\frac{1}{2}$	41 15 $\frac{3}{4}$	24 25 $\frac{1}{4}$		29 30
		24 25		
5 44 $\frac{3}{8}$	41 7 $\frac{1}{2}$		42 23	6 50
5 50 $\frac{1}{8}$	41 5 $\frac{1}{2}$		41 55 $\frac{1}{2}$	5 50
5 54	41 6		41 24	5 10
6 0 $\frac{1}{2}$	41 4 $\frac{3}{4}$		40 31	4 20
6 7	41 3	24 26 $\frac{3}{4}$	39 37	3 20
		24 27		

Tempus	Declin.	Alt. ♀ Volub. Chalyb.	Azim. ♀	Can. min. occ.	Luc. Hyd. or.
7 10 $\frac{1}{2}$		30 41 $\frac{1}{4}$	89 0	14 10	
		30 40 $\frac{1}{2}$			
7 15 $\frac{1}{8}$	24 26 $\frac{1}{4}$	30 1 $\frac{1}{8}$	90 0	15 22	
corr. 21 $\frac{1}{2}$	24 27	30 1 $\frac{1}{4}$			
7 20	24 26 $\frac{1}{8}$	29 19 $\frac{1}{2}$	91 0	16 33	
	24 27 $\frac{3}{8}$	29 19 $\frac{3}{8}$			
7 24 $\frac{3}{4}$		28 38	92 0		Luc. Hyd. or.
		28 37 $\frac{5}{8}$			9 23
7 29 $\frac{3}{8}$	24 27	27 58	93 0	8 20 $\frac{1}{2}$	
	24 27 $\frac{1}{4}$	27 57 $\frac{5}{8}$			

DIE 27 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
1 58		24 36	58 1 $\frac{3}{8}$	
2 3 $\frac{3}{8}$	40 51 $\frac{3}{4}$		58 9 $\frac{1}{4}$	34 55
2 8	40 52		58 18	34 35
2 13	40 51		58 24	34 10
2 15		24 37 vtroq.		
2 20 $\frac{1}{8}$	40 50 $\frac{5}{8}$		58 32 $\frac{1}{2}$	33 40
2 23 $\frac{5}{8}$	40 50 $\frac{5}{8}$			33 5
2 26 $\frac{1}{8}$	Pro horologio ☉ occ.			35 55
2 28 $\frac{3}{8}$	40 51			32 50
2 35 $\frac{1}{8}$	Tunc erat ♀ in Mer. habens Alt.			
	per Volub.		58 40 $\frac{1}{2}$	
	per Chalyb.		58 40	

per Mural., vno 58 42 $\frac{5}{8}$
 alt. 58 42 $\frac{5}{8}$

Decl. 24 37 $\frac{1}{2}$
 24 37 ☉ occ. 38 7
 ♀ a ☉ Alt. ☉

2 50 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{3}{8}$				
2 56 $\frac{1}{2}$				☉ occ. 43 22	
2 57 $\frac{1}{8}$	40 50 $\frac{1}{4}$				30 0
3 2 $\frac{1}{8}$	40 50	24 36 $\frac{5}{8}$			29 30
		24 36 $\frac{1}{2}$			
3 17 $\frac{1}{8}$	40 50 $\frac{3}{8}$				28 5
3 24 $\frac{3}{8}$					27 0
3 25 $\frac{3}{8}$		☉ occ. 50 31		Alt. ♀	
3 34 $\frac{1}{2}$				56 44	25 55
3 35 $\frac{5}{8}$	40 49 $\frac{3}{4}$			56 49	
3 47 $\frac{3}{8}$	40 50 $\frac{1}{8}$				24 20
3 53	40 49 $\frac{1}{8}$			55 40	23 40
3 54 $\frac{5}{8}$		24 36 $\frac{1}{2}$ Pro horol.			
		24 36 $\frac{3}{4}$ ☉ occ. 57 46 $\frac{1}{2}$			
4 1 $\frac{1}{2}$	40 49 $\frac{1}{4}$			55 2	22 35
4 6 $\frac{3}{8}$	40 48 $\frac{3}{4}$			54 37 $\frac{3}{4}$	22 0
4 12 $\frac{1}{8}$	40 48			54 8	21 20
4 21 $\frac{1}{8}$	40 48 $\frac{1}{4}$			53 11 $\frac{3}{8}$	20 5
4 34	40 48 $\frac{1}{2}$			52 3	18 15
4 54 $\frac{1}{2}$		24 36 $\frac{3}{8}$ ☉ occ.			
		24 37 $\frac{1}{2}$ 72 38			
5 3	40 46 $\frac{3}{4}$				14 20
5 9 $\frac{5}{8}$	40 47				13 25
5 14 $\frac{1}{8}$	40 46	24 37 47 25			
		24 38			
5 22 $\frac{3}{8}$	40 44 $\frac{5}{8}$	24 37 46 29			11 40
5 26 $\frac{3}{8}$	40 43 $\frac{5}{8}$	24 37 $\frac{1}{2}$ 46 2 $\frac{1}{2}$			11 0
		24 37 $\frac{1}{8}$			
5 30 $\frac{1}{2}$	40 44			45 30	10 5
				☉ occ. 81 40	
7 18 $\frac{3}{8}$				30 53 per Chal.	
				30 52 $\frac{3}{4}$ per Vol.	
7 22 $\frac{3}{8}$	Tunc erat ♀ in 90 gradu habens				
	Decl. & Alt. 24 38 $\frac{3}{8}$ 30 11 $\frac{5}{8}$ per Vol.				
	24 38 $\frac{1}{8}$ 30 12 per Chal.				
	Canis minor occ. 15 41				
7 27 $\frac{3}{8}$	Azim. 91 0,				
	Canis minor occ. 17 2				
				29 35 per Vol.	
				29 35 per Chal.	
7 32 $\frac{1}{8}$	Azim. 24 38 $\frac{5}{8}$ 28 53 $\frac{1}{8}$ per Vol.				
	92 0 24 38 $\frac{3}{8}$ 28 53 $\frac{3}{8}$ per Chal.				
7 37 $\frac{1}{2}$	93 0			28 11 $\frac{5}{8}$ per Vol.	
				28 13 per Chal.	
				Luc. Hydræ or. 7 47	

	Inter ♀ & inf. cap. II	Decl. ♀	Luc. Hydræ or.	
7 50	50 12	24 39	4 46	
		24 38 ² / ₃		
7 52 ² / ₃	50 11 ¹ / ₂		3 58	
7 59 ¹ / ₃	50 11	24 39 ¹ / ₆	2 29	
		24 38 ⁵ / ₆		
8 4 ² / ₃	50 11	24 39	1 5	Alt. ♀ per Q. min.
		24 38 ¹ / ₂		24 40

DIE 28 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
12 8 ¹ / ₂		24 47		
		24 48		
12 13 ³ / ₄	40 29		per Volub.	
12 19 ¹ / ₆	40 29 ¹ / ₆		50 47	40 40
12 23 ¹ / ₂	40 29		51 3	
12 26	40 28 ⁵ / ₆	24 47 ¹ / ₆	51 17 ¹ / ₂	
		24 47 ² / ₃	per Chal.	
2 2 ⁵ / ₈	40 28		58 25	35 20
2 7 ⁵ / ₈	40 27 ¹ / ₈	24 47 ¹ / ₂		
2 8 ² / ₃	☉ occ. 32 0			
2 13 ⁵ / ₈	40 27		58 39 ³ / ₄	34 35
2 19	40 28		58 46	35 55
2 31 ¹ / ₂	Tranfuit ♀ per Mer. habens Alt. per Volub.		58 51	
	per Chalybeum		58 51 ¹ / ₂	
	per Muralem		58 52 ⁵ / ₆	
			58 52 ¹ / ₄	

Declinatio ♀ tunc temporis per Armillas 24 48¹/₆ B.

2 46 ¹ / ₆	40 26 ¹ / ₆		58 45	31 10
2 54 ² / ₃	40 25			30 15
2 56 ² / ₃	Pro horol. ☉ occ. 44 12			
2 59 ¹ / ₂	40 25	☉ occ. 44 55		29 45
3 1		24 48		
		24 48 ¹ / ₂		
3 44 ¹ / ₂	40 22 ¹ / ₄	24 48		24 5
		24 48 ¹ / ₂		
3 51 ⁵ / ₈		☉ occ. 58 9		
3 52 ⁵ / ₈	40 22		55 24	23 5
4 5	40 21 ³ / ₄		54 20	21 30
4 7	Pro horol. ☉ occ. 62 6			
4 12 ² / ₃		24 49 ¹ / ₂		
		24 49		
4 21 ² / ₃	40 21 ⁵ / ₈		52 42 ² / ₃	19 10
4 25	40 22			
4 30 ¹ / ₆		24 48	Declin. vltra	

24° 48' non erat hoc tempore.

7 6		24 49 ¹ / ₃	31 8 ⁵ / ₆	per Chal.
		24 50	31 9 ¹ / ₄	per Vol.
				Canis minor occ. 15 3
7 10 ⁵ / ₈	} ♀ erat in 90 Gradu habens Altit.		30 29 ¹ / ₆	per Chal.
7 18 ¹ / ₃ corr.			30 29 ¹ / ₃	per Vol.
Tunctemporis erat Decl.		24 50	Can. min. occ.	
		24 49 ¹ / ₂		16 25
7 15 ¹ / ₂	Azim.	24 50	29 48 ⁵ / ₆	per Chal.
		91 0	29 48 ⁵ / ₆	per Vol.
7 20 25	Azim.		29 6 ² / ₃	per Chal.
		92 0	29 7 ¹ / ₆	per Vol.
7 25		24 50	28 27	per Chal.
		24 49 ² / ₃	28 27 ¹ / ₂	per Vol.
				Canis minor occ. 20 4
7 32 ² / ₃	49 39	24 50 ¹ / ₃	Luc. Hydræ	
		24 49 ⁵ / ₆	or. 8 42	
7 33 ² / ₃	49 38 ⁵ / ₆			
7 37 ¹ / ₂	49 39	24 50 ¹ / ₄	25 40	4 21 ¹ / ₂
		24 49 ⁵ / ₆		

DIE 29 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Vol.	
12 9 ¹ / ₃		24 58 ¹ / ₂		
		24 58 ² / ₃		
12 23	40 3 ¹ / ₂		51 26 ¹ / ₂	
12 26 ¹ / ₃	40 2 ⁵ / ₆		51 46 ¹ / ₃	
12 30	40 2 ⁵ / ₆		52 8 ² / ₃	
12 32 ² / ₃	40 2 ¹ / ₂	24 58 ¹ / ₂	52 25 ³ / ₄	
		24 58		
2 13		24 58 ¹ / ₆		
2 20 ⁵ / ₈		24 58 ¹ / ₂		
		24 58		
2 30 ¹ / ₄	} Tranfuit ♀ Meridian. habens Altit.		59 2	per Chal.
2 29 ⁵ / ₈			59 2	per Vol.
corr.		24 58 ¹ / ₄	59 3 ¹ / ₂	per Muralem
		24 58	59 3 ² / ₃	
				Fuit tunc ☉ occ. 37 27 ¹ / ₂
				Alt. ☉ per Q. min.
2 36	40 0			32 50
2 42 ¹ / ₂	39 59	24 58	58 56 ¹ / ₂	31 45
		24 58 ¹ / ₄		
2 47	39 58		58 53 ² / ₃	31 25
3 2 ² / ₃	39 58 ³ / ₄		58 30	29 40
3 9	39 59		58 15	28 55
3 29 ² / ₃	39 57 ⁵ / ₆		57 14 ¹ / ₂	26 30
3 40	39 57	24 58	56 36 ² / ₃	25 20
		24 58 ¹ / ₃		

3	42 $\frac{1}{8}$	39	58		56	7	24	30
4	2 $\frac{3}{8}$	39	57				22	30
4	16	39	57 $\frac{1}{8}$	24	58		20	55
				24	58 $\frac{1}{8}$			
4	19 $\frac{1}{2}$	39	57 $\frac{1}{8}$				20	25
4	23 $\frac{5}{8}$	39	57 $\frac{1}{8}$		52	57	19	50
4	26	39	57 $\frac{1}{8}$		52	41	19	30
4	28 $\frac{1}{2}$			24	59 $\frac{1}{8}$			
								⊙ versus occ.
				24	59 $\frac{1}{8}$		66	21
7	12 $\frac{1}{2}$			24	59 $\frac{3}{8}$	31	22 $\frac{1}{4}$	per Vol.
7	16 $\frac{1}{2}$	corr.		24	59 $\frac{1}{8}$	31	22 $\frac{1}{2}$	per Chal.
Azim. ♀ 89 0, Can. mai. occ. 28 2								
7	17 $\frac{1}{2}$	Erat ♀	in nonagesimo gradu					
					Alt. 30	41 $\frac{5}{8}$	per Vol.	
Eodem tem-	25	0	30	42	per Chal.			
pore erat Decl.	24	59 $\frac{1}{2}$	Can. mai.	29	12			
7	22			25	0	30	1	per Vol.
				24	59 $\frac{5}{8}$	30	0 $\frac{1}{4}$	per Chal.
Azim. ♀ 91 0, Can. mai. occ. 30 27								
7	26 $\frac{3}{8}$					29	21 $\frac{1}{2}$	
		Azim. ♀	92 0			29	20 $\frac{5}{8}$	31 38
							Volub.	
7	31 $\frac{1}{2}$			25	0 $\frac{1}{8}$	28	39	
		Azim.				Chalyb.		
	93 0	25 0		28	38 $\frac{1}{2}$	32	50	
		Inter ♀ & inf. cap. II				Can. min. occ.		
7	40 $\frac{1}{2}$	49	9 $\frac{1}{4}$			per minim. Q.	22	35
7	42 $\frac{5}{8}$	49	8 $\frac{3}{4}$	25	0	26	50	23 10
				24	59 $\frac{5}{8}$			
7	45 $\frac{1}{2}$	49	8 $\frac{1}{2}$	25	0 $\frac{1}{8}$	26	25	23 47 $\frac{1}{2}$
				25	0 $\frac{1}{4}$			

DIE 30 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ⊙	Decl. ♀	Alt. ♀
12	7 $\frac{1}{2}$	25 6	
		25 6 $\frac{1}{2}$	
12	16 $\frac{1}{8}$	39 33	50 53 $\frac{2}{8}$
12	18	39 33 $\frac{1}{4}$	51 4 $\frac{1}{8}$
12	19 $\frac{1}{8}$	39 33	51 13
12	20 $\frac{5}{8}$	39 32 $\frac{3}{4}$	
12	22 $\frac{1}{8}$	39 32 $\frac{5}{8}$	
		25 6 $\frac{1}{2}$	
		25 6 $\frac{3}{4}$	Alt. ⊙ per min. Q.
2	14 $\frac{1}{2}$	39 31 $\frac{1}{2}$	59 6 $\frac{1}{8}$ 35 20
2	16 $\frac{1}{8}$	39 31 $\frac{1}{2}$	35 5
2	18 $\frac{1}{8}$		
		25 8	
		25 7 $\frac{3}{4}$	

2	28 $\frac{3}{4}$	Tranfibat ♀						
		per Merid. habens Alt.						
		per Chalyb.				59	11 $\frac{3}{8}$	
		per Volub.				59	11 $\frac{5}{8}$	
		per Mural.				59	13	
						59	12 $\frac{5}{8}$	
		Decl.	25	7 $\frac{1}{2}$				⊙ occid.
		per Armill.	25	8				37 2 $\frac{1}{2}$
2	41 $\frac{3}{8}$	39 31						Alt. ⊙
2	44	39 30 $\frac{1}{4}$						32 10
2	48 $\frac{1}{2}$	39 30 $\frac{1}{4}$						31 50
2	51 $\frac{3}{8}$				⊙ occ.	42	39	
2	52 $\frac{5}{8}$	39 29 $\frac{1}{2}$	25	8 $\frac{1}{4}$				31 0
		Azim. ♀	25	8 $\frac{1}{2}$				
7	14 $\frac{1}{2}$	89 0	25	10	31	34 $\frac{1}{4}$	Volub.	
			25	9	31	34 $\frac{1}{8}$	Chal.	
7	19 $\frac{1}{8}$							Erat ♀ in nonagesimo gradu
7	13 $\frac{5}{8}$	corr.						25 10 30 54 Chalyb.
		Can. mai. occ.						
			29	36	25	9	30	53 $\frac{1}{4}$ Volub.
								Azim. ♀
7	24	30 47	25	9 $\frac{2}{8}$	30	13 $\frac{3}{8}$	91 0	
				25	9 $\frac{1}{8}$	30	12 $\frac{3}{8}$	
7	29	31 59	25	9 $\frac{3}{4}$	29	32 $\frac{1}{4}$	92 0	
					29	32 $\frac{1}{2}$		
7	34	33 16			28	49 $\frac{3}{8}$	93 0	
					28	50		
		Inter ♀ & inf. cap. II			Can. min. occ.			
7	41	48 38 $\frac{3}{4}$	22	21				
7	44	48 39	23	5	27	28 $\frac{1}{4}$	95 0	
7	47 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{3}{4}$	23	56 $\frac{1}{2}$				
7	49 $\frac{1}{8}$	48 38 $\frac{1}{8}$	24	20	26	46 $\frac{3}{8}$	96 0	
7	52 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{1}{2}$	25	8				
7	54 $\frac{1}{8}$	48 38 $\frac{1}{4}$	25	37	26	9 $\frac{1}{8}$	97 0	
7	44	Decl. ♀	25	9 $\frac{1}{8}$	25	9 $\frac{5}{8}$		
7	54 $\frac{1}{8}$		25	10,	25	9 $\frac{3}{8}$		

DIE 3 APRILIS¹ P. M.

Obferuabatur iterum ♀ vt fequitur.

Tempus	Dift. inter ♀ & ⊙	Decl. ♀	Alt. ♀
12	7	25 39 $\frac{5}{8}$	per Volub.
		25 40	
12	13	37 22	
12	14 $\frac{5}{8}$	37 22 $\frac{1}{2}$	52 8 $\frac{3}{8}$
12	17 $\frac{1}{8}$	37 22 $\frac{1}{2}$	52 25
12	19 $\frac{1}{8}$	37 22	52 34 $\frac{1}{2}$

¹ Codd. E et V præbent Die 3 Martij, fed 3 in 31 correxit V (manu posteriore); 31 K.

DIE 14 APRILIS P. M.

H. 1 49 Tranfuit ♀
 per Meridianum habens Alt.
 per Chalyb. 60 9 $\frac{3}{4}$
 per Volub. 60 10 $\frac{1}{6}$
 per Mural. 60 11 60 10 $\frac{5}{6}$
 Declin. per Armillas 26 5
 26 4 $\frac{3}{4}$

bis repetita vtroque pinn.

Tempus	Inter ♀ & ☉	Pro horol. ☉ occid.	Alt. ♀ per Vol.	Alt. ☉ per Q. min.
2 5 $\frac{1}{3}$	28 43 $\frac{1}{4}$	31 23		40 50
2 8 $\frac{2}{3}$	28 43 $\frac{1}{2}$	Decl. ♀		40 35
2 14 $\frac{1}{3}$	28 43 $\frac{3}{4}$	26 5 $\frac{3}{4}$	59 48 $\frac{1}{2}$	40 5
		26 5		
2 24	28 43 $\frac{1}{4}$		59 26	39 10
2 29	28 43		59 12	38 35
2 31 $\frac{5}{6}$	28 42 $\frac{3}{4}$			38 0
2 34 $\frac{5}{6}$	28 42 $\frac{1}{2}$	26 5 $\frac{1}{2}$		37 40

DIE 15 APRILIS P. M.

H. M.	Inter ♀ & ☉	Declinatio ♀
0 7	27 49 $\frac{1}{6}$	26 3 26 2 $\frac{1}{2}$
0 19 $\frac{1}{2}$	27 49	
0 21 $\frac{5}{6}$	27 48 $\frac{1}{2}$	
0 26	27 48	
0 29 $\frac{2}{3}$	27 48 $\frac{1}{2}$	26 2 $\frac{3}{4}$ 26 2 $\frac{1}{2}$

1 47 $\frac{5}{6}$ Tranfibat ♀
 per Merid. habens Altitud.
 per Volub. 60 8 $\frac{5}{6}$ ☉ occid.
 per Chalyb. 60 8 $\frac{1}{2}$ 26 12
 per Mural. 60 8 Decl. 26 2 $\frac{1}{4}$
 60 8 $\frac{1}{6}$ 26 2 $\frac{1}{2}$

Tempus	Inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
1 59 $\frac{1}{3}$	27 43 $\frac{1}{2}$			41 46 $\frac{1}{6}$
2 1 $\frac{1}{3}$	27 44		60 0 $\frac{1}{4}$	41 36
2 5 $\frac{1}{2}$	27 43 $\frac{5}{6}$		59 55	41 14
2 12 $\frac{5}{6}$	27 44 $\frac{5}{6}$		59 47	40 34 $\frac{1}{2}$
2 15	27 44		59 35	40 1 $\frac{1}{4}$
2 19 $\frac{2}{3}$		26 2 $\frac{1}{2}$ ☉ occ.		34 0
		26 2 $\frac{3}{4}$ ☉ occ.		34 25 $\frac{1}{2}$

N. B. Horologium hic aliquandiu quieverat. Horologium corrigebatur.
 26 2 $\frac{1}{2}$ ☉ occ. 67 44
 26 1 $\frac{1}{2}$

4 32 $\frac{1}{2}$		☉ occ. 68 31	
4 41 $\frac{1}{2}$	27 35 $\frac{1}{4}$	46 20	21 55
4 45 $\frac{2}{3}$	27 35 $\frac{2}{3}$	45 50	21 45
4 48 $\frac{1}{2}$	27 35 $\frac{3}{4}$	45 29	21 5 $\frac{5}{6}$

4 51 $\frac{2}{3}$	27 35 $\frac{3}{4}$ vel 35 $\frac{5}{6}$		20 37 $\frac{1}{2}$
4 56 $\frac{1}{2}$	27 35	44 22	19 57 $\frac{1}{4}$
6 26 $\frac{5}{6}$	Azim. ♀ 26 3	32 42 $\frac{1}{3}$	per Chal.
	89 0 26 2 $\frac{1}{2}$	32 41 $\frac{1}{3}$	per Vol.
6 32	Erat ♀ in 90 Gradu		
	26 2 $\frac{1}{2}$	32 0 $\frac{2}{3}$	per Chal.
	26 1 $\frac{3}{4}$	32 0	per Vol.
6 37	Azim. ♀ 91 0	31 20	per Chal.
		31 19 $\frac{1}{3}$	per Vol.
6 41 $\frac{1}{2}$	Azim. 26 2 $\frac{2}{3}$	30 42	per Chal.
	92 0 26 3 $\frac{1}{3}$	30 41 $\frac{2}{3}$	per Vol.

Sequitur obseruatio ♀ ad stellas.

	Dift. ♀ a Mer. cap. II	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica III orient.
8 36 $\frac{1}{4}$		26 2	15 17 $\frac{1}{3}$	37 55
		26 1 $\frac{3}{4}$		
8 39 $\frac{2}{3}$	45 12		14 57	35 0
8 43 $\frac{1}{6}$	45 11 $\frac{5}{6}$	26 2	14 28	34 4 $\frac{1}{2}$
		26 2 $\frac{1}{2}$		
8 46 $\frac{2}{3}$	45 12		14 3 $\frac{1}{3}$	33 16
8 49 $\frac{1}{3}$	45 12		13 45	32 32
8 52 $\frac{1}{2}$	45 12 $\frac{1}{4}$	26 2 $\frac{1}{2}$	13 21	31 49
		26 2 $\frac{1}{4}$		

DIE 17 APRILIS.

H. 1 46* Tranfibat ♀
 per Meridianum habens Alt.
 per Chalyb. 59 58 $\frac{1}{4}$
 per Volub. 59 58 $\frac{2}{3}$
 Declinatio ♀ tunc erat 25 55
 25 56

*N. B. Tempus hic non est certum quia paulo post interuallum denotatum ex horologio in hoc Meridie correcto.

Eodem die vesperi.

9 27 $\frac{2}{3}$	Inter ♀ & inferius caput II	45 25
	Altitudo ♀	10 34
9 29	Distantia Declinatio ♀	45 25 $\frac{1}{2}$ 25 53 $\frac{2}{3}$ 25 53 $\frac{1}{2}$
9 32 $\frac{1}{6}$	Erat luc. Hydræ occid.	33 20 $\frac{3}{4}$

DIE 20 APRILIS.

	Inter ♀ & ☉	Declin. ♀	
1 53	22 9 $\frac{5}{6}$	25 32 25 33	
2 4 $\frac{1}{3}$	22 9		non erat bona.
2 7	22 8		☉ occid. 30 46

2 9½ 22 6
 2 15½ 22 7¼ 25 32½ 32 50
 25 33
 2 24½ 22 4½
 2 27 22 4¼ 25 33 vno
 6 10½ Erat ♀ in 90 Gradu occidentis,

Alt. 31 23½ per Chal.
 31 23½ per Vol.
 Decl. tum temporis per Armillas
 25 32 vno tantum
 pinnac.

Sed difficulter conspiciebatur.
 6 20½ Declin. ♀ 25 32½ Alt. 30 1 per
 Azim. ♀ 92 0 25 31 Chal.

DIE 6 JULIJ, MANE.

Tempus horologij ad ☉ correctum.
 2 52' 2" Erat Az. ♀ 94 30, Altit. 18 55
 3 2 25 92 32 20 10
 Declin. ♀ 18 7½
 3 16 4 Erat ♀ in 90 habens Alt. 21 49
 per Vol., Declin. ♀ erat tunc 18 7½
 Tempora sunt hic correcta.

	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Q. min.
4 40 8		18 8	31 40	
4 52 36	45 25½	incerta	33 45	9 40
4 57 35	45 28			10 20½
5 1¼	45 28½		34 38	10 40
5 4¼		18 7½		
5 41 31			45 35	pro corrigeno horologio
5 59 34	45 31			17 30
6 0				Tunc erat in Æquatore ad ☉, Hora præcise sexta.
6 2 56			45 33	Inter ♀ & ☉
				Alt. ♀ 41 38, ☉ orient. 89 16¹
6 7 41			18 8½	Declinatio ♀ 18 8½, ☉ or. 88 7
6 14 55			19 10	Alt. ☉ 19 10, ☉ orient. 86 25
6 16				Hic corrigebatur Horologium ad ascriptum tempus in Æqua- tore ad ☉ obseruatum 86 0.

DIE 9 JULIJ, MANE.

Obseruabatur ♀ in 90 Gradu habens
 Altitudinem per Vol. 22 22
 Declinationem per Arm. 18 28½
 18 28
 ♀ erat in Æquatore orient. 83 11½

¹ Codex habet 90 44.

Nullæ stellæ apparebant circa illud
 tempus præter Capellam, sed non po-
 terat obseruari propter recurrentes
 nubes & auroram.

DIE 10 JULIJ, MANE.

Dift. inter ♀ & Aldebor.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Pro horol. Luc. Vult. occ.
7 19½		9 19½	36 11
7 20½		10 25	38 6
Inter ♀ & lucid. γ			
41 21½	18 37	11 28½	40 23
41 19½	18 35	12 10	41 34
41 21½	18 35½	12 40	42 32
Inter ♀ & Capellam			
26 58½		14 38½	46 3
26 58½	18 36	15 9	47 4
	18 35		

Non potuit a stellis vltior fieri ob-
 seruatio propter auroram.

Horologium indicabat Horam 3 43'
 18" (☉ eodem momento exoriente) erat
 ♀ in 90 gradu,

Alt. per Volubilem 22 35
 Declin. 18 36½
 18 36

Tempora sunt correcta	Inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉ per Q. min.
4 29 51	45 37			5 20
4 33 22			29 52	
4 36 12	45 38			6 10
4 37 21			30 24	
4 39 2		18 37		
		18 36		
4 43 48	45 38½			7 5
4 45 37			31 35	
4 51 2	45 39	18 36½		7 55
		18 36		
5 3 25	45 39½			9 25
5 5 52			34 27	

6 7½ Tunc erat ☉ orientalis 88 5 pro
 corrigendo horologio. Cælum nu-
 bibus obducebatur.

Paulo post iterum obseruabatur ♀ vt
 sequitur. Tempora sunt hic correcta.

7 29 12 45 41½	18 37	29 40	☉ orient. in æquat.
	18 36		67 42
7 43	45 42	31 50	64 15
7 48 0	45 42¼	32 25	63 0
7 54 24	45 41½	18 36	33 15
8 45 0	Alt. ♀	per Chal.	52 40¾
	in Merid.	per Vol.	52 40
		18 37	48 45
		18 37¼	
8 53 52	45 41		46 43
	45 41½		45 32¹
8 57 32	45 41¾		45 37

DIE 13 JULIJ, MANE.

	Inter ♀ & oculum	Declin. ♀	Altit. ♀	Luc. Vult. occ.
	9 58	19 7	9 26	38 31
N. B. Hic altit. oculi	10 1	19 4		40 18
	10 3¾	19 5	11 44	42 48
	10 4	19 4		44 14
	Inter ♀ & luc. γ			
	43 57	19 4	13 38½	46 17
	43 58	19 3¾	14 27½	47 48
	Inter ♀ & Capellam			
	26 38½	19 4	16 56½	52 26
H. 3 6½'	26 38		18 27	
Horologio indicante 3 ^H 50½'				♀ in 90 gradu habens altitudinem per Volubilem 23 7½
	Inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ☉	Tempus in æquat. ad ☉
3 57		19 3½	per Q. min.	
		19 3½		
5 19		19 2½		
5 40½	45 42		13 50	
5 43	4 45 44			
5 46	5 45 45½		14 50	
5 51	7 45 46½		15 20	
5 58½	45 43½		16 20	
6 6		19 3½		88½
6 17			18 40	
6 21½	45 44		19 0	
6 27½	45 45¼		19 30	
6 32½	45 48			
6 35½	45 44½			
6 44½	Pro corrigendo horologio 81 30 ♀ circa hoc tempus non poterat vltterius obseruari propter resplendentiam radiorum ☉ & rariusculas nubes.			

¹ Sic in codice.

DIE 15 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♀ vt sequitur.

	Inter Aldeb. & ♀	Alt. ♀ per Volub.	Luc. Vult. occ. in æquat.
	9 54	14 35¾	49 50
H. M.		15 15½	51 2
2 43	9 54½	15 37	51 38
	Inter ♀ & Capellam		
	26 18	17 0	54 11
	26 17¼	17 23½	54 55
	26 18	17 48	55 47
5 48½	tempus ex horolog. corrigendo. Tunc erat Declinatio ♀ 19 22½		
			19 22
6 24½	Erat ♀ in 90 Gradu habens Altitudinem per Volubilem 23 31¾ Declinatio ♀ tunc erat per Armillas 19 22 19 21		

DIE 19 JULIJ, MANE.

	Inter ♀ & Aldeboram	15 50½
	Tunc erat lucida Vulturis occ.	53 41
	Inter ♀ & Capellam	26 19¾
		26 20
	Declinatio ♀	19 52
		19 53
	Tunc erat Lucida Vult. occ.	58 50½
	Inter ♀ & Capellam	26 18½ incerta
	Decl. ♀ postea	19 51¾
		19 53½
	Tunc erat Aldebora orient.	70 21
	♀ in 90 gradu, Altitudo	24 9
	Declinatio ♀	19 52½
	Tunc erat ♀ ad ortum	76 2

DIE 3 AUGUSTI, MANE.

	Tempus horologij	
H. 3 M. 3½	Alt. ♀ in 90 gradu	
	per Vol. 25 38½	
	per Chal. 25 39½	per superiorem pinnacidij rimulam tantum
	Declin. ♀	21 3½, 21 0½
3 10½	Tunc erat ♀ orient.	73 8
	pro corrigendo horologio.	
3 35½	☉ oriens supra nostrum Horizontem totus conspiciebatur.	
6 15	Erat ☉ orient.	87 0 pro corrigendo horologio.

DIE 4 AUGUSTI, MANE.
Obferuabatur ♀ vt fequitur.

Inter ♀ & oculum	Declinatio ♀	Alt. ♀	Aldeb. orient.
32 14 ² / ₃	21 2 ² / ₃	21 4 ¹ / ₂	20 18 51 10
32 15	21 4 ² / ₃	21 2 ¹ / ₂	48 29
♀ in 90 gradu habens altitudinem			
per Volubilem 25 38 ¹ / ₂			
per Chalybeum 25 38 ¹ / ₃			
21 2	21 4 ¹ / ₂		48 12

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.
Horologio indicante H. 4 49' diftabat

♀ a Cane minori	Tunc erat Declin. ♀	Inter ♀ & Caniculam	Tunc erat ocul. ♂ or.
23 8 ¹ / ₂	18 4 ¹ / ₂	23 8	14 39 ⁵ / ₆
18 6 ¹ / ₃			
4 52 ¹ / ₂			
3 58 ² / ₃ corr.			
Propter refractionem erat Altitudo ♀			
5 20 ¹ / ₂	23 28		Azim. ♀
5 25 ² / ₃	24 16 ¹ / ₃		93 20 verf. occ.

DIE 6 OCTOBRIS.

Inter ♀ & caudam ♀	Declinatio ♀	Altit. ♀	Luc. ♂ occ.
11 21 ¹ / ₂			72 20
11 21 ¹ / ₂			72 35
	5 36	5 36 ² / ₃	14 57 ¹ / ₆
Inter ♀ & Luc. Hydræ	Viceverfa		
35 51 ³ / ₄			74 22
35 51 ³ / ₄			74 40
	5 35 ² / ₃	5 36	16 4 ¹ / ₄
			75 1

DIE 9 OCTOBRIS.

Tempus	Dift. inter ☉ & ♀	Decl. ☉	Alt. ☉	☉ orient.
10 47 ⁵ / ₆	32 38	9 55 ¹ / ₂	22 ¹ / ₂	
	32 37 ³ / ₄	9 56 ² / ₃	22 53	15 32 ¹ / ₂
	32 38	9 56 ¹ / ₂	23 3	14 38
Decl. ♀				
4 6	32 38	9 56 ¹ / ₆	23 16	13 26
4 5 ¹ / ₆		9 56 ² / ₃		
	32 37 ¹ / ₃	9 56 ² / ₃	23 22	12 36
		9 57		
	32 37	9 56 ² / ₃	23 26	12 3 ¹ / ₂
		9 56 ³ / ₄		
4 4 ¹ / ₂	32 36 ² / ₃		23 32	11 10
4 4				
H. M. Circa Meridiem				☉ occid.
12 8 ¹ / ₆	32 37			2 6 ² / ₃
12 13 ² / ₃	32 36			3 26 ¹ / ₂

¹ Vide fupra p. 18 inter obferuationes lunæ.

Paulo poft vltimum tempus notatum obferuata Declin. ♀ per Armillas 4° 4'.

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

Horologium ad ocul. ♂ correctum eft.

Tempus in horol.	Inter ♀ & cor ♀	Decl. ♀	Alt. ♀ per Min. Quad.	Can. min. occ.
5 39 ⁵ / ₆	29 54	3 48		0 13
		3 47 ¹ / ₂		
5 45	29 54 ¹ / ₃		17	1 24
5 48 ¹ / ₆	29 54	3 45 ¹ / ₃	vtrōq.	2 9
5 51				2 53

Postea¹ ♀ a Sole obferuabatur vt fequitur, poftquam ☉ paulo eſet eleuatiō.

Tempus	Dift. æquat. ☉ or.	Dift. ♀ & Solis per Sext.	Alt. ☉	Decl. ♀
8 5 ² / ₃	57 41	32 20 ³ / ₄	8 33	
8 10	56 48	32 21	9 3	3 46
				3 45
8 15 ³ / ₄	55 18	32 21 ¹ / ₂	9 42	
8 22 ¹ / ₄	53 50	32 20 ¹ / ₂	10 25	3 46 ¹ / ₆
				3 45
8 27 ² / ₃	52 21 ¹ / ₂	32 22	10 58	
8 37 ¹ / ₆	50 2	32 21 ¹ / ₂	12 3	3 41
				3 41
8 44 ¹ / ₃	48 20	32 22 ⁵ / ₆	12 45	
8 52 ⁵ / ₆	46 7	32 20 ¹ / ₂	13 36	
9 0 ⁵ / ₆	44 13	32 25	14 29	
9 11	41 47	32 20 ¹ / ₂	15 21	
9 21				3 41 ¹ / ₂
9 24 25	38 40	32 21 ¹ / ₂	16 34	
9 40 50	34 32	32 32	17 54	3 41 ¹ / ₂
				3 40 ² / ₃
9 50 20	32 10	32 24	18 40	

10 1³/₄ 29 26 Tranſiit ♀ Merid. habens Alt. per Volub. 37 44¹/₂ 3 40 per Chalyb. 37 45¹/₄ 3 41
10 14 40 26 19 32 23¹/₂ 20 15
10 19 20 25 25 32 23¹/₂ 20 36

DIE 31 OCTOBRIS, MANE.

Tempus Cor ♀ or.	Inter ♀ & cor ♀	Declinatio ♀	Altit. ♀
3 20	55 46	6 11 ¹ / ₃	6 12 ¹ / ₂ 13 5
2 32	55 46 ¹ / ₂	6 12 ¹ / ₂	6 11 13 28
Viceverfa			
	Dift. ab Arct.		
1 21	29 19	6 10 ¹ / ₃	6 12 ² / ₃ 13 58
0 29	29 19 ¹ / ₆	6 10	14 22
occid.			
0 35	29 19	6 12	14 53

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Tempus	Inter ♀ & Cor. occ.	Spicam	Declinatio ♀		Alt. ♀
16 8	19 32 $\frac{1}{4}$		12 29 $\frac{1}{8}$	12 30 $\frac{1}{4}$	8 50
17 10	19 32 $\frac{3}{8}$		12 29 $\frac{3}{8}$	12 30 $\frac{3}{8}$	9 16
18 20	19 33 $\frac{1}{8}$		12 29 $\frac{3}{4}$	12 30 $\frac{5}{8}$	9 50
19 14 $\frac{1}{2}$	19 34		12 30	12 30 $\frac{1}{2}$	10 10

Resp. H. 7 M. 6.

DIE 18 DECEMBRIS.

Tempus	Inter ♀ & ♀	Declin. ♀	Alt. ♀	Pro horol. ♀ or.
7 53 $\frac{1}{2}$	38 6	22 29 $\frac{1}{2}$	3 11	
7 58 $\frac{2}{3}$	38 7	22 33 $\frac{1}{2}$	3 23	4 13
		22 34 $\frac{1}{8}$		
8 2	38 7	22 32 $\frac{5}{8}$	3 41	3 14
8 3 $\frac{1}{2}$	38 6 $\frac{1}{2}$	22 32 $\frac{1}{2}$	3 57	2 44
		22 33		

Atque hinc potest verificari locus ♀^{ris} habito respectu refractionis iuxta Horizontem, erat enim prope Solem. Locus autem ♀ vnde capiebatur¹, poterit corrigi ex obseruationibus ♀ eadem die factis [quas] suo loco habes.

DIE 19 DECEMBRIS.

Horologio indicante H. 7 M. 2 $\frac{2}{3}$ tranfibat Spica ♀ per Meridianum.

Tempus	♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	Pro horol. ♀ or.
8 23 55 39	9 $\frac{5}{8}$	22 35 $\frac{1}{8}$	2 23	5 18
		22 36		

8 26	39 9 $\frac{5}{8}$	22 35		
8 29 $\frac{5}{8}$	39 10 $\frac{1}{4}$	22 51	4 8	
8 33 $\frac{5}{8}$	39 11 $\frac{1}{4}$	22 37 $\frac{5}{8}$	3 12	3 17
		22 39		
8 37 $\frac{1}{2}$	39 12 $\frac{3}{8}$	22 40 $\frac{1}{2}$	4 0	2 18
		22 39 $\frac{5}{8}$		
8 55 $\frac{1}{4}$	39 13 $\frac{1}{4}$	22 41	5 5	
		22 40 $\frac{3}{8}$		

Postea non poterat ♀ amplius obseruari ob ☉ iam iam exorientem, diuerfitas autem in distantia a ♀ quæ eueniebat non vitio obseruationis sed propter refractionem sese successeiue alterantem contigit, quare hæc refractione alia ratione corrigenda venit, vt verus locus pateat, adhibita etiam parallaxi.

Sol visus est oriri hora 8 minuto 12 in horologio.

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Spica ♀ tranfibat Merid. horologio indicante H. 7 M. 1 $\frac{1}{2}$, inde corriges tempus Horologij.

	♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀
8 51	40 15 $\frac{1}{8}$	22 42	2 45 $\frac{1}{2}$
8 55 $\frac{1}{8}$	40 15 $\frac{1}{4}$	22 42	3 8
8 59 $\frac{1}{8}$	40 16	22 40	
		22 41	

Altitudines & Declinationes ♀ in Meridie & gradu 90.

MENSE MARTIO ANNI 1590².

Dies	H. M.	Alt. ♀ merid.	Declin. ♀ ex alt. mer.	Decl. ♀ per Arm.	H. M.	Alt. ♀ in 90	Declin. ♀ ex alt. in 90	Decl. ♀ per Arm.
4	2 46 $\frac{1}{2}$	51 59 35	17 54 $\frac{1}{8}$	17 54 $\frac{1}{2}$	7 55 $\frac{1}{2}$	21 55 $\frac{1}{8}$	18 0 $\frac{1}{2}$	18 1 $\frac{3}{4}$
11	2 45	54 29 35	20 24 $\frac{1}{8}$	20 25	7 50 $\frac{1}{2}$	24 58 $\frac{1}{2}$	20 27 55	20 31 $\frac{1}{8}$
15	2 43 $\frac{1}{4}$	55 44 $\frac{5}{8}$	21 39 35	21 40 $\frac{1}{2}$	7 40 $\frac{1}{2}$	26 33 $\frac{1}{4}$	21 43 $\frac{5}{8}$	21 46 $\frac{1}{8}$
18	2 41 22	56 36 $\frac{1}{8}$	22 30 55	22 31 $\frac{3}{4}$	7 32 $\frac{3}{8}$	27 39	22 36 $\frac{1}{2}$	22 35
19	2 41 4	56 52	22 46 $\frac{3}{4}$	22 48	7 31 $\frac{1}{2}$	27 58	22 51 $\frac{1}{8}$	22 51
21	2 39 $\frac{1}{4}$	57 23 $\frac{1}{8}$	23 18 $\frac{1}{2}$	23 19 $\frac{1}{8}$	7 30 $\frac{1}{8}$	28 37 $\frac{1}{8}$	23 22 $\frac{1}{8}$	23 21 $\frac{1}{8}$
26	2 33 $\frac{3}{8}$	58 30	24 24 $\frac{3}{4}$	24 24 $\frac{5}{8}$	7 21 $\frac{1}{2}$	30 1 $\frac{1}{4}$	24 28 $\frac{3}{8}$	24 27 $\frac{3}{8}$
27	2 32 $\frac{1}{2}$				7 18 $\frac{3}{4}$	30 12	24 37 $\frac{1}{8}$	24 38 $\frac{1}{2}$
28	2 31 $\frac{1}{2}$				7 18 $\frac{1}{8}$	30 29 $\frac{1}{4}$	24 50 $\frac{3}{4}$	24 50
29	2 29 $\frac{5}{8}$				7 16 $\frac{1}{4}$	30 42	25 0 $\frac{3}{4}$	25 0
30	2 28 $\frac{1}{8}$				7 13 $\frac{5}{8}$	30 54	25 10 $\frac{1}{8}$	25 10

¹ Cfr. supra p. 43.

² Cf. supra p. 52 ad finem diei 3 Martii et p. 60 ad finem d. 21.

LOCA VENERIS.

Inquisitio motus ♀ ad diem 28 FEBRUARIJ¹.

H. 2 0'	Dift. ♀ a Sole	46° 10½'	H. 7½	Dift. ♀ ab Aldeb.	29° 16½'
	Altitudo ☉ 25°			Declin. ♀	16 24½ B.
	Declinatio ♀	16 18		Declin. Aldeb.	15 37 B.
	Declin. ☉ vifa	4 4½ M.		Ang. Diff. ascenf.	30 28 10
	Ang. diff. ascenf.	41 55 6		Ergo Asc. R. ♀	32 39 10
	Afc. R. ☉ vifa	350 38 40		Nam Asc. R. Aldeb. est	63 7 20
	Ergo Afc. Recta ♀	32 33½		Resp. Longitudo ♀	6 1 0 ♀
	Resp. Longitudo ♀	5 54½ ♀		Latitudo	3 0 0 B.
	Latitudo	2 56½ B.		Alt. ♀ 20°, Parall. Long.	3½
				Latit. 2 53	add.

N. B. Habenda est ratio parallaxeos ♀ in vtraque obseruatione et Longitudini vtrunque visæ applicanda, prout cis vltraque 90 grad. ♀ fuerit, sicque motus interuallo temporis rectius congruit.

Adde parallaxin posterioris obseruationis.

DIE 3 MARTIJ.

H. 3 M. 16¹ Dift. inter ♀ et ☉ 46° 0', Declin. ♀ 17° 30' B., Declin. ☉ 2° 51' M
 Ascensio Recta ☉ 353° 26' 22'', Locus ☉ 22° 51' 4'' X.
 Ergo Ascensio Recta ♀ 35° 17', Decl. B. 17 30.
 Eodem die² H. 6 37' Oculi ♀ Afc. R. 63 7, Declin. 15 39 30 B.
 Distantia æquat. 27 48 30, Afc. R. ♀ 35 18 30, Resp. Long. 8° 49' ♀
 Latit. 3 17 43 S.
 H. 6 38' 50'' Dift. æquat. 27 50 30, Afc. R. 35 16 30, Resp. Long. 8 47 15 ♀
 Latit. 3 18 S.

Inquisitio loci ♀ iuxta stationem ex obseruationibus

DIEJ 14 & 15 APRILIS³.

Die 14, H. 2 M. 10	Dift. ♀ a ☉	28 43½	Resp. Longitudo ♀	2 12½ II
	Declin. obseruata ♀	26 4 45	Latitudo	5 31½
	Declin. vifa Solis	12 51 45	Altit. ♀ 60° fere, Parall. alt. 4' 5'' ⁴	
	Ang. diff. ascenf.	27 9 45	Long. 1' 10'', Lat. 3' 45''	
	Afc. R. vifa ☉ ^{is}	31 43 0	Resp. vera Long.	2 13½ II
	Ergo Afc. R. vifa ♀	58 52 45	Lat.	5 35½ B.
Die 15, H. 2½	Dift. ♀ a ☉	27 44	Resp. Longitudo ♀	2 8 II
	Decl. ♀	26 3 0	Latitudo	5 39 35 B.
	Decl. vifa ☉	13 9 0	Alt. ♀ 60 circiter	
	Afc. R. vifa ☉	32 39 20	Vera Longitudo	2 9½ II
	Ang. diff. ascenf.	26 9 50	Latitudo	5 34 0 B.
	Ergo Afc. R. ♀	58 49 10		

¹ E codd. V. et K.² E codice M.³ E codd. V. & K.⁴ Adscriptum est in margine: »Distantia ♀ a terra circa hos dies 425 semidiamet. terræ«.

Eodem die 15 Aprilis H. 8 M. 30	Resp. Longitudo	2 6 30 II
Dift. ♀ ab inf. cap. II 45 12	Latitudo	5 32 0 B.
Declinatio ♀ 26 2	Alt. ♀ 15°, resp. Parallaxis	7' 40"
Decl. inf. cap. II 28 57	iuxta Copernicum	
Afcenf. R. huius 110 1 50	Refractio	3 0
Ang. diff. ascenf. 51 14 45	Differentia	4 40
Igitur Afc. R. ♀ 58 47 5	Resp. Par. Long. 3' 20" add.,	
	Lat. 3' 10" add.	
	Longitudo	2 9 $\frac{3}{8}$ II
	Latitudo	5 35 B.

Hinc inter alia ratiocinari licet parallaxin ♀ etiam minorem esse quam Theoria Copernicea supponit, dum a 2 $\frac{1}{2}$ H. in 8 $\frac{1}{2}$, si parallaxis secundum Copernicum adhibeatur, plane stationaria stella ♀ erit, cum tamen proportio motus diurni vnum ad minimum minutum iuxta interuallum temporis exigit. Sed vide obseruationes & fac ibi periculum.

Supputatio loci ♀ ad diem 6 JULIJ mane¹.

H. 6 0' Distantia ♀ a ☉ 45° 31'	Ang. diff. ascenf.	48 26 20 subtr.
Declinatio ☉ visa 21 36 0	Afc. R. ☉ visa	114 52 10
Decl. ♀ 18 7 B.	Afc. R. ♀	66 25 0
Long. ☉ 23 3 $\frac{1}{4}$ ☉ visa, Alt. ☉ 17 $\frac{3}{4}$	Resp. Longitudo ♀	7 37 $\frac{1}{2}$ II
	Latitudo	3 35 $\frac{1}{2}$ M.
Resp. refractio extra parallaxin	Altit. ♀ 41°, Parallaxis 2' 40"	
Long. 1' 45" subtr., Lat. 2 $\frac{1}{2}$ ' add.	Resp. in Long. 1' 10" subtr., Lat. 2' 25" add.	

DIE 15 JULIJ, MANE¹.

H. 2 M. 43 Ascensio R. ♀ 72 44 $\frac{1}{2}$	Resp. in Long. 0' 25" subtr.
Resp. Longitudo 13 43 3 II	Lat. 1 10 add.
Latitudo 3 10 $\frac{1}{2}$ M.	Vera Longitudo 13° 42 $\frac{3}{8}$ ' II
Alt. ♀ 15 $\frac{3}{8}$, resp. Refract. 2' 45"	Latitudo 3 9 $\frac{1}{2}$ M.
Parall. 4 0	
Differentia 1 15	

Supputatio pro Longitudine & Latitudine ♀ ex obseruatione

DIEJ PRIMI SEPTEMBRIS

matutina ad Horam 3 Minutum 58 $\frac{3}{8}$ ².

	Ex propria obseruatione	Ex Coperniceo calculo	Ex Alphonsino calculo
Longitudo	7 48 $\frac{1}{2}$ Ω*	7 0 Ω	7 50 Ω
Latitudo	0 18 $\frac{1}{4}$ M.	0 22 M.	0 51 M.

* Ex tabula nostra veteri sunt hæ longit. & lat. deductæ.

DIE 10 OCTOBRIS, MANE¹.

H. 5 M. 48 $\frac{3}{8}$ Diftabat ♀ a corde Ω 29 54	Declin. cordis Ω	13 57
Abumitur in dift. 29 55	Afc. R. cordis Ω	146 37 10
Declin. ♀ pro Refr. emend. 3 45	Ergo Afc. R. ♀	175 8 0
	Declinatio	3 45

¹ E codd. V. et K.

² E codice E.

Inquisitio loci ♀ A° 90 DIE 14 NOUEMBRIS mane¹.

H. 7 M. 6	Dift. ♀ a Spica	19 34	Ang. diff. ascenf.	19 35 55
	Declinatio ♀	12 30 M.	Ascenf. R. Spicæ	195 56 0
	Decl. Spicæ	8 58 M.	Ergo Asc. R. ♀	215 31 55
	Resp. Longitudo ♀	7 22 0 M	Altit. ♀ 10°, resp. parallaxis	2 10
	Latitudo	1 36½ B.	refractio	5 30
			differentia	3 20
	Diff. in Long. 2' 20" add.		Vera obseruata Long. 7° 24½ M	
	Lat. 2 30 subtr.		Lat. 1 35½ B.	

Inquisitio loci ♀ ad diem 18 DECEMBRIS mane¹.

H. 8 0'	Dift. ♀ a ♃	38 7	Angulus diff. ascenf.	39 19 48
	Declinatio ♀	22 32½	Ascensio R. ♃	219 45½
	Declinatio ♃	14 20½	Idcirco Asc. R. ♀	259 5 3
	Altit. ♀ 3½		Resp. Longitudo	19 55½ x ⁷
	Parall. altit. 2' 0"		Latitudo	0 36 0 B.
	Refractio 11 40			
	9 40		Vera ♀ Longitudo 20 0 5 x ⁷	
	Resp. in Long. 4 30 add., Lat. 8 30 subtr.		Latitudo 0 27½ B.	

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 28 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♀ in altitudine quasi 2½ graduum per Radium, a D. Tychone accepta, sed nimis festinanter nec satis bene.

Declinatio eius 2 16½.

DIE 1 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀.

Tempus	Dift. inter ♀ & luc. γ	Altit. ♀ per Q. min. azim.	Declin. Bor. ♀			
6 25½	27 16	6 18½				
6 27½	27 18	5 30	3 6	3 6½		
6 29	27 15¾	5 8	3 6½			
6 30 45	27 16	4 57½				
6 32½	27 15	4 35				
6 34½	27 15	4 28	3 6¾	3 6		
6 36¾	27 15¼	4 8	3 6¾			
6 38¾	27 14¾	3 56	3 6¾	3 6½		
6 43½	27 13	3 25	3 7	3 6¾		
6 46½	27 11	2 56	3 7	3 7½		
6 49½	27 9	2 17	3 7½	3 8		
6 52	27 7¾	2 10	3 7	3 7½		
6 55	27 3½	1 32	3 7¾	3 8		
6 58	27 2¾	1 14	3 8	3 8½		

Pro horolog. obseruauit vltimo, quod Canis maior in hoc vltimo tempore fuerit ante Meridianum P. 0 M. 50².

N. B. ♀ admodum apparenter videbatur, instar stellarum primæ magnitudinis, adeo vt eam, quæ est in dextro humero Orionis, magnitudine visibili repræsentaret. Si itaque ♀ Diametrum visibilem feceris 2½', non inconuenienter se habebit.

DIE 2 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. inter ♀ & luc. γ	Decl. ♀	Altit. ♀ per min. azim.	Pro hor. rol. Can. mai. or.
6 35	25 40	3 59	6 23	5 26
6 37½	25 38½		6 4	5 1½
			Azim. ♀ 88 5	
6 39½	25 37	4 0	5 50	4 26
		3 59½		
6 43½	25 37		5 15	3 27
6 45½	25 36½	4 1	4 50	3 2
6 48¾	25 35½	vtroq. pinn.	4 30	2 7
6 49½	25 34¾	4 2	4 27	1 50
7 0½			Canis mai. occ.	0 45

¹ E. codd. V. et K.

² Adscriptum est in codd. V et K: »Resp. 6 41, subtrahe itaque vbique 17'«.

*Horologium in Meridie sequente
8 M. iusto tardius monstrabat, sed ad-
hibe & fixas pro tempore.*

DIE 3 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. ☽ & ocul. ☽	Declin. ☽	Alt. ☽	Pro horol. Can. mai. occ.
6 41	54 57	4 49½		
		4 50		
6 44½	54 57½	4 50	5 46	
		4 49¾		
6 48 35	54 57¼	4 51	5 15	
		4 51½		
7 0 35	54 52½ <i>dubia</i>	4 54¼	3 35	2 8
7 5½	54 52		2 54	3 25½
7 9	54 49¾	4 58	2 24	4 11
		4 57½		
7 13½	54 46¾	5 0¹	1 37	5 25

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Observabatur ☽ vt sequitur.

*N.B. Horologium mouebatur hoc die
iusto celerius 0' 40" idque a Meridie
proxime antecedenti.*

Tempus	Dift. ☽ ab Aldeb.	Decl. ☽	Alt. ☽	Pro horol. Can. mai. or.
6 34½	53 26	5 35	8 1½	3 27
		5 35½		
6 38½	53 26¾	5 35¾	7 36¼	2 35
		5 36		
6 42½	53 25½			1 24½
6 43¾		5 37½	6 49¼	
		5 37	Azim. 90°	
6 48 5	53 25	5 40	6 3	0 4
		5 40½	Per Q. min.	occid.
6 51½	53 24¼	5 40	5 32	0 47
		5 39¾	azim.	
6 59½	53 23½		4 32	2 44
7 0½		5 41	vtroque	
7 16½	53 17¾	5 45	2 17	7 7
		5 45½		

DIE 6 MARTIJ.

Inter ☽ & Aldeb.	Decl. B.	Alt. ☽ per Volub.	Can. mai. or.
6 39 50 39		9 10	0 43
		Azim. ☽ 89 10	

Tempus	Decl. ☽	Alt. ☽	Pro horol. Can. mai. occ.	Inter ☽ & Aldeb.	Decl. ☽ B.	Alt. ☽	Can. min. occ.
6 43½	50 39½			7 7¼	8 34	0 17	0 27
6 43½				7 6½	Azim. 90	0	0
6 51½	50 38			7 7½	7 35½	2 20	2 20
				7 8	Azim. 91 34		
				Alt. per Q. min. azim.			
6 56½	50 37			7 8	6 46	3 41½	3 41½
				7 8½			
7 0½	50 36½			7 8½	6 10	4 38	4 38
				7 9			
7 12½	50 34			7 10½	4 46	7 42	7 42
				7 11½			
7 15¾	50 34				4 6	8 27	8 27
7 20¼	50 31½			7 14	3 30	9 43	9 43
				7 13¾			
7 30	50 29½			7 19	2 14	12 5½	12 5½
7 35½	50 28½			7 21½	2 0	13 21½	13 21½

DIE 11 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Inter ☽ & Aldeb.	Decl. ☽ B.	Alt. ☽	Can. min. occ.
7 37½	45 21¼	10 8½	4 34	3 53
		10 9		
7 43	45 20½	10 12	4 7	
		10 11¾		
7 46½	45 18½	10 12	3 40	
		10 12½		

DIE 14 MARTIJ, VESPERI.

*7 49½ Decl. ☽ 11 21½. Erat tunc alti-
tudo ☽ quasi trium graduum.*

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Inter ☽ & Aldeb.	Decl. ☽	Alt. ☽ per Q. min. azim.	Can. mai. occ.
7 19½	43 11	11 29½	6 12 16 40
		11 30	
7 26½	43 10½	11 29½	5 58
		11 30½	
7 29½			5 24
7 33½		11 30½	
		11 31	
7 35½	43 8¾		4 38 20 35½
9 11½		Luc. Hydræ occ.	0 4

¹ Observationem lucidæ stellæ Lyræ ad refractionem inveniendam infra inter stellas boreales reperies, p. 85.

LOCA MERCURIJ¹.

DIE 1 MARTIJ pro loco ☿.

H. 6 $\frac{1}{4}$ Dist. ☿ a luc. ♀	27 16	Resp. Longitudo	6 8 $\frac{3}{4}$ ♀
Declinatio ☿	3 6 $\frac{1}{2}$	Latitudo	0 43 $\frac{1}{2}$ B.
Decl. lucidæ ♀	21 29 $\frac{1}{2}$	Altit. 5 $\frac{1}{2}$, resp. Refr.	9' 50"
Afcensio R. luc. ♀	26 4 0	Parall. 3 0	
Ang. diff. ascens.	20 43 7		6 50
Pone Afc. R. ☿	5 21 0	Resp. Long. 5' 30", Lat. 3 50	
		Vera Longitudo ☿	6 3 $\frac{1}{2}$ ♀
		Latitudo	0 39 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 6 MARTIJ pro loco ☿.

H. 6 50' Dist. ☿ ab Aldebora	50 38	Resp. Longitudo	13 11 $\frac{1}{2}$ ♀
Declinatio B.	7 8	Latitudo	2 4 23B.
Decl. Aldeboræ	15 37	Refr. 7' 30" Resp. in Long.	3 15 f.
Afcensio R. Aldeb.	63 7 15	Parall. 3 30	Lat. 2 15 f.
Ang. diff. ascenf.	51 48 33		4 0
Ergo Afcenf. R. ☿	11 18 42	Vera ☿ Longitudo	13 8 $\frac{1}{2}$ ♀
		Latitudo	2 2 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 11 MARTIJ.

H. 7 $\frac{1}{2}$ Dist. ☿ & Aldeb.	45 21 $\frac{1}{4}$	Resp. Longitudo	19 24 $\frac{1}{2}$ ♀
Declinatio ☿	10 9	Latitudo	2 22 30
Declinatio Aldeb.	15 37	Alt. 4 $\frac{3}{4}$, Refr. 10 25, in Long.	5 40 sub.
Ang. diff. ascenf.	46 16 25	3 35	Lat. 3 45 sub.
Ergo Afc. R. ☿	16 50 50		6 50
		Vera ☿ Longitudo	19 18 $\frac{5}{8}$ ♀
		Latitudo	2 18 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 15 MARTIJ.

H. 7 $\frac{1}{4}$ Dist. ☿ ab Aldeb.	43 11	Resp. Longitudo	21 44 3 ♀
Declinatio ☿	11 30	Latitudo	3 51 37B.
Ang. diff. Ascenf.	44 17 40	Resp. Refr. 4' 0"	
Igitur Afc. R. ☿	18 49 35	Par. 2 50 in long. & lat.	
		Vera ☿ Longitudo	21 40 ♀
		Latitudo	3 48 $\frac{1}{2}$ B.

OBSERVATIONES STELLARUM FIXARUM IN ZODIACO.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.		12 12 Ω	29 59 bis
Observatio stellarum Ω quæ		14 14 Ω	37 32 bis
defiderantur.		16 16 Ω	40 58
Numerus Inter Merid. caput II &		17 17 Ω	40 58 $\frac{1}{2}$
29	29 in præced. pede Ω	30 41 $\frac{1}{4}$	44 6
		30 42	44 6 $\frac{1}{2}$
28	28 Ω	18 18 Ω	46 23
		30 59 $\frac{1}{4}$	46 23 $\frac{1}{2}$
		30 59 $\frac{1}{2}$	18 52 bis
		24 24 Ω	

¹ E codd. V. et K.

25 Inter cor Ω & 25 Ω	21 40
	21 40 $\frac{1}{2}$
26 26 Ω	25 23 $\frac{3}{4}$
	25 24
Viceversa	
25 Inter Spicam \mathfrak{M} & 25 Ω	32 20 $\frac{1}{2}$ bis
26 26 Ω	25 50 bis
25 Declin. eius in crure pedis Ω B.	5 7 bis
26 Declin. extremæ pedis posterioris B.	1 27 $\frac{1}{2}$ bis
Inter caudam Ω & Vindem. & 15 \mathfrak{M}	18 9 $\frac{1}{2}$ bis 30 11 $\frac{1}{2}$ 30 12
Altit. Spicæ \mathfrak{M} Merid. per Chal.	25 8 $\frac{1}{8}$
per Volub.	25 7 $\frac{5}{8}$

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Alt. Spicæ \mathfrak{M} mer. per Chalyb. & Volub.	25 7 $\frac{3}{8}$
--	--------------------

DIE 20 JANUARIJ.

Inter Aldeb. & 24 \mathfrak{I}	42 1
	42 0 $\frac{1}{2}$
4 \mathfrak{I}	37 57
	37 56 $\frac{3}{8}$ } du- bia
22 \mathfrak{I}	46 46 $\frac{3}{8}$
	46 46 $\frac{1}{2}$
11 \mathfrak{I}	35 19
	35 18 $\frac{3}{4}$
9 \mathfrak{I} quæ est prope 5 (sunt duæ paruulæ conjunctæ)	41 34 41 33 $\frac{5}{8}$
Declin. 24 \mathfrak{I}	32 32
	32 32 $\frac{1}{2}$
Decl. luc. pedis \mathfrak{I} vtroque	16 40 $\frac{3}{8}$

DIE 26 JANUARIJ.

	Altit. per Volub.	Declin. per Armillas
Cordis Ω	8 56 $\frac{1}{2}$	14 0 $\frac{1}{4}$
		14 0
Caudæ Ω	7 13 $\frac{1}{8}$	16 58 $\frac{vno}{8}$
	8 41	16 57
		16 57 $\frac{1}{2}$
	10 30 $\frac{5}{8}$	16 57
		16 56 $\frac{3}{4}$
	12 44 $\frac{1}{2}$	16 56 $\frac{3}{8}$

DIE 29 JANUARIJ.

Altit. merid. oculi \mathfrak{Y} per Chal.	49 41 $\frac{1}{8}$
per Volub.	49 41 $\frac{3}{8}$

Cordis Ω ad ortum Declinatio

Altit.	vno pin.	altero
11 7	14 0	14 0
11 45	14 0	14 0 $\frac{1}{4}$
12 53 $\frac{1}{4}$	13 59 $\frac{3}{8}$	14 0

DIE 5 FEBRUARIJ.

Alt. Merid. auf. lancis Ω per Chalyb.	19 51
per Volub.	19 51 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam \mathfrak{M} & obscuriorem in chele	20 40 $\frac{1}{4}$
auftrina Ω	20 41
5 in auftrali chele Ω	25 9 $\frac{3}{4}$
	25 9
4 quæ est ad trutinam Ω	23 40
	23 40 $\frac{1}{8}$
7 Ω	31 53
	31 53 $\frac{5}{8}$

Alt. merid. bor. lancis per Chalyb.	26 18 $\frac{1}{2}$
per Volub.	26 18 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam \mathfrak{M} & 8 Ω	34 2 $\frac{1}{2}$
	34 3
9 Ω	31 27
	31 28
10 Ω	29 13 $\frac{1}{2}$ bis

Inter auftralem lancem Ω & supremam in branchis	18 24 $\frac{5}{8}$
borealibus \mathfrak{M} num. 22	18 25
Inter. auf. lancem &	25 2
cor \mathfrak{M} num. 8	25 3
Incertæ propter auroram.	

Num. DIE 6 FEBRUARIJ, MANE.

22 Repetita dift. inter auftral. lancem Ω & supremam in	18 25
branchis Borealibus \mathfrak{M}	18 25 $\frac{1}{2}$
5 Inter auf. lancem & paruu- lam quæ est in fronte \mathfrak{M} in cuspide, constituens trian-19 32 $\frac{1}{2}$ gulum in quo est borealior 19 33 $\frac{1}{4}$	
6 Inter auf. lancem & eam quæ est meridiona- 18 32 $\frac{1}{2}$ lior in basi trianguli 18 33 $\frac{1}{4}$	
1 Inter auf. lancem & supremam trium lucidio- 18 4 $\frac{1}{2}$ rum in fronte \mathfrak{M} 18 5	
2 Inter auf. lanc. & mediam 17 36 $\frac{1}{8}$ trium lucid. in fronte \mathfrak{M} 17 36 $\frac{3}{8}$	

3 Inter auf. lanc. & infimam trium lucidarum in fronte \mathfrak{M}	18	$43\frac{1}{2}$ bis
7 Inter auf. lanc. & lucidiorem in pectore \mathfrak{M}	23	$2\frac{1}{2}$
quæ præcedit cor	23	3
8 Inter auf. lancem $\underline{\Omega}$ & cor \mathfrak{M}	25	$3\frac{1}{2}$
	25	4
Fuit tunc. alt. cordis \mathfrak{M} $8^{\circ}30'$ per Volub.		
9 Inter auf. lanc. & parulam quæ sequitur cor \mathfrak{M}	27	3
	27	4
Altit. eius tunc erat 6 Grad.		
Alt. merid. supremæ in fronte \mathfrak{M} per Volub.	15	$32\frac{1}{2}$
Alt. merid. cordis \mathfrak{M} per Volub.	8	$45\frac{1}{2}$
per Chalyb.	8	$45\frac{1}{2}$

DIE 25 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 17 in cauda Serpentis Ophiuchi & infimam trium in fronte \mathfrak{M} num. 3	41	21
Inter eandem 17 & mediam in fronte \mathfrak{M} num. 2	39	$31\frac{1}{2}$
Inter eandem 17 & supremam in fronte \mathfrak{M} num. 1	37	$18\frac{1}{2}$
Sub auroram.	37	$19\frac{1}{2}$

DIE 22 MARTIJ.

Alt. cordis Ω Merid. per Chalyb. & Volub.	48	2
Alt. merid. lucidæ in collo Ω per Chalyb.	55	59
per Volub.	55	$58\frac{3}{4}$

DIE 27 MARTIJ.

Inter cor Ω & nonam \mathfrak{II}	40	27
	40	$26\frac{1}{2}$
Declinatio eius Borea	28	$45\frac{1}{2}$
	28	45

DIE 30 MARTIJ.

Inter finiftrum genu Ophiuchi & 10 $\underline{\Omega}$	17	$55\frac{1}{2}$
	17	$55\frac{3}{4}$
Inter fin. genu Ophiuchi & 4 $\underline{\Omega}$	23	$46\frac{1}{2}$
	23	47
Declin. 9 $\underline{\Omega}$	15	$20\frac{1}{2}$
	15	$20\frac{3}{4}$
Declin. 8 $\underline{\Omega}$	14	$18\frac{1}{2}$
	14	18

Alt. merid. 5 \mathfrak{M} per Volub.	15	$48\frac{3}{4}$
Inter 17 in cauda Serpentis & 10 \mathfrak{M}	39	$39\frac{1}{2}$
	39	40
22 \mathfrak{M}	35	0
	35	1
4 \mathfrak{M}	43	$11\frac{3}{4}$
	43	$12\frac{1}{2}$
6 \mathfrak{M}	37	18
	37	$18\frac{3}{4}$
5 \mathfrak{M}	35	43
	35	$43\frac{3}{8}$ bis
7 \mathfrak{M}	36	45
	36	$45\frac{1}{2}$
	tertio	36 46
9 \mathfrak{M}	35	$43\frac{3}{8}$
	35	$43\frac{1}{2}$

Erat eius nonæ altit. tunc circiter $6\frac{1}{2}$.

Declin. 1 \mathfrak{M} vno	18	$36\frac{3}{8}$	alt.	18	$36\frac{1}{4}$
6 \mathfrak{M}	19	30		19	$30\frac{3}{8}$
3 \mathfrak{M}	24	46		24	$46\frac{1}{2}$
7 \mathfrak{M}	24	$25\frac{3}{8}$		24	$25\frac{1}{2}$
9 \mathfrak{M}	27	$9\frac{1}{2}$		27	$8\frac{3}{8}$

DIE 31 MARTIJ.

Decl. 16 \mathfrak{M}	3	33	3	$32\frac{1}{2}$
Inter bor. lancem $\underline{\Omega}$ & 18 \mathfrak{M}	23	34	23	$34\frac{1}{2}$
Inter bor. lancem $\underline{\Omega}$ & 19 \mathfrak{M}	23	34	23	35
Inter bor. lancem & . . . ¹	21	55	21	$55\frac{1}{2}$
Inter boreal. finif. manus Ophiuchi & 21 \mathfrak{M}	28	43	28	42
Inter bor. finiftræ manus Ophiuchi & 24 \mathfrak{M}	26	$32\frac{1}{2}$	26	33
Decl. 22 ^æ \mathfrak{M} superioris in fimbria	3	$57\frac{1}{2}$ A.	3	$58\frac{1}{4}$
Anno 82 inuenta est distantia inter Spicam \mathfrak{M} & supremam finiftræ manus Ophiuchi	42	$33\frac{1}{2}$		
Decl. finiftræ manus Oph.	2	$33\frac{1}{4}$ M.		
Ad initium anni 90				
Declin. finiftræ manus Ophiuchi ex Altit. Merid.	2	37	20	
Ascensio Recta	238	$11\frac{1}{2}$		

¹ Postea adscriptum est: »Creditur 20 eBe«.

DIE 10 AUGUSTI, VESPERI.

Decl. stellæ in telo Sagittarij	25 27 $\frac{1}{2}$
	25 27 $\frac{2}{3}$
Tunc erat Altit. eius	6 0

DIE 13 AUGUSTI

Declinatio quartæ in cornu præcedenti ζ,	14 17 $\frac{1}{2}$
est nebulosa	14 17 $\frac{2}{3}$
Retro numerando erat circa merid. cum obseruabatur.	
Altit. merid. 20 in ζ per Volub.	15 36 $\frac{2}{3}$
Altit. merid. 14 ζ quæ est in ventre	10 2 $\frac{1}{3}$
Declin. 7 ζ, est suprema in triangulo in capite ζ	19 0 $\frac{2}{3}$ 19 1 $\frac{1}{4}$
Altit. merid. 21 quæ est in ilijs ζ	12 53 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. 23 ζ	15 42
Declinatio 5 ζ	19 51 $\frac{1}{2}$ 19 52 $\frac{1}{4}$
Altit. merid. 24 ζ	16 10 $\frac{1}{2}$
Declinatio 6 ζ	19 40 19 41
Declinatio 8 ζ in fronte	20 26
Declinatio 9 ζ	16 17 $\frac{2}{3}$ 16 18 $\frac{1}{2}$
Declinatio 8 in ∞	10 56 $\frac{1}{2}$ 10 56
Declinatio 6 ∞ supra dorsum	12 57 $\frac{1}{3}$ 12 58 $\frac{1}{2}$
N. B. Sunt antea hæc duæ obser- uata.	
Inter 4 ζ & illam quæ est ad dextram manum	32 45 32 47
Ophiuchi 10	
Inter 8 ζ & 10 in manu	35 9 35 11
Inter 6 ζ (est quæ præcedit in paruo triangulo) & 10 Ophiuchi	36 48 $\frac{1}{2}$ 36 50
Inter supremam in eodem dicto trian- gulo videlicet in fronte ζ (quæ est 7) & 10 Ophiuchi	37 9 $\frac{2}{3}$ 37 10
Inter 5 ^{am} numero ζ quæ est in dicto triangulo & 10 Oph.	37 40 bis
Inter 10 ζ & penultimam in cauda Oph. serpentis	37 16 37 14 $\frac{1}{2}$
Inter 9 in collo ζ & . . . Ophiuchi	36 6 36 5 $\frac{2}{3}$

DIE 15 AUGUSTI.

Alt. merid. stellæ in genu ζ n. 11	7 31 $\frac{1}{4}$
Declin. stellæ in altero genu ζ quæ nu- mero est 12 in altitudine	28 21 $\frac{1}{2}$
5° 20' circa meridianum	28 23

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI¹.

Alt. merid. 10 in ζ	14 35
Inter orientiorem capitis x ⁷ & 11 ζ in dextro genu	22 40 $\frac{2}{3}$ 22 42
6 mag.	
Inter orient. cap. x ⁷ & 12 ζ	23 47 23 48
Declinatio 27 in cauda ζ	15 23 $\frac{2}{3}$ 15 23

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio stellæ in arcu	25 24 $\frac{1}{2}$
x ⁷ num. 4	25 23 $\frac{2}{3}$
Huius stellæ altitudo tunc erat	3 50
Inter eandem 4 x ⁷	28 26
& inferius cornu ζ	28 25 $\frac{1}{2}$
Decl. stellæ in arcu x ⁷ num. 5	20 59 $\frac{1}{2}$
Est altitudo 10 g.	
Inter lucidam & orientiorem caudæ ζ & 10 ζ quæ est obscura	16 12 16 11 $\frac{1}{3}$
Hæc erat circa meridianum.	
Inter lucidam in cauda ζ & 13 eiusdem	13 4 13 3 $\frac{1}{2}$
Decl. 13 in ζ, est obscura	26 35 $\frac{1}{2}$ 26 36 $\frac{1}{2}$
Erat ad 2 circiter a meridie versus occ.	

DIE 21 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter inferius cornu ζ & 5 in x ⁷ , 5 magnit.	30 49 30 48 $\frac{2}{3}$
Altitudo 5 x ⁷ tunc erat 7 $\frac{2}{3}$.	
Inter lucidam caudæ ζ & 12 x ⁷	35 36 $\frac{1}{2}$ 35 37 $\frac{2}{3}$
Declinatio eiusdem 12	19 47 $\frac{1}{2}$ 19 46 $\frac{2}{3}$
Altitudo eiusdem 12 tunc erat 12 $\frac{1}{4}$ per minimum Quadrantem.	
Inter lucidam caudæ ζ & 17 x ⁷ , obscuram	28 49 $\frac{1}{2}$ 28 50 $\frac{1}{3}$
Altitudo eiusdem tunc erat obscura	12 50

¹ Cf. infra inter stellas boreales diebus 6, 7, 8 Sept. observatas.

Inter lucid. caudæ ζ	31 34
& 29 in dextro cub.	31 34½
Altitudo eiusdem 29 6½.	
Inter lucidam caudæ ζ	29 48½
& 15 x ⁷ , obscuram	29 50
Altitudo eius 14½, obscura.	
Inter luc. caud. ζ & 16 x ⁷	26 12
magnit. 6 min. melior	26 12½
Altit. eiusdem tunc erat	15¾
Declinatio 16 ^{ae} x ⁷	16 27½
	16 28

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

Inter lucidam √ & 37	34 0
in fronte ∪	34 0½
Declinatio eius	13 42
	13 43½
Inter lucid. √ & 29 sequen-	30 14
tem in □ dorfi ∪	30 15
Declinatio eius	26 20
	26 19¾
Inter 22 in lino ∪ & 42 ∪	30 8¼
in interfectione	30 9
Declinatio eius	7 54
	7 55
Inter 22 in lino ∪ & 34	
in pede ∪ 4 magnit.	38 20 bis
Declinatio eius	4 46
	4 47½
Inter lucid. √ & 31	22 42
in pleiadibus 6 magnit.	22 43
Declinatio eius	22 43
Inter Aldeboram & 9 in sinistro cubito	
superioris II (dubitatur	41 32¾
an in fin. cubito sit)	41 32
Declinatio eius	28 44½
	28 45½
Inter Aldeb. & stellulam obscuram	
in dextro brachio	39 56
9 nobis sequentis II	39 57½
• •	
• •	
• •	
9 (Arato) numero.	
Inter cor Ω & prædictam	
stellulam quæ Arato	41 1
nona est	41 2½
Declinatio meliori pinn.	25 46
eiusdem	25 47
Ex declinatione & situ apparet esse	
octava.	

Inter Aldeboram & 11 in fin.	35 16½
genu inferioris II	35 15½
Declinatio eius	21 5½
	21 6½

DIE 22 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 5 in arcu x ⁷ & 14	10 12
in Serpente	10 13½
Altit. eiusdem 5 ^{tae} x ⁷ per min. quad.	8½.
Altitudo 14 in Serpente	10 35
Inter 4 x ⁷ & lucidam caudæ ζ	47 7¼
Altitudo 4 x ⁷ 3 50	47 8½
Altitudo 7 x ⁷ 3 10	
Inter lucid. caudæ ζ & 7 x ⁷	43 16
Inter 12 x ⁷ & 10 in manu	21 3
dextra Ophiuchi	21 4½
Erat in mediocri altitudine.	
Inter 10 in dextra manu	21 35
Ophiuchi & 13 x ⁷	21 37
Intra 10 in dextra manu Oph.	21 5
& 14 in contactu x ⁷	21 6
Inter eandem in Oph.	
& 17 in contactu x ⁷	27 45½
Declinatio eiusdem 17 x ⁷	20 42½
	20 43
Inter 19 in x ⁷ & occidentalio-	
rem in capite x ⁷	9 37½
Inter penultimam in cauda Serpentis	
& 15 x ⁷ , est in paruo trian-	23 53
gulo in crure ad ortum	23 54
Declinatio eiusdem 15	17 4½
	17 5
Inter eandem penultimam	26 50¾
& 16 x ⁷	26 49
Declinatio 16 in x ⁷	25 28
Erat tunc eius altit. circiter 3 gra-	
dum.	
Inter inferius cornu ζ	14 10
& 16 ζ, obscura	14 10¾
Inter inferius cornu ζ	12 55½
& 17 ζ, obscura	12 57
Erat meridianum prætergreßa	
fere 4 gradibus.	
Declinatio 27 in cauda ζ	10 55
	10 56
Decl. 16 ζ, bis vno pinnacidio	22 13½
Erat prætergreßa merid. circiter 4	
gradibus.	
Declinatio 17 ζ	22 45
	22 43¾

Viceversa

Inter 4 ζ & lucid. caud. ζ	22 59
	22 59 $\frac{1}{2}$
Inter 9 ζ & lucid. caud. ζ	16 16
	16 17 $\frac{2}{3}$
Inter 15 ζ & inferius cornu ζ	17 26 $\frac{3}{4}$
	17 26 $\frac{5}{8}$

DIE 23 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam caudæ ζ & 17 ζ, 6 mag. min.	19 27 $\frac{1}{2}$ bis
Declinatio eiusdem ¹	19 32 $\frac{1}{2}$
	19 33 $\frac{1}{4}$
Inter lucid. caudæ ζ & 16 ζ, obscuram	18 40
	18 42
Declinatio eiusdem ¹	19 48
	19 49 $\frac{1}{2}$
Inter 21 ζ	18 48
& inferius cornu ζ	18 47 $\frac{1}{2}$
Inter 22 ζ & inferius cornu ζ	19 51 $\frac{1}{2}$ bis
Inter inferius cornu ζ & stellam in triangulo cum 19 & 20 ζ, 13 45 $\frac{2}{3}$	
6 magnit., Arato ignotam 13 46 $\frac{1}{3}$	
Inter inferius cornu ² ζ	14 51 $\frac{5}{8}$
& 20 ζ	14 52
Inter inferius cornu ζ	11 6
& 19 ζ	11 6 $\frac{1}{8}$

DIE 25 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 16 & inferius cornu ζ	12 54 $\frac{1}{3}$
	12 55
Inter eandem 16 ζ & 18 ζ	25 40 bis
Declinatio eiusdem 16	22 37 $\frac{1}{2}$
Semel vno pinnacidio, per Aurifab.	
Erat tunc Altit. per Quad. min. 7 g 0'.	
Inter inferius caput II	
& vndecimam in sinistro	12 2 $\frac{1}{2}$
genu eius magnit. 3	12 2 $\frac{2}{3}$

DIE 6 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter 12 in ζ & lucid. in crure dextri pedis ζ num. 18	30 30 $\frac{3}{4}$
	30 30 $\frac{3}{8}$
Inter 13 ζ & lucidam in crure dextri pedis ζ	26 42
	26 43
Inter lucidam in dextro pede ζ & 18 in corpore ζ	26 27
	26 28

¹ Lineis tenuibus inducta.² Codex habet caput.

DIE 7 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter superius cornu ζ	20 22 $\frac{3}{4}$
& 25 ζ	20 24 $\frac{1}{4}$
Inter 26 ζ & superius cornu ζ	23 8 $\frac{3}{4}$
	23 10 $\frac{1}{4}$
Inter lucidam in crure ζ	11 49
num. 18 & 16 ζ	11 49 $\frac{1}{8}$

DIE 8 OCTOBRIS.

Inter 22 ζ in posteriori parte finiftri fe moris & inferius cornu ζ	34 28 $\frac{1}{2}$
Eiusdem 22 declinatio	20 51 $\frac{2}{3}$
	20 52 $\frac{1}{8}$
Inter 12 ζ & 18 num. in crure ζ	30 33 bis
Inter 13 ζ in femore sinistro	26 47
& 18 ζ	26 47 $\frac{2}{3}$
Inter 26 in cauda ζ	15 1 $\frac{2}{3}$
& 18 ζ	15 2 $\frac{1}{3}$
Inter 21 in genu sinistro ζ	32 12 $\frac{1}{8}$
& inferius cornu ζ	32 12 $\frac{1}{2}$
Altit. Merid. 14 in genu ζ	10 3 $\frac{5}{6}$
Altit. Merid. 15 ζ	10 37

Viceversa

Inter lucidam caudæ Ceti	25 20 $\frac{1}{4}$	
& 22 ζ	25 19	
Inter 21 in genu sinistro ζ	27 57 $\frac{1}{3}$	
& lucidam in cauda Ceti	27 59	
Inter 20 ζ &	24 43	
lucidam caudæ Ceti	24 45	
	Declinatio	Alt. per Volub
22 ζ	20 53	20 54
		13 11 $\frac{1}{2}$
21 ζ	22 43	22 42
		11 30
20 ζ	21 39	21 39 $\frac{5}{8}$
		12 0
Altitudo Meridiana 22		13 12 $\frac{2}{3}$
Declinatio 25 ζ		9 54
		9 54 $\frac{3}{4}$

DIE 9 OCTOBRIS.

Inter lucidam caudæ ζ & 8 ad oculum eiusdem	20 50 bis
Altitudo Meridiana 18 ζ	12 43
Declinatio eius	21 27 $\frac{1}{2}$
	21 28
Altitudo Meridiana 19 ζ	15 22 30
Declinatio eius	18 45 $\frac{2}{3}$
	18 46 $\frac{1}{8}$

Inter inferius cornu ζ & 21 præcedentem duarum	18 42
circa ilia vel inguina	18 43
Declinatio 14 in genu ζ	24 6 $\frac{2}{3}$
	24 7 $\frac{1}{3}$
Altitudo eius Meridiana	10 3 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam √ & 9 obscuram in lino χ limitata	23 18
Altit. Merid. 23 in cauda ζ	15 38
Declinatio eius	18 22 $\frac{5}{6}$
	18 23 $\frac{2}{3}$
Alt. Merid. luc. caudæ ζ	16 12
Declinatio eius	17 54
	17 53 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam √ & 10 in lino χ auftralis limitata	29 44
Eadem viceversa.	
Inter os Pegasi & nonam in lino auftralis χ	34 11 $\frac{1}{4}$
Declinatio eius	34 8 $\frac{3}{4}$
	6 7 $\frac{1}{2}$
	6 10 $\frac{1}{2}$
Inter os Pegasi & 10 in lino auftralis piscis	38 45 $\frac{1}{4}$
Inter 30 in pisce Boreo & luci- dum pedem Androm.	38 45 $\frac{3}{4}$
Declinatio	17 36 bis
	25 6
	25 6 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam ζ & 20 in ζ	13 46
	13 47
Declin. 10 ad caudam auftr. χ	5 56

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declinatio 27 ζ	15 25
	15 26

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Inter inferius caput II	30 47
& 11 Ω	30 48

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Altitudo meridiana stellæ lucidioris in paruo triangulo informi supra caput √	59 37
---	-------

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Altitudo meridiana 4 in interfectione √	
per Volub.	41 37 $\frac{5}{6}$
per nouum Sext.	41 38 $\frac{1}{6}$
per Chalyb.	41 37 $\frac{5}{6}$
Alt. mer. 3 in interfectione √	
per Chalyb.	42 20 $\frac{5}{6}$
per Volub.	42 20 $\frac{2}{3}$
per nouum Sext.	42 20 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam √ & Aldeboram	
per nouum Sextantem	35 32
Repetita	35 32 25

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Declinatio Spicæ III	8 58 $\frac{1}{2}$
per Armillas	8 58 $\frac{3}{4}$
Horologio indicante H. 7 M. 2 $\frac{3}{4}$ transibat Spica III	
per Merid. habens altitudinem	
per Chalyb.	25 7 $\frac{5}{8}$
per Volub.	25 7 $\frac{1}{2}$

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

H. 7 21 $\frac{1}{2}$ ' Spica III transibat per merid. habens altit.	
per Volub.	25 7 $\frac{3}{8}$
per Chalyb.	25 8
Declinatio Spicæ	8 58
	vtroque

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam √ & Aldeboram per nouum Sext. orichalcicum	25 32 $\frac{1}{2}$ bis
Iterata dift.	25 33
Inter Aldeb. & lucidum caput II	45 5
per nouum Sext. orich.	45 5 $\frac{3}{8}$
Inter lucidam √ & Aldeboram per nouum Sext. ligneum	25 32 $\frac{3}{8}$
Inter Aldeboram & inferius caput II per eundem nou. ligneum Sext.	45 5

OBSERVATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS
BOREALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 4 JANUARIJ.

Altitudo secundæ in Vrsæ	
maiore minima	
per Chalyb.	23 1 $\frac{1}{6}$
per Volub.	23 1 $\frac{1}{2}$
Alt. min. extremæ in cauda	
Vrsæ maioris per Chalyb.	17 20 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. . . ¹ Vrsæ minoris minima	
per Volub.	41 44
per Chalyb.	41 44 $\frac{1}{3}$
Alt. frequentis minus lucidæ	
in \square Vrsæ min. infra Polum	
per Volub.	39 11 $\frac{5}{8}$
per Chal.	39 12

Alt. merid. capitis Medusæ	
per Volub.	73 23 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	73 23 $\frac{1}{4}$
Altit. merid. lucidioris humeri Perfei	
per Volub.	85 54
Alt. merid. lucidioris lateris Perfei	
per Chal.	82 23 $\frac{2}{3}$
per Vol.	82 24 $\frac{1}{3}$
Nota. Hic impedimentum splendoris \llcorner^{∞} .	
Alt. merid. lucidioris	
in coxendice dextra Perfei	
per Chal.	80 28 $\frac{1}{2}$
per Vol.	80 28 $\frac{2}{3}$

Eodem Vespere pro refractione

Ad ortum Canis minoris		
Decl.	Azim.	Alt. per Q. min.
6 21	87 5	5 18
6 20 $\frac{1}{2}$		
6 19	89 10	6 43 $\frac{2}{3}$
6 18 $\frac{1}{2}$		
6 17 $\frac{1}{2}$	91 40	8 31
6 17 $\frac{1}{6}$		
6 16 $\frac{3}{4}$	94	10 9 $\frac{1}{8}$
6 17		
6 16	97 48	12 41
6 16		
6 15 $\frac{1}{4}$	14 10	
6 15		
6 14 $\frac{1}{2}$	15 25	
6 14 $\frac{1}{2}$		

Ad occasum Vulturis	
Decl.	Alt. per Q. min.
7 55 $\frac{3}{4}$	9 0
7 55 $\frac{1}{2}$	
7 56 $\frac{3}{4}$	7 10
7 56 $\frac{1}{2}$	
7 57 $\frac{1}{6}$	6 20
7 57	
7 58	5 50
7 57 $\frac{3}{4}$	
7 58	4 40
7 57 $\frac{2}{3}$	
8 2	3
8 4	2 10
8 5	2

Deinde sequenti mane rursus observabatur Vultur in Oriente propter refractionem vt sequitur.

Ad Ortum		Ad Occasum	
Declin.	Altit.	Declin.	Altit.
7 54	12 30	7 53 $\frac{3}{4}$	13 55
7 54		7 54	
7 54	12 53		

Ergo in altitudine 12 Graduum ponatur declinatio tam ad ortum quam occasum 7° 53' 50". Declinatio vera 7° 52' 15". Refractio declinationis in altit. 12 graduum 1' 35".

¹ Debet esse »lucidioris in quadrato«.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Stellæ polaris alt. minima merid.	
per Chalyb.	53 0 bis
	vel 53 0 $\frac{1}{2}$
per Volub.	53 0 ter
Mediæ in cauda Vrfæ maioris alt. max.	
per Volub.	88 48 $\frac{3}{4}$
Declinatio Capellæ	45 29 $\frac{1}{2}$
per Armillas	45 30
Pro fitu armillarum examinando, quæ declinatio fatis conuenit cum ea, quæ obseruata est 30 Decembris Vesperis.	
Alt. merid. infra polum	6 15 $\frac{1}{2}$

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. min. Lucid. in \square Vrfæ min.	
per Chalyb.	41 42 $\frac{5}{8}$
per Volub.	41 43
Alt. min. inferioris duarum præce-	
dentium in \square Vrfæ minoris	
per Chalyb.	39 11 $\frac{1}{2}$
per Volub.	39 11

DIE 15 JANUARIJ, MANE.

Alt. max. minus luc. in \square Vrfæ min.	
per Chal.	72 36 $\frac{5}{8}$
per Volub.	72 36 $\frac{3}{8}$
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chal.	14 18
per Volub.	14 17 $\frac{1}{4}$
	incerta

DIE 16 JANUARIJ, MANE.

Alt. min. lucidioris dextri hum. Perfei	
per Chal.	17 46 40
per Volub.	17 47
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chal.	14 18 $\frac{3}{8}$
per Volub.	14 17 $\frac{3}{8}$
Alt. max. Merid. lucidioris	
duarum in \square Vrfæ min.	
per Chal.	70 4 $\frac{3}{8}$
per Volub.	70 4 $\frac{3}{8}$
Sequentis minus lucidæ in \square	
Vrfæ min. Alt. mer. max.	
per Chal.	72 36 $\frac{1}{2}$
per Volub.	72 36 $\frac{1}{8}$

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Alt. mer. minima stellæ Polaræ	
per Chal.	53 0
per Volub.	53 0 $\frac{1}{8}$
Alt. max. merid.	
extremæ in Vrfæ maiore	
per Volub.	85 27 $\frac{2}{8}$

DIE 19 JANUARIJ.

Distantia inter stellam polarem	
& Schedir	32 49 bis
Inter stellam polarem & illam	28 36 $\frac{5}{8}$
quæ est in cing. Caßiop.	28 37
Inter stellam polarem	30 13 $\frac{1}{4}$
& lucidam Cathedræ	30 13 $\frac{1}{2}$
Inter polarem	26 25 $\frac{1}{2}$
& vndecimam Caßiopeæ	26 26

DIE 20 JANUARIJ, MANE.

Alt. lucidæ in \square Vrfæ minoris	
per Chalyb.	70 5 $\frac{1}{8}$
per Volub.	70 5
Sequentis minus luc. in \square alt. max.	
per Chalyb.	72 37
per Volub.	72 36 $\frac{3}{8}$

Vesperis

Inter flexuram Caßiopeæ	
& Polarem	28 36 $\frac{3}{8}$
Inter Schedir	6 24 $\frac{3}{8}$
& vndecimam Caßiopeæ	6 24 $\frac{5}{8}$
Alt. min. sequentis & vltimæ	
in triangulo Perfei N. 3	
per Chalyb.	17 47 $\frac{1}{4}$
per Volub.	17 47 $\frac{3}{8}$
Alt. min. capitis Medusæ	
per Chalyb.	5 22 $\frac{1}{8}$
per Volub.	5 21 $\frac{3}{8}$
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chalyb.	14 17 $\frac{1}{2}$
Alt. min. sequentis lucidarum	
in latere Perfei	
per Chalyb.	12 18
	incerta
Alt. min. prioris in \square vrfæ min.	
per Chal.	41 45
per Vol.	41 45 $\frac{1}{2}$

DIE 21 JANUARIJ, MANE.

Alt. merid. lucidæ humeri Perfei	
per Chalyb.	17 47 $\frac{1}{8}$
per Volub.	17 46 $\frac{1}{4}$

Alt. merid. cap. Medusæ infra polum	
per Chal.	5 21 $\frac{5}{8}$
per Vol.	5 22
Alt. mer. luc. in lat. Perf. infra Polum	
per Chal.	14 17 $\frac{3}{4}$
per Vol.	14 17 $\frac{5}{8}$
Alt. merid. eius in Perseo quæ est ad ilia lucidior sequens latus, infra polum	
per Chal.	12 12 $\frac{1}{4}$
per Vol.	12 12 $\frac{1}{8}$
Alt. max. præced. lucid. duar. in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chal.	70 5 $\frac{1}{8}$
per Vol.	70 4 $\frac{3}{4}$
Sequentis min. luc. in \square^{to} alt. max.	
per Chal.	72 36 $\frac{5}{8}$
per Vol.	72 36 $\frac{1}{2}$

DIE 22 JANUARIJ.

Alt. posterioris in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chalyb.	72 36 $\frac{5}{8}$
per Volub.	72 36 $\frac{5}{8}$

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.

Alt. min. luc ^{ris} in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chalyb.	41 44 $\frac{1}{4}$
per Volub.	41 44 $\frac{1}{2}$
Sequentis min. luc. in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chal.	39 12 $\frac{1}{8}$
per Vol.	39 12
Altit. meridiana Lyræ infra polum	
per Volub.	4 32 $\frac{1}{8}$
Altit. merid. maxima sequentis lucidam in latere Persei	
per Chal.	80 31
Inter inferius caput Π & Borealem finiftri pedis vrsæ maioris	33 52 $\frac{1}{2}$
Inter cor Ω	31 1
& eandem in pede finiftro vrsæ maioris	31 1 $\frac{1}{2}$ 31 0 $\frac{1}{2}$
Hæc discrepantia contingebat ob ventum validiorem, qui instrumen- tum huc illuc agitabat.	
Declin. stellæ Borealis in finiftro pede posteriori Vrsæ mai.	44 56 vtr.
Inter lucid. \vee & octauam Cephei, quæ est in finiftro brachio, distantia per Sextantem	52 44 $\frac{3}{4}$ 52 45

Inter suram Caßiop. & fini- strum brachium Cephei	19 13 $\frac{3}{4}$ 19 14
Declinatio octauæ Cephei	64 4 64 3 $\frac{3}{8}$

DIE 24 JANUARIJ, MANE.

Alt. min. luc. humeri Persei	
per Chal.	14 17 $\frac{5}{8}$
per Vol.	14 17 $\frac{1}{8}$
Alt. max. luc. in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chal.	70 5 $\frac{1}{4}$
per Vol.	70 3 $\frac{5}{8}$
Alt. min. proximæ infra luci- diorem in latere Persei	
per Chal.	12 18
per Vol.	12 22 $\frac{1}{8}$
Alt. max. minimæ in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chal.	72 37
per Vol.	72 36 $\frac{3}{8}$

DIE 25 JANUARIJ.

Inter suram Caßiopeæ & finiftrum brachium Cephei	
per Sext. nouum	19 15 bis

DIE 26 JANUARIJ, MANE.

Inter pectus Cephei	18 4 $\frac{1}{2}$
& caudam Cygni	18 5 $\frac{1}{4}$
Inter Arcturum & minimam	43 43
in \square^{to} Vrsæ mai.	43 44 $\frac{1}{4}$
intercurrebant nubeculæ.	

Vesperis

Alt. min. lucidioris in \square^{to} Vrsæ min.	
per Chal.	41 44 $\frac{1}{2}$
per Vol.	41 44 $\frac{1}{8}$
Inter caudam Cygni	43 23 $\frac{1}{4}$
& caput Andromedæ	43 23 $\frac{1}{2}$
Inter caudam Cygni	33 34
& lucidam cathedræ	33 33 $\frac{5}{8}$
Inter caput Andromedæ &	26 41 $\frac{1}{2}$
lucidum pedem eiusdem	26 41 $\frac{3}{4}$
Inter oculum γ & pedem	41 23 $\frac{1}{8}$
finiftrum Andromedæ	41 23 $\frac{3}{8}$
Inter oculum γ	30 52 $\frac{1}{2}$
& caput Medusæ	30 53
Inter caput Medusæ	
& caput Androm.	23 44 bis
Repete	
Inter caput Androm.	26 13 $\frac{1}{2}$
& borealiorem in Δ	26 14

Inter oculum γ	37 28
& borealiorem in Δ	37 28 $\frac{1}{4}$
Inter caput Androm. & decimam in tiara Cephei	35 25 $\frac{1}{2}$
Inter decimam in tiara Cephei & caput Medusæ	48 19 $\frac{1}{2}$
Inter cor Ω & superiorem sequentium in \square vrsæ maioris	51 11 bis
Inter superiorem sequentium in \square Vrsæ mai. & merid. cap. Π	54 37
Inter Borealem in posteriore sinistro pede Vrsæ maioris & inferius caput Π	54 37 $\frac{1}{2}$
Inter eandem Borealem in sinistro pede & cor Ω	31 0 $\frac{1}{2}$
Inter sin. brach. Cephei & suram Caſiopeæ	19 15 $\frac{1}{2}$
Inter sin. brach. Cephei & lucidam \vee	52 43 $\frac{1}{2}$
Declin. lucidioris in tiara Cephei no. 10	52 44
Declin. Borealis sequentium in \square Vrsæ maioris.	56 12 $\frac{1}{2}$
	56 13
	59 19
	59 19 $\frac{1}{4}$

DIE 28 JANUARIJ.

Inter inferius caput Π & borealem finitri pedis Vrsæ maioris	33 52 $\frac{1}{2}$
--	---------------------

DIE 29 JANUARIJ, VESPERI.

Declin. duarum Boreal. in Δ basi, quæ est in orthogonio	33 1 $\frac{1}{2}$
	33 1 $\frac{3}{4}$
Declin. lucidioris duarum in pede dextro Androm. quæ est fere 3 magn.	46 30 $\frac{1}{2}$
	46 31

DIE 4 FEBRUARIJ.

Inter lucid. \vee & caput. Androm.	27 7 $\frac{1}{2}$
	27 7 $\frac{1}{3}$
Inter caput Androm. & caput Medusæ	38 10 bis
	38 10 $\frac{2}{3}$
Inter lucid. \vee & lucidiorem in dextro pede Andromedæ	25 47
	25 46 $\frac{1}{2}$
	25 46 $\frac{1}{3}$
Inter lucidiorem & præcedentem in dextro pede Andromedæ & ocul. γ	48 15 $\frac{1}{2}$ dub.
	48 17 bis
	48 16 $\frac{2}{3}$
Decl. stellæ præced. in superiori pede Androm.	46 31 $\frac{1}{2}$
	46 31 $\frac{1}{3}$

¹ Id est, humeri dextri.

Alt. merid. minima eius quæ est in occipite Draconis per Volub.	17 22 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	17 22 $\frac{1}{2}$

DIE 5 FEBRUARIJ, MANE.

Alt. merid. max. lucidioris in \square Vrsæ minoris per Chalyb.	70 5
per Volub.	70 4 $\frac{1}{2}$
Alt. humeri Perfei ¹ , sed erat Meridianum parum transgressa per Chalyb.	17 47
per Volub.	17 46
Alt. mer. lucidæ Perfei per Chalyb.	14 17 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14 17
Alt. mer. sequentis luc. Perfei per Vol.	12 20 $\frac{1}{2}$
per Chal.	12 21
Alt. max. alterius in \square Vrsæ min. per Chalyb.	72 36 $\frac{3}{4}$
per Volub.	72 36
Alt. merid. anterioris & lucidioris in sin. manu Ophiuchi per Chalyb.	31 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	31 27 $\frac{5}{8}$
Inter Spicam & finistram manum Ophiuchi	42 32 $\frac{1}{2}$
	42 32 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter cingulum Cephei quæ est tertia numero & Schedir Caſiopeæ	24 33 $\frac{1}{4}$
	24 33 $\frac{1}{2}$
Inter cingulum Cephei & lucidam in \square vrsæ minoris	26 52 bis
Declin. eius in Cepheo bor.	68 47 $\frac{1}{2}$
	68 46 $\frac{5}{8}$
Inter Schedir & lucid. in \square vrsæ min.	47 29 $\frac{1}{2}$
	47 29 $\frac{1}{4}$
Inter lucid. lateris Perfei & lucidam \vee	30 22 $\frac{3}{4}$
	30 23
Inter luc. lat. Perfei & Aldeb.	36 21 $\frac{1}{2}$ bis
Altit. Arcturi 4 38 $\frac{1}{2}$ Declin. 21 30 $\frac{1}{3}$	
	5 8 $\frac{1}{2}$ 21 29 $\frac{5}{8}$
	5 25 $\frac{5}{8}$ 21 28 $\frac{1}{2}$
	7 27 $\frac{1}{2}$ 21 27 $\frac{1}{2}$
	7 56 $\frac{1}{2}$ 21 27
Altit. Lyræ min. per Volub.	4 32 $\frac{1}{2}$

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter stellam Polarem	19	15 $\frac{1}{4}$
& cingulum Cephei	19	15 $\frac{3}{4}$
Inter cingulum Cephei	22	41 $\frac{1}{4}$
& flexuram Caſiopeæ	22	42
Inter 8 Cephei & flex. Caſiop.	15	0 $\frac{1}{2}$ bis
Inter cingulum Cephei & 8	8	31 $\frac{3}{4}$
eiusdem in fin. humero	8	31 $\frac{3}{4}$
Declin. cinguli Cephei	68	47 $\frac{1}{4}$
	68	47 $\frac{1}{2}$
Inter 1 in radice caudæ Vrfæ mai.		
& lucidam □	21	25 $\frac{1}{4}$
Vrfæ minoris	21	25 $\frac{1}{2}$
Inter 1 caudæ Vrfæ mai.		
& ſequinus luc.	22	0
in □ vrfæ min.	22	0 $\frac{3}{4}$
Declin. 8 Cephei, ſcilicet in	64	3 $\frac{1}{2}$
ſiniſtro humero	63	3 $\frac{3}{8}$
Lucidioris in capite Draconis, quæ eſt		
inferior ſequentium in □,		
per Volub.	17	32
Altit. Lyræ merid. min.		
per Vol.	4	32 $\frac{1}{2}$

DIE 25 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 17 in cauda Serpentis Ophiuchi		
& Borealiorem lancem Ω	46	16 $\frac{3}{4}$
Declin. prædictæ ſtellæ	2	53
	2	53 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 17 & luc. Vultur.	25	3 $\frac{3}{4}$
Repetita	25	4
Inter eandem in cauda Ser-		
pentis & infimam trium	41	21
in fronte ♀, num. 3	41	21 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 17 & mediam		
in fronte ♀, num. 2	39	31 $\frac{1}{2}$
Intereandem 17 Serp. & ſupre-	37	18 $\frac{1}{2}$
mam in fronte ♀, num. 1	37	19 $\frac{1}{2}$
		ſub auroram

Pro refractionibus.

Alt. min. Capellæ	11	26 $\frac{1}{2}$ ¹
		<i>Vesper.</i>
Alt. min. caudæ Cygni	9	47 $\frac{3}{8}$
ambæ per Quadrantem Volubilem.		

DIE 1 MARTIJ.

Alt. min. caudæ Cygni per Vol.	9	47 $\frac{3}{8}$
paululum pertransferat meridiem.		

Declin. ² lucidioris in baſi	33	1 $\frac{1}{2}$
Trianguli	33	1 $\frac{3}{4}$
Declinatio capitis Medufæ	39	20 $\frac{1}{4}$
	39	20 $\frac{1}{8}$
<i>Postea correcto instrumento</i>		
declinatio	33	2 $\frac{1}{2}$ vno
cap. Medufæ	39	21, altero 20 $\frac{3}{4}$
Declin. capitis Med.		
per Armillas	39	20
Declin. eiusdem ex alt. merid.	39	19
Ergo ſubtrahe		1

DIE 2 MARTIJ,

POST M. N.

Alt. lucidi pedis Andromedæ minima		
per Volub.	6	21
per Chalyb.	6	21 $\frac{1}{2}$

DIE 3 MARTIJ, MANE.

Alt. max. posterioris minus lucidæ in		
□ Vrfæ min. per Chalyb.	72	36 $\frac{3}{4}$

VESPERI.

<i>Lucida lyræ in Meridiano infra</i>		
<i>polum, alt.</i>	4	30 $\frac{3}{8}$
H. 6 M. 55 $\frac{3}{8}$ fuit eadem	alt. 4	32
	azim. 0	30
H. 7 M. 0 $\frac{1}{2}$ quando Sirius erat	0	45 occ.,
lyræ azim. 1	30, alt.	4
		32 $\frac{1}{4}$
<i>Hæc pro refractionibus tam cometæ quam ſtellarum.</i>		

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Pro indagazione refractionis cometæ.		
Lucidæ Lyræ alt. per Volub.	4	32 $\frac{3}{4}$
Sed erat vltra meridianum ſepten-		
trion. grad. 1 $\frac{1}{4}$.		
H. 8 48 $\frac{1}{4}$ ' Erat lucida Hydræ orientalis		
10° 0'. Eratque tunc cauda Cygni		
in Meridiano Boreali habens altit.		
per Volub. 9	50 $\frac{3}{8}$	exiſtens in 90 gra-
du. Vno gradu ante erat minuto-		
rum 51 vltra grad. Secundo gradu		
ante Meridiem erat Minutorum		
52 $\frac{1}{2}$ vltra 9 gradus.		

¹ Sic. in codice D. fol. 268 v. Sed f. 277 r alia manu 11 26 $\frac{1}{8}$ conſcriptum eſt.² Hinc uſque ad finem huius diei e codice O.

DIE 6 MARTIJ.

Nomina stellarum	Altitudo	Azimuth ex globo a mer. ad occas.	Declin. observ. per Armillas	Decl. ex alt. mer.	Differentia
Dexter hum. Ericht.	56 20	92 35	44 50	44 49 $\frac{5}{8}$	
Repetita	55 40	93 36	44 50	44 49 $\frac{5}{8}$	
Clara Capellæ	51 0	101 18	45 31	45 30 $\frac{3}{4}$	45 29 $\frac{1}{2}$ 1 20
Dext. hum. Ericht.	46 15	105 40	44 50	44 49 $\frac{3}{4}$	
Lucida Perfei	41 0	118 32	48 22 $\frac{1}{8}$	48 22	48 19 $\frac{2}{8}$ 2 30
Capella	40 45	113 53	45 30 $\frac{1}{2}$	45 30 $\frac{1}{4}$	45 29 $\frac{1}{2}$ 0 50
Lucida Perfei	40 0	119 43	48 22 $\frac{1}{8}$	48 22	48 19 $\frac{2}{8}$ 2 30
Caput Medusæ	33 20	112 11	39 21	39 20 $\frac{3}{4}$	39 18 $\frac{1}{2}$ 2 20
Clara Perfei	32 50	129 0	48 21 $\frac{1}{8}$	48 21 $\frac{1}{4}$	48 19 $\frac{2}{8}$ 1 40
Caput Medusæ	31 0	115 21	39 21	39 20 $\frac{5}{8}$	39 18 $\frac{1}{2}$ 2 30
Lucid. Triang.	29 0	106 44	33 3	33 3 $\frac{1}{4}$	
Caput Algol	24 20	124 43	39 21 $\frac{1}{4}$		39 18 $\frac{1}{2}$ 2 45
Aldeboram	22 30	82 54	15 39 $\frac{5}{8}$	15 39 $\frac{3}{4}$	15 37 2 45
Versus Ortum					
Arcturus	28 0	87 7	21 20 $\frac{1}{4}$	21 21	21 22 1 30
Repetita			21 20 $\frac{1}{2}$	21 21 $\frac{1}{2}$	

DIE 6 MARTIJ, VESPERI.

Pro correctione instrumenti ratione
Declinationum.

7 ^H 47 ^M Luc. Trianguli, Decl.	33 3	
Altit. 29 0	33 3 $\frac{1}{4}$	
8 43 25" Erat declin. cap.	39 21	
Medusæ	39 20 $\frac{3}{4}$	
Altit. cap. Medusæ erat tunc temporis per Quad. min. azim.	33 24	
7 47 $\frac{1}{2}$ Declin. ead.	39 21	
Repetita	39 20 50	
	39 20 $\frac{3}{4}$	
	39 18 $\frac{1}{2}$	
8 49 $\frac{1}{2}$ Clara Perfei, alt. tunc erat quasi 41.		
Decl. lucidæ Perfei	48 22 $\frac{1}{4}$	
	48 22	
Repetita	48 22 $\frac{1}{4}$	
	48 22	
Altit. 40	48 22 $\frac{1}{4}$	
	48 22	
	Altit. Declin.	
9 1 Caput Medusæ	31 39 21	
Repetita	30 $\frac{3}{4}$ 39 20 $\frac{5}{8}$	
9 6 Clara Capellæ	51 45 31	
	45 30 $\frac{3}{4}$	
9 10 Dextri hum. Ericht.	56 $\frac{3}{8}$ 44 50	
	44 49 $\frac{5}{8}$	

9 15 Repetita	55 $\frac{3}{8}$	44 50
		44 49 $\frac{5}{8}$
9 18 Aldeboram	22 $\frac{1}{2}$	15 39 $\frac{5}{8}$
		15 39 $\frac{3}{4}$
9 22 $\frac{1}{2}$ Versus ortum Arcturus	27 $\frac{1}{2}$	21 20 $\frac{1}{4}$
		21 21
	28	21 20 $\frac{1}{2}$
		21 21 $\frac{1}{2}$
Lucid. in \square		75 49 $\frac{3}{4}$
Vrfæ min.		75 49 $\frac{1}{4}$
...		73 19 ¹
		73 18 $\frac{3}{4}$
		73 18 $\frac{1}{2}$
		73 18 $\frac{1}{2}$
9 54 $\frac{1}{8}$ Caput Medusæ	24 $\frac{1}{8}$	39 21 $\frac{1}{4}$
		vno faltem pinnac.
10 0 Lucida Perfei	32 $\frac{5}{8}$	48 21 $\frac{1}{8}$
Repetita	32 $\frac{1}{2}$	48 21 $\frac{1}{4}$
Dextri hum. Ericht.	46 $\frac{1}{4}$	44 50
		44 49 $\frac{3}{4}$
Capellæ	40 46	45 30 $\frac{1}{2}$
		45 30 $\frac{1}{4}$

Propter nubes non poterat corrigi
instrumentum.

Circa horam 10 vidit D. Tycho, quod
halo circa ζ erat, cuius medium se ex-
tendebat ad canem minorem, obser-
uavitque distantiam centri ζ ad medi-

¹ Nomen stellæ deest. Est stella minus lucida in quadrato urfæ min. (γ).

tullium circumferentiæ & inuenit part.
23 25' quasi, per radium.

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Pro fitu Armillarum.

N. B. Hæc obseruabantur splendente luna.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ min.	75 49 $\frac{1}{4}$
per Armillas	75 49 $\frac{1}{2}$
Repetita	75 49 $\frac{3}{4}$
	75 49 $\frac{1}{2}$
Declin. minus luc. in \square	73 18
Vrfæ minoris	73 18 $\frac{1}{8}$
Altit. Arcturi per Volub.	22 48
Declin. Arcturi tunc erat	21 20 $\frac{1}{4}$
	21 21
Repetita Declin. Arcturi	21 20 $\frac{1}{2}$
	21 21
Declin. Aldeboræ	15 39 $\frac{1}{6}$
	15 39 $\frac{1}{2}$
Tunc erat Altit. Aldeboræ per Quadr. Azim.	24 8
Declin. Canis minoris	7 46 $\frac{1}{2}$
	7 47
Altit. tunc erat Canis min.	36 10
Declin. cordis Ω cum eBet circa merid.	13 55 $\frac{1}{2}$
	13 56
Altit. tunc erat cordis Ω	47 20

DIE 11 MARTIJ, VESPERI.

Declin. 1 ^a in cauda Vrfæ maioris	58 11 $\frac{1}{4}$
	58 11
Declin. mediæ in cauda vrfæ maioris, incerta propter nubes	57 5
	57 4 $\frac{1}{8}$
Repetita	57 5
	57 4 $\frac{1}{2}$

DIE 14 MARTIJ.

Alt. min. caudæ Cygni per Volub.	9 50
----------------------------------	------

DIE 15 MARTIJ.

Pro fitu Armillarum.

Obseruabatur declinatio lucidæ in \square Vrfæ minoris	75 49 $\frac{5}{8}$
per Armillas	75 49 $\frac{3}{4}$
Altitud. meridianæ præbent	75 49 $\frac{5}{8}$
Ergo cum hac satis bene consentit.	

Sequentis minus lucidæ	73 17 $\frac{1}{4}$
\square vrfæ min.	73 17
Repetita	73 17 $\frac{1}{2}$
	73 17 $\frac{1}{8}$
Declin. capitis Medusæ	39 21
	39 21 $\frac{1}{2}$
Repetita	39 21
	39 21 $\frac{1}{8}$
Decl. ex merid. altit.	39 18 30
Differentia ad minimum	2 30
Decl. luc. Perfei per Armill.	48 22 30
Ex altit. merid.	48 19 40
Differentia	2 50
Decl. Capellæ per Armillas	45 29 $\frac{1}{2}$
	45 30
Decl. ex altit. merid.	45 29 $\frac{1}{2}$
Declin. Arcturi	21 20 $\frac{1}{4}$
	21 21

DIE 16 MARTIJ.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ minoris	75 49 $\frac{5}{8}$
	75 49 $\frac{1}{2}$
Seq. min. luc. in \square Vrfæ min.	...
Alt. merid. capitis Medusæ	73 23 40
Luc. lateris Perfei alt. mer.	82 24 45
Declin. ex altit.	48 19 30
Ex hac corrigebatur instrumentum vsquedum proueniebat declinatio per Armillas 48 19 30.	
Lucidioris in coxendice dextra	
Perfei Alt. mer.	80 28 30
Decl. ex alt. merid.	46 23 15
Declin. per Armillas	46 23 $\frac{1}{2}$
	46 22 $\frac{3}{4}$
Altit. Capellæ merid.	79 34 45
Decl. ex altit.	45 29 30
Declin. per Armill., vtroque	45 27 $\frac{3}{4}$
Altit. merid. Arcturi	55 27 15
Decl. ex altit.	21 22 0
Declin. per Armillas	21 22 $\frac{3}{4}$
	21 23 $\frac{1}{2}$

DIE 17 MARTIJ, VESPERI.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ minoris	75 53
	75 52 $\frac{3}{4}$
Declin. minus lucidæ in \square Vrfæ min.	73 20 $\frac{1}{2}$
	73 20 $\frac{3}{4}$
Declin. capitis Medusæ	39 16 $\frac{1}{2}$
	39 17

Pofita declinatione lucidæ lateris Perfei vera 48 19½ vtroque pinnac., dirigebatur instrumentum præcife in eandem.

Hinc denuo obseruabantur declinationes ftellarum fequentium.

Declin. capitis Medufæ	39 19
	39 18¾
Decl. lucidæ in □ Vrfæ minoris denuo obseruata	{ 75 50¾
	{ 75 51
Declinatio verfus ortum	21 22
Arcturi	21 22¼
Declin. lucidioris in	46 23½
coxendice Perfei	46 23¾

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Declin. lucidæ in	75 50¾
□ Vrfæ minoris	75 50½
Declin. minus lucidæ in	73 19
□ Vrfæ min.	73 19½
Declin. lucidæ in △	33 0¾
Erat tunc eius altitudo per Volubilem	20½
Declinatio Capellæ	45 28¾
	45 28½
Declinatio dextri humeri Erichtonij	44 46¾
	44 47
Alt. mer. min. caudæ Cygni per Vol.	9 51

DIE 22 MARTIJ, MANE.

Altitudo meridiana minima lucidæ Erichtonij per Volub.	11 27½
--	--------

DIE 30 MARTIJ.

Altit. merid. auftralioris in finiftra manu Ophiuchi	30 28
per Volub. pro examine instrumenti.	

DIE 10 AUGUSTI, VESPERI.

Altitudo meridiana	
Primæ Delphini	44 4
Quartæ Delphini	47 19½
Nonæ Delphini	47 21
Quintæ Delphini	48 36½
Sextæ Delphini	47 45½
Septimæ Delphini	48 48¾
Declin. cap. Ophiuchi	12 55¾
melior per vetus pinnacid.	12 57

Declin. eius, quæ numero quinta eft in Vulture	9 40	9 39¾
--	------	-------

DIE 11 AUGUSTI, VESPERI.

Altit. merid. lucidæ finiftræ alæ Cygni n. 6	78 15
Declinatio roftri Cygni	27 8½
	27 8¾
Altit. mer. fecundæ in collo Cygni n. 3	68 7
Declinatio primæ in collo Cygni n. 2	29 15½
	29 15
Altit. merid. præcedentis in finiftro pede Cygni num. 15	79 36½
Declin. nonæ Delphini magn. 6 ^{tæ} minor.	11 41½
	11 42½
Altit. merid. fequentis in finiftro pede Cygni num. 16	80 35
Altit. mer. pectoris Cygni n. 4	73 4½
Altit. merid. informis circa finiftram alam Cygni	65 8½
Declinatio 10 Delphini, nebulofa	11 57½
	11 57½
Alt. merid. caudæ Cygni num. 5	77 56
	77 55¾
Declin. capitis Equulei præcedentis num. 1	3 37½
	B. 3 38½
Altit. merid. lucidæ dextræ alæ Cygni num. 10	66 33½
Declin. paruulæ ftellæ, quæ fequitur Vulturem proxime, sextæ magn. min.	7 30½
	vtroque
Alt. merid. præcedentis in dextro pede Cygni num. 13	73 42¾
Inter roftrum Cygni & Lyram	15 31½
	15 32½
Secunda Cygni 6 ^{tæ} magnit. minor diftat a Lyra	15 24½
	15 25
Tertia in collo Cygni magnit. quintæ diftat a Lyra	16 14' 10" bis

Eodem die 11 Augufti, Vefperi.

Alt. merid. eius in dextro genu Cygni num. 14	76 24¾
Declin. eius quæ eft in dextro latere Antinoj	1 58
	1 57½
Alt. merid. extremæ dextræ alæ Cygni n. 12	62 40

Alt. merid. præcedentis duarum informium circa dextram alam Cygni magnit. 5	70	24 $\frac{3}{4}$
Alt. merid. fequentis duarum informium circa dextram alam Cygni magnit. 6	71	48 $\frac{1}{4}$
Declin. inferioris brachij finiftri Antinoi mag. 4	2	26 $\frac{3}{4}$ 2 27 $\frac{1}{4}$

DIE 12 AUGUSTI, VESPERI.

Inter Australem in dextro hu- mero Ophiuchi & vnde- cimam Serpentis	30	5 4 $\frac{2}{3}$
Altitudo huius vndecimæ erat circa hoc tempus circiter	11	25
Declinatio 11 Serpentis 4 magnit.	2	2 $\frac{1}{2}$ Bor. 2 3
Inter Borealem in dextro humero Ophiuchi & 10 Serpentis 3 magnit.	28	3 2 $\frac{5}{6}$
Declinatio decimæ	5	47 5 48
Inter Borealem in dextro humero Ophiuchi & no- nam Serpentis 2 magnit.	29	41 41 $\frac{1}{6}$
Declinatio eiusdem nonæ	7	48 $\frac{1}{2}$ 7 50
Declin. Borealis in dextro humero Ophiuchi	4	49 $\frac{1}{2}$ 4 49
Declin. Auftr. in dextro humero Ophiuchi	2	55 $\frac{1}{6}$ 2 56
Inter Borealem in dextro hu- mero Ophiuchi & septi- mam in collo Serpentis	32	23 $\frac{5}{6}$ 32 24 $\frac{2}{3}$
Declinatio eiusdem 7 Serpentis	11	59 $\frac{1}{6}$ 11 59 $\frac{2}{3}$
Inter quartam Serpentis & Bor. in dextro hum. Oph.	30	48 30 49
Declinatio eiusdem quartæ Serpentis	16	48 $\frac{1}{2}$ 16 49 $\frac{5}{6}$
Inter tertiam Serpentis in capite & Borealem in dextro humero Ophiuchi	28	37 $\frac{1}{2}$ 28 37 $\frac{3}{4}$
Declin. eiusdem tertię Serpentis	17	4 $\frac{1}{3}$ 17 4 $\frac{1}{2}$

DIE 15 AUGUSTI.

Declin. stellæ in dextra manu Ophiuchi	9	36 9 37 $\frac{1}{4}$ A.
---	---	-----------------------------

Declin. penultimæ in cauda	2	55
Quæ est num. 10 in manu Ophiuchi ab inferiore cornu ζ distat	34	58 $\frac{1}{2}$ bis
Penultima in cauda Serpentis	30	21 $\frac{3}{4}$
a superiori cornu ζ	30	22
Ipsa item quæ in manu Ophiuchi a sinistro humero	52	44 $\frac{1}{4}$
\approx distat	52	45
Australior & inferior in dextro humero Ophiuchi n. 3	31	3
a lucida Vulturis distat	31	2 $\frac{5}{6}$
Eadem a superiore cornu ζ distat	40	13 $\frac{1}{2}$ 40 14 $\frac{1}{2}$

DIE 30 AUGUSTI, VESPERI.

Inter Vulturem & caput Ophiuchi	33	30 $\frac{1}{2}$
Declin. capitis Ophiuchi	12	56 12 56 $\frac{1}{3}$
Eadem dist. repetita	33	30 $\frac{1}{4}$
Altit. merid. lucidæ Vulturis per Volub.	41	57 $\frac{2}{3}$
Inter caput Androm. & Marcab. Eadem distantia	20	10 $\frac{5}{6}$ 20 11
Eadem dist. tertio	20	11

Declinationes quarundam
aliarum stellarum eodem
30 Augusti vesperi obseruatæ.

Stellæ in cuspide Trianguli	27	34 B 27 35
Borealis in crure Trianguli	33	0 $\frac{1}{2}$ 33 1
Inferioris & australioris in crure Trianguli	31	55 $\frac{5}{6}$ 31 56 $\frac{1}{2}$
Supremæ & borealis in cingulo Andromedæ	38	48
Mediæ in cingulo Andromedæ	37	16 $\frac{2}{3}$ 37 17 $\frac{1}{6}$
Lucidæ in cingulo Andromedæ	33	27 $\frac{1}{2}$ 33 28 $\frac{1}{6}$
Lucidi pedis Androm., non est certa	40	17 $\frac{1}{2}$ 40 17 $\frac{3}{4}$
Alt. merid. genu Pegasi per Volub.	62	12
per Chalyb.	62	12 $\frac{1}{6}$
Declin. vtroque pinn. ¹	40	19 $\frac{1}{2}$

¹ Hæc est declinatio australis seu lucidi pedis Andromedæ (γ).

DIE 1 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. merid. infimæ trium in Vulture in recta linea, est numero secunda, per Volub.	39 35
Alt. mer. manus Antinoi per Vol.	32 9
Inter supremam trium in recta linea in Aquila (quæ est numero 5) & caput Ophiuchi	32 12 $\frac{1}{2}$ bis

Viceversa

Inter eandem 5 Aquilæ & os Pegasi	28 58 $\frac{1}{2}$
Eadem dist. repet. (bona)	28 57 $\frac{1}{2}$
Inter caput Ophiuchi & quintam infor- mum circa Ophiuchum in via lac- tea, est in linea recta cum capite Herculis & caput Ophiuchi ad ortum	8 30 $\frac{2}{3}$ 8 31 $\frac{1}{2}$
Declinatio huius 5 stellæ	9 33 $\frac{1}{2}$ 9 34 $\frac{1}{2}$

DIE 6 SEPTEMBRIS.

Per Armillas Zodiacales proque
earum correctione.

Posita longitudine Aquilæ in 26 0 ζ proueniebat longitudo primæ alæ Pegasi	17 45
Declinatio extremæ alæ Pegasi	12 54 12 54 $\frac{1}{2}$
Longitudo ab Aquila oris Peg.	26 10 $\frac{1}{2}$
Ab eodem loco Aquilæ longi- tudo sinistri humeri \approx	17 40 bis
Ab eodem loco Vulturis longitudo lucidæ \vee	1 54 $\frac{1}{2}$
Declin. sinistri genu Pegasi	23 22 $\frac{2}{3}$
Ex altit. merid. 23 23, retinenda.	

DIE 7 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio oris Pegasi	7 59 $\frac{1}{2}$
meliori pinnacidio	8 1
Declinatio capitis Pegasi	4 13 4 13 $\frac{1}{2}$

Eodem Vesperi.

Per Zodiacales armillas longitudo lu- cidæ \vee a 26 Vulturis ¹	1 54 $\frac{1}{2}$
Longitudo dextri humeri \approx a dicto loco Vulturis	27 36 $\frac{1}{2}$ \approx
Long. 2 χ a dicto loco Aquilæ	15 41 $\frac{1}{2}$

¹ Id est, a Lucida Vulturis, quam in 26° 0' ζ posuit.

Declinatio eius quæ in collo Pegasi

proxime præcedit Marcab,	
vno meliori pinnacidio	10 5 0
eodem meliori pinnac.	10 5 $\frac{2}{3}$
Inter Vulturem	34 39 $\frac{1}{2}$
& caput Pegasi	34 39
Alt. mer. 2 in collo Pegasi	44 11 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. sinistri genu Peg.	57 28 $\frac{1}{2}$

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Per Armillas Zodiacales

Longitudo luc. \vee a 26 Vulturis	1 55 $\frac{1}{2}$ bis
Longit. 11 in manu dextra \approx	4 38 4 38 $\frac{1}{2}$
Longit. 2 \vee a 26 Vulturis	28 15 $\frac{1}{2}$
Declinatio super. trium in pectore Androm.	31 24 $\frac{5}{6}$ 31 24 $\frac{2}{3}$
Decl. med. siue clarioris in pectore Androm.	28 37 $\frac{1}{2}$ 28 37 $\frac{1}{2}$
Inter Scheat & lucidam cinguli Andromedæ	27 35 $\frac{2}{3}$ 27 35 $\frac{5}{6}$
Inter lucid. \vee & lucid. pectoris Andromedæ	20 47 $\frac{1}{2}$
Inter luc. cing. Androm. & luc. in pede Androm.	12 28 $\frac{2}{3}$ 12 29

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. inferioris trium in pectore Andromedæ	27 6 $\frac{1}{2}$
Eodem meliori pinnacid.	27 7
Stellula conficiens triangulum oxygo- nicum cum duabus inferioribus in pectore Andromedæ,	24 25 $\frac{1}{2}$ a Marcab Pegasi distat 24 25 $\frac{2}{3}$
Infima trium in pectore Andromedæ a Marcab Pegasi distat	25 49 bis
Declinatio obscuræ stellæ constituen- tis cum duabus inferioribus trium in pectore Andromedæ quasi tri- angul., vno meliori pinn.	27 11
Inter Marcab & supremam trium in pectore Androm.	27 49 27 50
Infima in cauda Delphini num. 3 ^a distat a Marcab Peg.	35 50 $\frac{1}{2}$ 35 50 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem in Delphino	8 42 $\frac{3}{4}$ 8 42 $\frac{1}{2}$
Obscuræ in cauda Delphini num. 2 declin. B.	10 0 $\frac{1}{6}$ 10 0

DIE 10 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Secunda colli Pegasi ab ore eiusdem distat	15 29 $\frac{1}{8}$ bis
Inter infimam caudæ	
Delphini (quæ est 3 num.)	23 8 $\frac{1}{2}$
& caudam Vulturis	23 8 $\frac{2}{3}$
Inter secundam in cauda Delphini & caudam Vulturis	22 40 $\frac{1}{2}$
Inter occidentaliorem duarum obscurarum sub rhomboide (est num. 9) & caudam Vulturis	21 31 $\frac{3}{4}$
&	21 33
Inter Lyram & orientaliorem dictarum duarum obscurarum infra rhomboidem	37 2
Delphini num. 10	37 2 $\frac{2}{3}$
Inter stellam quæ iuxta infimam 4 lucidarum in Delphino est, sextæ magn. vel paulo maior, & lyram	35 7 $\frac{2}{3}$
& lyram	35 8
Est cum hac infima siue australiori rhomboidis quasi in eadem declinatione.	
Stellula infra dextrum genu Pegasi ad occasum num. 14, sextæ magn., distat a cap. Andr.	18 49 $\frac{1}{2}$
Extrema in dextro pede Pegasi a capite Andromedæ	25 31 $\frac{1}{4}$
& a capite Andromedæ	25 32
Quæ numero 12 infra Scheat, 5 magn., a capite Andr. distat	18 2
&	18 1
Declinatio stellæ ad dextrum genu Pegasi num. 14	27 10 $\frac{1}{2}$
& B.	27 11
Inter luc. \vee & parvam infra Scheat Peg. num. 11 puto sextæ magnit. minor.	40 45 $\frac{1}{2}$
&	40 46
Declin. decimæ numero in dextro pede Pegasi	31 11 $\frac{1}{2}$
&	31 11 $\frac{3}{8}$
Declinatio eius quæ proxima est infra Scheat, est superior istarum duarum num. 12	22 28 $\frac{1}{2}$
&	22 28 $\frac{1}{8}$
Inter lucidam \vee & 15 in superiori parte dextræ alæ Pegasi	37 58 bis
Declinatio eiusdem	21 32
&	21 31 $\frac{1}{4}$
Quæ sequitur ex duabus in superiore ala Pegasi num. 16 a lucida \vee distat	36 55 $\frac{5}{8}$
&	36 56
Declinatio	21 15 0
&	21 13 $\frac{5}{8}$

DIE 12 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Pofita lucida Vulturis in 26 ζ longitudo bor. in manu Ophiuchi	26 37 $\frac{1}{4}$
Erat hæc stella Ophiuchi circa hoc tempus fere 4 grad. ab Horizonte eleuata.	
Longitudo ex libro reducta ad hunc annum 90 est	26 35 0
Longitudo finiftri humeri	17 40 $\frac{1}{4}$
Reducta ad hunc annum	17 42
Longitudo Marcab	17 48 χ
Eademque reducta præcise.	
Longitudo præcedentis in cauda ζ	16 6 $\frac{1}{2}$ \approx
Reducta	16 5 \approx
Longitudo Lucidæ in connexu lini χ obseruata	23 40
Reducta	23 38 $\frac{1}{2}$
Longitudo obseruata 1 \vee	27 27 $\frac{1}{4}$ \vee
Reducta	27 28 0
Declinatio stellæ præcedentis in triangulo num. 4 in brachio dextro Andromedæ	34 30 $\frac{1}{2}$
&	34 31
Longit. secundæ \vee obseruata	28 13
Reducta	28 14 $\frac{1}{2}$
Declinatio sequentis & supremæ in eodem triangulo in brachio dextro Andromedæ	36 24
&	36 25
Inter Scheat Pegasi & quartam in dextro brachio Andromedæ num. 4, 5 magnit.	17 56
&	17 55 $\frac{2}{3}$
Inter Scheat Pegasi & supremam in dextro brachio Andromedæ, quæ num. 5 est, magnit. 5 min.	18 34 $\frac{5}{8}$
&	18 35 $\frac{1}{2}$
Inter Scheat Pegasi & eam magnit. 6 min., quæ numero sexta est in dextro brachio Andromedæ	18 56 $\frac{1}{2}$
&	18 56
Declinatio decimæ numero in finiftro brachio Andromedæ	22 1 $\frac{1}{2}$
&	22 0 $\frac{2}{3}$
Declinatio vndecimæ numero in cubito finiftro Andromedæ	21 15
&	21 16
Inter caudam Cygni & obscuram in dextra manu Andr. num. 9	31 40
Inter caudam Cygni & eam quæ est 23 num. in annulo catenæ Andromedæ	30 12
&	30 12 $\frac{1}{2}$

Erit ea (opinor) quæ est suprema in manu dextra; an illa sit, examinandum.

Inter caudam Cygni & num. 8 in manu dextra Andromedæ 31 18 $\frac{1}{2}$ bis

Inter caudam Cygni & eam quæ est in manu dextra 31 14 $\frac{1}{2}$

Andromedæ num. 7 31 14 $\frac{1}{2}$

Inter Marcab & eam quæ est in cubito sinistro Andromedæ 27 43 $\frac{1}{2}$

num. 11, 5 magn. maior. 27 43 $\frac{2}{3}$

Inter Marcab & num. 10 in fin. 25 44 $\frac{1}{4}$
brachio Andr., 5 magn. 25 44 $\frac{1}{2}$

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter Scheat & eam quæ est inferior in fura sinistri pedis Andromedæ, 6 mag. maior. num. 19 34 22 bis

Inter Scheat & eam quæ est in eadem fura sinistri pedis Andromedæ num. 18, 5 magnit. 33 48

Inter Scheat & eam quæ proxima est decimæ octauæ antedictæ, in vel potius circa furam sinistri pedis Andr. borealior, 34 57
6 magnit. minor. 34 57 $\frac{1}{4}$

* Situs

*

* 18

* 19

Inter Scheat & illam quæ iuxta furam dictam adhuc borealior est, est 6 magnit. min. & obscurior 34 57
eadem distant. quæ præcedentis.

Inter Scheat & supremam trium obscurarum iuxta furam, 6 magnit. minor, cuius situs 34 59 $\frac{2}{3}$
hic notatus est 34 58 $\frac{5}{6}$

Inter Scheat & 22 numero ad furam dextri pedis Andromedæ 33 12 $\frac{1}{2}$
6 magn. minor. 33 12 $\frac{2}{3}$

Inter Scheat & 21 in fura dext. 32 23
ped. Androm., obscuram 32 23 $\frac{1}{4}$

Inter Scheat & 20 numero, est in genu dextri pedis Androm. 31 3

femel

Inter Scheat & eam quæ est fere in recta linea cum 22 & 17 34 11

in pede dext. Andr.,
obscura 34 9

*

*

*

*

<

Inter Scheat & vltimam in pede dextro Andromedæ num. 16 37 35 $\frac{1}{2}$
5 magnit. maior. 37 35 $\frac{1}{3}$

Inter Scheat & illam quæ est in recta linea cum superiore in cingulo Andr. & 21 parui trianguli 29 25
in crure dextro, 6 magnit. 29 25 $\frac{1}{3}$

Inter lucidam pedis sinistri Andromedæ & eam quæ est in annulo Andromedæ 33 12 $\frac{2}{3}$
33 13

Declinatio paruæ in capite Pegasi num. 3 3 5 $\frac{1}{2}$

Declin. inferioris & sequentis in iuba Pegasi num. 4 6 38 $\frac{1}{4}$
6 38 $\frac{2}{3}$

Declin. præcedentis & superioris in iuba Pegasi num. 5 7 39 $\frac{5}{6}$

Inter paruam illam in capite Pegasi num. 3, 6 magnit. minor. 32 57
& extremam alæ Pegasi 32 56 $\frac{5}{6}$

Inter superiorem & præcedentem in iuba Pegasi num. 5, 6 magnit. minor. & extremam alæ Pegasi 20 28 bis

Inter inferiorem & sequentem in iuba Pegasi num. 4, 6 magnit., 20 8
& extremam alæ Pegasi 20 8 $\frac{1}{2}$

DIE 18 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Decl. supremæ in dextra manu Andromedæ 44 16 $\frac{1}{2}$
Repetita eadem decl. vno pinn. 44 15

Inter lucidam Vulturis & paruam illam præcedentem in capite Pegasi num. 3 33 43 $\frac{2}{3}$

DIE 19 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio 8^a numero in superiore manu Andromedæ 42 5
vtroque

Declinatio 7^a in eadem manu Andromedæ 40 0
40 0 $\frac{1}{2}$

Declin. nonæ in eadem manu	
superiore Andromedæ,	44 10
obscura est	44 9
Inter Vulturem &	44 45
5 in Pegafo	44 46 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam Vulturis &	45 33 $\frac{1}{2}$
4 in Pegafo	45 33 $\frac{2}{3}$
Inter Vulturem & 15 in supe-	52 15
riore parte alæ Pegafi	52 16
Inter Vulturem & 16 sequentem in su-	53 42
periore parte alæ Pegafi	53 42
Inter rostrum Cygni & 14 in-	41 38 $\frac{1}{2}$
fra genu dext. Peg. ad occ.	41 37 $\frac{1}{2}$
Inter rostrum Cygni & 10 Peg.	34 26
quæ est in dextro pede	34 27

Viceversa

Inter annulum catenæ An-	25 17 $\frac{1}{2}$
drom. & caudam Cygni	25 18

DIE 22 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Viceversa in Andromeda

Inter lucidum pedem Andromedæ &	
2 infimam in dextra ¹	19 10
Andromedæ 5 magnit.	19 11
Inter luc. ped. Andr. & 3 inferiorem	
in sinistro humero	21 30
Andromedæ 5 magnit.	21 29
Inter luc. ped. & num. 4	20 57
Androm. 5 magnit. min.	20 57 $\frac{2}{3}$
Declinatio 6 Andromedæ	35 35 $\frac{1}{2}$
bis, peiori pinnacidio	
Inter lucidum pedem &	20 27
5 Andromedæ	20 26 $\frac{2}{3}$
Inter lucidum pedem &	19 59 $\frac{1}{2}$
sextam Andromedæ	19 59
Inter luc. ped. & septimam	26 36 $\frac{1}{2}$
in manu, magnit. 4 min.	26 36 $\frac{1}{2}$
Inter luc. ped. & 8 in manu	25 58 $\frac{1}{2}$
eius, magnit. 4 minor.	25 58
Inter luc. ped. & 9 in manu	24 49 $\frac{1}{2}$
magnit. 6 minor.	24 48 $\frac{2}{3}$
Inter luc. ped. & superiorem in supe-	
riore manu Androm. quæ	26 12
num. est 4 minor. ²	26 12 $\frac{1}{2}$
Inter luc. ped. & supremam in	13 50
cingulo num. 14, magnit. 5	13 50 $\frac{1}{2}$
Inter luc. ped. & mediam in	13 21
cingulo num. 13, magnit. 4	13 21 $\frac{1}{2}$

¹ Sic in codice. Fortasse »in scapula dextra« (v).² Sic in codice D.

Inter lucidam ∇ & 10 in sinistro	
brachio Andromedæ	18 13
magnit. 5 maior.	18 12
Inter luc. ∇ & 11 ^{am} in sinistro	15 58 $\frac{1}{2}$
brachio Androm.,	
magn. 5 min.	15 58 $\frac{2}{3}$
Viceversa in cingulo Andromedæ.	
Inter caudam Cygni & supre-	44 18 $\frac{1}{2}$
mam in cingulo Androm.	44 18 $\frac{1}{2}$
Inter caudam Cygni & medi-	46 42 $\frac{1}{2}$
am in cingulo Androm.	46 42 $\frac{2}{3}$
Quæ est inter caput Andromedæ &	
lucidam pectoris eius-	
dem magnit. 6 minor.	22 31
distat a lucida ∇	22 30 $\frac{2}{3}$

DIE 23 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Altitudo annuli catenæ Andromedæ	
meridiana per Volub.	74 12 $\frac{2}{3}$
Inter caput Androm. & 16 quæ est	
extrema in superiore	28 2 $\frac{1}{2}$
pede Andromedæ	28 2 $\frac{2}{3}$
Inter caput Androm. & 18	21 50
in fura Andromedæ	21 49 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter lucidum latus Perfei & 16 in supe-	
riore pede Andromedæ	15 58
magn. 5 maior.	15 58 $\frac{1}{2}$
Inter 18 in fura Androm. &	
caput Medusæ,	17 5 $\frac{2}{3}$
magnit. 5 min.	17 5 $\frac{1}{2}$
Inter 19 in fura Androm.	16 30
magn. 6 & caput Medusæ	16 30 $\frac{1}{2}$
Inter lucid. in dextro genu Perfei num.	
23 & Androm. +, Arato	28 30 $\frac{1}{2}$
ignotam, magn. 5 maior.	28 30 $\frac{2}{3}$

o 16

o 17

o o +

Inter lucid. in dextro genu	
Perfei & 20 Androm.	30 50 $\frac{1}{2}$
magn. 5 maior.	30 50 $\frac{1}{2}$

DIE 25 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 21 Andromedæ 6 magnit.	
minor. & lucidam	24 44
in latere Perfei	24 44 $\frac{1}{2}$

Inter 22 Androm. 6 magn. &	23	48 $\frac{2}{3}$
luc. latus Perfei	23	49 $\frac{1}{6}$
Inter præcedentem in paruo triangulo ad dext. ped. Androm. 6 magnit. & luc. latus Perfei	20	46 bis
Inter mediam & inferiorem in eodem triangulo 6 magnit. &	19	59 $\frac{1}{6}$
luc. latus Perfei	19	59
Inter vltimam in cuspide eius-	19	0
dem Δ & luc. latus Perfei	19	1
Inter 15 in ala Pegafi & primam auſtralis alæ Cygni	35	2 $\frac{1}{2}$
35	2 $\frac{2}{3}$	
Inter ſequentem in pectore Pegafi num. 12 & lucidam auſtralis alæ Cygni, magnit. 4	28	27 $\frac{1}{2}$ bis
28	27 $\frac{2}{3}$	

DIE 3 OCTOBRIS, VESPERI.

Declinatio lucidæ in dextro humero Herculis	22	27 $\frac{1}{2}$
22	29	
Declinatio lucidæ in ſiniſtro humero Herculis	25	23 $\frac{1}{2}$
25	24	

DIE 4 OCTOBRIS, VESPERI.

Declin. inferioris ſequentium duarum in \square Vrfæ mai.	56	2
56	0	
Declinatio præcedentis in exuijs Herculis num. 7	28	4
28	3	
Declinatio lucidioris duarum ſequentium in exuijs Herculis num. 10	29	20
29	21	

Altit. ſtellæ Polaris per Vol.	Azim. ſtellæ Polaris a ſept. ad ort.	Luc. Vultur. occ.
56 46 $\frac{1}{2}$	4 45	3 1
56 53 $\frac{2}{3}$	4 50	5 21
56 59	4 47	7 7 $\frac{1}{2}$

DIE 5 OCTOBRIS, VESPERI.

Alt. ſtellæ Polaris per Volub.	Azim. ſtellæ Polaris per Chalyb.	Azimuth eius	Luc. Vult. orient.
56 26 $\frac{2}{3}$		5 6	4 19
56 30 $\frac{1}{2}$	56 30 $\frac{1}{6}$	5 4 $\frac{1}{2}$	2 51
56 36	56 37 $\frac{1}{3}$		0 30 $\frac{1}{2}$

Declinatio 20 ſtellæ ad genu Andromedæ	45	3
45	2 $\frac{2}{3}$	
Inter dext. hum. Herculis & lucid. Vulturis	49	42 $\frac{1}{2}$
49	43	
Inter 3 num. in dext. brachio Herculis & luc. Vult.	51	25
51	24 $\frac{1}{3}$	
Inter præced. in exuijs Herculis num. 7 & luc. Vult.	34	49 $\frac{2}{3}$
34	49 $\frac{1}{2}$	

Declinatio num. 6 in Herculis

exuijs, magnit. 5	29	15 $\frac{1}{4}$
Inter 10 num. in exuijs & lucid. Vult.	33	23 $\frac{1}{2}$
33	23 $\frac{2}{3}$	
Inter num. 8 in exuijs leonis & luc. Vult.	31	20 $\frac{1}{6}$
31	19 $\frac{2}{3}$	
Declinatio 6 ^æ numero in brachio ſiniſtro Herculis	26	30 $\frac{1}{3}$
26	29	
Inter 11 num. in coxa Herculis & luc. Vult.	49	17 $\frac{1}{3}$
49	18	
Decl. 14 num. in coxa Herculis	33	36
Inter 14 num. in coxa Herculis & lucid. Vulturis	45	18 $\frac{2}{3}$
45	19 $\frac{1}{3}$	
Decl. 11 in coxa Herc., vtroq. pinn.	31	36

DIE 6 OCTOBRIS, VESPERI.

Quæ in ſiniſtro brachio Herculis a lucida Vulturis diſtat, num. 6	37	19 $\frac{3}{4}$
37	20 $\frac{1}{4}$	
Inter nonam num. in exuijs leonis & lucid. Vult.	32	27 bis
Declinatio 16 in extremitate ſuperioris pedis Androm., vno eodemque meliori pinnac.	48	36 $\frac{5}{6}$
48	37 $\frac{1}{2}$	
Declinatio 18 in ſura inferioris pedis Andromedæ	39	21 $\frac{1}{2}$
39	29	
Declinatio 19 Androm. in ſura pedis	38	29 $\frac{5}{6}$
38	29 $\frac{5}{6}$	
Inter 4 num. in dextra manu Herculis & lucidam Vulturis	54	38 bis
54	52 $\frac{1}{4}$	
Inter caput Herculis & quintam in capite Serpentis	20	53
20	18 16	
Declinatio 4 in dextra manu Herculis	18	16 $\frac{2}{3}$
18	46 $\frac{1}{2}$	
Inter caput Herculis & 2 in lingua Serpentis	22	47
22	30 $\frac{1}{6}$	
Declinatio 5 num. in capite Serpentis	19	30 $\frac{1}{2}$
19	30 $\frac{1}{2}$	
Inter caput Herculis & ſextam in naribus Serp.	21	0
21	0	
Declinatio ſtellæ num. 2 in lingua Serpentis	21	0 30

DIE 7 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter ſtellam num. 25 in genu dext. Herculis & caput Oph.	37	15
37	15 $\frac{1}{6}$	
Declinatio eiusdem 25	47	21 $\frac{1}{4}$
47	20 $\frac{5}{6}$	

Inter 27 num. Herculis & caudam Vulturis volantis	49	55½
Declinatio 26 Herculis in fura dextri cruris	46	4¼
Declinatio 27 Herculis	47	12½
	47	13½
Inter 26 in fura dextri cruris Herculis & caudam Vult.	48	30
Declinatio 24 in femore dextro Herculis	43	21
	43	19
Inter 28 Herculis in crure dextro circa talum & caudam Vult.	50	18
	50	18½
Inter 29 & extremam in planta pedis dextri Herculis & caudam Vulturis	53	31
	53	31¼
Declinatio 23 in femore Herculis dextro	39	45½
	39	46
Inter 24 in femore Herculis dextro & caudam Vult.	43	16½
Declinatio 3 in Corona Gnosia	32	47
	32	47½
Declinatio 2 in Corona Gnosia	30	35
	30	34½
Declinatio lucidæ Coronæ num. 14	28	9¼
	28	9½
Inter caudam Vulturis & 13 Herculis	43	0
	42	59¼
Declinatio 5 in Corona Gnosia	27	39
	27	39¾
Declinatio sextæ in Corona Gnosia	27	24½
	27	24
Declinatio 7 in Corona Gnosia	28	7¼
	28	8½
Inter 3 Coronæ Gnosia & caput Herculis	28	57
	28	57¼
Inter secundam Coronæ Gnosia & caput Herculis	28	45
	28	44¾
Inter quintam Coronæ Gnosia & caput Herculis	24	34¾ bis
Inter 6 Coronæ & caput Herculis	23	4
	23	5
Inter septimam Coronæ & caput Herculis	21	51½
	21	51¾

DIE 8 OCTOBRIS.

Declinatio 8 in Corona Boreali	28	6½
	28	7¼

DIE 9 OCTOBRIS.

Inter caput Ophiuchi & . . .	27	37
	27	36½

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

Obferuata est stella polaris in maxima digreßione a polo verfus occafum 5 12½ Azimut.

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter caudam Aquilæ & 7 informium eiusdem	6	12½
	6	12¾
Inter fequentem in fin. manu Ophiuchi & lucid.	33	5
	33	5¼
Declinatio eiusdem in manu	4	26¼
Altitudo erat 8	40	4
	27	

Viceverfa

Inter eandem fequentem in manu Ophiuchi & luc. Vulturis	54	32
	54	32½
Inter 5 informium Ophiuchi & lucidam Vulturis	25	27½
	25	27¾

Viceverfa

Inter eandem 5 ^{tam} informem Ophiuchi & caput Herculis	13	47¾
	13	48¼
Declinatio eiusdem 5	9	35
	9	35½

Inter 6 in finifiro cubito Ophiuchi & lucidam Coronæ	28	11
	28	11¼

Viceverfa

Inter eandem 6 in finifiro cubito Ophiuchi & lucidam Vulturis	50	2 bis
Inter 7 informium Vulturis & lucidam Vulturis	18	2
	18	2½
Declinatio eiusdem 7	17	48
	17	47½

Viceverfa

Inter eandem 7 informium Vulturis & caput Ophiuchi	18	14½ bis
Inter mediam in collo Cygni num. 3 & lucidam Lyræ	16	20

Viceverfa

Inter eandem mediam in collo Cygni & Scheat Pegafi	40	7
	40	7½
Siniftrum brachium Herculis a Corona	29	13
	29	13¼

Inter borealiorem in dextro	
pede Cygni &	24 39½
Scheat Pegafi	24 40½
Hæc videtur informis eße.	
Inter australiorem in dextro	24 47
pede Cygni & Scheat Peg.	24 47½
et hæc videtur informis eße.	
Declinatio finiftri brachij	28 2½
Herculis	28 3
Inter borealiorem in Boreo	37 53
pede Cygni & Scheat	37 54
Inter australiorem in superiore	
pede Cygni & Scheat	37 59½ bis
Viceversa	
Inter dictam borealiorem in	
pede Cygni & Lyram	30 54½ bis
Inter australiorem in dextro	
pede Cygni & Lyram	30 40½ bis
DIE IOUIS 15 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter 6 in finiftro cubito Ophiuchi	
& 3 in capite Serpentis	16 15 bis
Inter 7 informium Vulturis &	
caudam Vulturis	6 12
Decl. 6 in fin. cubito Ophiuchi	3 1
Erat tunc Altit. eius quasi	10 0
Informis conficiens angulum rectum	
cum cauda Vult. & rostro	44 13
Cygni ab ore Pegafi distat	44 12
Declinatio eius quæ conficit angulum	
rectum cum ore Cygni &	
cauda Vulturis,	
est informis in Vulture	20 14½
meliori pinnacidio	20 13½
Inter finiftrum hum. Herculis &	
finiftrum brachium	7 34
eiusdem	7 34½
Viceversa	
Inter eam quæ conficit angulum	
[rectum] cum cauda Vulturis	
& rostro Cygni	18 41
& caput Ophiuchi	18 41½
Declinatio finiftri brachij	28 2
Herculis	28 2½
Inter præcedentem in	
dextro pede Cygni &	26 47
lucidam Lyræ	26 46½
Inter lucidam Lyræ &	
eam quæ ad genu	28 1
dextrum est Cygni	28 0½

Viceversa	
Inter Scheat Pegafi &	
præcedentem in dextro	28 50
pede Cygni	28 52½
Inter eam quæ ad genu est	
dextri pedis Cygni	28 30½
& Scheat	28 31
DIE SOLIS 18 OCTOBRIS, VESPERI.	
Declinatio ftellæ quæ facit angulum	
rectum cum rostro Cygni	20 13½
& cauda Vulturis	20 13½
Inter caput Ophiuchi & eam quæ facit	
angulum [rectum] cum cauda	
Vulturis & rostro Cygni	18 41½
Inter eandem & caput	
Herculis	22 32 bis
Informis conficiens angulum rectum	
cum cauda Vulturis &	
rostro Cygni, ab ore	44 12½
Pegafi distat	44 13½
Inter lucidam Lyræ & præ-	26 49½
ced. in dextro pede Cygni	26 50
Inter luc. Lyræ & eam quæ est	27 58
ad dextrum genu Cygni	27 57½
Viceversa	
Inter præcedentem in dextro	28 54½
pede & Scheat Pegafi	28 54½
Inter eam quæ est in genu	
dextro Cygni & Scheat	28 25½
Pegafi	28 26
DIE 28 OCTOBRIS.	
Declin. lucidæ Lyræ, occid.	38 28 bis
Distantia inter 10 Cygni in ala	
inferiori mediam &	26 18
lucidam Lyræ	26 19
Declin. lucidi lateris	48 20
Perfei, occid.	48 20½
Media dextræ alæ Cygni &	29 54½
Scheat distant	29 55½
DIE IOUIS 29 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter Aquilam &	12 5½
eiusdem caudam	12 5½
DIE MARTIS 10 NOUEMBRIS,	
VESPERI.	
Inter fequentem duarum inferiorum	
incorpore Lyræ & Scheat	52 16
Eadem dist. repetita	52 17

Inter alteram earundem duarum inferiorum in corpore Lyræ occid. & Scheat	53	56 bis
Declin. eius meliori pinn.	32	58
Inter caudam Vulturis & os Pegasi Repetita	39	0
	38	59 $\frac{2}{3}$
Inter caudam Aquilæ & ipsam lucidam Aquilæ	12	9
	12	10
Inter finiftrum brachium Herculis & luc. Coronæ	26	1 $\frac{1}{2}$
	26	1 $\frac{1}{2}$
Inter caput Draconis & extremam finiftræ alæ Cygni	12	22 $\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter luc. manus Antinoi & finiftrum humerum \approx	12	35 $\frac{1}{2}$ bis
Inter caput Herculis & caudam Delphini	48	29 $\frac{1}{2}$
	48	28
Informis conficiens ab ore Pegasi distat ¹	40	25
	40	25 $\frac{2}{3}$
Inter præcedentem & superiorem in \square Vrfæ mai. & Capellam	49	16 $\frac{2}{3}$
	49	16
Inter Scheat Pegasi & 2 Lyræ magnit. 5	53	52 $\frac{2}{3}$
	53	53
Inter Scheat Pegasi & 3 Lyræ magnit. 5	54	10 $\frac{1}{6}$
	54	11
Inter Scheat Pegasi & 4 Lyræ magnit. 6	52	25
	52	24
Inter Scheat Pegasi & 6 Lyræ magnit. 6	47	55 $\frac{2}{3}$
	47	55 $\frac{1}{3}$
Inter Scheat Pegasi & 5 Lyræ	48	21 $\frac{1}{2}$
	48	22
Inter Scheat Pegasi & stellulam quæ est in linea recta cum 5 Lyræ & sequente duarum inferiorum eiusdem	49	58
	49	57
Magnit. 6 minor., item in linea recta cum 3 ^{ta} & 4 ^{ta} eiusdem Lyræ.		

Declinationes stellarum Lyræ:

2 ^{dæ} Lyræ	39	16 $\frac{3}{4}$	39	16 $\frac{1}{2}$
3 ^{tiæ} Lyræ	37	14 $\frac{3}{4}$	37	14 $\frac{2}{3}$
4 ^{tæ} Lyræ	36	28	36	28 $\frac{1}{4}$
6 ^{tæ} Lyræ	37	29 $\frac{1}{3}$	37	29 $\frac{3}{4}$
5 ^{tæ} Lyræ	38	29 $\frac{2}{3}$	38	30 $\frac{1}{2}$

Decl. finiftri pedis Erichtonij 32 24

Inter lucidum pedem Andromedæ & lucid. in dextro brachio	41	49
Erichtonij, magnit. 2	41	48 $\frac{1}{2}$
Inter luc. ped. Androm. & quintam Ericht.	44	40
in dext. brachio	44	41
Inter luc. cinguli Androm. & septimam Erichtonij in finiftro	44	30
cubito	44	30 $\frac{2}{3}$
Inter luc. cing. Andr. & 9 Ericht. in finiftro		
brachio præcedentem	45	8 $\frac{1}{2}$ bis
Inter luc. cing. Androm. & 8 Ericht. in finiftro brachio	45	49 $\frac{1}{2}$
sequentem	45	50
Hæc & præcedens hædi appellantur.		
Declinatio lucidæ in dextro humero Erichtonij, vtroque pinn.	44	50
Declinatio eius quæ in dextro brachio Erichtonij num. 5	37	6
difficilior propter obstantem trabem.	37	7 $\frac{1}{2}$
		melior

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 7 in Erichtonio	43	5 $\frac{1}{2}$
in dextro cubito	43	6 $\frac{1}{2}$
Declin. sequentis Hædi Erichtonij	40	32 $\frac{1}{2}$
	40	34
Inter super. caput II & lucidam in dextro humero Erichtonij	22	39 bis
Inter sup. caput II & eam quæ in dextro brachio Ericht.	20	12 $\frac{1}{6}$
	20	12 $\frac{2}{3}$
Inter infer. caput II & sequentem Hædum Ericht.	30	57 $\frac{1}{6}$
	30	57 $\frac{3}{4}$
Inter superius caput II & præcedent. Hædum Ericht.	31	38
	31	39
Inter super. caput II & 7 ^{mam} in finiftro cubito Ericht.	32	5
	32	4 $\frac{2}{3}$
Declinatio præcedentis Hædi Erichtonij	40	24
	40	23 $\frac{1}{2}$

DIE 14 NOUEMBRIS, VESPERI.

Secunda Lyræ viceversa ab 11 Herculis quæ est in coxa finiftra	26	3 $\frac{1}{2}$
	26	4

¹ Sic in codice. Quæ sit hæc stella, nescio; observata est post stellam borealem in cauda Ceti (*ι*).

Tertia Lyræ ab eadem 11	25	53 $\frac{1}{2}$
in sinistra coxa Herculis	25	54 $\frac{1}{2}$
Quarta Lyræ ab eadem	27	46 $\frac{1}{2}$
in coxa Herculis distat	27	46 $\frac{1}{2}$
Quinta Lyræ a sinistra	31	39 $\frac{1}{2}$
coxa Herculis	31	39 $\frac{2}{3}$
Ipsa illa in sinistra coxa	24	29
Herculis a luc. lyra distat	24	28 $\frac{2}{3}$
Sexta Lyræ a sinistra coxa	32	8 $\frac{1}{2}$
Herculis distat	32	8

DIE 15 NOUEMBRIS, MANE.

Hora 3 M. 56 pertransibat cor Ω meridianum.

DIE 22 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declin. 12 in culo Herculis	32	28 $\frac{1}{2}$
Altit. eiusdem 9 5.	32	28

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Altitudo maxima stellæ polaris		
per Volub.	58	49 $\frac{5}{8}$ dubia
Altit. merid. maxima præcedentis		
capitis Medusæ	70	38
Altit. 14 in capite Medusæ	71	17
Alt. mer. 13 capitis Medusæ	72	5
Alt. merid. 8 in latere Perfei		
magnit. 5	80	36 $\frac{3}{4}$
Alt. mer. 9 in eodem latere	80	51 $\frac{5}{8}$
Alt. mer. 10 in latere Perfei	80	30
Alt. mer. 25 in calcaneo		
Perfei sinistro	65	1 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 22 ad nates, 4 ^{te} mag.	75	16
Alt. mer. 26 in fin. pede	64	41 $\frac{1}{3}$
Alt. mer. 24 in tibia	68	38
Alt. mer. 19 Perfei	81	23
Alt. mer. 20 in genu Perfei	79	32 $\frac{1}{2}$
Altit. 17 supra genu Perfei	83	39
Altit. merid. 21 in dextro		
pede, magnit. 4	74	24 $\frac{1}{2}$

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter secundam Perfei & lucidam		
cinguli Andromedæ	26	34 $\frac{1}{3}$ bis
Inter 5 Perfei & lucidam	25	10
cinguli Andromedæ	25	9 $\frac{3}{4}$
Inter 4 Perfei & lucidam	21	55 $\frac{1}{6}$
cinguli Andromedæ	21	54 $\frac{1}{3}$
Inter 6 Perfei		
& luc. cing. Andr.	25	40 bona

Inter 11 in fin. cubito Perfei	24	26
& luc. cing. Androm.	24	27
Inter 8 Perfei	28	43
& luc. cing. Androm.	28	44
Inter 9 in latere Perfei	29	43 $\frac{1}{2}$
& luc. cing. Androm.	29	42 $\frac{2}{3}$
Inter 17 in genu Perfei		
& luc. cing. Androm.	34	54 bis
Inter 16 in poplite genu Perfei	36	43
& luc. cing. Androm.	36	42 $\frac{2}{3}$
Inter 18 in genu Perfei		
& luc. cinguli Androm.	34	57 bis
Inter 19 in Perfeo	36	3 $\frac{1}{3}$
& luc. cing. Androm.	36	3 $\frac{2}{3}$
Inter 20 in Perfeo	37	4 $\frac{2}{3}$
& luc. cing. Androm.	37	5 $\frac{1}{3}$
H. 7 M. 0 $\frac{1}{6}$ Transibat extrema alæ Pe-		
gasi per Meridianum, habens Alt.		
per Volub.	47	1 $\frac{1}{3}$
Declinatio eius tunc erat	12	54 $\frac{5}{8}$
per Armillas maximas	12	54 $\frac{1}{3}$
Altitudines Meridianæ		
4 in fin. hum. Perfei		
per Chal.	81	31
2 in dextro cubito Perfei		
per Vol.	88	16 $\frac{1}{2}$
Præced. in cap. Medusæ		
per Chal.	70	38 $\frac{1}{4}$
5 Perfei per Quadr. Volub.	85	12 $\frac{2}{3}$
15 in capite Medusæ	71	57 $\frac{2}{3}$
14 in cap. Medusæ		
per Volub.	71	19
per Chalyb.	71	16
Luc. lateris Perfei		
per Chalyb.	82	24 $\frac{1}{3}$
per Volub.	82	25 $\frac{1}{4}$
Quadrans Volubilis corrigendus est.		
22 Perfei		
per Chalyb.	75	17 $\frac{1}{3}$
per Volub.	75	17 $\frac{2}{3}$
Sequentis in pede sinistro	64	40 $\frac{1}{2}$
	64	41 $\frac{3}{4}$
Declinatio eiusdem per Armillas		
vtroque pinnacidio	30	36
Decl. 25 Perfei in Armill.	30	56
		bona
Alt. merid. 17 in dextro genu		
per Chalyb.	83	17
16 in dextro genu		
per Chalyb.	83	15 $\frac{2}{3}$

DIE 27 NOUEMBRIS VESPERI.

Pro rectificandis instrumentis.

Altit. merid. capitis Andromedæ	
per Chalyb.	60 55½
per Volub.	60 55½
Eius declinatio	vno 26 50
per Armillas	alt. 26 50½
Alt. mer. extremæ alæ Pegasi	
per Chalyb.	47 0½
per Volub.	47 0
Eiusdem declinatio	12 54½
per Armillas	12 54

DIE 4 DECEMBRIS.

Pro examinando nouo Sextante orichalco totaliter obducto.

Alt. merid. 1 alæ Pegasi	
per Quadr. Volub.	47 5½
per Sext. nouum ¹	47 6½

DIE 5 DECEMBRIS.

Declin. informis in medio	37 47
corpore Lyræ	37 46¾

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro examinando nouo Sextante orichalcico.

Altit. meridiana extremæ alæ Pegasi	
per nou. Sext.	47 0½
per Chalyb.	47 0½
per Volub.	47 0½
Meridiana altit. lucidæ australioris	
in cauda Ceti per nouum	
orich. Sext.	13 53¾
Alt. merid. 4 in interfectione ☽	
per nouum Sext.	41 38½
per Chalyb.	41 37¾
per Volub.	41 37¾
Alt. merid. 3 in interfectione ☽	
per nouum Sext.	42 20½
per Chalyb.	42 20¾
per Volub.	42 20¾
Inter lucidam ☽ & Aldeboram	
per nouum Sext.	35 32
Repetita	35 32' 25"

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter sequentem & superiorem in	
☐ Vrfæ minoris &	42 46½
caudam Cygni	42 45

Aldeboram hoc vespere tranfibat per meridianum H. 9 M. 48 40". Ad hoc tempus corrigendum est horologium.

Altit. max. stellæ Polaris	
per Chalyb.	58 48¼
per Volub.	58 48¾
horologio indicante H. 6 M. 6½,	
Aldeb. orient. 57 41	

H. 6 14¾' correcto horologio, altitudo minima meridiana 1^æ in cauda Vrfæ maioris

per Chalyb.	24 7½
per Volub.	24 6¾
Altitudo merid. min. extremæ	
in cauda Vrfæ maioris	
per Chalyb.	17 19¾
per Volub.	17 19

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Inter Arcturum &	21 0¾
3 n. Coronæ Gnosæ	21 0¾
Inter Arcturum & 2 Coronæ	18 59
Inter Arcturum & 5 Coronæ	21 4
Inter Arcturum &	32 31¼
6 Coronæ	32 31¾
Inter Arcturum & 7 Coronæ	24 26
Inter Arcturum & 8 Coronæ,	
incerta propter auroram	26 11
5 ^H 54' Altitudo stellæ polaris minima	
per Q. Volub.	53 0½
per Q. Chalyb.	53 0
Horologium 10 M. tardius ciebatur.	

Eodem die 18, vesperi.

Inter eam quæ est in sinistro	
humero Persei num. 4 &	25 38
Capellam	25 38¼
Dist. inter 22 Persei magnit.	16 39
5 maior. & Capellam	16 39¾
Inter 23 Persei magnit. 3	
minor. & Capellam	15 30¾
Inter 25 Persei 4 magnit. &	
Capellam	22 26½
Inter præcedentem & informem	
in capite Medusæ &	
Capellam	bis 27 52½
Inter 13 infra lucidam in capite	
Medusæ & Capellam	23 39½

Postea adscriptum est »inter disponendum Sextantem in meridiem«.

Inter 11 in cubito sinistro Perfei & Capellam	22	9½
Inter 6 Perfei in dorso & Capellam	21	37½
Inter 15 in capite Medufæ & cingulum Andromedæ	21	56
Inter 8 in latere Perfei & Capellam	18	3½
Inter 9 in latere & Capellam	17	6
Altitudines Meridianæ:		
Inferioris in Vrfæ maiore per Chal.	21	54
per Vol.	21	54½
Stellæ polaris maxima per Vol.	58	48¼
per Chal.	58	48⅓ vel 48 17
Minima 1 ^a in cauda Vrfæ maioris proximæ quadrato per Vol.	24	7⅞
per Chal.	24	8⅓
Minima mediæ in cauda Vrfæ maioris per Vol.	23	1⅞
per Chal.	23	1⅞
Minima extremæ in cauda Vrfæ mai. per Chal.	17	19⅞
per Vol.	17	19

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Altitudo minima meridiana præce- dentis in cathedra Caßiopeæ per Chalyb.	22	50
per Volub.	22	49¼
Alt. stellæ Polaris merid. min. per Chalyb.	53	0
per Sext. nou.	53	0¼
per Volub.	53	0½
Tunc erat Spica orientalis cum obseruabatur stella polaris.	10	56
Altit. meridiana minima Flexuræ Caßiopeæ per Chalyb.	24	25
per Volub.	24	25
per nouum orich. Quadr.	24	24⅞
Altit. capitis Algol infra Polum per Volub.	6	21⅓

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Alt. Stellæ Polaris min. per Chalyb.	53	0
per Volub.	53	0½

Altitudo meridiana minima eius quæ est in genu Caßiop. per Chalyb.	24	1¼
per Volub.	24	1

Eodem die Vesperi.

Horologium in meridie corrigebatur.

Altitudo minima superioris duarum sequentium in □ Vrfæ mai. per Chal.	25	14½
per Vol.	25	14
Inter lucidam cinguli Andromedæ & tertiam in dextro humero Perfei	26	52
Inter Capellam & 24 in tibia sinistra Perfei	17	48½
H. 5 36⅓' Altitudo meridiana maxima stellæ Polaris per Chalyb.	58	48 15''
per Volub.	58	48 0
Inter 26 in pede sinistro Perfei & Capellam	21	16½
Altitudo meridiana præcedentis trium in cauda Vrfæ mai. per Volub.	24	7
per Chalyb., melior	24	8
Alt. mer. luc. cinguli Androm. 67	29	⅞
Alt. mer. mediæ in cauda Vrfæ mai. per Volub. & Chalyb.	23	1
Alt. merid. capitis Medufæ per Volub.	73	23
per Chalyb.	73	24
Alt. merid. minima lucidioris in □ Vrfæ minoris per Volub.	41	43½
per Chalyb.	41	44
Alt. mer. luc. Perfei per Vol.	82	19

Hæc altitudo meridiana debet esse maior, prout alibi passim inuenies. Erat fere prætergressa cylindrum instrumenti.

Alt. merid. inferioris præcedentium duarum in □ Vrfæ min.	39	11½
--	----	-----

DIE 21 DECEMBRIS, VESPERI.

Alt. max. stellæ Polaris per Chalyb.	58	48⅓
per Volub.	58	48

Altit. minima 1^a in cauda Vrfæ mai.
per Chalyb. 24 7 $\frac{3}{4}$
per Volub. 24 7 $\frac{3}{4}$

Altit. merid. minima mediæ in
cauda Vrfæ maioris
per Chalyb. 23 1 25
per Volub. 23 1

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

Alt. min. stellæ Polaris
per Chalyb. 53 0 $\frac{1}{4}$
per Volub. 53 0 $\frac{1}{4}$

Eodem die 22 Dec. Vesperis.

Alt. merid. inferioris duarum sequen-
tium in \square Vrfæ maioris infra
polum per Chalyb. 21 53 $\frac{3}{4}$

Alt. maxima meridiana stellæ Polaris
per Chalyb. 58 48 35''
per Volub. 58 48 25

Non erat bene serenum.

Pro horol. corrigendo, Horologio
indicante horam 6 M. 24 $\frac{1}{2}$,
erat dexter humerus
Orionis orient. 66 58

Tempus transitus eiusdem dextri hu-
meri Orionis per meridianum hora 10
M. 44 $\frac{3}{4}$. Hinc corrigebatur horologium.

Altit. meridiana minima vltimæ
in cauda Vrfæ maioris
per Sext. orich. 17 20 $\frac{1}{4}$
per Volub. 17 20 $\frac{1}{4}$
per Chalyb. 17 19 35''

Altit. merid. superioris duarum luci-
darum in \square Vrfæ minoris minima
per Sext. nou. orich. 41 44
per Chalyb. 41 43 $\frac{1}{2}$
per Volub. 41 43 $\frac{5}{8}$

Altit. min. penultimæ in nodo
Draconis num. 27
per Sext. nou. orich. 26 21 $\frac{1}{8}$
per Volub. 26 21 $\frac{1}{4}$
per Chalyb. 26 21 0

Altit. merid. inferioris duarum præce-
dentium lucidarum in \square Vrfæ
minoris minima
per nou. Sext. orich. 39 12 $\frac{1}{2}$
per Volub. 39 11 $\frac{3}{4}$
per Chalyb. 39 12 $\frac{1}{8}$

Alt. mer. min. 26 in Dracone
per Chalyb. 25 37
per Sext. nou. 25 36 $\frac{1}{2}$

DIE 23 DECEMBRIS.

Altit. max. stellæ polaris
per Volub. 58 48 $\frac{1}{2}$

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur declin. Vul- 7 52
turis per Armillas 7 53 $\frac{3}{8}$
Tunc erat eius alt. per Volub. 15 10
Declin. eiusdem repetita 7 52 $\frac{1}{2}$
7 53

Eodem 28 Decemb., Vesperis.

Alt. stellæ Polaris max.
per Volub. 58 48 $\frac{3}{8}$
per Chalyb. 58 48 $\frac{3}{8}$

Altit. meridiana minima 1^a in
cauda Vrfæ minoris
per Volub. 24 7 $\frac{3}{4}$
per Chalyb. 24 7 47''

Altit. minima mediæ in cauda
Vrfæ maioris
per Volub. 23 0 $\frac{5}{8}$
per Chalyb. 23 1
paulo minus

Declinatio Vulturis 7 53
7 53 $\frac{1}{2}$

Altit. eius tunc erat 14 $\frac{1}{4}$ g.

Declinatio Vulturis repetita 7 55 $\frac{1}{4}$
7 55 $\frac{3}{8}$

Altitudo eius erat 9 $\frac{1}{8}$.

Horologio indicante horam 5 M. 46,
erat lucida mandibula Ceti orient. 20°
47', quæ lucida erat transitura per me-
ridianum hora 7 M. 27. Mouebatur igitur
horologium iusto tardius 17' 52'',
qui error illi acceperat a meridie hu-
ius diej 28 Decembris. Corrigebatur
igitur.

Declinatio Vulturis 7 56 $\frac{1}{2}$
7 56

Altitudo 6° 35'.

Altitudo minima meridiana vltimæ
in cauda Vrfæ mai.
per Volub. 17 19 35
per Chalyb. 17 19 40

Declinatio Vulturis	7 57	Altit. meridiana 10 ad flexuram dextri lateris Perfei per Volub.	80 28 $\frac{1}{2}$
	7 57 $\frac{1}{2}$	Altit. merid. alterius lucidæ in \square Vrfæ minoris per Chal. & Vol.	37 12
Altitudo 5° 0'		Inter Aldeboram & lucidam cinguli Andromedæ	
Altitudo meridiana dextri humeri Perfei per Volub.	85 53 $\frac{1}{2}$	per nou. Sext. orich.	49 24 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. capitis Medufæ per Chalyb.	73 19 $\frac{1}{2}$	Alt. mer. 25 minima ¹	
per Volub.	73 20 $\frac{1}{2}$	per Chalyb.	28 23
Altit. merid. lucidioris in \square Vrfæ minoris minima		per Volub.	28 24
per Chalyb.	41 43 $\frac{2}{3}$	Altitudo meridiana minima 24 in Dracone in medio corpore	
per Volub.	41 43 $\frac{1}{6}$	per Volub.	32 8 $\frac{2}{3}$
Altit. merid. lucidæ lateris Perfei		per Chalyb.	32 8 $\frac{2}{3}$
per Volub.	82 23 $\frac{1}{2}$		minus 5''.
	bona		

Anno 90 ad initium.

A° 89 labente	Declinatio lucidæ \square Vrfæ minoris	75 49 $\frac{1}{2}$	Alt. merid. Semel tantum per Volub.
	Minus lucidæ in \square eiusdem	73 17 $\frac{1}{2}$	
	Aldeboræ	15 37	
	Arcturi	21 22	
	Capellæ	45 29 $\frac{1}{2}$	
A° 90 ad initium	Lucidæ Perfei	48 19 $\frac{1}{2}$	84 24 45
	Capitis Medufæ	39 18 $\frac{1}{2}$	73 23 45

Stellarum circumpolarium altitudines meridianæ supra & infra Polum pro Poli eleuatione indaganda.

	Per Chalybeum	Per Volubilem	
Stellæ Polaris	58 48 55	58 49 0	
Supra Polum	58 49 10	58 49 0	
	58 49 6	58 49 10	
	58 49 0	58 48 50	58 49 0 ²
Infra Polum	53 0 6 bona	53 0 0	53 0 5
	53 0 0	53 0 10	55 54 33
Lucidæ \square Vrfæ minoris	70 4 40	70 4 40	
Supra Polum	70 5 10	70 4 45	
	70 5 20	70 5 0	
	70 5 15	70 3 50	41 44 22
Infra Polum	41 44 20	41 43 45	70 4 25
	41 44 20	41 44 30	55 54 23
	41 44 20	41 44 0	
	41 44 15	41 44 30	
	41 44 30	41 44 20	
Minus lucidæ \square Vrfæ minoris	72 36 50	72 36 40	
	72 36 30	72 36 50	

¹ In Dracone. Est stella 14 η Draconis.² Hæc in folis codd. V. et K. reperiuntur.

Supra Polum	72 37 0	72 36 50	
	72 36 50	72 36 30	
	72 36 50	72 36 50	
	72 37 0	72 36 40	
	...	72 36 45	72 36 40
Infra Polum	39 12 20	39 12 30	39 12 10
	39 12 15	39 12 30	
	39 12 0	39 11 50	55 54 25
	39 12 20	39 12 0	

OBSERVATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS AUSTRALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter Canem maiorem &	5 34 $\frac{1}{2}$
pedem eius præcedentem	5 34 $\frac{1}{2}$

DIE 9 OCTOBRIS.

Altit. meridiana Phomahant	2 30
Declinatio Phomahant	31 29
	31 28 $\frac{5}{8}$
Dift. inter Phomahant &	38 51
inferius cornu ζ	38 52
Inter lucidam caudæ Ceti	26 42
& Phomahant	26 42 $\frac{3}{4}$

DIE 13 NOUEMBRIS.

Inter 21 Ceti borealem in cauda	
& finiftrum humerum \approx	41 45

DIE 21 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 17 Hydræ	20 19
magnit. 4	20 18 $\frac{1}{2}$
Declinatio fequentis 8 Hydræ	
magnit. 5 minor.	19 53 $\frac{3}{8}$

DIE 22 NOUEMBRIS, VESPERI.

Lucida quæ in ventre Ceti magnit. 4	
num. 14 a borea in cauda	22 45
eiusdem diftat	22 44 $\frac{1}{2}$
Quæ infra hanc ad	22 18 $\frac{1}{2}$
occafum, 5 magnit.	22 19 $\frac{1}{2}$
Quæ num. 12 etiam in ventre Ceti	
magnit. 4 ab eadem in	22 2
cauda eiusdem diftat	22 1 $\frac{3}{4}$
Quæ num. 13 in imo ventris Ceti	
magnit. 5 a borea in	27 7 $\frac{1}{2}$
cauda eiusdem diftat	27 8 $\frac{1}{2}$

Declinatio 14 Ceti	12 20
	12 19 $\frac{3}{4}$

Erat tunc Altit. 20° circiter.

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declinatio Meridiana	18 7
12 Ceti	18 6 $\frac{1}{2}$
Decl. 13 in imo ventris Ceti	23 4
Altit. 9° circiter	23 2 $\frac{1}{2}$
Declin. eius quæ num.	1 30
4 in capite Ceti	M. 1 29 $\frac{1}{8}$
Decl. luc. mandibulæ Ceti B.	2 26 $\frac{1}{4}$
Decl. 3 in capite Ceti Bor.	1 27 bis

DIE 24 NOUEMBRIS, MANE.

Inter Canem min. & primam	14 54
in capite Hydræ magnit. 5	14 53 $\frac{1}{4}$
Inter Canem min. & 2 in	15 59 $\frac{1}{2}$
capite Hydræ magnit. 5	15 59 $\frac{3}{8}$
Inter Canem min. &	14 26
informem quæ præcedit	14 25 $\frac{3}{8}$
Inter Canem minorem &	16 46
3 in capite Hydræ	16 45 $\frac{1}{8}$
Inter Canem minorem	17 9 $\frac{1}{2}$
& 4 ^{tam}	17 9
Inter lucidam pedum Π &	
5 in capite Hydræ	35 17 $\frac{1}{8}$ bis

Eædem Viceverfa

Inter cor Ω & primam illam	23 51
in capite Hydræ	23 50 $\frac{1}{8}$
Inter cor Ω & 2 &	22 48 $\frac{1}{8}$
fequentem in capite	22 47 $\frac{3}{8}$
Inter cor Ω & informem quæ præce-	
dit eas in capite Hydræ	23 17 $\frac{1}{2}$

Inter cor Ω & 3 in cap. Hydræ	20 54
Inter cor Ω & 4 in cap. Hydræ	20 42
Inter cor Ω & 5 in cap. Hydræ	19 1
Declinatio 1 & præcedentis in capite Hydræ	4 45
Decl. 2 in capite Hydræ Bor.	4 50
Decl. 3 in capite Hydræ	7 52 $\frac{1}{4}$
Decl. 4 in capite Hydræ	7 16 $\frac{1}{2}$
Decl. 5 & sequentis in capite Hydræ	7 27 $\frac{1}{6}$
Declinatio informis illius quæ præce- dit illos in capite Hydræ	7 4

DIE 25 NOUEMBRIS, MANE.

Inter Canem minorem & 7 Hydræ in collo	23 48 $\frac{1}{4}$
Inter Canem min. & 9 Hydræ in primo volumine	23 47 $\frac{3}{4}$
Inter Canem min. & 9 Hydræ in primo volumine	30 42

Pro rectificandis Armillis:

Alt. merid. 18 Hydræ per Vol.	20 4
Declinatio eiusdem in Armillas	14 3 $\frac{1}{4}$
Inter Canem min. & 8 Hydræ	28 49
Alt. merid. proxime præce- dentis Cratera Hydræ	28 48
Inter Canem minorem & 10 Hydræ	18 1 $\frac{2}{3}$
Declin. proxime præce- dentis Cratera Hydræ	28 23 $\frac{1}{4}$
Declin. borealis 7 Hydræ	28 22 $\frac{1}{4}$
	16 7
	16 7 $\frac{1}{2}$
	3 58
	3 58 $\frac{2}{3}$

Viceversa

Inter 7 in ala & 7 Hydræ	52 4 $\frac{1}{6}$ bis
Inter 7 \mathbb{M} & nonam Hydræ	45 31 $\frac{1}{3}$
Inter 7 \mathbb{M} & 8 Hydræ	45 32
Inter 7 \mathbb{M} & 8 Hydræ	47 28 $\frac{1}{4}$
Declinatio austrina 10 Hydræ	47 28
Inter 7 \mathbb{M} & 10 Hydræ	1 1 $\frac{1}{2}$
Declinatio borea 9 Hydræ	1 2
	48 18
	0 42 $\frac{1}{8}$
	0 41

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 8 Hydræ borea	0 35 $\frac{1}{2}$
	0 34 $\frac{1}{4}$
Inter sextam in Hydra & Canem minorem	21 31 $\frac{1}{4}$
	21 32 $\frac{1}{4}$
Viceversa	
Inter eandem 6 in Hydra 6 magnit. & cor Ω	16 57 bis
Inter vndecimam Hydræ infra luci- dam ad occafum & Canem minor. (fere obscura)	29 12 $\frac{1}{2}$

Eodem die Vesperi

Alt. merid. luc. caudæ Ceti per Chalyb.	13 54 $\frac{2}{3}$
per Volub.	13 54
Eiusdem Declin. per Armillas	20 14
	20 13 $\frac{1}{2}$

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Meridiana altit. lucidæ australioris in cauda Ceti per nouum orich. Sextantem	13 53 $\frac{2}{3}$
---	---------------------

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam mandibulæ Ceti & fu- premam trium supra Caput Ori- onis num. 1 informem	38 20
	38 21
Declinatio eiusdem in Orione B.	9 35 $\frac{2}{3}$
Inter infimam earundem trium supra caput Orionis & luci- dam mandibulæ Ceti	38 43 $\frac{1}{4}$
Declinatio eiusdem infimæ	38 43
	8 59 $\frac{1}{3}$
	9 0

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Declinatio lucidæ caudæ Ceti vtrouque pinnac.	20 12 $\frac{1}{2}$
--	---------------------

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Alt. mer. 2 in capite Corui	13 49
Alt. mer. 4 in Coruo	18 53 $\frac{1}{2}$
Declinatio eius per Armillas	15 15
	15 14 $\frac{1}{6}$
Alt. mer. 1 in rostro Corui	11 43 $\frac{2}{3}$
Alt. mer. 5 in Coruo	19 54 $\frac{1}{4}$
Declinatio per Armillas 7 in Coruo, est in pede	21 4 $\frac{1}{2}$
	21 5 $\frac{2}{3}$

Eodem die 19 Vesperi.

Inter 25 in linteo Orionis	40 20
& Canem min.	40 19
Inter 32 Orion. & Can. min.	32 29 $\frac{2}{3}$
Inter 31 in ense Orionis	32 53
& Canem minorem	32 53 $\frac{2}{3}$
Alt. merid. dextri hum. Orion.	41 20 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. 38	
in genu dextro Orionis	24 14 $\frac{1}{2}$

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter Aldeboram & informem, caput Ceti proxime sequentem, magnit. 5 minor.	22 58
Inter Aldeb. & 1 Ceti in rostro magnit. 5 maior.	24 38
Inter 6 in capite Ceti supra oculum 4 magnit. & Aldeb.	27 45 $\frac{1}{2}$ bis
Declinatio 1 ^a in capite Ceti	7 13 $\frac{2}{3}$ 7 14 $\frac{1}{2}$
Inter mediam inter 5 & 3 in capite Ceti 5 magnit. paulo maior., Arato ignotam, & Aldeboram	31 21 bis
Inter 5 in occipite Ceti & Aldeboram. 4 magnit. minor.	32 11

Declinatio 6 Ceti	8 20 8 20 $\frac{2}{3}$
Inter 7 Ceti & Aldeboram	35 37 $\frac{1}{2}$
Declinatio 5 Ceti	6 35 $\frac{1}{2}$ 6 36

Viceversa

Inter extremam alæ Pegafi & informem caput Ceti proxime sequentem	47 16 $\frac{1}{2}$
Declinatio 7 Ceti	8 25 8 24 $\frac{1}{2}$
Inter extremam alæ Peg. & 1 Ceti	41 8
Inter 6 Ceti & extr. alæ Peg.	37 16 $\frac{1}{2}$
Inter mediam quæ est in recta linea inter 3 & 5 Ceti in capite & extrem. alæ Pegafi	36 18 $\frac{1}{2}$ 36 18 $\frac{2}{3}$
Inter 5 Ceti & extr. alæ Peg.	33 38 $\frac{2}{3}$
Inter 7 Ceti & extr. alæ Peg.	29 58 $\frac{1}{2}$
Declinatio mediæ inter 3 & 5 in Ceto, vno pinnac.	3 46 $\frac{2}{3}$
Decl. sequentis caput Ceti proxime vtroque pinnac.	1 49 $\frac{1}{2}$
Decl. mediæ in baltheo Orion.	1 31 M

DIAMETRI STELLARUM¹.

DIE 19 JANUARIJ.

Vesperi obseruabantur diametri stellarum per Aurifabrum

Obseruatio humeri dextri Orionis	2' 0'' 1 15
Canis maioris diameter	4 0 3 30
Denuo repetita Canis maior	3 $\frac{1}{2}$ 3 $\frac{2}{3}$
Canis minoris diameter	2 0
vtroque pin. } Repetita	2 0 2 20
Cordis Ω diameter	2 0 2 15 Repetita 2 0 2 20
Diameter oculi γ vtroq.	2 0
Diameter Lyræ	1 $\frac{3}{4}$ 1 $\frac{1}{2}$

DIE 20 JANUARIJ.

Diameter Capellæ	2 $\frac{1}{4}$ ', 2 $\frac{1}{2}$ '
Repetita vtroque	2 $\frac{1}{2}$
Diameter Spicæ	1 $\frac{1}{2}$, 2 0
Repetita	2 0, 1 50

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.

Diam. Canis mai. per Armill. 3 Min.	Repetita 2 $\frac{5}{8}$
Lucidus pes Orionis, diam.	1 $\frac{3}{4}$
Repetita	1 $\frac{3}{4}$
Aldeboram diam.	1 $\frac{1}{4}$
Repetita	1 $\frac{1}{4}$
Inferius caput Π , diam.	1 $\frac{1}{2}$
Repetita	1 $\frac{1}{4}$
Cor Ω , diam.	1 $\frac{1}{2}$
Repetita	1 $\frac{1}{4}$
Dexter & sequens humerus	1 bis

DIE 26 JANUARIJ.

Obseruatio diametri oculi γ per Aurifab. facta. Per Chalybeum 1 $\frac{2}{3}$

¹ Cf. supra inter obseruationes planetarum pp. 30, 39, 44, 46, 47.

OBSERUATIONES ANNI 1591.

OBSERUATIONES SOLIS.

DIE 5 JANUARIJ.

Erat Altitudo ☉ meridiana	
per Chalyb.	12 57 $\frac{3}{4}$
per Volub.	12 58 $\frac{5}{8}$
per Mural., veteri pinnacid.	12 56 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉	21 8 $\frac{1}{4}$
per Armill. maxim.	21 8 $\frac{3}{8}$
Horolog. rectificabatur. Erat satis ferenum.	

DIE 7 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	13 20 $\frac{3}{8}$
per Volub.	13 20 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉	20 45 $\frac{1}{2}$
per Armill. max.	20 45 $\frac{3}{4}$
Horologium rectificabatur.	

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	14 39 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	14 38 $\frac{5}{8}$
Declin. ☉	19 29 $\frac{1}{8}$
per Armill.	19 29 $\frac{1}{8}$
Horologium corrigebatur. Erat satis ferenum.	

DIE 21 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 40 $\frac{1}{8}$
per Volub.	16 41 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉	17 26 $\frac{3}{8}$
per Armill. max.	17 26 $\frac{1}{4}$
Horol. corrigebatur. Erat satis sere- num.	

DIE 22 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 58 $\frac{1}{4}$
per Volub.	16 58 $\frac{5}{8}$
Declin. ☉	17 8 $\frac{1}{2}$
per Armill. æquat.	17 8 $\frac{1}{8}$
Horologium corrigebatur. Erat satis ferenum.	

Vesper.

H. 6 11 $\frac{1}{8}$ '	Apparebat adhuc vestigium crepusculi. Sequens humerus Ori- onis orient. 34 54.
6 13 $\frac{1}{8}$	Nihil crepusculi amplius videba- tur quantum per ☉ splendorem di- scernere licuit. Seq. hum. Or. 34 28.

DIE 23 JANUARIJ [?]¹.

H. 6 0'	Crepusculum non amplius vide- batur. Sin. hum. Or. orient. 45 4.
6 5	Nihil restabat vestigij. Sin. hum Or. orient. 44 6.
6 7	Prorsus nihil amplius. Sin. hum. 43 31 $\frac{1}{2}$.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	17 32 $\frac{3}{8}$
per Volub.	17 33
Declin. per Armill.	16 35 $\frac{1}{2}$
subterraneas	16 35
Erat mediocriter ferenum. Horolo- gium corrigebatur.	

DIE 31 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	19 42 $\frac{1}{8}$
per Volub.	19 42 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉	14 24 $\frac{3}{4}$
per Armill.	14 24 $\frac{3}{8}$
Non erat satis ferenum. Horolog. corrigebatur.	

DIE 1 FEBRUARIJ.

Horol. in meridie corrigebatur.
Non erat satis ferenum.

DIE 7 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	22 3 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22 3
Declin. ☉ per Armill.	12 2
subterraneas maxim.	12 2 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

¹ Dies deest. Conscripta est observatio in codice D post observationes stellarum fixarum diei 23 Januarii.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	22 45 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22 45 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉ per Armillas	11 22 $\frac{1}{2}$
	11 22 $\frac{1}{8}$
Erat fatis serenum.	

DIE 17 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	25 41 10''
per Volub.	25 41 20
Declin. ☉	8 25 $\frac{1}{2}$
per Arm. max.	8 26 $\frac{1}{8}$

Erat fatis serenum. Horol. corrigebatur.

Eodem die 17 Februarij H. 5 M. 15 occidebat ☉. Tempus horologij annotatum ex æquatore ad ☉ corrigebatur.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 3 $\frac{1}{8}$
per Volub.	26 3 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉	8 3
per Armillas	8 3 $\frac{3}{8}$

Horologium corrigebatur, quod iusto tardius mouebatur 13' qui error illi acceßit ab hora 5 Min. 39 hesternæ vespertina. Vide apud obseruationes ☿. Erat fatis serenum.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	26 26 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	26 26
Declin. ☉	7 40
per Armill.	7 39 $\frac{1}{2}$

Erat fatis serenum.

Horologium mouebatur iusto tardius 33', qui error acceßit illi ab hora 5 M. 45 $\frac{1}{2}$ hesternæ vespertina.

DIE 20 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 48 $\frac{1}{8}$
per Volub.	26 49
Declin. ☉	7 17 $\frac{1}{2}$
per Armill.	7 17 $\frac{1}{8}$

Horologium mouebatur iusto tardius 21' 40'', qui error corrigebatur. Erat fatis serenum.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	27 34
per Chalyb.	27 34 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉	6 30 $\frac{3}{8}$
per Armillas	6 31

Horol. corrigebatur. Non erat fatis serenum.

DIE 26 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	29 6 $\frac{5}{8}$
per Volub.	29 6 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉	4 59
per Armillas	4 59 $\frac{1}{8}$

Horol. corrigebatur. Erat fatis serenum. Eodem die Vesperti circa horam 6 corrigebatur horologium, quod a meridie 1 Minuto tardius mouebatur.

DIE 17 MARTIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 34 $\frac{1}{2}$
per Volub.	36 34 $\frac{1}{8}$
per Muralem	vet. 36 34 $\frac{5}{8}$ nov. 36 35
Declin. ☉	2 28
per Arm. subt.	2 27 $\frac{5}{8}$

Erat fatis serenum. Horologium corrigebatur.

Altit. ☉ obseruata	
per Chalyb.	36 34 30
Parallaxis add.	2 24
Refractio subtrahenda	0 27
	36 36 27
Eleuatio Æquatoris	34 5 30
Vera declinatio ☉	2 30 57
Resp. Longitudo ☉	6 18 55 \checkmark
Locus ☉ ex altitudine meridiana (habita ratione parallaxeos & refractionis)	
per Quadrantem Mural.	6 20 15 \checkmark
per Chalyb.	6 18 55 \checkmark
per Volub.	6 19 0 \checkmark
Ex Ephemeride nostra	6 19 50 \checkmark
Cypriani	6 33 54 \checkmark
Scalæ	5 48 30 \checkmark

Die 17, Vesper.		
H. 7 41'	Videbatur adhuc crepusculum	Luc. hum. Or. orient. 7 35
7 44	Videbatur aliquid crepusculi superesse	7 0
7 46	Nullum crepusculi vestigium supererat	6 27

DIE 21 MARTIJ.

In meridie corrigebatur horologium ad Solem. Non erat satis serenum pro obseruanda altitudine & declinatione ☉.

DIE PASCHATIS 4 APRILIS.

Altit. ☉ merid.		
	per Chalyb.	43 22 $\frac{3}{4}$
	per Volub.	43 22 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉		
	per Armillas	9 17
		9 17 $\frac{1}{2}$

Erat satis serenum. Horologium corrigebatur.

Vesper.

H. 8 54'	Nullum apparebat vestigium crepusculi. Luc. Hydræ occid.	25 15
----------	---	-------

DIE 5 APRILIS.

Altit. ☉ merid.		
	per Volub.	43 43 $\frac{3}{4}$
	per Chalyb.	43 43 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉		
	per Armillas	9 39
		9 38 $\frac{3}{4}$

Horologium in meridie positum.
Non admodum serenum erat.

DIE 10 APRILIS.

Altit. ☉ merid.		
	[per Volub.] ¹	45 28 $\frac{3}{4}$
	[per Chalyb.] ¹	45 28 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉		
	per Armillas	11 24 30''
		11 24 30

Erat mediocriter serenum.

DIE 12 APRILIS.

Altit. ☉ in meridie		
	per Chal.	46 10 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	46 10

¹ E codice V.

Declin. ☉	12 5
per Armillas	12 4 $\frac{3}{4}$

In eodem Meridie demetiebamur vmbra ☉^{lis} vt sequitur.

I. Per nouum quadratum ligneum canalem in 1000 æquales partes diuisum, obseruabatur vmbra 18 $\frac{1}{2}$ talium partium, intromissa per quadratum foramen, quod amplum erat 10 part. symmetrarum.

II. Imponebatur minor vetus canalis quadratus præfacto nouo, et tunc fiebat latus 1660 partium, qualium nouus prius erat. Foramen, per quod hic vmbra intromittebatur, erat etiam 10 partium, qualium latus 1660. Vmbra obseruabatur 24 $\frac{3}{4}$ symmetrarum partium.

III. In paruo dicto canali, qui in 1000 partes (sed minores quam in nouo) diuisus, obseruabatur vmbra 18 $\frac{1}{2}$ partium. Foramen, per quod vmbra ingrediebatur, erat quadratum & 10 partium de 1000 partibus istius minoris canal.

IV. Posito foramine in paruo canali 5 partibus amplo, obseruabatur vmbra 14 $\frac{1}{2}$ partium.
Erat satis serenum.

Eodem die, Vesper.

H. 9 9 $\frac{1}{2}$ '	Videbatur adhuc crepusculum. Spica orient. 21 23.
9 13 $\frac{1}{2}$ '	Apparebat adhuc crepusculum. Spica orient. 20 15. Circa hoc tempus erat altit. Aldeb. circiter 1 $\frac{1}{2}$ g. Hic erat mediocriter bene serenum.
9 21 $\frac{1}{2}$ '	Supererat adhuc vestigium crepusculi, sed incipiebat dubium fieri. Spica or. 18 16. Tunc erat altit. capitis Medusæ 9 40.
9 36'	Circa hoc tempus nullum notabile crepusculi vestigium supererat. Plures non poterant obseruari quia non satis serenum erat

DIE 13 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 30
per Volub.	46 30
Declin. ☉	12 25 $\frac{2}{3}$
per Armillas maximas	12 25

Erat mediocriter serenum.

Obferuabamus ☉ vmbram.

Circiter horam I post Meridiem obferuabamus ☉ & accipiebamus eius vmbram.

- I. Per canalem maiorem ligneum 18 $\frac{2}{3}$
- II. Imposito (vt heri) minore canali maiori antedicto, aggregabatur umbra 24 $\frac{1}{2}$ partium.
- III. Per minorem canalem prodibat umbra 18 $\frac{1}{2}$. Erat apprime serenum.

DIE 23 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 39 $\frac{1}{3}$
per Volub.	49 38 $\frac{2}{3}$
Declin.	15 35 $\frac{2}{3}$
per Armill.	15 35 $\frac{1}{3}$

Erat mediocriter serenum, sed in-
tranquillus aër.

DIE 24 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 57 $\frac{1}{3}$
per Volub.	49 56 $\frac{1}{3}$
Declin.	15 51 $\frac{2}{3}$
per Armill.	15 51 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 25 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 14 $\frac{2}{3}$
per Volub.	50 14
per Muralem	50 15 $\frac{2}{3}$
	50 15 $\frac{3}{4}$
Declin.	16 9 $\frac{1}{2}$
per Armill.	16 8 $\frac{3}{4}$

Non erat satis serenum.

DIE 26 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 31 $\frac{2}{3}$
per Volub.	50 31

Declin.	16 27
per Armillas maximas	16 27 $\frac{1}{4}$

Erat satis serenum.

Eodem 26 Aprilis circa ipsum meridiem, mox post obseruatam ☉ meridianam altitudinem obseruabamus ☉ vmbram.

- I. In canali nouo ligneo accipiebamus 18 $\frac{2}{3}$ partes
- II. In vtroque, nouo & veteri canali simul 24 $\frac{2}{3}$
- III. In veteri canali solo 18 35

Erat satis serenum.

DIE 27 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 48 $\frac{1}{3}$
per Volub.	50 47 $\frac{2}{3}$
Declin. ☉	16 44 $\frac{1}{3}$
per Armillas	16 44

Erat satis serenum.

DIE 29 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 20 $\frac{2}{3}$
per Volub.	51 20
per Mural.	51 22 $\frac{2}{3}$
	51 22 $\frac{1}{3}$
Declin. ☉	17 18
	17 17 $\frac{1}{2}$

Erat satis serenum.

DIE 30 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 37 $\frac{1}{3}$
per Volub.	51 37
per Mural.	51 38 $\frac{1}{3}$
	51 38 $\frac{1}{4}$
Declin. ☉	17 32 $\frac{1}{3}$
per Armill.	17 32 $\frac{1}{2}$

Horol. mouebatur 27 $\frac{1}{3}$ M. iusto tardius. Rectificabatur.

Erat mediocriter serenum.

DIE 2 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 9 $\frac{1}{4}$
per Volub.	52 7 $\frac{2}{3}$
Declin. ☉	18 4
per Armill.	18 3 $\frac{1}{2}$

Non erat satis serenum.

DIE 12 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 24 $\frac{3}{4}$
per Volub.	54 25 $\frac{1}{6}$
Declin. ☉	20 20 $\frac{1}{3}$
per Armill.	20 20

Erat fatis bene serenum.

DIE 13 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 36 $\frac{3}{4}$
per Volub.	54 36 $\frac{5}{6}$
Declin.	20 31 $\frac{1}{3}$
per Armillas	20 31 $\frac{2}{3}$

Erat fatis serenum.

Eodem die hora circiter 2 P. M. obseruabatur Quantitas ☉^{is}.

I. Per maiorem canalem prodibat vmbra	18 $\frac{3}{4}$
II. Per minorem veterem Canalem	18 $\frac{1}{2}$
III. Per vtrumque aggregatum canalem	24 $\frac{3}{8}$

Non erat apprime serenum, sed tamen mediocriter.

DIE 17 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 21
per Volub.	55 21 $\frac{1}{4}$
Declin.	21 15 $\frac{1}{2}$
per Armill. subterr.	21 16

Erat mediocriter serenum.

DIE 21 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 0
per Volub.	55 59 $\frac{1}{3}$
Declin.	21 53 $\frac{1}{6}$
per Armill.	21 53

Non erat bene serenum.

DIE 28 MAIJ.

Altit. ☉ in meridie per Chalyb., incerta propter nubes,	56 55
Declin. ☉ per Armillas subterraneas, æque incerta,	22 49

Corrigebatur horologium. Non erat plane serenum.

DIE 12 JUNIJ.

Obseruabamus mane ☉ Declinationem Tropico ☉ vicini, idque in altitudinibus quæ sequuntur.

Horologium præcedente vesp. ad ♂ corrigebatur.

4 ^H 58 ^M Declin. ☉	23 35
per Arm. mai. subterr.	23 35 $\frac{1}{6}$
Declin. per min.	
Armill. nouas	23 37
Altit. ☉ per Volub.	9 43
Declin. per maiores Armill.	
vno pin.	23 33 $\frac{1}{4}$
Altit. per Volub.	11 16
Decl. per Arm. mai.	
vno pin.	23 32
Decl. per nouas minores Arm.	23 35

Hæ duæ obseruationes sunt incertæ propter impedimenta tignorum.

5 39 $\frac{1}{2}$ Declin.	23 33 $\frac{1}{2}$
per maiores Armill.	23 33
Decl. per minores Arm.	23 34 fere
Altit. per Volub.	14 56
5 49 Declin. per Armill.	23 31 $\frac{3}{4}$
maiores	23 32 $\frac{1}{6}$
Altit. ☉ per Volub.	16 8

N. B. Amplius obseruari non poterat ☉ propter nubes, neque inter obseruandum superiora fatis serenum fuit, & Armillæ minores iusta correctione nondum erant absolutæ, licet præcedente nocte ad stellas quasdam fixas examinatæ sunt seque mediocriter habuerunt.

Postea, cum iterum fiebat serenum, obseruabantur sequentia.

H. 7 1 $\frac{5}{8}$ Declin. ☉	23 31 $\frac{2}{3}$
	23 31 $\frac{1}{2}$
Altitudo ☉	26 0 $\frac{2}{3}$
Azim. a merid. ad ort.	96 0
Decl. per nouas Arm.	23 30 $\frac{1}{2}$
H. 7 11 $\frac{1}{2}$ Altitudo ☉	27 21 $\frac{2}{3}$
Azimuth	92 0
Declin. ☉ per max. Armillas,	
vtroque pinnac.	23 31 $\frac{1}{2}$

7	21½	Altit. ☉	
		per Chalyb.	28 42½
		per Volub.	28 43½
Tunc erat ☉ in 90 gradu a meridie versus ortum.			
		Declin.	23 31½
		per max. Armill.	23 32½
		per nouas	23 30
			23 33
7	36	Altitudo ☉	30 46
		Azimuth ☉	87 0
		Declin. ☉	23 32
		per max. Armill.	23 31½
7	45½	Altit. ☉	32 2½
		Azimuth ☉	85 0
		Declin. ☉	23 30¾
		per max. Armill.	23 31½
		Declin. ☉	23 30¼
		per min. nouas Armill.	23 32
7	54¾	Altit. ☉	33 20
		Azimuth ☉	83 0
		Declin. ☉	23 31¼
		per max. Armill.	23 31
8	3⅞	Altit. ☉	34 35½
		Declin. per Arm. max.	23 31½
8	6⅛	Tunc erat ☉ orientalis	61 55 0
8	10	Erat ☉ orient.	61 0
8	12⅞	Declin. ☉	23 31¼
		Altit. ☉	35 49½
		Azimuth ☉	79 0
		☉ orientalis	60 20
Correcto horologio.			
H. 8	4' 40"	Decl.	23 30
		per min. Arm.	23 31½
		☉ orient.	59 9
8	36	Altit. ☉	40 56
		Decl. per max. Armill.	23 30¾
		per minores Arm.	23 32
			23 29
		Tempus in æquatore	50 48
8	55¼	Altit. ☉	43 29¾
		Azimuth	65 0
		Decl. per Max., vno pin.	23 31½
		per minores	23 31
		Armillas	23 30
		☉ orient.	45 55
9	14⅛	Altitudo	45 46¼
		Azimuth	60 0

		Declin.	23 30¾
		per Armill. maximas	23 31½
		☉ orient.	41 17½
9	35⅞	Altit. ☉	48 14
		Azimuth ☉	54 0
		Declin. per Armill. max.	23 30
			23 30¾
		☉ orient.	36 5
9	56	Altit. ☉	50 21½
		Azimuth	48 0
		Declin. ☉	23 30½
		per max. Armillas	23 31
10	48⅛	Altit. ☉	55 5¾
		Azim. ☉	29 0
		Declin.	23 31
			23 31¼

Eodem die 12 Iunij

erat altit. ☉ merid.			
		per Volub.	57 35¾
		per Chalyb.	57 36
		per Muralem	57 36
			57 35½
		Declin.	23 31½
		per Armillas maiores	23 31
		Declin. ☉	23 30
		per minores Armillas	23 31

Horologium tribus ibat Minutis tardius, quod corrigebatur.

Instrumenta antea diligenter ad amuſim corrigebantur.

Eodem meridie ſtatim poſt obſeruatam ☉ meridianam altitudinem obſeruabamus vmbra ☉.

I. 18⅛ partium per ſolum nouum ligneum quadrangularem Canalem, qualium iſte Canalis eſt 1000.

II. Impoſito minore veteri Canali prædicto nouo, euadebat latus 1660 partium, qualium nouus antea erat, & obſeruabatur vmbra 24½ partium æqualium fere.

III. Obſeruabatur vmbra ☉ per prædictum minorem Canalem ſeorſim 18⅛ partium, qualium ipſe minor Canalis exiſtit 1000.

Erat ſatis ſerenum.

Post meridiem simili modo vt antea obseruabatur ☉.

Tempus Horol.	Declin. ☉ per min. nouas Arm.		Decl. ☉ per Arm. mai. fubterr.		Altitudo ☉	Azim. ☉ a mer. verf. occ.	Tempus in æquat., ☉ occid.
1 51 $\frac{1}{8}$	23 30	23 29	23 30 $\frac{3}{4}$	23 30 $\frac{3}{4}$	51 29	44 30	
2 44 $\frac{1}{2}$	23 29	23 29	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{8}$	45 25	61 0	
3 7			23 30 $\frac{1}{2}$	23 30	42 34	67 0	
3 18 $\frac{1}{8}$	23 29	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{3}{8}$	41 2	70 0	50 30
3 45 $\frac{1}{8}$			23 30 $\frac{1}{8}$		38 12 $\frac{1}{8}$	75 0	56 19
4 6 $\frac{3}{4}$	23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{3}{8}$	35 19 $\frac{1}{4}$	80 0	61 7
corr. 4 $\frac{1}{2}$							
4 12 $\frac{1}{8}$	23 29		23 29 $\frac{5}{8}$		32 38 $\frac{1}{4}$	84 0	65 40
4 49 $\frac{1}{8}$			23 30 $\frac{3}{4}$	23 29 $\frac{1}{2}$	28 51	90 0	73 11
					per Vol., 28 50 per Chal.		
5 19			23 31 $\frac{1}{4}$	23 30	25 0		79 41
5 33 $\frac{3}{4}$	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30	23 30 $\frac{2}{8}$	23 30 $\frac{1}{2}$	23 0		
5 47 $\frac{5}{8}$	23 30	23 30	23 30 $\frac{1}{8}$	23 30 $\frac{3}{8}$	21 0		
6 9 $\frac{5}{8}$	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30	23 30 $\frac{1}{8}$	23 30	18 0		
6 24 $\frac{1}{2}$	23 30 bis		23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	16 0		
6 32	23 30 bis		23 30 $\frac{1}{8}$	23 30 $\frac{3}{4}$	15 0		
6 47 $\frac{1}{2}$			23 31 $\frac{1}{4}$	23 31 $\frac{1}{2}$	13 0		
6 55 $\frac{1}{8}$	23 32	23 32 $\frac{1}{4}$	23 32 $\frac{1}{8}$	23 31 $\frac{5}{8}$	12 0		
7 3 $\frac{1}{8}$	23 32	23 32 $\frac{1}{4}$	23 32 $\frac{2}{8}$	23 32	11 0	116 8	
7 11 $\frac{1}{8}$	23 33	23 33 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	10 0	117 40	
7 19 $\frac{1}{8}$	23 32	23 34	23 32 $\frac{5}{8}$	23 33 $\frac{1}{4}$	9 0	119 19	
7 27 $\frac{1}{8}$	23 34	23 34 $\frac{1}{2}$	23 33	23 33 $\frac{3}{8}$	8 0	120 55	
7 36	23 34 $\frac{1}{2}$	23 34 $\frac{3}{8}$	23 34	23 34 $\frac{1}{2}$	7 0	122 35	
7 44 $\frac{3}{8}$	23 35 $\frac{1}{2}$ bis		23 34 $\frac{1}{8}$	23 34 $\frac{3}{8}$	6 0	124 20	
7 53 $\frac{1}{2}$	23 36	23 35 $\frac{1}{2}$	23 36	23 35 $\frac{1}{8}$	5 0	126 15	
8 2 $\frac{1}{2}$	23 38 $\frac{1}{2}$	23 39	23 38		4 0	128 0	
8 11 $\frac{3}{8}$	23 43 bis				3 0	129 53	

Obferuationes hic ad integros gradus altitudinum applicantur omniſis azimuthis, vt refractiones ſolares eo melius haberi & integris deinceps gradibus adaptari poſſint.

DIE 13 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 35 $\frac{1}{8}$
per Volub.	57 35 $\frac{1}{2}$
per Mural.	57 36
	57 36
Declin.	23 31
per maiores Armillas	23 30 $\frac{3}{4}$
Declin.	23 30
per min. Armill.	23 30 $\frac{1}{2}$
Non fuit ſatis ſerenum.	

DIE 14 JUNIJ.

Horologium rectificabatur.	
Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 35
per Volub.	57 34 $\frac{1}{8}$
per Muralem	57 35
	57 35
Declin. ☉ per Æquatorias Armillas, vtroque pinn.	23 30
Declin. ☉	23 29 $\frac{3}{4}$
per min. Armill.	23 29 $\frac{1}{2}$

Vmbra ☉ obseruabatur hoc meridie.

- I. Per nouum maiorem ligneum Canalem $18\frac{3}{8}$ partium.
 - II. Per minorem dictum ligneum inferto minori obseruabatur vmbra $24\frac{5}{12}$ partium.
 - III. Per minorem autem Canalem accipiebatur vmbra $18\frac{3}{8}$ partium.
- Erat satis serenum.

DIE 15 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 33 $\frac{1}{8}$
per Volub.	57 33 $\frac{1}{8}$
per Mural.	57 33 $\frac{1}{8}$
	57 33 $\frac{1}{4}$
Decl. ☉	23 28 $\frac{1}{8}$
per max. Armill.	23 28 $\frac{1}{8}$
Declin. per nouas Armill.	23 28
	paulo plus
	23 28

Erat mediocriter serenum.

DIE 17 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 30 $\frac{1}{8}$
per Volub.	57 30 $\frac{1}{4}$
per Mural.	57 30 $\frac{1}{2}$
	57 31
Declin.	23 26
per Armillas maiores	23 25 $\frac{1}{2}$
Non erat satis serenum.	

DIE 19 JUNIJ.

Paulo ante M. Declin. ☉	23 21
per Armillas maiores	23 21 $\frac{1}{4}$

per Armillas nouas	23 21
	23 21 $\frac{1}{2}$

Altitudo ☉ per Quadrantes obseruari non poterat in meridie, quia aër nebulosus & minus defecatus extitit.

DIE 21 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 18 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 19
Declin. ☉	23 13 $\frac{1}{2}$
per Armill. maiores	23 13 $\frac{1}{2}$
per minor. Armill.	23 13
	23 13

Erat mediocriter serenum.

DIE 26 JUNIJ.

Obseruabatur ☉ in meridie.	
Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 54 $\frac{1}{8}$
per Volub.	56 53 $\frac{3}{8}$
Declin.	22 49 $\frac{1}{8}$
per maior. Armill.	22 49 $\frac{3}{8}$
Per min. Arm., vtroque pinn.	22 48 $\frac{1}{2}$
Erat satis serenum, sed aër intransquillus.	

DIE 28 JUNIJ.

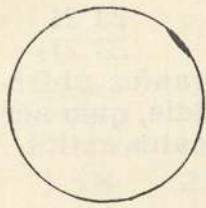
Obseruabatur ☉ in meridie.	
Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 42
per Volub.	56 41 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉	22 37 $\frac{1}{2}$
per maior. Armill.	22 38
Horologium corrigebatur.	
Erat mediocriter serenum.	

DIE 10 JULIJ.

Post meridiem obseruabatur ☉ Eclipsis vt sequitur.

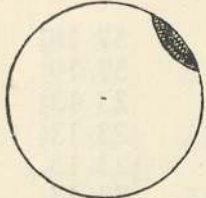
Horologium paulo ante Eclipsin corrigebatur ad ☉ obseruationem per pinnacidia in Æquatore, quia non erat vmbra satis in conspectu, propterea quod radij solares per intercurrentes nubeculas transparebant.

N. B. Sol erat vmbrae siue Eclipsin ingreßus ante duo fere minuta temporis in horologio (vt quibusdam videbatur) antequam obseruaretur instrumentis.



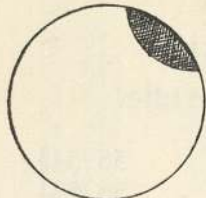
I.

		Tempus in horologio	
I.	H. 2	$53\frac{5}{8}'$	Erat ☉ occid. 43 25
	2	$52\frac{2}{3}$	corr. Altit. sup. limbi ☉ per Volub. 42 37
			per Chalyb. 42 36



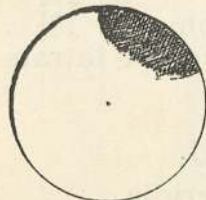
II.

II.	3	$4\frac{5}{8}$	Erat ☉ in æquatore occid. 46 0
			Altit. ☉ sup. limbi per Volub. 41 2
			per Chalyb. 41 16



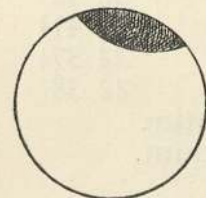
III.

III.	3	$15\frac{1}{2}$	☉ occid. 48 34
			Alt. inf. limbi ☉ per Volub. 39 37
			per Chalyb. 39 37
			Eclipsatus paulo ultra sextam partem diametri.



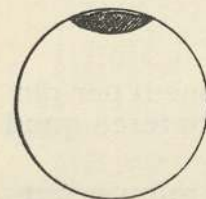
IIII.

IIII.	3	$27\frac{3}{8}$	☉ occid. 51 22
			Altit. infer. limbi ☉ per Chalyb. 38 19
			per Volub. 38 18
			Quinta quasi pars obscurata ¹ .



V.

V.	3	39	Erat ☉ occid. 54 5
			Alt. infer. limbi per Volub. 36 45
			per Chalyb. 36 44 $\frac{1}{2}$
			Hic videbatur ☉ ex eclipsi eluctari & sexta ferme pars in vmbra supereße.



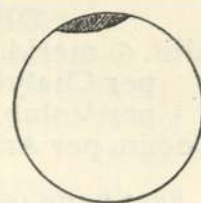
VI.

VI.	3	$51\frac{1}{8}$	☉ occid. 57 0 $\frac{1}{2}$
			Altit. infer. limbi ☉ per Vol. 35 10
			per Chalyb. 35 10 $\frac{1}{2}$
			Orientalis limbi Azimuth 73 53
			Octava quasi pars adhuc obscurata, & cornua videbantur in circulo verticali æquilibria.

¹ Codex V. addit alia manu: »vel potius sexta pars quod ipse memini. D. T. fuit Hafniæ«.

VII.	4	2 $\frac{1}{2}$	☉ occid.	59	40
			Altit. inf. limbi ☉ per Volub.	33	48
			per Chalyb.	33	47

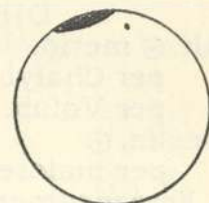
Decima pars in vmbra & cornu occidentale apparebat paulo eleuatius esse respectu circuli verticalis.



VII.

VIII.	4	10 $\frac{3}{8}$	☉ occid.	61	40
			Altit. infer. limbi ☉ per Volub.	32	40

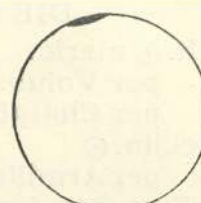
Vndecima pars paulo plus laborabat adhuc in vmbra.



VIII.

IX.	4	15 $\frac{5}{8}$	☉ occid.	63	10
			Altit. infer. limbi per Volub.	31	52
	4	23 $\frac{1}{2}$	☉ occid.	64	42
			Altit. infer. limbi per Volub.	30	58 $\frac{1}{2}$
			per Chalyb.	30	58 $\frac{1}{2}$

Hic nihil vmbrae amplius videbatur, sed ☉ iterum integre rotundus visus est, idque diligenti omnium animaduersione.



IX.

H. 4 31' erat ☉ in æquatore occid. 66 18 per vmbra, pro corrigendo horologio. Ergo horologium mouebatur celerius iusto 5 $\frac{1}{2}$ '.

Quantitas Deliquij Solaris supra scripti per chartaceas rimulas, & interdum, quando irradiatio non multum oculos offendebat, seorsim oculari intuitu discernebatur, absque arundine. Nam vmbra non erat sufficiens. Idcirco omnes ferme obseruationes per pinnacidiorum in instrumentis rimulas fieri oportebat: Ita enim ☉ rariusculis nubeculis toto durationis tempore inuoluebatur, vt obseruationibus per vmbra non satis pateret. Alias autem Eclipses incrementum & decrementum ab initio vsque ad finem (quamdiu instrumentis obseruauimus) satis bene discerni & obseruari potuit, nec diligentia, quæ adhiberi debebat, vlllo in loco neglecta est.

Examinatio eclipsis ☉ ad restitutionem nostram (factam A° 97¹.

Medium huius deliquij contigit H. 3 M. 35

Locus ☉ conueniens 27 1 $\frac{1}{2}$ ☉

Longitudo (vera 27 19 ☉

Latitudo vera 1 2 $\frac{1}{2}$ B.

Altitudo quasi 37°

Anomalia (coæquata 265 $\frac{5}{8}$ °

Resp. Parallaxis alt. (a ☉ 46 $\frac{1}{2}$ '

Resp. Parall. longit. 17
latit. 42

Semid. ☉ 15'

Semid. (13

Agg. semid. 28

¹ E codice V.

DIE 12 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 32 $\frac{1}{4}$
per Volub.	54 32 $\frac{1}{8}$
Declin. per Armill. maiores	20 27 $\frac{1}{2}$
	20 27

Erat bene ferenum.

DIE 17 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 20 $\frac{1}{2}$
per Volub.	54 21 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉	20 15 $\frac{3}{4}$
per maiores Armillas	20 16

Erat mediocriter ferenum.

DIE 1 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	49 34 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	49 34 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉	15 29 $\frac{3}{8}$
per Armillas æquatorias	15 29 $\frac{3}{4}$

Erat fatis ferenum.

DIE 4 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	48 40 $\frac{5}{8}$
	vel potius $\frac{1}{12}$
per Chalyb.	48 40
Declin. ☉	14 34 $\frac{3}{4}$
	14 34 $\frac{5}{8}$

Horol. corrigebatur.
Erat fatis ferenum.

DIE 7 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	47 44
per Volub.	47 44 $\frac{1}{12}$
Declin. ☉	13 39 $\frac{1}{4}$
per Armill.	13 39 $\frac{1}{8}$

Erat fatis ferenum.

DIE 26 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	41 6 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	41 7 $\frac{1}{4}$
Declin.	7 3
per maximas Armillas	7 4

Erat bene ferenum.

DIE 29 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 0
per Volub.	40 0
per Mural.	40 0
	alt. pin. 40 0 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	5 54 $\frac{1}{8}$
per Armill. æquat.	5 54 $\frac{1}{4}$

Horologium corrigebatur.
Erat mediocriter ferenum.

DIE 7 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 33 $\frac{1}{4}$
per Volub.	36 33 25
per Mural.	36 33 $\frac{1}{4}$
	36 33 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	2 27 $\frac{1}{6}$
maximas	2 27 $\frac{3}{8}$

Horol. corrigebatur.
Erat fatis ferenum.Pro ☉^{lis} loco in meridie
ex obseruationibus.

Altitudo vifa	36 33 20
Refract. congruens alt.	27
Παραλλαξις ☉ ^{lis}	2 24
Vera alt. ☉ ^{lis}	36 35 17
Alt. æquatoris	34 5 30
Vera ☉ ^{lis} Decl.	2 29 47 B.
Resp. longitudo	23 44 5 π
Collatio inuenti ☉ ^{lis} loci cum tabulis.	
Noftris	23 45 56
Copernici	23 40 0
Alphonfinis	23 27 30

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 9 $\frac{1}{2}$
per Volub.	36 9 $\frac{1}{2}$
per Mural.	36 9 $\frac{1}{2}$
	36 10
Declin. ☉	2 4 B.
per Armill. maior.	2 4 $\frac{1}{8}$

Erat fatis bene ferenum.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	31 4 $\frac{3}{4}$
per Volub.	31 5 $\frac{1}{8}$

Declin. 3 1
 per Armill. max. 3 0 $\frac{5}{8}$
 Horologium corrigebatur.
 Erat mediocriter serenum.

DIE 26 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 29 8
 per Chalyb. 29 7 $\frac{3}{4}$
 Declin. ☉ 4 58
 per Armillas 4 57 $\frac{1}{2}$
 Erat bene serenum.

DIE 27 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Volub. 28 45 $\frac{5}{8}$
 per Chalyb. 28 44 $\frac{5}{8}$
 Declin. ☉ 5 20
 per Armillas maximas 5 20 $\frac{1}{2}$

DIE 2 OCTOBRIS.

Altit. merid.
 per Volub. 26 51 $\frac{3}{8}$
 Declin. 7 14 $\frac{1}{2}$
 per Armill. maiores 7 14 $\frac{3}{4}$ *

*Erat ☉ paululum meridianum prætergreßus. Erat bene serenum.

DIE 9 OCTOBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 24 14 $\frac{3}{8}$
 per Volub. 24 15
 Declin. ☉ 9 50 $\frac{1}{2}$
 per Armillas maiores 9 50 $\frac{3}{4}$
 Erat bene serenum.

DIE 12 OCTOBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 23 9 $\frac{5}{8}$
 per Volub. 23 11 $\frac{1}{2}$
 Declin. 10 56 $\frac{1}{2}$
 per Armill. 10 56 $\frac{1}{3}$
 per minores Armillas 10 57
 vno pinnacidio
 Erat satis serenum.
 Horol. corrigebatur.

DIE 22 OCTOBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 19 46
 per Volub. 19 45 $\frac{3}{4}$
 Declin. ☉ 14 20
 per Armillas maximas 14 20 $\frac{1}{2}$
 Non erat satis serenum.

DIE 4 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 15 56 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 15 56 $\frac{5}{8}$
 Declin. ☉ 18 9
 per Armillas maximas 18 9 $\frac{1}{2}$
 Erat satis bene serenum.

DIE 11 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 14 14 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 14 15
 Declin. ☉ 19 52
 per Armillas 19 51 $\frac{3}{8}$
 Non erat aër satis defecatus.

DIE 12 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 14 1 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 14 3
 Declin. 20 4 $\frac{5}{8}$
 per Armillas 20 5

Paulo post obseruabatur vmbra ☉ per Canalem quadrangularem ligneum maiorem¹ 19 0 vix perceptibiliter plus.

Per Canalem minorem 18 $\frac{3}{8}$
 Per aggregatum vtriusque
 Canalis 25 $\frac{1}{2}$

Atque hic non erat satis serenum.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.
 per Chalyb. 11 31 $\frac{1}{3}$
 Declin. per Armillas maiores 22 34
 22 34 $\frac{1}{2}$
 Non fuit bene serenum.

¹ Adscriptum est in margine: »Proportiones canalium vide superius«.

Statim post obseruabamus ☉
vmbra.

- I. Per magnum nouum Canalem diuisum in 1000 æquales partes $19\frac{1}{2}$.
Per veterem ac minorem Canalem $18\ 52^{\text{bonæ}}$
- II. Per eundem nouum inserto veteri ligneo Canali, qui simul constituebant 1660 partes $24\frac{3}{4}$

Non est tuta quia hic nubeculæ intercurrabant.

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	10 52 fere
per Volub.	10 52 $\frac{1}{3}$
Declin.	23 14 $\frac{2}{3}$
per maiores Armill.	23 14 $\frac{3}{4}$

Erat bene serenum.

Obseruabatur paulo post diameter ☉ ratione vmbrae.

- I. Per maiorem Canalem nouum, & prodibat vmbra part. 19 fere, bis.
- II. Per vtriusque Canalis aggregatum more consueto proueniebat vmbra $25\ 0$
 $25\frac{1}{6}$ rep.

Etiam hic satis fuit serenum & tranquillum.

DIE 6 DECEMBRIS.

In meridie corrigebatur horologium. Altitudo & declinatio ☉ non obseruabantur, quia non satis erat serenum.

DIE 7 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	10 46 $\frac{3}{4}$
per Volub.	10 47 $\frac{1}{3}$
Declin.	23 19 $\frac{1}{2}$
per maiores armillas	23 20

Non fuit satis serenum & aër turbulentus.

DIE 9 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	10 43 $\frac{1}{4}$
per Volub.	10 44
Declin. ☉	23 24
per Armillas maiores	23 23 $\frac{3}{8}$

Vmbra parum conspiciebatur.
Non erat satis serenum.

DIE 16 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	10 44
per Volub.	10 44 $\frac{1}{6}$
Decl.	23 21 $\frac{1}{6}$
per Armillas	23 22

Non erat aër satis defecatus. Magnitudo vmbrae per maiorem canalem ligneum $19\frac{1}{2}$.

DIE 26 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 27 $\frac{1}{2}$
per Volub.	11 28
Declin.	22 37 $\frac{1}{2}$
per Armillas	22 38

Erat mediocriter bene serenum.
Postea hora 2 p. m. obseruabatur vmbra ☉^{lis} per maiorem ligneum $19\frac{1}{6}$ bis.
Sed non erat satis fidendum.

OBSERUATIONES LUNÆ.

DIE 1 JANUARIJ.

Horologium hoc vespere corrigebatur hora 7 Minuto 37, quo tempore ibat iusto tardius 1 hor. M. $51\frac{2}{3}$, qui error illi acceperat a meridie 30^{mi} diej præterlapsi mensis Decembris.

H. 1 36' Altit. super.	
limbi ☾ in meridie	
per Chalyb.	51 13 $\frac{3}{4}$
per Volub.	51 10 $\frac{5}{6}$
1 43' 25'' Decl. inf. cornu ☾	16 35
superioris	17 4 $\frac{1}{2}$

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Spica \mathbb{M} hoc die transibat meridia-
num H. 5 M. 17 S. 32.

H. 6 M. 13 versabatur ζ circa 90 g.

Obseruabatur ζ circa nonagesimum
vt sequitur.

Tempus horol.	Dift. inter or. limb. ζ & lancem Bor. Ω	Declin. sup. inf. cornu	Altit. infer. cornu	Pro cor. horol. Spica occ.
6 10	46 35 $\frac{1}{2}$	5 4	29 48	21 31
cor. 6 43 $\frac{2}{3}$	}	4 37 $\frac{1}{2}$		
6 15 $\frac{2}{3}$		5 1 $\frac{1}{2}$	29 22	22 56
		4 38 $\frac{2}{3}$		
6 19 $\frac{5}{6}$	46 32 $\frac{3}{4}$		28 51	24 4
6 22 $\frac{2}{3}$	46 32	5 1 $\frac{1}{2}$	28 39	24 40
		4 37 $\frac{1}{2}$		

Viceversa

	Inter or. limb. ζ & cor Ω			
6 28 $\frac{1}{3}$	} 33 9 $\frac{2}{3}$		28 1	26 13
cor. 7 2 $\frac{1}{3}$				
6 34 $\frac{1}{6}$		5 0	27 23	27 32
		4 35		
6 37	33 14 $\frac{1}{6}$		27 3	28 15
6 39 $\frac{2}{3}$	33 15 $\frac{1}{6}$	4 57 $\frac{2}{3}$	26 45	28 58
		4 30 $\frac{2}{3}$		
6 42 $\frac{2}{3}$	33 16 $\frac{1}{2}$		26 25	29 41

Pro examinanda Eclipsi ζ in fine anni
superioris facta, Operatio ad eundem
diem 5 Januarij & horam 6 M. 44.

Pro longitudine & latit. ζ centri.

Dift. centri ζ tunc erat a Boreali
lance Ω 46 49
Declinatio centri ζ Bor. 4 51
Hinc Ascensio R. centri ζ 178 36 $\frac{2}{3}$
Resp. Long. 26 48 $\frac{1}{3}$ \mathbb{M} } Ex nostris ob-
Latit. 3 53 35 B. } seruationibus.

Viceversa

Eodem die 5 Januarij.

H. 7 M. 2 $\frac{1}{2}$ distabat centrum ζ
a corde Ω 32 56
Declinatio centri ζ 4 47
Hinc Asc. R. centri ζ 178 44
Resp. Longitudo 26 56 27 \mathbb{M}
Latitudo 3 52 50 B.
Ex Tabulis } Long. 25 59 48
Prutenicis } Lat. 4 22 35

Ex Cypriano Long. 25 40 50
Lat. 4 21 0

Pro loco ζ ad diem 5 Januarij¹.

H. 6 M. 41 Distantia centri ζ
a bor. lance Ω 46 49
Declin. centri ζ 4 50 B.
Declin. bor. lanc. Ω 7 47 M.
Ang. diff. ascens. 45 11 35
Asc. R. bor. lanc. 223 47 10
Ergo Asc. R. ζ 178 35 35
H. 7 M. 0 Dift. ζ a corde Ω 32 56
Declin. centri ζ 4 47 B.
Declin. cordis Ω 13 56
Ang. diff. ascens. 32 6 $\frac{1}{2}$
Asc. R. cordis Ω 146 36 5
Ergo Asc. R. ζ 178 42 $\frac{1}{2}$
Pone H. 6 M. 40 Asc. R. ζ 178 35
Declin. 4 50 B.
Resp. Longitudo 26 46 $\frac{1}{2}$ \mathbb{M}
Latitudo 3 52 B.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Obseruatio ζ iuxta initia ζ .

Cum ζ circa initium ζ eBet, duos
circiter gradus meridianum præter-
gressa, ita obseruata est.

\odot orient.	Declin. M.	
	super. cornu	inferioris
56 32	22 13	22 30 <i>dubia</i>
55 8	22 10	22 35
54 0	22 10	22 34

Erat ad has obseruationes altitudo
 ζ quasi 12 grad.

Examinatio præcedentis obserua-
tionis in ζ cum eBet iuxta Tropicum
 ζ prope meridianum.

Tempus erat quo vltimæ obserua-
tiones duæ perficiebantur H. 8 M. 22
proxime P. M. N.

Locus ζ tunc erat iuxta Epheme-
rides Cypriani (neque enim hic mag-
na requiritur præcisio) in 2 $\frac{1}{2}$ ζ , Latit.
erat p. 1 45' S.

Ergo Declinatio vera 21 45
Obseruata declinatio 22 22
Differentia vtriusque 0 37
Refractio in altit. p. 12 0 10
Vera Parallaxis centri ζ 0 47

¹ E codice V.

Sed potes hæc ipsa repetere, adhibito veriore & emendatiore loco lunæ ex obseruatione sequenti, vel vtrisque Ephemeridibus, & correctâ etiam latitudine eius iuxta nostram restitutionem.

DIE 19 FEBRUARIJ.

N. B. Vesperis postquam ☿ iam occidisset, quem antea obseruabamus, videbatur (appropinquare stellæ Aldeboram. Ideoque coniunctioni eius visibili cum hac diligenter attendebamus, erat autem (nondum dimidia illuminata exacte. Quæ autem obseruabantur, fuerunt eiuscemodi.

Horologio per stellas correcto & paulo ante verificato, videbatur (vtroque cornu directe signare stellam Aldeboram H. 10 M. 1½, fuitque tunc Canis minor occid. p. 23½ per Æquatoris gradus, eratque Declin. inferior. cornu (p. 16 M. 6¾, superioris p. 16 M. 42 & Altitudo infer. limbi (Horizonti proximi p. 24 M. 39.

Distantia autem (quoad cornu Aldeboræ proximum tunc obseruabatur p. 0 M. 34, idque per Radium, videbaturque quoad visum (per cornu inferius distare a dicta stella, quasi ad diametrum visibilem sui corporis. Igitur etiam aliquid vltra, non tamen sensibilibiter plus, stella erat luna meridionalior.

Hinc poteris examinare parallaxes (vtrasque, & locum eius visum conferre cum vero.

Pro Horologio tempore vltius verificando potest id fieri ex obseruatione paulo ante facta, quando H. 9 M. 43½ Canis minor abfuit a meridiano versus occasum p. 31 M. 11.

Aldebora hoc anno II 4 4½', Lat. 5 31 M., ergo (long. 4 5 II, lat. 4 40 M., H. 10 1½.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur (circa 90. Eratque paulo post □ turam primam non longe a digressionem vtriusque epicycli maxima.

N. B. Hæc obseruatio erat circa Tropicum ☉ & prope nodum apud minimam latitudinem, ideoque eius parallaxis hinc optime eruitur, latitudine nihil suggerente dubij.

Tempus horol.	Dist. occid. limbi (ab Aldeb.	Decl. Bor. super. infer. cornu	Altit. infer. cornu	Pro corr. horol. Luc. pes Or. orient.
7 28½	38 37	21 39¾ 21 6¾		22 47
7 33½	38 37¾	21 39½ 21 6½	54 55	23 53
7 36½	38 38½	21 39⅝ A corde ☉ 21 7	54 59	24 44
7 41½	41 33¼	21 39½ 21 7½	55 31 } super. }	25 47
7 46½	41 34	21 38 21 5		26 58
7 54	41 32	21 39 21 7		Can. min. or. 7 1
7 57½	41 30			
7 59½	Erat occid. limb. (in mer. 5 46½ (per merid. transibat habens altitudinem			
	per Chalyb. sup. limbi		55 44½	
	inferioris		55 10½	
	per Volub. superioris		55 45	
	inferioris		55 11½	
	Ab Aldeb.	Decl.	Alt. inf. limbi	Can. min. or.
8 3½	38 49	21 38½ 21 7½		4 55
8 8½	38 51	21 38¾ 21 6	55 11	3 41
8 12½	38 51½	21 39 21 7	55 9	2 38
8 17 } corr. 11 }	38 54	21 39½ 21 6½	55 7½	1 39
Debit (esse in 90 ab Horizonte H. 8½ circiter				
	A Regulo			
8 21½ } corr. 15½ }	41 21	21 38 21 7½	55 4	0 39
8 24½	41 20	21 39 21 7½	54 59	0 18
8 27½ } corr. 20¾ }	41 19	21 39 21 7	54 55	0 50
8 30½	41 17	21 40 21 6½	54 51	1 33
8 32½	41 16½	21 41 21 5½	54 45	2 7

		Occ. limb. iterum ab Aldeb.					
8	36	39	1 $\frac{1}{8}$	21	40 $\frac{1}{8}$	54	40
corr. 29					21	7	
8	39 $\frac{1}{2}$	39	2 $\frac{3}{8}$	21	39 $\frac{5}{8}$	54	35
					21	7	
8	42 $\frac{1}{8}$	39	3 $\frac{1}{8}$	21	39	54	30
					21	5	
8	45	39	4 $\frac{3}{4}$	21	39 $\frac{3}{8}$	54	23
					21	6	
		Iterum a Regulo					
8	49 $\frac{1}{2}$	41	10 $\frac{1}{4}$	21	38 $\frac{1}{2}$		6
					21	4 $\frac{5}{8}$	
8	53 $\frac{5}{8}$	41	9	propt. imped. 53 59			7
8	58 $\frac{1}{2}$	41	8 $\frac{1}{2}$	trabis non accipiebatur decl. 53 46			8

N. B. In his obseruationibus nulla fen-
fibilis particula de ζ limbo occiden-
tali obseruabatur in long., ita vt semi-
diameter integra rite applicari potest.

N. B. Hæ obseruationes in ζ erant
hac vespere satis diligenter acceptæ,
quibus tuto vti potes. Ipsemet ade-
ram vsque dum ζ 90 gradum ab ortu
transferat, & quod omnia diligenter
administrarentur, curabam.

DIE 25 FEBRUARIJ, VESPERI.

Horologium corrigebatur circa ho-
ram sextam ad lucidum pedem Ori-
onis.

Tempus Horol.	Dift. inter ζ & luc. ped. II	Decl. Bor. super. infer.	Altit. infer. limb.	Pro ho- rol. Can. min. or.
7 45 $\frac{1}{2}$	47 42	16 38 $\frac{1}{2}$	40 40	4 15
		16 7		
7 48	47 42 $\frac{1}{2}$	16 38	40 55	3 35
		16 6		
7 49 $\frac{3}{8}$	47 43	16 38	41 7	3 14
		16 6 $\frac{5}{8}$		
Viceversa				
Dift. a cauda Ω				
7 54 $\frac{1}{8}$	27 24 $\frac{3}{8}$	16 38 $\frac{1}{8}$	41 37	2 1
		16 5 $\frac{1}{8}$		
7 56 $\frac{3}{8}$	27 24 $\frac{1}{2}$	16 37	41 51	1 25
		16 6 $\frac{1}{2}$		
7 59 $\frac{1}{8}$	27 22	16 36 $\frac{1}{2}$	42 9	0 45
		16 6 $\frac{1}{2}$		

¹ Tempora correcta in codice V. solo reperiuntur.

² Sic in codice.

DIE 21 MARTIJ.

ζ in 90 gradu hora 6 M. 11.

Corrigebatur horologium circa me-
dium sextæ horæ vespertinæ, & obser-
uabatur circa nonagesimum vt sequi-
tur.

5 52 $\frac{5}{8}$ Altit. sup. cornu per Chal. 55 55
inf. cornu per Vol. 55 26
super. per Volub. 55 54 $\frac{1}{2}$

Tunc erat occid. limbus ζ in meridie.

H.	M.	Declinatio		Altit. inf. cornu per Volub.
		inf. cornu	superioris	
6	0 $\frac{1}{2}$	21 21	21 49	55 24
6	2 $\frac{3}{8}$	21 22	21 49	55 22 $\frac{1}{2}$
6	4 $\frac{1}{2}$	21 21 $\frac{1}{8}$	21 48 $\frac{1}{8}$	55 21
6	7	21 22 $\frac{1}{8}$	21 50	55 19
6	10	21 21	21 49	55 16
6	13	21 22 $\frac{1}{8}$	21 49	55 11
6	14 $\frac{5}{8}$	21 20 $\frac{5}{8}$	21 49 $\frac{5}{8}$	
6	17 $\frac{3}{8}$	21 22 $\frac{1}{8}$	21 48 $\frac{5}{8}$	55 6

DIE 22 MARTIJ.

H. 7 M. 33 Erat ζ in 90^{mo}.

7 33 $\frac{1}{2}$	} Declinatio	20 59	21 30 $\frac{1}{2}$
7 21 corr. ¹		} Canis minor occid. 11 13	
Inter cor Ω & occ. limb. ζ 32 14 $\frac{3}{8}$			
Erat circiter 4 gradus meridianum ² .			
7 36 $\frac{1}{2}$	} Dift. a corde Ω	32 15	
7 24 $\frac{1}{2}$ corr.		} Declinatio 20 58 $\frac{2}{3}$ 21 30	
Canis minor occid. 12 9			
7 38 $\frac{2}{3}$	} Declinatio	20 59 $\frac{1}{2}$	21 29
7 26 45 corr.		} Distantia 32 14 $\frac{1}{2}$	
Canis minor occid. 12 44			
Altit. inf. cornu ζ tunc erat			
per Volub. 54 30			
7 41 $\frac{1}{2}$	} Distantia	32 14	
7 29 $\frac{1}{8}$ corr.		} Declinatio 20 58 21 28 $\frac{1}{2}$	
Canis minor 13 21			
7 44	} Declinatio	20 58 $\frac{1}{3}$	21 28 $\frac{5}{6}$
7 31 $\frac{1}{8}$ corr.		} Dift. 32 12 $\frac{3}{8}$	
Canis minor 13 58			
Viceversa			
7 49 $\frac{5}{8}$	} Declinatio	20 57 $\frac{5}{8}$	21 28 $\frac{1}{2}$
7 37 20 corr.		} Canis minor 15 30	
Dift. a luc. pede Erichonij 35 36 $\frac{1}{4}$			
7 52 $\frac{1}{3}$	} Declinatio	20 57	21 28 $\frac{1}{2}$
Dift. a luc. pede Erich. 35 38 $\frac{1}{6}$			
Cor Hydræ orient. 11 10			

7 54 $\frac{3}{8}$ Declinatio 20 58 $\frac{1}{8}$ 21 26 $\frac{5}{8}$
 Distantia 35 37
 Cor Hydræ 10 36
 7 57 Dist. 35 37 $\frac{1}{2}$, Cor Hydræ 9 51
 Non fumebatur declinatio propter
 imped. trab.

DIE 23 APRILIS, VESPERI.

(circa 90 gradum. Temp. in
 Diff. inter cor. Ω & occ. Declin. Altit. Σ Spica Υ
 horol. limb. ζ sup./inf. inf. cornu occ.

10 58	27 27	7 4 $\frac{1}{2}$	34 20	10 13
		6 35		
11 2 50	27 30	7 3 $\frac{2}{3}$	33 55	11 23
		6 35		
11 6 30	27 29	7 1	33 32	12 32
		6 33 $\frac{5}{8}$		
11 9 30	27 30	7 1 $\frac{1}{4}$	33 12	13 9
		6 32 $\frac{1}{2}$		

Viceversa

A Spica Υ

11 13 30	27 13 $\frac{3}{8}$	7 0	32 50	14 18
		6 33		
11 17 10	27 13	6 59 $\frac{1}{2}$	32 25	
		6 32 $\frac{3}{8}$		
11 20 30	27 12 $\frac{1}{2}$	7 0	32 10	
		6 33		

Spica Υ transibat per meridianum
 H. 10 M. 22 $\frac{1}{3}$.

DIE 24 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur (circa 90.

Tempus	Inter occ. limb. & cor. Ω	Declin. sup./inf. cornu	Altit. inf. cor.	Caput Ophiuchi orient.
12 8 $\frac{1}{2}$	39 44 $\frac{3}{4}$	2 27	27 35	34 50
		1 54		
12 15 $\frac{1}{2}$	39 43	2 25	26 48	32 57
		1 54 $\frac{3}{4}$		
12 25 $\frac{1}{2}$	39 42 ¹	2 22 $\frac{1}{2}$	25 38	30 13 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Occ. limb. (a Spica

12 35	15 25 $\frac{1}{2}$	2 21	24 40	27 51
12 38 $\frac{1}{2}$	15 25		24 12	26 53
12 42 $\frac{1}{2}$	15 24 $\frac{1}{8}$	2 19 $\frac{1}{4}$	23 43	25 47
		1 49		

(iuxta 90 H. 12 M. 10.
 Aër erat intranquillus. Nubilofum.

¹ 52 in codd. E et V.

DIE 23 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuabatur (circa nonagesimum.

Inter occid. limb. (& inf. in dext. cornu ζ Declin. sup./inf. cornu Altit. sup. limbi Vult. occid.

H. M.					
8 51 $\frac{5}{8}$	33 14		10 57	1 25	
8 57 $\frac{5}{8}$		15 19	11 18	2 50	
		15 51 $\frac{2}{3}$			
9 6	33 19 $\frac{2}{3}$		12 20	4 50	
9 13 $\frac{1}{2}$	33 20	15 16 $\frac{1}{2}$	Inf. limb.	6 42	
		15 51 $\frac{1}{2}$	12 28		
9 19 $\frac{1}{2}$	33 23 $\frac{1}{2}$	Alt. sup. limb.	13 25		

Hæc obferuata funt inter nubeculas recurrentes, obferuatio autem vice-versa fieri non potuit propter subortas denfiores nubes.

DIE 16 DECEMBRIS.

Obferuabatur (propter futuram Eclipsin, circa 90^{um} gradum ab afcendente.

Horologium paulo antea correctum est.

H. M.	Diff. occ. limb. (ab Aldebora	Decl. sup. inf. cornu	Altit. sup. limbi	Luc. man- dibulæ Ceti or.
6 46	16 17	13 0	41 2 $\frac{1}{3}$	
		12 27		
6 54 $\frac{1}{6}$	16 15 $\frac{1}{6}$		41 46	22 2
7 0 $\frac{1}{4}$	16 11	13 2		20 28
corr. 0		12 30 $\frac{1}{2}$		
7 8 $\frac{1}{3}$	16 6 $\frac{2}{3}$			
	ab extrem. alæ Peg.			
7 14 $\frac{3}{8}$	47 24 $\frac{1}{2}$		43 24	16 58
corr. 13 $\frac{1}{8}$				
7 22 $\frac{1}{8}$	47 27	13 7 $\frac{1}{2}$	43 59 $\frac{1}{2}$	
corr. 20 $\frac{3}{8}$		12 34		

N. B. Proxima hic (fuit 90^{mo} iuxta calculum.

7 28	47 31			
7 34 $\frac{1}{8}$	47 35	13 10	44 47	
		12 37 $\frac{1}{2}$		
	ab Aldebora			
7 41 $\frac{1}{4}$	15 51		45 35	10 31 $\frac{1}{2}$
7 48 $\frac{1}{2}$	15 49			8 50
7 53				
		12 38	45 52	

Superius cornu propter tignum obseruari hic non poterat.

8	2½	15 42		5 17
8	48½	Occ. limb. (in Merid.	occid.	
		in Volub.		7 3
8	50	Altit. Merid. cornu		
			sup.	infer.
		per Q. Chalyb.	47 34	46 57½
		per Volub.	47 30	46 56
		Declin.	13 26½	12 52½

Pro horologio H. 8 M. 24 pertransijt Meridianum Lucida mandibulæ Ceti, iuxta calculum tranfitura H. 8 M. 21. Tribus igitur minutis horologium verum tempus antevertit, in quibus corrigebatur.

DIE 19 DECEMBRIS.

Instrumentis correctis præparatisque ijs quæ ad Eclipsin (æ obseruandam necessaria fuerunt, totam hanc noctem aduigilauimus serenitatem circa ipsum deliquium expectantes, sed nubes craßæ contiguæque flante leniter Cæcia hemispherio nostro vndequaque substratæ (æ stellarumque apparentias tota illa nocte omnino nobis intercluserunt, omnemque obseruandi hanc Eclipsin opportunitatem ademerunt; animadvertimus autem solum paulo post horam secundam p. m. n. tenebras primum ex defectu luminis (æ, quo alias terrenum globum plena existens collustrat, ingruere & paulatim vsque ad tertiam horam condensari, post tertiam autem

horam, circa quartam vsque ad quintam densas admodum fuisse, nec minores extitisse, quam si vel novilunium fuisset.

DIE 21 DECEMBRIS.

P. M. N. obseruabatur (circa 90 gradum quo peruenisset H. 2 M. 43 iuxta supputationem.

H. 1 M. 46½ Pertransijt orientalis limb. (per Merid. Altit. (Merid.

cornu super. infer.

Per Chalyb. 55 25 54 52½

Per Volub. 55 24 54 52½

Declin. centri (ex altit. 21 3

Cor Ω orient. 19 4. Corrigebatur horologium promotum in 8 M. quibus tardius iusto mouebatur.

H. M. S.	Dist. or. limb. a ♄	Declinatio (super. infer.		
1 58 5	25 48	21 17½	20 54½	
2 3	25 50			
2 13½	25 55½	21 18	20 50	
	♄ hic melius apparebat.			Altit. Arcturi per Vol. 27 40½
2 25	a cauda Ω			
corr. 26	41 38½			

Hæc in (inter contiguas obuersantes nubeculas obseruata sunt. Arctur. or.

2 45	a ♄			66 45
3 6½	26 18	21 18	20 47½	62 45
	a corde Ω			
3 9½	18 38½			
3 11½				59 15
corr. 16½	18 38½			
3 16½	18 37½	Hæc duæ nubibus		
3 19½	18 35	interceptæ.		

LOCA LUNÆ.

Pro loco (ad diem
19 FEBRUARIJ
ex animaduersione coniunctionis
eius cum Aldebora¹.
H. 10 M. 2½ tempus correcti. fuit (et Aldeb.

Aldebora	{	Longit.	4 4 20	II
		Latit.	5 31 0	M.

Distantia centri (ab Aldebora eodem tempore
50^M subt.

Fuit itaque visa ({ Longit. 4 4½ } II
{ Latit. 4 41 M.

Vera Latitudo (ex nostris
tabulis 3 51 47

Parall. latit. (49 13

¹ E codice V. Pro loco lunæ die 5 Januarii vide supra p. 119.

Pro Parallaxi (ex Tabulis Prutenicis
in circulo altitudinis.

Altitudo (obseruata	26 0	<i>ἐν πλάτει</i>
Ergo vera altitudo	26 0	
Et duplex distantia a vertice	128 0	
Duplex longitudo (	158 0	
Anomalia (coæquata	234 0	
Resp. Parallaxis in circulo alt.	56 14"	
Parallaxis declinationis	34 35	
Ascensionis R.	46 24	
Longitudinis	41 23	
Latitudinis	39 48	
Obseruata parallaxis latitud.	49 13	
Differentia	9 25	

Nec tamen in his habita est ratio
refractionis.

Calculus pro loco (ex obseruationibus
DIEI 22 FEBRUARIJ
adscriptis¹.

H. 8 M. 29 Distantia inter centrum (
et Aldeb.	39 17½	
Declin. centri	21 23	
Diameter (a summa est	34	
H. 8 M. 15½ Distantia a corde Ω	41 4	
Afc. R. Aldeb.	63 8 15	
Ergo Afc. R. (ad prius		
tempus	104 14 5	
Afc. R. cordis Ω	146 37½	
Afc. R. ad posterius		
tempus	104 5 35	

Verum quoniam semidiameter (in
merid. obseruata maior iusto hic ap-
plicata videatur, dum supponitur 17
minutorum pro centro (in vtraque
distantia habenda, saluari potest hæc
inconcinnitas limitatis obseruationi-
bus ad tempus intermedium quod est
H. 8 M. 22.

Afc. R. limitata	104 10
Declinatio B.	21 23
Resp. Longitudo	13 10½ ⊕
Latitudo	1 30 M.
Subtrahe pro arcu inclinatio- nis 2' 10" vt fit vera	
Longitudo	13 8½

¹ E codice V.

Replicatio calculi (.

H. 8 M. 20 (fuit in 90 gradu.	
Dist. limitata { Aldeb. 39 14½	
centri eius ab { corde Ω 41 2	
Declinatio 21° 23'.	

Pro examinatione Ω ex obseruatione
DIEI 22 FEBRUARIJ¹.

H. 7 M. 56 transiit (per Merid.	
Alt. centri	55 28½
Ergo declinatio	21 22½
Longitudo vera (ad hoc	
tempus	12 56 ⊕

Simplicis motus (Duplex
longitudo (^{7fig.} 18° 48'
Anomalia coæquata 8 20 17
Distantia (a terra qualium semi-
diamet. Eccent. est 100000. Resp. 99387
qualium media dist. a terra 60 semi-
diam. terræ. Resp. 59° 38 semid. ideo-
que parallaxis in altit. 55 28 resp. 32'
40". Parallaxis correcta 35'.

Ergo declinatio vera	21 57 40
Declinatio Eclipticæ	22 53 40
Vera latitudo	0 56 0
Resp. distantia a Ω	10 21
Ergo Ω	23 17 ⊕
Cop.	22 4
Differentia	1 13

Confer cum aliis præcipuis in ✕ et
△ (et videbis mutationem Ω etc.

DIE 21 MARTIJ, P. M¹.

Supputatio loci (ex obseruat. circa
nonages. grad. quo proveniebat H. 6
M. 11.

H. 5 M. 52½ occid. limbus (erat in mer.	
Declinatio centri (	21 35 B.
Semidiameter (	15
Horologium corrigebatur H. 5½.	
Altitudo ⊙ circa id tempus	7 40
Vnde refractionis in ⊙ subtr.	11
Hæc ⊙ refractionis	
tempori æquat. addit	5 M.
Porro correctio	
circuli æquat. addit	8
Semidiameter vero (addit	15

Horæ autem 5 M. 52 $\frac{1}{2}$ in tempora æquatoria resolutæ accumulænt vna cum superioribus addendis	88 40 $\frac{1}{2}$
Afc. R. ☉	9 38 $\frac{5}{8}$
Ergo Afc. R. centri ☾	98 19 20
Declinatio centri ☾	21 35 B.
Resp. Longitudo	7 44 $\frac{3}{4}$ ☾
Latitudo	1 43 M.

Verum si error in Horologio a tempore correctionis commissus sit, hic multiplex ingeritur, sed in 23 M. saltem haud magnum fuisse verisimile est.

DIE 22 MARTIJ¹.

Pro loco ☾ ex obseruationibus.

H. 7 M. 32 Distantia centri ☾	
a corde ☉	31 57
Declinatio centri	21 14
Afc. R. cordis ☉	146 37 $\frac{3}{4}$
Ang. diff. asc.	32 42
Ergo Afc. R. ☾	113 55 $\frac{3}{4}$
H. 7 M. 38 Distantia centri a lucido pede Erichtonij	35 52
Afc. R. eius	75 7 30
Ang. diff. asc.	38 54 0
Ergo Afc. R. ☾	114 1 30
H. 7 M. 35 Afc. R. ☾ limitata	113 58 $\frac{1}{2}$
Declinatio ☾	21 13 $\frac{1}{2}$ B.
Resp. Longitudo	22 15 36☾
Long. ex tab. correctis	22 34 $\frac{3}{4}$ ☾

Postea omnibus reiteratis inuenta est ☾ fuisse in nonagesimo gradu H. 7 M. 32.

Ad hoc momentum	locuseiusdenuo	supputatus	Long. 22 15 ☾	Lat. 0 28 M.

Repetitio calculi ☾ ex obseruationibus
DIEI 22 MARTIJ.

H. 7 M. 32 cum ☾ exacte eBet in 90 gradu

Distantia	{	occ.	a corde ☉	a cornu ☽
		cent.		
		32 12 30	35 33 30	
		31 57 0	35 49 0	
Declinatio centri ☾		21 13 30		
		Afc. R.	Declin.	
Cordis ☉		146 36 56	13 56 30	
Cornu ☽		75 6 30	28 11 15	

¹ E codice V.² E codice E.

Ex hisce Afc. R. ☾ limitata pro $\frac{1}{2}$ differentiæ respectu cordis ☉ quæ certius constat

	113 55 $\frac{3}{4}$
Ergo Longitudo	22 12 $\frac{5}{8}$ ☾
Latitudo	28 3 M.
Adde pro latit.	20

Poteris collocare ☾ ex obseruatione sine sensibili errore in

22 13 ☾
Hæc sunt diligentissime iterata pro maxima digressionem ☾ a motu medio.

Pro loco ☾ ex obseruat. ad

24 APRILIS¹.

H. 12 M. 11 ☾ circa nonages. grad.	
H. 12 M. 29 $\frac{1}{2}$ Distantia occid. limbi a corde ☉	39 52
pro semidiam. adde	15
Distantia centri ☾	
a corde ☉	40 7
Declinatio centri ☾	2 7 B.
Ang. diff. ascenf. supp.	38 47 20
Afc. R. cordis ☉	146 37 $\frac{3}{4}$
Ergo Afc. R. ☾	185 25 48
H. 12 M. 39 $\frac{1}{2}$ Distantia occid. limbi a Spica	15 26
	15
Distantia centri	15 11
Declinatio ☾	2 5 30
Declinatio Spicæ	8 57 $\frac{1}{2}$
Afc. R. Spicæ	195 56 45
Ang. diff. ascenf.	10 26 30
Ergo Afc. R. centri ☾	185 30 15
H. 12 M. 34 Afc. R. emend.	185 28 30
Declinatio	2 7 B.
Resp. Longitudo	4 11 26☾
Latitudo	4 6 4 B.
Longit. postea	4 11 $\frac{3}{4}$
Arcus inclinat. add.	3 30
Parall.	45
Verus locus	4 16 ☾

DIE 23 AUGUSTI².

Calculus pro vero loco ☾ ex obseruationibus hora 9 M. 5 cum ☾ iuxta nonag. gradum versaretur secundum calculum.

Dift. centri ☾ ab infer. cornu ☽	33 35
Decl. viva centri ☾	15 19 M.

Altitudo vifa centri ☾	12 4
Declin. a refractionibus liberata	15 28
Angulus differentiae ascensionalis inter ☾ & infer. cornu ♀	34 55 30
Afc. R. infer. cornu ♀ adde	299 30 45
Afcensio Recta ☾	334 26 15

Pro παραλλάξει ☾ in circulo altit. 12° resp. ex Tabulis vet. ad præsuppositum tempus ex Tab. Prut.

Longit. 0 42 47 ☾	
Latit. 4 30 34 M.	
Simplex Long. ☾ a ☉ 2° 53' 27" 35"	
Simplex Anomalia ☾ 2 5 46 48	
Duplex distantia a ver. 156 0 0	
I. & II. limit. differ. subt.	2 11
II. limitis Parallaxis	51 56
III. limitis Parallaxis	61 45
III. & IV. limitum differ. add.	3 24
Duplex longit. ☾ a ☉	346 55½
Epicycli minoris scrupula proport.	0 47
Pars congruens de differ. I. subt.	1" 43"
Pars congruens de differ. II. add.	2 40
παραλλάξις II. limit. emend.	51 54
παραλλάξις III. lim. emend.	61 48
Differentia παραλλάξεων	9 54
Anomalia ☾ simplex 2 5 46 48	
Subtrahε προστα. έπικ. 2 ^{di} 3 32 2	
Anomalia ☾ coæquata 122 14 46	
Epicycli maioris scrupula	45 3
Pars congruens de differ. παραλλ. & scrup. add.	7 26
Parallaxis altit. quæfita	59 20

Atque hæc παραλλάξις ☾ Latitudinis sola fuit. Nam ☾ circa 90 gradum in Ecliptica existente vera & vifa longitudo coincidunt, idque ratione obliquitatis maximæ Zodiaci supra finitorem (vbi locum ☾ tenet) vtrinque æqualiter in punctum verticalis circuli determinatæ. Quare Parallaxis altitudinis ☾ a latitudine vifa subducta, relinquitur vera latitudo ☾ meridionalis 3° 31' 14". Sed hæc potest repeti, nam παραλλάξις ☾ aut maiores iustis sunt, aut non

totæ debentur latitudini ☾, quod ☾ 90 gradum tranfierat.

Collatio Calculi ☾

	Ex obseruationibus	Ex calc. Copern.	Ex calc. Alph.
Longit. ☾	0 42 47 ☾	0 44 ☾	0 30 ☾
Latit. vifa	4 30 34 M.	3 43 44 M.	3 40 M.

DIE 16 DECEMBRIS.

Calculatio pro loco apparenti ☾ in Zodiaco ex antecedentibus obseruationibus.

H. 7 M. 0 Distabat centrum ☾ ab Aldebora	15 55
Declinatio centri ☾	12 46 B.
BA 74 23 Afc. R. ☾ ab Aldeb.	46 59 30
CA 77 14 Resp. Longitudo	18 7½ ☾
BC 15 55 Latitudo	4 42½ M.
BAC 16 9½	
63 9	

Eadem vespera H. 7 M. 20½ cum ☾ iuxta supputationem proxima eßet circa nonagesimum gradum in Ecliptica ab Ascendente, distabat centrum eius ab Extrema Alæ Pegasi 47 43

Declinatio centri ☾ B. 12 50

Hinc dantur

DA 77 6	Afc. R. ☾ ab extrem. alæ Pegasi	47 9 20
CA 77 10	Ergo ad vltimum tempus hoc videlicet H. 7	
DC 47 43	M. 21, quo ☾ circa 90°	
DAC 49 2 20	obseruata est, fuit Afc. R. eius	47 9½
358 7	Declin. vero B. 12 50	

Ex Pruten. Alphonfinis.

Longit. 18 18 ☾	18 34 ☾	18 32 ☾
Latit. 4 41½ M.	3 42 M.	3 40 M.

DIE 21 DECEMBRIS.

Supputatio loci ☾ ex superioribus obseruationibus sc. post Eclipsin, quando circa 90 g. fuit.

H. 2 14' Ascensio Recta ☾	127 48 50
Declinatio B.	21 3
Resp. Longitudo	4 55 42 ☾
Latitudo	2 0 39 B
3 16 Ascensio Recta ☾	128 14 40
Declinatio B.	21 2
Resp. Longitudo	5 19 9 ☾
Latitudo	2 5 35 B.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 13 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. ♄ per Chalyb.		56 16½	
H. M.	Inter ♄ & ocul. ♀	Declinatio ♄	Can. min. or.
10 45½	18 53		9 1
10 48	18 52¼	22 11 22 10	8 12
Tunc erat Altit. ♄ per Volub.		53 19	
10 52¾	18 52¾	22 10½ 22 10¾	7 20

Viceversa

Inter ♄ & inf. caput II			
H. M.	Inter ♄ & ocul. ♀	Declinatio ♄	Can. min. or.
10 59	26 15		5 59
11 2½	26 14⅝	22 11⅞ 22 11	5 19
11 6¾	26 15½		4 19

DIE 22 JANUARIJ, VESPERI.

H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declin. ♄ per Arm. max.	Seq. hum. Orion. or.
6 31½	18 28⅞	22 13 22 11½	30 3
Altit. ♄ per Volub. 50 35			
6 36½	18 31 mel.		28 44
6 40½	18 30⅝	22 12⅓ 22 13⅓	27 47
6 42⅝	18 30¾		27 18

Viceversa

Dift. ♄ ab inf. cap. II			
H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declin. ♄ per Arm. max.	Seq. hum. Orion. or.
6 49⅞	26 36	22 12½ 22 13¾	25 34
6 51⅝	26 36		24 53
6 56⅞	26 36	22 12⅞ 22 13	

Hoc tempore, quantum visu discernere licebat, erat ♄ omnino medius inter $\pi\rho\acute{o}\pi\omicron\delta\alpha$ II & australe cornu ♀ deflectens parum ad septentrionem a recta linea.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur ♄.

H. M.	Inter ♄ & pectus ♀	Declin. ♄	Luc. hum. Or. occ.
9 52½	27 36½	22 14¾ 22 15	34 5
Altit. ♄ per Volub. 46 59½			
Inter ♄ & Aldeb.			
9 55⅝	18 9		35 1
9 58½	18 10	22 15 22 15⅞	35 41½
dub.)			
10 0⅓	18 9¼		36 10
10 2	18 9¼		36 38

Viceversa

Inter ♄ & infer. caput II			
H. M.	Inter ♄ & ocul. ♀	Declinatio ♄	Can. min. or.
10 5½	26 57		37 32
10 8½	26 57½	22 14⅝ 22 15	38 1
10 11½	26 57		39 6

DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur ♄ vt sequitur.

H. M.	Inter ♄ & Aldeb.	Declin. B. ♄	Altit. ♄ per Vol.	Luc. Hydræ or.
9 52¾	18 9½	45 30½	41 10	7 14
		vtroq. pin.)		
9 56½	18 11¼	45 30	40 30	6 32
		45 29		
9 59¾	18 10¾	45 29		5 35
		45 27		

Viceversa

Inter ♄ & inf. cap. II			
H. M.	Inter ♄ & ocul. ♀	Declinatio ♄	Can. min. or.
10 52¾	26 53	45 30 33 0	8 2
		45 31	
10 56⅞	26 54	45 31	8 52
		45 30½	
10 59½	26 54	45 30⅞	9 37
		vel 53⅝	

DIE 25 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur ♄ vt sequitur. Horologium corrigebatur circa horam sextam ad lucidum pedem Orionis.

H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declin. ♄ B.	Altit. ♄ per Vol.	Can. min. orient.
7 2¾	18 20	22 18⅝	53 58	10 38
		vno pinn.)		
7 24	18 20	22 18⅝*	53 42	9 53
		* vno pinnac., altero capi non poterat propter trabem.		
7 28½	18 19⅞	22 19	53 22	8 40
		vtroq.)		

Viceversa

Dift. ♄ ab inf. cap. II			
H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declinatio ♄	Can. min. or.
7 31¾	26 45	22 19¼ 53 8	7 46
		22 19	
7 34¾	26 46	22 19⅞	7 4
		22 19	
7 39	26 45	22 19¼ 52 33	6 3
		22 19⅞	

¹ Ambo pinnacidia mota fuisse videntur, nam declinatio Saturni circiter 22° 16' erat.

DIE 17 MARTIJ.

Vesperī obseruabatur η vt sequitur.

Tempus horol.	Dist. inter η & Aldeb.	Decl. Bor.	Alt. η per Vol.	Can. min. occ.
7 11 $\frac{5}{8}$	19 11	22 25 $\frac{1}{8}$	45 25	12 3 $\frac{1}{2}$
		22 25 $\frac{1}{2}$		
7 17 $\frac{1}{2}$	19 12	22 25		13 23
		22 24 $\frac{1}{8}$		
7 21	19 11 $\frac{1}{8}$		44 28	14 22
7 24 $\frac{3}{4}$	19 11 $\frac{1}{8}$	22 24 $\frac{1}{8}$	43 55	15 23
		22 24 $\frac{1}{8}$		

Viceversa

	Inter η & inf. cap. Π	Decl. η B.	Alt. η	Luc. Hyd. orient.
7 30 $\frac{1}{2}$	25 54 $\frac{1}{2}$	22 24 $\frac{5}{8}$		10 28
		22 25		
7 34	25 54 $\frac{3}{4}$		42 45	9 34
7 38	25 55	22 24 $\frac{3}{8}$		8 25
		22 24 $\frac{1}{4}$		

DIE 11 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur η in hunc modum.

	Inter η & Aldeb.	Decl. η B.	Alt. η	Luc. mandib. Ceti or.
11 21 $\frac{1}{8}$	39 1	22 20 $\frac{1}{4}$	18 22 $\frac{1}{2}$	26 10
		22 19 $\frac{5}{8}$		
11 29 $\frac{5}{8}$	39 0 30"		19 32 $\frac{1}{2}$	24 13

Viceversa

	Ab inf. cap. Π	Decl. η B.	Alt. η
...	8 38 $\frac{2}{8}$	22 20	20 22
		22 19 $\frac{3}{4}$	
11 43	{ 8 38 $\frac{2}{8}$		21 22 $\frac{1}{8}$

{ eadem omnino cum priore.

Erat hac vespera bene serenum vbi
* parua stella supra η in tali situ
* conspiciebatur.

Calculus¹ pro inquirendo loco η ad diem 11 Octob. cum eſet in 1 ſtatione ex obseruationibus vtrinque habitis.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Distantia η ab Aldeb.	39 0 $\frac{1}{2}$
Declinatio η correcta	22 19 B.
Declinatio Aldeboræ	15 37 B.
Aſc. R. Aldeboræ	63 8 45
Ang. diff. aſcenſ. per ſupp.	40 45 $\frac{3}{4}$
Ergo hinc Aſc. R. η	103 54 $\frac{1}{2}$

¹ E codice V.

² Iuxta diarium meteorologicum »rediit Tycho« e Seelandia die 25 Octobris. Tamen hæc obſervatio in codice E non ipſius manu conſcripta eſt.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Distantia η ab inf.

cap. Π	8 38 $\frac{2}{8}$
Declinatio inf. cap. Π	28 57
Aſc. R. huius	110 3 30
Ang. diff. aſcenſ. per ſupp.	6 9 15
Ergo hinc Aſc. R. η	103 54 15
Aſc. R. lim.	103 54 20
Reſp. Longitudo	12 50 52 $\frac{5}{9}$
Latitudo	0 35 15 M.
Arcus inclinationis ſubt.	1' 20"
Vera Long. η obseruata	12 49 30 $\frac{5}{9}$

DIE 25 OCTOBRIS.

Mane circa horam 4^{am} matutinam quando η ⁿⁱ ſtella fuit prope meridianum, obseruabam quod quam proxima eſet ſtellulæ in ventre meridionalis Π , diſtans ſaltem ab hac verſus aſtrum ad quantitatem ſemidiametri lunaris uel ad ſummum 20 ſcrupulis, habebat autem quam proxime eandem Aſcenſionem Rectam cum dicta ſtellula; nam linea recta quæ procedebat a η ⁿⁱ ſtella per hanc in Π reſpiciebat Zenith, atque inde vltorius producta ad ſtellam polarem, quantum ſolo oculari intuitu dignoſcere licuit, neque alicuius momenti potuit interciderere deuiatio; hanc obseruationem ipſemet conſideraui cum ex littore proximo Seelandico in hanc infulam Huennenfem matutino tempore inſtante Aurora traicerem². Atque hinc locus η iuxta longum & latum datur in hunc qui ſequitur modum.

Aſcenſ. R. ſtellæ in Π ſupra nominatæ	103 53 27
Sit eadem Aſcenſ. R. η ⁿⁱ iuxta animaduersionem Tychonis.	
Declin. eiſdem ſtellæ B.	22 40 $\frac{1}{2}$
Subtrahantur 20' circiter & prouenit declinatio η	22 20 B.
Reſp.	Calc. Copern. Alph.
Longit. 12 50 $\frac{5}{9}$	12 53 $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{9}$ 15 43 $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{9}$
Latit. 0 35 $\frac{1}{3}$ M.	1 28 $\frac{1}{3}$ M. 0 40 M.

DIE 4 DECEMBRIS.
Vesperī obseruabatur ♄.

Horol.	Temp. corr.		
8 49 $\frac{1}{8}$	9 39 $\frac{1}{2}$	Inter ♄ & Aldeb.	36 56 $\frac{1}{2}$
		Altit. ♄ per Vol.	37 56
		Luc. mandib.	
		Ceti occ.	6 15
		Declin. ♄ Bor.	22 33 $\frac{2}{3}$
		impedimento erat tignum	22 32
8 59 55	9 50	Inter Aldeb. & ♄	36 56 $\frac{1}{8}$
9 4 $\frac{1}{8}$	9 54 $\frac{1}{8}$		36 56 $\frac{1}{2}$
		Lucida mand.	
		Ceti occ.	9 57
		Decl. ♄ vno pin.	22 31 $\frac{2}{3}$
		Viceversa	
9 15 25 10	4 $\frac{1}{2}$	Inter ♄ & infer. cap. II	9 51 $\frac{1}{3}$
		Mandibula Ceti	12 30
9 23 $\frac{5}{8}$	10 13	Inter ♄ &	9 55 $\frac{1}{3}$
9 27 $\frac{1}{8}$	10 17	infer. cap. II	9 55 $\frac{1}{2}$
9 33	10 23		9 55 $\frac{1}{3}$
		Decl. ♄ vno pin.	22 33

Aër erat hic intranquillus.

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.
Obseruabamus ♄ in modum
qui sequitur.

{ 9 13 $\frac{1}{8}$	Diff. ♄ ab Aldebora	36 52 $\frac{1}{8}$
{ 8 24 40	corr. Altit. ♄	28 9
	Erat tunc luc. mand. Ceti or.	11 20
{ 9 24	Inter ♄ & Aldeb.	36 52 $\frac{1}{2}$
{ 8 34	corr. Declin. ♄ B.	22 33 $\frac{1}{2}$
		22 34
	Lucida mandibula Ceti	8 57
	Viceversa	
{ 9 35 40	Inter ♄ & inf. cap. II	9 56 $\frac{5}{8}$
{ 8 44 $\frac{5}{8}$	corr. Altit. ♄	31 22 $\frac{1}{2}$
	Lucida mandib. Ceti or.	6 17
{ 9 45 $\frac{1}{2}$	Inter ♄ & eandem II	9 57 $\frac{1}{3}$
{ 8 54 $\frac{1}{2}$	corr. Lucida Ceti	3 52
{ 9 49	Inter ♄ & eandem II	9 57 $\frac{1}{8}$
{ 8 58	corr. Lucida Ceti or.	2 57
{ 10 2 40	Declinatio ♄	22 33 $\frac{1}{8}$
{ 9 9 $\frac{1}{8}$		22 34
	Lucida Ceti orient.	0 12

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

12 10' 20"	Inter ♄ & lucid. pedem II	9 29
	Altit. ♄	54 36

12 22 $\frac{1}{2}$	) Distabat ♄ corr. 16') a lucid. pede II	9 28 $\frac{1}{2}$
		Declin. ♄ vno pinn.	22 31
12 28 $\frac{2}{3}$	Inter ♄ & luc. ped. II	9 28 $\frac{1}{2}$
	Oculus ♄ occ.	26 25
	Viceversa	
12 37 $\frac{1}{2}$	Inter ♄ & infer. caput II	10 0 $\frac{1}{2}$
12 42	(corr. 12 35 $\frac{1}{2}$)	10 1 $\frac{1}{2}$
12 45 $\frac{1}{8}$		10 0 $\frac{1}{4}$
12 49 $\frac{1}{2}$		10 1 $\frac{1}{8}$
	Oculus ♄ occ.	31 22
12 52	Inter ♄ & eandem II	10 2
	Vacillabat instrumentum, vehementia venti actum.	
1 1	Inter ♄ &	18 1 $\frac{5}{8}$
1 5 $\frac{1}{2}$	canem minorem	18 3 $\frac{1}{2}$
1 9 $\frac{5}{8}$		18 3 $\frac{1}{8}$
1 14 $\frac{1}{2}$		18 2 $\frac{3}{8}$
1 20 $\frac{1}{8}$	Transibat ♄ per Meridianum habens altit. per Chalyb.	56 36 $\frac{2}{3}$
	per Volub.	56 37
	Canis minor orient.	26 20
1 32	Declin. ♄	22 31 $\frac{1}{2}$
	per Armillas	22 31 $\frac{2}{3}$

N. B. Aër erat intranquillior hac vespera. Porro erat ♄ constitutus fere in recta linea cum lucido pede II & inferiori capite eorundem, paululum tamen deflectens Horizonta versus.

Pro ♄ loco inveniēdo ad diem 4 Decembris ex antepenultimis præcedentibus obseruationibus.		
H. 9 M. 54	Ascensio R.	101 39 40
10 13		101 37 0
10 3	Ascens. R. limitata	101 38 $\frac{1}{8}$
Resp.	Longitudo	10 44 $\frac{1}{2}$ 66
	Latitudo	0 33 M
	Iuxta Copernicum	Iuxta Alphonsum
Long.	10 43 66	13 43 66
Latit.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.

Pro loco ♄ ad diem 5 Decembris
ex penultimis obseruationibus.

H. 8 M. 34	Ascens. R.	
	ab Aldeb.	101 35 17
8 45	ab inf. cap. II	101 33 37
	Asc. R. limitata	101 34 $\frac{1}{2}$

	Ex observ.	Copernico	Alphonfo
Long.	10 40 $\frac{1}{2}$ ☉	10 37 $\frac{1}{2}$ ☉	13 38 ☉
Lat.	0 32 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.

Calculus pro η loco investigando ex obseruationibus proxime præcedentibus die 6 Decembris.

H. 12 16'	Dist. a luc. pede Π	9 28 $\frac{1}{2}$
	Declin. η B.	22 31 $\frac{1}{2}$
	Afcensio R.	101 26 1
12 35 $\frac{1}{2}$	Dist. ab inf. cap. Π	10 1 $\frac{1}{2}$
	Afcensio R.	101 29 40

	12 ^H 16' ex observ.	Copernico	Alphonfo
Long.	10 36 ☉	10 31 $\frac{1}{2}$ ☉	13 32 $\frac{1}{2}$ ☉
Lat.	0 34 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.

DIE 9 DECEMBRIS.

Obseruabatur η circa meridianum vt sequitur. Horologium corrigebatur.

	Inter Aldeb. & η	Declinatio η	Dext. hum. Or. occ.
12 7 $\frac{1}{2}$	36 33	22 35 vno	6 34
12 14 25	36 32 $\frac{1}{2}$		7 2
12 22	36 33 $\frac{1}{2}$		10 35
12 28	36 32 $\frac{1}{2}$	22 35 $\frac{1}{2}$ 22 35	
12 45		22 35 22 34 $\frac{1}{2}$	

12 47 $\frac{1}{2}$	Transibat η	
	per Meridianum habens altit.	
	per Volub.	56 39 $\frac{1}{2}$
	per Chalyb.	56 39
	Canis minor orient.	5 20

Viceversa obseruabatur η a corde Ω	
1 31	Inter η & cor Ω 43 50 $\frac{1}{2}$
1 34 50	Eadem dist. repetita 43 50 $\frac{1}{2}$
	Canis minor occid. 5 3
1 40 10	Inter η & cor Ω 43 49 $\frac{1}{2}$
1 43 35	43 50 $\frac{1}{2}$

His distantijs tuto est fidendum, quia apprime fuit serenum & aër tranquillus, nec vlla diligentia, quæ adhiberi potuit, vsquam neglecta est.

N. B. η^{ni} stella circa has obseruationes erat Acronychia iuxta δ \odot & versabatur prope Perigæum proprium & Apogæum solare, quocirca consideratio motus eius duplici nomine conducit plurimum ad apparentias eius exacte restituendas, præsertim pro loco Apogæi ad amußim verifi-

cando, ex quo tam ratione propriæ quam solaris Eccentricitatis quam minimam ab æqualitate ingerat differentiam, vt alias peruestigatione facta patescet.

Ex quo igitur eßet η tam ratione Eccentrici quam Epicycli, vt communiter loquuntur, terræ proximus, solito nonnihil maior apparuit, adeo vt sua visibili magnitudine lucidam in ore Syrij (si radios quos scintillatio vibrat demas) quam proxime referret. Habuit itaque ad minimum in visibili diametro 2 minuta vel potius paulo plus. Hinc de vera eius quantitate ratiocinari licebit præsupposita videlicet proxima ad terram remotione.

Pro loco η ex obseruationibus ad 9 diem Decembris.

H. 12 14'	Distabat η ab Aldeb.	36 33
	Declin. η B.	22 34
	Afcensio R.	101 13 55
	Distabat η a corde Ω	43 50
	Afcensio R.	101 12 22
12 52	Afc. recta emendata	101 13 0

	Ex observ.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
Long.	10 21 ☉	10 17 $\frac{1}{2}$ ☉	13 18 $\frac{1}{2}$ ☉
Lat.	0 33 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 M.	0 39 M.

DIE 10 DECEMBRIS.

Obseruabatur η circa meridianum in hunc modum. Paulo ante corrigebatur Horologium.

Transitus mandibulæ Ceti per meridianum H. 8 M. 48.

11 55 $\frac{1}{2}$	Inter η & Aldeb.	36 28 $\frac{1}{2}$
	Mandibula Ceti occ.	47 10
12 0 $\frac{1}{2}$	Inter η & Aldeb.	36 29
12 2 $\frac{1}{2}$		36 28 $\frac{1}{2}$
12 6 $\frac{1}{2}$		36 28 $\frac{1}{2}$
	Declin. η vno pinnac.	22 35 0
	Mandib. Ceti occid.	50 14

Viceversa a corde Ω	
12 14 $\frac{1}{2}$	Inter η & cor Ω 43 53 $\frac{1}{2}$
12 18 $\frac{1}{2}$	43 53 $\frac{1}{2}$
	Mandib. Ceti occid. 53 33
12 23 $\frac{1}{2}$	Inter η & cor Ω 46 53 $\frac{1}{2}$
	Declin. η 22 35, 22 34 $\frac{1}{2}$

12 45½ Tranſibat ꝑ
per meridianum habens altit.
per Chalyb. 56 39½
per Volub. 56 39½
Mandibula Ceti occid. 60 47
Erat hoc vespere bene ferenum.

Pro ꝑ loco die 10

Declinatio 22 33 45
Aſcenſio R. 101 9 19
101 9 0

H. 12 M. 10 Aſc. R. emendata 101 9½

Ex obſerv. Calc. Copern. Calc. Alph.
Long. 10 16 26 ☉ 10 12½ ☉ 13 13½ ☉
Lat. 0 33 45 M. 1 32½ M. 0 39 M.

DIE 16 DECEMBRIS.

Obſeruabatur ꝑ circa Meridianum.
(hic non longe diſtabat ab Alde-
bora, ideoque ſplendor eius oberat.

	Inter ꝑ & Aldeb.	Declinatio ꝑ	Luc. pes Orion. or.
10 15½	35 59½		4 50
10 22½	35 59	22 38	
		22 39	occid.
10 49½	35 58		4 3¼
10 54½	35 58	22 39½	
		22 38	
10 57½	35 58½		

Poſtea ꝑ obſeruabatur a corde Ω di-
ſtans non procul a Meridiano.

	Inter ꝑ & cor Ω	Luc. pes occ.
11 48½	44 23	18 39
11 53½	44 23½	20 0
12 0	44 23¼	21 35

12 20 40'' Tranſibat ꝑ
per meridianum habens altitud.
per Chalyb. 56 41
per Volub. 56 41½
Declin. 22 37½ Luc. pes occ.
per Armillas 22 38 27 9½

Supputatio loci apparentis ꝑ ex proxi-
mis præcedentibus obſervationibus.

H. 10 57' Diſt. ꝑ & Aldeb. 35 58
Declin. ꝑ B 22 35½
11 48 Diſt. ꝑ a corde Ω 44 23

BA 74 22½	DA 76 3½	
CA 67 24½	CA 67 24½	
BC 35 58	DC 44 23	
BAC 37 26 56	DAC 46 1 50	
63 9 30	146 39	
Aſc. R. 100 36 26	100 37 10	
Ergo H. 11 M. 22 Aſc. R. limit. 100 36 48		
Reſp. ex obſ.	Calc. Copernici	Calc. Alph.
Long. 9 47½ ☉	9 42½ ☉	12 43½ ☉
Latit. 0 34¼ M.	1 32 M.	0 37 M.

DIE 21 DECEMBRIS.

Obſeruabatur ꝑ circa oppoſitum

☉ is proximus.

Horol. hic
corrigebatur

11 7 50	11 10	Diſt. ꝑ ab	
		oculo ☿	35 35½
		Decl. ꝑ Bor.	22 40
11 15½	11 19½	Diſt. eadem	35 35½
11 29½	11 34½		35 35½
11 46 25	11 51½	eadem	35 35
11 52 25	11 57½	Tranſibat ꝑ	
		per merid. habens altitudinem	
		per Volub.	56 44
		per Chalyb.	56 43½
		Canis minor orient.	9 13

Viceverſa

12 10½	12 16½	Diſt. ꝑ	
		a corde Ω	44 47½
		Canis min. or.	4 24½
12 14 55		Diſt. repetita	44 49½
12 22½		Diſt. eadem	44 47
12 31	12 37½	eadem	44 48½
12 34½	12 40½	eadem	44 48½
		Declinatio	22 39½
		Canis minor	
		occ.	1 39

In his diſtantijs ſplendor (e magis
impedimento fuit. Sed vltimæ duæ
diſtantiæ meliores creduntur.

Supputatio loci ꝑ ex antecedentibus
obſervationibus proximis.

11 52	Diſt. ꝑ ab Aldeb.	35 35
	Declin. ꝑ B.	22 38½
	Aſcenſio R.	100 11 45
12 38	Diſt. a corde Ω	44 48
	Aſcenſio R.	100 9 15
Ergo H. 12 M. 15 Aſc. R. lim.		100 10½

Resp. ex obl.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
Long. 9 23 \ominus	9 15 $\frac{1}{2}$ \ominus	12 18 $\frac{1}{2}$ \ominus
Lat. 0 33 M.	1 32 M.	0 37 M.

DIE 24 DECEMBRIS.

Horologium hic paulo ante octauam
corrigebatur.

8 30' 40"	Inter η & Aldeb.	35 21 $\frac{1}{2}$
	Altit. η	
	per Volub. Q.	45 4
8 36 30	Inter η & Aldeb.	35 21 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orion. or.	23 0
8 42 50	Inter η & Aldeb.	35 21
	Declin. η B.	22 41 $\frac{1}{2}$
		22 41 $\frac{1}{2}$

Transitus dextri humeri Orionis
per Meridianum H. 10 M. 9 $\frac{1}{2}$.

Viceversa

8 48 30	Inter η & inf. cap. Π	11 4
	Dexter humer.	
	Orion. or.	20 4
... ¹	Repetita distantia	11 4 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orionis or.	18 40
8 55 $\frac{5}{8}$	Eadem dist.	11 3
	Dexter hum.	
	Orionis or.	18 4
9 4 $\frac{5}{8}$	Dist. eadem	11 4 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orion. or.	15 44
9 19 $\frac{1}{2}$	Inter η &	
	infer. cap. Π	11 2 $\frac{2}{3}$
	Declinatio	22 42 $\frac{2}{3}$
		22 43 $\frac{1}{3}$
9 24 $\frac{1}{2}$	Distantia repetita	11 2 $\frac{2}{3}$
9 31 $\frac{1}{2}$		11 4 $\frac{1}{2}$

Hic corrigebatur Horologium

10 49 $\frac{1}{2}$	Inter η & cor Ω	45 3
	Dexter hum.	
	Orion. occ.	10 9
10 54 15	Inter η & cor Ω	45 3 $\frac{1}{2}$
	Idem hum.	
	Orion. occ.	11 25
10 59 55	Inter cor Ω & η	45 3 $\frac{1}{2}$

11 14 50	Transibat η	
	per merid. habens Altit.	
	per Chalyb.	56 45
	per Volub.	56 45 $\frac{1}{2}$
	Erat Can. minor or.	9 53

Pro loco η die 24.

H. 8 43'	Dist. η ab Aldeb.	35 21
	Declinatio B.	22 39 40
	Ascensio R.	99 55 50
10 49	Dist. η a corde Ω	45 3
	Ascensio R.	99 54 15
Ergo H. 9 M. 45	Asc. R. limit.	99 55
	Resp. Longitudo	9 8 50 \ominus
	Latitudo	0 32 55 M.

DIE 25 DECEMBRIS.

Observabatur η circa meridianum.
Corrigebatur horologium.

9 10 $\frac{1}{2}$	Inter η & Aldeb.	35 15 $\frac{1}{2}$
	Declin. η B.	22 42 $\frac{1}{2}$
		22 43
9 13 $\frac{5}{8}$	Repetita distantia	35 15 $\frac{5}{8}$
10 5 $\frac{5}{8}$	Inter η & Aldeb.	35 16
10 9 $\frac{5}{8}$	Eadem distantia	35 15 $\frac{1}{2}$
10 12		35 15 $\frac{1}{2}$
	Viceversa	bona
10 17 $\frac{1}{2}$	Inter η & cor Ω	45 8
	Dexter humer. Orion.	2 48
10 29 $\frac{1}{2}$	Eadem distantia	45 8 $\frac{1}{2}$
11 0	Eadem	45 8
11 12 $\frac{1}{2}$	Altit. Meridiana η	
	per Quadr. Chalyb.	56 45 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	56 45 $\frac{3}{4}$
	Canis minor orient.	9 35

Calculus pro loco η

H. 10 M. 12	Dist. η ab Aldeb.	35 15 30
	Declin. η B.	22 40
	Ascensio R.	99 49 42
10 17	Dist. η a corde Ω	45 8
	Ascensio R.	99 48 26
10 15	Ascensio Recta	
	limitata	99 49
	Resp. Longitudo	9 3 20 \ominus
	Latitudo	0 32 56 M.

¹ In codice E 8 53 35 lineis inducta sed adscriptum est »retineatur«.

Collectio apparentiarum stellæ η
 quæ ex obseruationibus Acronychijs Mense Decembri habitæ sunt, quando
 proxime circa Meridianum fuit medioque motui \odot oppositus circa
 Perigæum, tum proprij tum Solaris Eccentrici: instituta
 vna collatione Calculi Copernici & Alphonfii
 in motibus η ad eadem tempora.

Dies Dec.	H. M.	Ex obseruationibus		Calculus Copernici		Calculus Alphonfi	
		Longit.	Latit.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
4	10 3	10 44 $\frac{1}{2}$ \odot	0 33 M.	10 43 \odot	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	13 43 \odot	0 39 M.
5	8 40	10 40 $\frac{2}{3}$	0 32 $\frac{1}{2}$	10 37 $\frac{2}{3}$	1 32 $\frac{2}{3}$	13 38	0 39
6	12 36	10 36	0 34	10 31 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{3}$	13 32 $\frac{1}{2}$	0 39
9	12 52	10 21	0 33 $\frac{1}{4}$	10 17 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 18 $\frac{1}{2}$	0 39
10	12 10	10 16 26	0 33 $\frac{3}{4}$	10 12 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 13 $\frac{1}{2}$	0 39
16	11 22	9 47 $\frac{2}{3}$	0 34 $\frac{1}{4}$	9 42 $\frac{2}{3}$	1 32	12 43 $\frac{2}{3}$	0 37
21	12 15	9 23	0 33	9 15 $\frac{2}{3}$	1 32	12 18 $\frac{2}{3}$	0 37
24	9 45	9 8 50	0 32 55	8 59 $\frac{2}{3}$	1 31	12 1 $\frac{1}{3}$	0 37
25	10 15	9 3 20	0 32 56	8 54 $\frac{1}{2}$	1 31	11 55	0 37

Instituta indagazione temporis φ apparentis motus η cum simplici \odot inter
 16 diem Decembris & 25 eiusdem, incidit φ illa in diem 21 Decembris H. 3 33'.
 Locus \odot simplicis 9 25 ζ , Locus apparens η 9 25 \odot proxime, Motus diurnus
 η 4' 57".

Fuit η in φ simplicis \odot iuxta obseruationes ac restitutionem motuum solarium
 Mense Decembri die 21 H. 3 M. 40 P. M., facta temporis φ inquisitione inter
 diem 16 & 21.

Locus \odot simplicis 9 25 $\frac{1}{3}$ ζ

Locus η 9 25 $\frac{1}{3}$ \odot

Calculus¹ pro η φ cum simplici \odot die 21 Decembris H. 12 M. 15.

Longitudo η ex obseruationibus viceversa limitatis 9 23 0 \odot . Hinc tempus
 oppof. cum simplici \odot die 21 Decembris H. 3 M. 30, η in 9° 24' 47" \odot .

Porro facta collatione inter diem 16 & diem 25 Decembris invenitur tempus
 φ Die 21 H. 3 M. 24, Longitudo η 9 24 30 \odot .

Limitatis hisce inter se ponitur tempus φ veri loci η respectu Zodiaci cum
 simplici \odot Anno 91 Mense Decembri Die 21 H. 3 M. 27. Locus η obseruatus in
 9 24 40 \odot .

Ponatur² itaque vera φ η cum simplici \odot Die 21 Decembris

H. 3 M. 35 in	9° 25' 0" \odot
Subt. ³ pro Asc. R. postmodum limitata	30
Vt fit longitudo η	9 24 30
Subt. item pro arcu inclinat. latit. η	50
Verus locus η	9 23 40

¹ Quæ sequuntur e codice V.

² Denuo e codice E.

³ Cetera postea alia manu adscripta.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

6 31½	Erat Altit. merid. ♃	
	per Chalyb.	18 56½
	Spica ♄ occid.	26 54
Erat autem ♃ paululum transgressus meridianum.		
6 57½	Inter ♃ & Spicam ♄	26 39½
	Declinatio ♃	15 9½
		15 10
	Spica ♄ occid.	33 21
Plura non potuerunt obseruari propter auroram.		

DIE 9 JANUARIJ.

Notandum quod die 9 Januarij mane Mæstlinus viderit Iouem totum occultatum a Marte. Vidi et ego cum irem H. 6 ad lectionem audiendam, vidi inquam copulatos, non plane tecum Iouem¹.

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

	Altit. merid. ♃ per Chalyb.	18 25½
H. 6 35½	Inter Spicam ♄ & ♃	28 32½
	Declinatio ♃	15 40
		15 41½
6 38½	Inter Spicam ♄ & ♃	28 33½
	Declinatio ♃	15 39½
		15 40½
	Spica ♄ occid.	37 45½
6 43½	Eadem distantia Spica occid.	28 32½
		38 54½

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Altitudo ♃ merid.		
	per Chalyb.	18 24½
	per Volub.	18 24½

DIE 28 JANUARIJ, MANE.

Inter rariufculas nubes.			
H. M.	Inter ♃ & Spicam ♄	Declinatio ♃	Spica occid.
5 47½	29 2¼		32 21
♃ hoc tempore erat circa merid., paululum transgressus			
5 51½		15 48	15 49½
5 54½	29 3	15 48	vtroque 34 9
5 57½	29 3½		34 57

¹ Manu Joannis Aurifabri conscripta.

Viceversa

Inter ♃ & fin. genu Ophiuchi			
6 1	25 53	15 48½	15 48½ 35 50
6 19	25 52½		

DIE 3 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Inter ♃ & Spicam ♄	Decl. ♃	Altit. ♃ per Volub.	Spica occid.
6 9½	29 26	15 54	16 42	46 38
vtroque				
6 13½	29 27		16 33	47 45
6 18		15 54		48 50
		15 53½		

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Altit. merid. ♃			
per Chalyb.			
per Volub.			
			18 5½
			18 6
H. M.	Dift. ♃ & Spicæ ♄	Declinatio austrina	Lanx bor. occ.
5 9*	30 0½		19 25
5 11½	29 59½	16 0½	20 1
5 12½	30 0	16 0	20 21

Viceversa distantia ♃ a 12 Ophiuchi in femore dextro.

5 15½	24 57¼	16 0½	21 8
		16 0¼	
5 23½	24 56		23 9
* H. 5 9' ♃ erat tunc circiter 10° a meridie.			

DIE 23 FEBRUARIJ, MANE.

Inter ♃ & stellam in dextro femore Ophiuchi numero 12.

H. M.	Dift.	Decl. auf.	Altit. per Volub.	Bor. lanx occid.
5 31½	24 55½	16 1	16 20	1 48
		16 0½		
5 39½	24 55	16 0	16 5	5 15
		16 1½		
5 44	24 54	16 0		6 32
		16 0		
5 47½	24 54	15 59½	15 40	

Propter nubes oborientes rariores & auroram ulterius nihil obseruabatur.

DIE 26 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Dift. ♄ a Spica	Decl. ♄ auf.	Alt. ♄	♄ occid.
5 18½	30 2	15 59½	12 50	
		16 0		
5 25½	30 1½	15 59¼	14 35	30 5
		16 0		

Horologium corrigebatur hefterna vespera H. 6.

DIE 4 APRILIS, VESPERI.

Hic erat ♄ retrogradus.

H. M.	Inter ♄ & Spicam	Decl. ♄ auf.	Alt. per Volub.	Spica ♄ orient.	Spica ♄ occid.
10 52	27 31	16 46½	14 37½	2 34	
		16 47			
10 58½	27 30½	16 47½	15 4½	0 48	
11 6½	27 32	16 47	15 35	Spica occ.	
	incerta	16 46¾		1 9	

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi

11 16½	20 34½	16 46½	16 15	4 1	
		16 46¾			
11 22	20 35	16 46½	16 33½	5 31	
11 28½	20 34½			6 57	

DIE 14 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. inter ♄ & Spicam	Decl. auf.	Alt. ♄	Spica occ.
10 47	26 19½	14 53½	16 20	1 46
		14 50½		
10 50½	26 20½	14 51½		2 39
		14 52¼		
10 53½	26 21	14 50	16 42½	3 20
		14 51½		
16 57½	26 21	14 50¼		
		14 51¾		

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi

11 2	21 35½	14 50¾	17 6	5 24
		14 51¾		
11 5½	21 35½	14 50¾		6 21
		14 51½		

11 10 21 36 14 51¼* 17 30 7 24
*vno faltem pinnacidio

Supputatio pro loco ♄ a Spica
die 14 Aprilis H. 11 M. 0.

BA 75	9½	Afc. R. Spicæ	195 56 52
CA 81	2¼	Afc. R. ♄	222 13 17
BC 26	21	Declin. M.	14 50½
BAC 26	16 25		

Resp. Longitudo 14 16 8 M
Latitudo 1 23 35 B.

Videtur hic ♄ habuisse aliquam refractionem propter aëris densitatem, licet et hanc Armillæ per semet ipsas corrigunt. Declinatio austrina minuto maior, Longitudo . . . minor.

DIE 20 APRILIS, MANE.

Obferuabatur ♄ circa oppositum

☉ in hunc modum.

H. M.	Dift. ♄ a Spica ♄	Decl. ♄	Alt. ♄	Genu fin. Oph. occ.
2 35½	} 25 43	14 40¾	14 50	8 27
corr. 21½				
2 44	25 42½	14 41	14 13	10 35
2 49½	25 42¾	14 40¾	13 47	12 7
		14 41		

Viceversa.

H. M.	Dift. ♄ a 12 Ophiuchi	Decl. ♄	Alt. ♄	Duode- cima occ.
2 59½	29 7½	14 40½	12 55	6 34½
3 7	29 6	14 40	12 17	8 35
		14 40½		
3 14	29 7½	14 39¾	11 40	10 21
3 19½	29 7½	14 39	11 8	12 3
		14 39½		

Supputatio pro loco ♄

ex præcedentibus obseruationibus

H. 2 21½ Distantia ♄ a Spica 25 43

Declin. pro refract. limit. 14 42

Hinc a Spica Asc. R. 221 35

Quibus respondet ex tabula veteri

Longitudo 13 38½ M

Latitudo 1 20½ B

DIE 22 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur ♄

in modum qui sequitur.

Horologium circa 11^{am} horam corrigebatur.

H. M.	Dift. ♄ a Spica ♄	Declin. ♄	Alt. ♄	Spica occid.
11 34½	25 21¼	14 35	19 20	18 25
		14 35¾		
11 41	25 21¼		19 24	20 9
11 46½	25 21	14 35	19 25	21 30
		14 35½		

12 2 } Alt. ♄ transeuntis per merid.
corr. 7' }

per Chalyb. 19 30½

per Volub. 19 30½ 25 25

Postea obseruabatur viceversa

	a suprema in fronte \mathbb{M}		Merid. lanx Ω occid.
12 16 $\frac{1}{2}$	14 11*	14 35 19 25	8 31
		14 35 $\frac{2}{3}$	
12 24 $\frac{1}{2}$	14 11 $\frac{1}{2}$		10 34
12 29	14 11 $\frac{1}{4}$		12 0

* Altitudo supremæ frontis \mathbb{M} erat circiter 13° 8'.

Ex his proximis obseruationibus inuenitur per supputationem triangularem locus \mathcal{Z} ex datis, quæ sequuntur.

H. 11 48'	Dist. \mathcal{Z} a Spica \mathbb{M}	25 21
	Declin. M. \mathcal{Z}	14 34 35
	Declin. Spicæ M.	8 57 45
	Afc. R. \mathcal{Z}	221 13 10
12 18	Dist. \mathcal{Z} a stella sup. trium in fronte \mathbb{M}	14 11
	Declin. \mathcal{Z}	14 34 $\frac{1}{2}$
	Decl. M. sup. in fr. \mathbb{M}	18 35 $\frac{2}{3}$
	Afc. R. \mathcal{Z}	221 14 6
H. 11 52'	Afc. R. \mathcal{Z} limitata	221 13 $\frac{1}{2}$
	Declin. \mathcal{Z} M.	14 34 $\frac{2}{3}$
Resp. e tabula	Longit. veteri	13 15 51 \mathbb{M}
	Latit.	1 21 25 B.

Motus diurnus \mathcal{Z} iuxta obseruationes paulo maior est M. 7 47", idque retrogradiendo.

DIE 23 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dist. \mathcal{Z} a Spica \mathbb{M}	Decl. \mathcal{Z}	Altit. \mathcal{Z}	Spica occ.
10 22 $\frac{1}{2}$	25 12	14 32 $\frac{1}{2}$	16 58	1 51
		14 32 $\frac{2}{3}$		
10 28	25 12	14 32 $\frac{1}{3}$	17 11	3 11
		14 31 $\frac{1}{3}$		
10 33 40	25 11 $\frac{1}{2}$	14 32	17 32	4 40
	vtroque			
11 33	25 13	14 32 $\frac{2}{3}$		19 13
		14 32 $\frac{1}{3}$		
11 36 30	25 13 $\frac{1}{2}$	14 32 $\frac{1}{2}$		20 3
		14 31 $\frac{1}{3}$		
11 40	25 12 $\frac{2}{3}$	14 33		21 3
		14 32 $\frac{1}{2}$		
11 46	25 13	14 33 $\frac{1}{2}$		22 31
corr. 52'		14 32 $\frac{2}{3}$		
11 55 30				
12 2 $\frac{1}{2}$	horol. correcto			
	per Chalyb.	19 33	verior	Spica occ. 24 58
	per Volub.	19 32		

¹ Numerus 39 linea inductus.

Supputatio pro loco \mathcal{Z} e proximis præcedentibus obseruationibus, quando videlicet planeta hic circa meridianum verfabatur & minus nubibus intricatus erat.

H. 11 52'	Distantia \mathcal{Z} a Spica	25 13
	Declin. \mathcal{Z} M.	14 32 $\frac{1}{2}$
	Declin. Spicæ	8 57 $\frac{2}{3}$
	Resp. \mathcal{Z} Ascens. R.	221 5 $\frac{1}{2}$
Resp. e tabula	Longitudo	13 7 $\frac{2}{3}$ \mathbb{M}
	Latitudo	1 22 B.
	Copernico	Alphonfinis
	Long. 13 37	11 22 $\frac{2}{3}$ B.
	Lat. 1 59	1 50 B.

DIE 24 APRILIS.

H. M.	Dist. \mathcal{Z} & Spicæ	Decl. \mathcal{Z}	Altit. \mathcal{Z}	Spica occ.
11 22	25 5 $\frac{1}{2}$	14 30 $\frac{1}{2}$	19 12	16 9
		14 30 $\frac{1}{3}$		
11 29	25 5 $\frac{1}{2}$	14 31		18 2
		14 30 $\frac{2}{3}$		
11 35	25 5			19 33
{ 11 42 $\frac{5}{8}$	25 4 $\frac{1}{3}$	14 30 $\frac{5}{8}$		21 39 ¹
{ 11 41		14 30 $\frac{1}{2}$		
11 56 $\frac{1}{2}$			Altit. \mathcal{Z} meridiana	
corr. 58 $\frac{1}{8}$			per Chalyb.	19 35 $\frac{1}{2}$ 25 5 $\frac{1}{2}$
			per Volub.	19 34 $\frac{1}{2}$

Erat aër intranquillus, vnde instrumentum vacillabat, eratque \mathcal{C} impedimento. Nubilofum.

DIE 26 APRILIS, VESPERI.

Inter nubeculas raras & contiguas.					
H. M.	Dist. \mathcal{Z} & Spicæ	Declin.	Altit. \mathcal{Z}	Cor Ω occ.	Spica occ.
9 13	24 48 $\frac{2}{3}$	14 24 $\frac{2}{3}$	14 30	41 8	
		14 25			
9 18 $\frac{1}{2}$	24 49 $\frac{1}{2}$	14 25	14 40		Spica occ.
corr. 44 $\frac{1}{3}$		14 25 $\frac{1}{2}$			6 38
9 21	24 49 $\frac{1}{3}$		15 5		

Supputatio pro locis \mathcal{Z} ad posteriores obseruationes.

Die 24 Aprilis	H. 11 M. 41 P. M.	
Distantia \mathcal{Z} a Spica \mathbb{M}		25 4 $\frac{1}{3}$
Declin. merid.		14 30 $\frac{1}{2}$
Ascensio R. \mathcal{Z}		220 56 26
Resp. nostra	Longitudo	12 58 \mathbb{M}
	Latitudo	1 20 $\frac{1}{2}$ B.

Die 26 Aprilis H. 9 M. 44½ P. M.

Distantia ♄ a Spica ♀	24 49½
Declin. mer.	14 26
Ascensio R. ♄	220 41⅔
Resp. nostra Longitudo	12 44 ♀
Latitudo	1 20⅓ B.

DIE 29 APRILIS, VESPERI.

Observabatur ♄ cum eβet orientalis circa Meridianum.

H. M.	Dift. ♄ & Spicæ ♀	Decl.	Altit.	Spica occ.
11 4⅝	24 28½	14 19		19 34
		14 19⅔		
11 10⅝	24 29½	14 19		20 58
		14 18⅝		
11 14	24 28½	14 19½		21 54
		14 19⅝		
11 23⅓	} Alt. ♄ merid. per Volub. 19 46 per Chalyb. 19 47			24 18
corr. 36⅓				26 12
11 30⅝		24 28⅓	14 19½	
corr. 40'		14 18		

Viceversa.

	a suprema trium in fronte ♀	Luc. Vult. or.	Spica occ.
11 42½	} 15 4⅞	65 18	29 7
corr. 55⅓			
11 51⅞	15 4½	14 19	
		14 18⅔	
11 54⅓	15 5⅔	64 25	
11 58⅝	15 4½	63 15	
		14 18⅔	
12 2⅔	15 4⅝	62 20	

(erat hic impedimento.

Supputatio pro loco ♄ ex proxime præcedentibus observationibus.

Die 29 H. 11 M. 40

Dift. ♄ a Spica	24 28⅓
Declin. ♄ M.	14 19

H. 11 M. 55⅓ Dift. a supr. trium in fronte ♀ 15 4⅞

H. 11 48' Asc. R. ♄ limitata 220 21

Resp. e tabula Longitudo 12 22 28 ♀
Latitudo 1 20 50 B.

Locus ♄ e calculo Copernici Alphonfinorum

Longit.	12 47 ♀	10 36 ♀
Latit.	1 58 B.	1 49 B.

DIE 30 APRILIS.

H. M.	Dift. inter ♄ & Spicam	Decl. ♄	Spica occ.
10 37½	24 22	14 17	16 20
		14 16⅔	
10 40½	24 21½	14 17	17 10
		14 17⅓	
10 42⅝	24 21¼	14 18⅓	17 42
		14 18	
10 46	24 21⅓	14 17¾	18 34
		14 17	

Viceversa, Dift. ♄ a Boreali in sinistra manu Ophiuchi.

11 1⅓	21 17¼	14 17¾	22 29
		14 17	
11 7½	In mer. per Chal.	19 49	24 10
	per Vol.	19 48½	
11 14	21 17⅓	14 16⅔	25 45
		14 17¼	
11 17	21 17		26 35

Investigatio loci ♄ per supputationem Triang. ex præcedentibus observationibus selectis, die 30 Aprilis.

H. 11 M. 7⅓ Dift. ♄ a Spica ♀ 24 21⅞

Declin. M. 14 16⅔

11 30⅓ Dift. ♄ a Boreali illa in manu Ophiuchi 21 17 15

Declin. M. 14 16 45

BA	75 43¼	BA	75 43¼
CA	81 2¼	DA	87 25¼
BC	24 21⅞	DB	21 17¼
CAB	24 17¼	BAD	18 0 47
Asc. R.	220 14 7	Asc. R.	220 14 33

H. 11 M. 16 Ascens. R. limitata 220 14¼

Resp. e tabula Longitudo 12 15 53 ♀
Latitudo 1 21 B.

DIE 5 MAIJ, VESPERI.

H. M.	Dift. ♄ a Spica ♀	Decl. ♄ M.	Alt. ♄ per Volub.	Spica occid.
9 58	23 44	14 5⅔	19 11¼	10 54
		14 6½		
10 1½	23 44½	14 6½	19 19	12 4
			vtroque	
10 5	23 44		19 25	12 50
10 7⅞	23 44⅞	14 6		13 25
		14 6⅞		

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi
 10 12 23 56 $\frac{2}{3}$ 19 38 14 44
 10 15 $\frac{1}{3}$ 23 57 $\frac{1}{4}$ 14 5 $\frac{1}{2}$ 15 37
 14 6 $\frac{1}{4}$
 10 18 $\frac{1}{2}$ 23 57 $\frac{1}{3}$ 19 46 16 27
 10 45 Tranſibat ♃
 per Meridianum habens alt.
 per Chal. 20 0 $\frac{1}{6}$
 per Volub. 20 0 23 26

Tempus in horol.	Dift. ♃ a Spica ♄	Decl. ♃	Altit.	Vultur or.
10 29 $\frac{1}{2}$	20 26*			44 32
10 33 $\frac{1}{4}$		} 13 11 $\frac{1}{2}$ 15 42 vno pin.		
10 40	20 25		13 12	41 56
		13 12 $\frac{1}{2}$		
10 50 $\frac{5}{6}$			14 10	38 56
* Cum obſervaretur diſtantia ♃ a Spica ♄, erat ea in altitudine 12 circiter grad.				
10 30	Dift. ♃ a Spica ♄			20 26
	Adde 2' pro refract.			20 28
	Declin., add. 2 $\frac{1}{2}$ pro refr.			13 14 $\frac{1}{2}$
	Aſc. R.			216 21 $\frac{1}{3}$
	Resp. Longitudo	8 21 $\frac{1}{3}$ ♄		
	Latitudo	0 59 $\frac{1}{2}$ B.		

DIE 12 JUNIJ, VESPERI.

Obſervabatur ♃. Horologium correctum eſt, quod 2 M. tardius iuſto, poſtquam ad ☉ rectificatum fuit, movebatur.

Tabula continens loca ♃ ex ſelectis ſingularum dierum quibusvis obſervationibus binis ſupputata, cum collatione calculi Alphonſinorum ac Copernici, ad tempora obſervationibus congruentia. Item ſimplicem ☉ motum: vt ex his momentum veræ ♁ ♃ cum ☉ cognoscatur.

Dies Aprilis	H. M.	Simplex ☉	Calculus noſter		Cal. Copernicæus		Calc. Alphonſ.	
			Longit.	Latit.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
14	11 0	2 19 24	14 16 $\frac{1}{6}$ ♄	1 23 $\frac{1}{2}$ B.	14 40 $\frac{2}{3}$ ♄	1 57 B.	12 30 ♄	1 51 B.
20	2 22	7 23 24	13 38 $\frac{1}{4}$	1 20 $\frac{2}{3}$	14 2	1 58	11 53	1 51
22	11 52	10 14 40	13 15 $\frac{5}{6}$	1 21 $\frac{2}{3}$	13 40 $\frac{2}{3}$	1 58	11 30	1 50
23	11 52	11 13 48	13 7 $\frac{2}{3}$	1 22	13 33	1 59	11 22 $\frac{2}{3}$	1 50
24	11 41	12 12 29	12 58	1 20 $\frac{2}{3}$	13 25	1 59	11 16	1 50
26	9 44	14 5 57	12 44	1 20 $\frac{1}{3}$	13 10	1 58	11 1	1 50
29	11 48	17 8 27	12 22 $\frac{1}{2}$	1 20 $\frac{5}{6}$	12 47	1 58	10 36	1 49
30	11 16		12 15 53	1 21	12 39 $\frac{2}{3}$	1 58	10 28 $\frac{2}{3}$	1 49
Junij 12	10 30		8 21 $\frac{1}{3}$	0 59 $\frac{1}{2}$	8 41	1 45	6 35	1 43

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 5 JANUARIJ.

Mane obſervabatur ♁ vt ſequitur.
 6 49 $\frac{5}{6}$ Diſt. inter ♁ &
 Spicam ♄ 24 53
 6 52 $\frac{1}{3}$ Eadem 24 51
 Declin. ♁ vtroque pinn. 14 35 $\frac{1}{2}$
 Spica ♄ occid. 32 15
 6 54 $\frac{5}{6}$ Eadem 24 54
 Spica occid. 32 45

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

Altitudo merid. ♁
 per Chalyb. 16 43 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 16 42 $\frac{1}{2}$
 Inter ♁¹
 & Spicam Declin. ♁ Spica
 H. M. & Spicam occid.
 6 47 34 32 $\frac{2}{3}$ 17 23 17 24 $\frac{5}{6}$ 39 58
 6 50 $\frac{5}{6}$ 34 32 17 24 $\frac{1}{2}$ 17 25 40 50
 6 54 $\frac{1}{3}$ 34 32 $\frac{2}{3}$ 41 47

¹ Poſtea adſcriptum eſt: Forte æquatoria.

DIE 23 JANUARIJ.

♂ Altit. Merid.	
per Chalyb.	16 34½
per Volub.	16 35

DIE 28 JANUARIJ.

6 7½	Dift. ♂ a Spica ♀	37 51
	Declin. ♂	18 16½
		18 15½
	Spica ♀ occid.	37 34
	Altit. ♂ per Volub.	15 52
6 23½	Inter ♂ &	
	fin. genu Ophiuchi	37 49½
6 27	Eadem distantia	37 50

DIE 3 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Dift. ♂ a fin. genu Ophiu.	Decl. ♂	Alt.	Spica occid.
5 44	14 31½	19 3½		40 30½
		19 4½		
5 46½	Alt. mer. per Chal.	15 3½		
	per Vol.	15 3¼		
5 51½	14 30½	19 3		42 19
		19 2½		
5 55½	14 31½			43 20

Viceversa

Inter ♂ a Spicam				Alt.
5 59½	41 5½	19 3		44 15
		19 3½		
6 1½	41 5½			44 51
6 4½	41 6			45 26

N.B. ♂ erat vicinus supremæ trium in fronte ♀, sed paulo orientior, circa eundem ferme locum, quo illum olim obseruavit Copernicus¹.

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Inter ♂ & auf. lanc. ♀	Decl. ♂ M.	Spica occid.
5 27	28 11	20 50½	20 50
5 28½	28 8½*		51 57
5 30½			52 28
			52 47

* Non poterat melius obseruari propter auroram.

¹ Cfr. Copernici De revolutionibus lib. V cap. 19.

² Sic in codice E. Debet esse »auf. lancem ♀«.

5 17½	♂ tranfibat	
	per Meridianum habens altit.	
	per Volub.	13 16½
	per Chalyb.	13 16½

Lanx borealis erat tunc
in Æq. occid. 21 42

N. B. Cum ♂ primo obseruaretur, erat remotus a Meridiano 2 fere gradibus ad occasum. Hæc prima ♂ obseruatio concernit horam 5 M. 27 hic supra annotatam. Transitus autem per meridianum omnium primo obseruabatur, ideoque illi ascriptum tempus minus est.

Inter ♂ & eandem Ophiuchi²

Inter ♂ & eandem Ophiuchi ²				Spica occ.
5 31½	28 11½	20 50		53 8
Viceversa a Vulture				
5 35	54 12			53 58
5 36½	54 11½			54 25
5 38½	54 12	20 50½	20 50½	54 55

DIE 29 APRILIS.

Post mediam noctem.

H. M.	Dift. ♂ & cord. ♀	Decl. ♂ M.	Altit.	Vultur or.
1 29½	28 16	24 50	7 36	40 9
		24 48¾		
1 33½	28 15	24 49½*	7 43	39 0

* vno pinn. propter impedimentum trabis.

1 37	28 17½	24 50	7 53	38 9
1 41½	28 17½	24 50½	8 0	37 7
corr. 56½				

Viceversa

Dift. ♂ a borea lance ♀				
1 47½	49 22	24 49½	8 15	35 35
2 3	corr.	24 50		
1 50½	49 20½	24 50	8 20	34 45
		24 50½		
1 54½	49 22		8 29	33 44
1 57½	49 22½	24 50	8 34	32 54

vtroque

Supputatio pro loco ♂ ad diem
29 Aprilis ex obseruationibus ad eun-
dem diem supra notatis.

H. 13	56 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a corde M	28	17 $\frac{1}{2}$
		Declin. M. obseruata	24	50
		Declin. pro refr. emend.	24	55
		(Altit. ♂ circiter 8 grad.).		
		Afcensio R. ♂	272	29 $\frac{1}{2}$
14	3	Dift. obseruata		
		a bor. lance	49	22 $\frac{5}{8}$
		Distantia vera	49	25
		Afc. R. ♂	272	28 15
14	0	Afc. R. emendata	272	28 45
		Resp. e tabula Longitudo	2	15 $\frac{1}{8}$ 7
		Latitudo	1	24 $\frac{3}{4}$ M.

DIE 13 MAIJ, MANE.

N.B. ♂ ad ♂ ☉ appropinquante circa
initium retrogradationis suæ, hæ ob-
seruationes inchoatæ sunt.

H. M.	Dift. ♂ a corde M	Decl. M.	Altit.	Vultur or.
12	53 $\frac{3}{8}$	28 19 $\frac{5}{8}$	25 36 $\frac{3}{8}$	7 45 33 3
		25 37 $\frac{1}{8}$		
1	0 $\frac{3}{8}$	28 20 $\frac{1}{2}$	7 56	31 19
{	1 5 $\frac{1}{2}$	28 20 $\frac{3}{8}$	25 37 $\frac{5}{8}$	8 1 30 5
{	1 34 $\frac{1}{2}$ corr.	25 38		

Viceversa ab orientali in capite ✕

{	1 16	8 59	8 15	27 25
{	1 45 corr.			
1	22	8 58 $\frac{1}{2}$	25 37 $\frac{5}{8}$	8 20
			25 38 $\frac{1}{2}$	
1	32	8 58 $\frac{1}{2}$		23 7
2	14 corr.	Altitudo ♂ meridiana per Chalyb. 8 27 $\frac{1}{2}$		20 8
		per Volub. 8 28		

Investigatio loci ♂ ex proximis præce-
dentibus obseruationibus, quando
scilicet circa meridianum erat
in maxima sua altitudine
refractionibus limi-
tando euitatis.

Die 12, H. 13 34 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂
a corde M 28 20 $\frac{3}{8}$
Declin. ex alt. merid. 25 38
Declin. pro refr. limit. 25 45
Afcensio R. ♂ 272 39 56

Eodem die H.13 45 viceversa distantia
ab orientali in capite ✕ obseruata
8 59

Limitata	9 0
Afcensio R. ♂	272 40 4
H. 13 40' Afc. R. limitata	272 40
Resp. e tabula Longit.	2 24 27 7
Latit.	2 15 M.

DIE 14 MAIJ, MANE.

Aër vaporosus & minus defæcatus
exstitit, idque circa meridiem præ-
cipue.

H. M.	Dift. ♂ a corde M	Declin. M.	Altit.	Vultur or.
12	58	28 16 $\frac{1}{8}$	25 41 $\frac{3}{8}$	7 52 31 6
			25 40 $\frac{1}{8}$	
1	9 $\frac{3}{8}$	28 15	25 42	8 2 28 19
		28 16 $\frac{1}{8}$	vtroq.	
1	14 $\frac{1}{8}$	28 15 $\frac{1}{8}$		8 13 26 56

Viceversa ab orientali in capite ✕

{	1 21	9 4 $\frac{1}{2}$	8 19	25 11
{	1 50 corr.			
1	25 $\frac{1}{8}$	9 4 $\frac{3}{4}$	25 42	24 5
			25 42 $\frac{1}{8}$	
1	29 $\frac{5}{8}$	9 4 $\frac{5}{8}$		23 0 $\frac{1}{2}$
{	1 40	♂ per merid.		20 16 $\frac{1}{2}$
{	2 9 $\frac{3}{8}$ corr.	per Chal. 8 23 25		
		per Vol. 8 23 20		

Calculus triangularis pro loco ♂ ex
proximis antecedentibus obseruatio-
nibus, iuxta modum supra notatum.

H.13 43' distabat ♂ a corde M 28 16 limit.
Declin. M. obseruata 25 42
limit. 25 49

H.13 50 Dift. ♂ ab orientali
in capite ✕ obseruata 9 4 $\frac{3}{4}$
limitata 9 5 $\frac{3}{8}$

CA	64 11	CA	64 11
BA	64 35	DA	68 24 $\frac{3}{8}$
BC	28 16	DC	9 5 $\frac{3}{8}$
BAC	31 25 $\frac{1}{4}$	DAC	8 47 $\frac{3}{8}$
	241 10		281 23
Afc. R.	272 35 15	Afc. R.	272 35 20
H. 13 45' Afc. R. ♂ limit.	272 35 $\frac{1}{4}$		
Resp. e tabula Longit.	2 20 7		
Latit.	2 18 $\frac{3}{4}$ M.		

DIE 19 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur
♂ circa meridianum.

H. M.	Dist. ♂ a corde ♀	Decl. M.	Altit.	Vultur or.
12 47½	27 29¼	26 6¼	7 51	26 9
		26 6		
12 56¾	27 30			23 44
1 4¼	27 29½			
{ 1 8	Transibat ♂ meridianum habens alt.			
{ 1 42¼	corr. per Chalyb. 8 1½ 21 2⅔			
	per Volub. 8 1½			

Denſi vapores circa horizontem fuerunt & viſualiter in altitudinem circa 10 grad. eleuati adeoque groſſi, vt ♂ ab orientali parte obseruari non potuerit.

Calculus loci ♂ ex obseruationibus præcedentibus.

Distancia ♂ a corde ♀ limit.	27 29½
Declinatio viſa	26 4
Declin. emend. pro refract.	26 11
Reſp. Aſcenſio R. ♂	271 45½
Hinc reſp. Longitudo	1 34¼ 7
Latitudo	2 40¼ M.

DIE 21 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur
♂ circa meridianum.

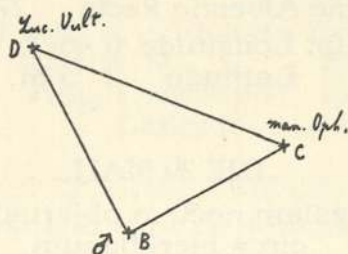
Tempus in horol.	Dist. ♂ a corde ♀	Decl. M.	Altit.	Luc. Vult. or.
12 49⅝	27 4⅝	26 15	7 21	32 26
	vtroque			
12 58½	27 5¼		7 30	30 20

Amplius a corde ♀ ♂ obseruari non poterat propter craſſitatem vaporum circa horizontem. Diſtantijs his a corde ♀ non est fidendum, tum propter vapores & nubes circa horizontem tum (æ vicinitatem.

Dist. a bor. manus fin. Ophiuchi			
13 10⅝	39 38	7 43	27 5
{ 13 16½	39 39		25 40
{ 13 17	corr.		
13 20½	39 39		24 32
{ 13 32⅝	Altit. ♂ merid.		
{ 13 33¾	corr. per Chal.	7 50	21 26
	per Vol.	7 50½	

Dist. Vult. a ♂

{ 13 42	39 55⅝				18 58
{ 13 44	corr.				
13 47⅝	39 56⅝				17 28
13 53¼	39 55¾	26 5½	7 41		16 2
		26 6			



N. B. Hunc fere ſitum ♂ circa meridianum exiſtens ad poſteriores a quibus obseruatus fuit ſtellas obtinuit, ut cognoſceretur quantum diſtantiæ a ſingulis pro Refractionibus addendum fuerit.

Locus ♂ e proximis antecedentibus obseruationibus ſupputatus.

Die 21 H. 13 17'	Dist. ♂ a ſiniſtræ manus Ophiuchi Bor.	39 38½
	Pro refr. limitata	39 41½
	Declin. obseruata	26 15½
	limitata	26 23

H. 13 44' Dist. a Vult.

	obseruata	39 56
	limitata	40 1
H. 13 34' Aſc. R. ♂	limitata	271 24 40
Reſp. Longitudo	1 15 48 7	
Latitudo	2 52½ M.	

DIE 24 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur ♂
circa meridianum.

Tempus in horol.	Dist. ♂ a corde ♀	Decl. ♂ M.	Altit.	Vultur or.
13 2	26 34	26 27⅝	7 30	31 10
		26 27		
13 12½	26 34½			28 43
13 18½	26 33¾		7 32	27 15
{ 13 35⅝	26 33¼			23 8
{ 13 13½	corr.			
{ 13 40½	Pertranſiuit ♂ Merid.			
{ 13 18	corr. habens alt.			
	per Chalyb.	7 37¼	22 3	
	per Volub.	7 37½		

Ab orientali parte non poterat obseruari propter nubes.

Calculus pro loco ♂ e proximis
antecedentibus obseruationibus.

Die 24 H. 13 13' Dift. ♂					
a corde M obseruata	26	33½			
Declin. obseruata	26	28			
limitata	26	36			
Hinc Ascensio Recta	270	45	15		
Resp. Longitudo	0	40½	z		
Latitudo	3	5	M.		

DIE 29 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur ♂
circa meridianum.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde M	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. or.
12 27½	25 21	26 47½	6 53	33 32
		26 48		
12 37½	25 23		7 3	31 9
12 44½	25 21½			29 20
{ 12 49½	25 21½	26 47½	7 14	28 0
{ 12 37½ corr.				
	A media in fronte M*			
{ 13 0 0	32 33½			25 26
{ 12 48 corr.				
{ 13 9	Altit. ♂ merid.			23 23
{ 12 56 corr.	per Chal.	7 17½		
	per Vol.	7 17½		
13 21½	32 33½			20 6
13 26½	32 33½	26 47½		18 49
		26 48		

*Hæc in fronte M cum obseruaretur
fuit fere in consimili altitudine cum
♂, paulo tamen eleuatiore.

Factæ sunt hæc obseruationes inter
rariuscultas nubes, (simul splendente.

Sequitur calculus pro loco ♂.

H. 12 37½	Ascensio R. ♂	269	25	51
12 47½		269	23	55
12 42	Afc. R. limitata	269	25	
	Declin. M.	26	56½	
	Resp. Longitudo	29	30½	x
	Latitudo	3	25½	M.

¹ Falſa, debet eſſe 6° 23'.

DIE 6 JUNIJ.

Obſeruabatur ♂ circa Meridianum.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde M	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. or.
{ 12 7½	23 5		6 50	27 29
{ 12 2 corr.				
{ 12 13 ♂	in Mer. per Chal.	6 50½		
{ 12 8 corr.	per Vol.	6 50½		
12 20½	23 5½	27 16½	6 50	23 50
		27 16½		
12 33½	23 4½	dub. propt. nub.	20	30
Viceuerſa ab humero ſiniſtro x	quæ			
	ſtella eſt 6 numero.			
{ 12 42	9 28½			18 30
{ 12 38 corr.				
12 48	9 28			16 54
12 54½	9 27½	27 15½	6 43½ ¹	15 19
		27 16		

Calculus pro loco ♂.

H. 12 2'	Ascensio R.	266	53	30
12 38	Ascensio R.	266	55	0
12 20	Afc. R. ♂ limitata	266	54½	
	Declin. M.	27	25	
	Resp. Longitudo	27	15	x
	Latitudo	3	55½	M.

N.B. Si quicquam obſtaculi refractiones in diſtantias ingerere poterint, quominus in minutis calculus ſibi inuicem vtrinque collatus reſpondere nequiecit: hoc quicquid fuerat Afc. Recta ad vnum tempus limitando ſublatum eſſe arbitror. Nam quoad refractiones diſtantijs inſinuatatas attinet, ſtellæ a quibus ♂ obseruatus fuit altitudines tum inter ſe tum cum ♂ easdem fere obtinebant.

DIE 10 JUNIJ.

Ante mediam noctem obseruabatur ♂
circa Meridianum, correcto horologio
ad lucidam Vulturis.

Tempus in horol.	Dift. a corde M	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. tur. or.
11 28	21 52½	27 27½	6 35	31 45
		27 27		
{ 11 36	21 52½		6 38	29 41
{ 11 37½ corr.				

{11 40 $\frac{1}{4}$	21 52 $\frac{1}{4}$	6 38 $\frac{1}{2}$	28 35 $\frac{1}{4}$
{11 41 $\frac{3}{4}$ corr.			
{11 45 $\frac{1}{2}$ Altit. ♂ merid.			
{11 47 corr. per Vol.		6 39	27 16 $\frac{1}{2}$
		per Chal.	6 38 $\frac{1}{3}$
	27 27 $\frac{2}{3}$		
	Dift. ab or. 27 27 $\frac{1}{3}$		
	in cap. ♂		
12 0	15 33	6 35	23 38
12 4 $\frac{1}{2}$	15 35	6 34	22 50
12 5 $\frac{3}{4}$	15 34	6 33	22 8
12 9 $\frac{1}{3}$	15 34	6 30	21 13

Erat mediocriter ferenum hac nocte, sed stella fixa in capite ♂ difficulter conspiciebatur, propter crepusculi perpetui praesentiam.

Calculus pro loco ♂ ex proxime praecedentibus obseruationibus.

H. 11 40'	Afcensio R.	265 32 0
12 0		265 33 20
11 50	Afc. R. limitata	265 32 $\frac{2}{3}$
	Declinatio ♂ M.	27 36
	Resp. Longitudo	26 2 36 ♂
	Latitudo	4 8 20 M.

DIE 11 JUNIJ.

Ante mediam noctem obseruabatur ♂ circa Meridianum, correcto horologio ad Lucidam Vulturis.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde ♀	Declin.	Altit.	Luc. Vultur. or.
11 7 $\frac{3}{4}$		27 29	6 19	36 0
		27 28 $\frac{2}{3}$		
11 12 $\frac{1}{3}$	21 32		6 24	34 48
11 15 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{3}$		6 26	34 4
11 18 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{4}$		6 30	33 16 $\frac{1}{2}$
11 22 $\frac{3}{4}$	21 34	27 30	6 34	32 13
		27 29 $\frac{1}{4}$		
11 26	21 34			31 21 $\frac{1}{2}$
Viceversa ab inferiori cornu ♀				
11 31 $\frac{3}{4}$	33 42 $\frac{1}{2}$		6 35 $\frac{1}{2}$	29 55 $\frac{1}{2}$
11 37	33 44 $\frac{2}{3}$			28 43
11 41 $\frac{1}{4}$ ♂ in mer.		per Chal.	6 35 $\frac{1}{3}$	27 41
		per Vol.	6 36	
		27 29 $\frac{2}{3}$		
		27 30		
11 52 $\frac{1}{3}$	33 46			25 2 $\frac{1}{2}$
11 56 $\frac{1}{2}$	33 46 $\frac{1}{4}$		6 33	24 7 $\frac{1}{2}$

Stella in cornu Capricorni difficulter conspiciebatur propter auroram & rariusculas nubes.

Pro loco ♂.

H. 11 23'	Afcensio R.	265 11 1
11 52		265 11 14
11 30	Afc. R. ♂ limitata	265 11 $\frac{1}{3}$
	Declin. M.	27 39
	Resp. Longitudo	25 43 $\frac{1}{2}$ ♂
	Latitudo	4 12 M.

DIE 12 JUNIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

Fuit tunc ♂ in aequilibrio Horizontis cum eadem fere stella.

H. M.	Dift. a corde ♀	Declin. ♂	Altit.	Luc. Vult. or.
11 6 $\frac{1}{2}$	21 15 $\frac{1}{3}$	27 32		35 8
		27 32		
11 13 $\frac{5}{8}$	21 14 $\frac{1}{3}$			
11 20	21 14			31 50
11 33	21 15 $\frac{1}{2}$			28 45
11 36 $\frac{1}{3}$ ♂ per mer.		per Chal.	6 33 $\frac{2}{3}$	28 0
		per Vol.	6 34	
11 45 $\frac{1}{3}$	21 13 $\frac{1}{2}$			25 38

Viceversa a sinistro humero ♂. Est numero sexta, in aequilibrio cum ♂ ad Horizontem.

11 52 $\frac{5}{8}$	11 17		6 31	23 54
11 58	11 18		6 28	22 39
12 2 $\frac{5}{8}$	11 18	27 33		21 27
		27 32 $\frac{1}{2}$		
12 9 $\frac{5}{8}$	11 19		6 17	19 49
Pro examinando sextante instrumento eadem vespera obseruata est distantia inter lucidam Vulturis & caput Ophiuchi				
				33 30
Quarum dist. antea obseruata est				33 30 $\frac{1}{2}$

Sequitur calculus pro loco ♂ ex praecedentibus obseruationibus.

H. 11 33'	Afc. R. ♂ e corde ♀	264 50 33
12 10	Afc. R. ♂ e fin. hum. ♂	264 51 10
11 50	Afc. R. ♂ emend.	264 50 50
	Declin. M. ♂	27 41
	Resp. Longitudo	25 25 $\frac{2}{3}$ ♂
	Latitudo	4 14 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 27 JUNIJ, VESPERI.

10 45'	Distabat ♂ a corde M	17 10½
11 6½	Distabat ♂ a ♃	43 32½
11 32½	Dist. ♂ a ♃	43 34
	Altitudo ♂ circiter 6°	fere ad
	♃	4 } oculum
	Declinatio ♂	27 57½
		27 58½

His obseruationibus non est adeo adhibenda fides.

H. 11 41' Pro corrigendo horologio adhibebatur lucida Vulturis orientalis in Æquatore 10 32

11 51 Distabat ♂ ab occ. limbo ☾ 38 57½
Vultur in æquat. or. 8 4

Postea nubes ♂ obductæ eius conspectum nobis eripiebant.

DIE 28 JUNIJ, VESPERI.

H. M.	Dist. ♂ a corde M	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vultur. or.
9 58½	17 2½	27 49½	6 15	36 7
		27 49		
10 13½	♂ transibat merid.			
	per Chalyb.	6 16	32 53	
	per Volub.	6 16		
10 19½	17 0½	27 49		31 15
		27 50		
	Erat ♂ in æquilib. Horiz. cum corde M			
10 25½	17 1 fere			29 39
10 30½	17 0½			28 42

Viceversa ad ortum, a sexta in humero sinistro Sagittarij

10 37½	15 32	6 5	38 26 55
10 48½	15 30	Difficulter hic obijciebatur propter ☾ propinquitatem	
10 52	15 32		
10 55	15 32½		

N. B. Erat & hæc stella ✕ fere in æquilibrio Horizontis cum ♂, cum ♂ hic obseruaretur, sed paulo tamen eleuator.

His obseruationibus tuto est fidentum. Nam si propter ☾ præsentiam quicquam dubij est, id obseruationum compluribus reiterationibus denuo certificabatur.

¹ Tamen nihil additum est.

Calculus pro loco ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 10 14'	Ascensio R.	260 2 40
10 38		260 5 28
	Vtrique distantia addendum est aliquid pro refractione ¹ .	
10 26	Asc. R. ♂ emend.	260 4
	Declinatio M.	27 58½
	Resp. Longitudo	21 12½ ✕
	Latitudo	4 45½ M.

DIE 16 JULIJ.

Vesperis obseruabatur ♂ vt sequitur. N. B. Hæ obseruationes habitæ sunt in ♂ postquam factus est iterum directus.

H. M.	Dist. ♂ & cordis M	Declin.	Alt. ♂	Luc. Vultur. or.
9 22½	15 39½	27 47½	5 48½	24 57
9 24½	corr.	27 48½	Alt. cord. M 5°	fere
9 30½	15 39½		5 35	23 25
9 30	55 corr.	Alt. cord. M 3°	ferme	

Viceversa dist. ♂ a sinistro humero ✕

9 36	16 53	5 10
9 40	Alt. sin. hum. 8°	fere
10 2 13	16 53½	27 44 4½ p. Rad. 15 33
Corr.	vno pin.	
	Erat sexta ✕ circa merid.	
10 5½	Luc. Vultur. orient.	12 18
	pro horol. corr.	

Pro loco ♂

H. 9 24½	Ascensio R.	258 30 25
9 40		258 31 29
9 32½	Asc. R. emendata	258 31
	Decl. M.	27 57
	Resp. Longitudo	20 8 ✕
	Latitudo	4 50 M.

DIE 26 SEPTEMBRIS, VESPERI.

H. 6 41'	Altit. ♂	
	per Chalyb.	9 10½
	per Volub.	9 12½
Declin. ♂ M. 24 55½		Luc. Vultur. or. 2 18
24 55		

Error horologij corrigebatur hic¹.
H. 6 45' Horologium hic ad 2 circiter
minuta².

H. M.	Dift. ♂ & or. cap. x ⁷	Decl.	Altit.	Vultur occ.
6 45	9 3		9 6	2 1
6 48½	9 3½		9 4	3 20½
6 52½	9 3½	24 55½	9 0	4 26
		24 55		

Hæc orientalis capitis x⁷ 2^{bus} circi-
ter gradibus ♂ eleuator fuit, vnde re-
fractionis in distantia ratio habenda.

Viceversa dist. inter ♂ & orientali-
orem duarum lucidarum in cauda ꝛ.
Hæc fere cum ♂ in eadem altitudine
fuit, paulo tamen eleuator.

{ 7 3½	29 13½	8 49	7 10
{ 7 2 40 corr.			
7 30 corr.	29 14	8 45	

Pro loco ♂

ex antecedentibus obseruationibus.

H. 6 57'	Dift. ♂ ab or. cap. x ⁷	9 4
	Declin. obseruata	24 55 15
	Refract. in alt. 9°	6 45
	Declin. vera	25 2 0
	Ascensio R.	290 31 20
7 2½	Dift. a cauda ꝛ orient.	29 14
	Ascensio R.	290 35 0
7 0	Afc. R. limitata	290 33½
	Resp. Longitudo	18 34½ ꝛ
	Latitudo	2 49½ M.

N.B. Obstaculum refractionis vtrinque
in distantijs iusta limitatione ascensio-
nis rectæ, quam hic adhibui, tollitur.

DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.

{ 6 19½	Tranfibat ♂ per meridianum	
{ 6 33½ corr.	habens altitud.	
	per Chalyb.	9 17½
	per Volub.	9 18
	Lucida Vult. orient.	1 35
6 25½	Declinatio	24 47½
		24 47½
	Lucida Vult. orient.	0 9
6 40½	Inter ♂ & orientalem in capite x ⁷	9 36½

¹ Adscriptum est »Non iuste corrigitur horologium«.

² Sic in codice E.

{ 6 53 40	bona	9 36½
{ 7 9 36 corr.	Vultur occ.	7 24
6 58½	Inter ♂ & lucid. in cauda ꝛ	28 37½
	Vultur occid.	9 38
7 2½	Eadem dist.	28 37½
7 5½	Altitudo ♂	8 43
	Declinatio ♂	24 48
		24 47½

Ex his obseruationibus.

Ratio refractionum antea habita est
in distantijs.

H. 6 34	Afcensio R.	291 13 48
7 10		291 14 13
6 52	Afc. R. limitata	291 14
	Declin. a refractione libera	24 55
	Resp. Longitudo	19 12½ ꝛ
	Latitudo	2 48½ M.

DIE 30 SEPTEMBRIS.

6 20½	Altit. ♂ per Volub.	9 40
	Declinatio ♂	24 26½
		24 25½

Ventus agitabat instrumentum & po-
stea cœlum nubibus obducebatur.

DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.

6 27½	Altit. ♂ merid. per Chal.	9 55½
	per Volub.	9 55½
	Vultur occid.	1 42
{ 6 34	Inter ♂ & orientalem	
{ 6 35 corr.	duarum lucidarum in cauda ꝛ	25 31
	Vultur occid.	3 15
6 37½	Repetita distantia	25 30½
	Vultur occid.	4 8
6 42	Altitudo ♂ per Volub.	9 51
	Declinatio ♂ M.	24 10½
		24 10

Viceversa

{ 6 50	Dift. ♂ ab or. cap. x ⁷	12 26½
{ 6 51½ corr.	Vultur occ.	7 24
6 51½	Repetita distantia	12 26½
	Vultur occid.	7 50

Erat hoc vespere bene serenum & aër
tranquillus.

Calculus pro loco ♂
ex præcedentibus obseruationibus.

H. 6 35 Ascensio R. ♂	294 38 47
6 51 $\frac{2}{3}$	294 39 5
6 42 ponitur Asc. emend.	294 39 0
Declin. a refr. libera	24 16
Resp. Longitudo	22 22 25 $\frac{7}{8}$
Latitudo	2 38 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.

6 13' 15" Inter ♂ & lucid.	21 1 $\frac{1}{2}$
6 14 25 caud. ♀	21 2
6 17 $\frac{5}{8}$ Declinatio ♂	23 10 $\frac{1}{2}$
Transibat ♂	23 10
per merid. habens altitud.	
per Chalyb.	10 56 $\frac{2}{3}$
per Volub.	10 57 $\frac{1}{2}$
Vultur occid.	6 21

Viceversa

6 32 10 Inter ♂ & orient.	16 40 $\frac{5}{8}$
6 34 45 cap. ♂	16 43
6 36 20	his est { 16 42
6 37 55	fidendum { 16 42 $\frac{1}{2}$

Horologium 4 M. celerius iusto mouebatur hac vespera.

Pro loco ♂

H. 6 10' Ascensio R.	299 22 18
6 28	299 23 16
6 20 Asc. R. limitata	299 22 47
Decl. pro refr. emend.	23 14 $\frac{1}{2}$

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Decl. ♂ circa merid.	23 0 $\frac{2}{3}$ 23 0 $\frac{1}{2}$
6 17' 10" Inter ♂ & lucidam	20 19 $\frac{1}{4}$
6 24 caudæ ♀	20 18 $\frac{3}{4}$
6 29 35 } Transibat ♂	
6 21 _{corr.} } per merid. habens alt.	
per Chal.	11 5 $\frac{1}{3}$
per Volub.	11 6 $\frac{1}{3}$
Vultur occid.	7 13

Viceversa

6 37 45 Inter ♂ & orient. cap. ♂	17 21 $\frac{1}{2}$
6 41 35 Inter ♂ & eandem	17 22

Ex hisce obseruationibus

6 16 Ascensio R.	300 7 46
6 30	300 6 7
6 23 Asc. R. ♂ limitata	300 7
Declin. M. emendata	23 5
Resp. Longitudo	27 31 $\frac{7}{8}$
Latitudo	2 24 M.

DIE 16 OCTOBRIS, VESPERI.

{ 6 20	
{ 6 15 corr. Transitus ♂	
per meridianum, altit.	
per Chalyb.	12 6 $\frac{1}{2}$
per Volub.	12 7 45
Vultur occid.	11 27
6 26 Declinatio	21 59 $\frac{1}{4}$
	22 0
{ 6 33 $\frac{1}{4}$ Inter ♂ & orient.	
{ 6 28 corr. in capite ♂	21 12
6 36 Distantia ab eadem	21 11 $\frac{2}{3}$
6 38	21 13
6 43 35	21 12 $\frac{1}{2}$

Hic splendor (magno impedimento fuit.

6 28 Asc. Recta ♂ ex præcedentibus obseruationibus	304 14 30
Declin. emendata	22 2
Resp. Longitudo	1 27 48 $\frac{3}{4}$
Latitudo	2 10 52 M.

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

{ 5 54 $\frac{5}{8}$	
{ 5 43 $\frac{1}{2}$ corr. Transibat ♂	
per merid. habens alt.	
per Volub.	17 24 $\frac{3}{8}$
per Chalyb.	17 24 $\frac{5}{8}$
Lucida Vult. occid.	28 43
6 59 Dist. inter superius cornu ♀ & ♂ 22 9 $\frac{1}{2}$ non valet	
Vultur occid.	43 38
{ 7 3 Distantia	22 12 $\frac{3}{8}$
{ 6 47 corr. Vultur. occid.	44 42
7 7 $\frac{1}{8}$ Distantia repetita	22 12 $\frac{3}{8}$

Viceversa a 18 $\frac{3}{4}$ in dextro genu.

{ 7 12 $\frac{1}{8}$ Distantia	15 52
{ 6 55 corr.	
7 15 $\frac{3}{8}$ Repetita distantia	15 52 $\frac{3}{8}$
Declinatio ♂	16 40
	16 40 $\frac{1}{2}$

Horologium multum iusto celerius mouebatur, quod corrigi potest.

N.B. Die præcedenti circa Meridianum visus est ♂ fere in ♂ cum sequenti in cauda ♀ & altior circa gradum quantum ad visum.

Ex præcedentibus obseruationibus.

H. 6 47' Ascensio R.	321 39 15
6 55	321 40 30
6 51 Asc. R. ♂ limitata	321 40
Declinatio emendata	16 42
Resp. Longitudo	17 49 $\frac{1}{2}$ \approx
Latitudo	1 13 M.

DIE 11 NOUEMBRIS, VESPERI.
Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

H. M.	Dift. ♂ ab inf. cornu ♂	Decl. ♂ M.	Vultur. occid.
5 28 $\frac{1}{2}$	21 52 $\frac{1}{2}$		25 10
5 33 $\frac{5}{8}$	21 53 $\frac{3}{8}$		
5 36 $\frac{1}{2}$	21 53	16 27	
		16 27 $\frac{1}{2}$	
{ 5 45 $\frac{1}{2}$	Transiuit ♂ merid. habens alt.		
{ 5 42 corr.	per Chal. 17 40		
	per Volub. 17 39 $\frac{1}{2}$ 29 27		
	Viceversa a dextro genu \approx		
5 54 $\frac{3}{8}$	15 17		31 42
{ 5 58 $\frac{3}{8}$	15 16 $\frac{3}{8}$		32 40
{ 5 56 corr.			
6 3 $\frac{3}{8}$	15 16 $\frac{1}{8}$		

N. B. In his obseruationibus ♂ radij lunares nonnihil impedimento erant.

Ex præcedentibus obseruationibus.

H. 5 34' Ascensio R.	322 18 40
5 56	322 19 30
5 46 Asc. R. ♂ limitata	322 19
Declinatio M.	16 27
Resp. Longitudo	19 23 $\frac{5}{8}$ \approx
Latitudo	1 28 M.

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

4 45 Transibat ♂ per Meridianum	
habens altitud.	25 31 $\frac{1}{2}$
In æquat. autem erat adhuc	
ante meridiem	0 7
4 57 20 Dift. ♂ a sinistro	24 8 $\frac{1}{2}$
5 2 $\frac{1}{2}$ humero \approx	24 9
5 8 $\frac{1}{2}$ } Eadem dist.	24 8 $\frac{1}{2}$
5 19 corr. } Declinatio ♂ M.	8 35 $\frac{3}{4}$
	8 35
Luc. mandib. Ceti or.	52 27

Viceversa

5 19 Dift. ♂ a boreali	
cauda Ceti	17 43 $\frac{1}{2}$
Luc. mandibulæ	
Ceti or.	49 42 $\frac{1}{2}$
5 23 $\frac{1}{2}$ } Eadem distantia	17 43
5 33 corr. } Luc. mand. Ceti or.	48 48
5 26 Distantia repetita	17 42 $\frac{1}{2}$

N. B. Hæc obseruantibus radij lunares nonnihil impedimento nobis fuere. Sed tamen obseruationes mediocriter se habent, vtpote quibus fidendum est.

Pro loco ♂
ex antecedentibus obseruationibus.

H. 5 19' Ascensio R.	341 55 57
5 33	341 53 15
5 26 Asc. R. ♂ limitata	341 54 36
Resp. Longitudo	10 3 33) ¹
Latitudo	0 16 28 M.
Calculus Copernici	Alphonfinus
Longitudo 9 32)	11 29)
Latitudo 0 59 M.	0 32 $\frac{3}{8}$ M.

Transcriptio obseruationum in ♂ & alijs quibusdam stellis fixis, quæ hoc anno mense Junio & Julio a Magino & Gellio Sasceride Patavij habitæ sunt, & postea ab excell. Magino annotatæ, & huc circa initium Nouembris vna cum litteris a Gellio Sasc. D. Tychnoni submissæ.

DIE 20 JUNIJ, NOVO STILO.

H. 2 noctis iamiam pulsata, distantia	
♂ a corde ♀ fuit inventa	21 55 $\frac{1}{2}$
	non est tuta
Paulo post	21 52
Et paulo post	21 52
Et iam pulsata fuit hora 2 ^{da} in alio ho-	
rologio sex minutis post	21 51
Hora 2 $\frac{3}{4}$	21 49 $\frac{1}{2}$

H. tertia exacte inter ♂	
& lucid. Vult.	44 3
Hora 3 $\frac{1}{2}$	44 5
Paulo post	44 3
Inter cor ♀ & Spicam	45 50
	fere
Inter cor ♂ & Spicam	54 4
	iterata obf.
Inter Spicam et lancem bor.	27 30

¹ »Hæc A. R. et Decl. dat Long. 10° 2' 46'', Lat. 0° 48' 9'' M.« add. codex V.

DIE 21 JUNIJ.

H. 1½ Inter ♂ & Antares	21 31
Paulo post	21 32
H. 2 fere non pulsata,	
inter ♂ & Vulturem	44 19
Inter Vulturem & cor ♀	60 7
Paulo post inter ♂ & Vultur.	44 19
Et paulo post	44 21
Mox	44 20½

H. 2 non pulsata inter ♂	
& cor ♀	21 31
Inter lancem bor. & ♂	43 41
Iam pulsata	43 43
H. 2½ forte non tuta	43 44½
H. 2½	43 42½

Supputatis prius ex datis longitudinibus & latitudinibus Vulturis & cordis ♀ distantia earundem 60° 9', ex distantijs ♂ a corde quidem ♀ 21 51, a lucida vero Vulturis 44 3, inveni per calculum ad diem 20 Junij longitudinem eius in 25° 59' ♂ cum latitudine 3° 59' A.

Itidem die 21 Junij supputata distantia lucidæ Vulturis & Borealis lancis ♀ 70° 27', ex distantia ♂ a lucida Vulturis 44 20 & a lance Bor. ♀ 43 43, inuenta est longitudo eius in 25° 38' ♂, Latitudine existente 4° 4' A.

DIE 8 JULIJ obseruauit Maginus.

H. 1½ noctis inter ♂ & cor ♀	17 2
Paulo post	17 1
Mox	17 1
H. 2 non pulsata	17 2

Similiter hora 2 inter ♂	
& lancem Bor.	40 12½
Non est tuta, quia eius lumen erat exile.	
H. 2½ Inter ♂ & lucid. Vult.	47 47
& plus. Paulo post	47 46½

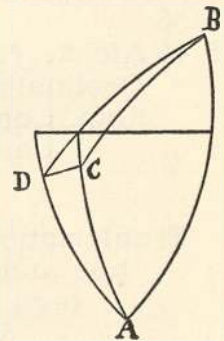
Δοκιμασία prioris calculi pro loco ♂ ad diem 20 Junij.

A polus Eclipticæ Antarcticus, B Lucida Vulturis, C stella ♂, D cor ♀.

DA 85° 33	DBC 18° 56' fere
BA 119 21½	DBA 64 49 30"
DAB 51 56	CBA 45 53 30
DB 60 8 53"	CA 86 1 13 Complem.
DC 21 51 Dist. ♂	latit. ♂
a corde ♀	DAC 21 54 18 Differ. longit.
CB 44 3 Dist. ♂	a corde ♀
a Vulture	CAB 30 1 45 Differ. longit.
	a Vulture
Longit. Vulturis 26 0 40 7	Longit. cordis ♀ 4 4 40
30 1 45	21 54 18
Longit. ♂ a Vult. 25 58 55 ♂	Longit. ♂ a corde ♀ 25 58 58 ♂

Reductum igitur tempus obseruationis huius ad nostrum horologium est.

Die 20 Junij nouo stilo, Hora 10 fere, quo tempore calculus ex obseruationibus huiusce supponit Long. ♂ 25 59 ♂ fere, Latit. vero 3 59 A. proxime. Hic ♂ locus collatus cum eo, qui ex proprijs obseruationibus ad idem tempus per calculum inuentus est, Longit. saltem 4 minutis minorem ponit, Latitudine 9' circiter a nostra deficiente, quam discrepantiam refractionum limitatio, quam nos adhibuimus, totam causari videtur. Distantia enim ♂ a corde ♀ habita vbivis in eodem minuto consentit. Additis autem distantia ♂ a Vulture tribus minutis vt sit 44° 6' emendata scilicet pro refractione, distantiam hanc facile inuenuit dum ♂ 17 gradibus circiter supra Patavianum horizonta eleuare-



tur & oblique admodum Vulturem intueretur. Reiterato calculo proueniunt reliqua denuo, vt sequuntur. Angulus DBC $18^{\circ} 59\frac{1}{2}'$, vnde angulus CBA $45^{\circ} 50'$, latus CA $85^{\circ} 57' 20''$, complementum scilicet latitudinis \odot , & angulus DAC $21^{\circ} 54' 26''$, differentia longitudinis a corde \mathcal{M} . Igitur hic vltime prouenit

\odot Longitudo 25 59 6 \times ⁷
 Latitudo 4 2 40 M.

Examen calculi posterioris ad 21 diem Junij, habita refractionum ratione, quæ distantiam vtroque augent a Vulture quidem tribus minutis, a borea vero Lance duobus. Vt sit vera distantia \odot a Vulture $44^{\circ} 23'$, a borea Lance $43^{\circ} 45'$.

Igitur 21 Junij iuxta reformatum Calend. Sol Patavij occidit H. 7 M. 40, quibus addo duas horas, quæ interceperunt inter occasum Solis & obseruationes, vt sint horæ a meridie numeratæ H. 9 M. 40. His rursum addo differentiam meridianorum nostri loci & Patauiani 12 M. & prouenit tempus nostro horologio a Meridie congruens, scilicet H. 9 M. 52, cui tempori iuxta has obseruationes respondent

Longitudo 25 39 \times ⁷
 Latitudo 4 8 $\frac{1}{6}$ M.

Huius loci \odot constitutionem calculus noster 4 minutis vtroque tam Longitudine quam Latitudine excedit. Vide sequentia.

Pro longitudine & latitudine \odot ex obseruationibus
 Magini ad diem 8 Julij.

Repetatur figura prior in qua vt antea dantur. Sol occidit Patavij H. 7 M. 40. Adde 2 H. Tempus a merid. nostro H. 9 M. 50.

Resp. ex obseruatione Longitudo 21 9 48 \times ⁷
 Latitudo 4 49 $\frac{1}{3}$ M.

Collatio calculi obseruationum nostrarum in \odot cum eo qui
 ex obseruationibus Domini Magini ac Domini Gellij
 Patauij habitis, prouenit singulis suis temporibus rite denotatis.

Iuxta vetus Calend.		Calc. ex nostris obseruationibus		Iuxta reformat. Calend.		Calc. ex observ. Patav.	
Dies	H. M.	Longitudo	Latitudo	Menses Dies H. M.	Longitudo	Latitudo	
10 Junij	11 50	26 2 $\frac{1}{2}$ \times ⁷	4 8 $\frac{1}{2}$ M.	Junius 20 10 fere	25 59 $\frac{1}{2}$ \times ⁷	4 2 $\frac{2}{3}$ M.	
11	11 30	25 43 $\frac{1}{2}$	4 12	Junius 21 9 52	25 39	4 8 $\frac{1}{6}$	
28	10 26	21 12 $\frac{1}{3}$	4 45 $\frac{1}{3}$	Julius 8 9 50	21 9 $\frac{5}{6}$	4 49 $\frac{1}{3}$	

N. B. Obseruationes nostræ a refractionibus iuxta limitationem vndeque liberatæ sunt: circa Patauinas autem adiecta sunt vt plurimum tria minuta distantia \odot a Vulture propter refractiones, quæ tantæ in Martia stella 17 gradibus inter obseruandum eleuata esse poterant.

Item die 21 Junij ex distantia ibi inter \odot & Vulturem quidem $44^{\circ} 23'$, inter cor vero \mathcal{M} & \odot $21^{\circ} 31\frac{1}{2}'$ prouenit iuxta calculi tenorem Longit. $25^{\circ} 39\frac{1}{2}'$, Lat. $4^{\circ} 9'$. Qui locus \odot cum superiore fere conuenit, vt videre est.

Quoniam autem maxime omnium interest \odot loca ad diem 6 & 10 Junij, præcisione qua fieri potest indagare, quippe quod inter hos \odot \odot ^{lis} medio motui oppositus locum Perigæum in epicyclo iuxta Hypothesin obtineat. Igitur calculo nostro reuisto ac limitatius paulo quam antea peracto, hoc modo ad eosdem dies longitudes & latitudes \odot ponendæ veniunt ex obseruationibus quæ sequuntur.

Dies	H. M.	A corde \mathbb{M}	Declin. M.	Afc. R.	Longitudo	Latitudo
6	12 8	23 5	27 24 $\frac{2}{3}$	266 53 $\frac{2}{3}$	27 14 $\frac{1}{6}$ \times	3 55 $\frac{2}{3}$ M.
		Ab hum. \times				
6	12 44	9 28	27 24 $\frac{2}{3}$	266 55 40	27 16 $\frac{1}{4}$	3 55 $\frac{1}{2}$
		A corde \mathbb{M}				
10	11 39	21 52 $\frac{1}{2}$	27 36	265 31 40	26 1 45	4 8 $\frac{1}{4}$
		Ab orient. cap. \times				
10	12 2	15 34	27 36 $\frac{1}{4}$	265 34 $\frac{2}{3}$	26 4 $\frac{1}{4}$	4 8 $\frac{1}{8}$

Hoc igitur postremo \odot calculo vltro citroque ab ipso Domino Tychohe diligenter pensitato, ponuntur ad dies prænominatos loca eius limitata vt sequuntur.

Anni veteris		Longitudo \odot	Latitudo \odot	
Dies	H. M.			
6	12 10	27° 15' 0'' \times	3° 55' 30'' M.	N. B. His tuto fidendum est.
10	11 40	26 2 $\frac{1}{2}$ \times	4 8 30 M.	

Verificata sunt & hæc & reliqua nostra loca ad sequentes dies, quibus \odot obseruabamus, modo sequenti.

Dies Anni		H. M.	Nostra loca verificata	
Veteris	Noui		Longitudo	Latitudo
6 Junij	16 Junij	12 20	27 15 \times	3 55 $\frac{1}{2}$ M.
10	20	11 50	26 2	4 8 $\frac{1}{2}$
11	21	11 30	25 43	4 12
12	22	11 50	25 25	4 14 $\frac{1}{2}$
28	8 Julij	10 26	21 12	4 45 $\frac{1}{2}$
17 Julij	27	9 32 $\frac{1}{2}$	20 8	4 50

Cum his confer Magini obseruationes, sicubi inciderint, & adde vtrobique tempora 13' ob differentiam meridianorum.

CALCULUS PRO \odot \circ CUM MEDIO \odot MOTU INVENIENDA.

Dies 3 H. 23 M. 30 1° 12 $\frac{1}{2}$ ', 1 dies 18' 13'' motus diurnus \odot inter 6 & 10 diem Junij. Deinde die 6 Junij H. 12 10' fuit medius motus \odot 24° 36' 39'' \mathbb{M} , Martis vero motus 27° 15' \times .

Quare gradus supersunt vltra semicirculum 2° 38' 21''. Motus autem diurnus medius \odot est 59' 8'', quibus addo 18' 13'' motum scilicet diurnum \odot , & aggregantur 1° 17' 21''. Iam dico 1° 17' 21'' dant 1 diem, quantum 2° 38' 21''? Resp. Dies 2 H. 1 M. 8, atque hoc tempus addo D. 6 H. 12 M. 10, cumulanturque D. 8 H. 13 M. 18, tempus scilicet \odot \circ cum medio motu \odot .

Porro δοκιμασία calculi ex motu vtriusque diurni ita instituitur: Ad tempus \odot suppositum nempe mensis Junij D. 8 H. 13 M. 18, inuenitur simplex \odot 26° 37' 42'' \mathbb{M} . In \odot autem iuxta motum diurnum apparentem 18' 13'', D. 2 H. 1 M. 8 (tantum enim interstitium fuit inter diem 6 Junij H. 12 M. 10 & tempus \odot deputatum) competunt 37' 18'' fere. Hæc si subduxeris a 27° 15' 0'' \times , loco scilicet \odot ad diem 6 H. 12 M. 17 inuento, relinquatur locus \odot circa \odot 26° 37' 42'' \times .

Conuenit igitur motus \odot exquisite cum medio \odot ad idem tempus. Tempus igitur completum \odot \circ cum medio motu \odot fuit mensis Junij D. 7 H. 13 M. 18, a quo Coperniceus calculus tribus horis saltem deficit, Alphonsinus autem omnino non quadrat, vtpote plus integro triduo \odot hanc differens.

Collectio apparentiarum ♂ ac diverforum calculorum cum nostro collatio

	Dies	H. M.	Calculus ex nostris obf.		Calculus Copern.		Calculus Alph.	
			Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Aprilis	29	14 0	2 15 $\frac{1}{6}$ ♂	1 24 $\frac{3}{4}$ M.	2 11 ♂	0 30 M.	4 48 $\frac{3}{4}$ ♂	1 30 M.
Maij	12	13 40	2 24 $\frac{1}{3}$	2 15	2 33 $\frac{1}{3}$	1 6 $\frac{1}{2}$	5 42 $\frac{1}{2}$	2 26 $\frac{1}{2}$
	13	13 50	2 20	2 28 $\frac{1}{4}$	2 30 $\frac{1}{3}$	1 8 $\frac{3}{4}$	5 42	2 30 $\frac{3}{4}$
	19	13 40	1 34 $\frac{3}{4}$	2 40 $\frac{1}{4}$	1 50 $\frac{1}{4}$	1 30	5 20	3 4
	21	13 34	1 15 $\frac{3}{4}$	2 52	1 31 $\frac{1}{3}$	1 39	5 4 $\frac{1}{4}$	3 10 $\frac{2}{3}$
	24	13 13	0 40 $\frac{1}{3}$	3 5	0 52 $\frac{1}{3}$	2 0	4 37	3 19 $\frac{2}{3}$
	29	12 42	29 30 $\frac{1}{3}$ x ⁷	3 25 $\frac{1}{4}$	29 36 $\frac{1}{2}$ x ⁷	2 27 $\frac{5}{6}$	3 39	3 47
Junij	6	12 10	27 15	3 55 $\frac{1}{2}$	27 7	2 59	1 36	4 34
	10	11 40	26 2 $\frac{1}{2}$	4 8 $\frac{1}{2}$	25 46	3 19	0 18	5 [4] ¹
	11	11 30	25 43	4 12	25 25	3 19	29 58 x ⁷	5 5
	12	11 50	25 25	4 14 $\frac{1}{2}$	25 3	3 21	29 39	5 8
	28	10 26	21 12	4 45 $\frac{1}{2}$	20 22	3 50	24 54	5 [11]
Julij	17	9 32	20 8	4 50	18 51	3 53	22 37	5 [27]
Sept.	26	7 0	18 34 $\frac{1}{4}$ ♂	2 49 $\frac{3}{4}$	18 21	2 32	20 51	2 [38 $\frac{1}{2}$]
Decemb.	10	5 26	10 3 $\frac{1}{2}$ x	0 16 $\frac{1}{2}$ M.	9 32 x	0 59 M.	11 29 x	0 [32 $\frac{3}{4}$]

Die 8 Junij H. 13 M. 18

quo tempore ♂ fuit in medij motus ☉ ♂, erat locus eius

	Ex obferuationibus	Ex calculo Prut.	Ex calc. Alph.
Longit.	26° 37' 42" x ⁷	26° 27' x ⁷	0° 57' ♂
Latit.	4 2 M.	3 8 M.	4 48

N. B. Si Apogæo Tabularum Prutenicarum medio quod est ad tempus ♂ & medij loci ☉ S. 2 P. 0 28', addantur saltem 8 minuta, ita vt fit 2 0 36, retenta Prosthaphæresi Eccentrici, quem præbent eadem tabulæ, ideoque confimili Eccentricitate, & applicato nostro simplici Solis, qui est tunc a 1 √ 0° 58' 30' (nam præceßio nostra respectu Spicæ ♀ prout fecerunt Ptolemæus & Copernicus, est 28 7 $\frac{1}{4}$) conuenient omnia motui apparenti ipsius ♂, vt ex sequentibus patet:

	sex. p. M.	Correctio Prutenica
Simplex Solis nostra a 1 ^a √ ²	0 58 30	32 ^M plus
Apogæj motus simplex	2 0 36	8 plus
Longitudo ♂ simplex	4 7 52	10 plus
Anomalia eccentrici	2 7 16	2 plus
Anomalia commutat.	2 50 38	2 plus
Prosthaph. eccentrici A.	9 22	
Anomalia coæquata	3 0 0	
Longitudo ♂ coæquata 1 √	3 58 30	♂ ☉ sup.
adde præceßionem nostram	0 28 8	
Longitudo ♂ ab æquin.	4 26 38	
Quod apprime obferuationi consentit.		

¹ Numeri uncis inclusi a nobis supputati sunt ob folium in codice E attritum Id est, a stella prima Arietis (γ Arietis).

Differentia quæ est inter ☉ ♂ simplicem locum & simplicem longitudinem
 ♂ dat Prosthaph. eccentrici vt hic $\begin{matrix} 4 & 7 & 52 \\ 3 & 58 & 30 \\ \hline 0 & 9 & 22 \end{matrix}$ atque hinc cætera
 licebit ratiocinari.

Atque hæc ita se habere poterint, si Eccentricitas ♂ Prutenica rite se habeat
(nam ☉ per suam Eccentricitatem hic nihil fere sensibilis suggebit vitij).
Verum consideratius hæc examinando, quoniam in simplici longitudinis
 ♂ non poterit vsque adeo magna lubeße deuiatio, illum vna cum simplici
 Solis nostro pro fundamento retinebimus, præsupposita eadem quam Co-
 pernicus eccentricitate, quoniam differentia quæ est inter simplicem longi-
 tudinis ♂ & ☉ ♂ Prosthaph. eccentrici patefacit. Omnia itaque prouenient vt
 sequitur.

	sex.	p.	M.	
Simplex ☉ noster	0	58	30	
Simplex long. ♂ Cop.	4	7	42	
Diff. ab ♂ dat Πq. Ecc.		9	12	
huic quadrat An. ecc.	2	8	46	
hæc ablata a long. ♂	1	58	56	Apogæj motus
quare Anomalia com.	2	50	48	simplex
Vera per add. Πq. Ec.	3	0	0	in ♂ simp. ☉
Coæquata long. ♂	3	58	30	
Noltra præceßio	0	28	8	
Verus locus ♂	4	26	38	cum obseruatione conueniens.

Defiderantur itaque saltem 1½ gradus in Apogæj motu¹ vt omnia conueniant,
retentis cæteris prout prodierant & applicato nostro loco medio Solis
atque præceßione æquinoctiorum e Spica emendata.

At si Alphonfinam eccentrici æquationem, quæ Ptolemaicis numeris
propior est, adhibuerimus in consilium, respondet 9^p 12' in æquatione cen-
tri iuxta eam rationem. Anomalia eccentrici sex. 2 p. 10 M. 51, sicque apo-
gæi motus simplex erit 1 56 51, quod Copernici numerationem antecedit
p. 3 M. 37. Potest autem in singulis vtpote simplici longit. ♂ Apogæo atque
eccentricitate aliquid latere vitij, quod alias D. V. inquirendum venit.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 12 APRILIS, VESPERI.

N. B. ♀ apparebat hic paulo maior
 Cane maiore.

H. M.	Dist. ♀ a luc. ped. II	Declin.	Altit.	Cor ♂ occ.
7 47	49 23	16 2½	2 40	6 0
	Ab auf. cornu ☿			
7 52	32 55½	16 5½	1 35	7 22½
				Can. min. occ.
7 56½	32 52½	16 9	0 55	45 31

DIE 23 APRILIS, VESPERE.

H. M.	Dist. ♀ ab inf. cap. II	Decl. B.	Altit.	Spica III ^p or.
8 37½	51 1	20 1½	2 37	23 47
		20 2½		
8 43	49 59	20 3	2 0	22 11
8 48	49 57½	20 7	1 45	20 56

N. B. His obseruationibus non tuto
 est fidendum, tum propter ♀ decliui-
 tatem, tum etiam aëris nimiam tur-
 bulentiam.

¹ Scilicet 2^s 0° 36' — 1^s 58° 56' = 1° 40'.

DIE 26 APRILIS, VESPERI.

Erat circa Horizontem occiduum mediocriter ferenum.

H. M.	Dift. ♀ & inf. cap. II	Declin.	Altit. per Vol.	Cor δ occ.
8 34 $\frac{1}{8}$	46 21	20 56	2 35	31 8
8 39	46 18 $\frac{1}{2}$	20 59 $\frac{1}{2}$	2 10	32 16
8 43 $\frac{1}{8}$	46 16	21 0 $\frac{3}{4}$	1 40	33 20
8 46 $\frac{1}{2}$	46 14 $\frac{1}{8}$	21 2 $\frac{1}{8}$	1 20	34 14

DIE 27 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. ♀ ab inf. cap. II	Declin.	Altit. per Volub.	Spica or.
8 46	45 12	21 10	4 23	20 15
		21 9 $\frac{1}{2}$		
8 48 $\frac{1}{8}$	45 11 $\frac{1}{2}$	21 11	4 9	19 39
		vtroque		
8 52 $\frac{1}{8}$	45 10	21 11	3 43	18 37
		21 11 $\frac{5}{8}$		
8 55 $\frac{1}{8}$	45 8 $\frac{5}{8}$	21 13	3 20	
		21 12 $\frac{3}{8}$		

Spica præ trabe non obseruabatur.

DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Omnium primo hoc anno obseruabatur hic ♀ circa maximam elongationem a ☉, eratque hoc vespere mediocriter ferenum.

5 44	Altitudo ♀	2 30
	Declinatio ♀	23 33
		23 32
...	Altitudo ♀	2 1 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♀	23 31 $\frac{3}{4}$
		23 30

Cum ♀ hic obseruabatur, erat ♂ circa meridianum.

5 53	Altit. ♀ minimo Quadr.	1 45
	Declin. ♀ M., vno pinn.	2 28 $\frac{3}{4}$
5 59 $\frac{1}{8}$	Inter ♀ & ♂	48 23
6 11	corr. } Alt. ♀ per Radium	1 0
6 2 $\frac{1}{8}$	Inter ♀ & ♂	48 21
	Alt. ♀ per Radium	0 $\frac{1}{2}$
6 7	Inter ♀ & ♂	48 19 $\frac{1}{8}$
6 21 $\frac{1}{2}$	corr. } Alt. per Rad., fere	0 12
	Vultur or.	4 53

Calculus pro loco ♀ ex obseruationibus a stella Martis cuius locus superius innotuit.

H. 6 M. 11	Diftabat ♀ a ♂ in præcedentia	48 23
	Pro refr. in alt. 1 g.	
	in dist. adde	12
	Dift. vera ♀ a ♂	48 35
	Decl. ♀ paulo ante obseruata	23 32 $\frac{1}{2}$
	Adde pro refractionibus in alt. 2 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{1}{2}$
	Decl. ♀ a refr. libera	23 46
	Pone Asc. R. ♀	237 32 42
	Resp. e noua tabula	
	Longit.	0 31 43 $\frac{1}{8}$
	Latit.	3 30 53 $\frac{1}{2}$
	Medius motus ☉	15 44 35 $\frac{1}{2}$
	Vagatio ♀ a medio motu ☉	44 47 7

N. B. Declinatio ♂ hic eadem est, qua superius vfi sumus ex obseruationibus limitata emergente, quam paulo maiorem hic suppositum fuisse temporis alteratio efflagitat, nihil tamen in loco ♀ indagando hoc habet momenti.

Iuxta Copernicum ♀	{ Longit. 0 0 $\frac{1}{2}$ ♂
	{ Latit. 0 43 M.
Iuxta Alphonsi.	{ Longit. 0 0 ♂
	{ Latit. 2 17 M.

N. B. Refractiones in distantia ♀ ris a ♂ limitantur addendo distantie in altitudine 1° obseruatæ 12', in altitudine vero 2 graduum 10', 3 graduum 9'.

Postea examinatione huius loci facta per visam distantiam a ♂ 48° 23' & visas vtriusque declinationes suppositas, huius quidem 24° 49', illius vero 23° 28', prouenit Asc. R. ♀ 237 50 45, resp. Long. 0 44 3, Lat. 3 9 45 M. & vera Long. 0 41 0, Lat. 3 26 $\frac{1}{2}$ habita ratione parall. & refractionis.

DIE 30 SEPTEMBRIS, VESPERI.

5 54'	Declinatio ♀	24 15
		24 14
	Altitudo ♀ tunc erat	5 fere
...	Declinatio ♀ vno	24 13 $\frac{3}{4}$
	Altitudo tunc erat	3

6	8 $\frac{1}{2}$	} Inter ♀ & ♂	47 20
6	12 $\frac{1}{2}$	corr. } Altitudo ♀ fere	2 gr.
		Lucida Vult. orient.	4 8
6	10	Inter ♀ & ♂	47 18 $\frac{1}{2}$
		Altit. ferme	0 $\frac{3}{4}$
6	12	Inter ♀ & ♂	47 17
		Altitudo ♀ circiter	M. 12
Paululum adhuc supra Horizontem eleuata erat ♀.			
H. 6 M. 12		Distabat ♀ a ♂	47 20
		Pro refract. 2° alt. adde	10
		Vera distantia	47 30
		Declin. ♀ visa	24 15
		Adde pro refract. in alt. 5°	9
		Declin. M. ♀	24 24
		Declin. ♂ visa	24 26
		Adde pro refract. in alt. 9°	5
		Declin. ♂	24 31
		Ascensio R. ♀	240 44 28
		Resp. Longitudo	3 31 $\frac{1}{8}$ ♂
		Latitudo	3 32 $\frac{1}{8}$ M.
		Medius motus ☉	18 42 2 $\frac{1}{2}$ Ω
		Elongatio ♀ a medio motu ☉ ^{lis}	44 49 8

DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.

5	40'	Declinatio ♀	24 45
		Altit. ♀ fere 3 grad. ¹ per Q. minim.	24 45 $\frac{1}{8}$
5	46 $\frac{1}{8}$	Altit. per Radium	1 45
		Declinatio ♀	24 42 $\frac{1}{2}$
			24 42
5	51 $\frac{1}{2}$	} Inter ♂ & ♀	46 36
5	56	corr. } Altitudo ♀	1 $\frac{1}{8}$
		Vultur orient.	6 32
5	54 $\frac{3}{8}$	Inter ♂ & ♀	46 35 $\frac{1}{8}$
		Altit.	1 0
		Vultur orient.	5 35
5	57	Declinatio ♀	24 40
		Altitudo	0 55
6	0 $\frac{1}{8}$	} Inter ♂ & ♀	46 35
6	5 $\frac{1}{8}$	corr. } Alt. per Radium	0 45
		Vultur orient.	4 12

Hic corrigebatur horologium. ♀ in decliuiori altitudine Horizonti proxime non poterat obseruari vlterius propter nubes.

¹ Primum scriptum erat 2° 25'.

Ex hisce obseruationibus.

5	56'	Dist. ♀ a ♂	46 36
		Adde pro refract. in alt. 1 $\frac{1}{8}$	11
		Distantia limitata	46 47
		Declin. obseruata	24 45
		Decl. liberata a refr.	24 57
		Ascensio R. ♂	294 38
(adimitur 1' pro alteratione temporis)			
		Ascensio R. ♀	242 51 16
		Resp. Longitudo	5 31 $\frac{1}{8}$ ♂
		Latitudo	3 42 $\frac{3}{8}$ M.
		Remotio ♀ a medio motu ☉	44 51 30

DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.

5	42' 20"	Declinatio ♀	26 4
			26 3 $\frac{1}{2}$
		Altitudo circiter	4
5	45	} Inter ♂ & ♀	44 32 $\frac{3}{4}$
5	40	corr. } Altitudo	2 $\frac{1}{8}$
5	46 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	44 32
		Altitudo	2
5	47 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	44 32
		Altit. ♀	1 $\frac{1}{2}$
5	48 40	Declinatio ♀	26 0 $\frac{3}{8}$
		Altitudo fere	1
5	54 $\frac{1}{8}$	} Erat luc. Vult. or. 1	31
5	50	corr. } Vlterius non poterat ♀ obseruari, quia descenderat circa horizontem in nubes.	
H. 5	40'	Distantia ♀ a ♂	44 32 $\frac{3}{4}$
		Adde pro refract. in 2°	9 $\frac{1}{8}$
		Distantia emendata	44 42
		Declin. obseruata	26 4
		Adde pro refract. in alt. 4°	10
		Declin. emendata	26 14
		Ascensio R. ♀	249 58 40
		Resp. Longitudo	12 4 19 $\frac{1}{8}$ ♂
		Latitudo	3 57 19 M.

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Altitudines per Radium obseruatæ.

H. M.	Inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Altit. ♀	Vultur or.
5	35	26 20 $\frac{3}{8}$	6 fere	
		26 19		
		{ 5 45 15	44 20	3 45 4 2
		{ 5 36	corr.	

5 48 30	44 18		2 $\frac{1}{2}$		
5 51 $\frac{2}{3}$	44 18 $\frac{1}{2}$	26 15	2	3	40
5 54 25	44 17 $\frac{1}{3}$		1 $\frac{1}{3}$		
5 57 10	44 17		1 8	2	56
6 0	44 16		1 0		
6 2 20	44 18	incerta propter decli- uitatem ♀.			

N. B. Refractiones in distantia per dimidium quantitatis quæ adhibetur in declinatione emendanda tolluntur propter decliuorem quam ab initio cum ♂ statum.

H. 5 M. 36	Dift. ♀		
& ♂ obseruata	44 20		
Dift. correctâ pro refract.	44 27 $\frac{1}{2}$		
Declin. obseruata	26 19 50		
Adde pro refr. in alt. 6°	7 10		
Declin. emendata	26 27 0		
Ascensio R. ♀	251 0		
Resp. Longitudo	13 0 24 $\frac{1}{2}$		
Latitudo	4 2 30 $\frac{1}{2}$		
Elongatio a medio Solis	44 32 $\frac{1}{2}$		

DIE 16 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Alt. ♀
5 31		27 1 $\frac{2}{3}$	1 45
5 36 15		26 59 $\frac{1}{2}$	1 38
5 39 20	43 4		1 10
5 34 corr.			
5 42 15	43 3 $\frac{1}{2}$		1 4
5 44 50	43 3		0 58
5 46 50	43 2 $\frac{1}{2}$		0 52
5 58 35	43 0 $\frac{1}{2}$	Incumbebat	

Horizonti ♀.

DIE 4 NOUEMBRIS.

Horologium in Meridie corrigebatur. Vesperis obseruabatur ♀.

Horologium 10 Minutis circiter plus iusto in sequentibus mouebatur.

5 3'	Declinatio ♀ M.	27 20 $\frac{2}{3}$
	Paulo post, alt. pinn.	27 20 $\frac{1}{2}$
	Altitudo ♀ circiter	3 0
5 9 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	43 6
	Altitudo ♀	2 $\frac{2}{3}$

Postea cœlum nubibus obductum obseruationibus amplius non patebat.

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

4 49 $\frac{1}{3}$ '	Declin. ♀	26 48 $\frac{1}{2}$
4 38 corr.		per max. armill. 26 49
	Alt. 3 fere grad.	
5 30	Dift. inter ♀ & ♂	44 47
5 19 corr.		Alt. ♀ 2 grad. fere
	Declinatio ♀	26 45
. . .	Distantia	44 46 $\frac{1}{2}$
	Altitudo fere	1 $\frac{1}{3}$
5 23 $\frac{5}{6}$	Vultur occid.	21 29

Ad hanc horologium corrigebatur.

Eodem die 10 Nouembris H. 5 M. 20.

Distantia ♂ a ♀	44 47
Adde pro refract. in 2° alt.	9
Dift. emendata	44 56
Declin. ♀ obseruata	26 48 45
Adde pro refract. in alt. 3°	12 15
Decl. emendata	27 1 0
Ergo Asc. Recta ♀	274 12 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	3 45 $\frac{1}{2}$ 7
Latitudo	3 32 $\frac{3}{4}$ M.

DIE 11 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Dift. ♀ a ♂	Declin. ♀	Alt. ♀ per minor. Q.
4 42 $\frac{1}{3}$		26 43 $\frac{1}{2}$	5
		26 43 $\frac{1}{2}$	
4 51 $\frac{1}{2}$	45 11 $\frac{5}{6}$ minus tuta		2 $\frac{1}{2}$
5 0	45 12 $\frac{1}{2}$	26 39	2
		26 38 $\frac{1}{2}$	
5 25	45 12		1 $\frac{1}{2}$

Erat hac vespera fatis serenum & aër tranquillus.

Ex antecedentibus obseruationibus.

H. 4 M. 48	Dift. ♀ a ♂	45 12
	Adde pro refr. in 3° alt.	8
	Vera distantia	45 20
4 40'	Decl. ♀ obseruata	26 43
	Adde pro refr. in alt. 5°	8
	Declin. emendata	26 51
	Ascensio R. ♀	274 27 0
	Resp. Longitudo	3 58 $\frac{3}{4}$ 7
	Latitudo	3 23 $\frac{1}{2}$ M.

Collectio apparentiarum stellæ ♀^{ris} ex obseruationibus in eadem hoc anno habitis circa maximam vagationem a ☉^{le} dum Hesperus fuit & calculo subductis facta vna collatione calculi Coper: & Alphons.

	Dies	H. M.	Calculus ex obf.		Calculus Copern.		Calculus Alph.	
			Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Sept.	27	6 11	3 31 43 ^x	3 30 53 ^{M.}	0 0 ¹ / ₂ ^x	2 43 ^{M.}	0 0 ^x	2 17 ^{M.}
	30	6 12	3 31 ¹ / ₆	3 32 ¹ / ₆	3 3	2 50	2 58	2 30
Oct.	2	5 56	5 31	3 42 ² / ₃	5 2	2 54	4 53	2 40
	9	5 40	12 4 19	3 57	11 45	3 10	11 28	3 6
	10	5 36	13 0 24	4 2 ¹ / ₂	12 41	3 13	12 22	3 10
	16	5 34	18 12 ¹ / ₂	4 14 12	18 0	3 31	17 30	3 39
Nov.	10	5 20	3 45 ¹ / ₃ ^z	3 32 ² / ₄	4 17 ^z	2 33	2 19 ^z	3 59
	11	4 48	3 58 ² / ₄	3 23 ¹ / ₆	4 38	2 33	2 36	3 57

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 16 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur ♀.

H. M.	Dift. inter ♀ & luc. γ	Decl. ♀ Mer.	Alt. ♀ per Vol.	Luc. hum. Orion. or.
6 27 ¹ / ₄	38 6	1 21 ¹ / ₂	3 41	6 59 ¹ / ₂
6 34 ² / ₃	38 4 ¹ / ₂	1 17 ¹ / ₂ per Q. min.	2 fere	5 9
		1 19 ¹ / ₆	1 ¹ / ₂ ferme	
6 39	38 2 ¹ / ₂	1 17	1 ¹ / ₃	4 2 ¹ / ₂
6 42	37 59 ¹ / ₂	1 14	1	3 20
6 45 ² / ₃	37 56	1 13 ¹ / ₂	1 quasi	2 28
6 48	37 55	1 13		1 48

♀ hoc vespere admodum magnus apparuit instar stellarum primæ magnitudinis, adeo vt Aldeboram sua visibili quantitate æquauerit.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur ♀ vt sequitur. H. 5 M. 39 examinabatur horologium antea correctum ad Canem maiorem, beneque se habebat, exceptis 5'' quibus iusto celerius mouebatur.

H. M.	Dift. ♀ a luc. γ	Declin. ♀ M.	Alt. per Vol.	Canis maior or.
5 56 ⁵ / ₆		0 39	8 34	27 9 ¹ / ₂
6 1		0 38 ¹ / ₂	7 58	26 11

{ 6 9 ² / ₃	36 45	0 38	6 46	23 48
{ 6 10 corr.			Luc. pes Orion. occ.	
6 14 ¹ / ₆	36 44	0 36 ⁵ / ₆	6 10	0 14 ¹ / ₂
6 17 ¹ / ₃	36 43	0 35 ¹ / ₂	5 45 ¹ / ₂	1 4
6 20 ⁵ / ₆	36 42 ¹ / ₄	0 35 ¹ / ₆	5 16	2 0
6 24 25	36 41 ² / ₃	0 34 ¹ / ₂	4 45 ¹ / ₂	2 50
6 27 ¹ / ₂	36 40	0 33 ⁵ / ₆	4 21	3 39
{ 6 30 ² / ₃	36 39 ¹ / ₂	0 33 ⁵ / ₆	3 55	4 22
{ 6 31 0 corr.		0 34 ¹ / ₆	Per Q. min.	
6 35	36 37 ¹ / ₄	0 32 ² / ₃	3 15	5 33
6 38 ² / ₃	36 36 ² / ₃	0 31 ⁵ / ₆	2 40 ² / ₃	6 27
		0 32		
6 42 ² / ₃	36 33 ¹ / ₃	0 29 ¹ / ₂	2 10	7 22
6 46 ¹ / ₆	36 32 ¹ / ₂	0 26 ¹ / ₆	1 45	8 17
6 49 ¹ / ₂	36 30	0 24 ¹ / ₂	1 20	9 5
6 54 ¹ / ₂	36 25			10 23

Non capiebatur Declinatio propter decliuitatem. Altit. quasi vnus gradus quoad oculum vel ad minimum 50' per Radium.

EODEM DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur lucida γ in confimili vbique fere altitudine, qua antea ♀ pro refractionibus ♀ limitandis vt sequitur.

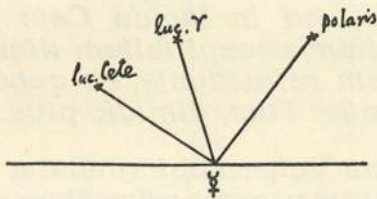
Declinatio lucidæ Υ		Altit. eiusdem per Volub.
21 31 $\frac{1}{2}$	21 31	14 55
21 31 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$	13 45
21 33 vtroque pinn.		9 5
21 34	21 34 $\frac{1}{2}$	8 11
21 34 $\frac{5}{8}$	21 34 $\frac{1}{2}$	6 46
21 37	21 36 $\frac{1}{2}$	5 45
21 38 $\frac{3}{4}$	21 38	4 45
21 41 $\frac{1}{2}$ vno pinn.		3 55

DIE 18 FEBRUARIJ.

Vesperī rursus obseruabatur Υ .
Horologium corrigebatur ad Canem
maiolem H. 5 M. 45 $\frac{1}{2}$.

Lucida in mandibula Cete qua in
sequenti obseruatione Υ vfi sumus, ha-
buit per Armillas *Declinationem*
vno pin. 2 26
altero 2 25 $\frac{1}{2}$

*N. B. Refractio distantiae respectu
lucidæ Υ fuit qualis est refractio de-
clinationis in tali altitudine vel paulo
maior, eo quod directius imminebat
lucida Υ Mercurio quam stella pola-
ris sed discrimine modico. Refractio
autem erat a lucida cete in distantia
minor eo quod plus in obliquum ten-
debat, & poterat quasi medio modo
se habere sic.*



H. M.	Dist Υ a luc. Υ	Decl. Υ Bor.	Altit. per Vol.	Pro horol. Luc. pes Or. or.
6 3 $\frac{1}{2}$	35 24	0 6	8 36	1 56
6 7	35 24	0 6 $\frac{1}{8}$	8 5	1 1
6 11	35 24	0 6 $\frac{1}{2}$	7 35	0 10
6 14 $\frac{5}{8}$	35 23 $\frac{1}{8}$	0 8	7 5	0 45
6 18	35 22	0 7 $\frac{1}{2}$	6 41	1 36
6 22 $\frac{1}{3}$	35 21 $\frac{3}{4}$	0 8	6 10	2 35
6 26	35 21 $\frac{1}{4}$	0 9	5 40	3 29
6 30 $\frac{1}{8}$	35 20	0 10	5 10	4 24
		0 9 $\frac{1}{2}$		

a lucida Cete					
6 34 $\frac{5}{8}$	43 3	0 10 $\frac{1}{2}$	4 36	5 27	
		0 10			
6 38 $\frac{1}{8}$	43 2 $\frac{1}{2}$	0 11	4 12	6 10	
6 42	43 2 $\frac{1}{2}$	0 12 per min. Quad.			
		0 11 $\frac{1}{2}$	3 40	7 8	

iterum a luc. Υ					
6 45 $\frac{1}{8}$	35 17	0 13	3 15	7 55	
6 49	35 16	0 13 $\frac{1}{2}$	2 50	8 47	
6 53	35 15	0 15 $\frac{1}{2}$	2 10	9 47	
		0 14 $\frac{5}{8}$			
6 56	35 14 $\frac{5}{8}$	0 18 $\frac{1}{2}$	1 50	10 30	

a lucida Cete					
6 58 $\frac{2}{3}$	42 59 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	1 30	11 11	
7 2 $\frac{1}{3}$	43 0	0 20	1 10	12 15	
7 11 $\frac{2}{3}$	occidebat Υ in horizonti visibili 14 21				

N. B. Pro examinando Sextante ob-
seruabatur mox distantia lucidæ Υ &
Aldeboræ, quæ inueniebatur per eun-
dem sextantem
I 35 32 $\frac{1}{2}$
II 35 32
III 35 32 $\frac{1}{2}$

Igitur instrumentum bene se habet.
Pro investiganda refractione Υ
obseruabatur Arcturus.

H. M.	Altit. Arcturi	Declinatio eiusdem	Luc. pes Orion. occ.
7 22 $\frac{1}{3}$	3 20	21 31 $\frac{1}{2}$	21 32
7 25		21 32	21 30
7 27	3 50	21 31	21 29 $\frac{5}{8}$
7 29	4 4	21 30 $\frac{5}{8}$	21 30
...	5 54	21 28 $\frac{1}{2}$	21 30
Altit. merid. min. Lyræ			4 32 $\frac{1}{2}$
...	6 46	21 28 $\frac{1}{8}$	21 28
...	7 12	21 28	21 27 $\frac{1}{2}$

Pro experimentando instrumento
obseruabatur cor Ω , quæ stella erat
in tanta altitudine vt refractione
nihil ingesserit.

Declinatio cordis Ω	13 57
	13 57 $\frac{1}{2}$
	13 56 $\frac{1}{2}$

Distantia inter Canem maiolem & pedem	5 35 $\frac{1}{8}$
anteriorem eiusdem	5 35
	5 34 $\frac{5}{8}$

Declinatio lucidæ Ceti	2 26 $\frac{3}{8}$
	2 26 $\frac{1}{2}$

Alt. mer. Lyræ minima, bona 4 32 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Canis maior orient. 1 5
Erat bene serenum
 Arcturi Declin. 21 29½ Altit. 6 25
 21 29½

Eodem 18 Feb. pro refractione.
 Lucidæ mandibulæ Ceti

H. M.	Altit.	Declinatio	
	8 50	2 34½	2 35
9 13	8 37	2 30	
9 17½	8 3	2 30½	2 30
9 23½	7 15	2 31	2 30½
	6 27	2 31½	2 21½

Lucidæ √

9 33½	13 20	21 32	21 31¼
	12 40	21 32	21 32½

Altit. merid. min. Caudæ Cygni

per Chal. 9 50½
 per Volub. 9 50½

Declin. luc. √ 21 33¼ 21 33

	Altit.	Declinatio	
Spicæ ♯	5 40	8 52	
	6 35	8 54	8 54½
	7 45	8 56	8 55
	8 30	8 55	8 56¼
	9 20	8 55½	
Luc. √	9 40	21 33½	21 33½
	7 20	21 34¼	21 34½
	4 55	21 36½	21 36½

DIE 19 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur ♄ vt sequitur.
 H. 5 M. 48 corrigebatur Horologium
 ad Canem maiorem.

H. M.	Dift. ♄ a luc. √	Declin. ♀ Bor.	Altit. ♀	Luc. pes Orion. occ.
5 59½		0 46½	9 27	
6 1		0 47½	9 15	
6 4½		0 48	8 47	
6 9	34 4*	0 48¼	8 7	1 2
6 12½	34 4*	0 49½	7 41	1 50
6 19½	34 4*	0 50½	6 44	3 39
	*dubiæ	0 50½		
6 22½	34 6¼	0 50½	6 17	4 28
		0 50½		
6 25½	34 6	0 51½	5 56	5 7
		0 51½		
6 27½	34 4	0 52½	5 36	5 38
		0 51½	Q. min.	
6 31½	34 3¼	0 51½	5 15	6 32
		0 53½		

6 35½	34 2¼	0 53	4 40	7 36
		0 53½		
6 43½	34 2	0 55	3 34	9 21
	♀ a luc.	0 56		
	mandib. Cete			
6 47½	41 56¼	0 56	3 10	10 14
		0 56½		
9 50½	41 55½	0 58	2 45	11 5
		0 59		
6 53½	41 54½	0 59½	2 20	12 3
	rurfus a luc. √	1 0½		
6 57	33 52	1 0	1 40	12 56
7 2	33 49	1 2	1 25	13 59
7 4½	33 47	1 3	0 50	14 37
7 6½	33 45		0 45	15 6

Decl. non accipiebatur propter de-
 cliuitatem.

*Ex antecedentibus obseruationibus
 die 18 & 19 habitis selegi duas, quas
 in refractione correxi hoc modo.*

Die	H. M.	Dift. a luc. √	Decl.	H. M.	Dift. a luc. Cete
18	6 30	35 27½	0 2	6 35	43 8
19	6 31	34 11	0 45	6 47	42 2½

*Hinc prouenit locus Mercurij in
 hunc modum qui sequitur. Pro re-
 fractione sumsi eandem in distantia
 ab √ stella, quam declinatio exige-
 bat, eo quod declinatio & distantia in
 eodem quasi erant quoad verticem
 angulo, sed in lucida Cete quoad
 distantiam accepi saltem dimidium
 eiusdem refractionis, eo quod obli-
 quior eſt situs, dimidio plus.*

Eodem Vesperī obseruabatur Arc-
 turus propter refractionem

H. M.	Declinatio Arcturi		Alt. eiusdem per Volub.
7 16½	21 32½	21 33½	3 35
7 18½	21 33	21 32½	3 48
7 23½	21 33	21 33½	4 20
7 26½	21 31½	21 32	4 41
7 31½	21 29½	21 28½	5 12
7 34	21 28½	21 29½	5 28
7 34½	Tunc erat lyra in minima alti- tudine merid. per Volub.		4 32½
7 38½	21 29½	21 27	5 56
7 44½	21 29½	21 27	6 45
7 49	21 27½	21 27½	7 18
7 58½	21 26½		8 25

8	12 $\frac{2}{3}$	21	25 $\frac{1}{2}$		10	19	
8	23 $\frac{1}{2}$	21	24 $\frac{3}{4}$	21	25	11	32
8	49 $\frac{1}{6}$	21	23 $\frac{1}{2}$	21	23	14	51
8	55 $\frac{5}{6}$	21	23 $\frac{1}{3}$	21	22 $\frac{3}{4}$	15	50
9	17	21	23	21	22 $\frac{3}{4}$	18	45
9	43 $\frac{1}{3}$	pro corrigendo horologio Canis maior occid. 31 11.					

DIE 20 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur ♀ vt sequitur.
Horologium corrigebatur circa
horam 6 a Cane minore.

H. M.	Dift. inter ♀ & luc. γ	Declin. B.	Altit. ♀	Luc. pes Orion. occ.
6	6 $\frac{1}{3}$	1 26 $\frac{1}{2}$	9 12	1 2
		1 28		
6	10 $\frac{1}{3}$	1 28 $\frac{5}{6}$	8 38	2 2
		1 29 $\frac{1}{6}$		
6	13 $\frac{1}{3}$	1 29 $\frac{1}{2}$	8 15	2 45
		1 29 $\frac{1}{3}$		
6	16 $\frac{5}{6}$	1 29 $\frac{1}{3}$	7 44	3 39
		1 29 $\frac{2}{3}$		
6	19 $\frac{1}{3}$	1 30 ^{vtr.}	7 25	4 16
6	22 $\frac{2}{3}$	1 30	6 59	5 8
		1 30 $\frac{1}{2}$		
	a luc. mand. Ceti			
6	26 $\frac{1}{2}$	1 30 $\frac{2}{3}$	6 28	6 2
		1 30 $\frac{5}{6}$		
6	29	1 31 $\frac{1}{2}$	6 4	6 50
		1 31		
6	34	1 31	5 31	7 54
		1 31 $\frac{1}{2}$		
6	35 $\frac{5}{6}$	1 32 $\frac{1}{2}$	5 15	8 20
		1 32 $\frac{1}{3}$		
6	38	1 33 $\frac{1}{2}$	4 58	8 50
		1 33		
6	40	1 34 $\frac{1}{2}$	4 40	9 28
		1 33 $\frac{5}{6}$		
	Iterum a luc. γ		Alt. per Q. orich. azim.	
6	45 $\frac{1}{2}$	1 35 $\frac{1}{6}$	4 0	10 42
		1 36		
6	49 $\frac{1}{3}$	1 35 $\frac{1}{2}$	3 38	11 38
		1 36 $\frac{1}{4}$		
6	53 $\frac{1}{2}$	1 38	2 57	12 45
	a luc. Cete			
6	57	1 39	2 22	13 33
			Per Radium	
7	0 $\frac{1}{2}$	1 39 $\frac{1}{3}$	2 6	14 26
7	3 $\frac{1}{2}$	1 40 $\frac{1}{2}$	1 55	15 6
7	5 $\frac{1}{3}$	1 41 $\frac{1}{2}$	1 35	15 33

¹ Cfr. infra inter Stellas Austrinas.

a lucida γ
7 8 32 36 $\frac{1}{2}$ 1 42 $\frac{1}{2}$ 1 0 16 15
Postea obseruabatur lucida Cete pro
examinando eius loco propter obser-
uationem ♀, qui ab hac aliquoties ca-
piebatur¹.

Distantia lucidæ Cete	23 32 $\frac{1}{2}$
a lucida γ	23 32 $\frac{3}{4}$
Declinatio eiusdem	2 26 $\frac{5}{6}$
	2 27 $\frac{5}{6}$
Declinatio lucidæ γ	21 29
	21 29 $\frac{1}{6}$

Inter cap. Androm. & luc. mandib.
Cete 48 5 bis, dubia inter Chasmata.

DIE 22 FEBRUARIJ, VESPERI.

Horologium corrigebatur circa ho-
ram 6 ad lucidum pedem Orionis, qui
meridianum transibat H. 5 M. 54 $\frac{5}{6}$.

N. B. ♀ erat hac Vespera in maxima
digressione a ☉, ita tamen, vt iuxta
Prutenicum calculum hæc elongatio
ante diem vnum circiter præterierit.
Iuxta Alphonfinum autem adhuc in-
stare deberet, sed obseruatio verita-
tem pandet.

H. M.	Dift. inter ♀ & luc. γ	Declin. B.	Altit.	Luc. pes Orion. occ.	
6	14 $\frac{1}{2}$	2 40 $\frac{1}{2}$	8 35	5 2	
		2 40 $\frac{2}{3}$			
6	16 $\frac{5}{6}$	30 59	2 41 $\frac{1}{2}$	8 27	5 25
			2 41 $\frac{5}{6}$		
6	19 $\frac{1}{6}$	30 57 $\frac{5}{6}$	2 42	8 15	6 5
			2 41 $\frac{2}{3}$		
6	25 $\frac{1}{2}$	30 55	2 43	7 20	7 46
			2 42 $\frac{2}{3}$		
6	32 $\frac{1}{6}$	30 54 $\frac{1}{2}$	2 43 $\frac{1}{2}$	6 24	9 23
			2 43 $\frac{2}{3}$		
6	38 $\frac{1}{2}$	30 53	2 43 $\frac{1}{2}$	5 40	10 55
			2 44 $\frac{1}{6}$		
	♀ a lucida mandib. Cete				
6	44 $\frac{1}{6}$	39 21 $\frac{1}{2}$	2 45	5 0	12 19
			2 46		
6	49 $\frac{1}{3}$	39 20 $\frac{3}{4}$	2 47	4 14	13 16
			2 46 $\frac{1}{2}$		
6	53 $\frac{1}{3}$	39 20 $\frac{1}{4}$	2 47 $\frac{1}{2}$	3 40	14 22
			2 47		
6	58 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{3}{4}$	2 49	3 8	15 35
			2 49 $\frac{1}{6}$		

Iterum a luc. Υ						
7	4 $\frac{1}{8}$	30	44 $\frac{1}{2}$	2	48 $\frac{vno}{2}$	2 10 17 2
7	10			2	52 $\frac{1}{2}$	1 50 18 22
7	12			2	53 $\frac{1}{2}$	

DIE 25 FEBRUARIJ.

Propter nubes quibus cœlum ad occasum obductum erat, non obseruabatur ζ , nec etiam die 23 & 24 huius mensis cœlum fuit serenum.

DIE 26 FEBRUARIJ, VESPERI.

N.B. Hoc die debuit ζ iuxta calculum Alphonsinum ex Hypothesibus Ptolemaicis derivatum esse in maxima sua elongatione vespertina a \odot , quod tamen experientia & obseruatio non testabitur: sed potius ante quinque dies id evenisse, quod Copernicæis rationibus magis est consentaneum.

H. M.	Dist. ζ & luc. Υ	Decl. ζ Bor.	Alt. per Q. min. orich. azim.	Luc. pes Orion. occ.
6 29 $\frac{2}{8}$	28 23 $\frac{1}{2}$	4 21 vtr.	7 4	12 35
6 32 $\frac{1}{2}$	28 24 $\frac{1}{2}$	4 21 $\frac{1}{2}$	6 42	13 22
		4 20		
6 35	28 24 $\frac{1}{2}$ } bona }	4 20 $\frac{5}{8}$	6 14	13 58
		4 21 $\frac{1}{2}$		
6 38 $\frac{1}{8}$		4 23 $\frac{1}{2}$ *		14 53
		4 22 $\frac{1}{2}$ *		
6 39 $\frac{2}{8}$	28 23	4 23 $\frac{2}{8}$ *	5 40	15 15
		4 23 *		
6 42 $\frac{2}{8}$	28 23	4 23 $\frac{2}{8}$ *	4 13	16 2
		4 24 *	*bonæ	
6 46 $\frac{1}{2}$	28 22	4 25 $\frac{2}{8}$	per Vol. 4 45	16 56
		4 26 $\frac{1}{2}$		
6 49 $\frac{5}{8}$	28 21 $\frac{1}{2}$	4 25 $\frac{1}{2}$	per Q. orich. 4 11	17 47
		4 26 $\frac{2}{8}$		
6 52 $\frac{2}{8}$	28 20 $\frac{1}{8}$	4 26	3 54	18 36
		4 25 $\frac{5}{8}$		

Inquisitio Ascensionum rectarum ζ ex binis fere vbique selectis obseruationibus distantia quidem ex diuersis stellis fixis & declinationis, pro refractionibus autem singulæ limitatæ & ad triangulares operationes dispositæ. Vnde postea longitudines & latitudines e Tabula depromuntur & cum locis calculi Copernicæj Alphonsiniquæ ad dies quibus ζ apparuit conferuntur.

Dies	H. M.	Dist. a lucida Υ a refractione libera	Declinatio emendata	Ascensio Recta
Feb. 16	6 27 $\frac{1}{4}$	38 18 0	1 32 A.	354 45 $\frac{2}{4}$
17	6 10	36 50 $\frac{1}{2}$	0 43 30	355 59 5
17	6 31	36 50	0 43 15	355 59 33
18	6 30	35 27	0 2 B.	357 9 5

a luc. mandib.					
Cete					
6 57	37 29 $\frac{1}{2}$	4 26 $\frac{5}{8}$	3 14	19 40	
		4 27 $\frac{2}{8}$			
7 0 $\frac{1}{8}$	37 29	4 30 $\frac{2}{8}$	2 48	20 33	
		4 30 $\frac{3}{8}$			
7 3 $\frac{1}{8}$	37 28 $\frac{1}{2}$	4 30 $\frac{2}{8}$	2 25	21 15	
7 6 $\frac{1}{8}$	37 27 $\frac{1}{2}$	4 32 $\frac{1}{2}$	2 5	22 0	
a lucida Υ					
7 9 $\frac{5}{8}$	28 9	4 34	1 33	22 53	vno pinn. }

Non poterat amplius hac vespera obseruari ζ , eo quod Horizonti appropinquaret, nec etiam vltima hæc satis tuta est ob Horizontis vicinitatem. Potes igitur potius fidere antecedentibus, præsertim ijs quæ H. 6 M. 35 vsque in horam 7 proxime, tam a lucida Υ quam lucida mandibulæ Cete acceptæ sunt. Eratque hac vespera satis bene serenum, quemadmodum etiam omnibus præcedentibus, quando ζ obseruabatur. Iis vero diebus quibus nulla est facta obseruatio in ζ , non fuit serenum iuxta occasum vbi videbatur.

Horologium iterum corrigebatur circiter horam 7 $\frac{1}{2}$, vbi animaduersum est rursus 1 $\frac{1}{2}$ Minut. tardius moueri.

Post has in ζ obseruationes circa hoc anni tempus nullæ amplius restabant, nam die 2 Martij, vesperi, cum primum hoc triduo cœlum circa Horizontem nostrum occidentalem satis bene serenum existeret, diligenter in parte cœli vbi ζ locum haberet intuebamur, itaque tunc oculis vix apparuit.

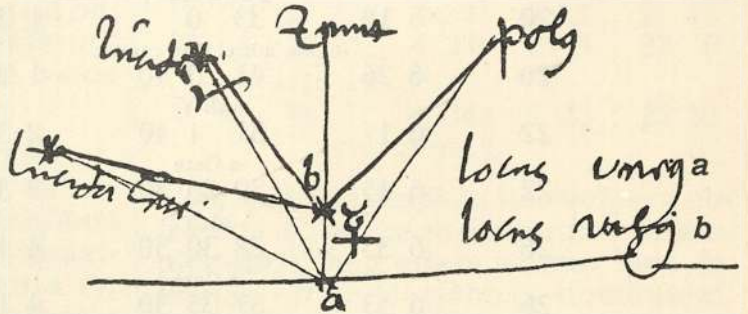
18	6 35	Dift. a Cete 43 8	0 2 B.	357 12 35
19	6 30	Dift. ab Υ 34 11	0 45	358 12 42
19	6 47	Dift. a Cete 42 2 10	0 45	358 16 $\frac{1}{2}$
20	6 10	Dift. a luc. Υ 33 0	1 25	359 11 53
20	6 26	Dift. a luc. Ceti mand. ab Υ 41 3 40	1 25 $\frac{1}{2}$	359 13 0
22	6 17	a Cete 31 1 40	2 38	0 45 0
22	6 45	ab Υ 39 26 30	2 38 30	0 48 35
26	6 35	a Cete 28 30 30	4 16	2 40 15
26	6 53	ab Υ 37 35 30	4 16 15	2 40 30

Loca ζ ex obseruationibus ad fingulos dies mensis Februarij horas ac momenta quibus cœlitus a nobis obseruatus est, facta vna collatione calculi Copernicæj & Alphonsini ad eadem tempora, cum motu diurno fingulorum. Denique \odot ^{lis} motus medius & ζ ^{rij} ab hoc iuxta obseruationum calculum elongatio.

Dies	H. M.	Medius motus \odot ^{lis}	Elongatio ζ a medio motu \odot	Calculus	Longitudo ζ	Latitudo ζ	Motus diurnus	
							Longitud.	Latitud.
16	6 27	5 ^o 57 $\frac{1}{2}$ ' χ	18 ^o 38'	Noster	24 ^o 35' 13" χ	0 ^o 40' 46" B.	1 ^o 31' 0"	0 ^o 16' 0"
				Copern.	25 27 50	0 55 0	1 20 50	0 6 0
				Alphon.	24 23 0	0 40 0	1 32 0	0 7 40
17	6 31	6 56 $\frac{1}{2}$	19 5 $\frac{3}{4}$	Noster	26 2 15 χ	0 56 15	1 27 0	0 15 30
				Copern.	26 44	1 1 30	1 16 10	0 6 30
				Alphon.	25 54	0 48 0	1 31 0	0 8 0
18	6 30	7 55 $\frac{2}{3}$	19 29 $\frac{1}{3}$	Noster	27 25 χ	1 9 37	1 22 40	0 13 22
				Copern.	27 56 30	1 8 20	1 11 30	0 6 50
				Alphon.	27 24	0 56 30	1 30 0	0 8 30
19	6 30	8 54 $\frac{5}{8}$	19 45 $\frac{1}{8}$	Noster	28 40 0 χ	1 24 0	1 15 0	0 14 20
				Copern.	29 4 20	1 16 0	1 7 50	0 7 40
				Alphon.	28 51	1 6 0	1 27 0	0 9 30
20	6 10	9 53 $\frac{1}{2}$	19 56 $\frac{3}{8}$	Noster	29 50 8 χ	1 37 0	1 10 0	0 13 0
				Copern.	0 7 \vee	1 22 30	1 2 40	0 6 30
				Alphon.	0 14 \vee	1 14 30	1 23 0	0 8 30
21	6 10	10 52 $\frac{1}{8}$	19 59 $\frac{3}{8}$	Noster	0 52 0 \vee	1 51 45	1 2	0 14 45
				Copern.	1 6 0	1 37 0	0 59 0	0 14 $\frac{1}{2}$
				Alphon.	1 34	1 25	1 20 0	0 10 $\frac{1}{2}$
22	6 17	11 52	19 53 $\frac{1}{8}$	Noster	1 45 10 \vee	2 6 30	0 53 $\frac{1}{2}$	0 14 45
				Copern.	2 2	1 50 0	0 56 0	0 13
				Alphon.	2 53 0	1 33 0	1 19	0 8
							dies 4	dies 4
26	6 35	15 48	18 21	Noster	4 9 6 \vee	2 50 48 B.	2 24 0	0 44 $\frac{1}{8}$
				Copern.	4 49	2 30 0	2 47 0	0 40
				Alphon.	7 32 0	2 8 40	4 39	0 35 40

Refractio φ vbique emendata est, sed parallaxis nondum applicata, quæ potest eodem modo adhiberi, vt in sole fit, est autem refractio ablata a distantia Lucidæ \vee æqualis cum refractione declinationis, eo quod stella immineret eodem modo φ , in altera autem distantia a lucida Ceti eius quasi dimidium pro refractione acceptum est, eo quod dimidio circiter angulo inclinatiores eßet ad φ in hunc qui sequitur modum.

Atque ex omnibus his obseruationibus inuicem collatis patet φ motum promptius congruere Coperniceo calculo quam Alphonsino. Nam licet hic propius ab initio consentiat, tamen postea iuxta finem longius diuagatur, & quemadmodum Copernicea



ratio ab initio exceßum in eius longitudine committit, sic etiam fere semper, licet non æquali interstitio.

N. B. Digressio autem eius maxima a Solis medio loco fuit die 21, quod satis bene quadrat cum Copernici hypothesi, licet Alphonsinus calculus statuat eum die primum 26 a Sole maximam habiturum elongationem, quando reuera p. $1\frac{3}{4}$ illi propius acceßerit. Coperniceus calculus facit saltem interea acceßisse p. $1\frac{1}{4}$ fere. Commisit itaque Alphonsina supputatio die 26 errorem in loco φ quoad longitudinem p. $3\frac{1}{2}$, Copernicea saltem p. $0\frac{3}{4}$, quibus ambo abundant.

Maxima vero digressio, quæ fuit die 21 esse poterat saltem p. 20 M. 2, adhibita parallaxi, quam Copernicus facit p. 20 M. 14, quod simplex Solis ab illo aliter absumtus caulari poterat discriminis.

Iuxta Alphonsinos debuißet digressio esse die vt dixi 26, ita vt φ tunc distaret a simplici Solis p. 21 M. 44, quod omnino non conuenit.

Potes itaque his obseruationibus te satis tuto fundare in restituyendo φ r*i*j motu, ita tamen vt reuideatur calculus exactius, fiatque accurata refractionum emendatio, & insuper adhibeantur parallaxes. Hinc orbium proportionem mensurabis, Apogæum eius examinabis, atque commutationem rectius præsumes, collatione præsertim cum matutinis obseruationibus pari certitudine adeptis.

Fuerunt siquidem omnes hæ obseruationes diligenter factæ, & instrumenta bene correctæ, eratque cælum apprime serenum.

Motus insuper Mercurij diurnus omnia collimatius expendet, atque an rite restituta fuerint, probabit.

OBSERUATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS BOREALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Altitudo meridiana minima vltimæ in cauda vrsæ maioris
per Chalyb. 17 19 $\frac{1}{8}$
per Volub. 17 20

Maxima altitudo meridiana 10 in latere Perfei per Volub. 80 29
Alt. maxima informis præcedentis genu dextrum proxime Perfei per Volub. 83 30 $\frac{5}{8}$

Eft in recta linea cum 10 & 17.
 Altit. max. 17 in genu Perfei
 per Volub. 83 14 $\frac{1}{2}$
 Altit. 18 in flexura genu Perfei
 per Volub. 80 37 $\frac{1}{4}$
 Altit. max. meridiana informis
 supra genu Perfei 86 33 $\frac{1}{2}$

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. max. lucidæ in \square Vrsæ minoris
 per Volub. 70 4 $\frac{1}{2}$
 Declin. 22 Androm. infimæ
 in dextra fura, vtroque 42 15
 Declin. 21 eiusdem 43 16
 melior 43 17 $\frac{1}{2}$

DIE 21 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid.
 minima sextæ Vrsæ minoris
 per Volub. 41 43
 per Chalyb. 41 42 $\frac{1}{2}$
 Altit. merid.
 sequentis lucidæ \square vrsæ minoris
 per Volub. 39 11 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 39 11
 Altit. merid. lucidæ borealioris
 in latere Perfei Num. 3
 per Chal. 17 46 $\frac{1}{2}$
 Lucidæ lateris Perfei altitudo minima
 per Volub. 14 17
 per Chalyb. 14 17 $\frac{1}{2}$

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

Inter Arcturum & 4 39 10 $\frac{1}{2}$
 in finiftro humero Oph. 39 11 $\frac{1}{4}$
 Inter Arcturum & 5 40 18 $\frac{1}{2}$
 in fin. humero Ophiuchi 40 19 $\frac{1}{2}$
 Inter Spicam & sequentem
 in finiftra manu Oph. 43 17 $\frac{1}{2}$ bis
 Inter Vulturem & 4 43 32 $\frac{1}{2}$
 in hum. Ophiuchi 43 32 $\frac{1}{2}$
 Inter Vult. & 5 in hum. Oph. 42 37 $\frac{3}{4}$
 Declin. 4 Ophiuchi 10 57
 10 55
 Declin. 5 Ophiuchi 10 6 $\frac{1}{2}$
 10 6
 Declinatio sequentis in finiftra manu
 auftral. erat 3 36
 circa Merid. 3 36 $\frac{3}{4}$

¹ In margine poſtea adſcripta.

DIE 22 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. minima præcedentis
 lucidioris in \square vrsæ minoris
 per Chal. 41 42 $\frac{1}{2}$
 per Vol. 41 43 $\frac{1}{2}$
 Alt. min. merid. ſequentis
 per Chal. 39 11 $\frac{1}{2}$
 per Vol. 39 11 $\frac{1}{4}$

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Alt. merid. lucidæ borealis
 in latere Peſei 17 46 $\frac{1}{2}$
 Alt. merid. lucidæ lateris Perfei
 per Chal. 14 18
 per Vol. 14 16 $\frac{1}{2}$
 Inter præcedentem finiftri humeri
 Ophiuchi 4^{to} num. & Vindemia-
 tricem III 56 53
 Inter 1^{am} Serpentis & Arctophilacem
 ſive Booten 20 7 $\frac{1}{2}$ bis
 Inter 1^{am} Serpentis & Caput 28 6 $\frac{1}{4}$
 Ophiuchi dubia 28 7

DIE 10 FEBRUARIJ.

Vesper. In Perſeo.
 Inter 20 infra genu 39 29 $\frac{5}{8}$
 & ſuper. cap. II 39 28 $\frac{1}{2}$
 Inter ſuperius caput II & 18 in genu
 Perfei præcedentem bis 41 42 $\frac{3}{4}$
 Inter ſuperius caput II & 19 40 43
 mediam in genu flexur. 40 43 $\frac{1}{2}$
 Inter ſuperius caput II & 40 24 $\frac{3}{4}$
 16 Perfei in genu 40 24
 Inter ſuperius caput II 42 15
 & 17 Perfei 42 15 $\frac{1}{2}$
 Inter ſuperius caput II & 36 32
 21 in dextro pede Perfei 36 33
 Viceverſa a lucido pede Andromedæ.
 Inter 21 Perfei & lucidum
 pedem Andromedæ 28 15 bis
 Inter ſup. caput II & 15 in 55 8
 Capite Meduſæ 55 8 $\frac{1}{2}$ bis
 Inter ſup. caput II & 13 in
 capite Meduſæ 52 48 $\frac{1}{2}$
 Inter Capellam & 1 Perfei 25 25
 in enſe ſupra caput 25 26
 (Suſpicamur aliam eſſe in via lactea,
 non 1 ſed informem)¹.

Inter superius cap. II & dictam 1	
Perfei 6 magnit. minor.	52 48 bis
Declin. eiusdem 1	
proxime a Bignatæ	B. 59 50½
Inter informem, quæ est in recta linea	
cum 17 in dextro genu	43 50½
Perfei & 10 in latere Perfei	43 51½
Viceversa	
Inter eandem informem &	20 22½
lucid. pedem Androm.	20 23¾
Inter veram primam Perfei	28 35½
& Capellam	28 35
Inter dextrum hum. Erichthonij	
& 1 Perfei 6 mag.	33 17½
Inter Capellam & 2 in dextro	24 39
cubito Perfei magnit. 4	24 39¼
Inter Capellam & informem	
sequentem 5 capitis Perf.,	22 46¾
magn. 5	22 47
Declinatio veræ 1 Perfei	53 59½
	53 59
Inter Capellam & 5 in	23 56
capite Perfei	23 56½
Declinatio eius quæ est cum illa in	
paruo triangulo in dextro	
humero & 5 Perfei	50 38
ad austrum	50 38½
Inter Capellam & 6 Perfei	21 41
	21 41¼
Inter Capellam & dictam	22 50
in paruo Δ	22 49½
Inter eandem in paruo tri-	56 55
angulo & infer. caput II	56 55½

DIE 16 FEBRUARIJ.

Minima altitudo meridiana minus lu-	
cidæ in \square Draconis, est superior	
duarum sequentium	
per Vol.	22 55½
per Chal.	22 55
Altit. minima merid. lucidæ sequen-	
tium in \square Draconis (est infer. &	
magis lucida)	
per Volub. & Chalyb.	17 31
Altit. min. Lyræ per Volub.	4 31¼
Inter 4 Erichthonij in humero,	
magnit. 3 min., & lucidam	26 24
lateris Perfei	26 25¼

Inter superiorem in humero Erich-	
thonij sextæ magn. &	26 12¾
lucidam lateris Perfei	26 12½
Declin. 4 in dextro humero	44 47½
Erichthonij	44 48
Altit. merid. minima lucidæ	
caudæ Cygni per Volub.	9 51½
Declin. super. dextri humeri	45 50
Erichthonij	45 50½
Inter lucidum latus Perfei & 2 in	
capite Erichthonij magn.	23 56¾
4 minor.	23 56½
Inter 1 in capite	
Ericht. 6 magn. &	23 10
lucidum latus Perfei	23 11½
Declin. 2 Erichth. in capite	54 9
melior	54 9¾
Inter superius caput II & 1	29 29¼
Erichth. in capite	29 29½
Inter superius caput II & 2	28 6
Erichth. in capite	28 7
Declin. 1 Erichthonij	55 31
in capite	55 30
Inter superius caput II & super. in	
dextro humero Erichthonij	
Arato ignotam	23 2 bis
N. Circa 11 ^{am} conspiciebantur Chas-	
mata apprime irradiantia, purpurea	
& sanguinolentia, vel si maus dicere	
valde rubicunda, qui rubens color vno	
radio cernebatur tendens per Coro-	
nam gnosiã versus Zenit, diffunde-	
baturque versus occasum.	
DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.	
Altit. merid. minima inferior. & magis	
lucidæ sequentium in \square Draconis	
per Chalyb.	17 31¼
per Volub.	17 31
Altit. merid. min. Lyræ	
per Vol.	4 31½
Altit. min. pectoris Cygni	
per Vol.	5 5
Declinatio lucidæ ∇	21 31
Altit. eius 14	55 21 31¼
Repetita decl. lucidæ ∇	21 31½
Altitudo 13	45 21 31¼
Altitudo meridiana minima lucidæ	
caudæ Cygni per Volub.	9 51½

Declin. lucidæ γ per Armillas	Altit. eius per Volub.
21 33 vtroque pinn.	9 5
21 34 21 34 $\frac{1}{2}$	8 11
21 34 $\frac{5}{8}$ 21 34 $\frac{1}{2}$	6 46
21 37 21 36 $\frac{1}{2}$	5 45
21 38 $\frac{3}{4}$ 21 38	4 45
21 41 $\frac{1}{2}$ vno pinn.	3 55

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Declin. luc. Lyræ, vtroque	38 29
Inter Lyræ & Coronam	39 43 bis
Pro loco Lyræ: Inter caudam Cygni & Lyræ	23 53 $\frac{1}{2}$
	23 53 $\frac{2}{3}$
Alt. merid. Capellæ min.	12 17 $\frac{2}{3}$

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI¹.

Erat bene serenum. Alt. merid. min.
per Chalyb. per Volub.

Lyræ (bona)	4 32 $\frac{1}{2}$
Caudæ Cygni	9 50 $\frac{2}{3}$ 9 50 $\frac{5}{6}$
Sin. hum. Cephei	26 47 $\frac{3}{4}$ 26 48
Tertiæ in cingulo Cephei	34 41 $\frac{1}{2}$ 34 41

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Altit. merid. lucidæ Coronæ per Volub.	62 14 $\frac{5}{6}$
per Chalyb.	62 14 $\frac{1}{6}$

*Vesperī eodem die**Pro refractionibus stellarum.*

Præcedentis duarum lucidarum in
 \square *capitis Draconis infra polum,*
alt. min. per Volub. 18 33 $\frac{1}{2}$

H. 6 57 $\frac{1}{2}$ ' *Sequentis lucidæ in capite*
Draconis minima 17 31

Alt. merid. min. Lyræ per Vol.	4 32 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. min. pectoris Cygni per Volub.	5 4 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. min. caudæ Cygni per Volub.	9 51
per Chalyb.	9 50 $\frac{2}{3}$

DIE 20 FEBRUARIJ, MANE.

Observabantur hæ sequentes stellæ
circumpolares pro indagandis decli-
nationibus, quando liberæ erant a re-
fractionibus.

¹ Cf. supra inter observationes Mercurii p. 157 sq.

Inter stellam polarem & Lyræ	51 37 bis 51 37 $\frac{1}{8}$
Inter stellam polarem & pectus Cygni	49 46 $\frac{5}{6}$ bis 49 47 $\frac{1}{4}$
Inter stellam polarem & caudam Cygni	44 42 44 41 $\frac{1}{4}$ 44 41 $\frac{2}{3}$
Inter stellam polarem & lucidum humerum Cephei	27 18 $\frac{1}{6}$ 27 18 bis 27 17 $\frac{1}{3}$

melior 27 17

Propter auroram hæc non melius
observari potuit.

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 54 $\frac{1}{2}$ ' Alt. merid. min. sequentis in \square Draconis	17 31
Luc. pes Orionis occ.	12 53
7 31 Alt. Lyræ merid. min. per Volub.	4 33

DIE 22 FEBRUARIJ.

Alt. merid. min. præcedentis lucidæ in \square Draconis per Volub.	18 35
--	-------

Erat circiter dimidium gradum
meridianum transgressa.

H. 6 48' Transibat per Merid. sequens lucida in \square Draconis habens altit. per Volub.	17 32
---	-------

Horologium corrigebatur circa
horam 6 ad lucidum pedem Orionis.

H. 7 25' Transibat Lyræ per Merid. habens altit. per Volub.	4 33
Alt. min. caudæ Cygni per Vol.	9 52

H. 9 56 $\frac{5}{8}$ ' Declinatio lucidæ γ	21 32 $\frac{1}{2}$ 21 33
Altit. eius per Volub.	9 36
10 7 $\frac{1}{2}$ ' Repetita declin. luc. γ	21 34 bis
habens altit. per Volub.	8 7
10 14 Declinatio repetita	21 35 $\frac{1}{4}$ 21 34 $\frac{2}{3}$
habens altit. per Volub.	7 15
10 23 Repetita declin. lucidæ γ	21 36 21 36 $\frac{1}{2}$
habens altitudinem	6 12

DIE 23 FEBRUARIJ, MANE.

Inter stellam polarem &	58	56 $\frac{5}{8}$ bis
luc. caput Draconis	58	57

DIE 26 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 30 $\frac{1}{2}$ ' Altitudo merid. sequentis		
lucidæ in \square Draconis	17	32 $\frac{1}{4}$
7 5 $\frac{3}{8}$ Alt. merid. Lyræ		
per Vol.	4	33

DIE 2 MARTIJ, VESPERI.

Inter inferius caput Π		
& 17 præced. sc.	46	47
in genu dextro Perfei	46	48
Inter 19 in flexura genu Per-	45	3
fei & inferius caput Π	45	2 $\frac{3}{4}$
Declin. 17 in dextro		
genu Perfei	49	9 $\frac{1}{2}$
Inter illam quæ est in recta linea cum		
10 in latere Perfei & 17 in genu &		
infer. caput Π	48	11 $\frac{1}{2}$ bis
Declinatio 19 Perfei	47	17
Inter illam in planta pedis	40	28 $\frac{3}{8}$
Perfei & inf. cap. Π	40	28 $\frac{5}{8}$

DIE 17 MARTIJ, VESPERI.

Inter lucidam in quadrato Draconis		
& sequentem duarum lucidarum		
in quadrato Vrfæ	14	12 $\frac{1}{8}$
minoris Num. 6	14	12 $\frac{1}{8}$
Inter eandem in quadrato Draconis &		
superiorem duarum se-	13	32
quentium in \square Vrfæ min. 13	13	32 $\frac{1}{2}$
Inter luc. cap. Draconis & inferiorem		
duarum lucidarum in	26	38 $\frac{1}{8}$
\square Vrfæ minoris	26	38 $\frac{1}{2}$
Inter eandem Draconis & superiorem		
duarum lucidarum	29	26 $\frac{1}{8}$
\square Vrfæ minoris	29	36 $\frac{5}{8}$
Inter eandem Draconis & inferiorem		
sequentium in \square	26	12 $\frac{1}{2}$
Vrfæ minoris	26	12 $\frac{3}{8}$
Inter eandem Draconis & super. dua-		
rum minus lucid.	29	57 $\frac{1}{4}$
\square Vrfæ minoris	29	58
Inter eandem Draconis & 3	30	58
Vrfæ minoris in cauda	30	57 $\frac{1}{8}$
Inter eandem & eam quæ	35	5
Polari proxima est	35	5 $\frac{1}{2}$

Declin. 2 in manu sinistra
Bootis Borea53 51 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter lucid. latus Perfei		
& 6 Vrfæ min.	58	17 bis
Inter lucid. latus Perfei		
& infer. duarum	54	7
sequent. in \square Vrfæ min.	54	7 $\frac{3}{8}$
Inter lucid. latus Perfei & ter-	47	42
tiam in cauda Vrfæ min.	47	41 $\frac{1}{2}$
Inter lucid. latus Perfei & eam		
quæ Polari proxima est	42	3 bis
Declinatio primæ in ca-	B. 21	5
pite serpentis Ophiuchi	21	5 $\frac{1}{2}$

DIE 22 MARTIJ, VESPERI.

Inter extremam caudæ Vrfæ mai. &		
infimam præcedentem duarum		
præcedentium in \square Vrfæ min.		
	24	52 bis
Inter eandem in Vrfæ maiore & supe-		
riorem duarum præcedentium		
numero 6 \square Vrfæ minor.	25	45 $\frac{1}{4}$ bis
Inter eandem extremam in cauda		
Vrfæ maioris & superiorem		
duarum sequentium in	30	31 $\frac{1}{2}$
\square Vrfæ min.	30	31 $\frac{3}{4}$
Inter eandem extremam Vrfæ		
maioris & eam quæ est		
num. 3 in Vrfæ minore	35	22 $\frac{5}{8}$
in educatione caudæ	35	23 $\frac{1}{8}$
Inter eandem extremam Vrfæ mai.		
& mediam in cauda	38	57 $\frac{1}{8}$
Vrfæ min. num. 2	38	58 $\frac{1}{4}$
Inter extremam caudæ Vrfæ mai.		
& sequentem duarum		
superiorum in \square	36	20 $\frac{1}{8}$
Draconis num. 4	36	21 $\frac{1}{8}$
Inter eandem Vrfæ mai & præceden-		
tem duarum superiorum	33	49
in \square Draconis num. 2	33	49 $\frac{5}{8}$
Inter eandem Vrfæ mai. &	24	47 $\frac{3}{4}$
25 Draconis	24	48 $\frac{1}{8}$
Inter eandem Vrfæ mai. &		
24 Drac. post	30	24 $\frac{1}{2}$
tertium nodum	30	25 $\frac{1}{8}$
Inter eandem Vrfæ mai. &	37	13 $\frac{1}{4}$
18 Draconis	37	14

Inter eandem extremam & 19 Draconis	37 18 $\frac{1}{2}$
Inter eandem extremam & 17 Draconis	37 18 $\frac{1}{2}$
Inter eandem extremam & 26 Draconis	34 19 bis
Inter eandem & 27 Drac.	21 31 $\frac{1}{4}$
	21 32
	17 2 bis

DIE 2 APRILIS, VESPERI.

Declinatio luc. capitis Draconis num. 6	51 37
Inter luc. latus Perfei & super. caput II	51 36 $\frac{1}{2}$
Declin. alterius luc. cap. Draconis num. 3	49 1 $\frac{1}{2}$
	49 1 $\frac{3}{4}$
	52 41 $\frac{1}{2}$
	52 41 $\frac{5}{8}$

DIE SABBATI 3 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur alt. min. stellæ polaris per Volub.	53 1 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	53 0 $\frac{1}{8}$

Instrumenta longo tempore non fuerunt correcta.

Inter penultimam in cauda Vrfæ minoris & flexuram CaBiopeæ	30 39 $\frac{1}{2}$
Inter inferiorem in \square Vrfæ min. duarum posteriorum num. 5 & flexuram CaBiopeæ	30 40
Inter 2 Draconis magnit. 4 min. & dextr. hum. Cephei	39 50
Inter 4 Draconis magnitud. 4 & eandem Cephei	29 8
Inter 3 Draconis & eandem Cephei	29 8 $\frac{1}{2}$
Inter 1 (linguam) Drac. & eandem Cephei	25 43 bis
	31 8 $\frac{3}{4}$
	31 9 $\frac{1}{4}$
	32 35
	bona
	32 34 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter 1 Draconis & Lyram	22 1 $\frac{5}{8}$
	22 2
Inter 3 Draconis & Lyram	17 45
	17 44 $\frac{3}{4}$
Inter dextrum humerum Cephei & caudam Cygni	18 2' 0"

DIE 13 APRILIS, VESPERI.

In Boote.

Inter caudam Ω & 20 Arcturi	30 14
in ybia sinistra, 3 mag.	30 14 $\frac{1}{2}$

Inter caudam Ω & 22 4 mag. paulo maior. in Boote	29 2
Inter caudam Ω & 21 4 mag. minor. Bootis	29 1 $\frac{3}{8}$
Declinatio 20 Bootis	28 31
	28 30 $\frac{1}{2}$
Declinatio 22 Bootis	20 30
	20 29 $\frac{3}{8}$
	17 51 $\frac{1}{8}$
	17 52 $\frac{1}{8}$
Declinatio 21 Bootis	19 30 $\frac{5}{8}$
	19 29 $\frac{1}{2}$
Inter caudam Ω & eam quæ est sub brachio dextro num. 16 magn. 3 ^æ	42 41
	42 40 $\frac{3}{8}$
Declinatio 16 Bootis, bis vno pinnac. propter imped. trabis	28 50 $\frac{1}{8}$
	28 50 $\frac{5}{8}$
Inter caudam Ω & 18 Bootis in dorso 4 magnit.	40 26 $\frac{1}{2}$
Declinatio 18 Bootis	40 25 $\frac{1}{2}$
	32 16 $\frac{3}{8}$
	32 16 $\frac{1}{2}$
Declinatio 17 Bootis	31 34 $\frac{3}{8}$
	31 34 $\frac{1}{4}$
Inter caudam Ω & 17 Bootis 4 magn.	40 53 $\frac{3}{8}$
Declinatio 19 in dextro pede Bootis	40 53 $\frac{1}{4}$
	15 32
	15 33
Inter caudam Ω & 5 Bootis in humero fin., magn. 3 maior.	42 56 $\frac{3}{8}$
	42 57
Declin. 5 Bootis bis vno pinn.	40 6
Inter caudam Ω & 4 Bootis in cubito sinistro	44 1 $\frac{1}{2}$ bis
Inter caudam Ω & 19 Bootis in dextro crure 3 magnit. minor.	41 36 bis
Inter caudam Ω & 6 Bootis in capite, 3 ^æ magn. minor.	49 5 $\frac{1}{8}$
	49 6

Viceversa

Inter 11 Herculis & 20 Arctophylacis	39 45
	39 45 $\frac{1}{2}$
Inter 11 Herculis & eam quæ est 16 Bootis in coxendice dextra	25 42 $\frac{3}{8}$
	25 42 $\frac{1}{8}$
Inter caput Ophiuchi & 19 Arctophyl.	42 11 $\frac{1}{2}$
	42 12
	dubiæ

DIE 14 APRILIS, VESPERI.

Inter 11 Herculis & 19 Arctophyl.	32 52 $\frac{1}{2}$
-----------------------------------	---------------------

Inter lucidam coronæ Gnofiæ &	
21 in crure sinistro	26 23 $\frac{1}{4}$
Arctophylacis	26 23 $\frac{1}{8}$
Inter lucidam coronæ &	26 44 $\frac{1}{6}$
22 Bootis	26 44 $\frac{1}{2}$
Inter 11 Herculis &	27 41
18 (Arato) Arctophylacis	27 41 $\frac{1}{2}$
Declin. supremæ & maxime Borealis	
informium iuxta pedem	20 53 $\frac{5}{8}$
dextrum Bootis	20 54 $\frac{1}{4}$
Inter 11 Herculis &	27 15 $\frac{1}{6}$
17 (Arato) Arcturi	27 15 $\frac{1}{2}$
Declin. mediæ trium informium iuxta	
pedem dextrum Arcturi	18 47 $\frac{1}{2}$
4 magnit.	18 48
Inter 5 in fin. humero	27 10 $\frac{1}{4}$
Arcturi & 11 Herculis	27 11
Declin. infimæ trium informium iuxta	
pedem dextrum Bootis	18 16 $\frac{1}{4}$
Videbuntur informes hic obseruatæ	
optime includi posse genu dextro	
Bootis.	
Inter 11 Herculis & 4 in brachio sinistro	
Arctophylacis, semel	31 23
Inter 11 Herculis &	
6 Arcturi in capite	21 52 bis
Inter infimam trium informium iuxta	
dextr. crus Arcturi magn.	41 15 $\frac{1}{2}$
4 ^æ circiter & caudam Ω	41 16 $\frac{1}{8}$
Inter mediam informium iuxta dextr.	
crus Arctophylacis 4	42 19 $\frac{1}{6}$
magn. & caudam Ω	42 19 $\frac{5}{8}$
Inter supremam informium	
iuxta crus dextrum	
Arctophylacis 5 magn.	43 40
maior. & caudam Ω	43 40 $\frac{2}{3}$
Inter 10 in loro Arctophyl. &	
caudam Ω	50 5 $\frac{2}{3}$ bis
Inter 7 Arctophylacis in humero	
dextro & caudam Ω	52 39 $\frac{2}{3}$ bis
Viceversa	
Inter Lyram & 7 Arctophyl.	37 25 $\frac{1}{2}$
Inter Lyram & 10 Arctoph.	
semel	40 32 $\frac{1}{4}$
Inter 11 Herculis &	
supremam informium	27 45 bis
Inter 11 Herc. &	
mediam inform.	30 6
Inter 11 Herc. &	
infimam informium	31 19

DIE 22 APRILIS, VESPERE.

Inter stellam polarem &	19 5
19 Draconis	19 4 $\frac{1}{2}$
Inter stellam polarem &	17 39
18 Draconis	17 38 $\frac{2}{3}$
Inter stellam polarem &	18 19
17 Draconis	18 19 $\frac{2}{3}$
Inter lucidam capitis	
Draconis & 25 eiusdem	16 7 $\frac{3}{4}$
Inter lucidam capitis &	17 29 $\frac{2}{3}$
26 Draconis	17 29 $\frac{5}{6}$
Inter lucidam capitis &	22 28 $\frac{1}{4}$
27 Draconis	22 28 $\frac{1}{8}$

DIE 27 APRILIS.

Alt. merid. Spicæ M , splendente Luna	
per Chalyb.	25 6 $\frac{1}{8}$
per Volub.	25 6 $\frac{5}{8}$

DIE 29 APRILIS, VESPERE.

Obseruabatur stella polaris
vt sequitur.

H. 9 6 $\frac{2}{3}$ ' Altit. min. stellæ polaris	
per Chal.	52 59
per Vol.	53 0 $\frac{5}{8}$
Altit. merid. Spicæ	
per Volub.	25 6 $\frac{5}{8}$
per Chalyb.	25 7
Altit. merid. Arcturi	
per Chalyb.	55 27 $\frac{1}{4}$
per Volub.	55 26 $\frac{1}{4}$

DIE 30 APRILIS, VESPERI.

H. 8 55' Tunc erat Spica	
orient.	10 5
Eratque Alt. min. stellæ polaris	
per Chal.	52 59 $\frac{11}{12}$
per Vol.	53 0 $\frac{11}{12}$
H. 9 33 $\frac{2}{3}$ ' Tunc erat altit. merid. Spicæ	
per Volub.	25 7 $\frac{1}{12}$
per Chalyb.	25 7 $\frac{3}{4}$

DIE 4 MAIJ.

Altitudo stellæ polaris min.	
per Volub.	52 0 $\frac{5}{8}$

DIE 5 MAIJ, VESPERE.

Inter 14 Herculis 3 magn. &	38 39 $\frac{1}{2}$
Arcturum	38 39 $\frac{1}{4}$

Inter 2 in dextro brachio	31	24 $\frac{1}{4}$
Herculis & Arcturum	31	24 $\frac{1}{4}$
Declin. 3 Herculis in brachio	20	11
dextro 3 magn. min.	20	12
Inter eandem 3 & Arcturum	29	36 $\frac{1}{2}$ bis

DIE 12 MAIJ, VESPERI.

Declinatio 14 Herculis	31	38 B.
Inter caput Ophiuchi & 3 in		
dextro brachio Herculis	17	48
Inter lucidam coronæ &	31	31
10 Herculis	31	31 $\frac{1}{4}$
Inter lucidam coronæ &	31	37 $\frac{3}{4}$
9 in exuvijs Herculis	31	38 $\frac{1}{4}$
Inter lucidam coronæ &	33	43
8 Herculis	33	43 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 Herculis	30	20
	30	19 $\frac{1}{4}$
Declinatio 8 Herculis	28	48
	28	47 $\frac{1}{8}$
Inter 11 Herculis & Iyram	24	27
meliores	24	28 $\frac{1}{4}$
	24	28 $\frac{3}{8}$
Altit. merid. 14 supra clunem finiftrum		
Herculis per Volub.	65	41
Declin. 12 Ophiuchi		
vtroq. pinn.	15	6
Inter borealem lancem &	28	19 $\frac{3}{4}$
12 Ophiuchi	28	19

DIE 20 AUGUSTI, VESPERI.

Inter cuspidem Δ & præcedentem		
caput Algol, Arato	14	43 $\frac{3}{8}$
informem	14	44
Splendor ζ erat impedimento quo minus plura ¹ .		

DIE 7 SEPTEMBRIS.

Inter caput Ophiuchi et illam quæ est		
supra linguam Serpentis	24	13
mag. 3 num. 6	24	14
Inter caudam Aquilæ & 2	46	39
Serpentis in lingua mag. 3	46	38 $\frac{3}{8}$
Inter 1 Serpentis &		
caud. Aquilæ	48	55 $\frac{1}{2}$
Inter 5 in capite Serpentis &	47	18
caudam Aquilæ	47	18 $\frac{1}{2}$

¹ Sic in codice.

Inter 3 ^{am} in capite Serpentis	45	37
& caudam Aquilæ	45	35 $\frac{1}{2}$
	45	35
Inter 4 in collo superiori Serpentis &		
caudam Aquilæ	48	4 bis
Declinatio B. 6 in naso	24	6
Serpentis	24	5 $\frac{5}{8}$

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 7 in collo Serpentis &	51	27
caudam Aquilæ	51	26 $\frac{3}{8}$
Inter 2 Aquilæ volantis in collo 3 mag-		
nit. & caput Ophiuchi	35	6 bis
Inter 1 Aquilæ (obscuram) &	37	2 $\frac{1}{2}$
caput Ophiuchi	37	3
Inter parvulam quæ sequitur proxime		
lucidam Vult. ad ortum	6	34 25 $\frac{1}{8}$
magn. min. & caput Oph.	34	26
Declinatio 2 in collo	5	28 $\frac{1}{2}$
Vulturis	5	29
Inter 4 Vulturis supra lucidam	33	18
magn. 6 & caput Oph.	33	19 $\frac{1}{8}$
Plura hoc vespere non obseruabantur propter intermiftionem nubium.		

DIE 10 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 4 Herculis in brachio dextro ad		
manum magnit. 5 &	54	35
lucidam Vulturis	54	36
Declinatio eiusdem quartæ	18	14
	18	13 $\frac{3}{8}$
Inter eandem 4 Herculis &	16	12 $\frac{1}{2}$
caput Herculis	16	12
Inter 2 Aquilæ mag. 3 &	27	8 $\frac{3}{8}$
os Pegafi	27	8
Inter parvam proxime sequentem		
lucidam Vulturis	27	11
mag. 5 & os Pegafi	27	10 $\frac{3}{4}$

DIE 12 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. 1 Aquilæ volantis	6	14 $\frac{3}{4}$
obscuræ	melior	6 13
Declin. 4 Vult. 6 mag. minor.	9	27
Declinatio 6 Vulturis	10	26
Inter 1 Vulturis obscuram &	24	51
os Pegafi	24	51 $\frac{1}{2}$
Inter 6 Vulturis & os Pegafi	27	51
	27	51 $\frac{1}{4}$

Declinatio 7 Vulturis	6 36
	6 35½
Inter 7 Vulturis mag. 4	32 15
minor. & os Pegafi	32 14
	32 16
Inter 8 Vulturis mag. 5 &	31 19¾
os Pegafi	31 20⅙
Declinatio 8 Vulturis	4 33⅙
	4 34
Inter caput Herculis & 6 Vult.	39 8⅙
Inter cap. Oph. &	
eandem Vult.	34 39½
Inter 8 Delphini, illam scilicet quæ	
proxime ad latus præcedit	
4 in Rhomboide &	36 1⅙
Marcab	36 2

DIE 19 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. 3 in capite Herculis	
Bor.	20 12⅙
Inter eandem 3 Herculis &	51 29
lucidam Vulturis	51 28⅙
Eadem viceversa	
Inter 3 Herculis &	18 41⅙
caput Ophiuchi	18 41⅙

Eodem Vespere

Inter vltimam in cauda Draconis	
mag. 3 & vltimam in	25 49
cauda vrfæ maioris	25 49⅙
Inter penultimam num. 30 in cauda	
Draconis mag. 3 maior.	22 20
& vltimam in cauda	22 20¾
Vrfæ maioris	22 18½
Inter antepenultimam Draconis	
(eft Arato 29) mag. 2 &	15 14
vltimam in cauda	15 16
vrfæ maioris melior	15 15
Inter 29 (Arato) Draconis &	26 22
stellam polarem	26 21⅙
Inter penultimam Draconis	20 52½
& stellam polarem	20 52⅙
Plura propter resplendentiam (ob-	
feruari nequibant.	

DIE 26 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 8 in serpente Ophiuchi &	37 11
9 in cubito dextro Oph.	37 12

Declinatio eiusdem 8	8 45
	8 46
Inter 9 in serpente Ophiuchi	
et 10 eiusdem	34 50

DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter stellam polarem & vlti-	21 12½
mam in cauda Draconis	21 12⅙

DIE 28 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter præcedentem duarum in capite	
Draconis linguæ proximarum	
mag. 6 & 28 Draconis	30 0 bis
Viceversa	
Inter eandem 28 Draconis et	
extremam in cauda	15 20
Vrfæ maioris	15 19⅙

DIE 29 SEPTEMBRIS.

Declinatio 4 in corona	33 53
Gnofia	33 52
Declin. præced. duarum obscurarum	
infra □ in Delphino num. 9	11 44
Declin. alterius sequentis obscurarum	
infra □ Delph. num. 10	11 58

DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter 10 in exuvijs Herculis	40 50½
& caput Delphini	40 50⅙
Inter 9 Herculis &	
caput. Delph.	40 51
Inter 15 Herculis mag. 3 &	16 13
Lynam	16 12½
Inter 17 Herculis mag. 4 &	15 39
Lynam	15 38⅙
Declinatio 15 Herculis	37 20⅙
	37 21
Inter 16 Herculis ¹ mag. 3 minor.	
& Lynam	14 29 bis

Viceversa

Inter 15 Herculis &	36 20
pectus Cygni	36 21
Inter 17 Herculis &	35 41
pectus Cygni	35 42
Inter 16 Herculis	34 35½
[& pectus Cygni]	34 36
Declinatio 16 Herculis	37 35
	37 36

¹ Hæ tres stellæ 15, 17, 16 sunt Fl. 67, 69, 75 Herculis. In catalogo Tychonis 13, 14, 15 sunt.

Inter 18 Herculis & pectus Cygni	28 25 $\frac{1}{2}$
Declin. 17 Herculis meliori pinn.	37 48
Declinatio 18 Herculis magn. 3 min.	37 22 $\frac{3}{4}$
Inter 18 Herc. & 11 Herc. (suspiciamur aliam esse stellam)	24 11 ¹ 24 11 $\frac{5}{8}$ ¹
Viceversa	
23 Herculis distat a Lyra	22 6
Repetita distantia inter 28 & 11 Herculis	16 22
DIE 8 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter 19 in sinistra fura Herculis magn. 3 & pectus Cygni	29 54 $\frac{2}{3}$
Inter eandem 19 Herculis & illam quæ est in capite Bootis	28 55 $\frac{3}{4}$
Inter 25 Herculis & caput Bootis	15 15 15 15 $\frac{1}{4}$
Declinatio 28 Herculis	43 39 43 39 $\frac{1}{2}$
Inter 26 Herculis magn. 3 maior. & caput Bootis	13 2 $\frac{1}{3}$
Inter 27 Herculis magn. 4 & caput Bootis	12 23 $\frac{5}{8}$
Declinatio 29 in extremitate dextri pedis Herculis	42 20
Inter finistrum humerum Bootis & 28 Herculis in fura finistri pedis, magn. 4 minor., est coniuncta cum alijs duabus obscuris cum quibus fere conficit Δ acutum	15 45 15 44 $\frac{1}{3}$
Inter 23 Herculis in sinistro pede & caput Bootis	19 22
Declinatio 23 Herculis	39 45 39 45 $\frac{1}{2}$
Inter 24 Herculis magn. 3 min. & caput Bootis	17 19
Inter eam quæ 24 Herculis in pede præcedit (est informis) magn. 5 min. & caput Bootis	16 19 16 20
Declinatio istius parvæ informis proxime supra memoratæ	42 49

¹ Lineis inducta, additis tamen verbis: »non erit deletum«.

Viceversa	
Dicta informis distat a Lyra	24 33 $\frac{1}{2}$ 24 34 $\frac{1}{2}$
DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter Lyræ & 20 in pede sinistro Herc. magn. 6	15 48 $\frac{1}{2}$ 15 47 $\frac{1}{2}$
Inter Lyræ & 21 in pede Herculis magn. 6	14 48 14 47 $\frac{1}{2}$
Inter Lyræ & 22 (obscuram) in pede sinistro	12 35 $\frac{3}{8}$ 12 34
Inter Lyræ & 29 in dextro pede Herculis	35 11 35 10 $\frac{3}{4}$
Declinatio capitis Bootis	42 4 bis
Inter 10 dextræ alæ Cygni & stellulam in corpore Lyræ informem	20 18 $\frac{5}{8}$ 20 19 $\frac{1}{8}$
Declin. eiusdem informis	35 32 $\frac{1}{8}$
Inter 8 Lyræ, quæ est sub præcedente duarum lucidarum in corpore magn. 6, & 10 Cygni	24 14 24 13
Inter 10 Lyræ & 10 Cygni	22 14 $\frac{1}{2}$ 22 13 $\frac{1}{4}$
Declinatio 8 Lyræ	32 7 $\frac{3}{4}$
10 Lyræ	31 37
20 Herculis in pede	48 41 $\frac{1}{3}$
21 Herculis	48 50 $\frac{1}{2}$
22 Herculis	47 48 $\frac{1}{2}$
19 in sinistra fura Herculis	46 17 46 17 $\frac{3}{8}$
DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter superiorem in manu dextra Ophiuchi magnit. 6 num. 11 & inferius cornu ζ	34 22 34 23
Declinatio 17 Ophiuchi M. 2 & Serpentis	2 54 $\frac{1}{2}$ 2 54 $\frac{1}{2}$
Declinatio 11 Ophiuchi in manu	8 1 $\frac{1}{2}$ 8 1 $\frac{1}{2}$
Altitudo erat circiter 8 g.	
Inter 16 Ophiuchi & inferius cornu ζ	36 22 $\frac{1}{2}$ 36 22
Inter 18 seu vltimam in cauda Serpentis mag. 3 & finistrum humerum \approx	39 59 $\frac{5}{8}$ 40 0 $\frac{1}{2}$
Declinatio 16 Serpentis	3 28 3 29

Inter caput Ophiuchi & 18 Serpentis	21 47½	
Declin. 18 Serpentis, vtroque	21 46½	B. 3 46

DIE 11 OCTOBRIS.

Inter 10 Vrfæ maioris mag. 3	34 40½	
& caudam Vrfæ maioris	34 39½	
Declinatio eiusdem	60 54½	
	60 55½	
Declinatio 8 Vrfæ maioris	64 47½	
	64 48	
Inter eam quæ est in triangulo paruo cum 10 versus ortum in Vrfæ ma- iore mag. 6 (notatur in asterismo littera f) & extremam	35 41½	
caudæ eiusdem Vrfæ	35 42	
Inter 8 Vrfæ maioris in mandibula mag. 3 & extremam caudam		
Vrfæ maioris	36 22½	
Inter eam quæ facit cum 8 triangulum ¹ in superiore parte Vrfæ		
* h maioris mag. 4 minor. &		
8 * * g extremam	38 32½	
* g caudam eiusdem	38 33	
Declin. eiusdem in Vrfæ	65 6	
maiore litera h notatæ	65 7	
Inter eam in Vrfæ maiore mag. 5 ma- ior., quæ notata existit littera g, & extremam eiusdem	38 40	
Vrfæ maioris	38 39½	
Inter eam quæ est in recta linea cum 8 & 1 ^a in rictu Vrfæ	40 52	
maioris, obscuram ² , . . .	40 53	
Inter eam, quam notauimus 9 ^{am} eße magn. 4 in Vrfæ maiore & extre- mam in cauda eiusdem	35 43 bis	
Viceversa		
Inter eandem 9 & Capellam	43 5	
Inter 10 in Vrfæ maiore & Capellam	41 36	
Inter eam in Vrfæ maiore, quam f notauimus, &	41 27½	
Capellam	41 28½	

¹ In hoc triangulo 8 est 23 h Urfæ, g = 16 c Urfæ, h = 14 r Urfæ. Cf. T. III p. 354, 27-29, ubi tamen »suprema in apice« (cujus positio falsa est) non 28 sed 14 r Urfæ est. Observatio hujus diei dat pro anno 1601: Long. ☉ 21° 58', Lat. + 44° 30'.

² Est l o Urfæ.

³ P. VIII. 178, 6 Vrfæ, secunda est 4 r Urfæ, k est 2 A Urfæ.

DIE 12 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter eam, quæ supra notata est littera g in Vrfæ maiore, &	36 47½	
Capellam	36 46½	
Inter eam, quæ sita est inter 8 & 1 in Vrfæ maiore ob- scura, & Capellam	34 13	
	34 12	
Inter eam, quam notauimus h, mag. 4 mai., in Vrfæ	36 18 30	
maiore & Capellam	36 19	
Altit. merid. lucidiorum 4 supra supre- mam in □ præcedentis	33 30	
Altit. merid. supremæ omnium quæ lit. o notatur	43 40	
Altit. merid. sequentis duarum superi- orum in □ paruo supra supremam quadrati Vrfæ maioris	37 5	
Inter 8 in Vrfæ maiore &	38 36½	
Capellam	38 37	
Inter 2 in Vrfæ maiore	33 1½	
mag. 3 min. & Capellam	33 2½	
Inter 3 in Vrfæ maiore	34 46½	
mag. 5 & Capellam	34 47	
Altit. merid. sequentis in paruo □ Vrfæ mai. supra nominatæ	33 46	
Inter eam ³ , quæ constituit Δ cum 2 & 3 & contigua cum 2, quæ clarior est, in Vrfæ maiore &	32 33	
Capellam	32 33½	

* k obseruata

tertia * * fecunda

Inter eam, quæ proxima est 2 in Vrfæ maiore magnit. 5 &		
Capellam	33 1	
Inter 4 in Vrfæ maiore	35 45	
mag. 4 & Capellam	35 45½	
Inter 5 cui proxima est littera k notata mag. 4 in Vrfæ	36 27	
maiore & Capellam	36 27½	

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter Lyram & 6 in collo	20 10½
Draconis mag. 5	20 11

Inter Lyram & 8 in	18 20
collo Draconis mag. 5	18 20 $\frac{2}{3}$
Inter Lyram & 7 in	16 49 $\frac{1}{2}$
collo Draconis mag. 5	16 49
Inter Lyram &	20 45 $\frac{1}{2}$
9 Draconis mag. 4 min.	20 46
Viceversa	
Inter 6 Draconis &	24 40 $\frac{1}{2}$
caudam Cygni	24 39 $\frac{2}{3}$
Inter 8 Drac. & caud. Cygni	23 2 bis
Inter 7 Draconis &	21 18
caudam Cygni	21 17 $\frac{1}{10}$
Inter 9 Draconis &	21 43
caudam Cygni	21 43 $\frac{3}{4}$

DIE 11 NOUEMBRIS.

Altit. merid. minima inferioris duarum in anteriori \square Vrfæ maioris per Volub.	24 29 $\frac{1}{2}$
Altit. superioris in eodem \square per Vol.	29 51 $\frac{1}{2}$
per Chal.	29 51 $\frac{2}{3}$
Per minores nouas Armillas nondum correctas:	
Declin. præcedentium in \square Vrfæ mai. inferioris duarum	58 50
Declin. alterius superioris duarum	64 11
Inter 10 Draconis magnit. 4 minor. & Lyram	27 42
Inter 11 Draconis mag. 3 minor. & Lyram	29 21 $\frac{2}{3}$
Inter 12 Draconis mag. 4 & Lyram	31 28 $\frac{1}{3}$
Altit. merid. inferioris sequentium in \square Vrfæ maioris per Volub.	21 54 $\frac{1}{3}$
per Chalyb.	21 54 $\frac{1}{2}$
Inter 13 Draconis mag. 3 & Lyram	32 56
Inter 16 Draconis mag. 4 maior. & Lyram	31 58 $\frac{2}{3}$
Altitudo superioris sequentium in \square Vrfæ maioris per Chalyb.	25 14 $\frac{1}{4}$
per Volub.	25 15

¹ 64 e Draconis.

Inter 14 Draconis mag. 4 & Lyram	32 40 $\frac{1}{2}$
Inter 15 Draconis mag. 4 & Lyram	34 54 $\frac{1}{2}$
Viceversa	
Inter prædictam informem iuxta Draconem & caudam Cygni	20 20
Inter 12 Draconis & caudam Cygni	23 10 $\frac{1}{2}$
Inter 13 Draconis & caudam Cygni	25 52
Inter 16 Drac. & caudam Cygni	26 6 bis
Inter 10 Draconis & caudam Cygni	23 11 $\frac{2}{3}$
	23 12 $\frac{1}{2}$
	23 12

Altit. primæ in cauda Vrfæ maioris merid. min. per Chalyb.	25 7 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 8 $\frac{1}{3}$
Inter 11 Draconis & caudam Cygni	25 11 $\frac{2}{3}$
Inter 14 Draconis & caudam Cygni adhuc semel	29 1
Inter 15 Draconis & caudam Cygni	29 43
Altit. merid. minima 2 in cauda Vrfæ maioris per Chalyb.	23 1
per Volub.	23 1 $\frac{1}{3}$

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. merid. minima eius stellæ informis quæ est inter vltimam in cauda Vrfæ maioris & cæfariem Berenices in recta linea fere	9 35
Inter 19 Drac. mag. 4 maior. & lucid. humerum Cephei	18 53
Inter 20 Drac. mag. 4 minor. & luc. hum. Cephei	28 41
Inter 21 Draconis polo Zodiaci proximam mag. 3 min. & lucid. hum. Cephei	22 47
Inter 22 Draconis mag. 4 & lucid. hum. Cephei	27 44
Inter 23 Draconis mag. 4 min. & luc. hum. Cephei	29 21
	29 20 $\frac{5}{8}$
Viceversa	
Inter 23 Draconis & stellam Polarem	26 1
	26 0 $\frac{1}{3}$

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Viceversa	
Inter 22 Draconis & stellam polarem	25 25
Inter 20 Drac. & polarem	21 56
Inter 21 Drac. & polarem	21 48 bis
Inter 10 in sinistro pede Erich-tonij mag. 3 & lucidam \sphericalangle	38 22
Declinatio eiusdem 10	32 26 $\frac{1}{2}$
	32 27

Altitudines Meridianæ

18 Erich-tonij per Volub.	70 1 $\frac{1}{2}$
10 Erich-tonij per Volub.	66 31 $\frac{3}{4}$
16 Erich-tonij	71 17 $\frac{1}{4}$
22 Erich-tonij	72 0 $\frac{1}{2}$
21 Erich-tonij	73 45
26 Erich-tonij	66 13
25 Erich-tonij	66 58
23 Erich-tonij	71 0

DIE 9 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter stellam polarem & 2 Vrsæ maioris	25 45 bis
Inter 3 Vrsæ maioris & stellam polarem	25 3
Inter polarem & 4 Vrsæ maioris	22 31
Inter 5 Vrsæ maioris & polarem stellam	22 33
Inter polarem & 6 Vrsæ maioris	23 2
Inter 6 Vrsæ maioris & superius caput II	21 25
	21 25 $\frac{5}{8}$
Inter 6 Vrsæ maioris & superius caput II	42 22
	42 22 $\frac{3}{8}$
Altitudo merid. minima inferioris sequentium duarum in \square Vrsæ maioris per Chalyb.	21 54
Declin. ex altitudine merid.	55 59 $\frac{1}{2}$
Declin. per minores Armill.	56 5
	55 58

Differentia nimis magna, corrigendæ igitur veniunt hæ armillæ ad amußim.

Altit. merid. min. superioris sequentium duarum in \square Vrsæ maioris per Chalyb.	25 13 $\frac{1}{2}$
Declin. ex. altit. merid.	59 18 50
Declin. per minores Armillas	59 25
	59 19

Altit. merid. min. 1^æ in cauda

Vrsæ maioris per Chalyb. 24 7 $\frac{1}{2}$

Altit. merid. min. 2 in cauda

Vrsæ maioris per Chalyb. 23 1

DIE 25 DECEMBRIS.

Distantia inter Aldeboram & boreale cornu eiusdem	16 44 $\frac{3}{4}$
Inter superius caput II & 10 in sinistro pede Erich-tonij	33 3 $\frac{3}{4}$ bis
Inter mediam in ceruice Ω & illam in ventre eiusdem Ω post cor Ω , vix erat libera a refractione illa in ventre	11 3 $\frac{1}{6}$
	11 3 $\frac{1}{3}$

DIE 27 DECEMBRIS, MANE.

Inter vtrumque caput II	4 31
	4 32 bis
Inter stellulam in Boote in humero & Lyram	40 34 ^{bo-}
	40 34 $\frac{1}{8}$ næ
	dubia 40 38 $\frac{1}{2}$

Stellulæ in humero Bootis dextro

Altitudo	Azimuth
68 43 $\frac{1}{2}$	10 18
68 46	8 28
68 57 $\frac{1}{2}$	4 54
68 58	1 50 occ.

Pone altit. in merid. 69 0¹

Inter humerum Bootis dextrum & eam quæ est sub cauda Vrsæ 28 30 *semel*
est 28 31 *bis*

Stella hæc, quæ capiebatur a Bootis humero, est in linea recta cum extrema caudæ Vrsæ maioris atque cauda Ω , sed stellula illa paululum ab hac linea versus septentrionem declinabat & propior erat extremæ caudæ Vrsæ quasi pro tertia parte totius distantiæ inter dictas caudas Ω & Vrsæ. Hinc ratiocinare quænam hæc fuerit stella².

¹ Ergo declinatio = + 34° 54'.3 et stella debet esse δ Bootis tertie magnitudinis.

² Stella est α Canum venaticorum. Eius declinatio (+ 40° 31') die 20 Februarii a. 1592 observata est.

OBSERUATIONES STELLARUM
IN ASTERISMIS AUSTRINIS & IN ZODIACO.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Inter extremam alæ Pegafi	38 51
& 3 Ceti in ric̄tu	38 51½
Inter 4 Ceti & extremam	39 4½
alæ Pegafi	39 4½
Inter 1 Ceti & 1 alæ Pegafi bis	57 38½
Altitudo meridiana 9 Ceti, duarum in-	
fer. in pectore ad occasum	
per Volub.	17 3
per Chalyb.	17 2½
Altitudo 11 ^m in pectore Ceti	
per Volub.	20 29½
Altit. merid. 10 Ceti in pectore	
per Chalyb.	18 29
Inter 7 Ceti & extremam	
alæ Pegafi bis	29 56½
Declinatio 8 in pectore Ceti, erat pau-	
lulum transgreßa meridianum ad	
3 fere gradus	14 10
	14 10½
Inter 9 Ceti & extremam	45 52½
alæ Pegafi	45 52½
Inter 8 in Ceto & extremam	42 50
alæ Pegafi	42 51
Declinatio 7 Ceti	6 53
	6 54
Inter 10 in pectore Ceti &	
extremam alæ Pegafi	47 18 bis
Inter 11 Ceti & extremam	45 11½
alæ Pegafi	45 11½
Viceversa	
Inter 9 Ceti & lucidum	40 21
pedem Orionis	40 22
Inter 8 Ceti & lucidum	41 38
pedem Orionis	41 37½
Inter 10 Ceti & lucidum	
pedem Orionis	37 20 bis
Inter 11 Ceti & lucidum	38 20½
pedem Orionis	38 21
Inter lucidam mandibulæ Ceti	
& 17 Orionis	29 3 bis
Inter lucidam mandibulæ	29 43½
Ceti & 18 Orionis	29 44½
Inter lucidam mandibulæ	28 39½
Ceti & 20 Orionis	28 40

¹ Id est, in clipeo.

Inter luc. mandib. Ceti	27 20½
& 21 Orionis in linteo ¹	27 21½
Inter luc. mandib. Ceti & 22	
Orionis in linteo bis	26 52½
Declinatio 21 Orionis	B. 8 8½
in linteo	8 9½
Inter luc. mandib. Ceti	27 13
& 23 in linteo Orionis	27 13½
Declinatio 17 superioris, scil. in linteo	
Orionis mag. 5	B. 13 29½
	13 29½
Inter lucidam mandibulæ Ceti &	
25 in linteo Orionis	29 10½
Declinatio 20 in linteo Or.	B. 9 24½
Inter Aldeboram & præce-	42 34
dentem Canis minoris	42 33½

DIE 13 JANUARIJ, MANE.

OBSERUABANTUR SEQUENTES IN ♍.

	Dist. a		1 alæ austr. ♍		Declinatio		
16 ♍	26 35	26 34	4 3	4 4½M.			
19 ♍	28 12½	28 13½	7 59	7 58			
18 ♍	29 40	29 39	6 35½	6 34½			
20 ♍	33 14½ bis						
27 ♍	31 15½	31 16	0 35	0 34 B.			
19 & 18	6 magn. min.		melior				

Viceversa

Inter 19 ♍ & bor. lancem Ω	25 38 bis
Inter 18 ♍ & bor. lancem Ω	23 34
	melior 23 35½
Inter 27 ♍ & bor. lancem Ω	21 55½
	21 56
Inter 34 ♍ & borealem in	33 32
manu Ophiuchi	33 33
Declinatio eiusdem	3 35
	3 34½

EODEM DIE 13 JANUARIJ, VESPERI.

Inter lucidum humerum	49 16
Orionis & 4 ^{am} in Ceto	49 16½
Inter luc. humerum Orionis	47 55½
& 3 ^{am} in Ceto	47 55½
Inter mediam in baltheo	47 32
Orionis & 9 Ceti	47 33½

Inter 14 Ceti & luc. pedem Or.	50	8 bis
Decl. 18 Orionis in linteo,		
vtroq.	12	48
Inter præcedentem 14 Ceti	50	34 $\frac{1}{2}$
ad aufr. & luc. ped. Or.	50	35
Decl. 19 in linteo, magn. 3	20	44
melior	20	45
Inter luc. pedem Orionis &		
12 Ceti magn. 3	bis 51	41 $\frac{1}{2}$
Inter luc. pedem Orionis &	48	35 $\frac{1}{2}$
13 Ceti magn. 4	48	36
Declin. 30 Orionis infra		
vltimam in baltheo	bis 2	54 $\frac{3}{4}$
Inter 20 in cauda Ceti	47	26 $\frac{1}{2}$
& 10 Eridani	47	25
Inter 19 in cauda Ceti	46	0
& 10 Eridani	46	1
Inter 18 in cauda Ceti		
& 10 Eridani	bis 44	27 $\frac{1}{2}$
Inter 15 Ceti		
& 10 Eridani	bis 38	8 $\frac{1}{2}$
Declinatio 10 Eridani	M. 14	42 $\frac{1}{2}$
	14	43
Inter lucidum pedem	19	31
Orionis & 10 fluvij	19	31 $\frac{1}{2}$
Inter Canem minorem	42	5
& 17 Orionis	42	6
Inter Can. min. & 18 Orionis	41	2 $\frac{2}{3}$
Inter Can. min. & 19 Orionis	41	12 $\frac{1}{2}$ bis
Inter Can. min. & 20 Orionis		
magn. 4 paulo maior.	41	6
Inter Can. min. & 21 Orionis	42	5
Inter 23 Orionis & lucidum		
humerum eiusdem	15	59 $\frac{1}{2}$
Inter 32 in ense & 10	25	10
Eridani	25	10 $\frac{2}{3}$
Inter 10 Eridani & illam quæ		
est supra pedem	16	30 $\frac{1}{2}$
in Lepore	16	31 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Erid. & 6 quæ est	18	19 $\frac{1}{4}$
in pede Leporis	18	20
Inter 10 Erid. & 5 in maxilla		
inferiori Leporis	18	18
Inter 10 Erid. & 2		
in præcedenti aure	18	20 bis
Inter 10 Erid. & 1		
in præc. aure	18	12 $\frac{1}{4}$
Inter 10 Erid. & 3	20	1
in sinistra aure	20	2

Inter 10 Eridani & 9 in posteriori dextro		
pede Leporis 4 magn.	26	49 $\frac{1}{4}$ bis
Inter 10 Erid. & 4 in sin. aure	19	51
Inter 10 Eridani & 8 in femore		
sinistri pedis anterioris	22	43
Inter 10 Erid. & 7 in pectore	23	11 $\frac{1}{4}$
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 10		
in sequenti pede posteriori		
Leporis	48	19 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Erid. & 11 Leporis	26	25
Inter 10 Erid. & 12 Leporis	28	45

Viceversa

Inter 2 Leporis in aure &		
Canem maiorem	22	33 $\frac{1}{4}$
Inter 1 Leporis & Can. mai.	23	3 $\frac{1}{4}$ bis
Inter 3 Leporis & Can. mai.	21	7
	21	7 $\frac{1}{2}$
Inter 4 Leporis & Can. mai.	21	1
Declinatio 3 Leporis	12	43 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 11 Leporis & Can. mai.	14	9 $\frac{1}{4}$
Inter 12 Leporis & Can. mai.	12	3 $\frac{1}{4}$
Inter 7 Leporis & Can. mai.	17	24 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. eius quæ est in anteriori		
sinistro pede Leporis		
per Chal.	11	11 $\frac{1}{2}$
per Vol.	11	10 $\frac{2}{3}$
Alt. mer. 1 ^æ in Lepore		
per Chal.	21	54
Alt. mer. 2 ^æ in Lepore		
per Vol.	20	35 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 5 ^æ in Lepore		
per Chal.	17	23
Alt. mer. 4 ^æ in sinistro aure		
per Chalyb.	20	27 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 8 ^æ in femore sinistri		
pedis anterioris		
per Chal.	13	0 $\frac{1}{4}$
per Vol.	12	55 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 7 ^æ in medio corpore Leporis		
per Chalyb.	15	58 $\frac{1}{4}$
per Volub.	15	58 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 9 ^æ in Lepore	11	31
Alt. mer. 11 ^{mæ}	19	5
Alt. mer. 10 ^æ Leporis	13	10
Alt. mer. 12 Leporis	19	49

DIE 21 JANUARIJ, VESPERI.

Inter infimam balthei Orionis	9	3
& lucid. pedem eiusdem	9	2 $\frac{1}{4}$

Inter 30 supremam in ense & 10 Eridani	25 29	25 31
Declinatio 31 Orionis	5 43	5 43 $\frac{1}{2}$
Inter 10 fluvij & eam quæ præcedit infimam balthei	27 12 $\frac{3}{4}$	27 13
Inter 10 fluvij & mediam in ense, 31 numero	25 18 bis	
Inter præcedentem in collo minoris 3 magn. & luc. hum. Orionis	22 49	
Declinatio eiusdem	9 3	

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Obferuatio aliquot stellarum in \mathbb{M} .		
Inter 8 obscuram in ala \mathbb{M} austr. & 6 in eadem ala	10 11 $\frac{3}{4}$	10 12
Inter 8 eandem & borealem lancem Ω	34 41	34 43 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem	1 30	
Inter 20 in \mathbb{M} & borealem lancem Ω	20 0	20 1
Declinatio 20 $^{\circ}$ \mathbb{M}	7 16 $\frac{1}{2}$	7 19
Inter 21 & australem finiftræ manus Ophiuchi	29 44 $\frac{1}{2}$	29 45 $\frac{1}{2}$
Declinatio 21 \mathbb{M}	0 21 M.	
Inter 24 & 6 alæ \mathbb{M}	bis 32 6 $\frac{1}{2}$	
Declinatio 24 \mathbb{M}	0 21	0 20

DIE 31 JANUARIJ, VESPERI.

Inter dextrum genu Orionis & Canem minorem	31 40	31 40 $\frac{1}{2}$
Inter Canem min. & 36 in finiftro pede Orionis	37 32 bis	36 20
Inter Canem min. & 37 Orionis	36 20 $\frac{3}{4}$	
Inter 34 Orion. & Can. min.	34 20 bis	
Inter Can. min. & tricesimam tertiam Orionis	32 40 $\frac{1}{2}$	32 40 $\frac{1}{2}$
Inter decimam Eridani & 33 infra enfem, 5 magn.	25 37 $\frac{3}{8}$	25 37
Inter decimam Eridani & 34, 5 magn.	23 54 $\frac{1}{2}$	23 53 $\frac{3}{8}$
Declinatio auftrina 33 Orionis	7 31	7 32
Inter eandem Erid. & 37, 5 magn.	21 53 $\frac{1}{2}$ bis	
Declinatio auftr. 34 Orion.	7 40	7 41
Inter 36 Orion. & 10 Erid.	20 38 $\frac{3}{8}$ bis	

Declin. auftr. 37 Orionis	8 15	8 15 $\frac{3}{8}$
Declin. 36 Orionis A.	7 19 $\frac{3}{8}$	7 20
Inter luc. mandibulæ Ceti & supremam 3 contiguarum in capite Orionis 4 magn.	38 19 $\frac{1}{4}$	38 20 $\frac{1}{4}$
Inter luc. mand. Ceti & occidentaliorem trium contiguarum in capite Orionis 5 magn.	38 15	38 14 $\frac{1}{2}$
Declin. B. super. trium, bis vno pinn. 9	35 $\frac{1}{2}$	
Inter orientaliorem & inferiorem earundem & Canem minorem, 5 magn.	30 44 $\frac{3}{4}$	30 44 $\frac{1}{2}$
Inter Can. min. & occidentaliorem earundem	31 7	31 6
Inter Can. min. & supremam trium in capite	31 6 $\frac{3}{4}$	
Altera in distantia a Cane minore non potuit instrumento discerni, visa tamen est paulo minorem habuisse.		
Declin. auftr. 30 $^{\circ}$ Orionis	5 8 $\frac{1}{2}$	5 9
Inter Can. min. & 30 Orionis	32 40	
dubia propter replendentem (.		

DIE 3 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 13 in dextro humero Orionis & luc. mandibulæ Ceti	39 7 $\frac{3}{8}$	
Inter 14 Orionis, obscuram, & luc. mandib. Ceti	37 55 $\frac{3}{4}$	37 56
Declinatio 13 in Orione, borea	3 48	3 49
Inter 15 Orionis obscuram & luc. mandib. Ceti	37 8	37 8 $\frac{1}{8}$
Declinatio 14 Orionis borea	3 25	3 23
Declinatio 16 Orionis borea	2 40	2 41 $\frac{1}{2}$
Inter 16 Orionis & borealiorem duarum lucidiorum in interfectione γ , 6 $^{\circ}$ magn.	30 26	30 27
Inter eandem γ & præced. 16 Orion. prox., 6 $^{\circ}$ magn.	29 21 $\frac{3}{8}$	29 23
Declin. eiusdem informis B.	3 3 $\frac{1}{2}$	3 4 $\frac{3}{8}$
Inter 4 Orionis 5 magn. in finiftro humero & pectus γ	23 9	

Declin. 4 ^{ta} Orions	5 32 $\frac{1}{2}$
	5 33 $\frac{1}{2}$
Inter 13 Orionis magn. 5	30 3 $\frac{1}{2}$
minor. & Canem min.	30 3 $\frac{1}{4}$
Declin. occidentalioris trium	
contiguarum supra	
caput Orionis	9 7
Inter 14 Orion. & Can. min.	31 16
	limitata
Inter 15 Orionis & Can. min.	32 8 $\frac{1}{2}$
	32 8
Inter 16 Orionis & Can. min.	33 15
	33 14 $\frac{2}{3}$
Inter præcedentem proxime	34 8
16, magn. 6, & Can. min.	34 9
Inter 4 in sinistro humero	
Orionis & Can. min.	32 3
Inter 25 infimam in clypeo	32 5 $\frac{1}{3}$
Orionis & Can. min.	32 5 $\frac{1}{4}$
Inter 20 Orionis & vltimam	16 36 $\frac{1}{2}$
balthei eiusdem	16 37 $\frac{1}{3}$
Declinatio 20 ^{ma} borea	9 25
Orionis	9 25 $\frac{1}{3}$
	9 25 $\frac{1}{2}$

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 4 Orionis & præced.	29 1 $\frac{1}{2}$
in collo Canis min.	29 1
Declinatio eiusdem	5 32
	5 32 $\frac{1}{2}$
Inter 19 Orionis & Can. min.	41 11

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 25 Orionis & præcedentem	
in Cane minore	37 36 $\frac{1}{3}$ bis
Inter 17 Orionis & præced.	38 18
in Cane min.	38 18 $\frac{1}{4}$
Declin. eius vno pinn.	13 38
Declinatio 15 Orionis	3 3
	3 4 $\frac{1}{2}$
Inter 19 Orionis & luc.	28 48 $\frac{1}{3}$
mand. Ceti	28 48 $\frac{1}{2}$
Inter 5 in dextro humero	45 2 $\frac{1}{2}$
& luc. mand. Ceti	45 2 $\frac{2}{3}$
Declin. 5 ^{ta} Orionis borea	9 34 $\frac{2}{3}$ bis
Inter 6 Orion. in brachio	48 38
6 magn. & luc. mand. Ceti	48 38 $\frac{2}{3}$

Inter 7 Orionis in dextra manu au-	
straliozem magn. 4 min.	47 48 $\frac{2}{3}$
& luc. mand. Ceti	47 48 $\frac{3}{4}$
Declin. 6 Orionis borea	12 21
	12 21 $\frac{1}{3}$
Inter lucidiorum duarum boream in	
interfectione γ & 8 Orionis in	
manu dext. magn. 5 mai.	39 29 $\frac{2}{3}$ bis
Declin. 8 Orionis borea	14 44 $\frac{1}{2}$
	14 44 $\frac{2}{3}$
Inter eandem Tauri & 9	40 39
Orionis magn. 6 min.	40 39 $\frac{1}{3}$
Declinatio 7 Orionis	14 14
	14 14 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Orionis in manu	41 25 $\frac{1}{3}$
& eandem γ	41 25 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 in dextra manu	16 9 $\frac{1}{3}$
	16 9
Declinatio 10 ^{ta}	16 11
	16 12
Inter 11 Orionis magn. 6	37 2
& eandem γ	37 2 $\frac{1}{4}$
Inter 12 Orionis magn. 5	
& eandem γ	39 10 bis

N. B. Sub vtramque hanc vna alia
6 magnit. fita est¹.

Declinatio 11 Orionis	20 8
	20 7 $\frac{1}{2}$
Declinatio 12 Orionis	20 5
	20 4 $\frac{1}{2}$

Eadem Orionis vice versa
a Cane minore in distantia:

5 Orionis	24 28 $\frac{1}{3}$
	24 29
6 Orionis 21 42, ponatur	21 43

Hæc ad eam sibi ad latus præcedens
boreum contigue coniunctam . . . ,
quæ instrumento discerni nedum
obseruari poterat².

8 Orionis a Cane minore	24 29
7 Orionis	23 20 $\frac{1}{4}$
9 Orionis	24 0 $\frac{1}{4}$
	24 0 $\frac{3}{4}$
10 Orionis	23 19 $\frac{1}{4}$
11 Orionis	29 35
	29 35 $\frac{1}{3}$
Declinatio 9 Cancri	14 14 $\frac{1}{2}$

¹ 11 and 12 sunt χ^1 et χ^2 , 54 et 62 Orionis, quibus 57 et 64 Orionis fere $\frac{1}{2}^\circ$ ad austrum adjunctæ sunt.

² 74 Orionis, quam 73 præcedit ad boreum.

Inter 12 Orionis & Canem min.	27 32 $\frac{3}{4}$
Quæ defiderantur in Cancro & Leone.	
9 ☉ in australi pede a 17 in su-	21 22 $\frac{1}{2}$
periori pede inferioris ♀	21 23
Declinatio 11 ^æ ☉	19 34 $\frac{1}{2}$
Inter 11 ☉ &	25 16 $\frac{1}{4}$
lucidum pedem ♀	25 17 $\frac{1}{2}$
Eadem ab Aldeboram	54 3
	54 3 $\frac{1}{8}$
Inter 11 ♀ magn. 6 & supe-	44 50
riorem pedem infer. ♀	44 50 $\frac{3}{8}$
Declinatio 11 ♀	15 49
	15 49 $\frac{3}{8}$
Inter 17 ♀ & præced.	
in Cane min.	49 9 ^{bis}
Declin. eiusdem 17 ♀	16 23
Inter 21 ♀ obscuram,	
quæ est infra 22,	56 18 $\frac{3}{8}$
& præced. in Cane min.	56 19 $\frac{1}{4}$
Declinatio eiusdem	B. 15 29
	15 29 $\frac{1}{8}$
Inter 30 ♀ & eandem	49 23 $\frac{1}{4}$
in Cane minore	49 24 $\frac{1}{4}$
	49 25 $\frac{1}{2}$
Declinatio 30 ^{mæ} ♀	21 5
	21 4 $\frac{1}{2}$
Viceversa	
Inter 21 ♀ & Arcturum	43 33
	43 35
Inter 30 ♀ & Arcturum	49 23 $\frac{1}{4}$
	49 24
Inter 11 ♀ & caudam eius	30 23 $\frac{1}{4}$

DIE 9 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter luc. pedem Orionis	34 10
& 16 in fluvio, mag. 3 mai.	34 10 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem 16 in	10 35 $\frac{1}{2}$
Eridano austr., magn. 4	10 35
Declinatio 13 in	10 52
Eridano austr.	10 51 $\frac{1}{8}$
Inter lucidum pedem Orionis	29 19
& 14 Eridani mag. 4	29 20
Declinatio 12 in Eridano	11 11 ^{bis}
Inter lucidum pedem Orionis & 13	
Eridani magn. 3 minor.	25 0 $\frac{3}{4}$ ^{bis}
Inter luc. pedem melior	22 37 $\frac{3}{4}$
Orion. & 12 Eridani	22 38 $\frac{1}{2}$

¹ In margine alia manu adscripta.

Inter luc. ped. Orion.	
& 11 Erid.	22 4 ^{bis}
Altit. merid. 17 quæ est in dextro po-	
steriorum pedum Canis maioris	
per Volub.	4 21 $\frac{1}{4}$
Inter 10 Eridani & eandem	36 45
in post. dext. pede Canis	36 46
Alt. merid. 10 Canis per Volub.	11 26
Inter 10 Eridani &	44 34
15 Canis maioris	44 34 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 7 Canis maioris 6 magnit.	
per Volub.	15 54
Alt. merid. Canis mai.	
per Volub.	17 53 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Erid. & 14 Canis mai.	46 20 ^{bis}
Alt. mer. sexta Canis mai.	
per Vol.	13 33 $\frac{1}{2}$
(non est sexta sed iuxta eam sita	
est & australior).	

Altitudines meridianæ Canis maio-
ris, quæ inveniuntur, dubiæ sunt. In-
strumento enim non satis ad meridia-
num directo obseruatæ sunt¹.

Viceversa

Inter cor Hydræ & 17	
Canis mai.	48 36 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 in superiore pede	
Canis maioris	bis 17 48 $\frac{3}{8}$
Inter 10 Eridani & 18	50 8 $\frac{1}{2}$
Canis maioris	50 9
Altit. merid. 6 Canis maioris	14 21
Altit. merid. 13 Canis maioris	10 34 $\frac{3}{8}$
Altit. merid. 15 Canis maioris	5 44
Alt. merid. 12 Can. mai.	
per Vol.	10 52 $\frac{1}{2}$
Inter 12 Canis maioris &	26 57 $\frac{1}{4}$
5 Leporis magn. 3 min.	26 58
Altit. merid. 14 Canis mai.	8 22 $\frac{1}{4}$
melior	8 23 $\frac{3}{8}$
Inter 13 Canis maioris	25 1
& 5 Leporis	25 0 $\frac{1}{2}$
Viceversa a corde Hydræ.	
Inter cor Hydræ &	
15 Can. mai.	40 24 $\frac{1}{2}$
Inter cor Hydræ & 14	37 27 $\frac{1}{2}$
Canis maioris	37 28
Inter cor Hydræ & 12	37 41 $\frac{1}{2}$
Canis maioris	37 42 $\frac{1}{4}$

Altit. merid. 18 Canis maioris per Chalyb.	5 39 $\frac{1}{4}$
Inter 13 Canis maioris & cor Hydræ	39 44 $\frac{1}{2}$
Inter 18 Canis maioris & cor Hydræ	39 45 $\frac{1}{2}$
	35 30 $\frac{1}{2}$
	35 31

DIE 10 FEBRUARIJ.

Inter Canem minorem & 6 Eridani	46 37
Declinatio 6 Eridani auftr.	46 36
	4 14 $\frac{1}{2}$
	4 15
Inter 5 Eridani & Canem minorem	44 18 $\frac{3}{4}$
Inter 4 Eridani & Canem minorem	44 19 $\frac{1}{4}$
Declinatio 5 Eridani auftr.	43 0
	42 59 $\frac{1}{2}$
	4 2 $\frac{1}{2}$
	4 3
Inter 2 Eridani & Canem min.	39 19 bis
Declinatio 4 Eridani auftr.	6 10 $\frac{1}{2}$
	6 11 $\frac{1}{2}$
	melior 6 11 $\frac{1}{2}$
Inter 3 Eridani & Canem minorem	41 24
Declinatio 3 Eridani auftr.	41 24 $\frac{1}{6}$
	7 50
	7 50 $\frac{2}{3}$
Declinatio 1 Eridani auftr.	9 19 $\frac{3}{4}$
	9 19
Inter 2 Eridani & Canem minorem	40 3 $\frac{1}{2}$
Declinatio 2 Eridani	40 3 $\frac{1}{3}$
	5 40
	5 40 $\frac{1}{3}$

DIE 16 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 1 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	32 42 $\frac{3}{4}$
Inter 14 Ceti in ventre & 16 fluvij	10 53
	10 53 $\frac{1}{3}$
Inter 14 Eridani & melior 4 Ceti	12 45
	12 48
Inter 4 Ceti & 13 Eridani	16 35
	16 36
Inter 4 Ceti & 12 Eridani	18 50 $\frac{1}{2}$
	18 51
Inter 4 Ceti & 11 Eridani	20 44
	20 45
Inter 1 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	34 8
	34 9
Inter 3 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	31 45 $\frac{1}{4}$
	31 45 $\frac{3}{8}$

¹ Nulla stella tunc meridianum in hac altitudine tranſivit.² x Puppis (P. VII. 175) Cf. Arat. v. 349. Eſt ſexta ſtella Navis in catalogo Ptolemæi.

Inter 4 Erid. & luc. mand. Ceti	29 13 $\frac{1}{4}$ bis
Inter 5 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	26 49
	26 50
Inter 6 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	24 38 $\frac{2}{3}$
	24 39
Altit. merid. 3 in Navi per Vol.	10 16 $\frac{2}{3}$
Altit. merid. primæ in Navi per Volub.	12 20
	12 18 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. 2 in Navi, magnit. 3 per Chalyb.	10 59
	10 59

DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.

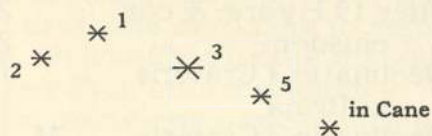
Inter 10 Eridani & vltimam trium in cauda Leporis,	31 4 $\frac{1}{2}$
Arato ignotam	31 6
Declinatio eiusdem in Lepore	14 56 $\frac{2}{3}$
	14 57

Viceverſa

Inter lucidam Hydræ & præſcriptam in cauda Leporis	49 36
	49 37 $\frac{5}{6}$

Altit. meridiana 10 ^æ in Cane maiore per Volub.	11 1 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. 11 in Cane maiore	11 30
Alt. merid. 11 in pede Canis maioris per Chalyb.	12 18 $\frac{1}{2}$ ¹
Alt. merid. 8 Can. mai. per Chal.	15 9
Alt. mer. 7 Can. mai. per Chal.	16 12
Alt. mer. Canis mai. per Volub.	17 55 $\frac{1}{6}$
Inter 5 in Argo & lucidum pedem Orionis	38 51
	38 53
Inter 3 in Argo & lucidum pedem Orionis	40 26
	40 27
Inter 2 in Argo & lucidum pedem Orionis	44 17
	44 19
Altit. merid. eius quæ eſt in Nauis cly- peo proxima caudæ Canis maio- ris ² (Aratus videtur hanc collo- care in Canis maioris imagine)	8 14 $\frac{2}{3}$
	8 14 $\frac{2}{3}$
Alt. merid. 3 in Navi	10 16 $\frac{1}{3}$
Inter lucidam Hydræ & 5 Argi	31 29
	31 30

Alt. merid. 1 Argi	12 18
Alt. merid. 2 in Argo	11 0 0''
Positus quarundam stellarum in Navi	



Inter lucid. Hydræ & 3 in Navi	28 27 bis
Inter lucidam Hydræ &	24 44
2 in Navi	24 44½

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Alt. merid. 11 M per Volub.	6 49½
-----------------------------	-------

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 29 M & bor. lancem Ω	45 49 bis
Inter eandem 29 & Spicam	21 38½
	21 38¾

Inter 31 M &	45 31
lucidam ceruicis Ω	45 32
Declinatio 29 M	B. 5 32
	5 32½

Inter 31 M &	33 13½
borealem lancem Ω	33 14½
Declin. eiusdem 31 M B.,	
vtr. pin. 7	40½

Inter sinistrum genu	29 57½
Ophiuchi & 24 M	29 59
Declinatio eiusdem 24 M B.	2 27
	2 25

Altit. merid. 11 M per Volub.	
(melior præced.)	6 46
Altit. merid. cordis M	8 46½

Eodem Die Vesperis.

Altit. merid. humeri Ceti	
per Volub.	26 48¼
per Chalyb.	26 47¾

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI¹.

Altit. merid. Canis maioris	
per Chal.	17 54¼
per Vol.	17 54½

¹ Cfr. supra inter obseruationes Mercurii p. 159.

² Adscripta sunt: »Describenda hæc sunt Australibus signis«.

³ Id est, juxta Ptolemæum. Stella est 40 v² Hydræ.

⁴ 42 μ Hydræ.

⁵ 2 Crateris vel φ Hydræ.

⁶ 4 Crateris vel ν Hydræ.

Inter luc. pedem Orionis &	35 11½
mandib. Ceti	35 12
Declinatio luc. pedis	9 14½
Orionis	9 14½
Repetita distantia	35 11½
Declinatio luc. mandib. Ceti	2 27½
	2 28½

DIE 4 APRILIS, VESPERI².

Alt. merid. 5 Crateris	21 23½
Alt. merid. 2 Crateris	18 41½
Inter 4 Corvi & 11 Hydræ	43 16
	43 17

Inter 4 Corvi & proxime sequentem	
cor Hydræ, 13 num. bis	37 27½

Inter 4 Corvi & eam, quæ alteram	
proxime in Hydra	
obseruatam sequitur	34 46
orientalior 5 magn.	34 45

Inter Spicam & eam quæ supra prox-	
ime obseruatam sita est, vna ex	
duabus contiguis ad occasum, 15	
nostra numeratione ³ ,	48 51
magn. 5	48 50¾

Inter Spicam & sequentem duarum	
contiguarum Hydræ num. 16	
nostra numeratione	47 35½
mag. 4 minor.	47 36½

Inter Spicam & eam quæ est a corde	
Hydræ 5 ^{ta} , nostra	43 43½
numeratione 17, mag. 4 ⁴	43 42½

Inter Spicam & eam quæ est media in	
recta linea cum proxime obser-	
uata, 17 & 19 iuxta numerationem	
nostram inferius obser-	40 44¼
uandam ⁵ , magn. 5 minor.	40 44½

Altit. merid. 2 Corvi	
per Volub.	13 47½

Altit. merid. 4 Corvi	
per Volub.	18 51¾

Inter Spicam & supremam in recta li-	
nea in Hydra, quam iuxta obser-	
uationis seriem numeramus 19,	
est Arato 18 ^{a6} ,	38 4
mag. 4	38 3¼

Altit. merid. 5 Corvi per Volub.	19 54½
Inter 4 Corvi & cor Hydræ bis	41 50
Altit. merid. 7 Corvi	13 2
Inter Spicam & 1 in Cratera	35 45
5 magnit. paulo maior.	35 46
Inter Spicam & 3 in Cratera mag. 4	30 49 30 49½
Inter Spicam & 2 in Cratera 4 mag.	29 50 29 49½

DIE 12 APRILIS, VESPERI.

Inter 4 in Corvo præce- dentem duarum	17 54
superiorum & Spicam	17 53½
Inter sequentem lucid. superiorum & Spicam	14 25 14 24½
Declinatio 14 in Hydra	12 56 12 56½
Declinatio 16 in Hydra (nobis 17)	14 45 14 44
Inter præcedentem inferiorum luci- darum in □ Corvi bore- aliorem & Spicam	21 17 21 17½
Declinatio 13 Hydræ	12 28 12 27½
Inter sequentem (num. 7) lucidiorum inferiorum in □ Corvi & Spicam bis	17 12½ 17 12½
Declinatio 18 nobis Hydræ, Arato 17	14 46 14 47
Inter cor Hydræ & 16 Hydræ Arato, nobis 17	16 25½ 16 26
Inter sequentem nobis 18 in Hydra & cor Hydræ	19 7 19 6½
Declinatio 6 Serpentis borea in collo	6 39½ 6 40
Inter 19 nobis, Arato 18 Hydræ & cor Hydræ	21 21 21 21½

Inter 1 Crateræ & cor Hydræ	24 23½ 24 23 24 24
Inter 19 Hydræ & cor eiusdem	28 40½ 28 41
Declinatio 3 Crateris auftrina	12 31½ 12 32½
Declinatio 2 Crateris	M. 15 26 15 27
Inter 2 in Cratere & cor Hydræ	29 55 29 54½
Inter 3 Crateris & cor Hydræ	28 0½ 28 0½
Declinatio 5 Crateris	M. 8 35½ 8 36½
Declinatio 7 Crateris	M. 7 31½ 7 32½
Declinatio 4 Crateris	16 0½ 16 0½
Declinatio 6 Crateris	14 52 14 53

DIE 9 DECEMBRIS.

Altit. merid. 16 Ceti in dorso per Volub.	21 45½
Altit. merid. ventris Ceti	16 3
Altit. merid. luc. mandibulæ Ceti per Volub.	36 33

DIE 10 DECEMBRIS.

Altit. merid. lucidi pedis Orionis per Volub.	25 23
Altit. merid. siniftri humeri Orionis per Volub.	40 0½
Altit. merid. 1 balthei Orionis	33 26
Altit. merid. med. balth. Orion.	32 35½
Altit. merid. vlt. balthei	31 53
Altit. merid. dextri pedis Orionis per Volub.	24 14

PRO ARCU ÆQUATORIO CORRIGENDO.

Eodem die 9 X^{bris} Vesperis¹ H. 4 16½' obseruabatur transitus ♂ per meridianum, eratque tunc eius altitudo 25 14 per Chalyb.
25 13½ per Volub.

In ipso momento transitus ♂ per meridianum in horizonte quadrantis volubilis numerabantur in æquatore 0° 5½' ante meridiem, qui error in æquatore venit corrigendus.

¹ In codice post obseruationem Saturni conscripta.

H. 5 M. 17 tranſibat extrema alæ Pegafi per meridianum habens altitudinem per Volub. 47 1½. Erat autem adhuc in æquatore 0° 5¾' ante meridiem.

H. 6 M. 21¾ tranſibat 15 Ceti per meridianum habens altitudinem 23 49¾ per Chalyb., erat ante meridiem in æquatore 0° 6½'.

H. 8 M. 49¾ tranſibat lucida mandibulæ Ceti per meridianum. Erat autem in æquatore adhuc ante meridiem 0° 7'.

Altitudo meridiana præcedentis primi in baltheo Orionis 33 26.

Vltima verſus ortum in baltheo Orionis tranſibat per meridianum habens altitudinem per Volub. 31 52¾. Erat autem adhuc ante meridiem 0° 7½'.

Altitudo Canis maioris tranſeuntis per meridianum 17 55. Erat autem tunc in arcu æquatoreo ante meridiem 7½'.

Die 14 Decembris correctus eſt error in arcu Æquatorio maiores ſubterraneas Armillas ad ſemiperipheriam ambiente, idque emendatione in 7 minutis facta, quibus linea Meridiana in hoc a vera, in horizonte Volubilis Quadrantis antea præciſe ſatis adinuenta, hæcenus verſus ortum declinauiſſe deprehenſa fuit, quemadmodum animaduerſiones præteritis aliquot noctibus in ſtellis Orionis & alijs per Meridianum tranſeuntibus vtrobiſque habitæ ſatis manifeſtarunt & in 7' illis correctis limitatæ proxime omnes conſentierunt. Itaque in omnibus antecedentibus obſervationibus quotieſcunque pro maiori temporum præciſione habenda uſus huius ſemicirculi Æquatorij adhibitus eſt, addenda ſunt 28" ſecunda temporis in horologio, tot enim 7 in 4 multiplicata efficiunt, vel 7 hæc minuta quæ in Æquatorio arcu defecerunt & iam correctæ ſunt addunt ad ſummum ubique in omnibus obſervationibus tempore in horologio ad ſtellas fixas verificato ſemiſem vnus minuti, idque ab eo tempore quo primum poſitus fuit ſemicirculus hic Æquatorius ad præſentem hunc diem 14 Decembris duobus ſcilicet diebus poſt ſolſtitium hybernum anni huius labentis 1591. Atque hoc diligenter notetur.

N. B. OMNIBUS OBSERVATIONIBUS ÆQUATORIJS PRO TEMPORE INDAGANDO HABITIS AB IPSO INITIO COLLOCATIONIS SEMICIRCULI ÆQUATORIJ MAXIMI QUIESCENTIS ADDENDUM EST DIMIDIUM MINUTUM, EO QUOD SEPTEM QUASI SCRUPULIS MERIDIEJ EXACTEM LINEAM ANTEUERTERINT, IDQUE VSQUE AD SOLSTITIUM HYBERNUM ANNI 1591¹.

¹ Cf. T. I p. XXVI.

OBSERUATIONES ANNI 1592.
OBSERUATIONES SOLIS.

DIE 28 JANUARIJ.

Obferuabatur ☉ in meridie
vt fequitur.

Altit. merid.	
per Chalyb.	18 39 $\frac{1}{8}$
per Volub.	18 38 $\frac{3}{8}$
Declin.	15 25
per Armill. max.	15 25 $\frac{1}{4}$
Repetita	15 25
Erat fatis bene ferenum.	15 25 $\frac{1}{2}$

DIE 6 FEBRUARIJ¹.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	21 37 $\frac{1}{2}$
per Volub.	21 38 0
Declin.	12 29
per Armill. max.	12 29 $\frac{1}{2}$
Repetita	12 29
	12 29 $\frac{1}{8}$
Quando Azimuth ☉ erat in Volub.	
1 $\frac{1}{2}$ g., Altit. ☉	21 37 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.	

DIE 9 FEBRUARIJ.

Declin. ☉ paulo ante merid.	
capiebatur	vno 11 26
	altero 11 26 $\frac{2}{8}$
Altit. ☉ merid.	
per Volub.	22 40 $\frac{1}{8}$
per Chalyb.	22 39 $\frac{1}{2}$
Declin. paulo post	11 26 $\frac{1}{8}$
merid. repetita	11 26 $\frac{3}{8}$

DIE 10 FEBRUARIJ.

Obferuauimus declinationem paulo	
ante meridiem	vno 11 5
hoc modo	altero 11 4 $\frac{3}{4}$
Altitudo ☉	
per Chalyb.	23 1 $\frac{1}{2}$
per Volub.	23 1 $\frac{1}{8}$
Repetita Declin. paulo vno 11	4 $\frac{1}{2}$
post merid. altero 11	4 $\frac{3}{4}$
Erat apprime ferenum. Impofui	
pro horologio duos globulos.	

DIE 13 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid. per Chalyb.	24 6 $\frac{1}{8}$
per Volub.	24 6 $\frac{1}{2}$
Declin.	10 0
per Armill.	10 0 $\frac{1}{8}$

Horologium mouebatur celerius iusto 16 $\frac{3}{8}$ minutis (in Meridie correctum). Pro quo errore globulos quatuor remouebamus de pondere.

Erat mediocriter ferenum.

Hora mediata tertia iterum correctum est horologium, motum a meridie 2 minutis iusto celerius, dempto adhuc vnico globulo in pondere pro hoc errore vitando.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid. per Chalyb.	25 35 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 35 $\frac{1}{8}$
Declin.	8 31 $\frac{1}{8}$
per Armillas	8 31 $\frac{1}{2}$
Erat apprime ferenum.	

DIE 18 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid. per Chalyb.	25 57 $\frac{3}{4}$
per Volub.	25 58
Declin.	8 9
per Armill.	8 9 $\frac{3}{4}$
Postea repetitur declinatio	8 8
minuto 10	8 8 $\frac{1}{2}$
Non bene ferenum.	

Correctum est horologium, quod a meridie antecedentis diej 5 minut. iusto celerius mouebatur, demptis duobus globulis e pondere horologij.

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Pro corrigendo horologio obferuabatur ☉ in Æquatore.

H. M.	Declin. ☉	Altit. ☉	Azim.	☉ orient.
7 35 $\frac{5}{8}$				63 0
7 40 $\frac{1}{8}$	7 46	8 33 $\frac{3}{4}$	62 7	61 54
	7 45			
7 44	7 46 $\frac{2}{8}$	9 1	61 16	60 53
	7 47			
7 47				60 10

¹ Pro obfervatione ortus folis die 30 Januarii vide infra inter obfervationes lunæ.

DIE 20 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 42½
per Volub.	26 42½
Declin.	7 22⅞
per Armill.	7 22½
Horologium corrigebatur.	
Erat bene serenum.	

DIE 21 FEBRUARIJ.

H. 6 M. 8 Incepit ☉ oriri supremo limbo.
6 12⅝ Medius ☉ ortus videbatur.
6 15⅞ Totus ☉ ortus visus est.
Erat apprime serenum & tranquilum.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	27 4¼
per Volub.	27 5½
Declin.	6 59⅞
per Armill. max.	7 0
Erat bene serenum.	
Horologium a meridie præcedentis diej 33 M. tardius iusto promotum; adiecimus ergo 3 globulos ponderi pro hoc errore corrigendo.	

DIE 22 FEBRUARIJ.

H. 5 50' ☉ oriri incipiebat (6 30⅞ corr.)
5 56 ☉ totus exortus apparuit (6 37 corr.) Verus ortus ☉ H. 6 M. 40 ex Mæsthilino.

DIE 25 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	28 37½
per Volub.	28 38
Declin.	5 28⅞
per max. Armillas	5 27⅝
Erat mediocriter serenum.	

DIE 25 MARTIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	39 57
per Volub.	39 58⅞
Declinatio	5 51
	5 51¼
Erat bene serenum.	

DIE 10 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	45 45⅞
per Volub.	45 45⅞
Declin.	11 40⅞
per Armillas maiores	11 41¼
Erat mediocriter serenum sed ær intranquillus.	

DIE 11 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 6⅞
per Volub.	46 5⅞
Declin.	12 2⅞
per Armill.	12 2
Non erat satis serenum sed tamen mediocriter. Horologium est correctum.	

DIE 13 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 46⅞
per Volub.	46 46
Declinatio	12 40½
	12 41⅞

DIE 19 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 40⅞
per Volub.	48 40½
Declin.	14 35
per Armillas maximas	14 35½
Erat satis bene serenum.	

DIE 20 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 59⅞
per Volub.	49 0
Declin.	14 54⅞
per Armillas	14 54½
Erat bene serenum.	

DIE 16 MAIJ.

Altit. ☉ merid. per Volub.	55 17⅞
Declin.	21 12
per Armillas	21 12½
Erat mediocriter serenum.	

DIE 17 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	55 28
Declin. ☉	21 23 $\frac{1}{2}$
per Armillas maiores	21 24 $\frac{1}{2}$
Erat satis bene serenum.	

DIE 18 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 37 $\frac{1}{2}$
per Volub.	55 38 0
Declin.	21 33 $\frac{1}{2}$
per Armill.	21 33 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter serenum, sed in- tranquillus aër.	

DIE 23 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 20 $\frac{5}{8}$
per Volub.	56 20 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armill.	22 17
æquatorias	22 17 $\frac{1}{2}$
Erat satis bene serenum.	

DIE 30 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 6
per Volub.	57 6 $\frac{1}{2}$
Declinatio	23 2
	23 1 $\frac{3}{4}$

DIE 31 MAIJ.

Altit. merid. ☉	
per Chalyb.	57 10 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 9 $\frac{3}{4}$
Declin.	23 7 $\frac{1}{8}$
per Armill. max. subterr.	23 7 $\frac{3}{8}$
Erat satis bene serenum.	

DIE 7 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 31 $\frac{5}{8}$
per Volub.	57 31 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill. max.	
vtroque pinnacidio	23 27 $\frac{1}{2}$
Erat satis bene serenum.	

DIE 14 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 33 $\frac{3}{8}$
per Volub.	57 32 $\frac{1}{4}$

Declinatio	23 29
per Armillas	23 29 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter serenum. Correc- tum est horologium.	

DIE 15 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 32
per Volub.	57 31 $\frac{1}{2}$
Declin. eius per Armill. max. subterr.	
vtroque pinnacidio	23 27 $\frac{1}{2}$
Non satis serenum.	
Horologium tardius iusto moueba- tur 6 $\frac{1}{2}$ minut. quod notandum venit pro temporibus in præcedenti Eclipsi Lunæ die 14 Junij corrigendis.	

DIE 27 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 43
per Volub.	56 42 $\frac{1}{2}$
Declin.	22 38
per Armill.	22 37 $\frac{1}{2}$
Erat bene serenum.	

DIE 28 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 30
per Volub.	50 30
Declin.	16 25
per Armill.	16 25 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter bene serenum.	

DIE 29 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 12 $\frac{2}{3}$
per Volub.	50 12 $\frac{1}{3}$
Declin.	16 8
per Armill.	16 8 $\frac{2}{3}$
Erat mediocriter serenum.	

DIE 1 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 20 $\frac{1}{8}$
per Volub.	49 20 $\frac{1}{2}$
Declin. eius	15 14 $\frac{1}{2}$
per Armill. max. subterr.	15 14 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter serenum.	

DIE 8 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	47 9½
per Volub.	47 8½
Declin.	13 5
	13 4½

Horologium indicabat H. 12 M. 6½,
hinc potest corrigi pro obseruationi-
bus vesperi præcedentis.

DIE 11 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 10
per Volub.	46 9½
Declin.	12 4
per Armill. max. subterr.	12 4½
Erat bene ferenum.	

DIE 12 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	45 49½
per Volub.	45 50½
Declin.	11 43½
	11 44½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 15 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 48
per Volub.	44 47½
Declinatio	10 43½
	10 44

Non erat satis ferenum.

DIE 16 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 27½
per Volub.	44 26½
Declin.	10 22½
per Armill. max. subterr.	10 22
Erat bene ferenum.	

DIE 17 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 5¾
per Volub.	44 5½

Declin.	10 0½
per Armill. max.	10 0½
Erat bene ferenum.	

DIE 18 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	43 44½
per Volub.	43 44½
Declinatio	9 39½
	9 40

Erat mediocriter ferenum sed aër
intranquillus.

DIE 21 AUGUSTI¹.

☉ in meridie visus est in altitudine		
per Chalyb.	42 40 50	
per Volub.	42 40	
Declin. vtroque pinn.	8 34	

	per Chalyb.	per Volub.
Altit.	42 40 50	42 40
Refract. subtr.	7	7
	42 40 43	42 39 53
Parallaxis add.	2 10	2 10
Vera altit.	42 42 53	42 42 3
Eleuatio æquat.	34 5 30	34 5 30
Vera declin.	8 37 23	8 36 33
Resp.	7 56½ M	7 58

Ephemerides nostræ habent lo-
cum ☉ in 7 57 M, quasi medium inter
vtrumque locum².

DIE 25 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 12½
per Volub.	41 10½
Dubitatur an Volubilis ad amußim se habeat, ex quo ante biduum noua coclea infigebatur.	
Declin.	7 7
per Armill.	7 6½
Erat bene ferenum.	

DIE 1 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	38 33 40
per Volub.	38 32 50
Declin.	4 28 10
per Armillas maximas	4 27 50

¹ Obseruationes declinationis Solis die 20 Augusti infra inter obseruationes lunæ inuenies.

² Cf. ibidem ad d. 21 Augusti.

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	37 24
per Volub.	37 24½
Declin.	B. 3 19½
per Armill.	3 19½
Non erat satis serenum.	

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 28½
per Volub.	35 28½
Declin.	B. 1 22½
per Armill.	1 22½
Erat bene serenum.	

DIE 10 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 5½
per Volub.	35 5 0
Declin. B.	1 0 0
	1 0 15

Erat mediocriter serenum. Pridie instrumenta ad amußim corrigebantur.

DIE 29 OCTOBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	20 30½
per Volub.	20 30½
Declin.	13 36½
per Armillas	13 36½
Erat mediocriter serenum.	

DIE 8 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	14 45½
per Volub.	14 47 0
Declin.	19 21½
	19 21½

Erat bene serenum.

DIE 9 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	14 32 0
per Volub.	14 33 0
Declin.	19 35
per Armillas	19 35½

Erat bene serenum sed aër intranquillus fuit.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 28 JANUARIJ.

Mane obseruauit (hoc modo¹.

Quando ♀ Azimuth a merid. versus ortum erat 23 46, Declinatio superioris limbi (19 44 inferioris limbi 20 14

Distabat tunc a ♀ quoad limbum orientalem ipsi proximum 7 2½

Altit. infer. limbi tunc erat 14 20

Azim. ♀ 23 30, Decl.

sup. limbi 19 46

infer. limbi 20 10

Distabat tunc limbus

vt prius a ♀ 6 59

Postea obseruabatur (a ♀ hoc modo.

Azim.	Dist. (a ♀	Decl.	Altit.
♀	quoad or. limb.	((
21 20	25 54	19 46	infer. 11½ ²
		20 12	

20 22 25 52½ 19 47 infer. 13½

20 13

19 35 25 52 19 48½ sup. 15³ 10

20 14

Postea obseruauit azimutha & altitudines ipsius (pro tempore, nam luna primum appropinquabat ad 90 Eclipticæ gradum.

Azim. or.			
limb. (quasi			
12 0	25 44½	19 49	inf. 14 10
		20 12½	

Sol iam erat ortus & (prope 90 grad.

13 30 25 43 19 49½ inf. 13 17

20 12

14 50 25 40½ 19 45½ sup. 13 5

20 12

{ 17 0 25 38½ 19 49½ sup. 13 0

20 13 inf. 12 20

{ bona 18 45 25 32½ 19 51 sup. 12 40

20 12½ inf. 12 5

¹ Adscriptum est alia manu: »Fractio fune Horologij obseruabantur Azimutha pro tempore. Est autem suspicio, an Azimutha in (hic obseruata vbique se rite habeant«.

² Gradus difficiles lectu. Fortasse 9½ in 10½ corr.

³ Sic in codice. Debet esse 14° 10'.

In fine vltimæ obseruationis monstrabat Horologium sciotericum quasi Horas $8\frac{1}{2}$. Hic erat ☉ a meridie orient. quasi 20 14.

N. B. Paulo post corrigebatur horologium ad ☉, appenso nouo funiculo cum pondere.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

Inter ♃ & limbum ☾ orientalem versus horizontem vergentem maxima distantia.

H. M.	Dist. ♃ ab or. limb. ☾	Altit. inf. cornu	Decl. ☾ sup./inf.
6 42 $\frac{1}{2}$	16 59 $\frac{1}{2}$		
6 44	16 59 $\frac{3}{8}$		
6 45 $\frac{5}{8}$	17 0	7 40	
6 47 $\frac{5}{8}$	17 2		23 40
Azim. ♃ 3 $\frac{1}{2}$	Altit. 12 5		24 3
6 51 $\frac{1}{2}$	17 3	7 56	23 42
			24 1
6 56			23 41 $\frac{1}{2}$
			24 0 $\frac{3}{8}$
6 58		8 20	

N. B. Etiam pro horologio, quod ponebatur saltem ad libitum H. 6 0' cum inceperemus obseruare, quia significabat Solem exorientem hoc modo.

7 0 $\frac{2}{8}$	☉ superior limb. primum oriri visus.
7 2 $\frac{2}{8}$	Medius ☉ oriebatur.
7 5 $\frac{1}{8}$	Totus ☉ primum exortus.
8 40	Transibant cornua ☾ per meridiem. Altit. 10 35 bona 10 3

☉ versus ortum 50 0 præcise.

Habes hic bonas obseruationes tam pro stellis fixis quam ♀ ♃ atque ☾, erat enim apprime serenum atque tranquillum, defecataque & gelu depurata aura, flante leniter saltem boreali vento ad ortum inclinato. Potes autem singulariter hinc ☾ tum parallaxes tum refractionem vna cum transitu per Merid. & alia eiusmodi scrutari satis præcise: erat enim bona obseruatio quoad ☾ & cætera requisita (vbi tempora fuerunt limitata). Nam ☾ erat iuxta

principia ♃ & insuper atque nodum quasi in medio situ inter vltimam ☐ & coniunctionem cum ☉. Quare hæc ipsius apparentijs & situi indagandis apprime fuerunt accommodata. Erat apprime serenum vsque fere ad Meridiem, tunc nubes oboriebantur.

Pro parallaxi ☾ enucleanda.

H. 8 40'	Locus ☉ ex tabulis	20 0	☾
	Resp. Ascensio ☉	322 25 30	
	Ergo Ascensio R. MC. seu ☾	272 25 30	
	Altit. merid. visa centri ☾	10 19	
	Ergo declinatio	23 46 $\frac{1}{2}$	
	Resp. Longitudo ☾ visa	2 13 $\frac{1}{4}$	♃
	Argumentum latitudinis ☾	5 28 41	
	Latitudo ☾ ex nostris tabulis	0 9 58	
	Resp. Declin. vera	23 20 32	
	Declinatio obseruata	23 46 30	
	Parallaxis refractionibus particeps	25 58	
	Parallaxis ex tabulis Prutenicis in tali altit.	52 14	
	Refraçtio	26 16	

DIE 9 FEBRUARIJ.

Pro corrigendo horologio:

H. 5 35 $\frac{1}{2}$	Lucidus pes	18 5
5 44 55	Orionis orient.	15 49
	☾ erat in maxima remotione vtriusque epicycli.	
	Per Sextantem veterem.	
6 13 $\frac{1}{8}$	Dist. occid. limbi ☾ & Aldeb.	9 58 $\frac{1}{2}$
	Altit. inferioris cornu	47 50
6 16	Dist. eadem repetita	9 57 $\frac{1}{2}$
	Altit. infer.	47 45
	Declin. infer. cornu	14 40+B.
6 21 $\frac{1}{8}$	Dist. occid. limbi ☾ ab Aldeb.	9 53
	Declin. super. cornu ☾	15 25
	Declin. infer. cornu	14 41 +
6 38 $\frac{3}{8}$	☾ ab Aldeb. vt prius	9 49 $\frac{1}{8}$
		12 56 ¹
6 43 $\frac{1}{2}$	Occid. limb. ☾ ab Aldeb.	9 48 $\frac{1}{2}$
	Altit. infer. cornu	46 25
6 47 $\frac{5}{8}$	Dist. ☾ ab Aldeb.	9 45
	Altit. infer. cornu	46 10
6 51 $\frac{5}{8}$	Dist. vt prius	9 42 $\frac{1}{2}$

¹ Sic in codice.

Pro horologio:

6	52½	Fuit lucidus humerus Orionis orient.	8	24
6	56½	Accipiebatur declinatio sup. cornu (	15	34
		infer.	15	1
		(melior obseruatio pro declin.)		
		Altit. infer. cornu	45½	
		Postea obseruabatur (viceversa a lucida √, ita vt limbus (stellæ proximus caperetur.		
7	3'	Dift. (a lucida √ quoad limbum ipsi proximum (quare pro centro addantur 16')	26	26
		Altit. inf. limbi tunc fuit	45	0
		Declin. cornu superioris	15	35
		inferioris	15	2
7	8½	Eadem dist. a luc. √	26	29
		Altit. infer. cornu (	44½	
7	11½	Eadem dist.	26	30½
		Declin. super. cornu	15	36½
		inferioris	15	2½
		Altit. inferioris cornu	44	30
		Rurfus pro verificando horologio		
7	14	obseruabatur Lucidus humerus Orionis verus ortum	2	57
		Postea denuo obseruabatur (ab Aldehora.		
7	19½	quoad limbum occ. in dist.	9	32
		Fuit tunc. altit. infer. limbi	43	47
7	22	Distantia	9	30
		Altit. infer. limbi	43	35
		Declin. super. cornu	15	38
		inferioris	15	5
7	27½	Rurfus dist. (ab Aldeb.	9	27½
		Altit.	43	10
7	29	pro horologio Luc. hum. Orionis occid.	0	50
7	31½	Repetita dist. vt prius	9	26
		Altit.	42	55
		Declin. inferioris	15	6
		superioris	15	40

Nota. In omnibus his obseruationibus habenda est ratio parallaxeos (, quia erat extra 90 grad. occid.

7	39½	Altit. infer. cornu	42	2
		Inter occid. limb. (& lucid. √	26	36½
7	43½	Ab occid. limbo & eadem √	26	37
		Altit. inferioris limbi	41	40
		Declin. super. cornu	15	43½
		inferioris	15	7
7	55½	Inter occ. limb. & luc. √	26	43
		Altit. infer. limbi	40	27
7	59½	Pro corrigendo horologio obseruabatur lucidus humerus Orionis occid.	8	35

N. B. Horologium in meridie sequente motum erat 10 exacte minutis iusto tardius.

Tempus

Horol. DIE 12 FEBRUARIJ.

5	33½	Pro horologio corrigendo Lucidus pes	15	40
5	35½	Orionis orient.	14	53
5	36½	vtraque rima, or. luc. pes Orion.	14	6½

Transitus pedis Orionis per meridianum iuxta calculum fuit H. 6 M. 33½, hinc tempora in horologio corrigantur.

Sequitur obseruatio (

H. 6 42' Videbatur (prætergressa h̄ quasi decima parte sui diametri ultra integram, id est paulo plus toto diametro, ponendo itaque diametro 35 distabat h̄ a gibbo occid. quasi 38 ad summum minutis. Erat autem eadem prorsus latitudo visa; nam h̄ medium spatium inter ambo cornua exacte respiciebat.

6 49½ obseruabatur distantia h̄ a gibbo (sibi proximo versus occasum p. 0 M. 40 per Radium.

6 52½ Eadem dist. per Radium p. 0 M. 42.

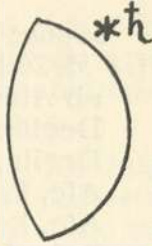
6 55½ Eadem distantia 0 44½

Oportebat autem (circa occasum ☉ fuisse visibiliter coniunctam cum h̄, ita vt superiore cornu ipsum quasi attingeret.

Erat tunc distantia (quoad limbum proximum a h̄^{no} quarta proxime quarta pars diametri.

Nam H. 5 M. 20 fuit talis positus.

Distancia visa a gibbo proximo erat tunc quasi digitorum trium, vix quarta parte diametri (, 9 vel 10 ad summum min.



Hoc die pertransiit (90 grad. ab ascendente Eclipticæ iuxta supputationem H. 8 M. 26.

Sequentes obseruationes sunt admodum bonæ pro (. Postea obseruauimus (ad 90 Eclipticæ tendentem & paulo vltra principium (verfantem iuxta (.

Primum pro horologio.

7 8½	Lucid. pes Orionis occid.	8 13
{ 7 10½	Idem luc. pes occid.	8 52
{ 7 8½	correcto horologio	
7 13	Idem lucid. pes occid. videtur 2 minutis iusto nec celerius moueri	9 22
7 18	Accipiebatur per Armill. max. declin. cornu sup. inf.	23 15 22 43
	Diameter	32
	Declinatio centri	22 59
7 28½	Repetita declin. (cornu super. inferioris	23 17 22 41
	Diameter	36
	Centri declinatio	22 59
7 33½	Repetita declinatio	23 18 22 42
	Diameter	36
	Declin. centri	23 0

Postea obseruabatur distancia (ab Aldebora per Sextantem venterem, exquisite interca-

pedines rimantem.

Pro horol.	Luc. pes Orion. occ.	H. M.
17 10	7 43½	Occ. limb. (ab Aldeb. 33 36
17 56	7 47	Eadem dist. 33 38½

18 45	7 50½	Eadem tertio repetita	33 40½
19 40	{ 7 53½	Eadem quarto repetita	
	{ 7 51½	correct.	33 42½
	7 59	Decl. superior. inferioris	23 20 22 45

Postea obseruabatur (viceversa a corde (hoc modo¹.

Can. mai. orient.	H. M.	
7 58		Distabat occ. limb. (a Regulo 46 47½
1 35	8 0½	Ead. dist. melior 46 47½
1 12	8 2½	Ead. repetita 46 45½
0 40	8 5	Ead. repetita 46 43½
	8 7½	Accipiebatur declinatio (quoad vtrum-23 21 que limbum 22 44
		Declin. centri ex medio superiorum proxime obseruationum. 23 2½

Can. mai. occ.	H. M.	
1 27½	8 12½	Transiit limb. (occid. per merid.
1 48	8 14½	Transiit quasi medium (per merid. habuit autem tunc cornu superioris altit. per Volub. 57 23½ per Chalyb. 57 22½ Cornu infer. alt. per Volub. 56 48½ per Chalyb. 56 49½
		Altit. superioris limbi inferioris limbi (prope 90. 57 23 15 56 48 15

Can. mai.	H. M.	
4 37	8 25½	(vt prius ab Ald. 33 54½
	8 23½	correctum
5 17	8 28	(occ. limb. ab Ald. 33 56½
	8 26	correctum
6 0	8 30½	(tertio ab Ald. 33 58½
	8 33½	(quarto vt prius 34 0

¹ Adscriptum est in margine: »Hæ (apparentiæ sunt supputatæ«.

*Mox ☾ rursus obseruabatur
viceversa a Regulo.*

Can. mai. occ.	H. M.		
7 40	8 37 $\frac{1}{2}$	Dift. occ. limbi	46 29
8 15	8 39 $\frac{3}{8}$	a Regulo	46 27 $\frac{1}{4}$
9 20	8 44	Eadem repet.	46 26
9 50	8 46		46 25
10 19	8 48		46 24 $\frac{1}{2}$
H. 8 50'		Declin. superioris	23 21
		inferioris	22 44 $\frac{1}{2}$
8 54		Repetita declin. vt prius	23 21 23 44 $\frac{1}{2}$

N. B. Omnes obseruationes antecedentes sunt pro lunæ apparentijs rimandis admodum bonæ atque exactæ. Erat enim illa circa solstitium æstiuum prope 7 gradum ☉ & etiam apud ☉, ita vt non magnam habuerit latitudinem. Hinc ipsius parallaxin scrutari licebit, & conferre cum alio tempore, vbi circa maximam latitudinem etiam in ☉ versabatur propter latitudinem maximam eruendam. Igitur conferre potes cum ea, quam accepisti hoc eodem mense, cum ☾ eßet iuxta initia ☿ pro refractione & parallaxi enucleanda. Fuit quoque ☾ non longe a maxima remotione simplicis sui motus a Sole, vtpote circa limites vtriusque epicycli extremos, quare in constituendo motu eius conducit hæc obseruatio. Emendentur tempora iuxta transitus fixarum respectu meridiæ, quæ tamen non multum differre a vero poterint.

Pro horologio ad ☉ altero die.

H. 9	3' A. M.	☉ ante merid.	47 3
		fuit igitur H. 8 M.	52 $\frac{1}{2}$
9	6 ☉	a meridiano	46 22

Ergo horologium a meridie antecedente, quando ad Solem corrigebatur, vsque in horam 9 antemeridianam huius 13 diej mouebatur 11 minutis iusto celerius.

¹ E codice V.

² Tempora correctæ e codice V.

ἔφοδος ☾ ex obseruationibus.

H. 8 M. 26	Distantia centri ☾	
	ab Aldeboræ	34 12 $\frac{1}{4}$
	Declin. centri ☾	23 0 $\frac{1}{2}$
	Declin. Aldeboræ	15 37 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. Aldeboræ	63 9 50
	Afc. R. ☾	98 39 10
	Resp. Longitudo	7 57 36☉
	Latitudo	0 16 38M.
Ex tabulis Pruten. corr.		8 44 $\frac{1}{2}$ ☉

Locus ☾ ex obseruationibus

D. 12 Feb.	diligentißime supputatus ¹ .
H. 8 M. 12	transijt ☾ per Mer. Altitudo eius diligenter per bina instrumenta obseruata
	57 5 50
Ergo declinatio	23 0 20

Eodem tempore dist. centri eius

	ab Aldeboræ	Corde ☉
	34 6 $\frac{1}{2}$	46 24
Declin.	15 37 10	13 56
Afc. R.	63 8 50	146 37 45
Ang. diff. afc.	35 22 50	48 5 30
Ergo Afc. R. limitata		98 31 $\frac{3}{8}$
Resp. Longitudo		7 50 $\frac{3}{8}$ ☉
Latitudo		0 17 $\frac{1}{4}$ Mer.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur ☾ circa 90 grad.

H. M.	Dift. inter occ. limb. & cor ☉	Declin. sup./inf.	Altit. sup. limbi
2 51 $\frac{1}{2}$	23 48 $\frac{1}{2}$	8 55	36 36
		8 17	
{ 2 59 $\frac{1}{2}$	23 52 $\frac{1}{2}$	8 47	35 56
{ 3 4 corr. ²		8 15	
3 7 $\frac{1}{2}$	23 56		35 11

Viceversa a Spica ♀

	Inter occid. limb. ☾ & Spicam		
{ 3 12 $\frac{1}{2}$	30 55	8 46 $\frac{1}{2}$	34 42
{ 3 17 corr. bona		8 10	
{ 3 20 $\frac{1}{2}$	30 51 $\frac{1}{2}$		Spica occ. 13 46
{ 3 25 $\frac{1}{2}$ corr.			
{ 3 29 $\frac{3}{8}$	30 46	8 43	32 49 16 10
{ 3 34 $\frac{3}{8}$ corr.		8 5	

Erat hoc mane bene serenum & aër omnino tranquillus.

N. B. (circa hoc tempus fere plena fuit, sed die vno ♂ prætergreſſa, vnde corrigi poteſt, quod ab occidentali limbo eandem obſeruauimus.

Pro exacta correctione horologij Spica ♄ erat occid. 18 g. 4', indicante horologio horam 3 M. 39½. Hinc cætera tempora præciſius rectificentur.

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obſeruabatur (limbus orient. a ♃ in hunc modum.

Erat autem (non longe a 90 eclipticæ gradu, quoniam ſurſum porrigebat obtuſa ſua cornua quoad vilum.

H. M.	Diſt. inter ♃ & limb. or. (illi prox.	Declin. (	Alt. (inf.
5 39	50 30½		
5 41	50 32	6 32½	
		7 3	
5 43½	50 29½	6 33	
		7 3½	
5 46	50 29		
5 47½	Ibat ♃ per meridianum habens altitudinem per Volub. 11 55 per Chalyb. 11 54½		
Hinc verifica tempora.			
5 48½	50 27½		
5 50½	50 27	6 34½	14 24
		7 3½	
5 52	50 26½	6 35	14 15
		7 3½	
5 53½	50 24½	6 35½	14 2
		7 4	

Forte (erat aliquid prætergreſſa 90 gradum, præſertim in vltimis obſervationibus, & habuit (cum ♃ quaſi ſimilem altitudinem, niſi quod fuerat paulo altior, ſed hoc nihil importabat refractionis in diſtantijs.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Mane obſeruabatur (a Spica ♄ (in apogeo. H. 5 4' Altit. Spicæ 11 20

H. M.	Diſt. or. limbi (	Decl. (	Alt. (ſup. cor.	Luc. Vult. orient.
{ 5 4	21 24½			42 57
{ 5 41½	corr.			
{ 5 9½	21 27	11 4	17 25	41 28
{ 5 47½	corr.	11 34		
{ 5 23½		11 7		37 44 ¹
{ 6 2½	corr.	11 39½		

Viceverſa a ♃.

H. M.	Diſt. ♃ & or. limbi (	Decl. (	Alt. inf. cornu (
{ 5 27½	38 36½		
{ 6 7	corr.		
{ 5 33	38 32½	11 34	14 44 (appropinquabat 90 grad.
{ 6 12½	corr.	11 8	
{ 5 34½	38 33		
{ 6 14			
{ 5 37	38 29½	11 36	14 20
{ 6 17	corr.	11 7	

Rurſus (a ♃

(iam magis atque magis appropinquabat 90 gr. ab ortu, debet autem illic eſſe H. 6 M. 25 circiter.

{ 5 39	38 29	11 36½	14 7½ inf.
{ 6 19½	corr.	11 8	
{ 5 42	38 28	11 37	14 20 ſup.
{ 6 22½	corr.	11 9	13 50 inf.

Vltima obſeruatio non erat ſatis exacta, eo quod Iupiter propter auro-ram Solemque iam ortui inſtantem² latius videri nequierit.

Poſtea attendebamus ad obſervationem (prope 90 a ♀ hoc modo.

H. 6 5½	} Declin. ♀ per Armill. Zodiac. 18 27	18 26
6 47½ corr.		18 27

Poſito loco ♀ in 26 20 ♀ ex diſtantiâ heſterna a loco ☉ noſtro, quæ non alteratur, cum ſit iuxta extremos terminos, inuenimus per Armillas minores zodiacales (orientalem locum vt ſequitur.

Locus or. limb. (a ♀ deductus	Decl. (	Alt. (
{ 6 16½	{ 9 22 ♄	11 41 10 10 ſup.
{ 7 0½ corr.	{ dubia	11 9½ 9 40 inf.
{ 6 18½	9 30	
{ 7 2½ corr.		
{ 6 20½	9 33	11 41 10 0 ſup.
{ 7 5 corr.	11 10	9 29½ inf.

♀ non bene apparebat.

¹ Adſcriptum eſt in margine: »Tranſitus Vult. per Merid. H. 20 M. 33½«.

² Cf. obſervationem ſupra p. 185.

*Poltea (a ☉ accepimus hoc pacto
posito loco ☉ fixo sup. 13 0) (,
qui cum nostris tabulis
proxime quadrat.*

	Or. limb. (	Decl. (	Alt. (	Alt. ☉
			sup./inf.	
{ 6 33	9 31 M		8 32	5 0
{ 7 18½	corr.		8 0	
{ 6 35½	9 32 M		8 10	5 20
{ 7 21			7 40	
{ 6 38½	9 33½ M	11 13	7 45	6 30
{ 7 23½		11 43	7 15	

*Poltea pro horologio obseruauimus
☉ in æquatore.*

7 6½	7 55½	corr.	☉ orientalis	61 10
7 10	7 59½			60 8
7 11	8 0½			59 55

H. 5 M. 24 motum est iusto tardius horologium a meridie antecedente 39 M., quæ iuxta proportionem cum his vltimis obseruationibus ☉, vbi H. 7 M. 10 aberrat horologium a vero tempore 49½, deberente se M. 45 fere. Quare hæc disconuenientia partim refractionibus ☉, qui vltra 7° fere non erat eleuatus, partim inordinatæ cuidam alterationi horologij, e Vulcano hesternæ vespera sub crepusculum in fornace incenso ad motum remissionis horologij ascribenda venit.

Corriguntur itaque præcedentia tempora hoc modo. H. 1 M. 46 dant 10 M., quot &c.

Supputatio loci (ex
obseruationibus ad diem 22 Februarij
mane a Spica ♄ & ♃¹.

(in 90 gradu.

H. 5 M. 46	Distancia centri (a Spica	21 15
	habita ratione refract. Spicæ	
	Declin. centri (Mer.	11 18
	Declin. Spicæ Mer.	8 58½
	Ang. diff. asc.	21 28½
	Afc. R. Spicæ	195 57½
	Ergo Afc. R. (	217 26
	Resp. Longitudo	8 45½ M
	Longit. in prop. circulo	8 40
H. 6 M. 19	Dist. centri (a ♃	38 44
	Declin. ♃ Mer.	22 11

¹ E codice V.

Declin. (	11 23
Ang. diff. asc.	38 59½
Afc. R. ♃ obseruata & reducta ex præcedente die. Nam dubiæ vel er- roneæ sunt obseruatio- nes ad eundem diem	256 36 10
Hinc Afc. R. (	217 36 40
Resp. Longitudo	8 56 M
Latitudo	3 19 B.
Latitudo vera	4 14½
Resp. arcus inclin. subt.	5½
Ergo vera longitudo (	8 50½ M

Repetitio antecedentis calculi (.
H. 17 M. 44 cum (eæt exacte in 90 gradu

Distancia or. limbi a Spica	21 26½
Semid. (obseruata	13
Spicæ altit. 11° adde	2
Distancia emendata	21 15½
Declinatio centri (Mer.	11 18 30
Declinatio Spicæ	8 58½
Resp. Ang. Afc. R.	21 28 15
Afc. R. Spicæ	195 57 25
Ergo Afc. R. (	217 25 40
Resp. Long. (	8 44½ M

DIE 14 APRILIS, MANE.

Obseruabatur (circa 90 gradum ab
ascendente, quo peruenit H. 12 M. 56
fere. Corrigebatur horologium a Spica
♄, cuius transitus per merid. fuit H.
10 M. 57½.

H. M.	Inter occ. limb. (& cor. ☉	Decl. Bor.	Alt. inf. cornu
12 35	40 28½	2 17 sup.	29 14
		1 48 inf.	
12 42½	40 31½		28 6½
12 47	40 31½	2 13½	
		1 45	
12 52½	40 33½		27 30½
Viceversa a boreali ☉			
Occ. limb. (
a bor. ☉			
12 59½	39 0¼		26 45½
1 6½	39 0	2 9½	
		1 40½	
1 10½	38 59 +		Spica occ.
1 15	38 55 +		25 11 34 21
1 17½	38 53½	Horol. non eget correctione.	

DIE 7 MAIJ.

Obferuabatur (vesperi circa quadraturam in maxima digrefiione a centro primi epicycli, eratque plus quam H. $1\frac{1}{2}$ transuecta 90 gradum cum primum obferuaretur.

Horologium corrigebatur H. 9 completa a Spica \mathfrak{M} , quæ merid. tranfuit H. 9 M. 25.

H. M.	Dift. inter occ. limb. (& inf. cap. II	Declin. B. (	Alt. inf. cornu
9 20 $\frac{1}{2}$	34 1 $\frac{1}{2}$	17 51 $\frac{1}{2}$	36 21 $\frac{1}{2}$
		17 21	
9 28	34 5 $\frac{1}{2}$		35 3 $\frac{1}{2}$

Viceuerfa a penult. in auſtr. ala \mathfrak{M} , ſcilicet quæ eſt in recta linea cum cauda Ω & Spica.

9 40	42 40	17 47	33 45
		17 16 $\frac{1}{2}$	
9 48 $\frac{1}{2}$	42 38		Spica occ.
9 54 $\frac{1}{2}$	42 33 $\frac{1}{2}$	31 45	
9 58	Pro horologio corrigendo		8 29
10 1 $\frac{1}{2}$			9 30

Supputatio (ex proxime præcedentibus obferuationibus ad diem 7 Maij.

H. 9 M. 20 Diſt. inter infer. cap. II & occ. limb. (34 1 $\frac{1}{2}$
Semidiameter (add. 15 $\frac{1}{2}$
Diſt. centri (ab inf. cap. II 34 17
Declin. B. centri (17 36

H. 9 M. 40 Diſt. centri (a tertia auſtralis alæ \mathfrak{M} 42 25
Declin. centri 17 32
Asc. Recta infer. cap. II 110 2 $\frac{3}{4}$
Declin. eius B. 28 56
Asc. Recta 3 alæ \mathfrak{M} 185 14 $\frac{1}{2}$
Declin. eius B. 0 49

Ergo hora priori ſuppoſita 9 M. 20
Asc. Recta centri (145 26 $\frac{3}{4}$
Declin. Borea centri (17 36

Alt. centri (36 36, qui aut nulli aut quam min. refractioni obnoxia fuit. Reſp. Longitudo 21 52 $\frac{1}{2}$ Ω
Latitudo 3 31 26 B.

Ex Tabulis Prutenicis
verus locus (22 10 36 Ω
Parallaxis abſoluta 48 4

DIE 17 MAIJ.

H. 0 50 $\frac{1}{2}$ Inter occid. limb. (& \mathfrak{M} 2° 0' fere
Erat autem centrum (in eadem altit. cum \mathfrak{M} , ſed paululum depreſſius.

DIE 14 JUNIJ, VESPERI.

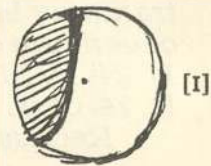
Ante obferuationem Eclipſeos (obferuabamus pro horologio corrigendo occaſum \odot in hunc modum. (N. B. \odot iuxta tabulas occidit H. 8 M. 40).

H. 8 43 $\frac{3}{4}$ ' Inferior \odot limb. horizontem perſtringebat.

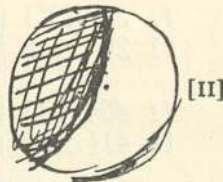
8 46 Ad medietatem corporis ſui \odot ſubmerſus fuit. Ad hoc tempus viſa eſt (inter denſiores nubes ab horizonte viſibili in φ \odot exorta, nec perfecte diſcerni potuit propter nubes, an aliqua ſui parte fuiſet obſcuſcata¹.

8 49 \odot totus ſub horizontem ſuccubuit.

H. 9 30 [I] } Luna talis apparuit. Azimuth occid.
9 28 corr. } limbi a merid. verſus ortum 32 34
Altitudo 3 $\frac{1}{2}$



9 38 [II] } Altit. inferioris limbi 3 36
9 36 corr. } Azim. occid. limbi 31 54
Luna quaſi dimidia vmbram terræ intrarat.



¹ Apographum hujus obſervationis eclipſis in codicem E poſtea inſertum incipit ut ſequitur: »Sequuntur animaduerſiones in eclipſin (ſimulatque ex nubibus quibus circa ortum ſuum hætenus inuoluebatur denſioribus, aſcendiſet, & quoties propter interiectas alias nubeculas ſe nobis obferuandum præbuiſet«.

9 43 } *Arctur* Altitudo 48 42
 9 41 corr. } Azimuth 45 52 or.

9 52 } [III] *Luna rufus talis qualis fuit cum primo nobis*
 9 50 } *videbatur.* Altitudo (4 34
Azimuth orientale 28 55

9 57½ } Declin. infer. 24 57½ Altit. Arcturi 47 37
 9 56 } Azimuth 49 7

10 3¼ } *Fuit Spica ♄ occ. in grad. æquat.* 48 0
 10 1¼ emend. }
 10 6¼ } *Spica ♄ occid.* 49 19

10 15 } *Quasi plus de (visum est ab ebe per Radium*
 10 13 } [IV] *Pars illuminata erat 14½.* Azim. (23 54
Altit. infer. limbi 5 58

Non est fidendum Radio nimis.

10 27 } (*quasi 14 minuta adhuc illuminata*¹.
 10 25 correct. } [V] Spica occid. 53 48
 10 30½ } Spica occid. 54 30

10 49½ [VI] } *Vultur orient.* 37½
 10 46½ correct. } *Magnitudo lucidi corp. M. 16*².
Ab utroque cornu (obseruabantur per radium
minuta 32, ad summum minuta 32½.

11 4½ *Vultur orient.* 33 40
Color partis (obfuscatæ erat ferrugineus.
Quasi duæ tertiæ illuminatæ.

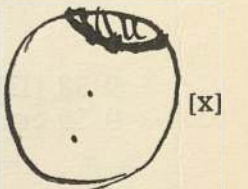
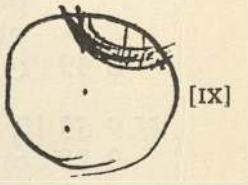
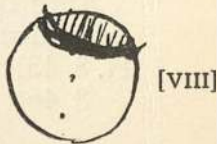
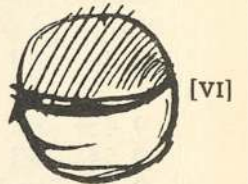
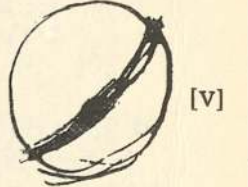
11 12¼ [VII] } *Vultur orientalis* 31 44
 11 9 50 correct. } *Magnitudo part. illuminatæ 22 vel 21.*

Ex quo horologium in vltima consideratione inuenitur M. 2½
iusto celerius moueri, idcirco totidem hoc instanti H. 11½ re-
traximus indicem, vt in sequentibus rectius concordaret, quod
cauendum est, dum temporum fit emendatio.

11 24½ [VIII] } *Quarta quasi pars (deerat.*
 11 24½ corr. } *Caput Ophiuchi occid.* 5 35
Rectius per Radium M. 24 illuminata.

11 28 [IX] } *Paulo minus quarta parte desiderabatur.*
 11 29 corr. } *Vultur orient. 26 56*

11 40½ [X] } *Vultur orient.* 23 48
 11 41½ corr. } *Radius ostendebat partem illuminatam M. 27½.*



¹ In apographo: »Inter hanc & præcedentem considerationem maxima fuit (obscuratio, neque tamen vnquam tanta, quin pars residua illuminata ad minimum 14 M. adæquaret«.

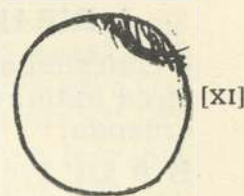
² In apographo: »Hic vmbra terræ dimidiæ parti (illustratæ ad æquilibrium Horizontis fatis æquali bilance cornua supereminebat«.

11 49 $\frac{1}{2}$ [XI] } *Vultur orient.* 21 35
 11 50 $\frac{3}{8}$ corr. } *Magnitudo partis illuminatæ quasi 30 M.*

11 58 $\frac{1}{2}$ } *Tota ((visa est recuperaße lumen.*
 11 59 $\frac{3}{8}$ corr. } *Vultur orient.* 19 11

Pone finem deliquij H. 11 M. 58.

12 2 $\frac{1}{8}$ } *Transiit medium ((per merid.¹ habens*
 12 3 $\frac{1}{4}$ } *altitudinem inferiori limbo per Volub.* 9 1
per Chalyb. 8 59 $\frac{1}{2}$
Vultur orient. 17 38
 12 5 $\frac{1}{8}$ *Pro horologio* 16 35
 12 9 $\frac{1}{2}$ 15 53
 12 12 $\frac{1}{2}$



	Noster calculus	Copernici	Alphonſinus
Initium	8 33	8 44	9 21
Medium	10 12 $\frac{1}{2}$	10 23	10 51
Finis	11 52	12 3	12 21

N.B. Has ſequentes obſeruaciones in tribus deliquijs² accepti a M. Chriſtiano Iohannis Ripenſe olim meo ſtudioſo.

Obſeruatio eclipſis lunaris ad diem 14 Junij anni 1592
 ad meridianum Witebergenſem.

Initium ingreßus ((in vmbram propter nubes haberi non potuit.

	Borealis Lanx ☾ occid.	Altit. infer. limb. ((per Quadrantem		((in meridiano	Alt. infer. lymbi
	36 15	12 $\frac{1}{2}$		Vultur or.	14 grad.
	37 0	13 0		21 $\frac{5}{8}$	
<i>N. B. Eclipſis maxima.</i>					
	38 20	Altit. bor. lancis 23 30		20 20	
<i>Postea nubibus involuebatur.</i>					
	Vultur or. 26 0	Occ. limb. ((orient. 2 $\frac{1}{2}$		16 15	Altit. infer. lymbi 13 30

Finis & totalis deliberatio propter nubes circumuenientes haberi non potuit.

¹ Alia manu adſcriptum eſt: »quantum inter nubes obſeruare licuit«.

² Id eſt, dierum 14. Junii 1592, 20 Maii 1593, 23 Sept. 1595.

XII 269

XII 371

DIE 11 JULIJ, VESPERI.

Obferuabatur altitudo ☉ meridiana circa initium tropici ♀ pro parallaxi eruenda.

H. 9	53½'	Tranfibat medium corporis ☉ per meridianum, habuitque fuper. limbus altitudinem per Chalyb.	9 46½
		per Volub.	9 46
		Infer. limb. per Volub.	9 21

Erat autem hoc tempore ☉ nubibus quibusdam rarioribus implicata, ita vt inferior limbus exacte obferuari non poffet, & poftea nubibus tota obtegebatur.

Pro horologio corrigendo

H. 10	3½'	Vultur or. in æquat.	20 30
-------	-----	----------------------	-------

DIE 4 AUGUSTI.

Obferuabatur ☉ circa ☐ I, cum non procul eſſet ab Apogæo aſcendendo. Vnde hæ obſeruaciones tam parallaxibus indagandis quam loco reſtituendo conducunt. Erat autem paululum prætergreſſa 90 grad. quantum ad viſum.

H. M.	Diſt. ☉ occ. limb. a ♃	Declin.	Altit.
8 7½	20 48½	15 39 inf. 15 11 ſup.	12 13 inf. 12 40 ſup.
8 13½	20 45½		

N. B. ♃ erat circa has obſeruaciones in æquilibrio fere horizontis cum ☉, ſed paululum eleuatiſſimum; vnde nullæ ſenſibiles refractiones in diſtancias ingeruntur.

8 16½	20 44½	15 12½ ſup. 15 40½ inf.	11 25½ inf. 11 53½ ſup.
8 22½	20 41½	15 39½ inf.	10 51 inf.

Pro corrigendo horologio.

8 26½	obſeruauimus Vulturem or.	24 17
8 29	Repetita diſt. æquat. Vult.	23 32½

¹ E codice V.

Ex his poteris corrigere horologium pro libitu ad initium obſeruacionis poſitum.

9 19½	Vultur orient.	9 3½
-------	----------------	------

Supputatio ☉ ad 4 Aug. in ☐¹.

H. 9 M. 0	Diſtancia ♃ a Vulture	52 48½
	Aſc. R. Vult.	292 42½
	Declinatio	7 53 B.
	Decl. ♃	21 28 M.
	Ang. diff. aſc.	44 45
	Ergo Aſc. R. ♃	247 57½

Pro ☉.

H. 7 M. 58	Diſtancia ☉ a ♃	20 23
	Declinatio	15 25
	Ang. diff. aſc.	20 43½

Aſc. R. ♃ ad hoc tempus		
habita rat. refract.	247 56	
Ergo Aſc. R. ☉	227 12½	
Reſp. Longitudo	19 2½ M	

☉ in 90 gradu Eclipt. H. 7 M. 23
Diff. temporis 35'. Reſp. in parall. longit. 2½' add., latit. 6½' ſubtr.
Ergo verus locus ☉ 18° 58½' M

DIE 7 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuabatur ☉ circa Tropicum hybernum pro parallaxi indaganda iuxta Apogæum, quando videlicet quam minimam obtinebat latitudinem.

Erat autem H. 7 42' (7 48' 25" corr.) alt.	
per Chalyb.	10 13
	9 44½
per Volub.	10 12½
	9 45

7 41½ } Tranſibat occid. limbus
7 47½ corr. } ☉ per merid.

Verum oportebit horologium reſtificari, ſi in ☉ loco per tranſitum eius rimando vſui eſſe debet, nam prius hora 7 lato modo ad ☉ directum eſt.

Erat hac vefpera circa meridiem tempore obſeruatae ☉ ſatis ſerenum, ſed exhalationes denſiores, quarum ratio in refractione ſubtrahenda negligenda non eſt, neque tamen præter ſolitum ſingulariter multis aggravanda.

Pro corrigendo horologio obseruabatur Vultur postea in æquatoria distantia.

8 6'	} Fuit Vultur orient.	
8 12 $\frac{1}{2}$ corr.		22 34
9 5 $\frac{1}{2}$	} Vultur orient.	7 37
9 12 7'' corr.		Transitus per Merid. H. 9 42 $\frac{1}{2}$ '

Ex his rectifica horologium ad transitum per meridianum, & quære postea si lubet per tempus transitus locum (.

Examinatio obseruationis (cum ebet iuxta tropicum hibernum.

H. 7 M. 48, quando (transiit meridianum, fuit locus eius ex Magini Ephemeridibus tempore reducto in 25 2 \times , cuius declinatio 23 25 $\frac{1}{2}$. Sed latitudo meridiana addit 6 $\frac{1}{2}$, vt sit vera declinatio 23 32 $\frac{1}{2}$. Altitudo obseruata 9 58 $\frac{1}{2}$. Sed refractione addit quasi 10', vt sit vera altitudo 9 49. Ergo declinatio 24 16 $\frac{1}{2}$. Proinde Parallaxis M. 44. Iuxta Copernicum fuisse Parallaxis quasi M. 50. Ergo oportet maiorem fuisse refractionem.

Inquisitio παράλλαξως (ex obseruationibus die 7 Augusti circa meridianum.

Tempus correct.	} Transiit centrum (
H. 7 M. 48 $\frac{3}{4}$		per meridianum habens altitudinem in vtroque quadrante limitatam	9 58$\frac{3}{4}$
Refract. subtr.		10
Altit. centri (refractione eliminata		9 48 40
Eleuatio æquatoris		34 5 30
Declin. centri (		24 16 50

Pro loco (ex transitu per meridianum.

Ascensio recta ☉	147 2 30
Asc. R. e tempore resol.	117 10 0
Asc. recta M. C. seu (	264 12 30
παράλλαξως (έν πλάτει	50
Declin. vera (	23 26 50
Resp. vera longitudo (	24 41 $\frac{1}{2}$ \times
vera latitudo	4 2

Datis longitudine & latitudine Declinatio vera prouenit 23 29 7, παράλλαξως 47' 43''. Ex tabulis Prutenicis vera longitudo (25 14 27, differentia 33' 12''.

N. B. Conuenit differentia hæc pro emendanda προσθαφαιρέσει seu diametro secundi epicycli.

DIE 18 AUGUSTI, MANE.

Obseruabatur (circa meridianum appropinquans Perigæo paucis diebus ante ☐ vltimam pro parallaxi.

H. 3 23 $\frac{1}{2}$ ' Oculus ☽ or. in æquat. 33 6

(H. 5 46' 15'' Transitus oculi ☽ per merid. iuxta supputationem).

Declin. super. limbi	11 18 $\frac{1}{2}$
inferioris	10 43

3 34 $\frac{3}{4}$ Oculus ☽ or.	30 10
---------------------------------	-------

Declin. repet. super. limbi	11 17 $\frac{1}{2}$
infer.	10 44

4 0 $\frac{1}{4}$ Altit. merid. per Chalyb. super.	45 26 $\frac{3}{4}$
infer.	44 55

per Volub. super.	45 26
infer.	44 53 $\frac{1}{4}$

4 1	} Oculus ☽ orient. 23 18
4 13 $\frac{1}{2}$ corr.	

Transibat orientalis limbus (per meridianum.

DIE 20 AUGUSTI, MANE.

Obseruabatur (circa Perigæum & ☐ vltimam, ideoque in proxima a terra distantia, vnde parallaxes commode pro hoc situ Epicyclorum erui poterunt ex obseruationibus hisce tam iuxta nonages. gradum, quam meridianum, præsertim cum hic non magnam haberet latitudinem.

Pro horologio, quod hesternæ vesperæ H. 4 M. 20 ad Solem correximus, obseruabamus H. 4 M. 13 matutina Aldebora in æquat. orient. 22 25 remorantes eodem instanti in 3 M., quibus plus iusto mouebatur interstitio H. 11 M. 53, scilicet ab hesternæ vesperæ correctio ebet 3' 40''. Ergo horologium in 40'' tardat.

H. 5 M. 16 A. M. (circa 90°. Aldeboram transijt per Meridianum iuxta supputationem H. 5 M. 39. Sequuntur nunc obseruationes (.

H. 4 19½' Dist. or. limbi (
a lucida √	39 17
Azim. (a merid.	
ad ortum	37 30
Altit. limbi infer.	49 22½
super.	49 51½
Declin. super. limbi	20 16
infer.	19 37
4 31½ Dist. or. limbi	
ab oculo √	6 38
Azimuth	32 30
Altit. superioris limbi	50 50
4 40½ Azim. Aldeb. or.	
a merid.	22 25

Hinc rursus verifica horologium¹.
Nullæ hic amplius visæ sunt stellæ.

4 50 Azim. orient. limbi (	27 17
Altit. limbi super.	52 5
infer.	51 36½
4 52½ Declin. infer.	
per Armill.	19 45½
super.	20 20
4 55 8 Azimuth (	25 25
Altit. super. limbi	52 24
	51 55
Declin. infer.	19 46½
super.	20 21
5 0 30 Azimuth	23 32
Altit. super.	52 43½
infer.	52 12½
Declin.	19 47½
	20 21

In sequentibus (appropinquavit
90 grad. ab Ascendente.

H. M. S.	Azimuth	Altitudo	Declinatio
5 7 35	20 52	53 6	19 49
		52 36½	20 22½
5 12 28	19 0	52 19	19 50½
		52 55½	20 22½
5 16 10	17 40	53 30½	19 51
		52 58	20 23½

{ 5 19 45	16 19	53 40½	19 51½
{ 5 19 15 corr.		53 8	20 24
	(tunc fuit in 90°.		
5 23 25	14 55	53 48	19 52
		53 16	20 24½
5 26 18	13 48½	53 54½	19 52½
		53 22	20 25

Deinde pro horologio verificando
hæc obseruauimus.

Solis iam exorti			Declin.
Altitudo	Azimuth		vifa ⊙
5 32 22	3 40½	100 52	9 13
			9 13½
{ 5 35 10	4 2¼	100 18	9 12
{ 5 34 44 corr.			9 11½

Rursus obseruabatur (.

	Azimuth	Altitudo	Declinatio
((((
5 41 40	8 2	54 20½	19 54½
		53 47½	20 25½
5 45 8	6 34	54 23	19 54½
		53 52	20 26
	Altitudo	Azimuth	Declinatio
⊙	⊙	⊙	⊙
5 48 35	5 53	97 32	9 9
5 49 22	6 2	97 17	9 8½
5 50 30	6 9½	97 8	9 8½

Postea obseruauimus (appropinquantem ad meridianum vt sequitur.

	Azim. (	Altit. (	Declinatio
5 54 40	3 3	54 32	19 57½
		53 59½	20 28
5 56 45	2 2	54 32½	19 58
		54 1	20 29½
6 0 57	Transiit cornu occid. (
6 0 40 corr.	per meridianum		
	Altit. per Volub. 54 32½ sup.		
	54 1½ inf.		
	per Chalyb. 54 34½		
	54 2½		

6 2 0	Transiit limb. orient.		
	per merid. fuitque Altit.		
	per Chalyb. 54 34 }		
	54 1½ } ³		
	per Volub. 54 33		
	54 2		

¹ Adscriptum est alia manu : » Huic non est fidendum. Vix enim videri poterat stella propter nubes & auroram «.

² Adscriptum est : » Hic videbantur (vtraque cornua sursum inclinare «.

³ Hi numeri ex apographo alia manu conscripto ; in autographo Tychonis lineis crassis inducti sunt.

Fuitque tunc Declin. inf.

limbi 19 59
alterius cornu, dubia 20 30

Denuo obseruabatur ☉

H.	M.	S.	Altitudo	Azim. or.	☉ in æquat.
6	6	35	8 21 $\frac{1}{2}$	93 47	
6	6	20 corr.			
6	8	25	8 36	93 27	
6	10	36	8 53 $\frac{1}{2}$	93 3	87 28 or.
6	10	8 corr.			
6	15	30	Hinc etiam horo-		86 15
6	16	0	logium corrigatur		86 0

Postea obseruabatur per Armillas Zodiacales, posito loco ☉ in 6 45 III .

(N.B. Erat ☉ tunc vere in 6 47, at propter parallaxin & refractionem videbatur in 6 44, diff. saltem 3' a posito)¹.

6 56 $\frac{1}{2}$	apparuit (in 10 33 $\frac{1}{2}$ II , idque quo ad orientalem limbum.	
6 57 $\frac{1}{2}$	Azim. ☉ 83 7, Alt. 15 29	
6 59	☉ per Armillas orient. 75 15	
7 3	apparuit (vt prius 10 38 $\frac{1}{2}$ II	
7 3 $\frac{1}{2}$	☉ Azim. 81 52, Alt. 16 17	
7 5	☉ per armillas or. 73 45	
7 6 $\frac{1}{2}$	(vt prius 10 41 II	
7 7	Azim. ☉ 81 5, Alt. 16 49	
7 8 $\frac{1}{2}$	☉ per Armill. or. 72 53 $\frac{1}{2}$	
7 10	35" (vt prius 10 43	
7 11 $\frac{1}{2}$	Azim. ☉ 80 10, Alt. 17 22 $\frac{1}{2}$	
7 12 $\frac{1}{2}$	Dist. ☉ æquat. 71 52	
7 16	Az. (or. limb. 28 14,	

Alt. sup. 52 11

Declin. 20 6

altero 20 37 $\frac{1}{2}$

7 19 $\frac{3}{4}$ Az. (29 32, Alt. 51 56 $\frac{1}{2}$

7 22 ☉ or. 69 28 per armillas.

Declinatio centri (cum tranfiret meridianum ponatur 20 13 satis bene.

	Azim. ☉	Altit. ☉	Dist. æq. or.
7 28 $\frac{1}{2}$	76 30	19 50	
7 30 $\frac{3}{4}$	75 52	20 6 $\frac{1}{2}$	
7 32 $\frac{1}{2}$			66 52
7 33 $\frac{1}{2}$			66 39

N. B. Si conferantur declinationes in Armillis æquatorijs maioribus cum altitudinibus ☉ meridianis in confimili proxime cum altitudine hac (æ meridiana proximis duabus æstati- bus diligenter conquisitis, inueniun-

tur limitatæ M. 1 $\frac{1}{2}$ iustis maiores. Qui error, si his declinationibus (per dic- tas Armillas acceptis subducatur, largiuntur circa meridiani transitum emendatam declinationem (centri 20 13 $\frac{1}{2}$, quam chalybæus quadrans ex altitudine vtriusque cornu consti- tuit 20° 12' 45", Volubilis vero eadem ratione 20° 12' 0". Si igitur posuerimus ad tempus transitus (per meridia- num declinationem centri (fuisse ex- acte 20 13, invisibiliter aberrabimus. Sed rationem horum omnium hic vide infra.

Maxima differentia inter declinatio- nes ☉ per Armillas & quæ ex alti- tud. merid. quasi M. 2.

Minima earundem quasi 1.

Poteris itaque vti ad hanc limitatio- nem in declinatione 1 $\frac{1}{2}$ minuti.

Circa tempus transitus (per merid. declin. inferioris cornu

in Armillis 19 59
1 30

Ergo vera declin. infer.

cornu 19 57 30

Semidiameter add. 15 45

Vera declin. per Arm. corr. 20 13 15

Altit. max. merid.

super. limbi 54 34 30

Altit. infer. 54 2

Semidiameter 16 15

Altit. centri (54 18 15

Eleuatio æquatoris sub. 34 5 30

Ergo declin. centri 20 12 45

Minima altit. super. cornu 54 33 0

Altit. infer. cornu 54 2

Semidiameter (15 30

Ergo altit. centri (54 17 30

Et declinatio 20 12 0

Limitatis igitur omnibus, ponatur vt supra declinatio centri (satis tuto 20° 13' in meridie, vel si solis quadranti- bus vtendum sit,

Declin. ponenda venit 20 12 $\frac{1}{2}$.

Calculus demonstrativus inquirendi apparentias & parallaxes (ex obser- uationibus Die 20 Augusti mane habi- tis, cum (eBet in vltima □, ac quam proxima terræ, ratione vtriusque epi-

¹ Postea a Tychoe addita.

cycli, facta vna collatione Tabularum Prutenicarum tam in motuum ☉^{rium} verorum (ex medijs secundum propriam emendationem correctis) quam parallaxium inuestigatione.

I. Pro horologij ac temporum correctione.

H. 4 M. 10 Aldeboram in dist. æquat. fuit 22 25 versus ortum.

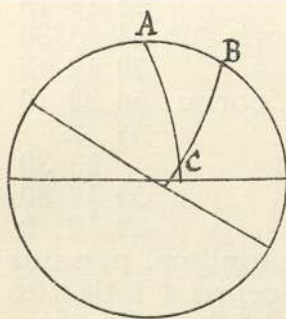
In ipso instan- ti	{	Afc. recta ☉	158	25	15
		Afc. recta Ald.	63	9	40
		Afc. recta M. C.	242	19	25

Resp. in tempore H. 16 M. 9 S. 18. Ergo hic horologium celerius iusto motum est 42".

II.

H. 5 35½' Azim. ☉ a merid. versus sept. 100 18
Eodem tempore declin. ☉ vera 9 4½ B.

Vt in tempore examinando vitari posset ☉^{is} in admodum decliui altitudine refractionis insinuatio vna cum parallaxi in circulo altitudinis, excerpantur ad tempora quæ sita veri ☉^{is} motus ex proprijs tabulis, vnde postea per triangulorum supputationem, adhibito saltem Azimutho obseruato, vera temporum momenta eliciuntur, In triangulo ABC dantur:



BA	34	5	30
BC	80	55	30
CAB	79	42	0
ABC	96	19	0

Distantiæ ☉ a meridie in æquatore arcus, qui in tempus reductus ostendit H. 4 25'16". Quare ve-

rum tempus H. 5 34'44". Ergo hic horologium saltem celerius iusto ibat 26". Atqui ex his & sequentibus correctum est horologium, quod monstrabat H. 5 M. 19½ cum ☉ esset circa 90°, in 30 S., vt fit verum tempus suppositum transitus H. 5 19'15".

III.

H. 6 6' 35" Azimuth ☉ 93 47 obseruata Declin. ☉ vera 9 4 B.

In triangulo ABC dantur vt antea
BA 34 5 30 Eleuatio Æquat.
BC 80 56 0 Complem. declin.
CAB 86 13 0 Compl. Az. ad 180.

Ergo ABC 88 25 0 Distantia ☉ æquat. a meridiano. Hæc in tempus conversa largitur H. 5 53'40", ideo verum tempus H. 6 6'20". Ergo hic horologium anticiparat saltem 15".

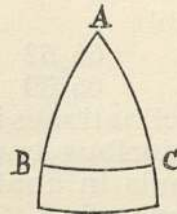
Ex hac examinatione cum præcedentibus correctum est horologium pro transitu ☉ per meridianum in 17", vt fit verus transitus centri H. 6 M. 0 S. 40.

Præter hæc, quæ pro temporis examine demonstrata sunt, periculum insuper fecimus in eodem negotio per quædam reliqua Azimutha, imposito loco ☉ ad tempus quæsitum, in globum magnum, inuenimusque ea omnia his quam proxime adstipulari. In sequentibus autem Horologium emendatione non eget, quippe quod ad æquatoreas distantias (☉^{is} eleuatiore facto) omnino postea conformabatur.

Sequitur calculus pro apparentijs ☉ ex obseruationibus.

I. Ex distantijs a duabus affixis.

H. 4 M. 18 S. 40 Dist. orient. limbi ☉ a lucida √ in consequentia 39 17
Semidiameter ☉ subt. 16
Distantia centri 39 1
Declin. lucidæ √ 21 30½
Declin. superior. cornu 20 16
Correctio Armill. subt. 1 30
Declin. sup. limbi corr. B. 20 14 30
Declin. centri ☉ 19 58 30



BA	68	29	30
CA	70	1	30
BC	39	1	
BAC	41	48	44

Afc. recta lucidæ √ 26 6 30
Afc. recta centri ☉ 67 55 14

Resp. Longitudo 9 18 10 II
 Latitudo 1 58 18 M.

tam ex tabula nostra quam ex operatione triangulorum.

H. 4 31' 0" Dist. orient. limbi ☾
 ab Aldeb. 6 38
 Dist. centri ab Aldeb. 6 22
 Declin. centri ☾ 19 59
 Decl. Aldeb. 15 37 15



BA 70 1
 CA 74 22 1/2
 BC 6 22
 BAC 4 52 1/2

Afc. recta Aldeb. 63 9 40
 Afc. recta centri ☾ 68 2 0
 Resp. Longitudo ☾ 9 24 17 II

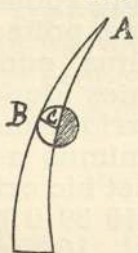
Interstitium temporis inter vtramque observationem 12' 20"

Differentia motuum 6 7
 Conueniunt itaque hic obseruationes pro loco ☾ stabiliendo.

II.

Iuxta nonages. gradum ab Ascendente ex obseruatione azimuthi & altitudinis & declinationis cum tempore correcto. ☾ iuxta 90 H. 5 M. 22.

H. 5 19' 15" Azim. orient. limbi 16 19
 Pro correctione azimuthi



In triangulo BAC dantur
 BA 36 36 compl. alt.
 BC 0 16 semi-diam. ☾

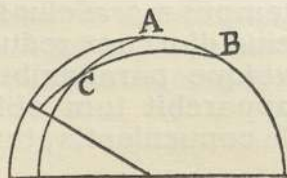
Ergo BAC 0 26 1/2 vera femi-diameter ☾ in Azimutho horizontali. Ergo Azim. centri ☾ 15 52 1/2

Declin. centri correcta, per Armillas 20 6 1/2

Hinc primum adhibito temp. & ascensione recta ☉, quæritur Ascens. recta ☾.

In triangulo ABC dantur:

BA 34 5 30
 Compl. Eleuat. Poli
 BC 69 53 45
 Compl. declin. ☾



CAB 164 7 50 Compl. Az. ad semicirculum

Ergo AC 36 34 43 Compl. altit. per supputationem, quod per obseruationem fuit 36 36, limitatum autem 36 35 1/2
 Et ABC 9 57 33, provenit 10 3 25

Pro declinatione ☾ ex obseruatis azimutho & altitudine iuxta nonages. gradum.

Datur complementum declinationis ex supputatione & propterea
 declinatio 20 5 0
 Declinatio obseruata 20 6 1/2

Declin. ☾ iuxta 90 ex vtroque quæsito limitata 20 5 40

Hac autem declinatione correcta posita vna cum altitudine ☾ obseruata 53 24 0 emergit vt apparet denuo angulus ABC 10 4 0.

Denique limitatis inter se omnibus δεδομένοις idem angulus, qui distantiam ☾ a meridiano metitur pro rato ponendus, vltimo per supputationem iuxta præcedentem methodum institutam, peruestigatur.

BA 34 5 30 Complem. Eleuat. Poli
 CB 36 35 20 Compl. Altit. limitatæ
 CA 69 54 20 Compl. Decl. limitatæ
 CAB 9 59 55 Arcus distantiae ☾ a meridiano

Tempus datum H. 17 19' 15"
 Resp. Ascensio recta 259 48 45
 Asc. R. ☉ ad hoc tempus 158 27 30
 Arcus dist. ☾ a M. C. 9 59 55
 Reiecto toto circulo

aggregatum, Asc. R. ☾ 68 16 10
 Declinatio ☾ 20 5 40
 Resp. Longitudo 9 38 1/2 II
 Latitudo 1 56 1/2 M.

Longitudo capitis ☉ media inter calculum Copernicæum & Alphonfinum 23 17 30

Argumentum Latit. ☾ 11° 16 21 0
 Vera latitudo ☾ 1 14 55
 Parallaxis ☾ 0 41 25

cycli, facta vna collatione Tabularum Prutenicarum tam in motuum ζ rium verorum (ex medijs secundum propriam emendationem correctis) quam parallaxium inuestigatione.

I. Pro horologij ac temporum correctione.

H. 4 M. 10 Aldeboram in dist. æquat. fuit 22 25 versus ortum.

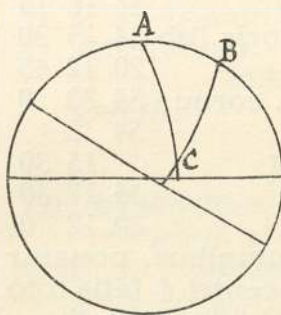
In ipso instan- ti	{	Afc. recta \odot	158	25	15
		Afc. recta Ald.	63	9	40
		Afc. recta M. C.	242	19	25

Resp. in tempore H. 16 M. 9 S. 18. Ergo hic horologium celerius iusto motum est 42".

II.

H. 5 35 $\frac{1}{2}$ ' Azim. \odot
a merid. versus sept. 100 18
Eodem tempore
declin. \odot vera 9 4 $\frac{1}{2}$ B.

Vt in tempore examinando vitari possit \odot is in admodum decliui altitudine refractionis insinuatio vna cum parallaxi in circulo altitudinis, excerpantur ad tempora quæ sita veri \odot is motus ex proprijs tabulis, vnde postea per triangulorum supputationem, adhibito saltem Azimutho obseruato, vera temporum momenta elicentur, In triangulo ABC dantur:



BA	34	5	30
BC	80	55	30
CAB	79	42	0
ABC	96	19	0

Distantiæ \odot a meridie in æquatore arcus, qui in tempus reductus ostendit H. 4 25' 16". Quare ve-

rum tempus H. 5 34' 44". Ergo hic horologium saltem celerius iusto ibat 26". Atqui ex his & sequentibus correctum est horologium, quod monstrabat H. 5 M. 19 $\frac{3}{4}$ cum ζ eBet circa 90°, in 30 S., vt fit verum tempus suppositum transitus H. 5 19' 15".

III.

H. 6 6' 35" Azimuth \odot 93 47 obseruata
Declin. \odot vera 9 4 B.

In triangulo ABC dantur vt antea
BA 34 5 30 Eleuatio \mathcal{A} quat.
BC 80 56 0 Complem. declin.
CAB 86 13 0 Compl. Az. ad 180.

Ergo ABC 88 25 0 Distantia \odot
æquat. a meridiano. Hæc in tempus conuersa largitur H. 5 53' 40", ideo verum tempus H. 6 6' 20". Ergo hic horologium anticipat saltem 15".

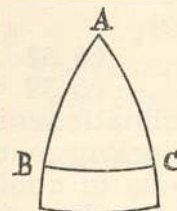
Ex hac examinatione cum præcedentibus correctum est horologium pro transitu ζ per meridianum in 17", vt fit verus transitus centri H. 6 M. 0 S. 40.

Præter hæc, quæ pro temporis examine demonstrata sunt, periculum insuper fecimus in eodem negotio per quædam reliqua Azimutha, imposito loco \odot ad tempus quæsitum, in globum magnum, inuenimusque ea omnia his quam proxime adstipulari. In sequentibus autem Horologium emendatione non eget, quippe quod ad æquatoreas distantias (\odot le eleuatiore facto) omnino postea conformabatur.

Sequitur calculus pro apparentijs ζ ex obseruationibus.

I. Ex distantijs a duabus affixis.

H. 4 M. 18 S. 40 Dist. orient. limbi ζ a lucida \vee in consequentia 39 17
Semidiameter ζ sub. 16
Distantia centri 39 1
Declin. lucidæ \vee 21 30 $\frac{1}{2}$
Declin. superior. cornu 20 16
Correctio Armill. sub. 1 30
Declin. sup. limbi corr. B. 20 14 30
Declin. centri ζ 19 58 30

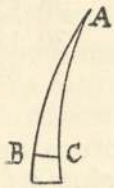


BA	68	29	30
CA	70	1	30
BC	39	1	
BAC	41	48	44

Afc. recta lucidæ \vee 26 6 30
Afc. recta centri ζ 67 55 14

Resp. Longitudo 9 18 10 II
 Latitudo 1 58 18 M.
 tam ex tabula nostra quam ex operatione triangulorum.

H. 4 31' 0" Dist. orient. limbi (ab Aldeb. 6 38
 Dist. centri ab Aldeb. 6 22
 Declin. centri (19 59
 Decl. Aldeb. 15 37 15



BA 70 1
 CA 74 22 1/2
 BC 6 22
 BAC 4 52 1/2

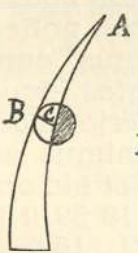
Afc. recta Aldeb. 63 9 40
 Afc. recta centri (68 2 0
 Resp. Longitudo (9 24 17 II

Interstitium temporis inter vtramque obseruationem 12' 20"
 Differentia motuum 6 7
 Conueniunt itaque hic obseruationes pro loco (stabiliendo.

II.

Iuxta nonages. gradum ab Ascendente ex obseruatione azimuthi & altitudinis & declinationis cum tempore correcto. (iuxta 90 H. 5 M. 22.

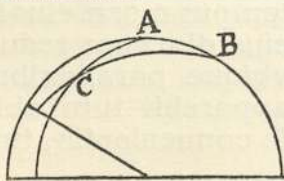
H. 5 19' 15" Azim. orient. limbi 16 19
 Pro correctione azimuthi



In triangulo BAC dantur
 BA 36 36 compl. alt.
 BC 0 16 semidiam. (Ergo BAC 0 26 1/2 vera semidiameter (in Azimutho horizontali. Ergo Azim. centri (15 52 1/2

Declin. centri correcta, per Armillas 20 6 1/2
 Hinc primum adhibito temp. & ascensione recta ☉, quæritur Ascens. recta (In triangulo ABC dantur:

BA 34 5 30
 Compl. Eleuat. Poli
 BC 69 53 45
 Compl. declin. (



CAB 164 7 50 Compl. Az. ad semicirculum

Ergo AC 36 34 43 Compl. altit. per supputationem, quod per obseruationem fuit 36 36, limitatum autem 36 35 1/2
 Et ABC 9 57 33, provenit 10 3 25

Pro declinatione (ex obseruatis azimutho & altitudine iuxta nonages. gradum.

Datur complementum declinationis ex supputatione & propterea
 declinatio 20 5 0
 Declinatio obseruata 20 6 1/2

Declin. (iuxta 90 ex vtroque quæsito limitata 20 5 40

Hac autem declinatione correctâ posita vna cum altitudine (obseruata 53 24 0 emergit vt apparet denuo angulus ABC 10 4 0.

Denique limitatis inter se omnibus δεδομένοις idem angulus, qui distantiam (a meridiano metitur pro rato ponendus, vltimo per supputationem iuxta præcedentem methodum institutam, peruestigatur.

BA 34 5 30 Complem. Eleuat. Poli
 CB 36 35 20 Compl. Altit. limitatæ
 CA 69 54 20 Compl. Decl. limitatæ
 CAB 9 59 55 Arcus distantiae (a meridiano

Tempus datum H. 17 19' 15"
 Resp. Ascensio recta 259 48 45
 Afc. R. ☉ ad hoc tempus 158 27 30
 Arcus dist. (a M. C. 9 59 55
 Reiecto toto circulo aggregatum, Afc. R. (68 16 10
 Declinatio (20 5 40
 Resp. Longitudo 9 38 1/2 II
 Latitudo 1 56 1/2 M.

Longitudo capitis ☉ media inter calculum Copernicæum & Alphonsinum 23 17 30
 Argumentum Latit. (11° 16 21 0
 Vera latitudo (1 14 55
 Parallaxis (0 41 25

Pro vero loco (iuxta nonages. gradum ex tabulis pro motibus iuxta propriam emendationem correctis.

Die 20 Augusti	H. 5 19½'
Æquatio temporis	5½'
Tempus æquatum	5 19 0
Temp. æquatum & reductum	H. 5 54 A.M.
Simplex longit. (ex tab.	4 ^s 30° 59' 24"
Simplex long. (correcta	4 30 54 4
Anomalia (ex tabulis	3 0 6 20
Anomalia (correcta	2 59 15 50
Duplex longit. (	3 1 48 8
Prosthaph. II Epicycli	0 19 11
Scrupula proportionalia	59 59
Anomalia coæquata	2 58 56 39
Prosthaph. I Epicycli	5 58
Excessus	3 48
Pars congruens	3 47
Prosthaph. absoluta, subt.	0 9 45
Longitudo (a ☉	4 30 44 19
Noster simplex ☉	2 38 30 12
Verus locus (	II 9 14 31
Prutenicus calculus absque motuum correctione	9 27 0
Longitudo (observata	9 38 30
Long. (ex tab. Prut.	9 14 31
Differentia	24 0

In tantum ferme simplex (a Sole deficit iuxta hanc rationem: addentur in simpl. (18'.

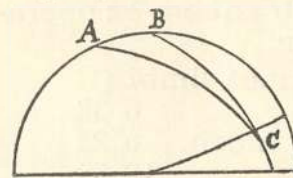
III.

Ex transitu (per meridianum apparentem eius locum rimari vna cum parallaxi ex altitudine.

H. 6 0' 43"	Transitus centri (per mer.	
Tempus in Asc. rect.	conuersum	270 10 45
Asc. recta ☉		158 29 0
Ascens. recta centri (		68 39 45
Declin. ex altit. correcta		20 12 45
Resp. Longitudo	II 10 1 26	
Latitudo M.		1 50 18
Argumentum latitudinis	11 ^s 16° 44' 0"	
Resp. Latitudo (vera		1 12 10M.

Atque hæc absque parallaxi longitudinis. Si autem ea addatur M. 8.

Provenit argum. latit. 11 16 52 0
Et propterea latit. vera M. 1 11 24



BA 23 31 30
CA 91 11 24
BAC 19 50½
Ergo BC 69 7 30

Vera declinatio 20 52 30
Observata declinatio 20 12 45
Parallaxis altitudinis (39 45

IV.

Postremo eundem (motum apparentem, ex observatione eius a ☉ recenter exorto producere & analogon ijs, qui ex superioribus innotuerunt concludere.

H. 6 56' 30" Posito loco ☉ in 6 45 M
Apparebat orient. limbus (in Armillis zodiacalibus in 10 33½ II
At ☉ iuxta supputationem ex nostris Ephemeridibus eßet in 6 47 0 M
Altit. ☉ paulo ultra 15 grad.
Parallaxis ☉ add. 2 54
Refractio subt. 7 20
Differentia inter veram visamque altit. 4 26
Respondet in longitudine ☉ 3 30 sub.
Locus ☉ apparens 6 43½ M
Pro correctione Armillarum zodiacalium prout ad stellas fixas, postea examinabanur¹ eosdem situs cum (circa meridianum habentes idque præcipue in lucidæ V & inferioris capitis II observatione, inuenimus ad minimum 7' addenda, vt eßet hic orient. limbus in longitudine 10 39 0 II
Semidiameter (sub. 16
Locus (observat. seu apparens 10 23 0 II

Si autem hæc omnes (res apparentiæ secundum prædemonstratas observationes, & post nonages. gradum ad tempus moræ eius ibidem per motum eius diurnum reducantur, applicatis vbique parallaxibus longitudinis (, apparebit tum observationum inter se conuenientia, tum earundem a ta-

¹ Cf. infra inter observationes stellarum fixarum die 2 Septembris.

bulis vel correctis circa hunc perigæum (fitum discrepantia¹.

Pro parallaxi (ex nostro recenti hypothefi anno 96 inuenta².

H. 6 M. 1 (transitus merid. alt. 54° 18' 1/4'
Duplex longitudo (6^{fig.} 2 34
Anomalia coæquata 6 0 21

Hinc latus distantiae (a terra 87920.
Resp. parall. in circulo alt. qual. femidiameter Eccent. 100000 ponitur 60 femid.

Resp. inquam 38' 2"
Correcta per 2 30
40 30

DIE 21 AUGUSTI, MANE.

Obferuabatur eodem modo (appropinquans nonages. gradui & meridiano.

6 11 3/4	Azim. (22 0	Decl. 22 36 1/2 inf.
	Alt. 55 15 2/3	23 6 sup.
	55 45 2/3	
6 18 1/2	Azim. (92 19	Dift. (orient. 86 54
	Alt. (8 55	86 18
6 20 3/4	Azim. (91 49	
	Alt. (9 16	

Hæc pro corrigendo horologio in (, qui hic non admodum pure splendebat propter vicinitatem horizontis & rariores nubes intercurrentes.

Iterum (obseruabatur.

	Azimuth	Altit.	Declinatio
6 26 2/3	15 55	55 55 2/3	23 7 1/4
		56 27 1/3	22 37
6 32 0	13 43	56 3	23 7 fere
		56 33	22 37 1/2
6 38 5/8	10 54	56 21 1/2	23 7 1/2 bona
		56 53 1/3	22 38

Hic vifa est (circa 90 morari, id quod vtraque cornua ad angulos rectos horizonti supereminentia satis arguebant.

¹ Cf. Progymn. p. 123 (Opera T. II p. 135).

² E codice V.

	Azimuth	Altit.	Declinatio	(in æquat.
{ 6 45 3/4	7 58	56 29	23 8 1/2	79 48 1/2
{ 6 40 3/4 corr.		56 53	22 39	

Hæc obseruationes bonæ (circa 90 commorante.

{ 6 53 0 5 4	56 49 1/2	23 9	78 4
{ 6 47 40 corr.	57 7 2/3	22 40	

7 4 20 *Transibant cornua (per meridianum*

7 5 20 *Transiuit orient. limb.*

per mer. Fuit altit. super.

per Volub. 57 13 1/2

per Chalyb. 57 14

inferioris per Volub. 56 43 1/2

per Chalyb. 56 44

Decl. super. 23 9 1/2 vel 23

infer. 22 40 1/2

Pone declin.

in meridiano 22 53 1/2

vt habet quadrans Chalyb.

	Azim. (	Altit. (	Dift. æquat or.
{ 7 12 0	80 52	16 31	73 28
{ 7 6 3/4 corr.			

7 13 30 80 32 16 43 72 52

7 16 0 79 58 17 2 72 14

{ 7 17 30 79 38 17 17 71 50

{ 7 12 40 corr.

(in meridie sequente visus est in

altitudine per Chalyb. 42 40 50

per Volub. 42 40

Resp. 7 56 1/2 & 7 58 M. Ephemerides nostræ habent locum (in 7 57 M, quasi medium inter vtrumque locum.

Quoniam igitur locus (quasi medius est inter obseruationem, in Ephemeridibus limitabitur itaque vtraque altitudo quadrantum, vt inlenfibile fit discrimen præsertim in Chalyb., idque etiam in (obseruationibus antea factis circa horam 7^{am} cum meridianum transiret, ita vt fuerit tunc

revera per vtrumque quadrantem altitudo super. cornu 57 13 45

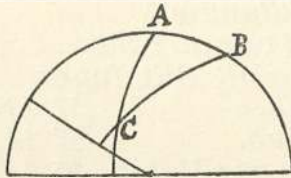
infer. 56 43 45

Ergo altit. centri 56 58 1/4

Potest etiam in stellis fieri periculum.

Pro correctione horologij ex Azimuth ☉, ☾ transeunte per meridianum die 21 Augusti.

Præsupponitur H. 7 exacte tam correcta quam æquata, ad quam declin. ☉ ex Tabulis proprijs est 8 41½. Ascensio vero recta ex iisdem tabulis 159 26, eaque ex loco ☉ dato 7 44½ 11p.



In horol. H. 7 M. 12 Azim. ☉ a merid. 80 52
In triangulo ABC datur:

BA 34 5 30 Eleuatio æquatoris
CA 81 18 30 Compl. declinat. ☉
CAB 99 8 0 Compl. Azim. ad semicircul.

Ergo ABC 73 20, qui si subtrahatur ab Ascensione R. ☉, relinquit Ascensionem rectam M. C. 86 6. Idem autem in tempus conuersus dat H. 4 M. 53½. Hoc vero ab H. 12 subductum residuum facit H. 7 M. 6½, tempus scilicet correctum, quod in horologio fuit H. 7 M. 12. Ideoque illud M. 6½ corrigendum venit. Æquatorea autem distantia habet M. 6 fere. Calculi huius experimentatione in globo magno facta, ostenditur ex hoc loco ☉ debite imposito Ascensio recta M. C. 86°3', quæ supputata fuit 86 6.

Antea horologio H. 6 M. 18½ monstrante, horologium correctum ex Azim. ☉ H. 6 12' 15"
ex dist. æquat. 6 12 20

Pro apparente loco ☾ ad tempus transitus per meridianum Die 21 Augusti.

H. 6 59' 0" tempore ex Azimuth ☉ & distantia æquatorea correcto, transibat centrum ☾ per merid.
Locus ☉^{lis} 7 44½ 11p
Asc. R. ☉ 159 26

Tempori horologij, videlicet H. 5 M. 1 supplemento dati temporis ad H. 12 seu meridiem sequentem respondent

tempora æquinoctialia 75° 15', quæ subducta Ascensioni rectæ ☉^{lis} relinquunt Ascensionem rectam M. C. seu ☾ centri 84 11,

Declinatio vero ☾ visa B. 22 53½
Quibus resp. ☾ Longitudo 24 38½ II
Latitudo 0 31½ M.

Ex tabulis Prutenicis secundum emendationem motuum ☾ propriam Longitudo 24 44 50

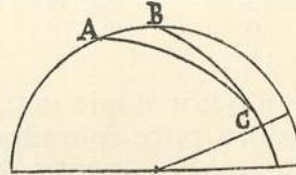
Tempus apprens & reductum ex Ephemeridibus Magini H. 6 M. 55.
Respondet locus ☾ II 24 43 0
Transitus ☾ per nonages. gradum H. 6 33'

Differ. transitus per merid. & 90°, 26'
Parallaxis ☾ ἐν πλάτει 37' in altit.
Resp. Parallaxis longit. add. 3' 25"
Vera Longit. ☾ in transitu per merid. II 24° 42'

Motus ☾ { Ex Copernico II 23 8
Ex Alphonso 23 20
Differentia 12

Motus ☾ II 23 14
Argumentum latitudinis ☾ 1 28 0
Resp. Latitudo vera ☾ B. 0 8 3

Pro vera Declinatione ☾



BA 23 31 30
CA 89 51 57
BAC 5 18 0
BC 66 26 52

Declinatio vera ☾ 23 33 8
Declinatio visa ☾ 22 53 30
Parallaxis altit. 39 38

Pro Parallaxi ☾ in circulo altit. ex Tabulis Prutenicis

Vera dist. ☾ a vertice in circulo merid. 32° 28'

Duplex dist. ☾ a vertice 64 56
Duplex longit. ☾ 207 52
Anomalia coæquata 193 13
I & II limitis differentia 1' 14"
II limitis parallaxis 28 46
III limitis parallaxis 34 16
III & IV limitis differ. 1 52
Pars congruens differentiæ II limitis, subtr. 1 10

Pars congruens III & IV, differ., add.	1 45
Scrupula proportionalia min. epicycli	56 30
Differ. parallaxium emendatarum	8 25
Scrup. proport. mai. epic.	59 8
Pars congruens differentiae parallax., add.	8 18
Parallaxis absoluta in circulo altit.	35 54
Parallaxis ex obseruat.	39 38
Differentia	3 44

DIE 25 AUGUSTI, VESPERI.

Pro Armillarum correctione, quibus
superioribus diebus in declina-
tione (obseruata vñ fumus

	Altit. merid.		Declin.
	per Chalyb.	per Volub.	
Roftri Cygni	61 14 $\frac{1}{2}$	61 15 $\frac{1}{4}$	27 11 $\frac{1}{2}$
			27 11
5 in super.	43 46 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{2}{3}$	9 42 $\frac{2}{3}$
ala Vult.			9 43 $\frac{1}{2}$
Lucidæ Vult.	41 57 $\frac{1}{4}$	41 58 $\frac{5}{8}$	7 52
			7 52 $\frac{1}{8}$
Capitis	48 48	48 48 $\frac{1}{2}$	14 44
Delphini			14 43 $\frac{1}{4}$

DIE 2 SEPTEMBRIS¹.

Obferuabatur occid. limbus (a Ioue.

H. M.	Distantia	Declin.	Altit. per Quad. min.
7 27 $\frac{1}{2}$	3 33	21 0 ^{sup.}	7 50
		21 33 ^{infer.}	
7 35 $\frac{1}{2}$	3 29	20 59	7 20
		21 31 $\frac{1}{2}$	

Occid. limb. (distabat a sexta num.
in hum. x⁷

7 45 $\frac{1}{8}$	28 45	21 36 ^{inf.}	
		21 2 ^{sup.}	
7 51		21 2 $\frac{1}{2}$	6 5
		21 30	
7 56 $\frac{1}{8}$	28 43		5 30
8 0 $\frac{1}{4}$	28 37	21 2 $\frac{1}{2}$	5 10
		21 29 $\frac{1}{2}$	

Obferuabatur Lucida Vulturis pro
horologio corrigendo.

8 5 $\frac{3}{4}$	Vultur. or.	2 6
-------------------	-------------	-----

DIE 3 SEPTEMBRIS.

Luna hic fuit circa apogæum & \square ^{am.}

H. 5 53 $\frac{1}{2}$'	) Transitus occid. limbi per Merid.
5 44 20" corr.	
Altit. super. per Chalyb.	10 50
infer.	10 16 $\frac{5}{8}$
super. per Volub.	10 49 $\frac{1}{2}$
infer.	10 17

N. B. Vterque quadrans & Armillæ
eodem die ad amußim corrigebantur.

H. M.	Decl. sup./inf.	Azim. occ. limbi (	Altit. sup./inf.
6 6 $\frac{1}{2}$	23 25		
	23 50 $\frac{1}{2}$		
6 18 $\frac{1}{2}$	23 24		
	23 50		

Luna iuxta supput. fuit circa nonag.
grad.

6 20		5 0	10 34
			10 10
6 28 35	23 25 $\frac{1}{2}$	7 16	10 27 $\frac{1}{2}$
	23 51		10 0

Inter hanc & fequentem obseruatio-
nem fuit (circa 90 gradum quantum
ad vifum.

Decl.	Azim. occ. limbi	Altit. sup./inf.	Dift. 7 ab occ. limb. (
6 34 $\frac{2}{3}$	8 32	10 21	
		9 53	
6 39 0	23 27	9 25	10 15 $\frac{1}{2}$
	fere)		
	23 53		9 47

6 51 55 8 5*
* incerta propter diej lucem

6 52 30	12 20	9 55 $\frac{5}{8}$	
{ 6 56 $\frac{2}{3}$			8 5
{ 6 45 0 corr.			
6 57 $\frac{1}{8}$	23 28 13 19	9 47 $\frac{2}{3}$	
	23 55		

7 3 $\frac{1}{2}$			8 7 $\frac{1}{4}$
7 4 $\frac{1}{8}$	23 28		
	23 57		
7 19 0	23 26		8 11 fere
	23 58 $\frac{1}{8}$	in vltimis extremitatibus	

Nota. 7 & (habuere eandem quali
altitudinem.

7 29	) Fuit lucida Vulturis	
7 15 $\frac{1}{2}$ corr.		orient.	12 10
7 30 $\frac{1}{2}$	Eadem luc. Vult.	11 46
7 32	Eadem vt prius	11 22

¹ Obferuationes pro Armillis Zodiacalibus corrigendis infra inter obferuationes stellarum fixarum inuenies.

Hinc potest verificari horologium, quod in meridie erat correctum.

7 37	Dift. occid. limbi a 24	8 16 $\frac{3}{4}$
7 43 $\frac{1}{2}$	Eadem distantia	8 19
	Vultur orient.	8 38
7 47 $\frac{1}{2}$	} Vultur or.	7 45
7 33 10 corr.)		Declin. (sup. 23 28
		inf. 23 58
7 52 $\frac{1}{2}$	Eadem dift. 24 & (	8 25

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Vesperis obseruabatur (circa initium Tropicus hybarni.

H.M.	(occ. limb. Azim. or.	Altitudo	Declinatio
6 13 $\frac{1}{2}$	5 37	9 5 $\frac{1}{2}$ sup. cor.	24 50
		8 36 $\frac{1}{2}$ inf.	25 17
6 18 55 4 25		9 10 $\frac{1}{2}$	24 50
		8 41	25 17
6 23 2 3 35		9 12 $\frac{1}{2}$	24 49 $\frac{3}{4}$
		8 43 $\frac{1}{2}$	25 17
6 34 0	Declin. vt prius	24 51	25 17 $\frac{1}{4}$
6 39 22	} Transiit occid. limb. (	per meridianum, habuitque altitudinem iuxta vtrumque cornu per Volub. super. 9 17 $\frac{3}{8}$ infer. 8 46 $\frac{5}{8}$	
6 37 $\frac{1}{2}$ corr.)			
		per Chalyb. super. 9 15 fere infer. 8 45 $\frac{1}{8}$	
	Declin. vnus	24 50	
	alterius	25 19	

Fuit circa nonages. gradum ab Ascendente iuxta supputationem H. 6 M. 33.

Postea obseruabatur dift. (a 24.

6 49 $\frac{1}{2}$	} Distabat occid. limb. (	19 55
6 47 $\frac{1}{2}$ corr.)		Bona declin. sup. 24 50 $\frac{1}{8}$ infer. 25 20
6 52 $\frac{1}{2}$	Eadem dift. 24	19 57 $\frac{1}{8}$
	Declinatio	24 50 $\frac{5}{8}$ 25 19 $\frac{1}{2}$
6 56 $\frac{3}{8}$	Eadem dift.	19 57 $\frac{1}{2}$
6 59	Eadem dift.	19 58
	Declinatio (	24 50 $\frac{3}{8}$ 25 20
7 2	Eadem dift. (	19 59

Pro horologio

7 4' 3"	Fuit luc. Vult. or.	15 11 $\frac{1}{2}$
6 59 30	corr.	
7 21 55	Lucida Vult. orient.	11 5
7 23 0	} Eadem dift.	
7 17 45 corr.)		æquat.	10 37
	Infer. cornu 7 per Volub.	18 9 $\frac{5}{8}$
	per Chalyb.	18 8
	Declin. eiusdem	15 57 $\frac{1}{4}$ 15 58

Hinc potest periculum fieri in altit. (obseruata pro Armilla corrigenda.

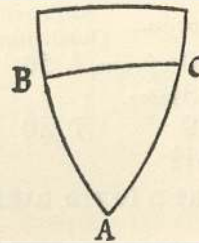
Anno 1584 Mense Augusti.

Altit. merid. infer. cornu 7 duobus instrumentis	18 7 25
Adde pro 8 annis	1 23
Altit. merid. hoc anno	18 8 48

Calculus pro apparentibus (locis ex præcedentium duarum dierum obseruationibus cum (eßet Apogæa circa □ primam. Die 3 Septembris.

I. Pro ascensione recta visa 24, a quo (obseruata fuit.

H. 7 44' Dift. 24 a 6 in humero x	25 20 $\frac{1}{2}$
Declin. visa 24	M. 21 49
Declin. visa eius in hum. x	M. 26 36
	BA 63 24
	CA 68 11
	BC 25 20 $\frac{1}{2}$
	BAC 27 20 35



Afc. recta eius quæ in hum.	277 33 20
Afc. recta 24	250 12 45

H. 6 45' Dift. occ. limb. (a 24	8 5
Semidiameter (	15
Dift. centri (	8 20
Declin. M. centri (	23 41
Declin. 24	21 50
	BA 68 10
	CA 66 19
	BC 8 20
	BAC 8 48 48
Afcensio recta 24	250 12 30
Afc. recta centri (	259 1 $\frac{1}{2}$

Resp. Vifa Longit.	\times^{\nearrow} 19° 57' 23"
Latit.	M. 0 32 33
Adde pro parallaxi long.	4 7
Vera Longit.	\times^{\nearrow} 20 1½

Pro temporis æquatione.

Simplex noſter ☉	5 ^{fig.} 22° 51' 29"
Proſtaph. ablativa	1 59 12
Verus locus ☉	π 20 52 17
Aſcenſio recta	171 37 8
Æquatio temporis	12 30

Tempus æquatam & reductum
H. 7 M. 12 S. 30.

II. Pro vero ☉ loco ex tabulis.

Simplex longit. ☉	1° 28° 25' 15"
Anomalia ☉ ſimplex	0 10 15 36
Simplex long. ☉ correct.	1 28 19 55
Anomalia ☉ correcta	0 9 25 6
Duplex long. ☉	2 56 39 50
Proſtaph. epicycli II, add.	0 35 29
Scrupula proport.	59 57
Anomalia ☉ coæquata	0 10 0 36
Proſtaph. I. epicycli Copern.	0 47 25
Proſtaph. correcta	0 47 15
Exceſſus	0 23 2
Pars congruens	0 23 1
Proſtaph. abſoluta ſubtr.	1 10 16
Longit. ☉ a ☉	2 27 9 39
Noſter ſimplex ☉ ^{lis}	2 52 51 29
Longitudo ☉ vera	\times^{\nearrow} 20 1 8
Longit. obſeruata vera	\times^{\nearrow} 20 1½

III. Pro parallaxi ☉ in altit. meridiana.
H. 5 44½ Vera longitudo ☉ 19 31½ \times^{\nearrow}
Ex Alphonſo & Copernico

motus Capitis ☉ limit.	22 30 II
Argumentum latit. ☉	5° 27° 1' 30"
Latitudo vera ☉	0 16½
Declin. vera ☉	22 50 15
Altit. ☉ merid.	10 33 30
Subtrahe pro refract.	10
Vera altitudo obſeruata	10 23 30
Ergo declin. abſque refract.	23 42 0
et parallaxis	51 45

Pro apparentia ☉ ſupputatio
ad diem 4 Septembris

ex obſervationibus antecedentibus.

I. Pro ☉ eadem Veſpera obſeruato.
H. 7 33' Diſt. ☉ ab inf.

cornu ☉ 46 44

Declin. ☉ obſeruata	21 50 M.
Decl. inf. cornu ☉ vifa	15 56 45M.
BA	74 3½
CA	68 10
BC	46 44
BAC	49 12

Aſc. recta infer. cornu	299 31 30
Ergo Aſc. R. ☉	250 19½
H. 6 47½ Diſt. centri ☉ a ☉	20 10
Declin. vifa centri	25 5 M.
Declin. ☉	21 52
BA	68 8
CA	64 55
BC	20 10
BAC	21 43½

Aſc. recta ☉	250 19 0
Aſc. recta ☉	272 2 50
Resp. Longitudo	1 51½ ☉
Latitudo	1 34½ M.

II. Pro vero loco ☉ ad idem tempus
ex Tabulis Prutenicis.

Tempus æquatam & reductum
H. 7 M. 15.

Longit. ☉ a ☉	1° 38° 22' 50"
Noſter ſimplex ☉	2 53 50 12
Verus locus ☉	2 13 2 ☉
Obſeruatus	1 51 15 ☉
Differentia	21 47

Non habetur ratio parallaxeos longitudinis addendæ longitudini vifæ, quæ tamen magna eſſe non poſſet, ☉ ſaltem 14^M temporis nonageſimum tranſuecta.

III. Pro parallaxi ☉ obſeruatae
in Alt. Merid.

Locus verus ☉ ex obſervatione	1° 47' ☉
Vera latitudo ☉	0 51 M.

Pro vera declinatione ☉

BA	23° 31' 30"	Vera Declinatio ☉
CA	89 9 0	24 21 50 M.
CBA	1 47 0	
CA	65 38 10	
Altit. ☉ meridiana	9 1 10	
Eleuatio Æquatoris	34 5 30	
Declinatio vifa ☉	25 4 20	
Pro refractioe adde	10 30	
Decl. excluſa refract.	25 14 50	
	24 21 50	

Παράλλαξις ☉ obſeruata 0 53 0

Obferuationes quas habere licuit
in Eclipfi (

DIE 8 DECEMBRIS
Vespera contingente.

Cum hoc die, quemadmodum & reliquo præcedente triduo, hemisphærium vndeque intra nostrum finitorem cœli aërisque admodum obscuram, nebulosam, niuosam & nubibus confertam constitutionem sortitum eßet, adeo vt nec Solem interdum nec Stellas aut Lunam noctu videre, nedum obseruare licuerit, Horologium ad diluculum seu exortum antecedentis diej, vtpote H. 6½ matutinam saltem pro arbitrio direximus, & accenso in fornace subterranea Vulcano, continuo moueri permissimus, pondere sine mora & per substitutionem portatilis, vbi opus fuit, releuato.

H. 6 48' Distantia æquatoria occidentalis limbi (a Meridie

ad ortum 76 37

6 48½ Altit. super. limbi
per Volub. 26 55

Atque hæc obseruatio prima omnium fuit quæ haberi potuit, (quodammodo per nubes transparente.

H. 6 51½ Altit. super. limbi 27 13½
Azimuth occid. limbi 92 22

Hic (clarius splendebat paululum, neque adhuc ej quicquam defuisse visum est, quatenus per nubes cernere licuit eius rotunditatem.

H. 8 48½ Altit. super. limbi 42 32
Azim. occident. 67 45

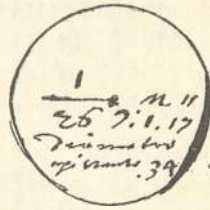
8 50' 25" Dist. orient. limbi
in æquatore a Meridie 48 28

In his binis obseruationibus inferior pars (æ densis nubibus ita intricata tenebatur, vt perfecte discerni nequiverit, an aliqua eius pars aut quanta in vmbra laborarit.

Saltem itaque pro horologio corrigendo hæc faciunt.

H. 8 58½ } Distantia æquatoria
9 0½ corr. } or. 46 20

¹ Forfitan Longomontanus.



Talis vifa est (, paululum videlicet oblonga in parte antecedenti inferiori.

Hic discußis paululum ac disruptis nubibus (aliquanto clarius ab omni sui parte vifa, etfi Martino non aliter quam rotunda videri potuit, animaduerti tamen ego¹ exactæ rotunditati circa limbum inferiorem occidentalem defuisse, ita vt penitus vmbra tunc transijßet.

H. 9 2½	} Dist. æquat. orient.	
9 4½ corr.	} limbi	45 21
9 5	} Altit. sup. limbi	44 40
9 7 30 corr.	} Azim. occ. limbi	63 32
9 9	Dist. æquat. orient. limbi	43 58
9 14½	Vifa est rotunda.	
	Altitudo super. limbi (	45 44
	Azim. occid. limbi	61 15
	Dist. orient. limbi a Merid.	
	in æquat.	42 43

Hic satis rotunda vifa est (.

9 43½	Declinatio super. limbi	24 9
	infer. limbi	23 37

Postea circa Merid. (obseruauimus paulo clarius quam prius per nubes transparentem.

12 2	Declin. super. limbi	24 20
	infer.	23 47½
12 11½	Transitus occid. limbi (
	per Merid. habentis Altitud. in super. limb.	
	per Volub.	58 25½
	per Chalyb.	58 26
	infer. limb. per Volub.	57 51½
	per Chalyb.	57 51¼

12 14½ Transitus or. limbi.

Atque his obseruationibus iuxta Merid. habitis commodissime vti poteris, tam pro horologio plenius examinando, quam parallaxibus (enucleandis. Fuit enim (circa perigæum epicycli maioris & parum admodum

90 tranſuecta, dum tropico æſtuo vicina fuit in vltimis partibus II. Denique Latitudinem perexiguam obtinuit, vt & hæc ſcrupuloſiori paralaxium indagatiōi obeſſe nequierit.

Sequente Meridie videlicet 9 Decembris Horologium aliquot Minutis 7 vel 8 verum Meridiem antevertere deprehenſum eſt, idque ſaltem ad transparentiam radiorum ☉^{larium} per nubes diſcontinuas, inter quas tamen corpus ſolare obtectum præterijt, nec vlla opportunitas examinandi aliter horologium hoc die conceſſa eſt.

Obſeruatio prædictæ Eclipſis (Soræ¹ in Sielandia ab ipſo D. Tychoſe per Quadr. portat. minorem.

Cum (quaſi media eſſet in vmbra, Altitudo eius P. 34³.

Quando vltimus finis deliquij erat, habuit (ſuperior limbis Altitudinem

Primo	41 20
Secundo	41 50
Tertio	42 25

Per nubes apparuit, nam nullæ ſtellæ conſpiciebantur.

Si conſtitueris in vltimo deliquij tempore ſupremam circumferentiam (habuiſſe Altitudinem P. 42, vltius produci non poterat. Poſteſt tamen eſſe quam proxime P. 41 30 vel ad ſummum 41 45, prout maxime concordarit. Pone 42 0.

Correctio Horologij ex obſeruatiōe Altitudinum (Vraniburgi.

H. 9 5' Vera Longit. (ſupput. 27 50 II	
Vera Latitudo	0 56 B.
Altitudo obſeruata	45 0 fere
Parallaxis altit. ex obſ. in Merid. 47 ^M	
Parallaxis Longit.	25 0
Latit. (	40 0
Vifa Longitudo	28 15 II
Latitudo	0 16 B.
Locus ☉ 27 12 x ⁷ Reſp. Aſc. R. 266 57	
Aſc. R. vifa (ſuper.	88 4
Declin. (vifa in ſuper.	24 2
Ergo ex obſeruata Altitud.	44 40 &
Azimuth 63 32 elicitur tempus emendatum H. 9 7 ¹ / ₂ , quod in horologio fuit 9 5'.	

Soræ autem in Sielandia² ex altitudine ſuper. limbi 42¹/₂ manentibus reliquis vt prius colligitur tempus tanquam ad finem obſeruati deliquij H. 8 50'.

Quoniam autem aliquis ſaltem defectus (qui vere diſcerni potuit, hic Vraniburgi obſeruatus ſit H. 9 0¹/₂, idemque non maior ¹/₆ P. totius corporis (quatenus oculari viſu concipi potuit & ad ſummum per proportionem æquivallet 1¹/₂' in diametro (aſſumpta 34', ratiocinari hinc facile eſt per horarium motum ((33') finem vltimum deliquij hic contigiſſe H. 9 2¹/₂, ad quem altitudo ſuperioris limbi (ſupputata extitit 44° 6'.

(Differentia temporis inter Vraniburgum & Soram M. 6¹/₂ add.

Tempus deliquij medij limitatum & reductum ad noſtrum meridianum pone 7^H 48'³.

¹ Danice Sorø, in Selandia verſus occaſum. Filii Tychoſis diſcipuli ſcholæ Soranæ erant.

² Adſcriptum eſt in margine: »Eleuatio poli Soræ 55³/₄«.

³ In ſolo codice V. poſtea adſcripta.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 3 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter ♄ & Aldeb.	Decl. ♄ B.	Inter ♄ & infer. cap. ♀
6 44 $\frac{1}{8}$	32 39 $\frac{3}{8}$	22 56	vtroq.
6 55 $\frac{5}{8}$	32 40	22 56	
		22 56 $\frac{1}{2}$	
7 4 $\frac{1}{8}$			13 13 $\frac{1}{2}$
7 13			13 13 $\frac{3}{8}$
7 17 $\frac{2}{8}$		22 56 $\frac{1}{2}$	13 13 $\frac{3}{8}$
		22 56 $\frac{1}{4}$	
		Pone dift. 13 13 $\frac{1}{8}$	

7 6 Transibat lucidus pes Orionis per Merid., habens altitudinem 25 22 $\frac{1}{2}$. Hinc potes etiam verificare horologium.

7 15 $\frac{3}{8}$ Sinister humerus Orionis in Meridie habens Altitudinem 40 0. ♄ fuit admodum altus & prope meridianum. Fuit apprime serenum & tranquillum.

8 39 Canis maior occid. 0 11. Altitudo Meridiana ♄ per Volub. 57 2 $\frac{3}{8}$, per Chalyb. 57 1 dubia, quia merid. transferat.

Pone declin. ♄ 22 56 $\frac{1}{2}$ vel 57 ad summum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Observabatur ♄ circa meridianum in modum sequentem.

H. M.	Dift. inter ♄ & Aldeb.	Decl. ♄	Altit. ♄	Dift. æq. Luc. pedis Orion.
7 43 $\frac{3}{8}$	32 31 $\frac{1}{2}$	22 55 $\frac{1}{8}$	56 10	
		22 55		
7 55	32 32	22 55 $\frac{1}{4}$		
8 0	32 32 $\frac{1}{2}$		16 55	

Viceversa inter ♄ & cor Ω.

8 4 $\frac{1}{2}$	47 54 $\frac{3}{8}$	22 55 $\frac{3}{8}$	56 46	18 5
		22 55		

8 8	47 54			
8 11 $\frac{1}{2}$	47 54 $\frac{1}{8}$			19 54
8 24	Transibat ♄ per Merid. habens Altitud.			
	per Chalyb.	57	2 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	57	3	

DIE 12 FEBRUARIJ.

♄ transibat per meridianum habens altitudinem p. 37 2 per Volub.¹.

¹ De conjunctione Saturni cum luna cf. supra p. 190.

DIE 17 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter Aldeb. & ♄	Declin. ♄	Altit.	Luc. hum. Orion. occ.
7 27	32 15 $\frac{1}{2}$	22 59	56 45	8 5
		22 59 $\frac{1}{8}$		
7 35 $\frac{1}{2}$	32 15			10 15
7 38 $\frac{3}{8}$	32 14 $\frac{3}{8}$	22 59	57 0	
		22 59 $\frac{1}{4}$		
7 48	Altit. ♄ Merid. per Chalyb.			57 3 $\frac{1}{4}$
	per Volub.			57 4

Tunc erat Canis maior 0° 6' orient.

Viceversa ♄ a
corde Ω

Can. mai.
occ.

7 58 $\frac{1}{8}$	48 11 $\frac{1}{8}$			2 29
8 3 $\frac{1}{2}$	48 11			3 40
8 6	48 10 $\frac{1}{2}$	inter nubes		4 17

Observationes hac vespera tam in ♂ quam ♄ inter rariores nubes acceptæ sunt, ☾ insuper resplendente, sunt tamen diligentia qua fieri poterat conquistæ, ita vt exactioribus selectis, cæterisque iuxta limitationem correctis, tuto singulis fidere liceat.

DIE 20 FEBRUARIJ.

♄ per Merid. transibat

H. 7 M.	26 $\frac{1}{2}$	Altitudo		
		per Volub.	57	5 $\frac{1}{2}$
		per Chalyb.	57	4 $\frac{3}{8}$
		Canis maior occid.	0	5 $\frac{1}{2}$

Postea observabatur ♄ ab Aldeb. in hunc modum.

H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declin. ♄	Altit.	Can. maior occid.
7 46 $\frac{3}{8}$	32 14	22 59	22 59 $\frac{1}{8}$	5 15
7 50 $\frac{1}{8}$	32 12 $\frac{1}{2}$			6 16
7 55 $\frac{1}{8}$	32 12 $\frac{1}{4}$			
7 58	32 12	22 59 $\frac{1}{2}$	23 0	8 18

Viceversa a corde Ω

8 9 $\frac{1}{2}$	48 15			
8 12 $\frac{3}{8}$	48 13	22 59 $\frac{3}{8}$	23 0 $\frac{1}{4}$	12 4
8 15 $\frac{5}{8}$	48 13 $\frac{1}{2}$			12 45
8 20	48 13 $\frac{1}{2}$			13 53

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro Sextante nouo examinando, quo postea η acronychius obseruatus est, capiebatur distantia inter lucidam γ & Aldeboram

	35	33 $\frac{1}{2}$
	35	33 $\frac{1}{2}$
	35	33

Primum obseruabatur η acronychius triduo scilicet ante veram \odot cum \odot .

Pro horologio corrigendo.

H. 8 51 $\frac{3}{4}$ transitus Aldeb. per merid.¹

H. M.	Dist. η ab Aldeb.	Decl. B.	Altit. η	Ocul. γ or.
6 16 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$	21 35	18 7	
	vtroque)			
6 23 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{5}{8}$		19 21	
{ 6 34 $\frac{3}{8}$	50 6 $\frac{1}{8}$	21 34 50	20 41	32 0
{ 6 43 35 corr.		21 34 45		

η obseruabatur postea a lucido pede Π vt sequitur.

{ 6 45 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{3}{8}$		29 15
{ 6 54 $\frac{1}{2}$ corr.			
6 50 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{6}{8}$	21 34 $\frac{1}{8}$	23 53
		21 34	

Postea obseruabatur η ab Aldeb. vt prius, appropinquans merid.

{ 10 44	50 5 $\frac{1}{8}$	21 31 $\frac{5}{8}$	52 21	Aldeb. occ.
{ 11 0 corr.		21 32 $\frac{3}{8}$		32 7
11 14 $\frac{1}{8}$	50 5 $\frac{3}{8}$			
11 19 $\frac{3}{8}$	50 6			

Viceversa obseruabatur η a corde Ω vt sequitur. H. 10 12' transitus luc. hum. Orionis.

	Luc. hum. Orion. occ.
11 27 $\frac{3}{8}$	30 13
{ 11 33 $\frac{1}{8}$	30 14 $\frac{1}{8}$ 21 31 $\frac{3}{8}$
{ 11 50 corr.	21 31 $\frac{1}{8}$
11 40 $\frac{1}{8}$	30 13

Atque in his omnibus obseruationibus a corde Ω illud in tantum eleuatum fuit, vt refractione omni careret.

12 4 $\frac{3}{8}$ Transiit η per merid. habens altitudinem
per Chalyb. 55 36 $\frac{1}{2}$ melior
per Volub. 55 37 $\frac{1}{2}$

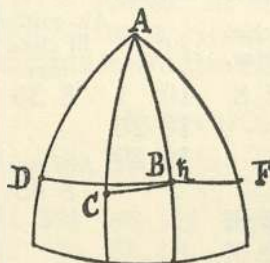
¹ Per supputationem.

Hac vespera inter obseruandum vt plurimum fuit serenum & aer tranquillus, licet ad austrum circa horizontem cœlum rarioribus nubibus nonnihil fuit obscuratum interdum.

Calculus pro loco η ex proximis præcedentibus obseruationibus inueniundo.

Ascensiones Rectæ & Declinationes stellarum reductæ, ex quibus in distantijs obseruatus fuit η .

Aldeboræ Asc. R. 63	9 $\frac{1}{8}$	Decl. 15	37 $\frac{1}{8}$
Luc. pedis Π	93 31 30		16 40
Cordis Ω	146 39 $\frac{1}{4}$		13 55 45
Pone Declin. η vbique			21 31 15
H. 6 M. 55 Dist. η a luc. pede Π			21 39 $\frac{1}{2}$



BA	68 28 $\frac{3}{8}$
CA	73 20
BC	21 39 $\frac{1}{2}$
BAC	22 21 $\frac{3}{8}$

Ergo Asc. R. η a luc.

pede Π	115 53 $\frac{1}{2}$
Hora 11 M. 14 Dist. η ab Aldeb.	
BA	68 28 $\frac{3}{8}$ 50 5 40
DA	74 22 $\frac{3}{8}$ Ergo Asc. R.
DB	50 5 $\frac{3}{8}$ η ab Aldeb.
DAB	52 43 $\frac{1}{2}$ 115 52 50
H. 11 M. 50 BA	68 28 $\frac{3}{8}$ Ergo Asc. R.
FA	76 4 $\frac{1}{2}$ η a corde
FB	30 13 Ω
FAB	30 46 10 115 53 5

Ponatur itaque Asc. R. η absque omni sensibili errore H. 11 M. 30 115° 53' 0'' Declin. autem 21° 31 $\frac{1}{4}$ '.

	Pruten. Alphonfin.
Resp. Long. 23 57 $\frac{5}{8}$ \odot	23 57 $\frac{3}{8}$ 26 46 $\frac{3}{8}$
Lat. 0 8 0 B.	0 51 M. 0 6 B.
N. B. Potest esse Asc. recta	115 53 $\frac{1}{2}$
ergo long.	23 58

OBSERVATIONES IOVIS.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

H. M.	Dift. inter ☿ & cor ♀	Decl. ☿	Sup. front. ♂ occ.
6 0	11 51	21 55 $\frac{1}{2}$	vno pinn.
Cor ♀ tunc appropinquabat Merid., vnde refractio non oberat.			
6 5 $\frac{2}{3}$	11 50 $\frac{1}{4}$	21 55	vno pinn. 2 25 $\frac{1}{2}$
6 13	11 49 $\frac{1}{2}$	21 55 $\frac{1}{2}$	4 6
6 14 $\frac{5}{8}$	corr.		

H. M.	Dift. inter ☿ & cor ♀	Declin. ☿	Azim. ☿ or.	Altit. ☿
6 16	11 49 $\frac{1}{10}$	21 55 $\frac{5}{8}$ 21 56 $\frac{1}{8}$	11 45	11 27
6 19	11 51	21 56	10 55	11 35
6 23	11 48	21 56 $\frac{1}{2}$	9 55	11 40

DIE 18 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur ☿.

H. M.	Dift. inter ☿ & cor ♀	Declin. ☿ Mer.	Alt. ☿	Alt. cordis ♂ circa mer.
5 3 $\frac{2}{3}$	14 9	22 8	10 1	8 35
5 14	14 6 $\frac{2}{3}$		10 26	
5 19 $\frac{1}{6}$	14 6 $\frac{2}{3}$		10 39	Alt. mer. 8 45 $\frac{1}{2}$
5 29 $\frac{1}{6}$				
5 30 40"	14 6 $\frac{1}{2}$	22 8 $\frac{3}{4}$ 22 9 $\frac{1}{8}$		

Viceversa a Vulture, nam propter splendorem ☿ a nullis alijs ☿ obseruari concedebatur.

5 36 40	46 46 $\frac{1}{4}$		
5 42 $\frac{2}{3}$	46 45 $\frac{3}{4}$	Luc. Vult. erat	47 20
5 47 $\frac{3}{4}$	46 45 $\frac{1}{2}$	Altit. ☿	11 30

Erat in his postremis obseruationibus ☿ a Meridie circiter 10 grad.

6 26 $\frac{1}{2}$	☿ in merid., alt. per Vol.	11 56
	per Chal.	11 55 $\frac{1}{2}$

DIE 19 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur ☿.

H. M.	Dift. inter ☿ & cor ♀	Decl. ☿	Altit. cord. ♀	Pro horol. veri- ficando Luc. Vult. or.
5 42	14 14	22 10 10 9 $\frac{1}{2}$		
5 50 $\frac{1}{2}$	14 12 $\frac{1}{4}$		8 20	41 11
5 54	14 13		8 7	40 7

5 57	14 13	22 10 $\frac{1}{2}$	3 3	39 48
5 42	Altitudo ☿		11 40	
5 50 $\frac{1}{2}$			11 50	

6 9 *Transiit ☿ per meridianum habens Altitudinem maximam per Volub.* 11 55 $\frac{1}{3}$
per Chalyb. 11 55 $\frac{1}{8}$ ¹

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ☿ a corde ♀ hoc modo.

H. M.	Distantia	Decl. ☿	Luc. Vult. orient.
5 20	14 25 $\frac{2}{3}$		43 14
5 22 $\frac{2}{3}$	14 23 $\frac{1}{2}$	22 11 $\frac{1}{2}$ 22 12 $\frac{2}{3}$	

5 24 $\frac{1}{2}$	14 23 $\frac{1}{3}$	Alt. cord. ♀	
5 28 $\frac{2}{3}$	14 24	22 11 22 10 $\frac{1}{2}$	8 18 41 5 Erat ☿ circa merid.

Postea ☿ viceversa accipiebatur a Lucida Vulturis vt sequitur.

5 31 $\frac{1}{3}$	46 31	Pro horologio emen-	
5 34 $\frac{1}{3}$	46 31 $\frac{3}{4}$	dando Lucida Vult-	
		turis orient.	39 32 $\frac{1}{2}$
5 47 $\frac{1}{2}$	<i>Ibat ☿ per Merid. Alt.</i>		
	<i>per Chalyb.</i>		11 54 $\frac{1}{2}$
	<i>per Volub.</i>		11 55

DIE 22 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ☿ a corde ♀ hoc modo.

H. M.	Tempus correctum	Dift. ☿ a corde ♀	Declin.	Luc. Vult. orient.
5 15 $\frac{1}{2}$	5 54 $\frac{1}{4}$	14 40 $\frac{1}{2}$	22 11 $\frac{1}{2}$ 22 11	39 48
5 17 $\frac{1}{2}$	5 56 $\frac{1}{3}$	14 41		
5 19 $\frac{1}{8}$	5 58 $\frac{1}{4}$	14 41 $\frac{1}{2}$		38 48

Hinc examina tempora

5 29 $\frac{1}{2}$	6 8 $\frac{1}{2}$	<i>transiit ☿ per Meridianum habens Altitudinem per Chalyb.</i>		11 54 $\frac{1}{2}$
		<i>per Volub.</i>		11 54

(N. B. Distantia procul dubio erronee numerata est, quod ex præcedentibus videre est, forsan erit 14° 31')².

¹ Postea obseruabatur Iupiter a Venere. Cf. infra inter obseruationes Veneris.

² Hæc et tempora correctæ alia manu (quæ videtur esse Longomontani) et alio atramento postea addita sunt.

DIE 16 MAIJ.

Vesperī obseruabatur primum η
acronychus. Corrīgendum est Horol.
ad Vulturem.

H. M.	Dift. η a corde \mathfrak{M}	Decl. η M.	Altit. η	Luc. Vult. occ.
{ 12 10 $\frac{1}{2}$	12 31	22 0	11 48	
{ 12 9 corr.				
12 18 $\frac{3}{4}$	12 34 $\frac{1}{2}$			44 32 0

Refractio fuit hic in distantia a Corde
 \mathfrak{M} erat enim illa remota a meri-
diano circa 8° 9'.

12 24 $\frac{1}{2}$	12 28	22 1	vtroq.	43 7
{ 12 31 $\frac{1}{2}$	12 29 $\frac{1}{2}$		Circa	41 19
{ 12 30 corr.			merid.	
12 36 $\frac{1}{2}$	12 29			
12 43 $\frac{1}{2}$	Altit. η Merid.			
	per Chalyb.			12 4
	per Volub.			12 3 $\frac{1}{2}$

Splendor ζ admodum vicinæ
hac vespera a sidue impedimento fuit.
Inter occidentalem limbum ζ & η per
medium 2° fere. Erat autem cen-
trum ζ in eadem Altitudine cum
 η , quantum ad visum, sed paulu-
lum depressus H. 12 M. 50 $\frac{5}{8}$.

Viceversa a Lucida Vulturis.

1 0 $\frac{1}{2}$	Dift. 48 2	Luc. Vult. or.	34 3
1 3 $\frac{3}{8}$	48 3	Erat in hisce obserua-	
1 5 $\frac{5}{8}$	48 1 $\frac{1}{2}$	tionibus η paululum	
1 7	48 1	remotus a Meridiano,	

ita vt Vulturem obliquius respiciens
etiam ab hoc Refractionum infinua-
tionem in distantia admiserit, ad instar
earum quæ a Corde \mathfrak{M} contigerunt.

Calculus pro inueniendo loco η
ex præcedentibus obseruationibus.

H. 12 M. 30	Dift. η a corde \mathfrak{M}	12 29 $\frac{1}{2}$
	Pro refractione adde	2
	Distantia vera	12 31 $\frac{1}{2}$
	Decl. M. ex alt. merid.	22 1 $\frac{3}{4}$
	Adde pro refr. in alt. 12°	5
	Declinatio vera	22 6 $\frac{3}{4}$
	Declin. cordis \mathfrak{M}	25 23 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. eiusdem	241 10 30
	Afc. R. η	254 23 $\frac{1}{2}$
H. 1 M. 0	Dift. a Luc. Vult.	48 2
	Pro refractione adde	1 $\frac{1}{2}$

Declin. Lucid. Vult.	2 52 $\frac{1}{2}$
Afc. R. eiusdem	292 42 0
Afc. R. η	254 22 $\frac{1}{2}$
H. 12 M. 45 Afc. R. η limitata	254 22 $\frac{3}{8}$
Declin. M. η	22 6 $\frac{3}{8}$
Resp. Longitudo	15 33 $\frac{1}{8}$ \nearrow
Latitudo	0 37 $\frac{3}{8}$ B.

DIE 18 MAIJ.

Obseruabatur η Vesperī circa Me-
ridianum, correcto Horologio a Vul-
ture, qui per Meridianum transiturus
erat H. 3 M. 7 $\frac{1}{2}$ post mediam noctem.

H. M.	Dift. a Corde \mathfrak{M}	Decl. M.	Altit.	Dift. æq. Vult. or.
11 31 $\frac{1}{2}$	12 21	21 59	11 8 $\frac{1}{2}$	
11 38	12 21			51 29
11 42 $\frac{3}{4}$	12 20 $\frac{1}{8}$		11 38 $\frac{1}{2}$	

Fuit circa has obseruationes Cor \mathfrak{M}
circa Merid. in maxima sua eleua-
tione supra Horizontem, vnde haud
magna refractione esse potuit in distantia.

Viceversa a Vulture

11 52 $\frac{1}{8}$	48 13 fere	21 59
		21 59 $\frac{1}{8}$
11 59 $\frac{5}{8}$	48 12 $\frac{5}{8}$	Appropinquabat η
12 2 $\frac{3}{8}$	48 13	Merid. circa has ob-
		seruationes.
12 26 $\frac{1}{2}$	Altit. η Merid.	
	per Chalyb.	12 4' 40"
	per Volub.	12 4 $\frac{1}{2}$
{ 12 34 $\frac{1}{2}$	Erat tunc Luc. Vult. or.	37 24
{ 12 37' 26"	correct. Ergo horologium	
	tribus minutis tardius iusto	
	mouebatur.	

Erat hac vespera satis serenum &
aër tranquillus, nisi quod chasmata
rariuscula discurrendo solito more,
limpidum cœlum interdum sua ob-
iectione nonnihil obfuscabant.

Indagatio apparentiæ η ex proxime
præcedentibus obseruationibus.

H. 11 M. 38	Afc. R. η a Corde \mathfrak{M}	254 9 $\frac{1}{2}$
12 4	a Vulture	254 9 $\frac{3}{4}$
11 50	Afc. R. emendata	254 9 $\frac{3}{8}$
	Declinatio M.	22 6
Resp. Longitudo	15 21 $\frac{1}{8}$ \nearrow	
Latitudo	0 37 $\frac{1}{4}$ B.	

Nihil hic pro refractionibus distantiae additum est: nam defecatus aër fuit & sidera decliuora obseruata circa Merid. accepta sunt.

DIE 22 MAIJ.

Mane obseruabatur ♃ Meridianum transgressus & inter nubes hoc modo.

H. M.	Dift. a Bor. lance Ω	Declin. Austrina	Dift. æquat. Vult. or.
1 34	32 5 $\frac{1}{2}$	21 56 $\frac{5}{8}$	21 57 $\frac{1}{8}$
1 39 $\frac{1}{2}$	32 5		

Fuere hæ obseruationes inter transcurrentes nubes.

Viceversa a Vulture.

1 46	48 32 $\frac{3}{8}$	21 56 $\frac{5}{8}$	21 57	17 8
1 53 $\frac{3}{8}$	48 32 $\frac{1}{2}$	Fuit hic ♃ remotus a Meridiano circa 20 gradum, vnde Altitudo circiter 10 eBet, vt quantum refractioni debeatur sciri potest.		

Calculus pro loco ♃ ex antecedentibus obseruationibus.

1 ^H 34' Asc. recta			
a borea lance	253 41 22		
1 46 a Vulture	253 41 20		
1 40 Asc. R. ♃ limitata	253 41 $\frac{1}{8}$		
Declinatio Mer.	22 3		
Resp. Longitudo	14 54 $\frac{3}{8}$ \nearrow		
Latitudo	0 37 $\frac{1}{8}$ B.		

Eodem Die 22 Vesperi.

Obseruabatur ♃ more consueto circa Meridianum.

Lucidæ Vult. Transf. per Merid.

H. 2 M. 51 post mediam noctem.

H. M.	Dift. a media in fronte \mathbb{M}	Decl. M.	Alt. ♃	Luc. Vult. or.
11 21 $\frac{1}{8}$	18 5 $\frac{1}{8}$	21 57	11 36	
		21 56 $\frac{3}{8}$		
{ 11 27 $\frac{1}{2}$	18 5 $\frac{1}{2}$			48 19
{ 11 37 $\frac{3}{4}$ corr.				Hic corrigitur horologium.
11 43 $\frac{1}{8}$	18 5 $\frac{3}{8}$			46 41

Fuit ♃ cum hac stella quasi in Horizontis æquilibrio, adeo vt nullam Refractionem hinc in distantia causari potest.

Viceversa a Vulture

11 50 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{3}{8}$	21 56 $\frac{1}{2}$	44 52
		21 56 $\frac{5}{8}$	
11 56 $\frac{3}{8}$	48 38		
11 59 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{1}{2}$		42 38
12 13 $\frac{1}{8}$	Transitus ♃ per Meridianum.		39 22
	Altitudo per Quadrantem		
	Chalyb.		12 8 $\frac{3}{8}$
	Volub.		12 9 $\frac{1}{2}$

Fuit hac vespera bene serenum & tranquillus aëris status.

Calculus pro loco ♃

ex antecedentibus obseruationibus.

H. 11 38 Asc. R. ♃ a media frontis \mathbb{M}	253 33 $\frac{1}{2}$
11 51 addendo $\frac{5}{8}$ ' pro refractione in distantia Asc. R. emendata	253 33 0
Declin. ♃ M.	22 1 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	14 46 $\frac{5}{8}$ \nearrow
Latitudo	0 37 54 B.

DIE 28 MAIJ, VESPERI.

Obseruatio ♃ post σ cum medio \odot .

H. M.	Dift. a media in fronte \mathbb{M}	Declinatio ♃	Dift. æq. Vult. or.
11 57	{ 17 20 $\frac{5}{8}$	21 52	21 52
	{ inter nubeculas		
12 4 $\frac{1}{2}$	17 19 +		47 40
{ 12 8 $\frac{3}{8}$	17 20	Non fuit bene 46 47	
{ 11 23 corr.	serenum hac vespera.		

Viceversa a Vulture

12 19	49 12		
{ 12 21 $\frac{1}{8}$	49 11 $\frac{1}{2}$ +		43 23
{ 11 38 corr.			
{ 12 24 $\frac{1}{2}$	49 12 $\frac{1}{2}$		
{ 11 42 corr.			
12 35	Altit. meridiana ♃		
	per Volub.		12 12 $\frac{3}{8}$
	per Chalyb.		12 13

Calculus ♃ ex obseruationibus præcedentibus.

H. 12 8 $\frac{1}{8}$ Asc. R. a stella \mathbb{M}	252 44 $\frac{1}{8}$
12 24 $\frac{1}{2}$	a Vulture 252 46 $\frac{1}{2}$

12 16 $\frac{1}{2}$ Emendata Asc. R. 252 45 25
Declin. M. 21 57 30
Resp. Longitudo 14 2 $\frac{5}{8}$ \times ^r
Latitudo 0 36 $\frac{3}{4}$ B.

DIE 30 MAIJ.

Vespera obseruabatur \mathcal{M} circa Meridianum consueto more.

H. M.	Dift. \mathcal{M} a media in fronte \mathcal{M}	Declin. \mathcal{M}	Tempus in æqua a Luc. Vult. or.
11 34	17 6 fere	21 51 $\frac{1}{2}$	41 45
		21 51	

11 41 $\frac{1}{2}$ Transitus \mathcal{M} per Meridianum, Altit. per Chalyb. 12 15 ferme per Volub. 12 14

11 46 17 5 $\frac{1}{2}$
11 48 17 5 $\frac{3}{8}$

Viceversa a Vulture

11 51 $\frac{1}{2}$ 49 26 Erat hac vespera aër
11 53 $\frac{1}{2}$ 49 26 tranquillus ac minus
11 55 $\frac{1}{2}$ 49 25 $\frac{3}{4}$ defecatus, præsertim circa Horizontem ad austrum

DIE 31 MAIJ.

Obseruabatur \mathcal{M} circa meridianum hoc modo.

H. M.	Dift. \mathcal{M} a media in fronte \mathcal{M}	Declin. M.
11 4 $\frac{1}{8}$	16 58 $\frac{5}{8}$	21 50 21 50
11 11 $\frac{1}{2}$	16 58 $\frac{3}{8}$	
11 14 $\frac{2}{8}$	16 58 $\frac{1}{2}$	

Viceversa a Vulture

11 19 49 32 21 50 21 50 $\frac{1}{2}$
11 22 $\frac{1}{2}$ 49 32
11 24 $\frac{3}{4}$ 49 32

11 37 $\frac{1}{2}$ Transitus \mathcal{M} per Meridianum.

Altitudo eius
per Chalyb. 12 15 $\frac{1}{2}$
per Volub. 12 15 $\frac{1}{2}$

Tunc erat Vultur or. in æquat. 40 25

Fuit hac vespera non admodum serenum aut aër defæcatus, obseruationes tamen satis diligenter conquistæ sunt, vt ijs confidere liceat, habita saltem ratione refractionum in declinatione & alibi vbi opus fuerit.

Ex obseruationibus superioribus Diei 30 Maij.

Asc. R. a media frontis \mathcal{M} 252 29 $\frac{1}{2}$
a Vulture 252 28
H. 11 M. 17 $\frac{1}{2}$ Emendata
Asc. R. \mathcal{M} 252 28 35
Declin. vera M. 21 56
Resp. Longitudo 13 47 3 \times ^r
Latitudo 0 36 17 B.

Calculus \mathcal{M} ad Diem 31 Maij.

Asc. R. a media frontis \mathcal{M} 252 21
a Vulture 252 20 15
H. 11 M. 7 $\frac{1}{2}$ Emendata
Asc. R. \mathcal{M} 252 20 $\frac{1}{2}$
Declin. 21 55
Resp. Longitudo 13 39 27 \times ^r
Latitudo 0 36 $\frac{1}{2}$ B.

Collectio φαινόμενων \mathcal{M} ex obseruationibus nostris acronychijs huius anni vna cum Copernicæi & Alphonfinorum calculi annotatione ac differentia.

Maij	H. M.	Long. \times ^r	Lat. B.	Cop. Long.	Diff. plus	Cop. Lat.	Diff. plus	Al-phonf.	Diff. minus	Al-phonf.	Diff. plus
16	12 45	15 33 $\frac{1}{2}$	0 37 $\frac{3}{4}$	15 50 $\frac{1}{2}$	17'	1 23	45 $\frac{1}{2}$	14 4 $\frac{1}{3}$	1 29	1° 6'	28 $\frac{1}{4}$
18	11 50	15 21 $\frac{1}{8}$	0 37 $\frac{1}{4}$	15 36 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$	1 23	45 $\frac{3}{4}$	13 50 $\frac{1}{2}$	1 31	1 6	28 $\frac{3}{4}$
22	1 40	14 54 $\frac{3}{4}$	0 37 $\frac{3}{8}$								
	mane }										
22	11 45	14 46 $\frac{5}{8}$	0 37 54								
	Vesp. }										
28	11 34	14 2 $\frac{5}{8}$	0 36 45								
30	11 17 $\frac{1}{2}$	13 47 3	0 36 17								
31	11 7 $\frac{1}{2}$	13 39 27	0 36 20								

Supposito motu diurno \mathcal{M} 7^M 18^S prout inuenitur a 22 die Maij in 28 ex obseruationibus, Copernicæo calculo in Ephemeridibus ei proxime consentiente, inuestigatum est hinc inde momentum \circ \mathcal{M} cum medio \odot ^{lis} motu Die 26 Maij H. 7 M. 19 $\frac{1}{2}$ præcise, id-

que in 14° 19' \times ^r, \odot ^{le} e regione in 14° 19' 0'' \mathcal{M} apogæo Eccentrici appropinquante.

DIE 29 JULIJ.

Vesperī obseruabatur ♃ stationarius post ☉ cum ☽ in hunc sequentem modum.

Horologium correctum est H. 10.

H. M.	Dift. a finift. genu Oph.	Declin. ♃ M.	Altitudo
10 4	26 51½	21 23	21 23⅔ 5 0½
10 11	26 54	Erat hæc stella in	
10 14½	26 53½	Ophiucho paululum eleuator ♃ supra Horizontem. Verum non ita tamen multum, vt refractionis quidquam causaretur in distantia.	

Viceversa a sexta in humero ♃.

10 19½	27 36½	21 21	21 20½ 3 40½
10 30 30	27 35½		

Stella in Sagittario hoc tempore erat in altitudine quasi 6 graduum, vnde si quid refractioni debeatur, eius ratio habenda sit.

Extiterunt hac vespera craßi vapores circa Horizontem Meridionalem, vbi ♃ obseruabatur.

DIE 4 AUGUSTI.

Obseruabatur ♃ pro eius loco vero habendo, idque cum eßet fere stationarius.

H. 9	2½	Dift. ♃ a Luc. Vulturis	52 48½
		Declinatio ♃	21 28

Pro horologio corrigendo.

9 19⅔ Vultur orient. 9 3½. Ex his corrige etiam Horologium ad antecedentes obseruationes in ☾ factas.

Postea subducebatur cælum nubibus, vt plures hac vespera obseruationes ad ♃ fieri nequirent; neque etiam propter impedimenta in altitudine obseruari ♃ poterat, quæ tamen propter refractiones in distantia a Vulture necessario habenda est. Ideoque cum fere stationarius fuerit ♃, eius locus ἐν πλάτει inquirendus est, & postea altitudo ad hoc tempus.

¹ De loco Iouis cf. supra p. 208.

² Etiam a luna, cf. supra p. 208 sq.

DIE 2 SEPTEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Dift. a sexta in ♃	Decl.	Alt. per min. Quad.	Vultur Dift. æquat.
8 8½		21 47	4 45	
		21 47⅔		orient. 0 5
8 13	25 26½			
8 15½	25 28	inter chasmata		
8 17½	25 27½	21 47½	4 0	1 5
		21 46		

Postea chasmata vndeque per cælum vterius obseruationes impediebant.

DIE 3 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♃ a sexta in humero ♃.

H. M.	Distantia	Declin. ♃	Altit. ♃ per Q. minimum
{ 7 58⅔	25 20⅔	21 49	
{ 7 44 0 corr.		vno pinn.	
8 6⅔	25 21½		5 50
8 11⅔	25 19½		
8 13⅔		21 47½	5 0
		21 49	
8 23½	25 20⅔		3 50
8 26⅔		21 47⅔	
		21 47	

Tunc erat Lucida Vult. occid. 1 34
 { 8 30⅔ Vultur occid. 2 36
 { 8 14 34 corr. Transitus Lucidæ Vult. per merid. H. 8 4½.

Erat hac Vespera satis serenum & tranquillum¹.

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♃ ab inferiori cornu ☿².

H. M.	Dift. ♃ ab inf. cornu ☿	Declin. ♃	Alt. ♃ per min. Q.	Luc. Vult. orient.
7 4 3"		21 52		15 11½
		21 52⅔		
{ 7 38½	46 44	21 50	6 40	
{ 7 33 corr.		vno }		
7 45⅔	46 44½			
7 49⅔		21 49⅔	5 50	
		21 49		
7 56	46 43½			
{ 7 57⅔				2 6
{ 7 51 50 corr.				

7 58½ Repetita æquatoria distantia
1 58
8 0 15 Tranſiit Lucida Vulturis
per Meridianum.

Post cænam.

8 47 0 Vulturoccid. in æquat. 9 35
8 49 30 Eadem occid. 10 16
8 52 0 Eadem distant. 10 50

Pro instrumentorum examinatione.
Altit. merid. præcedentis in cauda ζ
per Chalyb. 15 41 0
per Volub. 15 42 0
Declin. M. per Armillas 18 25
18 25½

Altit. merid. ſequentis in cauda ζ
per Chalyb. 16 12½
per Volub. 16 14½

N.B.¹ Limitentur quadrantibus ad altitudines inferiores quæ prope cum medio confentiunt.

Declin. eius M. 17 53½
17 54

Anno 1584 menſe Auguſto.

Altit. Merid. lucidæ caudæ ζ 16 11
adde pro 8 annis 2

1592 menſe Auguſto alt.
merid. per reductionem 16° 13' 8"

Idem fere euenit ex obſeruationibus anni 1587.

OBSERUATIONES MARTIS.

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.

Reſtituta ſerenitate & obſeruandi opportunitate primum hoc anno poſt continuos obſcuros dies, obſeruatio ♂.

In horologio non poterat obſeruari tempus propter fractum funem.

Inter ♂ & luc. mandib. Ceti	Decl. ♂ B.	Altit. ♂ per Volub.	Luc. humer. Orion. or.
29 43½ } non exacte }	4 33	27 58	29 21
29 42½ }	4 34		27 8
	4 33½		
29 41½ }		26 19	25 15
29 41½ }			23 16
29 42 }	4 33½	23 35	19 37
	4 33½		

Viceverſa non poterat ♂ obſeruari propter exorientes nubes ex occaſu, tum etiam ob vehementiam venti ac impedimentum pinnaculi ſupra Armillas ſubterraneas maximas.

DIE 3 FEBRUARIJ.

Obſeruabatur ♂ propter ♀ & ſeipſum.

H. M.	Diſt. ♂ ab Aldeb.	Decl. ♂ B.	Altit. ♂	Azim.
5 53½	45 9	7 40	33 40	
	dubia } vtroq. }			
6 0½	45 8½	7 40½	32 55	48 9
6 4½	45 8½	7 40½	32 27	49 0

¹ In margine.

Inter ♂ & extrem. alæ Pegafi							
6 12	20 0	7 41	31 38	51 5			
6 15½	20 0	7 41	31 10	52 5			
		7 41½					
6 19	20 0		30 50	52 50			

Altitudo extremæ alæ Pegafi circa hæc tempora 25°.

Deinde pro verificando Horologio obſeruauimus diſtantiam æquatoriam a Meridiano.

6 28½	Lucid. pes Orionis	10 14
6 30	verſus ortum	9 30
6 32	Eadem diſtantia	8 55
6 33½	verſus ortum	8 30

N.B. Lucid. pes Orionis per Merid. iuxta ſupput. H. 7 M. 8½.

Obſeruabatur pro Sextante examinando diſtantia Aldeboræ & Lucidæ V

I	35 33
II	35 33
III	35 33

Patet itaque quod hic ſextans, quo hucusque hoc anno vfi ſumus, abundet in tali diſtantia quaſi vno minuto, quod venit limitandum.

Pro loco ♂ ex proximis antecedentibus obseruationibus.

H. 6	0'	Afc. R. Aldeboræ	63	9½
		Hinc Afc. R. ♂	17	41½
H. 6	12'	Afc. R. extr. alæ Peg.	358	7
		Hinc Afc. R. ♂	17	44 30

N. B. In hac differentia vitium instrumenti aperte videtur, quod limitatione vtriusque tolli potest.

H. 6 M. 6	Afc. recta limitata	17	43	0
	Declinatio B.	7	40	
	Resp.	Copern.	Alph.	
Long.	19 17½ V	18 51½	19	48
Latit.	0 6½ B.	0 5½ B.	0	5½ B.

DIE 6 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Decl. ♂	Alt. ♂	Alt. extr. alæ Peg.
6 32¼	21 39¼	8 31½	29 20	
		8 31½		
6 35	21 40	8 32	vtroq.	
6 39½	21 39½	8 31½		21 0
6 41	21 39½	8 32		20 30

Postea viceversa ♂ ab oculo ♀

6 43	43 2	8 33	
6 46	43 3	8 32½	27 37
6 49½	43 2½	8 32½	27 7
6 52	43 2	8 33½	26 52
6 54½	43 2½	8 33½	26 27

Pro verificando horologio
Transitus Lucidi pedis Orionis
per Merid. iuxta supput. H. 6 M. 56½.
(Verificabatur autem prius
ad ☉ H. 1 M. 50).

6 59½	Luc. pes Orionis occid.	1	31
7 0½	Idem pes occident.	1	55
7 2½	Luc. pes Orion. occid.	2	25
7 16½	Vltima stella in baltheo Orionis transibat per Merid. habens Altitud.	31	53½

Pro loco ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 6	40'	Dift. ab extr. alæ Peg.	21	39
		Declinatio B.	8	32
		Ergo Afc. R. ♂	19	42 30
6 46		Dift. ab oculo ♀	43	1½
		Ergo Afc. R. ♂	19	40 30
6 43		Afc. R. ♂ limitata	19	41½

Resp. Longitudo 21 23½ V.
Latitudo 0 10½ B.

Pro verificando instrumento quo ab initio huius anni atque diu antea vsi sumus, denuo ter obseruauimus distantiam Aldeboræ & Lucidæ V, eamque semper adinuenimus 35° 33', quemadmodum etiam ante triduum, quod tamen ferme vnico minuto abundat, hinc cætera ratiocinare.

Postea altero Sextante nouo denuo eandem stellarum distantiam conquiritentes exacte emendandi gratia inuenimus vt sequitur 35° 32½', atque hæc aptissime sese habet quoad posteriorem obseruationem factam per Sextantem veterem, quo nunc vsi sumus primum. Nam reliquæ obseruationes quasi per integrum annum antecedentem habitæ sunt per Sextantem quem voco nouum, & hinc mutuo cætera rimare & limita prout opus fuerit.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Pro horologio corrigendo
obseruauimus

H. 6	26½'	Luc. pes Orion. orient.	1	23
		Idem luc. pes orient.	0	57
		30½ occid.	0	22

Postea obseruauimus ♂
in hunc modum.

6 32¼	Inter ♂ & caput Androm.	30	36
	Declin. ♂ vno pinn. altero	10	26½
		10	27
6 35½	Eadem dist. & melior obseruatio	30	34½
6 39½	Repetita eadem dist.	30	38
	Declin.	10	26
	Fuit tunc Altitudo ♂	29½	
6 44½	Eadem distantia	30	36½

Circa hanc differentia annotanda est, nam in cæteris splendor ☾ maiori impedimento fuit.

DIE 17 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter ♂ & caput Androm.	Decl. ♂	Altit.	Luc. hum. Orionis orient.
6 43¼	32 6½	11 28½		0 36
		11 28		

6 52	32 8	Azimuth 67 0	28 20	occid.
melior)				
6 56 $\frac{3}{4}$	32 8 $\frac{1}{2}$			0 34
6 59 $\frac{1}{2}$	32 8	68 45	27 20	

Hæ distantiæ per nouum Sextantem correctiorem obseruatæ sunt.

Viceversa

7 6 $\frac{1}{2}$	Inter Aldeboram & ♂	35 26 $\frac{5}{8}$
	Declinatio ♂	11 29
		11 29 $\frac{1}{2}$
	Altitudo 25 30, Azimuth 70	15
7 14 $\frac{3}{8}$	Inter Aldeb. & ♂	35 27
	Luc. hum. Orion. occid.	5 0
7 21	Eadem distantia	35 26 $\frac{1}{2}$
	Luc. hum. Orion. occid.	6 40

Obseruationes hac vespera tam in ♂ quam ♀ inter rariores nubes acceptæ sunt, ☾ insuper resplendente; sunt tamen diligentia qua fieri poterat conquistæ, ita vt exactioribus selectis, cæterisque iuxta limitationem correctis, tuto singulis fidere liceat.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur ♂ hoc modo.

H. M.	Dift. inter caput Androm. & ♂	Declin.	Altit.	Luc. hum. Orion. or.
6 43 30''	32 32 $\frac{1}{4}$	11 45	28 50	0 35
		11 44 $\frac{1}{2}$		occid.
6 53 $\frac{1}{2}$	32 32 $\frac{3}{8}$		27 31	1 58
		Azim. ♂	69 0	

Viceversa

H. M.	Dift. ♂ ab Aldeb.	Decl. ♂	Altit.	Luc. hum. Orion. occ.
6 56	24 46 $\frac{3}{4}$			
6 58 $\frac{3}{4}$	24 46 $\frac{3}{4}$		26 56	3 18
		Azim. ♂	70 10	
7 3 $\frac{1}{2}$	24 46 $\frac{1}{2}$	11 45 $\frac{1}{2}$		4 25
		11 45		

DIE 20 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur ♂ hoc modo.

H. M.	Dift. ♂ a cap. Andr.	Decl. ♂	Alt. Azim.	Luc. hum. Orion. occ.
6 39 $\frac{5}{8}$	33 23 $\frac{1}{2}$	12 14 $\frac{1}{2}$	28 47	1 45
		12 14 $\frac{3}{4}$	67 45	

6 45 $\frac{1}{2}$	33 22 $\frac{3}{8}$	12 14 $\frac{1}{2}$	28 2 $\frac{1}{2}$	3 3
		12 15	69 0	
6 48 $\frac{3}{4}$	33 22 $\frac{1}{4}$		27 37	3 56
			69 55	

Viceversa ab Aldeborâ.

6 54	33 24	12 16		5 18
		12 15 $\frac{1}{2}$		
6 59 $\frac{1}{2}$	33 23 $\frac{1}{2}$	12 17 $\frac{1}{2}$		6 46
		12 15 $\frac{1}{2}$		
7 3 $\frac{1}{2}$	33 24 $\frac{1}{2}$	12 17 $\frac{1}{2}$		
		12 16 $\frac{5}{8}$		

Postea obseruabatur distantia ♂ a Lucida ♀, quæ quasi ab eo versus stellam polarem ibat in directum, non tamen præcise, vnde declinationem & latitudinem proba.

H. M.	Dift. ♂ a Lucid. ♀	Declin.	Luc. hum. Or. occ.	Canis maior occ.
7 9	9 38 $\frac{1}{4}$	12 17	9 10	
		12 17 $\frac{3}{8}$		
7 32 $\frac{1}{2}$	9 38			1 36
7 34 $\frac{1}{4}$	9 38 $\frac{3}{8}$			2 8
7 37 $\frac{1}{2}$	9 37 $\frac{3}{8}$			2 58

DIE VLTIMO FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♂ in hunc modum.

H. M.	Dift. a luc. ♀	Decl.	Alt. ♂ per min. Quadr.	Erat ♂ fere in æquilibrio horizontis cum lucida ♀ paulo tamen humilior
7 48 $\frac{1}{2}$	10 56 $\frac{1}{2}$	14 28 $\frac{1}{4}$	21 0	
		14 28 $\frac{1}{2}$		
7 52	10 54			
7 53 $\frac{5}{8}$	10 57	14 28 $\frac{3}{8}$	20 10	
		14 28 $\frac{1}{2}$		
	Inter Aldeb. & ♂			
8 2 $\frac{1}{2}$	27 18	14 28 $\frac{1}{2}$	19°	
		14 29		
8 5 $\frac{1}{2}$	27 17 $\frac{1}{2}$	14 29 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{3}{4}$	
		14 29 $\frac{1}{2}$		

Supputatio loci ♂ ex anteced. obseruationibus.

H. 8	Distantia ♂ a lucida ♀	10 56
	ab Aldeb.	27 18
	Declinatio ♂	14 28
	His respondet Ascens. R.	34 53 $\frac{3}{8}$
	Resp. Longitudo	7 25 $\frac{1}{2}$ ♀
	Latitudo	0 29 $\frac{1}{2}$ B.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

Pro horologio obseruando

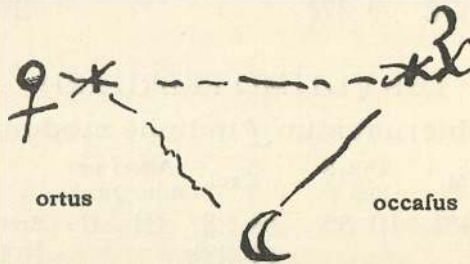
H. M.	Azim. ♀ orient.	Altitudo ♀
6 26	9 9	11 44½
6 30½	8 0	11 50

H. M.	Dift. ♀ ab Antare	Alt. ♀	Declin. ♀
6 26	32 2	10¾	18 47
6 30½	32 3¾		18 46
6 33	32 5½		18 45½

Cor ♀ in vltima obseruatione admodum tenuiter apparuit propter auroram, potes in medio harum accipere distantiam ♀ & Cordis ♀ 32 3½.

H. M.	Azim. ♀	Alt. ♀	Inter ♀ & ♀	Declin. ♀
6 35½	6 40	11 56	20 30	18 47
		Altit. ♀	11 35	18 47½
6 37			20 30½	
6 40	5 25	12 1½	20 31	18 48
				18 47½

Talis erat positus ♀ ♀ ☾.



Horologio correcto postea ☾ a ♀ obseruabamus.

H. M.	Inter ☾ & ♀	Altit. ☾	Azim. ☾ a Mer. verf. or.
7 46 corr.	45 7 dubia	2 35	58 45
7 51½	45 3	2 58	58 8
7 52½	45 4½	3 1	57 51
7 54	45 4	3 12	57 32
7 56½	45 4½	3 24	57 8

{ 8 0 Obseruabatur dist. æquat.

{ 8 8 corr. ♀ versus ort. a Meridie 12 5.

Tunc erat Declin. ♀ 18 44½ vno.

H. M.	Rurfus inter ☾ & ♀	Decl. ☾ vifa	Alt. ☾	Azim. ☾
8 5	45 7½		4 15	55 30
8 8	45 8½		4 34	54 55
8 10½	45 9		4 45	54 35
8 12	45 9	14 44½	4 58	54 10
		14 43		

8 16	45 8½	5 25	53 20
8 18	45 7	5 35	53 0
8 22	45 9	6 12½	51 50
8 27	45 7½	6 27½	51 14
8 31	45 8	6 44	50 35

Potes vti absque omni sensibili errore circa medium tempus harum vltimarum distantia ♀ & ☾ part. 45° 8' præcise.

8 33 Obseruabatur per Armill. max. Decl. ☾ vno pin. 14 47 alt. 14 48

H. M.	Dift.	Alt. ☾	Azim. ☾
8 37½	45 9½	7 20	49 27½
8 40	45 9	7 34	49 0

8 55 Tranfuit ♀ per Meridianum habens Altitudinem per Volubilem 15 18, bona. ☾ remouebatur a Meridie versus ortum 46 9 per ipsum pinnacidium æquatoris.

Fuit itaque declinatio ♀ tunc 18 47½. Hanc potes prioribus obseruatis applicare.

Postea rurfus obseruabatur ☾ a ♀ hoc modo.

H. M.	Dift.	Alt. ☾	Azim. ☾
9 0 corr.	45 9½	9 51	43 55
9 4	45 9	10 8	43 18
9 5	45 10½	10 19	42 50

Habes hic bonas obseruationes tam pro stellis fixis quam ♀ ♀ atque ☾; erat enim apprime serenum atque tranquillum defæcataque & gelu depurata aura, flante leniter saltem boreali vento ad ortum inclinato. Erat apprime serenum vsque fere ad Meridiem, tunc nubes oboriebantur.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♀ circa maximam eius a ☾ digressionem matutinam in modum qui sequitur.

H. M.	Dift. ♀ a ♀	Decl. ♀ M.	Altit. ♀	Azim. a Mer. verf. ort.
6 3	35 6 $\frac{1}{8}$	18 45 $\frac{1}{2}$	6 55	40 42
		18 45 $\frac{3}{8}$		
6 10 $\frac{3}{8}$	35 7		7 37	39 5
6 15 $\frac{3}{8}$	35 7 vt supra		8 2	38 10
6 24 $\frac{1}{8}$	35 7 $\frac{1}{8}$	18 46 $\frac{1}{2}$	♀ hic erat circa Meridian. fere	
		18 46		
6 34	35 8		9 30 $\frac{1}{2}$	33 50
6 42		18 47 $\frac{1}{8}$		
		18 46 $\frac{3}{8}$		

Hæ omnes obseruationes factæ sunt per Sextantem nouum correctiorem. Postea ex oriente ☉ e radijs eius adeo offuscata est, vt ab hoc more consueto obseruari haud potuerit. 8 36 Erat ☉ orient. in Æquatore 52 0 ideoque tunc horologium 4 M. celestius iusto promotum est, ab antecedente Meridie, omiſſa correctio est in Meridiem futurum.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♀ a ♀ in hunc qui sequitur modum. N. B. ♀ prope maximam digressionem a ☉ matutinam.

H. M.	Dift. ♀ a ♀	Decl. ♀ M.	Altit. ♀	Azim.
6 5 $\frac{1}{2}$	36 0 $\frac{1}{2}$			
6 8 $\frac{1}{8}$	36 1			
6 12 $\frac{1}{8}$	36 2 $\frac{1}{2}$	18 43		
		18 42 $\frac{3}{8}$		
6 17 $\frac{1}{2}$	36 2	18 42 $\frac{5}{8}$	9 20	34 30
		vtroque		
6 20 $\frac{1}{2}$	36 2 $\frac{3}{8}$	18 43	9 30 $\frac{1}{2}$	33 45
		vtroque		
6 27 10"			10 9	32 13

Jupiter non potuit amplius videri propter auroram.

Postea obseruauimus ♀ a ☉ in hunc modum.

H. M.	Dift. a ☉	Declin. ♀	Altit. ♀	Azim. ♀
6 42 $\frac{3}{8}$	46 38 $\frac{3}{8}$		11 15	28 25
6 46 $\frac{1}{2}$	46 39		11 25	27 45
6 49 $\frac{5}{8}$	46 41			
6 54	46 41 $\frac{3}{8}$		Altit. ☉	Azim. ☉
6 58 $\frac{3}{8}$	46 43 $\frac{1}{4}$		3 15	71 10
7 1 $\frac{1}{2}$	46 42		3 35	70 31 $\frac{1}{2}$
7 8	46 41 $\frac{5}{8}$	18 42 $\frac{1}{2}$	4 26	69 9
7 14 $\frac{5}{8}$	46 42 $\frac{1}{2}$		5 21	67 40
7 20	46 40		5 59	66 35

♀ amplius videri non poterat.

H. M.	Declin. ☉	Altit. ☉	Azim. ☉	☉ orient.
7 35 $\frac{5}{8}$				63 0
7 40 $\frac{1}{8}$	7 46	8 33 $\frac{1}{4}$	62 7	61 54
	7 45			
7 44	7 46 $\frac{3}{8}$	9 1	61 16	60 53
	7 47			
7 47				60 10

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♀ a ♀ in hunc modum.

H. M.	Inter ♀ & ♀	Declin. ♀	Altit. ☉	Azim. ♀
5 57	37 50 $\frac{1}{2}$	18 32		
		18 33		
6 0 $\frac{1}{2}$	37 50 $\frac{3}{8}$	18 32 $\frac{1}{8}$	9 15	35 15
		18 32 $\frac{1}{2}$		
6 4 $\frac{1}{2}$	37 49	18 31 $\frac{5}{8}$	9 35	34 30
	dubia	18 32 $\frac{1}{8}$		

Fide potius primis duabus, nam vltima propter Solem iamiam exorientem nimiumque diei lumen ambigua fuit.

N. B. ♀ & ♀ habuerunt quasi eandem altitudinem supra Horizontem, graduum plus minus 10. Ideoque refractione in vtrasque irrepens distantiam veram insensibiliter variat. Vtere itaque obseruatis sed limitata, accipe 37 50 $\frac{1}{2}$. Potes hic conferre antecedentis diei distantias.

H. 6 M. 8 incepit ☉ oriri supremo limbo.

6 12 $\frac{5}{8}$ medius ☉ ortus videbatur.

6 15 $\frac{1}{8}$ Totus ☉ ortus visus est.

Erat apprime serenum & tranquillum.

Postea ☉ a ♀ obseruauimus vt sequitur.

H. M.	Inter ☉ & ♀	Altit. ☉	Azim. ♀	Declin. ♀
6 23	46 39 $\frac{1}{4}$	1 12	75 55	
6 25 $\frac{5}{8}$	46 37	1 32 $\frac{1}{2}$	75 20	
6 28 $\frac{3}{8}$	46 36 $\frac{1}{2}$	1 52	74 50	18 31 $\frac{3}{8}$
				18 31 $\frac{3}{8}$
6 33 $\frac{1}{8}$	46 38 $\frac{1}{2}$	2 30	73 47	
6 37	46 40	3 0	73 0	
6 41	46 40	3 30	72 10	18 33
				18 31 $\frac{1}{2}$
				Dift. ☉ æquat. antemerid.
6 49 $\frac{1}{8}$	46 42	4 35	70 22	70 55
6 52 $\frac{1}{2}$	46 39 $\frac{1}{2}$	5 0	69 35	

7 0	46 41 $\frac{2}{3}$	6 0	68 5	68 15 $\frac{5}{8}$
7 3 $\frac{2}{3}$	46 42 $\frac{1}{3}$	6 28	67 17	
7 7		6 55	66 38 $\frac{1}{2}$	66 35 $\frac{3}{4}$
7 27 $\frac{1}{2}$	46 41 $\frac{5}{8}$	9 29 $\frac{1}{2}$	62 8	61 19 $\frac{1}{2}$

♀ videbatur hic per vtramque rimulam. Declinationem ♀ potes huc ex hesternis obseruationibus transferre.

Circa has vltimas obseruationes erant ♀ & ☉ in vna quasi altitudine, quare refractio in dist. nihil importat.

H. M.	Distantia	Altit. ☉	Azim. ☉	☉ orient.
7 32 $\frac{5}{8}$		10 12	60 47	69 58 $\frac{3}{8}$
7 41 $\frac{1}{3}$	46 43	11 15	58 54	57 42 $\frac{1}{2}$

♀ etiam hic per vtramque rimulam videbatur.

7 47 $\frac{1}{3}$	46 40 $\frac{5}{8}$	11 58	57 34	56 18
7 53 $\frac{1}{3}$	46 39 $\frac{1}{3}$ *	12 39 $\frac{1}{2}$	56 10	

* per vtramque rimulam

7 58 $\frac{1}{2}$		13 15 $\frac{1}{2}$	55 1 $\frac{1}{2}$	
7 41 $\frac{1}{3}$	Declin. ☉	7 0	7 0 $\frac{2}{3}$	
7 47 $\frac{1}{3}$		7 0 $\frac{1}{3}$	7 0	

8 5	Tunc erat ☉ orientalis	51 43
8 6 $\frac{1}{2}$	☉ orientalis	51 24
8 8	☉ orientalis	51 0

N. B. Motum est horologium a Meridie præcedentis diei 28 M. tardius iusto.

Pro loco ♀ ad Diem
30 JANUARIJ, MANE¹.

H. 8 $\frac{1}{2}$	Dist. ♀ a centro ☉	45 8
	Decl. ☉ vifa	14 43 $\frac{1}{2}$ M.
	Decl. ♀	18 47 $\frac{1}{2}$ M.
	Diff. igitur Ascensf. per Triang. supp.	47 4 $\frac{1}{3}$

Alt. ☉ 5° 9', ♀ 15° 0'.

Refractio ☉ 14' 30"

Parall. ☉ 3 0

Refr. relicta 11 30

Vera Asc. R. ☉ 322 24 20

Refr. Ascensf. subt. 2 40

Ergo vifa Asc. R. ☉ 322 21 40

47 4 20

Asc. R. ♀ 275 17 20

Resp. Longitudo 5 1 30 $\frac{7}{8}$

Latitudo 4 38 $\frac{1}{3}$ B.

Parall. in circulo. Alt. 15°

4' 50"

Refractio 3 0

1 50

DIE 21 FEBRUARIJ, MANE¹.

H. 6 M. 25 Dist. ♀ a ♃ 37 50 $\frac{1}{2}$

Declin. ♀ 18 32 M.

Declin. ♃ 22 11 M.

Asc. R. ♃ supput. a

Vult. & corde ♃ 256 30

Ang. diff. Asc. 40 7 30

Asc. R. ♀ 296 37 30

Resp. Longitudo 25 10 $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$

Latitudo 2 41 $\frac{1}{3}$ B.

Alt. ♀ 9 $\frac{1}{2}$ °.

Parall. ♀ 4' 25"

Refractio 5 50

1 25

Resp. in Long. 15 add.

in Lat. 1 $\frac{1}{3}$ subt.

Vera Longitudo 25 10 $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$

Latitudo 2 40 B.

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 3 FEBRUARIJ.

H. 8 $\frac{1}{2}$ verificabatur horologium ad ☉ A. M.

Sequitur obseruatio ♀ iuxta maximam remotionem a ☉¹o vespertinam.

Obseruabatur eius distantia I a ♂, postea a fixis. Pro corrigendo horologio Lucidus humerus Orionis obseruabatur

H. 5 28 $\frac{1}{2}$ '	34 27 orient., &
5 30 $\frac{3}{4}$ '	33 55

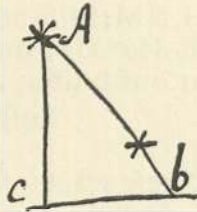
¹ E codice V.

Transitus lucidi humeri per Merid. supputatus H. 7 46 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Dist. inter ♀ & ♂	Decl. ♀ M.	Altit. ♀	Azim.
5 37 $\frac{1}{2}$	36 52 $\frac{1}{2}$	6 9	7 20	67 40
		6 10 $\frac{1}{2}$		
5 41 $\frac{3}{8}$	36 52 $\frac{1}{8}$	6 10	6 35	69 0
5 45	36 52	6 10	6 12	69 35
5 47 $\frac{3}{8}$	36 52 $\frac{1}{2}$		5 40	70 5

Vtere dist. ♂ & ♀ circa medium harum obseruationum videlicet H. 5 M. 40 36 52.

Angulus inclinationis
♂ & ♀ respectu Horizon-
tis erat quasi 50 grad. in
hunc modum vt vides
ABC 50.



Ex antecedentibus ob-
seruationibus.

H. 5 M. 40	Distabat ♀ a ♂	36 51½
	Alt. ♀ 7°, adde pro refract.	7 30
	Dist. ♀ libera a refract.	36 59
	Declin. ♀ obseruata	M. 6 10
	Adde pro refract.	6
	Veradecl. seu libera a refr.	6 16
	Afcensio recta ♂	17 42½
	Ergo Afcens. recta ♀	343 21½
	Resp. Copern. Alphonf.	
Longit. 12 15½		12 26½ 12 50
Latit. 0 46½ B.		0 58 B. 0 51 B.

Repetitio calculi ♀ ad diem
3. Februarij¹.

H. 5½	Dist. ♀	36 52½
	Declinatio ♀	M. 6 10
	Declin. ♂	S. 7 40
	Ang. diff. ascens.	34 16
	Afc. R. ♂	17 41½ bona
	Ergo Afc. R. ♀	343 25½
	Resp. Longitudo	12 21 46
	Latitudo	0 50 33 B.
Alt. ♀ 7°	Resp. Refr.	8' 15"
	Parall.	3 15
		5 0
	Resp. in long.	3 50
	in lat.	3 10
Vera ♀ Longitudo		12 18 0
Latitudo		0 47½ B.

DIE 6 FEBRUARIJ.

☉^{1e} iam sublato obseruauimus ♀ &
cætera vt sequitur.

H. M.	Dist. ♀ a ♂	Decl. ♀	Alt.	Azim.
5 33	36 2½	4 19½	8 47	verf. occ.
	dub. |			
5 37½	36 0½	4 19	8 7	
		4 19½		
5 41	36 1	4 19	7 45	70 27
		4 18½		
5 43½	36 0¼	4 19½	7 23	71 2
		4 18½		
5 46½	36 0½	4 17½	7 0	71 39
		4 18		

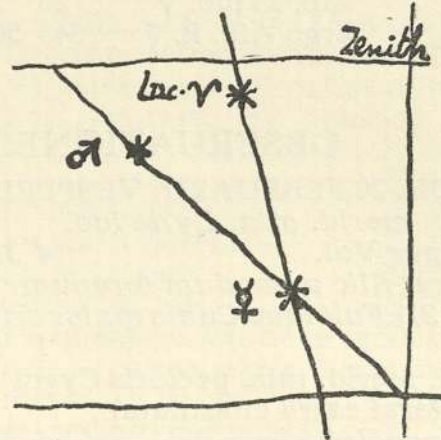
¹ E codice V.

5 49½	36 0	4 17	6 35	72 20
		4 17½		
5 52½	36 0	4 16	6 12½	72 56
		4 16½		

Postea obseruauimus ♀ a Lucida V
vt sequitur.

H. M.	Dist.	Declin. ♀	Alt.	Azim.
5 56	47 2	4 15½	5 50	73 40
		4 16 0		
5 59	47 1½	4 14	5 20	74 25
		vtroq. |		
6 2	47 1½	4 14½	4 57½	74 55
6 6	47 0	4 14	4 25	75 47
6 9½	46 58½	4 11½	3 56½	76 35
6 14	46 57¼	4 11	3 21	77 30
6 16½	46 55½	4 10	3 4	78 2
6 21	46 53½	4 8½	2 27	79 0
6 24½	46 51½	4 5½	2 0	79 50
6 28½	46 47½	4 3	1 20	

Postea ♀ propter appropinqua-
tionem ad Horizontem non poterat
bene amplius obseruari, sed vt obser-
uationes eius a ♂ conquistæ rectius
constarent & examinationi paterent,
sequentia in ♂ obseruauimus.



Talis vt apparet erat positus ♀ ad ♂
stellam & fixam in V respectu hori-
zontis & verticalis. Hinc rationare re-
fractionis quantitatem.

Pro loco ♀ ex præcedentibus
obseruationibus.

H. 5 44'	Distabat ♀ a ♂	36 0
	Alt. ♀ 8°, adde pro refr.	5
	Vera distantia	36 5
	Declinatio	4 19½

	Adde pro refract.	4
	Declin. ♀ vera	4 23½
	Afcenfio R. ♂	19 41
	Ergo Afcenf. R. ♀	345 53 45
H. 6 0'	Decl. ♀ obferuata	4 16
	Adde pro refr.	7
	Decl. vera M.	4 23
	Afc. R. Lucidæ √	26 6½
	Afc. R. ♀	345 51 40
H. 5 M. 52	Afc. R. ♀ limitata	345 52½
	Declinatio vera	M. 4 23½
	Resp. Calc. Cop.	Alphonf.
Longit. 15 18½	)( 15 6 45	16 43
Latit. 1 32½	B. 1 30 0 B.	1 20 B.
H. 5½ ¹	Dift. ♀ a ♂	. . .
	Declin. ♀	M. 4 16½
		alt. 4 16 12
	Declin. ♂	8 31½
	Ang. diff. ascenf.	33 43½
	Afc. R. ♂	19 39 30
	Ergo Afc. R. ♀	345 55 50
H. 5 M. 56	Dift. ♀ a luc. √	47 2
	Declin. ♀	4 16
Altit. ♀	Declin. luc. √	21 30
5½	Ang. diff. ascenf.	40 11 5
	Afc. R. luc. √	26 5 40
	Ergo Afc. R. ♀	345 54 35

H. 5 M. 54	fi pofueris ♀ limitatam Afc.	
R. 345° 55½'	declin. M. 4° 16½', altit. 6°,	
	infenfibiliter aberras in vilo loco ♀.	
	Resp. Longitudo	15 23½)(
	Latitudo	1 38½ B.
♀ refract. 9' 0"	Resp. in long. 4' 15"	
parall. 3 30	in lat. 3 30	
	<hr/>	
	5 30	
Ergo vera ♀	Longitudo	15 19½)(
	Latitudo	1 34½ B.

DIE 9 FEBRUARIJ

obferuabatur ♀ in modum fequentem.

H. 6 M. 29½	Dift. ♀ a luc. √	45 5
	Declin. ♀	2 52

Altitudo ♀ erat quafi 3 part.

Amplius hac vefpera non potuit obferuari ♀ propter nubes interuenientes iuxta horizontem, fed paulo ante quando altitudo ♀ erat 5° 42', Azim. 76 fuit ipfius declinatio p. 2 M. 52. Verum hoc tempore vltimo cum diftantia accipiebatur, declinatio capi non poterat. Concilia itaque hæc inuicem.

OBSERVATIONES STELLARUM FIXARUM.

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. min. Lyræ luc.	
per Vol.	4 31½
<i>Erat illic admodum ferenum.</i>	
H. 7 21½	Fuit tunc Canis maior orient.
	1 5
Altit. merid. min. pectoris Cygni	
(erat extra chasmata)	
per Vol.	5 2½
Altit. merid. min. luc. in cauda Cygni	
(erat parum involuta chasmatis)	
per Chalyb.	9 51
per Volub.	9 50½
Declinatio eius ftellæ, quæ eft in recta	
linea cum cauda Vrfæ maioris &	
cauda Ω, bene obfer-	40 31½
uata eft ²	40 31½

Inter eandem ftellam, quæ eft in linea	
recta cum cauda Vrfæ mai. &	
cauda Ω, & Arcturum	25 39
	25 38½
Arcturus erat in altitudine vltra 15°	
per Radium.	
Eadem ftella viceverfa obferuabatur	
in diftantia	45 36½
a corde Ω	45 36½
Declinatio supremæ in capite	
Canis maioris quæ	11 37½
eft num. 2	11 37
	11 38
Diftantia inter eandem in capite	
& dextrum pedem	16 34
Orionis	16 34½

¹ E codice V.² α Canum venaticorum.

DIE 21 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 M. 39 $\frac{1}{2}$ Altit. min. merid. lucidæ
in capite Draconis
per Volub. 17 30 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 17 30 $\frac{1}{2}$

Tunc erat lucidus humerus
Orionis occident. 3 20

Arcturus obseruabatur hoc modo.

H. M.	Declinatio	Altitudo	Azimuth ab ortu versus septentrionem
6 47 $\frac{3}{8}$	21 34	2 19	126 21
6 57 $\frac{1}{8}$	21 34 $\frac{1}{2}$	3 25	
	vno pinn. }		
7 3 $\frac{3}{8}$	21 34	4 10	
	21 33		

7 12 Alt. min. Lyræ
per Volub. 4 31 $\frac{1}{2}$

Declin. & Alt. Arcturi pro refractione.

Declinatio	Altit.	Azimuth.
21 30 vno pinn.	6 3	120 0
21 26 $\frac{1}{2}$ 21 27 $\frac{1}{2}$	7 34 $\frac{1}{2}$	117 34
21 26 $\frac{3}{8}$ vno pinn.	8 35	115 47
21 26	10 22	113 3
21 22 21 23 } inter nubes }	12 41 $\frac{1}{2}$	109 25
21 23 $\frac{1}{2}$ 21 22 $\frac{3}{8}$	14 20	107 3

Altit. merid. per Chalyb.

Superioris pedis Canis maior. 16 18 $\frac{1}{2}$
Decimæ Canis maioris 10 56 $\frac{1}{2}$
11 Canis maioris 11 28
7 Canis maioris 15 9 $\frac{1}{2}$
8 Canis maioris 16 11
6 Canis maioris 13 42
3 Canis maioris 20 32
4 Canis maioris 19 1 $\frac{1}{2}$
5 Canis maioris 17 33

Inter 3 in Cane maiore mag. 5 &
lucidum pedem Orionis 25 32 $\frac{1}{2}$
25 33

Inter 4 in Cane maiore mag. 3 minor.
& lucidum pedem
Orionis, semel 27 43 $\frac{1}{4}$

Inter 5 in Cane maiore, magnit. 4,
& lucidum pedem
Orionis 26 19
26 19 $\frac{3}{8}$

Inter decimam quæ est in inferiori
pede Canis maioris &
lucidum pedem Orionis 23 59

Inter octauam Canis maior. & lucidum
pedem Orion., semel 22 45
Inter flexuram Caſiopeæ & 5 in
dextro brachio Cephei 29 7 $\frac{1}{2}$
mag. 3 minor. 29 8

DIE 29 FEBRUARIJ, VESPERI.

Pro examinandis armillis zodiacali-
bus, posito loco oculi γ in 4° 5'
prouenit Long. Canis minoris
20 1 \ominus . Incerta propter nubes.

Viceversa posito loco cordis Ω 24 11
 Ω prouenit locus Canis minoris 20 10
 \ominus certa fatis.

DIE 7 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabamus stellas in Coma
Berenices quæ sequuntur.

Inter lucidam seu mediam in ceruice
 Ω & eam quæ præcedit in cuspide
Berenices ad septentrio- 30 6 $\frac{3}{8}$
nem mag. 3 minor. 30 6 $\frac{1}{4}$

Declin. eiusdem præcedentis 30 35
in Berenice, vno pinn. bis 30 36

Inter mediam ceruicis Ω & duas con-
tiguas proxime dictam in cuspide
sequentes, quæ seorsim discerni
non poterant, sed superior erat
vno ferme minuto prox- 29 51
imior mediæ ceruicis Ω 29 51 $\frac{1}{2}$

Declinatio superioris 29 30
eiusdem Berenices¹ 29 30 $\frac{1}{8}$

Declin. inferioris 29 25
vno pinn. bis 29 22

Inter sequentem adhuc in recta linea
cum duabus dictis contiguas ad
merid. in Beren., mag. 4 maior.,
& mediam ceruicis Ω 30 9
30 10 $\frac{1}{4}$

Declinatio eiusdem 28 1
sequentis 28 2

Inter australiorem duarum contigua-
rum, quæ ad occasum declinant,
mag. 4, & 28 47 $\frac{1}{2}$
mediam ceruicis Ω 28 49

Declinatio eiusdem 28 13
Berenices 28 14

¹ Hæc videtur esse 14 Comæ, quam tamen nulla stella folis oculis conspicua paucis minutis australior sequitur.

Inter alteram contiguarum dictarum, quæ ad ortum vergit, &	29 14½
mediam ceruicis Ω	29 15
Declinatio eiusdem	28 19
Berenices	28 18½
Inter eam quæ omnes cæteras præ- cedit ad austrum, 4 mag,	27 16½
& mediam ceruicis Ω	27 17
Declin. eiusdem Berenices	26 15
vno pinn. bis	26 14½
Inter sequentem inferiorum contigua- rum in recta linea fere cum prima in cuspide Berenices, mag. 4 &	
lucidam in	30 39½
ceruice Ω	30 40½
Declinatio eiusdem	26 36
Berenices vno pinn. bis	26 36½
Inter alteram contiguarum præce- dentem ad austrum paulum &	
lucidam ceruicis Ω	30 20
Declinatio eiusdem	26 24½
	26 25
Inter infimam in dicta recta linea 4 mag. & luc. ceruicis Ω , bis	31 33½
Declin. eiusdem vno pinn.	24 48
	24 47½
Inter supremam duarum in clune Ω & extremam in extensione	27 49
comæ Berenices	27 50
Declinatio	29 53½
	29 54
Inter eandem in extensione comæ mag. 3, & lucidam	40 4½
ceruicis Ω	40 5½
Inter illam quæ dictam in extensione contigue præcedit, mag. 4, & luc. ceruicis Ω , bis	38 55½
Declinatio	29 42½
	29 43
Inter alteram, quæ est in recta linea cum duabus modo obseruatis & ea in cuspide, habentem adiunc- tam paruulam ad occasum, 4 mag.	
& luc. ceruicis Ω bis	35 30½
Declinatio	29 49½
	29 50½
Inter eam quæ facit Δ æquilaterum cum postremo obseruatis tribus ad Zenith & luc. ceruic. Ω	37 41½

DIE 21 MARTIJ, VESPERI.

Viceversa obseruabantur hæ stellæ Berenices a lucida Coronæ eo ordine quo prius.	
Inter eam quæ præcedit in cuspide Berenices ad septentrio-	41 21½
nem & lucidam Coronæ	41 22
Inter lucidam Coronæ & duas conti- guas proxime dictam in cuspide sequentes, sed inferior vna ferme minuto proximior est	41 37½
Coronæ	41 38
Inter sequentem adhuc in recta linea cum duabus dictis con-	41 23½
tiguis & lucidam Coronæ	41 25
Inter australiorem duarum contigua- rum & lucidam Coronæ	42 46½
	42 48
	melior
Inter alteram contiguarum	42 22
dictarum & luc. Coronæ	42 21½
Inter eam quæ omnes præcedit ad austrum & lucidam	44 35½
Coronæ	44 35½
Inter sequentem inferiorum contigu- arum in recta linea fere cum illa quæ præcedit in cuspide & lucidam Coronæ bis	41 13
Inter alteram præcedentem contigu- arum Berenices &	41 39
lucidam Coronæ	41 38½
Inter infimam in recta	40 50½
linea & luc. Coronæ	40 50½
Inter extremam omnium in exten- sione crinis & Coronam (superius habetur viceversa sed	31 29½
minus præcife)	31 30½
Inter alteram dictam in extensione contigue præcedentem	32 43
& Coronam	32 43½
Inter eam quæ est in recta linea cum duabus modo obseruatis	36 1
& 1 in cuspide Crinis	36 1½
Inter illam postremam, quæ Δ æqui- laterum facit cum tribus postre- mo obseruatis ad Zenith,	34 12
mag. 4 ¹	34 12½

¹ Nomen stellæ alterius deest, sed erat sine dubio Lucida Coronæ.

DIE 25 AUGUSTI.

Declinatio informis cuiusdam in rec-	
ta linea cum Marchab	18 8 $\frac{1}{4}$
& infer. ala Cygni	18 7 $\frac{1}{2}$

DIE 28 AUGUSTI, MANE.

Pro examinatione instrumentorum.	
Altit. merid. vltimæ in dorso ∇	
per Chalyb.	53 44 $\frac{1}{4}$
per Volub. correctum	53 44 $\frac{1}{2}$
Declinatio B.	19 40
per armillas maiores	19 39 $\frac{3}{8}$

Diligentes & bonæ propter
ferenitatem.

Altit. eius quæ in radice caudæ ∇	
per Chalyb.	52 12
Minus certa propter nubes & auroram.	
Declinatio per Armillas	18 8
	18 8 $\frac{3}{8}$
Altit. lucidæ Pleiadum	
per Chalyb.	56 51 $\frac{1}{2}$
per Volub.	56 51 $\frac{3}{8}$
Declinatio per Armillas	22 47 $\frac{3}{8}$
	22 48

DIE 31 AUGUSTI, MANE.

Pro examinatione instrumentorum.	
Declinatio 2 in capite ∇	18 47 $\frac{1}{2}$
	18 48
Altit. merid. eiusdem	
per Chalyb.	52 51 $\frac{3}{4}$
per Volub.	52 52
Altit. merid. lucidæ ∇	
per Chalyb.	55 34 $\frac{3}{4}$
per Volub.	55 35
Declinatio eiusdem per Armillas Bor.,	
bis obseruata	21 30 $\frac{1}{8}$
vtroque pinnacidio	21 30 $\frac{1}{2}$
Declinatio orientalis in basi Δ infor-	
mium trium supra	25 31 $\frac{1}{2}$
dorsum ∇ , magn. 3	25 31 $\frac{3}{8}$
Altit. eius merid.	
per Chalyb.	59 36 $\frac{1}{8}$
per Volub.	59 36 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. eius quæ est	
in radice caudæ ∇	
per Chalyb.	52 12 $\frac{1}{4}$
per Volub.	52 12
Declin. eiusdem	18 8 $\frac{3}{8}$
per Armillas max.	18 8 $\frac{1}{2}$

Declin. præcedentis in basi Δ	
supra dorsum ∇	25 16 $\frac{1}{8}$
magnit. 5 minor.	25 16 $\frac{3}{8}$
Declin. 2 in basi Δ præced.	
ad occasum supra	25 55 $\frac{1}{2}$
dorsum ∇ mag. 4 minor.	25 55 $\frac{1}{4}$
Declin. eius in apice Δ magnit. 4,	
vtroque pinn.	27 30
Distantia inter Aldeboram	
& lucidam ∇	35 33 $\frac{1}{8}$
pro examinando	35 33 $\frac{1}{4}$
Sextante	35 33

DIE 2 SEPTEMBRIS, MANE.

Pro Armillarum Zodiacalium
examinatione.

Posito loco capitis Andromedæ in 8	40
∇ obseruabatur dexter humerus	
Orionis in	22 58 II
	22 59

Erat autem caput Andromedæ præ-
tergreßum meridianum paulo plus
quam \llcorner , cum die 20 Augusti in hisce
Armillis a \odot obseruaretur.

Posito loco lucidæ ∇ in 1°59' V , proue-
nit locus Canis minoris obseruati
in 19 53 $\frac{1}{2}$ VI bis. Erat Canis minor
in altitudine vltra 15°.

N.B. Obseruabatur hic lucida ∇ in
eodem cœli situ, quo \llcorner per Armillas.

Manente adhuc loco lucidæ ∇ immo-
bili, prouenit locus Aldeboræ ob-
seruatæ in 4° 1' II bis.

Manente adhuc lucida ∇ , obseruau-
imus inferius caput II 17 25 $\frac{1}{2}$ VI
17 26

DIE 21 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. superioris contiguarum præ-	
cedentium in Sagitta	17 8 $\frac{3}{8}$
	17 9 $\frac{1}{4}$
Declin. infer. contiguarum	16 35
in Sagitta magnit. 4	16 35 $\frac{1}{2}$
Declinatio paruulæ, quæ est supra	
mediam in Sagitta	18 12
magnit. 6	18 13
Inter supremam duarum contigua-	
rum in Sagitta & caput	
Ophiuchi	30 38 $\frac{1}{2}$

Inter inferiorem contiguarum in Sagitta & caput Ophiuchi	30	50½
Inter paruulam, quæ est supra mediam in Sagitta & caput Ophiuchi	32	50½
Eædem viceversa a prima alæ Pegasi	32	51
Suprema duarum contiguarum in Sagitta	49	0
Inferior illarum duarum contig. in Sagitta	48	50
Paruula supra mediam contig. in Sagitta	46	45
Declin. hum. finiftri Antinoi mag. 4 maior.	0	2 B.
Declin. caudæ Serpentis vltimæ	3	46 B.
Declin. dext. hum. Antinoi mag. 3 min.	2	24
Declinatio eius, quæ est in genu dextro Antinoi, habens altitudinem per Radium 13 fere gr., mag. 4 mai. vel 3 ^æ	5	23
Declin. eius quæ infra genu præcedit Antinoi, habens Altitudinem per Radium 11° fere, mag. 4, vtroq. pinn.	6	11
Declin. eius, quæ est infra dextrum humerum in latere Antinoi, mag. 4 minor.	0	23½ M.

Declin. eius, quæ hanc sequitur paululum ad austrum, mag. 3

2	7 M.
2	6

Distantiæ informium supra dorsum a Scheat Pegasi. √

Præcedens in basi Δ supra dorsum √ 47 42½

Secunda in basi Δ quæ sequitur 48 9

Lucida siue orientior in basi 49 39½

Eius in apice Δ supra √ 48 42½

Viceversa a Boreo cornu √ obseruantur hæ stellæ præcedentes informes supra √ ordine vt prius.

Præcedens in basi Δ supra √ 36 29

Secunda in basi Δ supra √ 35 44½

Lucida in basi siue 34 22½

orientior supra √ 34 23½

Quæ est in apice Δ supra √ 34 30

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Altitudo meridiana superioris in capite Erichtonij per Volub. 89 36

Altit. merid. inferioris earundem per Volub. 88 12½

APPENDIX AD OBSERUATIONES ANNI 1592.

STELLARUM QUARUNDAM ASCENSIONES RECTÆ,
DECLINATIONES, LONGITUDINES, LATITUDINES¹.Ad Annum 88 completum. Vt reducatur Longitudo omnium ad initium
Anni 86 demantur fingulis 2 $\frac{1}{2}$ '.

STELLARUM ∇						
Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Lucida stella ∇	3 } nostra	26° 3' 0"	21° 29 $\frac{1}{2}$ ' B	1° 55 $\frac{1}{2}$ ' ∇	9° 57 $\frac{1}{3}$ ' B	3
Præcedens duarum in cornu	1	22 46 30	17 15	27 26 $\frac{3}{4}$ ∇	7 9	4
Sequens in cornu	2	23 0 0	18 46 $\frac{1}{2}$	28 13 ∇	8 29	4 major.
In rictu duarum bo- realior	vet. } 3	27 30 30	19 15 $\frac{1}{2}$	2 24 ∇	7 23	6
Auftraliior	4	28 53 0	17 57 $\frac{1}{2}$	3 10 ∇	5 42 $\frac{1}{3}$	6
In ceruice	5	23 46 $\frac{1}{8}$	15 45 $\frac{3}{8}$	27 47 ∇	5 24	5
In renibus	6	33 56 50	20 8 $\frac{1}{2}$	8 26 ∇	6 7	6
In eductione caudæ	7	38 58 40	19 39 $\frac{1}{2}$	12 46 $\frac{1}{2}$ ∇	4 8 $\frac{1}{3}$	5
Præcedens trium in cauda	8	42 3 20	18 6 $\frac{1}{4}$	15 5 ∇	1 46 $\frac{1}{3}$	4
Media	9	42 53 0	19 27 $\frac{1}{2}$	16 14 ∇	2 50	5
Sequens	10	44 25 $\frac{1}{8}$	19 39	17 40 $\frac{1}{2}$ ∇	2 36	6
In femore	11	38 21 30	16 22 $\frac{1}{2}$	11 11 $\frac{1}{2}$ ∇	1 12	6
In poplite	12	36 37 50	15 43 $\frac{1}{2}$	9 24 $\frac{1}{2}$ ∇	1 6 $\frac{2}{3}$	6
† In genu sinistro	13	37 14 30	13 21 10	9 12 $\frac{3}{4}$ ∇	1 29 $\frac{2}{3}$ A	6
Præcedens genu fi- nistrum	14	35 32 0	13 30 30	7 41 $\frac{1}{2}$ ∇	0 39	6
Paruula in aluo	15	34 53 0	18 13 0	8 36 $\frac{1}{4}$ ∇	4 1 B	6
Quæ est infra lu- cid. ∇	16	25 55 $\frac{1}{2}$	20 39	1 30 $\frac{1}{2}$ ∇	9 13	6
TAURI ∇						
In interfectione ex quatuor maxime borealis ²	1	47° 3' 30"	17 29 0 B	17° 50' ∇	5° 57' A	5
Altera	2	47 0 0	9 52 $\frac{1}{2}$	17 20 ∇	7 29	6 maj.
Tertia	3	46 13 0	8 15 $\frac{1}{4}$	16 7 $\frac{2}{3}$ ∇	8 49 $\frac{2}{3}$	4
Quarta maxime au- strina	4	45 41 $\frac{1}{2}$	7 32	15 25 $\frac{1}{2}$ ∇	9 22 $\frac{1}{2}$	4 min.
In dextro armo	5	51 26 $\frac{1}{2}$	9 49 $\frac{2}{3}$	21 35 ∇	8 41	5

¹ E codice G. Cf. T. III p. 409 et T. X p. XVIII. Signum † in margine appictum inter annotationes »Stellarum inerrantium Restitutiõni« adjectas (Tom. III pp. 412—417) correctionem loci stellæ reperiri significat.² Corr. ex »Suprema in interfectione«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin. B.	Longit.	Latit.	Mag.
In pectore	6	54° 28' 30''	11° 13' 40''	24° 51' ☽	8° 3' A	4
In Genu dextro	7	58 18 20	7 48 40	27 49 ☽	12 13½	4
In suffragine dextra	8	55 19 40	4 47 0	24 8½ ☽	14 30½	4
In genu sinistro	9	63 47 40	11 38 20	3 59 II	9 32	5
In suffrag. sinistra	10	63 15 40	9 14 20	3 0¾ II	11 48	5
Hyadum seu Sucularum prima, scilicet in naribus ¹	11	59 6 20	14 34 30	0 1¾ II	5 46½	3
Inter hanc et Oculum boreum	12	59 49 20	16 30 0	1 6½ II	4 2	3
Inter eandem et oculum australem	13	61 18 40	14 54 0	2 12 II	5 53,	4
In oculo Aufrino, Palilicium seu Aldeboram dicta ²	14	63 6 30	15 37 0	4 2¾ II	5 30½	1
In oculo boreo	15	61 11 0	18 12 30	2 43 II	2 37	3 maj.
Ad radicem cornu australis	16	66 52½	18 6 0	8 1¾ II	3 39 50	6
In eodem cornu duarum australior	17	70 54 0	19 49 20	12 3¼ II	2 30½	6
Quæ magis in boream	18	69 38½	20 56 20	10 53½ II	1 49½	5
In extremo eiusdem	19	78 15 30	20 50 10	19 1¾ II	2 14	3
In origine cornu septentrional.	20	64 25	22 6 0	6 25 II	0 40 B	5
In fine dextri pedis Erichtonij terminum attingens ³	21	75 4¾	28 10 30	16 49½ II	5 20	2
In aure duarum borealior	22	60 26 20	21 49 0	2 44 II	1 4	5
Australior	23	60 14 30	21 17 30	2 28 II	0 35	4
In collo duarum præcedens	24	55 6 30	20 52 40	27 41 ☽	1 12	5
Quæ sequitur	25	58 18 0	19 31 30	0 18½ II	0 46½ A	6
In ceruice quadrilateri præcedentium aufrina	26	56 27½	25 20 0	29 53½ ☽	5 16½ B	6
Eiusdem lateris borea	27	55 26 45	27 50 30	29 35½ ☽	7 55	5
Sequentis lateris australis	28	59 27 15	24 34 15	2 23½ II	3 56¾	5
Hujus lateris borea	29	58 48 30	26 18 30	2 15¼ II	5 45½	5

¹ »Hyadum feu« corr. ex »In facie«.

² Corr. ex »Lucidus oculus Palilicium dicta«.

³ Corr. ex »In extremo eiusdem, estque dext. pes Heniochi«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Occidentalis lucidorum trium in Pleiadibus	30	50 8 0	B 22 47 40	23 39½ ♀	4 11	5
Infima et Occidentali proxima	31	50 23½	22 42 30	24 2½ ♀ ¹	4 2½	6
Media et lucida pleiadum	32	50 46 0	22 46 0	24 14 ♀	4 0	3
Quæ est in cuspide ad ortum	33	51 12 0	22 46 0	24 37 ♀	3 55 B	5
Australißima in vngula pedis siniftri	34	50 57	4 43	19 47 ♀	13 30 A	6
Stellula in talo pedis sequentis	35	60 22 10	8 26 20	29 59¾ ♀	12 2½ A	6
Quæ est in femore eiusdem	36	61 28 0	12 4 30	1 48 II	8 41	5
Præcedens trium infra fuculas	37	60 51 0	13 44 0	1 32 II	6 56½	5
Sequens et Media	38	62 38¾	13 56 0	3 17¾ II	7 4½	5
Orientalis earundem infra Aldeboram	39	63 58 0	14 57 40	4 45½ II	6 17¾	5
Paruula in australi cornu	40	73 41 40	21 35 30	14 52½ II	1 4½	6
Sequens in eodem	41	75 44 50	21 31 30	16 45½ II	1 20½	6
Paruula sequens quatuor in interfectione	42	47 37 0	7 53 0	17 22½ ♀	9 34½	6
Quæ est inter 27 et 26 in □ ^{terro} colli ♀ ^{ri}	43	55 23½	26 25 30	29 12½ ♀	6 32¾ B	5
GEMINORUM II						
In inf. capite II, Pol-lux vel Hercules ²	1	110 0 0	B 28 56 20	17 32½ ♀	6 38½ B	2
In superiori, Castor five Apollo ³	2	107 2 0	32 41 30	14 30¾ ♀	10 2	2
In siniftro cubito præcedentis II ⁿⁱ ⁴	3	96 23 0	34 22½	5 21½ ♀	10 58½	5
In siniftro brachio	4	101 12 0	30 51 0	9 44 ♀	7 43	4

¹ 23°52' præbet cod. V¹, atque idem per calculum reperimus.

² Corr. ex »Inferius caput II«.

³ Corr. ex »Superius caput«.

⁴ »cubito« corr. ex »manu«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
In scapulis eiusdem	5	105 1 15	B 28 32 40	13 13½ ☾	5 42½	4
Sequens in dextro humero	6	107 35 0	27 44 0	15 36¾ ☾	5 10	5
In sinistro humero sequentis Gemini	7	109 52 40	25 19 30	17 56 ☾	3 3	4
In latere dextro antecedentis	8	104 35 0	25 47 20	13 8 ☾	2 56	6
Stellula in sinistro cubito super. II ⁿⁱ	9	105 54 45	28 45	13 59¾ ☾	6 0½ B	6
Boreale & supremum Genu	10	94 38 50	25 37 45	4 11½ ☾	2 11	3 †
Sinistrum genu sequentis	11	99 54 45	21 5½	9 16 ☾	2 6½ A	3
Quæ in ventre meridionali	12	103 50 45	22 40 30	12 46 ☾	0 13¾ A	3
In poplite inferioris Gemini	13	103 36 0	17 13 0	13 3 ☾	5 41	4
In pede præcedentis Gem. præcedens	14	87 31 50	22 32 30	27 43 II	0 58	4
In eodem pede sequens	15	89 31 0	22 38 40	29 33¼ II	0 52¼	3
In Extremo pede dextro præcedentis Gemini	16	91 7 15	20 23 15	1 4 ☾	3 8 A	4
Lucida pedum II	17	93 27 0	16 40 15	3 20 ☾	6 48¾	2
In summo dextro pede sequentis II	18	95 32 40	13 15 30	5 19½ ☾	10 9	4 †
In calce pedis eiusdem	19	97 52 30	13 37 40	7 46 ☾	9 41	6
Quæ in Genu inferioris Gemini	20	96 43 0	22 10 30	6 13½ ☾	1 12	6
In femore superioris Gemini	21	99 18 40	24 45 30	8 27½ ☾	1 31 B	6
Quæ est proxime infra caput inferius, in infima manu	22	112 4 0	27 45 0	19 32 ☾	5 44	6
Paruula inter vtrumque caput II ^{orum}	23	109 24 0	29 47 0	16 54½ ☾	7 24	5
Ad aurem superioris Gemini	24	105 37 0	32 30 0	13 19 ☾	9 42	5
Præcedens ad summum pedem II ⁿⁱ præcedentis	25	84 46 40	23 12 40	25 12 II	0 13 A	4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CANCRI ♋						
Nebulosa in pectore quæ præsepe vocatur	1	124 9 0	B 21 4 15	1 36 Ω	1 14 B	Nebulosa
Quadrilateri duarum præcedentium borea	2	122 10 0	21 46 45	29 39 ♋	1 31½	5 min.
Earundem Auftrina	3	122 0 0	19 26 30	29 59½ ♋	0 47¾ A	5
Afellus boreus	4	124 47 40	22 54 0	1 46½ Ω	3 9 B	4
Afellus auftralis	5	125 17 0	19 37 0	2 58 Ω	0 4 A	4
Inbranchio auftrino	6	128 57 0	13 24 0	7 53½ Ω	5 8	3
Inbranchijs borealibus	7	125 22 0	30 12 0	0 34 Ω	10 23 B	5
In Extremo pedis borei	8	115 52 30	22 39 30	23 45¼ ♋	1 15¾	5
In Extremo pedis auftrini	9	115 32 0	14 14 30	24 54 ♋	7 5 A	5
Quæ in radice caudæ lucidior	10	117 7 20	18 49 40	25 35½ ♋	2 18½	4
Proxime sequens in dorso	11	119 55 0	19 33 30	28 3 ♋	1 4	6
Borealis trium in branchijs auftralibus	12	128 31 0	16 50 0	6 37½ Ω	1 54¼	6
Auftralis in iisdem	13	131 20 40	12 17 0	10 26 Ω	5 36	5 mai.
Duarum in rostro septentrionalis	14	129 37 0	26 1 0	5 17 Ω	7 14 B	6
Inferior & auftralis in rostro	15	131 20 40	23 37 0	7 26½ Ω	5 20½	6
LEONIS ♌						
In naribus	1	135 5½	B 27 54 20	9 31½ Ω	10 23 B	4
In hiatu	2	136 59½	24 45 0	12 6½ Ω	7 52¼	4
In capite duarum borea	3	142 15 40	27 55 0	15 41 Ω	12 21	4
Auftralis	4	140 31 40	25 38 0	14 55 Ω	9 40	3
In collo trium borea	5	148 22 45	25 26 20	21 47½ Ω	11 50	3
Media et lucida	6	149 15 50	21 53 45	23 48¾ Ω	8 47½	2
Auftralis trium	7	146 11 15	18 45 0	22 10 Ω	4 52	3
Cor Ω	8	146 35 50	13 57 0	24 8¾ Ω	0 27	1
In pectore duarum auftrina	9	146 29	12 0	24 40½ Ω	1 25½ A	5
Antecedens parum eam quæ in corde	10	143 56 40	14 22 15	21 33½ Ω	0 0½ B	4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ in medio corpore	11	140 16 $\frac{1}{8}$	B 15 49	17 44 $\frac{1}{8}$ Ω	0 16 B	
In drace dextra priori	12	137 26 $\frac{3}{4}$	13 5 0	15 56 $\frac{3}{8}$ Ω	3 10 A	4
Proxime sequens in altero pede	13	139 44 $\frac{3}{4}$	11 43 $\frac{3}{4}$	18 30 $\frac{1}{8}$ Ω	3 47	4
In drace sinistra priori	14	144 37 0	9 59 30	23 36 $\frac{1}{2}$ Ω	3 55 $\frac{1}{8}$	4
In sinistra axilla	15	152 45 0	11 24 0	0 38 \mathfrak{M}	0 8 B	4
In ventre trium antecedens	16	145 20 0	16 12 0	22 14 Ω	2 10	6
Sequens in ventre	17	156 9 0	16 21 40	1 56 \mathfrak{M}	5 56	6
Quæ australis	18	156 52 0	12 43 45	3 55 \mathfrak{M}	2 49 $\frac{1}{8}$	6
In lumbis duarum quæ præit	19	160 1 0	22 22 0	3 4 \mathfrak{M}	12 53	5
Quæ sequitur est lucida in lumbis	20	163 0 0	22 47 0	5 31 \mathfrak{M}	14 20	2
In clune duarum borealis	21	163 37 $\frac{1}{8}$	15 29	\mathfrak{M}		
Austrina	22	163 8 20	17 41 0	7 40 \mathfrak{M}	9 41 $\frac{1}{2}$	3
In posteriori femore	23	165 37 0	12 48 0	11 48 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	6 7	3
In poplite posteriori	24	164 56 0	8 15 15	12 58 \mathfrak{M}	1 40	4
Hac australior tanquam in cubitis	25	166 41 $\frac{3}{4}$	5 7 0	15 46 $\frac{2}{8}$ \mathfrak{M}	0 32 $\frac{5}{8}$ A	4
Quæ in posterioribus dracibus	26	168 57	1 27 30	19 16 $\frac{5}{8}$ \mathfrak{M}	3 2 $\frac{1}{2}$	4
Lucida in extremo caudæ ¹	27	171 58 30	16 53 0	15 53 \mathfrak{M}	12 18 $\frac{1}{2}$	1
Extrema vngula pedis sinif.	28	137 21 30	11 24	16 21 $\frac{3}{8}$ Ω	4 48 A	6
Vngula alterius pedis præcedentis	29	136 35 30	10 40	15 51 $\frac{1}{8}$ Ω	5 43 $\frac{1}{4}$	5
Quæ in medio corpore fere	30	156 1 50	21 4 $\frac{2}{8}$	0 3 $\frac{3}{8}$ \mathfrak{M}	1 17 $\frac{1}{4}$ B	6
VIRGINIS \mathfrak{M}						
In summo capite, duarum præcedens austrina	1	171 0 0	B 10 32 40	17 34 \mathfrak{M}	6 6 $\frac{2}{8}$ B	5
Sequens septentrionalior	2	171 9 0	8 51 0	18 23 \mathfrak{M}	4 37	5
Sequentium duarum in vultu borea	3	176 3 40	11 2 40	21 57 \mathfrak{M}	8 33 $\frac{1}{2}$	5
Australis	4	174 56 0	8 55 30	21 48 \mathfrak{M}	6 10	5

¹ Adscripta sunt: »Reiteranda est huius obseruatio per oportunitatem«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.	
In extremo alæ finiftræ & auftrinæ	5	172 21 0	4 5 45B	21 22 \mathfrak{M}	0 43	3	
Earum quæ in finiftra ala quatuor, præcedens	6	179 44 0	1 39 40	29 5 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	1 25	4	
Altera sequens	7	185 11 30	0 49 30	4 26 $\underline{\Omega}$	2 49 $\frac{2}{3}$	3	
Tertia	8	189 30	1 30 A	9 18 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	2 23 $\frac{2}{3}$ B	6 min.	
Vltima quatuor sequens	9	192 8	3 19 A	12 26 $\frac{2}{3}$ $\underline{\Omega}$	1 45 $\frac{1}{2}$	4	
In dextro latere sub cingulo	10	188 43 30	5 40 40B	5 45 $\underline{\Omega}$	8 41	3	
In dextra et borea ala trium præcedens	11	185 15 40	12 34 15	29 43 \mathfrak{M}	13 36 $\frac{2}{3}$	5	
Reliquarum duarum auftrina	12	186 14 0	9 58 15	1 41 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	11 37	6	
Ipfarum borea, vocatur vindemiator	13	190 27 0	13 12 30	4 13 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	16 15 $\frac{2}{3}$	3	
Spica \mathfrak{M}	14	195 55 0	8 57 15A	18 6 $\underline{\Omega}$	1 59 $\frac{1}{6}$ A	1 min.	
Sub perizomate et in clune dextra	15	197 9 $\frac{1}{2}$	1 32 B	15 12 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	8 10 $\frac{1}{6}$ B	3	
In finiftro femoris quadrilateri præced. borea	16	197 38	4 4 M	17 48 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	3 10 $\frac{1}{6}$ B		
Auftralis	17	Non est obseruabilis, imo non confpicitur					
Sequentium duarum borealis	18	200 2 50	6 35 M	20 59 $\frac{1}{6}$ $\underline{\Omega}$	1 45 $\frac{2}{3}$ B		
Auftrina	19	197 55 15	7 58 30M	19 33 $\frac{2}{3}$ $\underline{\Omega}$	0 19 $\frac{1}{2}$ M		
In genu finiftro	20	203 37	7 18 M	24 34 $\underline{\Omega}$	2 24 $\frac{1}{2}$ B		
In postremo femore dextro	21	209 36 $\frac{1}{2}$	0 21 M	27 38 $\frac{2}{3}$ $\underline{\Omega}$	11 2 $\frac{1}{2}$ B		
In fyrmate quæ media	22	208 36	3 57 $\frac{1}{2}$ A	27 58 $\frac{2}{3}$ $\underline{\Omega}$	7 18 $\frac{1}{2}$ B	4	
Quæ auftrina	23	207 43 40	8 16 50A	28 41 $\underline{\Omega}$	2 57 $\frac{1}{2}$ B	4	
Quæ borea	24	211 45 $\frac{1}{2}$	0 20 $\frac{1}{2}$ A	29 41 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	11 48 B	4	
In finiftro et auftrino pede extremo	25	209 14 0	11 26 0A	1 11 $\frac{3}{4}$ \mathfrak{M}	0 31 B	4	
In dextro et boreo pede extremo	26	215 22 30	3 45 15	4 20 \mathfrak{M}	9 49	4	
Sequens iftam	27	203 26 45	0 35 B	21 27 $\frac{1}{3}$ $\underline{\Omega}$	9 40 $\frac{1}{2}$ B	5	
Paruula inter 10 ^m et duodecimam	28	185 17 0	9 5 0B	1 11 $\underline{\Omega}$	10 26	6	
Quæ in ceruice est	29	179 47 $\frac{1}{3}$	5 32	27 35 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	4 59 $\frac{1}{3}$	6	
Paruula sequens vindemiatozem	30	194 4 0	11 37 30B	8 15 $\underline{\Omega}$	16 14	6	

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens trium in recta linea alæ boreæ	31	194 12½	B 7 40 30	10 1 Ω	12 40½	5
Sequens seu media earundem	32	198 19 0	5 49 30	14 36 Ω	12 34½	6
Quæ est inter quartam et quin- tam	33	174 42 40	5 58 30	22 46½ ♀	3 22½	6
Trium in linea recta sequens	34	205 14 0	3 35 0	22 0½ Ω	13 7½ B	
LIBRÆ Ω						
Australis lanx Ω	1	217 5 0	14 14 40A	9 20½ ♀	0 26 B	2
Quæ est supra Au- stralem lancem	2	216 46½	12 34½	8 32 ♀	1 55	5
Borealis lanx ¹	3	223 46 30	7 46 45	13 38½ ♀	8 35½	2
Supra Auf. lan ²	4	219 45	6 48½	9 30½ ♀	8 18½	4
Secunda ab Aufst lan. ad ort.	5	224 33	13 52½	16 8½ ♀	2 58½	6
Prima ab Aufst. lan. ad ortum	6	221 0	14 38½	12 16½ ♀	1 14½	5
Tertia ab Aufst. lan. ad or.	7	228 10	13 19½	19 22½ ♀	4 28	3 minor.
Quæ est infra 7 ^{mam} ad ort.	8	230 18	14 18½	21 38½ ♀	4 3½	4
Quæ est infra 7 ^{mam} ad occ.	9	227 29	15 20½	19 17 ♀	2 21	4
Quæ est infra bor. lan. ad ortum	10	225 30½	8 47	15 36 ♀	8 7½	4 minor.
SCORPIJ ♀						
Suprema in fronte ♀	1	235 24	A 18 35 30	27 25½ ♀	1 5 B	2
Media in fronte	2	234 2	21 22	26 49 ♀	1 54½ A	3 mai.
Infima trium luci- darum in fronte	3	233 35½	24 50	27 14½ ♀	5 22½	3 min.
Quæ magis ad Au- strum est	4	233 6	27 54	27 33½ ♀	8 27½	4
Borealißima fron- tis ♀	5	237 3½	18 19	28 53½ ♀	1 42½ B	4 min.
Paruula in triangulo cum lucida fron- tis et 5 ^{ta}	6	235 44	19 32½	27 57 ♀	0 13½	5

¹ In margine adscriptum est: »Vide primum tomum« (i. e. noster Tom. II p. 262, 37).

² Debet esse »supra borealem lancem ad occasum«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens cor in pectore	7	239 3	24 28	2 0 $\frac{1}{2}$ \nearrow	3 55 A	4
Media Scorpij quæ cor dicitur	8	241 8	25 24 30	4 3 $\frac{1}{2}$ \nearrow	4 27 $\frac{2}{3}$ A	1
† Quæ cor sequitur ad Eurum	9	242 37	27 14	5 43 \nearrow	5 50 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum in prioribus pedibus	10	236 53	26 49	0 36 $\frac{1}{8}$ \nearrow	6 37 $\frac{2}{3}$	5 min.
Ceteræ in nostro horizonte non conspiciuntur.						
SAGITTARIJ \nearrow						
Australis duarum in boreali parte arcus	4	270 41 20	25 31 0A	0 37 $\frac{2}{3}$ ζ	2 0 $\frac{1}{8}$ A	5
In superiori extensione arcus	5	267 21	21 2 $\frac{2}{3}$			
† In humero sinistro	6	277 31 0	26 41 15	6 40 $\frac{2}{3}$ ζ	3 31	4 mai.
Antecedens hanc in iaculo	7	275 2 $\frac{1}{2}$	27 16 0	4 29 $\frac{1}{4}$ ζ	3 49 $\frac{1}{4}$	6 mai.
In oculo nebulosa duplex	8					
In capite trium quæ anteit	9	278 21 20	21 33 0	7 46 $\frac{1}{2}$ ζ	1 44 $\frac{1}{2}$ B	4 min.
Media	10	280 2 30	22 13 40	9 17 $\frac{1}{2}$ ζ	0 58	
Sequens	11	281 21 0	21 35 20A	10 33 ζ	1 20 $\frac{2}{3}$ B ¹	4
In boreo contactu trium australior	12	283 20	19 50			nebulosa
Media	13	284 27 50	18 32 30	13 44 $\frac{1}{2}$ ζ	4 17 B	4
Borea trium	14	284 33 0	16 39 15	14 0 $\frac{5}{8}$ ζ	6 9 $\frac{1}{2}$	5
Media superioris contactus	15	289 28	17 5	18 58 $\frac{1}{2}$ ζ	5 8 B	6 min.
Orientalis & vltima, in superiori contactu	16	293 37 $\frac{1}{4}$	16 28	22 42 $\frac{1}{2}$ ζ	5 12 B	6 min.
In inferiori contactu ad ortum	17	290 36 $\frac{1}{4}$	20 44	19 14 $\frac{1}{8}$ ζ	1 24 $\frac{2}{3}$ B	
CAPRICORNI ζ						
In præcedente cornu trium borea ²	1	298 46 45	13 42 0A	28 7 $\frac{2}{3}$ ζ	7 2 $\frac{1}{2}$ B	3
Media	2	299 21 40	13 45 15	28 40 $\frac{1}{2}$ ζ	6 52 $\frac{2}{3}$	6
Australis trium ³	3	299 28 30	15 58 15	28 20 $\frac{2}{3}$ ζ	4 41	3

¹ Debet esse 1° 31' B.

² Superius cornu (sic in marg.).

³ Inferius cornu (sic. in marg.).

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.	
In Extremo cornu antecedentis	4	297 35	13 42½ A	26 57¼	7 15½ B	6 min.	†
In rictu trium australis	5	300 45	19 41	28 47 Ƶ	0 48 35	6 min.	†
Reliquarum duarum præcedens	6	301 35	19 52	29 30¼ Ƶ	0 28 B	6 min.	
Sequens	7	301 19 20	19 2	29 27 Ƶ	1 19½ B	6	
Nebulosa in fronte	8	299 2	20 26	27 3 6 Ƶ	0 23¼ B	nebulosa	
Quæ in superiori parte colli	9	304 7½	16 18½	2 38½ Ƶ	3 24½ B	nebulosa	
Quæ in inferiori parte colli	10	304 7¾	19 32¼	1 55½ Ƶ	0 15½ B	6	
Quæ præcedit ad dextrum genu	11	305 35¼	26 39	1 36¼ Ƶ	6 58½ A	6 min.	†
Quæ sequitur ad genu finistrum	12	306 54	28 30	2 17½ Ƶ	9 2 6A		†
In finistro armò	13	310 40¼	26 41	6 2½ Ƶ	8 7½ A		
Infima in ventre	14	315 48	24 7	11 14½ Ƶ	6 56½	5	
Sequens duarum contig. ad Boream	15	316 16¾	23 31	11 50 Ƶ	6 29 A		
Trium in medio ventre orientior	16	312 55½	22 16½	9 12½ Ƶ	4 25½ A		
Infima trium	17	311 0	22 48	7 21 Ƶ	4 27 5A		†
Septentrionalis earum trium quæ in medio corpore sunt	18	310 22	21 28	7 8 Ƶ	3 1½ A	5	
In dorso duarum quæ anteit	19	310 44 20	18 45 40	8 10¾ Ƶ	0 29½ A	5	
Sequens	20	314 47 20	18 29 0	11 56½ Ƶ	1 16½ A	5	
Antecedens duarum ad Ilia	21	318 31½	21 14¼	14 14½ Ƶ	4 48¼	5	†
Sequens in dorso	22	319 53	20 42	15 55¼ Ƶ	4 49	5 min.	
In eductione caudæ duarum præcedens	23	319 18 0	18 23 40	16 4 Ƶ	2 26½ A	4	
Sequens	24	321 5½	17 54 0	18 4½ Ƶ ¹	2 27¾ A	4 mai.	
Antecedens 4 in superiori extensione caudæ	25	319 46	13 13 A	18 3 35 Ƶ	2 22 B	6 mai.	†
Reliquarum 4 ^{tuor} in cauda Australis	26	322 58	15 34	20 16¾ Ƶ	0 14½ M	5	
Quæ supra	27	322 43	15 25	20 5½ Ƶ	0 10½ M	6	
Extrema in cauda	28	320 46¾	10 52½	19 43½ Ƶ	4 17½ B	6 mai.	

¹ Linea inducta. Afc. R. & Decl. dant 17°49' 36" cum latitudine 2°28' 37" A.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
AQUARIJ ♊						
In capite	1	319 41 20	0 27 0B	22 16 $\frac{1}{8}$ ♊	15 23 B	6 mai.
In humero dextro quæ clarior	2	326 10 0	2 16 0A	27 29 $\frac{1}{8}$ ♊	10 42 B	3 min.
Quæ obscurior et auftraliior	3	325 32	4 5 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$ ♊	9 11 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in humero finifiro	4	317 28 10	7 19 0A	17 41 $\frac{1}{8}$ ♊	8 40 B	4
Quæ in dorfo sub axilla	5	319 1	9 37 30	18 27 $\frac{1}{2}$ ♊	6 0 $\frac{1}{8}$	5
Sequens et inferior trium in finifiro manu	6	311 48	12 57 $\frac{1}{8}$	10 41 ♊	4 50 B	6
Media trium in fini- firo manu	7	307 34	10 27	7 18 $\frac{1}{4}$ ♊	8 19 $\frac{1}{8}$	6
Lucidior et antece- dens trium in fini- firo manu	8	306 21 30	10 54 30	6 1 $\frac{3}{8}$ ♊	8 9 $\frac{1}{8}$ B	4
In cubito dextro	9	330 7 0	3 23 30	0 59 $\frac{3}{4}$ ♋	8 17 $\frac{1}{8}$ B	3 min.
In dextra manu quæ borea	10	331 5 0	0 39 0	2 54 $\frac{1}{2}$ ♋	10 30 $\frac{5}{8}$ B	5
Reliquarum dua- rum auftraliium præcedens	11	331 57 0	2 4 40	3 13 ♋	8 52 $\frac{1}{8}$ B	4
Quæ fequitur	12	333 35 15	2 12 0	4 42 $\frac{5}{8}$ ♋	8 10 $\frac{1}{2}$	4
In cotyla dextra du- arum præcedens	13	328 48 $\frac{3}{8}$	9 45 $\frac{1}{4}$	27 35 ♊	2 45 $\frac{5}{8}$	5 maj.
Sequens	14	329 38	9 45	28 20 $\frac{3}{4}$ ♊	2 29 $\frac{1}{2}$	6
Quæ eft in dextro femore	15	332 14 $\frac{1}{2}$	12 42	29 42 $\frac{3}{8}$ ♊	1 10 A	5
Quæ eft ad clunes	16	326 4 $\frac{1}{8}$	15 46 $\frac{1}{8}$	23 2 $\frac{5}{8}$ ♊	2 0 $\frac{1}{4}$	
Auftralis in dextra tibia	18	338 14 $\frac{1}{2}$	17 57 $\frac{1}{8}$ A	3 11 $\frac{5}{8}$ ♋	8 10 A	3
Borea feu in genu dextro	19	336 58 $\frac{1}{2}$	15 42	2 55 ♋	5 37 $\frac{1}{8}$	5
In finifiro coxa ¹	20			29 30 ♊	5 40	6
In finifiro tibia dua- rum Auftraliior	21	332 58 $\frac{1}{2}$	22 45 $\frac{1}{8}$	26 45 $\frac{1}{8}$ ♊	10 48 $\frac{1}{2}$ M	6 maior.
Borealiior duarum	22	335 31	20 55 $\frac{1}{8}$	29 40 ♊	9 57 $\frac{1}{2}$ M	6
Suprema in effufi- one aquæ	23	334 6 $\frac{1}{4}$	6 19 $\frac{3}{8}$	3 41 $\frac{1}{2}$ ♋	4 8 $\frac{1}{8}$ B	5 maior.
Sequens lucidior in profufione aquæ	24	337 48 $\frac{3}{8}$	9 41	5 53 $\frac{5}{8}$ ♋	0 19 $\frac{3}{8}$ A	4

¹ Corr. ex »Inferior in genu finifiro«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ sequitur in primo flexu aquæ	25	340 59	9 35	8 50 )(	M 1 23 55	6 †
Sequens in primo aquæ fluxu	26	343 16½	8 12½	11 27½ )(	0 59½	5
In altero fluxu Australi	27	343 55	9 55	11 22½ )(	2 48½	6 major.
Præcedens & borealior duarum sequentium	28	343 35	11 18½	10 32½ )(	3 58½	5 minor.
Sequens australior	29	344 6½	11 19	11 0½ )(	4 10½	5 minor.
Sequens et ad Austrum declinans	30	344 22½	11 48½	11 4½ )(	4 43½	5
Post 30 ^{ma} duarum contiguarum præcedens	31	349 37	16 26	13 56½ )(	10 58½	5
Sequens duarum contiguarum	32	350 20	16 45	14 28 )(	11 32½	5
In tertio aquæ fluxu borea trium	33	350 5½	20 4	12 52½ )(	14 29½	5 minor.
Media in tertio aquæ fluxu	34	351 7 0	20 30	13 36½ )(	15 16½	6
Sequens trium et australis	35	352 30½	21 8	14 34 )(	16 23½	6 minor.
Sequentium trium borealis	36	345 19½	22 19	7 44½ )(	14 45½	5
Media trium earundem	37	346 3½	22 49½	8 10½ )(	15 29½	5
Australis trium harum	38	347 55½	23 10½	9 39½ )(	16 30½	5
In ultimo fluxu trium superior	39	341 49½	23 21	4 14 54" )(	14 25½	5
Media harum	40	341 58½	24 38	3 51½ )(	15 39½	5
Trium infima proximaque Fumahant	41	341 20	25 7	3 6½ )(	15 52½	5 †
Ultima effusionis aquæ seu ea quæ Fumahant dicitur	42	338 35	31 43	28 1½ ∞	20 59½	1
PISCIUM)(
In ore piscis Austrini	1	340 44½	1 37½ B	12 52 )(	9 4 B	5
Duarum in occipite Australis	2	343 59½	1 2½ B	15 40½ )(	7 17½ B	4
Borea in occipite	3	344 53	3 11	17 20½ )(	8 54½	6

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
† Præcedens duarum in dorso	4	346 49	4 10	19 31 $\frac{3}{4}$ X	9 3 $\frac{1}{4}$	5
Sequens in dorso	5	349 44 $\frac{2}{3}$	3 26	21 46 $\frac{1}{3}$ X	7 13 $\frac{2}{3}$	5
Præcedens in aluo	6	346 28	0 58 A	17 11 X	4 27	5 min.
Sequens in aluo	7	350 18 $\frac{2}{3}$	0 28 $\frac{1}{2}$	20 55 X	3 24 $\frac{2}{3}$	5
Quæ est in cauda piscis Au.	8	354 34 $\frac{1}{2}$	4 36 $\frac{1}{4}$ B	26 52 X	6 23 $\frac{1}{2}$	5
Supra octauam ad or. in Cauda	9	355 26 $\frac{1}{2}$	6 8 $\frac{1}{2}$	28 16 $\frac{5}{8}$ X	7 26 $\frac{5}{8}$ B	6
Sequens	10	359 56	5 56	2 18 $\frac{2}{3}$ V	5 28 B	
In lino Auftrali lucidarum trium præcedens	11	6 52 $\frac{2}{3}$	5 21 $\frac{1}{2}$ B	8 26 V	2 11 B	5
Media earundem trium	12	10 25	5 41	11 47 $\frac{5}{8}$ V	1 5 $\frac{1}{2}$	5
† Trium sequens	13	13 6	5 24 $\frac{2}{4}$	14 9 V	0 57 $\frac{1}{2}$	5
In flexu lini duarum exiguarum antecedens ac borealior	14	11 51 $\frac{1}{2}$	3 27 $\frac{1}{2}$	12 14 $\frac{5}{8}$ V	1 31 M	6 minor
Sequens harum ad auftrum	15	14 11 $\frac{3}{4}$	1 24	13 36 V	4 19 $\frac{1}{3}$	6 minor
Post inflexionem trium præcedens	16	17 11 $\frac{1}{2}$	4 1 $\frac{2}{3}$	17 22 $\frac{5}{8}$ V	3 3	5 minor
Media	17	20 1	3 25 $\frac{1}{2}$	19 46 V	4 40 $\frac{1}{2}$ B	5
Sequens et vltima	18	23 6	1 9	21 47 $\frac{1}{2}$ V	7 56 $\frac{1}{2}$	5
Quæ lucidior in nexu amborum linorum	19	25 12 $\frac{1}{2}$	0 45 $\frac{1}{2}$	23 37 $\frac{1}{2}$ V	9 4 $\frac{2}{3}$ M	4 maj.
† Præcedens in lino borea a connexu	20	20 58 $\frac{2}{3}$	7 5	22 1 $\frac{3}{8}$ V	1 38 $\frac{1}{2}$ B	5 min.
Post hanc trium auftralis	21	18 52	10 1	21 5 $\frac{3}{4}$ V	1 51 $\frac{3}{8}$	5
Media et lucidior in nexu boreo	22	17 25 $\frac{1}{3}$	13 12 $\frac{2}{3}$	21 5 $\frac{5}{8}$ V	5 21 $\frac{1}{4}$	4 min.
Borea trium et vltima in lino B	23	16 7 $\frac{1}{2}$	17 4 $\frac{1}{2}$	21 26 $\frac{5}{8}$ V	9 24	5
Borea duarum in ore piscis B	24	12 10	29 14	23 4 $\frac{3}{8}$ V	21 59 $\frac{1}{2}$	6
Auftralis in ore X B	25	12 22	27 54 $\frac{2}{4}$	22 39 $\frac{1}{4}$ V	20 43 $\frac{1}{2}$	5
Borealior trianguli in capite X borei	26	8 57 $\frac{2}{3}$	26 44 $\frac{2}{4}$	19 12 $\frac{1}{3}$ V	20 55 $\frac{2}{3}$	6 min. fere nebulosa
† Trium Auftralis in eodem triangulo	27	8 29 0	24 52	17 56 $\frac{1}{4}$ V	19 24 $\frac{1}{8}$	6 min.
Antecedens trianguli eiusdem	28	7 1 $\frac{3}{4}$	25 21 $\frac{3}{4}$	16 53 $\frac{1}{8}$ V	20 24 $\frac{1}{4}$	6 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
In dorso trium præcedens ad boream	29	11 0 $\frac{1}{3}$	19 17 $\frac{1}{2}$ B	17 46 $\frac{1}{2}$ V	13 21 $\frac{1}{2}$ B	6 major.
Media in dorso	30	11 31 $\frac{1}{2}$	18 24 $\frac{2}{3}$	17 52 $\frac{1}{2}$ V	12 21 $\frac{1}{3}$	6 min.
Trium infima et Australis	31	12 3	17 31 $\frac{1}{2}$	17 58 $\frac{5}{8}$ V	11 20 $\frac{3}{4}$	6
In aluo Borealior duarum scilicet in latere sequenti	32	14 20	25 6	23 7 $\frac{2}{3}$ V	17 25 $\frac{5}{8}$	5
Quæ magis ad Austrum in media aluo	33 34	12 57 $\frac{1}{3}$	22 26	20 48 $\frac{1}{6}$ V	15 30 $\frac{1}{6}$	5
non conficitur						
Quæ sequitur mediam trium in Auft. spina	35	12 23	18 52 $\frac{1}{2}$	18 49 $\frac{1}{2}$ V	12 27 $\frac{1}{2}$	5
Quæ sequitur 32 ^{dam} ad boream	36	14 41 $\frac{3}{4}$	26 25 $\frac{5}{8}$	24 0 $\frac{3}{4}$ V	18 30 $\frac{5}{8}$	6
In occipite X Borei	37	10 8 $\frac{1}{4}$	29 34 $\frac{1}{4}$	21 30 $\frac{5}{8}$ V	23 2 $\frac{5}{8}$	6
STELLARUM VRSÆ MINORIS						
Polaris vulgo dicta	1			22 50 $\frac{3}{4}$ II	66 2	2
Penultima Caudæ seu stellæ polari proxima	2			25 26 II	69 50 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in Caudæ radice	3			3 14 ☉	73 50	4
Superior sequentium in □ ^{to}	4			21 19 ☉	74 59 $\frac{5}{8}$	4
Inferior	5			24 42 ☉	77 38 $\frac{1}{2}$	5
Præcedens duarum lucidiorum in □ ^{to}	6			7 6 $\frac{1}{3}$ Ω	72 51 $\frac{2}{3}$	3 maj.
Sequens et inferior	7	231 15 $\frac{2}{3}$	73 17 $\frac{3}{4}$	14 30 $\frac{3}{4}$ Ω	75 23 $\frac{2}{3}$	3
VRSÆ MAIORIS						
Quæ in naribus	1			17 26 $\frac{2}{3}$ ☉	40 2 $\frac{1}{3}$	4
Quæ proxima sub oculo sinistro	2			17 0 0☉	43 55 $\frac{1}{2}$	3
Quæ contigue supra 2 ^{dam}	3			15 57 $\frac{3}{4}$ ☉	44 21 $\frac{3}{4}$	5
Quæ supra oculum dextrum	4			18 14 $\frac{5}{8}$ ☉	47 50 $\frac{1}{2}$	4
Quæ supra oculum sinistrum	5			19 34 $\frac{1}{4}$ ☉	47 44 $\frac{1}{2}$	4 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
† Quæ in aure sinistra	6			24 32½ ☉	51 36½	5
	7			23 39½ ☉	42 3¹	5 min.
Sequens in bafe parui trianguli in collo	8	134 15¾	64 47¾	24 52 ☉	45 3½	5 maj.
Quæ eft in recta fere linea cum 11 & 16	9			3 28½ Ω	38 15½	4 maj.
Præcedens in inferiori parte colli	10	140 7¾	60 55	0 28 Ω	42 36½	4
Quæ in genu sinistro anteriori	11	134 25½	53 30	0 22½ Ω	34 34½	3 min.
Duarum in dextro pede borealior	12	125 49½	49 36¾	25 45¾ ☉	29 15½	3 min.
In dextro pede Auft.	13	127 9½	48 43½	27 0 0☉	28 38½	3 min.
	14					
	15					
Superior præcedentium duarum in □ ^{to}	16	159 25½	63 58	9 24 Ω	49 39½	3 maj.
Inferior duarum præcedentium in quadrato	17	159 0½	58 34¾	13 33 25Ω	45 3½	3
Superior in quadrato	18	178 42½	59 19	25 15½ Ω	51 37½	3
Infima fequentium in quadrato	19	172 53	56 1	24 34¾ Ω	47 6½	3
Superior et præcedens duarum præcedentis pedum poft.	20	147 58	44 57½	13 46½ Ω	29 51½	3
Sequens et & auftrior in eodem pede	21	148 37½	43 32½	14 54½ Ω	28 45	3
Genu præcedentis pedum pofteriorum	22	160 40 48	46 43½	22 23 Ω	35 14½	4
	23					
	24					3
Quæ eft in caudæ radice	25	188 53	58 14½	3 0 ♀	54 17¾	3
Media in cauda	26	196 46	57 7¾	9 46½ ♀	56 21¾	3
Vltima in cauda	27	202 47	51 26	21 1½ ♀	54 25	3 ²
Informis						
† Quæ eft in recta linea cum cauda Ω & cauda vrfæ mai.		189 10	40 31¾	17 33½ ♀	40 6	2

¹ No. 7 Latitudo debet eſſe 42° 30'.

² Adſcripta funt in margine: »Examine factò in alijs ſtellis ab . . . videntur 4 minuta addenda huius aſcensionis rectæ«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
DRACONIS						
Quæ est in lingua	1			18 46½ \mathfrak{M}	76 17	4 min.
Quæ in Ore est	2			4 4½ \times	78 14¾	4
Duarum lucidarum in capite præce- dens	3			6 9½ \times	75 20¾	3
Quæ in Genu	4			18 53 \times	80 21¾	4
Sequens in capite et magis lucida	5	266 48	51 37½	22 14 \times	75 3½	3 maj.
Trium in collo borealiß.	6			16 54 $\bar{\gamma}$	81 52¾	5 maj.
Australis trium	7			24 20¾ $\bar{\gamma}$	77 57	5 maj.
Media trium	8			20 23½ $\bar{\gamma}$	79 51½	5 maj.
Quæ tres illas ad ortum sequitur	9			9 19 0 ω	80 53½	4
Quæ est prope fe- cundam flexuram ad occasum	10			28 23 0 χ	81 50¾	4
Borea quadrati 2 ^{dæ} flexuræ	11			12 16½ \vee	82 49	3 min.
Borea lateris fe- quentis	12			15 10¾ \vee	78 9¾	4
Australis eiusdem lateris	13			27 37 \vee	79 25	3 min.
Sequentis trianguli præcedens	14			15 7¾ γ	83 4 45	4
Quæ sequitur ad au- strum	15			19 30¾ γ	80 38¾	4 min.
Quæ supra hanc	16			26 33¾ \vee	80 54	4 maj.
In reliquo triangulo sequens	17			6 24½ ω	83 4¾	4
Australis trianguli	18			1 18 ω	83 28¾	4
Præcedens ac Bore- alis trianguli	19			5 20¾ Π	84 48¾	4
Quæ in flexura nodi tertij	20			29 34½ Ω	81 4½	3 min.
Quæ polo proxima	21			6 15¾ Ω	86 52¾	4
Quæ 24 sequitur	22			28 10¾ \mathfrak{M}	83 18½	5 min.
Quæ illam sequitur	23			28 12 \mathfrak{M}	81 41½	5 min.
Quæ polo Eclipticæ vicinior	24			26 41½ \mathfrak{M}	84 45 53	3
Antepenultimam ab extrema flexu- ra quæ præcedit	25			7 45 Ω	78 32½	3

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Antepenultima flexuræ	26			12 18 $\frac{1}{8}$ Ω	74 11 $\frac{1}{8}$	3 min.
Penultima flexuræ	27			29 11 $\frac{3}{8}$ \mathfrak{M}	71 4 $\frac{1}{4}$	3
Quæ flexuram sequitur secunda	28			29 6 $\frac{5}{8}$ Ω	65 18 $\frac{1}{8}$	5 min.
Quæ flexuram proxime sequitur	29			2 0 $\frac{1}{8}$ \mathfrak{M}	66 35 $\frac{3}{4}$	2 min.
Penultima Caudæ ¹	30			10 15 $\frac{3}{4}$ Ω	61 33 $\frac{3}{8}$	3
Vltima Caudæ	31			4 27 $\frac{1}{8}$ Ω	57 7 0	3
Informis quæ in recta linea cum 11 & duabus in brachio Cephei				0 53 $\frac{3}{4}$ ∇	77 31 $\frac{3}{8}$	5
CEPHEI						
	1					
	2					
Cingulum	3	320 46 $\frac{1}{4}$	68 45 $\frac{1}{8}$	0 3 $\frac{3}{8}$ γ	71 7 B	3
Lucidus humerus	4			7 3 ∇	68 53 $\frac{3}{4}$	3
	5					
	6					
	7					
Quæ est in humero	8	338 50 $\frac{1}{2}$	64 4	27 43 $\frac{1}{2}$ ∇	62 35 $\frac{1}{2}$	
Quæ in Tiara sequitur ad Boream	9			8 18 $\frac{3}{8}$ ∇	61 3 $\frac{1}{8}$	
BOOTIS						
Quæ est in sinistra manu	1			23 59 21 \mathfrak{M}	58 53 B	4 min.
Secunda in sinistra manu	2			25 23 21 \mathfrak{M}	58 51	4 min.
Tertia in sinistra manu	3			26 49 21 \mathfrak{M}	60 5	4 min.
Quæ in sinistro cubito	4			1 7 45 Ω	54 39 $\frac{5}{8}$	4
In humero sinist.	5	213 54 $\frac{1}{2}$	40 6 $\frac{3}{4}$	12 55 $\frac{1}{8}$ Ω	49 33 $\frac{3}{8}$	3
Quæ in capite est	6	221 40 $\frac{3}{8}$	42 4	18 33 $\frac{1}{8}$ Ω	54 15 $\frac{3}{8}$	3
Quæ in dextro humero supra coronam	7	224 44	34 53 $\frac{3}{8}$	27 19 $\frac{1}{8}$ Ω	49 1 $\frac{1}{8}$	3 min.
	8					
	9					

¹ Adscriptum est in margine: »Supputetur hæc«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
Quæ in Coxendice sub Brachio	16	216 46 $\frac{1}{4}$	28 51	22 19 $\frac{1}{3}$ Ω	40 40 B	3
Inferior seu sequens duarum in dorso	17	214 13	31 35 $\frac{1}{4}$	18 6 Ω	42 10 $\frac{1}{4}$ B	4
Superior duarum contig.	18	213 40	32 17	17 7 $\frac{2}{3}$ Ω	42 35 35B	4 maj.
Quæ in Crure dextro	19	215 24 $\frac{3}{4}$	15 33 $\frac{1}{4}$	27 16 $\frac{1}{4}$ Ω	27 56 55B	3
Suprema in Tibia	20	203 45 $\frac{3}{4}$	20 30 $\frac{1}{2}$	13 31 $\frac{3}{4}$ Ω	28 9 $\frac{1}{4}$ B	3
Media in tibia fini- stra	21	201 56 $\frac{3}{8}$	19 31	12 14 $\frac{3}{8}$ Ω	26 32 $\frac{3}{8}$ B	4 min.
Infima in tibia fini- stra	22	202 25	17 52 $\frac{3}{8}$	13 26 $\frac{3}{8}$ Ω	25 13 $\frac{3}{8}$ B	4 maj.
INFORMES CIRCA DEXTRUM GENU						
Infima informium		215 21 $\frac{1}{2}$	18 17	26 3 $\frac{1}{4}$ Ω	30 27 $\frac{2}{3}$ B	4
Media earum		216 31 $\frac{1}{2}$	18 48 $\frac{1}{4}$	27 1 $\frac{1}{8}$ Ω	31 21 35B	
Suprema informium		218 5 45	20 54 $\frac{1}{2}$	27 42 $\frac{1}{8}$ Ω	33 52 B	
Arcturus		209-14-50	21 22 $\frac{3}{8}$	18 29 $\frac{1}{8}$ Ω	31 2 $\frac{3}{8}$	
CORONÆ ¹						
Lucida Coronæ	1	229 18 $\frac{1}{4}$	28 9 $\frac{5}{8}$	6 28 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	44 23 B	2
Omnium præce- dens	2	227 49	30 34 $\frac{3}{4}$	3 26 $\frac{2}{3}$ \mathfrak{M}	46 8 $\frac{1}{6}$ B	4 min.
Sequens in Boream	3	228 32	32 47 $\frac{1}{4}$	3 0 $\frac{1}{3}$ \mathfrak{M}	48 24 $\frac{3}{8}$ B	
	4		33 52 $\frac{1}{2}$			6
Quæ sequitur luci- dam ad Auftrum	5	231 20 $\frac{1}{2}$	27 39 $\frac{1}{3}$	9 4 $\frac{1}{3}$ \mathfrak{M}	44 33 $\frac{1}{2}$ B	4
Quæ proxime se- quitur	6	233 6 $\frac{1}{2}$	27 24 $\frac{1}{2}$	11 15 0 \mathfrak{M}	44 51 $\frac{3}{4}$ B	4
Posthac longius sequens	7	235 11	28 8	13 21 $\frac{2}{3}$ \mathfrak{M}	46 9 $\frac{1}{3}$ B	4
	8					

¹ Adscripta sunt in margine: »87 vel 88 vt suspicor completo«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
HERCULIS						
Caput	1	253 57½	14 56½	10 21 ↗	37 22½ S	3
Quæ est in dextro humero	2	243 7	22 28½	25 17½ M	42 48	3
Penultima dextri brachij	3	240 56½	20 12	23 25½ M	40 5½	3 min.
Infima in dextro Brachio	4	237 23½	18 14	19 56½ M	37 19	4 major.
Sinister humerus	5	254 33½	25 23½	9 0 0 ↗	47 47	3
Brachium finistrum	6	258 35	26 29½	14 12 ↗	49 23	4
Præcedens in exuvijs	7	262 32½	28 2	19 26½ ↗	51 16½	4 maj.
Suprema & sequens earum quæ in exuvijs	8	268 0	28 48½	27 8½ ↗	52 19	4
In Basi trianguli in exuvijs	9	265 45	30 20	23 46½ ↗	53 46	4 minor.
Media earum quæ in exuvijs	10	265 28½	29 20½	23 27½ ↗	52 46½	4 min.
Quæ est in coxa finist.	11	246 30	32 25	25 51½ M	53 10½	3 min.
	12 ¹					
	13					
Orientalior duarum lucidarum in finist. femore	14	251 9½	31 36½	2 35½ ↗	53 20½	4 major.
Infima trium contiguarum in femore	15	255 12 50	37 20½	6 11½ ↗	59 38	3
Sequentium trium præcedens	16	257 24½	37 35½	9 37½ ↗	60 13½	3 maj.
Media trium contig.	17	255 52½	37 47½	7 8½ ↗	60 11½	4
Quæ in Genu finist.	18	265 34	37 22	22 46 ↗	60 46½	3
Quæ in sinistra fura prope caput Drac.	19	261 58½	46 17½	14 7 ↗	69 22½	3
Præcedens trium obscurarum in pede finistro	20	259 2½	48 41½	6 55½ ↗	71 20 0	6
Media trium obscurarum in pede finist.	21	261 4½	48 50½	10 57 ↗	71 13½	6
Vltima trium obscurarum	22	264 10½	47 48½	17 50 ↗	71 5½	nebulosa
Suprema in dextro femore	23	247 12 55	39 45½	22 58½ M	60 22½	3

¹ Lineis inductum est nomen stellæ sicut numeri quoque; ad hanc vero et sequentem adscripta sunt in margine: »Hæ duæ difficulter conspiciuntur«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Borealior in eodem femore	24	245 16	43 19½	17 29½ \mathfrak{M}	63 14 0	4
Quæ est in dextro genu	25	241 53¼	47 21	8 33½ \mathfrak{M}	65 54¾	4
Quæ in superiore sura	26	238 58¼	46 4½	5 46½ \mathfrak{M}	63 51 0	4
Quæ in Crure	27	237 33	47 13	2 32¾ \mathfrak{M}	64 23 0	4
Quæ in tibia dextri pedis circa Talum	28	234 34 55	43 39¼	2 18½ \mathfrak{M}	60 15¾	4
Extrema in pede dextro	29	229 16 50	42 20	26 55¾ Ω	57 15½	4
Informis						
Præcedens 24 in Crure dextro		244 14	42 49	16 21¾ \mathfrak{M}	62 28¼	5
LYRÆ						
			B		S	
Lyræ vulgo lucida	1	275 46	38 27½	9 33¾ \mathfrak{Z}	61 47½	1
Quæ supra lucidam ad Aquilonem	2	277 43½	39 16¾	13 3½ \mathfrak{Z}	62 27	5
Quæ infra lucidam ad Eurum	3	277 38½	37 14¾	12 16 \mathfrak{Z}	60 26½	5
Quæ in medio educationis Cornuum	4	279 58¾	36 28	16 0½ \mathfrak{Z}	59 26	4 min.
Duarum testudinis contiguarum ad ortum borealior	5	284 55½	38 30	24 22¾ \mathfrak{Z}	60 45½	5 maj.
Duarum contiguarum australior	6	285 31½	37 29½	24 51½ \mathfrak{Z}	59 40¾	5
Duarum præcedentium in jugo borealior	7	278 42½	32 57½	13 6½ \mathfrak{Z}	56 5	3
Parua quæ sub præcedente inferiorum lucidarum est	8	278 39½	32 7¾	12 53¾ \mathfrak{Z}	55 16½	6
In jugo duarum sequentium borea	9	280 52	32 11	16 1 \mathfrak{Z}	55 6	3
Parua quæ sequenti lucidarum contigue subest	10	281 3	31 37	16 9¾ \mathfrak{Z}	54 31½	6

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin. B.	Longit.	Latit.	Mag.
Informis						
Quæ in medio corpore in recta linea cum 5 & sequente 2 infer.		283 1½	35 32	20 42 ζ	58 5½ B	5
CYGNI SEU OLORIS						
Rostrum	1	288 32¼	27 8½	25 33½ ζ	49 1¾ B	3 min.
Quæ est in capite	2	290 43½	29 15½	29 9¾ ζ	50 41½	5 min.
Quæ in medio colli	3	295 16½	34 1¾	7 22¾ ⚡	54 18¾	5 maj.
Pectus Cygni vulgo	4	301 54	38 58½	19 14¾ ⚡	57 9¾	3
Caudæ lucida	5	305 50	48 51½	29 43½	59 57	2 maj.
Prima et lucidissima in ancone superioris alæ	6	293 4¾	44 9¾	10 43 ⚡	64 28	3
Trium in dextra vola Auftr.	7					4
Penultima sinistræ alæ	8	289 51½	50 54½	12 29½ ⚡	71 30½	4
Extrema sinistræ alæ	9	286 56½	52 38¾	9 26½ ⚡	73 50½	4
Quæ in Ancone dextræ alæ	10	307 24	32 28½	21 59½ ⚡	49 26½	3 min.
In Medio ipsius alæ	11					4
† Extrema dextræ alæ ¹	12	313 52½	28 34¾	27 23 ⚡	43 43½	3 min.
Præcedens in dextro pede	13	310 27½	39 37½	0 21½ )(	54 59	4
Quæ sequitur in dextro genu	14	312 30½	42 19½	5 11½ )(	56 36½	4
Superior & sequens duarum contiguarum in sinif. pede	15	300 49½	46 29¾	24 24½ ⚡	64 17½	4
Australior et præcedens	16	300 17½	45 32½	22 39¾ ⚡	63 37	4
Informes						
Inferior et præcedens duarum informium quæ dextram alam sequitur		314 35½	36 19½	2 53¼ )(	50 33	4 min.
Superior earundem		315 21¼	37 43	4 43½ )(	51 31	4

¹ Adscriptum est in margine : »Vide 2 To. pag. 260« (i. e. noster Tom. IV p. 218, 10).

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
PERSEI						
In extrema dextræ manus obuolutione	1	28 34	53 59 B	18 21 γ	39 0 $\frac{1}{2}$ B	6 minor.
In cubito dextro	2	35 18 $\frac{1}{2}$	54 10 $\frac{1}{2}$	22 59 $\frac{1}{2}$ γ	37 28 $\frac{1}{2}$	4
In dextro humero	3	38 49 $\frac{1}{4}$	51 50 $\frac{3}{4}$	24 16 $\frac{1}{2}$ γ	34 30	3
Quæ in sinistro humero	4	34 7 $\frac{3}{8}$	47 25 $\frac{1}{2}$	18 54 $\frac{1}{8}$ γ	31 34 $\frac{3}{8}$	4
Quæ in capitis vertice ¹	5	36 17 $\frac{1}{2}$	51 7 0	21 39 $\frac{1}{2}$ γ	34 26 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in dorso est	6	39 57 $\frac{1}{2}$	47 57	23 22 $\frac{3}{4}$ γ	30 36 $\frac{1}{2}$	4
Fulgens in dextro latere	7	43 51	48 19	26 7 γ	30 5	2 †
Quæ proxime infra sequitur	8	45 31 $\frac{1}{8}$	46 31	26 54 $\frac{1}{2}$ γ	27 59 $\frac{1}{4}$	5
Hanc sequens parua	9	46 54 $\frac{6}{8}$	46 46	28 3 $\frac{1}{2}$ γ	27 55	5 maj.
Quæ est ad flexuram dextri lateris	10	48 30 $\frac{3}{8}$	46 23 $\frac{1}{2}$	29 4 $\frac{2}{8}$ γ	27 14	3 min.
Quæ in cubito sinistro	11	40 30	43 15	21 56 γ	26 4	
Caput Medusæ	12	40 26 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{1}{2}$	20 26 $\frac{5}{8}$ γ	22 22	3 maj.
Quæ sub Algol	13	41 16 $\frac{3}{4}$	37 59	20 21 γ	20 54	5 †
Duarum infer. in capite Medusæ	14	39 43 $\frac{5}{8}$	37 11 $\frac{1}{2}$	19 8 γ	20 33	4
Præcedens ad Boream in capite Medusæ	15	38 12 50	37 52	18 10 γ	21 35	4
In poplite dextro	16	56 53 $\frac{1}{2}$	49 10 $\frac{1}{2}$	6 3 $\frac{1}{8}$ II	28 22 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Flexuram Genu præcedens	18	54 45 5	46 32	3 44 $\frac{2}{8}$ II	26 10 $\frac{5}{8}$	5 maj.
Quæ dextrum genu præcedit	17	54 4 40	49 9 $\frac{1}{2}$	4 1 $\frac{3}{8}$ II	28 50	
Media in Genu dextro	19	56 15 $\frac{1}{8}$	47 17	5 3 52 II	26 38 $\frac{5}{8}$	4
Quæ infra Genu dext.	20	57 56 $\frac{1}{2}$	45 27	5 49 $\frac{3}{4}$ II	24 35 0	6 maj.
Quæ est in planta pedis dextri	21	62 5 45	40 20	7 50 $\frac{2}{8}$ II	18 56 $\frac{1}{4}$	5 maj.
Quæ in sinistro femore ²	22	49 17 $\frac{1}{2}$	41 12	28 1 γ	22 6 $\frac{1}{4}$	5 maj.
Quæ in sinistro genu	23	52 38 $\frac{5}{8}$	38 46	29 57 $\frac{5}{8}$ γ	19 4 $\frac{1}{8}$	3
In crure sinistro	24	53 6	34 33	29 13 $\frac{3}{8}$ γ	14 53 $\frac{3}{8}$	5
Quæ in sinistro calcaneo	25	49 39	30 56	25 23 γ	12 8 $\frac{1}{4}$	4
Sequens siniftri ped.	26	52 7	30 36 $\frac{1}{2}$	27 26 γ	11 17 $\frac{1}{8}$	3

¹ Adscripta sunt in margine: »Habetur viceversa, sed differentia est 7 min.«.

² Adscripta sunt in margine: »Eius Afc. recta habetur ex vna stella bis, viceversa autem non resp.«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Informes						
Informis supra Caput		36 1 55	59 50½ B	26 34½ ♄	42 26½ B	5
Quæ in superiori parte femoris dextri, Arato ignota		51 39½	49 25½	2 20½ ♃	29 31½ B	5 min.
AURIGÆ						
	1					
	2					
Capella dicta	3	71 35½	45 29½	16 5½ ♃	22 51½ B	1
Lucida in dextro humero	4	82 26	44 50	24 18	21 27½	2
In dextro brachio	5	82 55	37 7	23 49	13 44½	4
	6					
Quæ in sinistro cubito	7	68 0½	43 6	12 58½	20 52½	4
Sequens Hædus	8	69 24½	40 33	13 39½	18 11½	5 maj.
Præcedens Hædus	9	68 32½	40 23½	12 55½	18 8½	5 maj.
	10					
	11					
	12					
	13					
Superior pes	14	67 36	32 24	10 54½	10 21½	
OPHIUCHI						
Caput ¹	1	258 56½	12 56½ B	16 38½ ♄	35 56½ B	3
Dexter humerus	2	260 47½	4 50	19 35 ♄	28 2	3
Inferior & sequens in dextro humero	3	261 51½	2 55½	20 54½ ♄	26 11½ ½	3 min.
Præcedens sinistri humeri	4	248 35½	10 56	4 49½ ♄	32 35½	4 min.
Sequens sinistri humeri	5	249 33 50	10 6½	6 6 ♄	31 56½	4
Quæ in sinistro cubito	6	242 39	2 58	29 52½ ♃	23 39½	4
In sinistra manu borealior	7	238 15	2 34½ A	26 34½ ♃	17 19½	3
Sequens et australior in sinistra manu	8	239 11½	3 37	27 47 ♃	16 30½	3 min.
	9					

¹ Adscriptum est in margine: »Ad initium 87 anni«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Australis & præcedens in dextra manu	10	264 9	9 37	24 3½ x↗	13 46½ B	4
Superior in dextra manu	11	265 12½	8 6	25 4½ x↗	15 20¼	5
Dextrum Genu	12	251 43¾	15 6	12 14 x↗	7 18	3
Quæ in sinistro Genu ¹	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
Quæ est in sinistro genu	19	243 39	9 37½	3 28¾ x↗	11 29¾	3
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
Quinta informium quæ est in via lactea		266 56	9 34 B	26 21 x↗	33 2½ S	4
SERPENTIS						
Præcedens in ore	1	230 49	21 5 B	11 23¾ M	38 12 B	5 maj.
Quæ in ore est	2	233 18¾	21 0¾	14 14¾ M	39 6¾	3 min.
Quæ in temporib.	3	234 24	17 4½	16 56¾ M	35 24¼	3 maj.
Quæ in educatione colli	4	231 51½	16 49¼	14 11¼ M	34 27¾	3 maj.
Quæ ad finistrum oculum	5	233 28	19 30¾	15 0½ M	37 28¾	4
Quæ ad nares	6	236 11 36	24 6	16 21¾ M	42 37¼	5 maj.
Secunda in collo infra caput	7	228 50	11 59½	12 36¼ M	28 58¼	3 maj.
	8					
In nexu medio colli	9	231 3½	7 48¾	16 19¾ M	25 35¾	2 min.
Australior trium	10	232 39¼	5 47½	18 36¾ M	24 5½	3
Quæ est in secunda flexione	11	232 10	2 0 A	20 16¾ M	16 26½	4
	12					
	13					
	14					
	15					

¹ Lineis inducta.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Antepenultima Caudæ	16	26 43 48	3 28½ A	24 24½ ↗	19 56½	3
Penultima Caudæ	17	270 2	2 54 0 A	0 2½ ↗	20 37½ B	4 maj.
Ultima Caudæ	18	278 55½	3 46 B	9 59½ ↗	26 58½	3
TELI SEU SAGITÆ						
Superior & orientalior	1	295 9½	B 18 24	1 21½ ↗	39 12½ S	4
Primam proxime præcedens	2	292 19½	17 35	27 44½ ↗	38 58½	5
	3					
	4					
	5					
VULTURIS						
Quæ est in capite Aquilæ	1	295 58½	6 14 B	29 18½ ↗	27 8½ S	6 min.
Quæ in collo	2	293 45½	5 29	26 42½ ↗	26 49½	3
Lucida Vulturis	3	292 40		25 58½ ↗	29 21½	2 maj.
Quæ supra lucidam est & quintam proxime sequitur	4	292 44	9 27	25 22½ ↗	30 54½	6
In sinistro humero duarum præcedens	5	291 43	9 40	25 16 ↗	31 17½	3
	6 ¹					
	7 ¹					
	8 ¹					
Cauda vulturis	9	281 38½	13 19½	14 5½ ↗	36 16½	3 maj.
Informes						
Quæ proxime caudam sequitur		280 15½	14 35½	12 34 ↗	37 40 B	3
Media informium supra caudam		276 58	20 14	9 1½ ↗	43 32½ B	4
Septima infor. quæ ex tribus sequitur		277 12½	17 48	9 7½ ↗	41 5½ B	3 min.

¹ Adscripta sunt in margine: »Hæ ab vna cœli parte in Dist. & Declin. obseruatæ sunt sed nondum supputatæ«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ANTINOI						
Quæ in dextro pede Manus Antinoi fini- stra	1					
Latus dextrum ¹	2	297 20½	1 58½ A	29 11½ ζ	18 48 B	3 min.
In genu	3	288 50½	1 57¾	20 7½ ζ	20 14½	3
	4	288 39 40	7 49½	18 59½ ζ	14 27½	
	5					
	6					
	7					
DELPHINI						
Lucida Caudæ ²	1	303 23½	9 58 B	8 21¼ ζ	29 7¼ B	3
Quæ Caudam sequi- tur	2	304 32½	10 0	9 37½ ζ	28 52½	6 min.
Quæ infra Caudam In rhomboide præ- cedentis lateris auftralior	3	304 48	8 42½	9 31½ ζ	27 33½	6 min.
Eiusdem lateris borealior	4	304 41½	13 14½	10 45¾ ζ	31 57¾	3
Sequentis lateris Auftralior	5	305 7½	14 31½	11 40¼ ζ	33 5	3
In Capite quæ est	6	306 4½	13 39½	13 26¼ ζ	31 59½	3
Quæ in præcedente latere quartam ad latus anteit	7	306 54¾	14 43	13 42 ζ	32 47	3
Præcedens duarum infimarum obscur. in Rhomb.	8	304 5	13 15¾	10 6¾ ζ	32 8¾	5
Altera quæ sequitur	9	303 37½	11 42	9 7¾ ζ	30 41¾	6
	10	304 50½	11 57¼	10 32½ ζ	30 41¾	6 min.
EQUICULI ³						
Caput Equiculi præ- cedens	1	313 46¾	3 37 B	17 22¼ ζ	20 12½ S	4 min.
Caput sequens	2	315 37¾	5 7½	19 44¼ ζ	21 6	4
Præcedens oris	3	312 35½	8 32½	17 43¾ ζ	25 16	4
Sequens oris	4	313 35½	8 27	18 44¼ ζ	24 52	4

¹ Latitudo hic et in »Stellarum inerrantium Reftitutione« est 20° 14½' sed T. IV p. 264.15 habet 20° 7½, quæ melior est. Declinatio pro 1° 57¾' debet esse 2° 7¾, unde error in latitudine ortus est.

² Adscriptum est in margine: »ad init. 87«.

³ Adscripta sunt in margine: »Longitud. & Latitud. huius signi e libro 2 ad initium 89 anni reductæ sunt sicut & Afc. & Decl.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
PEGASI						
Os Pegasi	1	321 1	8 2 B	26 11 $\frac{2}{3}$ \approx	22 7 $\frac{2}{3}$ S	3
Caput Pegasi	2			1 5 $\frac{1}{2}$ χ	16 25	4 min.
Quæ ad Auftrum in capite	3	326 14 $\frac{1}{2}$	3 5 $\frac{1}{2}$	29 35 $\frac{1}{2}$ \approx	15 42 $\frac{5}{8}$	5 min.
Inferior & sequens in juba	4	338 37	6 38 $\frac{1}{2}$	12 49 $\frac{3}{8}$ χ	14 30 $\frac{1}{2}$	6
Superior et præce- dens in juba	5	337 55	7 40	12 34 χ	15 43 $\frac{1}{5}$	6 min.
Lucida Colli	6			10 29 $\frac{1}{5}$ χ	17 41	3
Sequens Colli	7	336 34	10 5 $\frac{1}{2}$	12 16 χ	18 28 $\frac{1}{4}$	5
Siniftrum Crus	8	321 28 $\frac{1}{2}$	23 49 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{2}{3}$ χ	36 42 $\frac{2}{3}$	4
Siniftrum Genu	9	326 57 $\frac{2}{3}$	23 23	8 40 4	34 18 $\frac{1}{2}$	4
Dextrum Crus	10	327 57	31 11 $\frac{1}{2}$	13 52 54 χ	41 0 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum in pectore	11	336 42 $\frac{1}{2}$	21 26	17 19 $\frac{1}{8}$ χ	28 49 $\frac{1}{8}$	4
Sequens in pectore	12	337 35 $\frac{1}{2}$	22 28 $\frac{1}{8}$	18 43 χ	29 24 $\frac{1}{2}$	4
Dextrum Genu	13	335 56	28 6 $\frac{1}{2}$	20 0 $\frac{1}{2}$ χ	35 7 $\frac{1}{2}$	3
In auftrum magis	14	335 39	27 10 $\frac{2}{3}$	19 14 $\frac{2}{3}$ χ	34 24 $\frac{2}{3}$	5
Præcedens duarum quæ in ala	15	345 6 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{2}{3}$	25 22 $\frac{5}{8}$ χ	25 34 $\frac{5}{8}$	6
† Sequens & auftrior	16	346 17	21 13 $\frac{1}{2}$	26 56 χ	24 50 $\frac{1}{8}$	6
Marchab seu prima alæ	17	341 6 $\frac{1}{4}$	13 1	17 46 $\frac{2}{3}$ χ	19 25	2
Scheat seu in fe- more dextro	18	341 0 0	25 52 $\frac{1}{2}$	23 39 4 χ	31 8	2
Extrema alæ	19	358 4 $\frac{1}{3}$	12 54	3 27 $\frac{5}{8}$ \vee	12 34 $\frac{5}{8}$	2
ANDROMEDÆ						
Caput	1	356 50	26 50 $\frac{1}{2}$ B	8 37 \vee	25 42 B	2
Infima in scapula dextra	2	3 45 $\frac{1}{3}$	31 25	16 56 7 \vee	27 6 $\frac{1}{3}$	5
Inferior in finiftro humero	3	4 13 $\frac{2}{3}$	27 6 $\frac{2}{3}$	15 15 \vee	23 3 $\frac{1}{2}$	4
In Dextro Brachio trium Auftrior	4	359 21	34 31	14 48 \vee	31 33	5
Quæ in dextro bra- chio ad Boream	5	359 2 $\frac{1}{4}$	36 24 $\frac{1}{2}$	15 35 $\frac{1}{2}$ \vee	33 20 $\frac{1}{8}$	4 min.
Media trium	6	0 0 $\frac{1}{2}$	35 35	15 56 $\frac{3}{8}$ \vee	32 14 $\frac{2}{3}$	5 min.
Auftrior in fumma manu	7			10 18 \vee	40 56 $\frac{1}{2}$	4
Super. duarum infe- rior. in dext. manu	8	350 3 $\frac{1}{2}$	42 5	11 35 $\frac{3}{4}$ \vee	41 44	4
† Obscurior in superi- ori manu	9	351 24 $\frac{1}{4}$	44 9 $\frac{1}{2}$	14 12 $\frac{3}{4}$ \vee	42 8	5 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Suprema in superiori manu ¹		349 23½	44 15 B	12 36½ √	43 49½ B	4
Superior et præcedens duarum in sinistro B.	10	6 26⅔	22 15	14 59 √	17 48	4
Quæ in sinistro cubito	11	8 53	21 15½	16 43¼ √	15 58	5
Australior in Cingulo	12	11 40⅔	33 27¼	24 39 √	25 59¼	2 min.
Media in Cingulo	13	8 30¼	37 17	23 57½ √	30 33⅔	4
Suprema in Cingulo	14	6 49¼	38 48	23 26 √	32 30½	5 maj.
Australis seu lucidus pes	15	24 44½	40 19½	8 29 ♂	27 46½	2 min.
Extrema in superiori pede	16	19 37½	48 37⅔	8 56⅔ ♂	36 49½	5
Lucidior et præcedens in dextro pede	17		46 31½	6 42 ♂	35 21½	4
Superior in sinistra fura	18	18 18	39 21½	4 55½ ♂	28 59	5
Inferior in fura	19	19 10½	38 29½	3 12⅔ ♂	27 54½	5 min.
Quæ ad genu dextrum	20	11 32	45 3	0 46 ♂	36 20½	
	21					
	22					
Quæ est in annulo Catenæ	23	304 45½	40 7½	23 49⅔ ♂	57 18⅔	4
Clarior et superior in sinistra scapula ²		4 26⅔	28 37½	16 9½ √	24 20	3
Suprema in superiori mana		349 23½	44 15	12 37½ √	43 49½	4
TRIANGULI SEU DELTOTTI						
Quæ in Oxygenio	1	22 27¼	27 34½ B	1 8¼ ♂	16 49½ B	4
In basi ad boream	2	26 22¼	33 1⅔	6 39¼ ♂	20 33⅔	4 maj.
Australior in basi	4	28 16½	31 56⅔	7 47⅔ ♂	18 56⅔	4
VLTRA ÆQUATOREM AD AUSTRUM CETI						
Quæ in rostro est	1	39 27¼	7 13⅔ B	9 21 ♂	7 50 M	4
Lucida Mandibulæ	2	40 14½	2 26½	8 36½ ♂	12 37⅔ M	3 maj.
Media in ore medio	3	35 32⅔	1 27	3 43¼ ♂	12 2⅔ M	3

¹ Adscriptum est in margine: »Hanc Aratus non numerat«.

² Adscriptum est in margine: »Semel tantum obseruata«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens trium in genu	4	34 40 ³⁰	1 29 ³⁰ M	1 52 ♀	14 31 ³⁰ M	3
Quæ infra oculum	5	31 36 ¹⁵	6 36 B	1 43 ³⁰ ♀	5 52 ¹⁵	4 min.
Quæ est supra oculum	6	35 43	8 20 ¹⁵	5 56 ³⁰ ♀	5 35 ³⁰	4
In occipite quæ est	7	27 51	6 53 ¹⁵	28 19 ¹⁵ ♀	4 18 ³⁰	4 min.
In pectore quadrilateri præcedentium Bor.	8	31 33	14 10 M	23 58 ¹⁵ ♀	25 16 ¹⁵	4
Duarum inferiorum in pectore præcedens ad Aufst.	9	33 9	17 2 ³⁰ M	24 21 ¹⁵ ♀	28 31	4
Sequentium in pectore borealis	10	36 11 ¹⁵	15 36 ¹⁵	28 1 ¹⁵ ♀	28 16 ¹⁵	4
Inferiorum in pectore sequens	11	34 57 ³⁰	13 35 ¹⁵	27 37 ¹⁵ ♀	25 58 ¹⁵	3 min.
In ventre ad austrum	12	21 17 ¹⁵	18 7	12 15 ♀	25 1	4 min.
Infima in ventre	13	25 11 ¹⁵	23 6	13 40 ♀	31 3 ¹⁵	5 maj.
Borea ventris	14	22 50	12 20	16 14 ³⁰ ♀	20 19	3 maj.
Duarum lucidarum in dorso orientalior	15	15 55	10 19	10 32 ¹⁵ ♀	15 46 ³⁰	4 maj.
Occidentalior	16	11 59 ³⁰	12 21	6 1 ³⁰ ♀	16 55	4 maj.
	17					
	18					
	19					
	20					
Borealis Caudæ	21	359 39 ¹⁵	11 5 0	25 13 ♀	10 1 ¹⁵	3
Australis Caudæ	22	5 42 ¹⁵	20 16	26 46 ♀	20 47 ¹⁵	2 min.
Informes						
Quæ lucidam Mandibulæ ad ortum sequitur		44 29 ³⁰	1 49 ¹⁵ B	12 35 ♀	14 30 M	
Quæ proxime a 14 ^{ta} ad Africum				14 54 ¹⁵ ♀	21 55 M	4 min.
Quæ est in recta linea cum 3 ^{tia} et 5 ^{ta} Capitis		33 36 ¹⁵	3 46 ³⁰ B	2 39 ¹⁵ ♀	9 12 ¹⁵ M	

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ORIONIS						
Quæ in capite orienterior ex tribus contiguis ¹		78 36	8 59½ B	18 23½ II	14 4½ M	5
Occidentior trium in Cap.		78 8 55	9 7½	17 56½ II	13 54½	5
Suprema trium in Capite Orionis	1	78 11½	9 35½	18 1½ II	13 26	4
Lucidus seu sequens humerus	2	83 15½	7 15¼	23 12½ II	16 6	2 maj.
Sinister seu præcedens humerus	3	75 48	5 54½	15 13 II	16 53½	2 min.
Sequens finiftri humeri	4	77 10½	5 33	16 36½ II	17 22¼	5
Quæ in dextro brachio	5	84 59½	9 34½	24 54½ II	14 51	4 †
In dextra ulna	6	88 20½	12 21	28 20½ II	11 30½	6 †
In manu dextra australior	7	87 11	14 14½	27 13½ II	9 15½	4
Præcedens in dextera manu	8	86 5½	14 44½	26 10½ II	8 44	4 min.
Proxima supremæ in dext. manu	9	87 6 45	16 9	27 11 54 II	7 20½	6 mai.
Suprema et vltima earum quæ in manu	10	87 55	16 11½	27 58¼ II	7 18½	6 min.
Præcedens duarum in coloboro	11	82 31½	20 7½	22 58½ II	3 12½	5
Sequens duarum in coloboro	12	84 53½	20 4½	25 11½ II	3 21¼	5
Quæ est infra dextrum humerum ad occasum	13	79 23½	3 48½	18 46½ II	19 17½	5 min.
Ex duabus obscuris in dorso sequens	14	78 13	3 24	17 29½ II	19 36½	obscura
Præcedens duarum mediarum in dorso	15	77 23½	3 3½	16 35½ II	19 52½	obscura
Quæ ex quatuor in dorso præcedit	16	76 17½	2 41	15 23½ II	20 8½	5 min.
Quæ borealissima est in linteo	17	67 18½	13 29½	7 43 II	8 16½	4
Secunda in linteo	18	68 21½	12 48	8 38 II	9 7½	4 min.

¹ Adscripta sunt in margine: »Duæ hæ primæ sunt ultra numerum a veteribus assignatum«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Tertia in linteo	19	68 2	10 44 $\frac{2}{3}$ B	8 0 0 II	11 6 $\frac{1}{4}$ M	6
Quarta in linteo	20	68 5 0	9 25	7 50 $\frac{1}{2}$ II	12 25 $\frac{1}{2}$	4
Quinta in linteo	21	67 5 $\frac{1}{2}$	8 9	6 39 II	13 31 $\frac{1}{2}$	4
Sexta in linteo	22	66 59 $\frac{2}{3}$	6 11	6 13 II	15 27	4
Septima in linteo	23	67 22	4 50 $\frac{2}{3}$	6 22 $\frac{2}{3}$ II	16 49 $\frac{3}{4}$	4
Octava in linteo	24	68 16	1 44	6 47 $\frac{2}{3}$ II	20 2 $\frac{1}{4}$	4 maj.
Vltima earum quæ in lino	25	69 19	1 0 $\frac{1}{2}$	7 47 II	20 55 $\frac{1}{3}$	4
Prima balthei	26	77 48 $\frac{1}{2}$	0 40 $\frac{1}{3}$ A	16 40 $\frac{1}{6}$ II	23 38	2
Media balthei	27	78 51 $\frac{1}{2}$	1 30 $\frac{1}{2}$	17 44	24 33 $\frac{1}{2}$	2
Vltima Balthei	28	80 0 $\frac{3}{4}$	2 13	18 56 $\frac{2}{3}$ II	25 21 $\frac{1}{2}$	2 min.
Quæ in manubrio Enfis	29	76 0 0	2 50 $\frac{2}{3}$	14 27 30	25 36 $\frac{1}{2}$	3
Suprema trium in Enfe	30	78 46 $\frac{2}{3}$	5 8	17 17 $\frac{2}{3}$	28 9 $\frac{2}{3}$	5
Media Enfis seu duarum e lucidis contiguarum borealis	31	78 47 $\frac{1}{4}$	5 43 $\frac{1}{2}$	17 14 $\frac{2}{3}$	28 45	3 min.
Auftralis in Enfe	32	78 52 $\frac{2}{3}$	6 15	17 17 $\frac{1}{2}$	29 17	3
Sequens duarum infra Enfem	33	79 48	7 31 $\frac{1}{2}$	18 13	30 37 $\frac{3}{4}$	5
Præcedens duarum infra Enfem	34	78 1 $\frac{1}{6}$	7 40 $\frac{1}{2}$	16 10	30 37 $\frac{1}{2}$	4
Lucidus seu finifter Pes ¹	35	73 42 $\frac{2}{3}$	8 44	11 5 $\frac{1}{6}$	31 11 $\frac{1}{3}$	1
Quæ in finiftro Calcaneo	36	74 24 $\frac{1}{4}$	7 19 $\frac{1}{2}$	12 5 $\frac{1}{2}$	29 53	4
Quæ in fura finiftri pedis	37	76 4 $\frac{1}{2}$	8 15 $\frac{1}{3}$	13 52	31 0 $\frac{1}{6}$	5 mai.
Quæ in genu dextro	38	82 4 $\frac{1}{4}$	9 52	20 39 $\frac{1}{4}$	33 8	3
Informes circa Or.						
Quæ vltimam balthei præcedit ad auftrum		79 39 $\frac{1}{3}$	2 54 $\frac{1}{4}$ A	18 28 54 II	26 0 $\frac{1}{2}$ A	4
Præcedens istam ad dorsum		75 18 $\frac{1}{2}$	3 4 B	14 24 II	19 40	6

¹ Adscriptum est in margine: »ad annum 86 compl.«.

Nomina Stellarum	Num vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ERIDANI						
Quæ ad finistrum pe- dem Or. præced.	1	72 24 $\frac{1}{2}$	A 9 19 $\frac{1}{2}$	9 29 $\frac{3}{4}$ II	A 31 35 $\frac{1}{2}$	4
In principio fluvij su- pra pedem Orionis	2	71 55	5 40 $\frac{3}{8}$	9 32	27 54 $\frac{1}{2}$	3 min.
Duarum aliarum sequens	3	70 24 $\frac{1}{2}$	7 50 $\frac{1}{2}$	7 28 $\frac{3}{4}$	29 52	4
Præcedens	4	68 12 $\frac{3}{8}$	6 11 $\frac{1}{2}$	5 19 $\frac{1}{4}$	27 51 $\frac{1}{8}$	5
Sequens duarum superiorum	5	66 16 $\frac{3}{8}$	4 2 $\frac{3}{8}$	3 35 $\frac{1}{8}$	25 33 $\frac{3}{8}$	4
Præcedens duarum sup.	6	63 58 $\frac{1}{4}$	4 15	1 4 $\frac{3}{8}$	25 11 $\frac{1}{2}$	4 maj.
	7					
	8					
	9					
Post interuallum se- quens ex quatuor	10	54 45 $\frac{1}{8}$	14 42	18 8 α	33 13 $\frac{3}{8}$	3
	11					
Quæ ad septentrio- nem est	12	50 55 $\frac{5}{8}$	11 11	14 57 α	28 46 $\frac{1}{8}$	3
Hanc sequens	13	48 27 $\frac{3}{8}$	10 51 $\frac{1}{2}$	12 35 α	27 47	3
LEPORIS						
Superior præceden- tis auris	1	73 19 0	A 12 11 $\frac{1}{2}$	10 4 $\frac{1}{8}$ II	M 34 33 $\frac{5}{8}$	5
Inferior præceden- tis auris	2	73 35 $\frac{1}{4}$	13 30	10 10 $\frac{1}{4}$ II	35 53 $\frac{3}{8}$	5
Superior sequentis auris	3	75 15 $\frac{1}{8}$	12 43	12 16 $\frac{3}{8}$ II	35 18 0	6
Infer. sequentis auris	4	75 11 $\frac{3}{8}$	13 38	12 3 $\frac{3}{8}$ II	36 14 $\frac{1}{8}$	5
Quæ in Capite	5	73 38 0	16 42	9 39 II	39 4 $\frac{1}{4}$	5
Extrema antero- rum pedum	6	71 59 $\frac{1}{8}$	22 57	6 15 $\frac{1}{8}$ II	44 59 $\frac{3}{8}$	4
Quæ in dorso seu medio corpore	7	78 40	18 8	15 39 $\frac{1}{8}$ II	41 5 $\frac{1}{2}$	3 min.
Quæ est in femore sinistri pedis	8	77 40 $\frac{1}{8}$	21 7 $\frac{1}{4}$	13 56 $\frac{1}{2}$ II	43 57 $\frac{3}{8}$	3
Australior duarum in posterioribus pedibus	9	81 52	22 36 $\frac{1}{4}$	19 11 $\frac{1}{4}$ II	45 49 $\frac{1}{8}$	3 ^{tiæ} min.
Borealior duarum in post. ped.	10	83 26 $\frac{1}{8}$	20 58	21 25 $\frac{3}{8}$ II	44 17 $\frac{3}{8}$	3 min.
Præcedens in dorso	11	82 6 $\frac{1}{4}$	15 0 $\frac{1}{2}$	20 16 $\frac{1}{8}$ II	38 16	4
Sequens in dorso	12	84 32	14 16 $\frac{1}{2}$	23 17 $\frac{1}{2}$ II	37 40 $\frac{1}{8}$	4
Vltima in Cauda	13	86 55 $\frac{1}{4}$	14 57	26 12 II	38 26	4 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CANIS MAIORIS						
In ore splendidißima Seirius	1	96 45½	A 16 10¼	8 25½ ☾	A 39 29⅝	1
† Quæ in fronte ad dextram aurem	2	98 49⅝	11 38	10 51½ ☾	34 49 54	4
In media fronte Quæ sub finiftra aure	3	99 16 35	13 33½	11 16¾ ☾	36 43	5
	4	101 19⅞	15 4	13 55¾ ☾	31 2¾	3 min.
	5	99 32	16 22½	11 53 ☾	39 30⅞	
	6					
	7					
In armo dextro an- terioris pedis Quæ est in extremi- tate pedis prioris	8	95 6⅞	17 54½	6 32¼ ☾	42 12¼	2 min.
	9	91 13	17 47½	1 32¼ ☾	41 18½	
	10			1 32¾ ☾		
	11					
Quæ in dorso	12	101 30	23 15	15 20¼ ☾	46 9⅞	5 maj.
In pectore media	13	99 17	23 32	12 26½ ☾	46 39⅞	5 maj.
Quæ in ventre	14	102 57⅞	25 46½	17 45 ☾	48 30	3
In ventre inter poste- riora femora	15	100 44	28 27	15 11¼ ☾	51 24¾	3
	16					
† Inferior seu Auftra- lis pes	17	90 39¾	28 27	0 56¾ ☾	51 46¾	3
† Quæ in Cauda	18	107 4 55	28 34	24 1¾ ☾	50 41¼	3
CANIS MINORIS						
Præcedens in collo Lucida in femore seu Canis ipse minor	1	106 13⅞	9 2½ B	16 29⅞ ☾	13 33⅞ M	3
	2	109 27¼	6 13¾	20 8½ ☾	15 56⅞	2
ARGOS SEU NAVIS						
Quæ in suprema navis puppi	2	117 30⅞	A 23 9	5 42¾ Ω	A 43 18¾	3
Suprema Clypei navis	3	113 3¼	23 52	0 25¼ Ω	44 58¾	3 min.
Præcedens Clypei	5	110 32¾	25 55	27 49½ ☾	47 28¼	3

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
HYDRÆ						
Præcedens in Capite Supra primam ad Aquilonem	1	124 18 $\frac{1}{8}$	4 46 B	5 29 $\frac{1}{2}$ Ω	14 37 M	5
Borealior in occipite Quæ tertiam ad Auftrum proxime anteit	2 3	125 25 $\frac{1}{2}$ 126 13 $\frac{1}{8}$	4 50 $\frac{1}{2}$ 7 52 $\frac{3}{4}$	6 35 $\frac{3}{4}$ 6 37 50	14 16 $\frac{2}{8}$ 11 8 $\frac{1}{8}$	4 4
Omnium in capite orientalior Quæ in collo præcedit	4 5 6	126 39 $\frac{5}{8}$ 128 22 $\frac{1}{8}$ 131 4 $\frac{1}{2}$	7 16 $\frac{5}{8}$ 7 27 $\frac{1}{8}$ 6 39 $\frac{2}{8}$	7 12 $\frac{1}{2}$ 8 50 $\frac{1}{2}$ 11 41 $\frac{1}{8}$	11 36 $\frac{1}{2}$ 11 1 $\frac{1}{8}$ 11 5 $\frac{3}{8}$	5 4 6 min.
Sequens in eductione colli Media et præcedens trium in nexu Borea trium in flexu colli Auftralis in nexu	7 8 9 10 11	133 12 137 44 $\frac{2}{8}$ 139 41 $\frac{1}{4}$ 136 55 $\frac{3}{4}$	3 59 0 35 30 0 41 $\frac{1}{2}$ 1 0 $\frac{1}{2}$ A	14 31 $\frac{1}{8}$ 20 1 $\frac{1}{2}$ 21 54 19 43 $\frac{1}{8}$	13 5 $\frac{1}{8}$ 15 0 0 14 17 $\frac{1}{2}$ 16 46 $\frac{1}{8}$	4 5 4 5
Lucida feu cor Hydræ Quæ proxime cor sequitur Quæ hanc deinde sequitur	12 13 14 15 16	136 52 $\frac{1}{8}$ 140 13 $\frac{1}{8}$ 142 56 $\frac{1}{8}$	6 53 $\frac{2}{8}$ 12 27 $\frac{1}{2}$ 13 3	21 35 $\frac{1}{2}$	22 23 $\frac{5}{8}$	1 min. 5 maj. 5
Quæ a Corde 5 ^{ta} est Quæ in recta linea cum 17 & 19 est Proxime Crateram præcedens	17 18 19	151 35 154 38 $\frac{3}{4}$ 157 23	14 44 14 46 0 14 3	12 31 $\frac{1}{8}$ \mathfrak{M} 14 41 $\frac{1}{8}$	23 30 54 21 48 $\frac{1}{2}$	4 4
Informis						
Quæ proxime caput præcedit		123 57	7 4	4 35 $\frac{1}{8}$ Ω	12 27 M	4
CRATERIS ASTERISMUS						
Quæ est in Bafi Crateris Sequens duarum in medio Præcedens duarum	1 2 3	159 58 $\frac{1}{8}$ 166 7 164 44 $\frac{3}{8}$	16 6 A 15 26 12 31 $\frac{1}{2}$	18 3 \mathfrak{M} 23 32 $\frac{5}{8}$ \mathfrak{M} 21 0 25 \mathfrak{M}	22 4 $\frac{5}{8}$ M 19 39 5 17 24 57	4 4 4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CORUI ASTERISMUS						
Quæ ad oculum Præcedens superiorum lucidarum in □ ^{to}	2	177 16 $\frac{2}{3}$	M 20 19 $\frac{1}{2}$	5 57 $\frac{3}{4}$ Ω	M 19 38 53	4 mai.
Sequens superiorum	4	178 44 $\frac{3}{4}$	15 12 $\frac{1}{2}$	5 3 $\frac{1}{2}$ Ω	14 24 56	3
Sequens lucidarum in □ ^{to} inferiorum	5	182 11 $\frac{2}{3}$	14 11	7 44 55 Ω	12 6 $\frac{5}{6}$	3
	7	183 15 $\frac{1}{6}$	21 5	11 39 $\frac{1}{2}$ Ω	17 59	
BERENICES ASTERISMUS						
In Cuspide primi & Borealis Trianguli Suprema contiguarum insequentium	1	181 33	B 30 35	♍ 18 7 23	B 28 25	3 min.
Inferior contiguarum	2	181 25	29 30	18 32 0	27 23 $\frac{3}{8}$	4
Quæ contiguas duas proxime sequitur	3	181 27	29 25	18 36 $\frac{1}{8}$	27 20	4
Præcedens duarum australiorum contiguarum	4	181 58	28 1 $\frac{1}{2}$	19 8 $\frac{3}{4}$	27 7	4
Altera contig. ad ortum	5	180 22 $\frac{1}{2}$	28 13 $\frac{1}{2}$	18 14 $\frac{1}{2}$	25 50 $\frac{5}{8}$	4
Quæ omnes præcedit ad Austrum	6	180 52 $\frac{1}{2}$	28 18 $\frac{3}{8}$	18 38 $\frac{1}{2}$	26 7	4
Sequens contig. in recta linea cum prima in cuspide & lucid. corde Ω	7	178 50	26 14 $\frac{1}{2}$	17 50 $\frac{3}{8}$	23 29 $\frac{1}{4}$	4
Altera contig. præced. ad austrum	8	182 36 $\frac{1}{8}$	26 36 $\frac{1}{2}$	20 59 $\frac{3}{4}$	25 16 $\frac{1}{8}$	4
Infima in dicta recta linea	9	182 8 $\frac{1}{2}$	26 24 $\frac{3}{8}$	20 41 $\frac{1}{8}$	24 56	4
† Postrema in extensione Comæ	10	183 32 $\frac{1}{4}$	24 47 $\frac{5}{8}$	22 42 0	24 0 $\frac{1}{2}$	4
Quæ dictam in extensione contig. præcedit	11	193 11 $\frac{1}{8}$	29 53 $\frac{5}{8}$	28 48 $\frac{1}{8}$	32 45 $\frac{5}{8}$	4 maj.
Quæ in recta linea est cum his & 1 in cuspide	12	191 48 $\frac{5}{8}$	29 42 $\frac{5}{8}$	27 39 $\frac{1}{8}$	31 41 $\frac{3}{8}$	4
	13	187 56 $\frac{1}{8}$	29 50	24 6 $\frac{3}{8}$	30 16	4

OBSERUATIONES ANNI 1593.

OBSERUATIONES SOLIS.

DIE 27 FEBUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	29 43
per Volub.	29 42
Declin. ☉ per Armillas, vno	4 23 ⁵ / ₈
alt. pinn.	4 24 ¹ / ₂

DIE 7 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	32 51 ¹ / ₂
per Volub.	32 50 ¹ / ₂
Declin. ☉ per Armillas	1 15 ³ / ₈
	1 15 A.

Erat fatis ferenum, sed instrumentorum disconuenientia: illius diutina eorum vsus intermissio causa fuit.

DIE 10 MARTIJ.

prope ipsum æquinoctium vernum.	
Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	34 1 ¹ / ₂
Chalyb. ad perpend. correct.	
per Volub.	34 0 ⁵ / ₈
Declin. ☉ per Armillas	0 3 M.
	0 3 ¹ / ₂

Erat mediocriter ferenum, sed aer aliquanto intranquillior ac vehementior.

DIE 12 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	34 50
per Volub.	34 49 ¹ / ₈
Declin. ☉ per Armillas max.	0 44 ¹ / ₂
	0 44

Erat mediocriter ferenum.

DIE 14 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	35 35 ¹ / ₂
per Volub.	35 36 fere
Declin. ☉ per Armill.	1 30 ¹ / ₂
	1 30 B.

Non erat fatis bene ferenum.

DIE 16 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	36 23
per Volub.	36 22 ³ / ₄

Declin. ☉ per Armillas	2 18
Erat fatis ferenum.	2 18 ¹ / ₂

DIE 17 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	37 47 ¹ / ₈
per Volub.	37 46 ¹ / ₈
Declin. ☉ per Armill.	2 42 ¹ / ₄
	2 42 ¹ / ₂

Erat bene ferenum. Horologium tardius iusto mouebatur a Meridie anteced. 14 M.

DIE 15 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 4 ⁵ / ₈
per Volub.	55 3 ³ / ₄
Declin. ☉ per Armillas	21 0
	21 0

Erat bene ferenum. Error postea in Volubili deprehensus & correctus est eodem die.

DIE 17 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 26 ¹ / ₈
per Volub.	55 26
Declin. ☉ per Armillas	21 22 ¹ / ₈
	21 22 ¹ / ₄

Fuit fatis bene ferenum.

DIE 20 MAIJ.

In Meridie corrigebatur pro eclipsi ☉ eodem die futura horologium, idque obseruato tum centro Solis tum vtroque limbo transeuntis Meridianum in Volubili per rimulas pinnaculorum, præcisione qua fieri potuit, quando ita ferenum non fuit, vt vmbra obseruari posset. Defecit autem horologium in tribus minutis fere ab hora 10 A. M., quando similiter in æquatore ἐν πλάτει correctum fuit, quapropter etiam parum nunc ad pondus eius adiecimus.

Paulo post Meridiem corrigebatur horologium ad solem aliquoties, & attendendo diligenter ab hora prima vsque in horam 3¹/₂, nihil

prorsus de ☉ abesse videbatur, etiam tum, cum maxima esse debuit eclipsis nempe hora ingruente tertia, & quamvis non fuerit satis serenum sed per intervalla nubes interponebantur & nunquam satis defæcatum, tamen id satis discernebatur, nihil prorsus de solari corpore desiderari in inferiori eius parte hoc tempore, quare necesse est lunam nulla sui parte solem obtegere potuisse, interuentu ad intuitum nostrum. Debuit autem Sol iuxta aliorum calculum nonnihil in nostro horizonte deficere, quamvis admodum parum.

Exploratio¹ an aliqua Eclipsis ☉^{lis} hoc anno die 20 Maij fieri posset, ex nostra restitutione motuum.

Latitudo vera ☉ nostra	4½
Altitudo	43° 0'
Resp. Parallaxis ☉ a Sole	46'
Parall. Longit. 31½,	Latit. 34½
Ergo visa latitudo ☉	30' 15"
Semidiameter ☉	15 3
Semidiameter ☉	14 12
Aggregatum	29 15

Quoniam itaque latitudo ☉ visa maior est aggregato semidiametrorum quasi 1^M, patet nulla in nostro Horizonte facta Eclipsationum ☉, etiam si iuxta aliorum calculum satis sensibilis est. Nulla autem fuisse hic testabuntur observationes ad solem eodem die factæ, vide supra.

N. B. Hæc tamen Eclipsis Rostochij obseruabatur, ita vt in principio haberit Sol Altit. quasi 48 Grad., in fine 40½.

ROSTOCHIJ².

21/7
Observationes aliquot Eclipsium Lunarium, vt quæ incidit Anno 1584 7 Nouembris et anno 1588 25 Augusti. Nec non Eclipsis Solaris A° 90 Mense Julio. Omnes mihi incendio perierunt, quo Collegium Fratrum absumptum fuit A. 1594 die 1 Julij. Vnicam tantum prioribus nondum adscriptam retinui, quæ hæc est.

Anno 1593 die 20 Maij facta est eclipsis ☉^{lis} post meridiem, cuius tempora ex Tabulis Alphonfinis exhibita fuerunt.

Initium hora 2 M. 7	Finis hora 3 M. 23.
---------------------	---------------------

Ex Tabulis Eclipsium Purbachij	
Initium hora 2 M. 2	Finis hora 3 M. 20.

Observatio Rostochij facta in hac Eclipsi ☉^{lis}.

Sub initium eclipsis depræhensus est Sol altitudinem habere 47° 50'. Hinc tempus obseruationis, facta operatione, collectum fuit 2^H 24' 5" 44" P. Merid.

Altitudo Solis sub finem Eclipsis fuit 40° 45'. Vnde tempus obseruationis 3^H 19', absumpto Solis loco in Meridie diej 20 8° 50' 47" II, sub altitudine poli 54, in maxima solis declinatione 23° 30'.

Anno 1583 die 2 Decembris obseruata est altitudo stellæ polaris Meridiana quæ superior fuit 56° 55', inferior 51° 4'. Hinc poli eleuatio 53° 59' 30" .

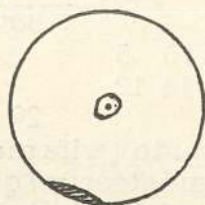
Sequentibus diebus eiusdem stellæ altitudo meridiana superior inuenta est 56° 56', inferior vero 51° 4'. Hinc poli eleuatio 54°. Repetita hæc obseruatio aliquoties fuit & tantum bis depræhensa est eadem poli eleuatio. Ceteris vicibus altitudines vel maiores vel minores inæqualem poli eleuationem dederunt.

¹ Hæc in codice K. solo inuenitur.

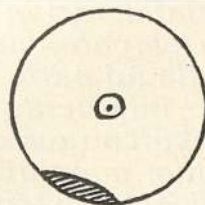
² Hæc obseruatio alia manu in folio conscripta est, quod postea codici E infertum est.

ANNO D^{NI} 1593 DIE 20 MAIJ.
 Obferuatio defectus solaris sub Meridiano Serueftano
 Anhaldinorum¹. Eleuatur autem polus Serueftæ
 Anhaldinorum $52\frac{1}{8}^{\circ}$.

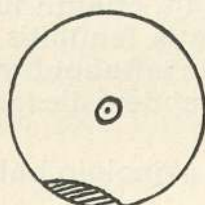
Obferuabatur ☉ in meridie habuitque altitudinem 59 45. Tempus per æqua-
 torium ligneum.



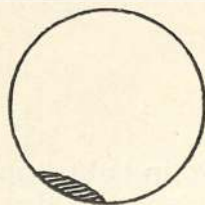
H. 2 M. 22
 Alt. ☉ tunc
 temporis $48^{\circ} 10'$



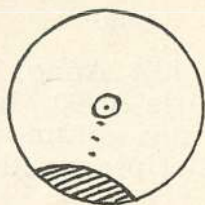
H. 2 $56\frac{1}{2}^M$



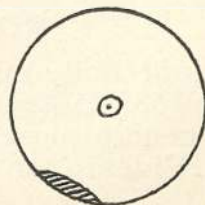
H. 2 38'
 inter nubes



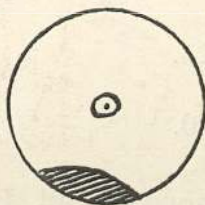
H. 2 58^M



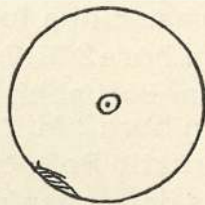
H. 2 M. 47
 incerta hæc,
 circa medium
 Eclipsis



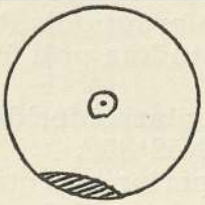
H. 3 5



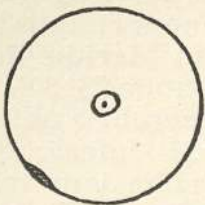
H. 2 48
 In fequentibus
 cælum ferenius



H. 3 Mto 9



H. 2 $55\frac{5}{8}$
 Alt. ☉ $43\frac{1}{2}$



H. 3 Mto $17\frac{1}{2}$

Totus Sol liber ab vmbra exacte conſpiciebatur H. $3\frac{1}{8}$. Erat etiam diameter
 ☉ apparens per Radium obſeruata circiter 30'. Digiſi autem obſcurationis to-
 talis apparebant circiter duo vel paulo plus.

¹ Hæc obſervatio a Chriſtiano Ioannis Ripenſi, diſcipulo Tychoſis, facta eſt. 4 III 197

DIE 11 JUNIJ.

Circa solstitium æstium proxime.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 35 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 34 $\frac{1}{2}$

Crede Chalybeo.

Declin. ☉ per Armillas	23 30
	23 29 $\frac{3}{4}$

Erat mediocriter serenum, sed aër aliquanto intranquillior.

DIE 13 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 34 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 34
Declin. ☉ per Armillas mai.	23 29 $\frac{3}{4}$
	23 29 $\frac{1}{2}$

Crede potius chalybeo. Erat bene serenum.

DIE 14 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 34 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 34
Declin. ☉ per Armillas	23 28 $\frac{3}{4}$
	23 29

Volubilis paulo ante ad amußim correctus est. Horologium M. 11 $\frac{1}{2}$ tardius iusto mouebatur. Fuit mediocriter serenum sed non satis, aëre ex vaporibus terrestribus solis feruore eleuatis denfiose facto.

DIE 18 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 26
Declin. ☉ per Armillas	23 21 $\frac{1}{4}$
	23 20 $\frac{3}{4}$

Erat mediocriter serenum.

DIE 3 JULIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 59 $\frac{3}{8}$
per Volub.	56 0 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉ per Armillas	21 55
	21 54 $\frac{1}{2}$

Fuit bene serenum.

DIE 20 AUGUSTI.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	43 7 $\frac{3}{4}$
per Volub.	43 7
Declin. ☉ per Armillas	9 2 B.
	9 2 $\frac{1}{2}$

Non fuit satis serenum.

DIE 24 AUGUSTI.

Obseruationes ☉ tam propter lequam ♂. Erat bene serenum & tranquillum.

H. 11 52 fuit declinatio ☉	7 34
	7 34 $\frac{1}{2}$
11 57 repetita declinatio ☉	7 34 $\frac{1}{2}$
	7 34 $\frac{1}{2}$

Alt. ☉ Merid.	vno 41 40 $\frac{1}{2}$
per Mural.	altero 41 40 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	41 40
per Volub.	41 39 $\frac{1}{2}$

H. 12 3 Decl. ☉ vtroque pinn. 7 34

DIE 13 SEPTEMBRIS.

Proxime circa æquinoctium autumnale.

Declin. ☉ per Armill.	0 5 $\frac{1}{2}$ M
mai. subterr.	0 5 $\frac{3}{8}$
cum ☉ eßet in æquatore ad ortum a merid. 1° 24', & eßet mediocriter serenum. Repetita	0 5 $\frac{3}{8}$
	0 6 M

cum ☉ eßet in æquatore 3° 0' occidentalis. In meridie non fuit serenum.

DIE 1 OCTOBRIS¹.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	26 17
per Volub.	26 16 $\frac{3}{8}$
Declin. ☉ per Armillas	7 50
	7 49 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter serenum.

DIE 26 NOUEMBRIS.

cum eßet apprime serenum atque tranquillum.

Alt. ☉ Merid.	
per Muralem	11 34 $\frac{5}{8}$
per Chalyb.	11 35
per Volub.	11 35 $\frac{1}{2}$

¹ Postea adscriptum est: »Nota bene, declinatio ☉ Meridiana 7 49 $\frac{1}{2}$ & per parallaxin 7 47 requirit locum Solis 19.52 circiter ☉, qualis fuit die tertia Octobris«.

Declin. ☉ per Armillas	22 31
	22 31 $\frac{2}{3}$
<i>Locus Solis ex nostra</i> <i>restitutione</i>	14 22 \times^{\uparrow}
Declinatio ☉	22 36 $\frac{1}{2}$
Altitudo æquatoris	34 5 $\frac{1}{2}$
Vera altitudo ☉	11 29
Parallaxis subt.	3
Altitudo per parallaxin	11 26
observata	11 35
Refraçtio	0 9
quod respondet Tabellæ nostræ.	

DIE 4 DECEMBRIS.	
Alt. ☉ Merid. per Mural.	10 57 $\frac{1}{4}$
per Chalyb.	10 57
per Volub.	10 56 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉ per Armillas	23 9 $\frac{1}{2}$
	23 10

Erat bene serenum & tranquillum.

DIE 30 DECEMBRIS.	
Alt. ☉ Merid. per Chalyb.	12 1 $\frac{5}{8}$
per Volub.	12 1 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armillas	22 5 $\frac{1}{2}$
	22 5

Non fuit satis serenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 15 MARTIJ.

Pro horologio ad sequentes obseruationes corrigendo: Die præcedente in Meridie horologium corrigebatur. Mane, paulo ante sequentes obseruationes acceptas, corrigebatur horologium ad stellam Vulturis Lucidam, quæ tum in æquatore a Meridie ad ortum abfuit 38° 55', horologium autem indicabat H. 3 M. 44, quod eodem momento corrigendi gratia promotum est 54 M., ita vt tum demonstraret H. 4 M. 38, idque lato modo. Hinc præcius corrigere horologium.

Postea obseruabatur ☾ proxima vltimæ quadraturæ & apogæo sua, vnde tam mediorum motuum quam parallaxium rite examen institui poterit, modo obseruationes satis ratæ ac bonæ extiterint; adde quod non longe a tropico hyberno abfuit, quod parallaxibus & refractionibus indagandis nonnihil etiam confert. Cum autem hæc obseruarentur, appropinquabat Luna Meridiano ac 90^m ab oriente Eclipticæ gradu, quo perueniret iuxta calculum H. 5 M. 52.

H. M.	Dist. ☽ ab orient. limbo ☾	Declin. sup./inf. cornu ☾	Altit. cornu sup.
5 2 $\frac{1}{2}$	} 12 57 $\frac{1}{2}$	25 57 $\frac{1}{2}$	6 52 $\frac{5}{8}$
5 4 corr.		26 27 $\frac{3}{8}$	

5 8 $\frac{2}{3}$	} 12 53 $\frac{1}{2}$	25 58
5 10 $\frac{1}{2}$ corr.		26 27 $\frac{1}{2}$
5 11	Azim. orient. limbi	13 24
	Altit. infer. cornu	6 38 $\frac{1}{4}$
	præcise per Volub.; superius cornu erat in nube.	

In his distantijs fuit ☽ paulo eleuatior ab horizonte quam ☾, sed non tantum, vt refractionibus hisce insinuandis locus aliquis daretur. Obseruata item sunt hæc cælo in eo loco mediocriter sereno, licet alibi vndique nubibus referto, quæ postea quominus vltius obseruationes continuaremus tam ☽ quam ☾ φαινόμενα visui exemerunt.

Examinatio inuenti loci ☾ ad diem 15 Martij ex ☽ correctiori Ascensione Recta supposita, quæ iuxtæ proximas præcedentes obseruationes a corde ☾ hoc modo reperta est.

Die 17, H. 4 M. 55 Mane	
Distantia ☽ a corde ☾	45 29
Declinatio ☽ obseruata	21 59 $\frac{1}{2}$
Refraçtio in altitud. 8 grad.	0 6 $\frac{1}{2}$
Vera declinatio ☽ M.	22 6
Ascensio Recta cordis ☾	241 11 $\frac{3}{8}$
Declinatio eiusdem M.	25 25
Ergo Ascens. Recta ☽ vera	291 2 $\frac{3}{8}$
Resp. Longitudo	19 26 ζ
Latitudo	0 0 $\frac{1}{4}$ B.

E. tabulis Pruten. Calc. Alphons.

Longitudo 19 18 ζ 18 39 ζ
 Latitudo 0 27 B. 0 10 B.

Reducta autem Ascensione Recta η ad momentum, quo Luna triduo mane ab eodem obseruata est, idque per motum diurnum qui Copernico est M. 8, prouenit eadem $290^{\circ} 44' 0''$. Ideoque ζ Ascensio Recta restituta $277^{\circ} 3' 40''$ obseruata. Longitudo ζ hinc $6^{\circ} 21' 46'' \zeta$. Verum eliminatis tam refractionibus quam parallaxibus prouenit vera Longitudo ζ obseruata die 15 Martij H. 5 M. 10 mane $6 18\frac{1}{2} \zeta$. Ex tabulis autem Prutenicis correctis, vfitata emendatione medijs motibus ad hoc tempus respondet verus locus ζ $6^{\circ} 38' 0'' \zeta$. Differentia M. $19\frac{1}{2}$.

DIE 24 AUGUSTI.

Obseruatio ζ paululum Meridianum prætergreßæ.

H. M.	Altit.		Azim.		Declin. cornu	
	inf. limbi	limb. occ.	limb. occ.	limb. occ.	sup.	inf.
6 57 $\frac{1}{2}$	8 5	3 45	25 29 $\frac{1}{2}$	25 59 $\frac{1}{2}$		
7 9	7 58	5 58	25 29	26 0 $\frac{1}{2}$		

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Obseruatio ζ paulo post vltimam \square circa Tropicum Cancræ, cum non longe abest a meridiano & 90 grad. H. 5 M. 50 iuxta supputationes.

N. B. Conducunt hæ obseruationes tum pro ζ parallaxi iuxta Perigæum tum φ α ν μ ϵ ν α reliqua cognoscenda & plenius examinanda.

H. M.	Dist. ζ a φ	Decl. cornu		φ orient.
		sup.	infer.	
5 10 $\frac{1}{2}$	43 34 $\frac{3}{4}$	24 41 $\frac{1}{2}$	56 15	
5 17 $\frac{1}{2}$	43 36		55 35	

¹ E codice K.

5 21	43 33 $\frac{5}{6}$		
5 24 $\frac{1}{6}$	43 32 bona	54 14	
5 26 $\frac{1}{3}$	43 30 $\frac{5}{6}$	53 40	
5 30 $\frac{1}{6}$	43 29	52 44	
5 33	corr.		
5 34 $\frac{1}{2}$		25 17 $\frac{2}{3}$	24 44 $\frac{1}{2}$
5 40 $\frac{2}{3}$	43 26		
5 42 $\frac{1}{3}$	43 25 $\frac{2}{3}$	hic fuit ζ in 90°	
5 44 $\frac{2}{3}$	43 24 $\frac{2}{3}$	quantum ad visum.	
5 50 $\frac{2}{3}$	corr.		
5 54 $\frac{1}{2}$	Transitus orient. limbi ζ per Merid., habuit	per Chalyb.	per Volub.
	sup. cornu altit.	59 20 $\frac{1}{2}$	59 21 $\frac{1}{2}$
	infer. cornu	58 52	58 51 $\frac{1}{2}$

Implicata autem fuit ζ circa transitum nubibus quibusdam, sed non ita densis quin obseruationi satis patuerit.

(Pone distantiam orientalis limbi ζ a φ H. $5\frac{5}{6}$, cum ζ eßet in 90 g., $43 24\frac{1}{2}$.)

N. B. Diameter ζ in Chalybeo etsi minor iuxta obseruata videatur, tamen pro altitudine centri conuenit cum Volubili¹.

Pro loco ζ ex antecedentibus obseruationibus¹.

H. 5 M. 50 Dist. ζ orient. limb. a φ	43 24 $\frac{1}{2}$
Semidiameter ζ	0 15 $\frac{1}{2}$
Ergo distantia centri ζ a φ	43 40
Declinatio centri ζ	25 0 $\frac{1}{2}$ B.
Declinatio φ obseruata	17 7 $\frac{1}{2}$ B.
Ascensio Recta φ	131 24 $\frac{1}{2}$
Angulus differ. ascens.	45 30 $\frac{3}{4}$
Ergo Ascensio R. ζ	85 53 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	26 16 $\frac{1}{2}$ II
Latitudo	1 32 $\frac{3}{4}$ B.
Arcus inclinat.	add. 5' 15"
Ergo vera longit. in proprio circulo	26 21 $\frac{3}{4}$ II

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Observatio h paulo post d cum c .

H. M.	Dift. h a luc. hum. Or.	Decl. h	Alt. h	Dift. æq. Can. min. or.
8 37 $\frac{2}{3}$	} 33 55	21 41 $\frac{2}{3}$	43 11	
8 49 $\frac{5}{6}$					33 54$\frac{1}{2}$	21 41$\frac{1}{4}$	44 38$\frac{1}{2}$	34 50
			21 41 $\frac{5}{8}$	

Erat in sequentibus observationibus fatis serenum, (saltem radijs clarius emicante, quod tamen nihil præcisioni derogabat. Transitus Canis min. per Merid. H. 11 17 $\frac{3}{4}$ ' per supput.

8 59 $\frac{1}{8}$	33 55	} 21 41 $\frac{5}{8}$	45 37
			præcise } 21 41 $\frac{1}{8}$

Viceversa a corde c .

{ 9 9 $\frac{1}{8}$	30 57		29 42
{ 9 18 $\frac{5}{8}$	corr.		
9 17 $\frac{1}{8}$	30 57 $\frac{3}{8}$	21 42	Altit. cord. c
		21 41 $\frac{1}{2}$	25 27
{ 9 24 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{5}{6}$		Alt. h 25 56
{ 9 33 $\frac{5}{6}$	corr.		48 33
9 29 $\frac{2}{3}$	30 57 $\frac{3}{4}$	21 41 $\frac{1}{2}$	
	Dift. h	21 41 $\frac{2}{3}$	
	ab Aldeb.		
{ 10 47 $\frac{1}{2}$	49 21 $\frac{2}{3}$		
{ 10 57	corr.		
10 54 $\frac{2}{3}$	49 21 $\frac{1}{2}$		2 54
{ 11 2	49 21 $\frac{1}{2}$		
{ 11 12 $\frac{1}{6}$	corr.		
{ 11 28	Transijt h per Merid. habens		
{ 11 38	corr. Altit. per Chal. 55 45 $\frac{1}{2}$		
	per Vol. 55 45		
	Declin. 21 41 $\frac{1}{8}$		Can. min. occ. 5 36
	21 40 $\frac{1}{2}$		

Postea obducebatur cælum iterum rarioribus nubibus.

Ponatur eius distantia ad horam 10 $\frac{1}{2}$ sed prius verificatam

a corde c	30 58
ab Aldeboram	49 21 $\frac{2}{3}$
Declinatio	21 40 Bor.

Hinc inquiretur ipfius locus & adhibito priore inueniatur tempus d cum medio loco Solis vt solet.

Calculus pro loco h ex antecedentibus observationibus

H. 9 34'	Dift. h a corde c	30 58 0
	Ang. diff. ascenf.	31 33 40
	Ergo Asc. recta h	
	a corde c	115 5 40
10 57	Dift. h ab oculo c	49 21 $\frac{2}{3}$
	Hinc angulus diff. ascensionalis	51 55 55
	Ergo Asc. recta ab Aldeb.	115 5 20

Ponatur itaque Ascensio recta h limitata hora 10 $\frac{1}{2}$	115 5 $\frac{1}{2}$
Declinatio	21 40
Resp. Longitudo	23 12 $\frac{2}{3}$ c
Latitudo	0 8 0B.

Colligitur vero tam ex loco h ad diem 29 Decembris anni præcedentis ex observationibus ibidem inquisito quam ex loco eius ad præsentem 7 diem Januarij, eodem modo e certissimis observationibus supputato, fuisse eius veram oppositionem cum medio loco c in 23 $^{\circ}$ 32 $\frac{1}{2}$ ' c die 3 Januarij hora 17 4' pomeridiana. Porro motus h diurnus inter harum observationum interstitium collectus et per singulos dies proportionali modo distributus prodit 5 Minut. quam proxime.

DIE 8 JANUARIJ.

Observabatur h in hunc modum. Fuit autem circa initium harum observationum h in recta linea cum utroque capite II vel paulo antea, scilicet H. 8 $\frac{1}{2}$, quemadmodum per regulam ligneam ad amußim obseruatus est.

Pro inquirenda latitudine obseruabatur primum ab infer. cap. II h^{nus} .

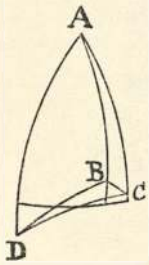
H. M.	Dift.	Declin. h	Alt. h	Can. min. or.
9 34 $\frac{1}{2}$	8 31			
9 37 $\frac{2}{3}$	8 31 $\frac{1}{2}$			
	pone 8 31 $\frac{1}{8}$			
9 40 $\frac{2}{3}$	8 31 $\frac{1}{8}$	21 42	49 45	23 4
		21 41 $\frac{5}{8}$		

Porro dist. η ab Aldeboram vt sequitur.

9	53 $\frac{3}{8}$	49	18		
	<i>pone hic</i>	49	17 $\frac{5}{8}$		
9	56 $\frac{3}{8}$	49	17 $\frac{5}{8}$		
10	1 $\frac{1}{8}$	49	17 $\frac{3}{4}$	21 42	51 40
				21 42	
10	11 $\frac{1}{2}$	49	17	inter nubes	15 10

Inquiratur locus η ex vltimis obseruationibus, adhibita saltem eius ab vtraque stella distantia vna cum earundem longitudine & latitudine: pro maiori confirmatione latitudinis inquirendæ, quam Tabulæ Prutenicæ nimis erroneam ponunt, aberrando plus integro gradu ab apparentijs; Alphonsinæ vero quam proxime consentiunt, sed longitudinem falsam admodum habent.

Exquisitior inuestigatio motus η circa oppositionem \odot , aßumpta vna ad diem 9 Januarij η ex solis distantijs a postnominatis fixis per triangulorum subductionem apparentia.



Sit in hac figuracione A polus Eclipticæ, B inferius caput Π , C η^{nus} , D Aldeboran.

Aldeb. longit.	4 6 Π
latit.	5 31 M.
Inf. cap. long.	17 36 $\frac{1}{2}$ \odot
lat.	6 38 B.

In triangulo DAB	ex obseruatione in-
BA 83 22	uenta est 45 5 0
DA 95 31	BDC 10 7 9
DAB 43 30 $\frac{1}{2}$	DC 49 17 50
DB 45 5 $\frac{1}{2}$ quæ	BC 8 31 20

In triangulo ADB

DA	95 31
DB	45 5 $\frac{1}{2}$
BA	83 22
Ergo ADB	74 55 23
et ADC	85 2 32
Hinc CA	89 51 23 latit. η compl.
et DAC	49 2 56 Diff. longit. η
Ergo hora 10 diej 8 Januarij	
η Longitudo	23° 8' 56" \odot
Latitudo	0 8 37 B.

¹ Quæ sequuntur, e codice K. folo.

Collato hoc η loco cum præcedente proxime, item cum eo qui ante ϕ inventus fuit, colligitur η circa tempus oppositionis cum medio motu \odot fuisse in 23° 32 $\frac{1}{2}$ ' \odot , cum latitudine borea 0° 8 $\frac{1}{2}$ '. Quod cæteris Acronychijs apparentijs η satis præcise iuxta generalem motuum eius emendationem reconciliatur.

At ¹ die 29 Decembris anni præcedentis, circa mediam noctem, locus η ex antecedentibus bene limitatus esse poterit in	23° 58' \odot
Die 8 Januarij in	23 9
Dierum 10 interuallum	0 49

Ergo die 3 Januarij H. 17 a meridie, quando ϕ medio motu \odot , quæ erat in medio horum, propius tamen diej 8, quasi 5 horis, competent 23' 30" addenda ad locum 8 Januarij, nam 5 dies faciunt medium de 49', id est 24' 30", sed horæ 5 auferunt quasi 1 minutulum, vt sint saltem 23' 30" addenda; ergo prouenit longitudo η tempore oppositionis cum \odot 23° 32 $\frac{1}{2}$ ' \odot Calculus verificatus dat 23 33 $\frac{1}{2}$ Differentia 40"

Sed fieri potest quod maiuscula differentia dierum aliquid discriminis attulerit. Quia vero competit diebus decem motus diurnus reuera 50' ad minimum, addatur ad diem 29 1', quia eius motus est magis dubius quam alterius diej, sicque conflabimus motum η tunc temporis 23° 59' \odot .

DIE 6 MAIJ

obseruauimus η in hunc modum.

H. M.	Dist. η a corde Ω	Decl. η	Alt. η	Spica ad occas.
10 13 $\frac{1}{2}$	31 27	21 54	14 $\frac{1}{2}$	}
10 32	31 26			
10 36		21 54 $\frac{1}{2}$	15 0	14 7
		21 55		

Fuit hac vespera satis serenum, sed venti Aquilonis nonnulla vehementia, quæ aërem aliquanto turbulentiore reddidit. Fuerunt & chasmata circa horizontem septentrionalem.

DIE 15 MAIJ

obferuabatur $\ddot{\eta}$ in hunc modum.

H. M.	Dist. $\ddot{\eta}$ a Capella	Decl. $\ddot{\eta}$	Altit. $\ddot{\eta}$	Spica III occid.
10 7	42 46 $\frac{3}{4}$	21 47 $\frac{1}{4}$	12 30	19 0
10 13	42 46 $\frac{5}{8}$	21 47 $\frac{1}{2}$	12 0	20 36
	Dift. $\ddot{\eta}$ a corde Ω			
10 19	30 35 } dubia }	21 47 $\frac{3}{4}$	11 0	22 3
10 26 $\frac{1}{2}$	30 33		10 30	23 56
10 30	30 32 $\frac{1}{2}$	21 48 $\frac{1}{2}$	9 50	
		21 49		
10 36	30 31 $\frac{3}{4}$		9 10	26 14
	Dift. $\ddot{\eta}$ ab infer. cap. II			
10 42	8 41	21 49 $\frac{3}{8}$	8 30	27 43
10 47	8 41 $\frac{1}{8}$		7 50	Bor. lanx. Ω occid.
10 50	8 41 $\frac{1}{2}$		7 30	2 0
10 55	8 41 $\frac{1}{4}$		7 0	3 23
10 58	8 40 $\frac{1}{2}$	21 52	6 40	4 0

Hæ obferuationes in $\ddot{\eta}$ factæ sunt cum appropinquaret Soli tendens ad occalum heliacum, vt de ipfius latitudine præfertim certior fierem, cum eBet circa Epicycli apogæum (vt ferunt veterum hypotheſes).

Cauenda eſt autem refractio, quæ tamen in diſtantia ab inferiori capite II parum facit. Vtere illic diſtantia 8^g 41 $\frac{1}{2}$ ' absque ſenſibili errore.

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.

5	3 $\frac{1}{2}$ Dift. $\ddot{\eta}$ a Cane min.	23 8
	inter nubes. Altit. $\ddot{\eta}$	25 34

DIE 8 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. $\ddot{\eta}$ a Cane min.	Decl. $\ddot{\eta}$	Alt. $\ddot{\eta}$	Dext. hum. Orionis
4 0	23 39 $\frac{1}{8}$	19 0		23 42
		19 0 $\frac{1}{2}$		
4 16 40	23 39		27 45	
	Dift. $\ddot{\eta}$ ab infer. cap. II			
4 21 50	20 40 $\frac{3}{4}$			20 14
4 24	20 40 $\frac{1}{3}$			
4 26	20 40 $\frac{2}{3}$	19 0 vno		19 5

N. B. Faciunt hæ obferuationes imprimis pro latitudine $\ddot{\eta}$ inquirenda,

quas calculo per triangulorum inductiones ex binis fixis a quibus obferuatus reperitur ſubducere licebit. Conſtituit autem fere triangulum æquilaterum cum illis, ita vt Canis minor occidentalem partem baſis huiusmodi trianguli terminaret & caput inferius anguli oxygonij vicem zenit verſus gereret hoc modo.

* inf. cap. II

* $\ddot{\eta}$

* Can. min.

* φ

DIE 30 OCTOBRIS

Mane, iuxta meridianum obferuabatur $\ddot{\eta}$ circa \square \odot occiduum in ſequentem modum.

H. M.	Dist. $\ddot{\eta}$ ab inf. cap. II	Decl. $\ddot{\eta}$	Cor Ω or.
6 30 $\frac{1}{2}$	23 56 $\frac{1}{2}$	18 12	
6 37	23 56 $\frac{1}{2}$		6 18
6 41	23 56 $\frac{1}{4}$		5 15
	Dift. $\ddot{\eta}$ a corde Ω		
6 47	13 23 $\frac{1}{3}$	18 11 $\frac{1}{3}$	Vice Verſa
		18 11 $\frac{1}{4}$	

6 53	13 23 $\frac{2}{3}$		
6 55 $\frac{1}{2}$	13 23 $\frac{1}{3}$		2 4

7 2	Transibat cor Ω per merid. habens altit. per Chalyb. 48 0 $\frac{2}{3}$ per Volub. 48 1 0 Declin. cordis Ω per armillas 13 55 13 55 $\frac{1}{2}$		
7 9	Declin. $\ddot{\eta}$ 18 11 $\frac{2}{3}$ vno		

Hinc potes obferuatam $\ddot{\eta}$ declinationem per armillas emendare, collatis hiſce quæ in corde Ω circa meridianum ſunt obferuata. Erat enim $\ddot{\eta}$ paululum meridianum tranſuectus cum obferuari inciperetur.

Pone $\ddot{\eta}$ diſtantiam ab inf. II	23 56 $\frac{1}{2}$
a Regulo	13 23 $\frac{1}{2}$
declinationem	18 12

DIE 23 NOUEMBRIS.

A die 30 Octobris vsque in hunc diem non fuit serenum.

Mane obseruabatur η prope merid. & circa $\Delta \odot$ occid., iam retrogradus iuxta initium.

Altit. η Merid.

per Chalyb.	52 19 $\frac{1}{2}$
per Volub.	52 19 $\frac{1}{8}$
Declin. η per Armillas	18 15
	18 14 $\frac{1}{2}$

H. M.	Dift. η ab inf. cap. Π	Cor Hydræ occid.
5 36	23 57 $\frac{1}{2}$	1 56
5 51	23 57 $\frac{5}{8}$	5 26
5 5 $\frac{1}{2}$	23 57 $\frac{1}{2}$	
6 0	23 57 $\frac{1}{2}$	7 48
	Dift. η a corde Ω	Vice Versa
6 7 $\frac{2}{3}$	13 19 $\frac{3}{4}$	9 16
6 19 $\frac{1}{3}$	13 19 $\frac{5}{8}$	
6 30	13 19 $\frac{3}{4}$	
6 41 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{3}{8}$	17 8

Erat hoc mane satis bene serenum, flante tamen occidentali vento paulo vehementiori.

Horologium ad distantias æquatorias fixarum verificato; per coniecturam enim ad initium obseruationum harum direximus & moueri fecimus.

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. η ab inf. cap. Π	Decl. η	Alt. η	Can. min. occ.
7 4	23 50	18 16	44 $\frac{1}{3}$	57 49
7 14	23 50 $\frac{1}{2}$			Cor Ω occ. 22 37
	Dift. η a corde Ω	Vice Versa		
7 19 $\frac{1}{8}$	13 25 $\frac{1}{8}$			23 52
7 24	13 24 $\frac{1}{3}$	18 15 $\frac{3}{4}$		
		18 16		
7 32 $\frac{3}{4}$	13 25			26 50

¹ Sic in codicibus E & K.

² Hæc duo verba ab ipso Tycho postea addita sunt.

Fuit hoc mane satis bene serenum, & tranquilla æris constitutio.

Pone decl. η 18 15 propter obseruationes die 23 habitas.

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. η ab inf. cap. Π	Decl. η	Alt. η	Can. min. occ.
9 17 10	23 15 $\frac{1}{3}$	18 32 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{4}$	27 62 ¹
		18 32		

Cælum iam nubilosum prohibuit nos diutius stellis invigilare & pigritia!!².

DIE 30 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur η tendens ad $\rho \odot$ in hunc modum.

H. M. S.	Dift. η a luc. pede Π	Decl. η	Alt. η	Luc. hum. Orion. or.
9 19	36 15	18 54	23 45	47 7 $\frac{1}{2}$
		18 53 $\frac{1}{2}$		
9 26 50	36 14 $\frac{1}{4}$		25 7	25 2
9 34 10	36 14			23 27
9 37 50	36 14 $\frac{5}{8}$			22 37
	Dift. η a Cane min.			
9 44 50	24 58 $\frac{1}{3}$	18 53 $\frac{2}{3}$	27 15	21 0
		18 54		
9 52 10	24 59			19 17
9 54 40	24 58 $\frac{1}{4}$			
9 57 20	24 58	18 53 $\frac{1}{3}$	28 50	18 6

Hæc obseruationes sunt mediocriter bonæ, sed tamen aliquantulum incertiores propter vicinæ ρ splendorem, propter quam ab orientali parte η obseruari nequibat.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 17 MARTIJ, MANE.

H. M.	Dift. ♃ a corde ♀	Decl. ♃ M.	Alt. cord. ♀	Vultur or.
4 39½	45 28½		8 0	
{ 4 42		21 59	Alt. ♃ per Q. min.	33 38
{ 4 55½ corr.		21 59½	7 45	
4 47	45 29			
{ 4 49	45 29½	21 59½	8 20	31 46
{ 5 3 corr.		22 0		

Plura propter crepusculum obseruari non poterant.

DIE 13 JUNIJ.

Vesperī obseruabatur primum ♃ opposito ☉^{lis} appropinquans in hunc modum.

H. M.	Dift. ♃ ab or. cap. ♃ ⁷	Decl. ♃	Alt. ♃	Vultur orient.
12 12½	8 58½	22 18	10 58	15 54
12 27	8 59½	22 18½		♃ non longe a meridiano
12 30½	8 59½			
	♃ ab inf. cap. ♃ dist.	Vice Versa		
12 46 25"	10 12½			7 15
12 51½	10 12½			
	Dist. a post. caud. ♃			
12 58½	28 30			
1 9	Transibat ♃ per merid. habens altit. per Chalyb. 11 47½ per Volub. 11 47¼			

Fuit hac vespera non satis serenum, sed nubes rariores cœlo vbique fere substratæ.

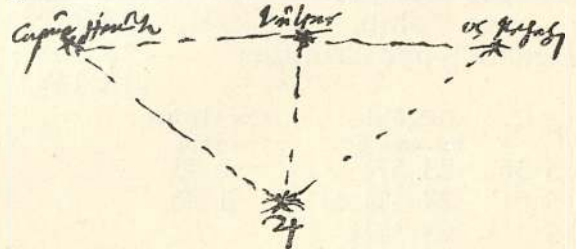
Crede potius altitudini per Chalyb. sumptæ, vel accipe eandem 11 47½ præcise, & non errabis.

N. B. Obseruetur Jupiter iuxta ♂ ☉ I. A stellis quæ apparent in ♃⁷ & vice versa in ♃, quæ fere sunt cum eo in æquilibrio horizontis.

II. Et quoque a sinistro humero ♃ & vice versa ab aliqua in genu Ophiuchi.

Pro triangulari vero denotatione quæ & longitudinem & latitudinem examinabit, obseruetur cum iuxta meridianum est a tribus illustriori-

bus stellis; lucida Vulturis, quæ supra ipsum latitudinem examinat; ore Pegasi versus ortum; & capite Ophiuchi vel Herculis versus occasum, vt trianguli in hunc modum formari queant.



DIE 23 JUNIJ, VESPERI.

12 27½ Declin. ♃ per Armillas
22 30 fere, vtroque

Altit. ♃ Merid.
per Chalyb. 11 36½
per Volub. 11 36
Erat Lucida Vult. orient. 2 50

Hæc saltem in ♃ hac vespera sunt obseruata, quando fixæ a quibus eius distantia caperetur propter aërem ad meridiem minus defecatum, non apparebant.

Notetur interuallum temporis quod transit interea dum lucida Vulturis est in meridiano & ♃ tam per horologium quam armillas, atque hinc etiam eius colligatur ascensio recta.

DIE 25 JUNIJ.

Post mediam noctem obseruatio
♃ Acronychij.

H. M.	Dift. ♃ a cap. Ophiuchi	Decl. ♃ M.	Altit. ♃	Tempus in æquat. Vultur occ.
{ 12 35		22 32½		4 11
{ 12 47½ corr.		22 32½		
12 41	46 21			
12 45	46 21½			
{ 12 48½	46 21 fere			
{ 1 0 corr.				
	Dist. ♃ ab ore Pegasi	Vice Versa.		
12 53	43 30 fere			
{ 12 59½	43 30 præcise	10½	9 47	
{ 1 10½ cor.				
	43 30½ dubia			

	Dift. η a σ	
1	18 $\frac{5}{8}$ 54 30 $\frac{1}{2}$	
1	25 $\frac{1}{2}$ 54 30 praeclife	Altit. σ
1	29 $\frac{3}{8}$ 54 30 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$

Nota. Caput Ophiuchi & os Pegasi faciunt cum η triangulum satis bene pro calculo dispositum. Sed cauenda erit postea η refractione praesertim ob latitudinem.

DIE 27 JUNIJ.

H. M.	Dift. η a cap. Oph.	Decl. η	Vultur orient.
11 36 $\frac{3}{4}$	46 12 $\frac{1}{2}$	serenum	
		fatis 22 35	
		22 34 $\frac{1}{2}$	
11 53 $\frac{1}{2}$	46 13 $\frac{3}{8}$	nebulosum	6 9
12 1 $\frac{1}{2}$	46 13	accurata	
12 7 $\frac{1}{2}$	Altit. merid. η in Volub.	11 31 $\frac{1}{2}$	
	Dift. η ab ore Pegasi		
12 17 $\frac{1}{2}$	43 52 $\frac{1}{2}$	22 35	vtroque

Hæ obseruationes sunt admodum incertæ propter continuas discurrentes nubes, quibus etiam densioribus interuenientibus ab obseruandi officio retenti sumus.

<i>Pone hic declinationem</i>	22 34 $\frac{1}{2}$
<i>& dist. a capite Oph.</i>	46 13
<i>dist. ab ore Pegasi</i>	43 52 $\frac{1}{2}$

Apodixis inuenti loci η ex obseruationibus habitis die 25 Junij post M. N.

Hora 1 M. 0	Dift. η	
a capite Ophiuchi	46 21 0	
ab ore Pegasi	43 30 0	
Capitis Ophiuchi Longit.	16 43 40 \nearrow	
	Latit. 35 57 0 B.	
Oris Pegasi Longit.	26 15 40 \curvearrowright	
	Latit. 22 7 $\frac{1}{2}$ B.	

Angulus diff. long.	
ab ore Peg.	38 19 26
Ergo H. 1 M. 0 η Longitudo	17 56 $\frac{1}{2}$ \curvearrowright
	Latitudo 0 12 $\frac{1}{2}$ M.

Examen inuentæ latitudinis per declinationem & econtra.

Longit. 17 56 $\frac{1}{2}$ \curvearrowright , resp. declin.	22 19 48 M.
Adde propter latitudinem M.	0 12 30

Declin. ex latitudine	22 32 $\frac{1}{2}$ M.
Eadem declin. obseruata	22 32 $\frac{1}{2}$
	22 32 $\frac{1}{2}$

Patet itaque latitudinem η ex distantijs a fixis eandem omnino esse cum ea ex declinatione obseruata derivanda, huic vero si adieceris 5' propter refractionem, ponitur latit. vera obseruata

	0 17 $\frac{1}{2}$ M.
Tabulæ Prutenicæ habent	0 20 0 S.
Differentia latitudinis	0 37 $\frac{1}{2}$
Subtrahe etiam ex longitudine pro refractione 45'', vt fit	
vera Longitudo	17 55 $\frac{1}{2}$ \curvearrowright
Latitudo	0 17 $\frac{1}{2}$ M.
Refracte per Asc. & Decl.	
Longit.	17 56 $\frac{1}{2}$ \curvearrowright
Latit.	0 12 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 29 JUNIJ.

Vesperis obseruabatur η .

H. M. S.	Dift. η a cap. Ophiu.	Decl. η	Alt. η	Vultur orient.
10 17 30	46 1 $\frac{1}{8}$	22 35 $\frac{5}{8}$	8 32	29 34
		22 35 $\frac{1}{2}$		
10 28 10	46 1 $\frac{1}{4}$		9 6	26 40
10 33 40	46 1 $\frac{3}{8}$	22 35 $\frac{3}{8}$		25 31
		22 36		
10 41 40	46 2		9 45	33 30
10 47 40	46 2			22 4

Vice Versa

10 57 50	44 0 $\frac{3}{8}$		10 24	19 29
11 4 20	44 0 $\frac{5}{8}$		10 38	17 50
	Dift. ab or. cap. \curvearrowright			
11 13 50	7 4 $\frac{5}{8}$			
11 19 40	7 5	22 36	11 0	
		22 36 $\frac{1}{2}$		

Dift. η a fin. hum. \curvearrowright

11 31 40	31 33 $\frac{1}{2}$		11 15	
11 37 50	31 32 $\frac{5}{8}$			9 26
11 47 40	31 33			
12 0		22 37	Crede poti-	3 52 $\frac{1}{2}$
		22 37	us alt. mer.	

Altit. η merid. per Chal.	11 29 $\frac{1}{2}$
per Volub.	11 29 $\frac{1}{2}$

	Dift. ♃ a		Luc. Vult.
	cap. Ophiuchi		occid.
12 20 30	46 3 $\frac{1}{2}$		
12 23 40	46 3 $\frac{1}{4}$		2 6
	Dift. ♃ ab		♃ hic
	ore Pegasi		paulo
12 31	43 59 $\frac{1}{2}$		obscurior
12 36 50	44 0	Alt. ♃	fuit prop-
		10 51	ter vapo-
	Dift. ♃ a ♂		res circa
12 56 30	56 18 $\frac{2}{3}$		horizon-
1 8 10	56 18 $\frac{1}{3}$	9 30	ta denfi-
			ores.

Verificentur tempora quæ adhibenda in loco ♃ eruendo.

Pone ad horam 11 distant. ♃ ab orient. cap. ♃

A sinistro humero ☿ 31 33 $\frac{1}{2}$

Declinationem eius 22 36

Deinde post horam 12 $\frac{1}{2}$ pone distantiam ♃ a cap. Ophiuchi 46 3

ab ore Pegasi 44 0

Declinatio vt prius.

Vide etiam quæ fit Asc. R. M. C. quando Lucida Vulturis est orientalis p. 3 M. 52 $\frac{1}{2}$. Hanc tribue ♃ & adhibe declinationem ex altitudine Meridiana, hincque inquire longitudinem & latitudinem.

DIE 2 JULIJ, VESPERI.

	Dift. ♃ a	Decl.	Alt.	
	cap. Ophiuchi	♃	♃	
{ 11 44	45 50 $\frac{1}{8}$	22 40	11 0	Hora 12 M.
{ 11 9 corr.		22 40		3 $\frac{1}{8}$ transi-
{ 11 54 $\frac{1}{2}$	45 50 $\frac{2}{3}$			tus Vultu-
{ 11 20 corr.				ris per me-
				ridianum
{ 11 59 $\frac{2}{3}$	45 50 $\frac{1}{8}$ bona			supputatus.
{ 11 24 $\frac{3}{4}$ corr.				Vult. or.
	Dift. ♃ ab			9 36
	ore Pegasi			
{ 12 9 $\frac{1}{4}$	44 18 $\frac{2}{3}$			7 13
{ 11 34 $\frac{1}{2}$ corr.				
{ 12 14 $\frac{5}{8}$	44 18 $\frac{1}{2}$			5 30
{ 11 41 corr.				
{ 12 20		22 40 $\frac{1}{3}$		4 19
{ 11 46 corr.		22 40 $\frac{1}{4}$		
Alt. ♃ merid.				
per Chalyb.		11 26 $\frac{1}{8}$		
per Volub.		11 26		

Fuit hac vespera satis serenum & aër tranquillus, sed ☾ splendor ob vicinitatem nonnihil impedimento fuit.

Pro inueniendo loco ♃ ex observationibus ad diem 29 Junij habitis quando proxime simplici ☉ opponebatur.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Dift. ♃		
ab orient. cap. ♃	♃	7 4 $\frac{5}{6}$
a sinistro humero	☿	31 32 $\frac{2}{3}$
Declin. ♃ ex altit. merid.		22 36 M.
Declinatio refractæ capitis orient. ♃		
(Altit. 11 g., 5' subtr.)		21 30 0
sinistri humeri	☿	
(Altit. 16 g., 2 $\frac{1}{2}$ ' subtr.)		7 14 $\frac{1}{2}$
Ascens. R. orient. capitis ♃	♃	281 24 0
sinistri hum.	☿	317 30 30
Angulus differ. ascens. rectæ		
supp. a capite ♃	♃	7 30 0
Ang. diff. asc. a sin. hum.	☿	28 38 25
Asc. R. ♃ a cap. orient. ♃	♃	288 54 0
a humero	☿	288 52 5
limitata		288 53 0
Declin. ♃ absque refract.		22 41 0
Resp. Longitudo vera		17 22 $\frac{2}{3}$ 7
Latitudo		0 17 $\frac{2}{3}$
Declinatio refracta		22 36 M.
Resp. Longitudo		17 23 20 7
Latitudo		0 12 43

H. 12 $\frac{1}{2}$ Dift. ♃		
ab ore Pegasi		44 0 0
a capite Ophiuchi		46 2 0
Declinatio oris Pegasi		8 3 B.
capitis Ophiuchi		12 56 0
Ascens. Recta oris Pegasi		321 4 30
capitis Ophiuchi		259 0 30
Ang. diff. asc. ♃ ab ore Peg.		32 14 45
a cap. Ophiuchi		29 52 15
Ergo Asc. ♃ ab ore Pegasi		288 49 55
a cap. Ophiuchi		288 52 45
limitata		288 51 20
Resp. Longitudo ♃		17 21 7
Longit. cum. refract.		17 21 $\frac{2}{3}$

Pro ascensione recta ♃ a ♂.

H. 1 0'	Dift. inter ♃ & ♂	56 18 $\frac{1}{2}$
Ang. differ. ascens.		
inter ♃ & ♂		57 49 40

Afcenf. recta ♂ limitata	346 44 $\frac{1}{2}$ ¹
Ergo Afc. R. ♀	
a ♂ ad hoc tempus	288 54 20 ²
Afc. R. ♀ ex transitu	
a Vulture per mer.	288 50 30
Resp. Longitudo ♀ a ♂	17 24 0 $\frac{7}{8}$
Longit. cum refract.	17 24 $\frac{2}{3}$ $\frac{7}{8}$
Alia ratio investigandi ♀ locum ex distantijs obseruatis	
a capite Ophiuchi	46 2
ab ore Pegasi	44 0
Longitudo oris Pegasi	26 15 40 $\frac{2}{3}$
Ang. diff. long. ♀	
ab ore Peg.	38 54 40
Ergo Longitudo ♀	17 21 15 $\frac{2}{3}$
Latitudo M.	0 13 50 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 2 JULIJ,
supputatio pro ♀.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Dist. ♀	
a cap. Ophiuchi	45 50 $\frac{1}{2}$
ab ore Pegasi	44 18 $\frac{1}{2}$
Declinatio vifa ♀	22 39 30
Ang. diff. asc. a cap. Oph.	29 28 22
ab ore Peg.	32 37 20
Afcenf. R. a cap. Ophiuchi	288 28 50
ab ore Pegasi	288 27 10
limitata	288 28 0
Declinatio vera	22 44 $\frac{1}{2}$
Respondet Longitudo	16 59 15 $\frac{7}{8}$
Latitudo	0 18 15 $\frac{1}{2}$ M.
Cum refractione	
{ Long.	16 59 54 $\frac{7}{8}$
{ Lat.	0 13 20 $\frac{1}{2}$ M.

Altera ratio inquirendi locum ♀	
ad diem 2 Julij ex obseruationibus præscriptis.	
Differ. longit. ab ore Pegasi	39 16 5
Ergo ♀ Long.	16 59 35 $\frac{7}{8}$
Lat.	0 14 30 cum refractione
Supputatio pro loco Iouis ex distantijs & declinationibus ad diem 25 JUNIJ.	
H. 1 M. 0 P. M. N. Dist. ♀	
a cap. Ophiuchi	46 21
ab ore Pegasi	43 30
Vide loca fixarum superius.	
Declinatio ♀ obseruata	22 31 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. Afc. R. a cap. Oph.	30 27 15
ab ore Peg.	31 35 50
Afcenf. R. ♀ a cap. Oph.	289 27 45
ab ore Peg.	289 28 40
limitata	289 28 $\frac{1}{2}$
Decl. ♀ a refractione libera	22 36 $\frac{1}{2}$ M.
Resp. Longitudo ♀	17 55 20 $\frac{7}{8}$
Latitudo	0 17 35 $\frac{1}{2}$ M.

AD DIEM 29 JUNIJ.

Facta diligenti examinatione obseruationum omnium ♀ a fixis & ♂ ad hunc diem habitarum, tum earum quas præcedentibus & sequentibus diebus collationis causa accepimus, locus ♀ secundum longum & latum iuxta sequentem limitationem ponendus venit ad horam 12^{am} completam æquinoctialem.

Collectio motuum ♀ acronychiorum ex diuersis obseruationibus superius descriptis vna cum refractionibus altitudinum ad obseruationum momenta, ex quibus postea in longit. & latit. debito modo diuisis (prout in parallaxis (fieri solet) vera eius loca secundum longum & latum innotescunt.

Junij	Alt. ♀	Refractio			Refracta		Vera	
		Altit.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
25 ^d 1 ^h P. M. N.	10 $\frac{1}{2}$ ^g	5 $\frac{1}{2}$ '	1 $\frac{1}{3}$ '	5' 0"	17 ^g 56 $\frac{1}{8}$	0 ^g 12 $\frac{1}{3}$ '	17 ^g 54'50"	0 ^g 17'20"
29 11 $\frac{1}{2}$	11 0	5	0 $\frac{1}{3}$	4 58	17 23 $\frac{1}{3}$	0 12 43"	17 23 0	0 17 40
29 12 $\frac{1}{2}$	11 0	5	0 50"	4 50	17 21 $\frac{2}{3}$	0 12 45	17 20 50	0 17 35
29 1 P. M. N.	10 $\frac{1}{3}$	5 $\frac{1}{2}$	1 25	5 0	17 24 $\frac{2}{3}$	0 12 $\frac{2}{3}$	17 23 15	0 17 40
Julij								
2 11 $\frac{1}{2}$	11	5	0 22	5 0	16 59 $\frac{5}{8}$	0 13 $\frac{1}{3}$	16 59 30	0 18 20

¹ Cf. infra inter obseruationes Martis.

² Sic in codice.

Pro Parallaxi Iouis in hoc situ acronychio.

Media distantia ¶ a terra	3990 semid. terræ
Semidiameter orbis annui subt.	575
Proxima distantia ¶	3415

Respondet in horizonte parallaxi 1' præcise, id est tertia pars de parallaxi ☉ media in horizonte; ergo etiam in qualibet altitudine eadem proportio feruatur; in altitudine vero 11 partium proportio est 59'', pro quibus insensibiliter vnum minutum sumas.

Reductio φαινομένων ¶ die 29 obseruatorum ad horam 12 seu mediam noctem, item eorum quæ diebus præcedentibus & sequentibus habita sunt ad idem tempus.

Denominatio fixarum a quibus ¶ obseruabatur		Long. ¶ obseruata vera
Junij D. 29 H. 12 M. 0	Orient. cap. ♂ & sin. humer. ♀	17°22' 50'' ♀
	a ♂	17 23 35
	a capite Ophiuchi & ore Pegasi	17 21 0
Die 25 Junij	ex ore Pegasi & cap. Ophiuchi	17 23 10
Die 2 Julij	ex ore Pegasi & cap. Ophiuchi	17 23 20
	Latitudo ¶ ex altit. merid.	0 17 40
	Latit. ¶ ex dist. ab ore Peg. & cap. Ophiuchi	0 18 50
	Tertia pars differentiæ add. lat.	
	ex merid. altit.	0 23
	Latitudo obseruata & a refractione libera	0 18 0 proxime
	Parallaxis ¶ subtrahenda	0 1 prox.
	Vera Latitudo circa ♂	0 17 M.
H. 12	Longitudo ¶ limitata	17 23 0 ♀

Calculus pro ♂ ¶ cum simplici ☉ die 29 Iunij.

Ex præcedenti limitata, Hora 12, ¶ longitudo	17 23 ♀
Nofter simplex ☉ eodem tempore	17 46 55 ☉
Differentia	0 23 55
Motus vtriusque diurnus	1 7 8

Respondet in tempore H. 8 M. 33. Huic interuallo respondet motus ☉ M. 21 4'', ¶ M. 2 50''. Ergo oppositio ¶ cum simplici ☉ hoc anno facta est die 29 Iunij, H. 3½ proxime, ¶ existente in 17°25' 50'' ♀ cum latitudine vera 0°17' 0'' M.

	Calculus Copernic.	Calculus Alphonsi.
Iunij 29 H. 3½	17°34' ♀ 0°21' S.	16°34' ♀ 0°5' M.

Assumptâ latitudine in hoc acronychio situ ¶ 0°17' 0'' M. & maxima latitudine 1°40' 0'', cadit intersectio seu nodus meridionalis aut descendens in 7°38½'. Eadem autem latitudine existente 0°17½', scilicet ½ aucta, incidit intersectio in 7°21½' ♀. Si assumatur maxima latitudo M. ¶ 1 43, prouenit intersectio in 7 47½ ♀.

DIE 30 AUGUSTI.

Vesperī obseruabatur ♃ circa vltimam a ♂ cum simplici ☉ stationem in modum sequentem.

7 ^h 40'	Alt. ♃ mer.	
	per Chalyb.	10 51 fere
	per Volub.	10 51 ¹ / ₂
	Declin. ♃ per	23 16
	Armillas	23 15 ¹ / ₂
	Erat tunc Luc. Vult. or.	9 13
7 52 ¹ / ₂	Dift. ♃ a dextro	31 2 ¹ / ₄
7 56	genu	31 3
8 1	Ophiuchi	31 3

Fuit hæc Ophiuchi stella inter obseruandum fere in æquilibrio respectu horizontis cum ♃, sed paulo tamen eleuatur. Pro refractione in distantia cauenda.

Vice Versa.

8 15 ¹ / ₂	Dift. ♃ ab	16 41
8 20 ¹ / ₂	inf. cornu	16 40 ¹ / ₂
8 24	♄	16 40 ¹ / ₂

Erat cornu ♄ non longe a meridiano circa has obseruationes, difficulter item videbatur propter ☾ splendorem; nihilominus tamen obseruationibus hisce fidendum duco propter tranquillum aëris statum & cœli serenitatem.

DIE 28 SEPTEMBRIS

Vesperī obseruabatur ♃ iuxta ☐ ☉ in maxima prosthæresi.

H. M.	Dift. ♃ a dext. genu Ophiuchi	Decl. ♃	Alt. ♃ per min. Quad.	♂ orient.
6 23		23 8 ¹ / ₂	10 52	
		23 8		
6 53	33 32 ¹ / ₂	inter nubes		
6 58	33 34	dubia		
	ab extr. cauda ♂			♂ orient.
7 56 50	33 59	23 7	8 0	29 38
		23 7 ¹ / ₂		Vult. or.
8 3 20	34 0 ¹ / ₂	dubia		19 39
8 6 40	33 58 ¹ / ₂		7 40	
8 11 ¹ / ₂	33 58 ¹ / ₂			
8 17	33 59		6 40	

N. B. ♃ tunc fuit iuxta ☐ ☉ occident. a Sole, sed refractiones cauendæ ob eius decliuitatem.

¹ Debet esse Die 3. Cf. annotationem ad obseruationem solis, quæ in codice post hanc obseruationem Iouis adscripta est (supra p. 269).

DIE 1 OCTOBRIS¹.

Obseruatio ♃ circa ☐ ☉ vltimam.

5 51	Alt. merid. ♃	
	per Chalyb.	11 1 25
	per Volub.	11 1 ¹ / ₂
	Declin. per Armillas	23 5
		23 4 ¹ / ₂

H. M.	Dift. ♃ a Vulture	Vultur orient.
6 13	31 45 inter nubes	
6 18 ¹ / ₄	31 43 ¹ / ₄	0 32
6 23 ¹ / ₈	31 43 ¹ / ₈	
	Dift. ♃ a cap. Ophiuchi	Alt. ♃ Vult. occ.
6 31	44 31 ¹ / ₂ Hic fuit	10 32
6 37 ³ / ₈	44 31 ¹ / ₂ ferenum	4 2
	Dift. ♃ a seq. caudæ ♂	
6 45	33 34 ferenum mediocriter	10 35
6 50	33 33 ¹ / ₂ inter nubes	

Fuit hæc stella paulo altior ♃ respectu horizontis.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♃ ☉^{li} appropinquans.

H. M. S.	Dift. ♃ a Vulture	Decl. ♃	Alt. ♃ per min. Quad.	Vult. occ.
4 40 20	29 47 ² / ₃	21 50	8 0	34 36
		vno		
4 48 20	29 48		7 ¹ / ₂	36 17
4 54 20	29 47 ² / ₃	21 49	7 5	39 41
		fere		

Vice Versa

H. M. S.	Dift. ♃ a dext. & orient. hum. ☿	Alt. ♃ per min. Quad.	Vult. occ.
5 6 30	35 42	6	
5 11 20	35 43 ¹ / ₂		41 20
5 19 10	35 43 ¹ / ₄	5	43 5
5 27 40	35 41	4 ¹ / ₂	44 43

Quoniam fixæ, a quibus ♃ hac vice obseruabatur ad æquatorem haud bene dispositæ sint, poteris ex binis selectioribus vtrinque distantijs per inductionem triangulorum solitam inquirere eius situm ad zodiacum, quod triangulari forma conuenienter dispositæ se invicem habebant.

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 13 JUNIJ.

♂ obseruetur ab \approx stellis lucidioribus, & aliquibus in Pegaso ita vt triangulum quasi æqualium laterum cum duabus faciat.

DIE 14 JUNIJ.

Mane ♂ circa trigonum ☉^{lis} occidentalem obseruabatur.

1^H28 $\frac{2}{3}$ ' Dist. ♂ ab extrema cauda ζ 19 42 $\frac{5}{8}$
 1 30 $\frac{1}{2}$ Eadem distantia repet. 19 43 $\frac{1}{4}$
 1 33 Declin. ♂ 12 17 vtroq.,
 Alt. 12 43
 Lucida Vulturis occ. 4 22

Hæ obseruationes factæ sunt ad ♂ in diluculo matutino, ita vt difficulter ζ stellam a qua obseruabatur, videremus.

Pro loco ♂¹.

Ang. diff. ascensionalis 17 38 52
 Ascensio R. extr. caudæ ζ 321 9 12
 Ascensio Recta ♂ 338 48 4
 Resp. Longitudo 5 49 50 χ
 Latitudo 3 5 54 M.

DIE 25 JUNIJ.

1^H41 $\frac{1}{2}$ ' Dist. ♂ a Vulture 55 44 $\frac{2}{3}$ bona
 Fuit tum ♂ in æquat. 30 36 orient.
 1 49 $\frac{1}{2}$ Eadem dist. repetita 55 44
 non tam præcise propter auroram.

DIE 29 JUNIJ.

P. M. N. obseruabatur ♂ in hunc modum.

H. M. S.	Dist. ζ a ♂	Declin. ♂	Alt. ♂	Vultur occid.
12 56 30	56 18 $\frac{2}{3}$	10 45 10 45 $\frac{1}{2}$		
1 8 10	56 18 $\frac{1}{3}$			
	Dist. ♂ a luc. \vee		Alt. ♂	Vultur occid.
1 18	50 21	10 46 10 45 $\frac{2}{3}$	16 12	
1 25	50 20 15			
1 28	50 20 15	10 45 $\frac{1}{3}$ 10 46		
1 31	50 20 15		17 45	

¹ E codice K.

Postea obseruabatur dist. inter ♂ & lucid. Vultur.

1 37 56 51	10 45 $\frac{1}{2}$	18 23	21 0
	10 46		
1 40 56 53 $\frac{1}{2}$			
1 46 56 52			
1 49 56 52 $\frac{1}{4}$		18 32	23 7
1 52 56 52 15			24 31
1 55 56 51 50		19 5	25 13
1 58	10 45	19 17	
2 6	10 45 50	19 56	per Volub.
	10 46 0	20 10	per Q. min.

Postea non licuit plura obseruare propter auroram ingruentem, sed obseruationes hac nocte factæ sunt satis bonæ, quibus potest fidere tam in Acronychio situ ζ verificando quam ♂ iuxta maximam προσθαφαιρεσιν orbis &c. Ipsemet aderam post mediam noctem.

Inquire locum ♂ hoc pacto.

Pone circa Horam 1 $\frac{1}{2}$ ♂ dist.

a lucida \vee	50 20 $\frac{1}{3}$
a lucida Vulturis	56 52
Declinationem eius	10 46 M.

Pone tunc dist. ζ & ♂ 56 18 $\frac{1}{3}$
 propter motum vtriusque.

Post operationes adhibe refractiones tam in ♂ quam ζ .

Pro loco ♂ ad eundem diem ex quo etiam ζ pro vltiori collatione eius loci acronychij stabiliendi obseruabatur.

H. 1 $\frac{1}{2}$ P. M. N. Dist. visa ♂

a lucida \vee	50 21
a Vulture	56 52
Declinatio lucidæ \vee	21 30 $\frac{1}{4}$ B.
Vulturis	7 52 $\frac{1}{2}$ B.
Asc. Recta lucidæ \vee	26 6 50
Vulturis	292 43
Angulus differ. asc.	
lucidæ \vee	39 21 0
Vulturis	53 59 50
Ergo Asc. R. ♂ a luc. \vee	346 45 $\frac{5}{8}$
a Vulture	346 42 50
limitata	346 44 $\frac{1}{3}$

DIE 2 JULIJ.

H. M.	Dift. ♀ & ♂	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
{ 12 45	57 33½	10 31½	10 24	
{ 12 10 corr.		10 32		
{ 1 0½	57 33½			5 39
{ 12 25½ corr.				
{ 1 7½	57 33½		12 47	
{ 12 32 corr.				

Postea ♂ a fixis hoc modo obseruauimus.

	Dift. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
{ 1 21 30''	49 34	10 32½		
{ 12 46 corr.		10 32		
{ 1 28	49 34½		14 20	12 24
{ 12 52½ corr.				
{ 1 43½	49 34½			
{ 1 9 corr.				

	Dift. ♂ a luc. Vult.	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
{ 1 50½	57 38¼	10 33½	16 38	
{ 1 15 corr.		10 33½		
{ 2 1½	57 37½			
{ 1 26 corr.				
{ 2 7½	57 38½	10 34	18 0	21 54
{ 1 30 50 corr.		10 34½		

Fuit hac vespera satis serenum & aër tranquillus, sed ☾ splendor ob vicinitatem nonnihil impedimento fuit.

Oportet obseruare alicuius stellæ circa ortum in eo situ quo ♂ est declinationem pro examinanda armilla, vtpote lucidæ ♀ vel alterius illi propioris.

DIE 22 JULIJ.

Mane obseruabatur ♂ circa primam retrogradationem iuxta Copernicum in modum qui sequitur.

H. M.	Dift. a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. Vult. occ.
{ 2 15½	33 14½	10 9¼	22 0	38 56
{ 1 23 corr. bona				
{ 3 11¼	46 47			53 2
{ 2 19 corr.				
{ 3 17	46 45½			
{ 2 25 corr.				
{ 3 18 30	46 45½			
{ 3 31	Alt. merid. ♂	per Chal.	23 56½	
{ 2 40 corr.		per Vol.	23 55½	
{ 3 36	Decl. ♂	10 10		
		10 10½		

Pro loco ♂ ex adiunctis præcedentibus obseruationibus.

H. 1 M. 23	Dift. ♂ a fin.			
hum. ☿		33 15	0	
Declin. hum. fin. ☿	M. 7	17	0	
Ascens. R. eius		317	30 20	
Declin. ♂		10	9 30	
Angulus diff. asc. supput.		33	32 5	
Ergo Ascensio R. ♂		351	2 25	
H. 2 M. 25	Dift. ♂ a luc.			
♀, limit.		46	46½	
Declin. lucidæ ♀		21	30½	
Asc. R. luc. ♀		26	6 40	
Ang. diff. inter ♂ & luc. ♀ supput.		35	3 40	
Ergo hinc Asc. R. ♂		351	3 0	
H. 2 M. 0	Asc. R. ♂ limitata	351	2 40	
Resp. Longitudo		17	45 45	☾
Latitudo		5	46 15	M.
Copern. Long. 14 48½	☾, Lat. 5	30	M.	
Alphonf. 22 44	☾	5	29	M.

DIE 25 JULIJ.

Mane obseruabatur ♂ in hunc qui sequitur modum.

H. M. S.	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
{ 1 13 40	33 23	10 14½	22 0	39 25
{ 1 12½ corr.		vno		
{ 1 24 0	33 24			
{ 1 29 0	33 23½			43 16
{ corr.				
1 34½	33 23½	10 14½	vno	

Inter hæc obseruandum fuit satis serenum ab occid. parte cœli & tam ♂ quam hum. ☿ in tam sublimi altit. fuerunt, vt nulli refractioni eßent obnoxij.

1 49½ Vice Versa a luc. ♀ 46 43½ inter nubes.

Postea cœlum densis & aquosis nubibus subductum omnem vltius obseruandi opportunitatem nobis interclufit.

Investigatio loci ♂

ex præcedentibus obseruationibus.

H. 1 M. 29	Dift. ♂ ab hum. fin. ☿	33 23½		
Declin. ♂		10 14½		
Ang. differ. ascens. alis supput.		33	40 30	
Hinc. Ascens. R. ♂		351	10 50	

H. 1 M. 50	Dift. ♂ a luc. √	46 43 40
Ang. diff. ascensionalis		34 55 30
Hinc Ascenf. R. ♂		351 11 10
H. 1 M. 40	Asc. R. limitata	351 11 0
Resp. Longitudo		17 51 20) (
Latitudo		5 54 0 M.

Promota itaque est ♂ stella a die 22 in 25 per triduum interlapsum 4½' in consequentia, cum tamen iuxta calculum Prutenicum debuißet die 21 fieri retrogradus, Alphonfino astipulante, quod adhuc directe incedat vsque in diem 27.

DIE 31 JULIJ.

Mane obseruabatur ♂ in modum sequentem circa meridianum.

H. M.	Dift. ab ore Pegafi	Decl. ♂	Luc. Vult. occ.
1 8½	35 12½	10 31 vno	
1 19½	35 13		47 20
1 32½	35 12½	10 30½	50 37
		10 30½	
	Vice versa ♂ a luc. √		
1 49	47 0½		
1 55½	46 59½		
2 0	47 0½		
(2 4½	Altit. ♂ merid. per Chal.	23 35½	
(2 6½	corr. per Vol.	23 35½	
2 7		10 31½	♂ occid.
		10 30½	0 30

Circa has obseruationes acceptas fuit satis serenum, & stellæ fixæ a quibus ♂ in distantijs obseruatus est conspicuæ, licet circa horizontem densior vaporum exhalatio stellas ☁ & horizonti viciniores nebulis quasi inuolutas obscurarit.

Pro loco ♂ e proximis antecedentibus obseruationibus.

H. 1 37'	Dift. ♂ ab ore Pegafi	35 12½
	Declinatio ♂	10 30½
Ang. diff. asc. ♂ ab ore Peg. supp.		30 4
Asc. R. oris Peg.		321 4½
Declinatio		8 3 B.

H. 1 57'	Dift. ♂ a luc. √	47 0 0
Ang. diff. asc. ♂ a luc. √		35 3 10
H. 1 45	Asc. R. ♂	
ab ore Peg.		351 8 30
a luc. √		351 3 30
Pone Asc. ♂ limitatam adhærendo magis Lucidæ √		351 5 0
Resp. Longitudo		17 39½) (
Latitudo		6 6 15 M.
Long. Alph. 22 46) (Copern. 13 57) (
Lat.	5 46 M.	6 0 M.

DIE 11 AUGUSTI.

Obseruabatur ♂ Mane in modum sequentem. Funis in pondere horologij fractus fuit, ideoque horologij hic nullus fuit vsus; potes igitur tempora ex distantijs æquatorijs singulis obseruationibus adscriptis inuestigare.

Decl. ♂ per Armill.	Alt. ♂ Merid.	Ext. alæ Peg. or.	Resp. Tempus
11 17½	per Chal. 22 47½	8 56	1 ^H 16½'
11 17½	per Vol. 22 47½		
	Dift. ♂ a fin. hum. ☁		
	32 3	5 49	1 28½
	32 2½	3 40	1 37½
	32 3½	1 10	1 47½

Fuit inter hæc obseruandum mediocriter serenum, sed ☁ splendor nonnihil impedimento fuit; erat item hic humerus ☁ satis bene dispositus respectu horizontis, quando ab hoc ♂ obseruatus est.

Vice Versa	Dift. a luc. mandib. Ceti	♂ occ.	Resp. Tempus
	52 8½	11 47	2 ^H 5'
	) incerta propter nubes		
	52 8	13 40	2 12½
	52 7½	20 39	

Fuit hic satis serenum.

Hæc pleraque obseruata sunt inter transcurrentes nubes, vbi etiam ☁ splendor ob eius vicinitatem maiori impedimento fuit. Potes tamen postrema distantia tuto vti vel media prout maxime quadret.

Pro examinando Sextante quo hic vsi fumus, obseruabatur distantia in-

ter lucidam \vee & Aldeboram 35 32 $\frac{1}{2}$.
Vnde patet penes instrumentum illud
nullum vitium reperiri.

Pone distantiam ab humero \approx
sinistro H. 1 M. 45 32 3
a luc. mand. Ceti 52 8
declinationem eius 11 18
Prouenit locus σ vt sequitur.

Investigatio longitudinis & latitudinis
 σ ex proximis præcedentibus
obseruationibus.

H. 1 M. 45 Dift. σ
a fin. hum. \approx 32 3
Declinatio σ M. 11 18
Decl. fin. hum. \approx 7 17
Asc. R. fin. hum. \approx 317 30 25
Angul. diff. asc. hinc
supputatus 32 14 20
Ergo Ascensio Recta σ 349 44 45
H. 2 M. 10 Dift. σ
a luc. mandib. Ceti 52 8
Declinatio eius 2 27 $\frac{1}{2}$ B.
Asc. R. eius 40 18 50
Ang. diff. asc.
hinc supputatus 50 34 14
Ergo hinc Asc. R. σ 349 44 36
Retineatur igitur ad H. 1 $\frac{1}{2}$
Asc. R. σ 349 44 $\frac{3}{4}$
Declin. ex altit. merid. 11 18
Resp. Longitudo 16 7 $\frac{1}{2}$ \times
Latitudo 6 18 52 M.

Calculus	Long.	Differ.	Lat.	Differ.
Copernic. 12 0	\times 4 7 $\frac{1}{2}$	6 30	11'	
Alphonf. 21 26	5 18 $\frac{1}{2}$	6 0	19 fere	

N. B. Nunc videtur σ quoad longi-
tudinem non tam prope accedere ad
calculus Copernici vt antea, sed cal-
culo Alphonfino sensim plus appropin-
quare, ita vt sit hic quasi inter-
medius, propior tamen Copernici
calculo per vnum gradum proxime.

*At quoad latitudinem eam tardius
mutat quam fert Copernicæa ratio.
Nam per interlapsum decendium ab
ultima obseruatione mutauit latitu-
dinem quasi 13', quod cum Alphon-
fino calculo proxime consentit, qui
14' requirit; at Copernici ratio dimi-
dium gradum \circ : duplo plus efflagitat.*

DIE 18 AUGUSTI, MANE.

Obferuatio σ acronychij in modum
sequentem.

H. M.	Dift. σ a fin. hum. \approx	Decl. σ	Alt. σ	Prima alæ Peg. occ.
0 9 $\frac{1}{2}$	30 35 $\frac{1}{8}$	11 54	21 47	
		11 54 $\frac{1}{2}$		

0 22	30 37 $\frac{1}{8}$			0 46
------	---------------------	--	--	------

0 23 corr. Hic non fuit bene ferenum.

0 41 $\frac{1}{2}$ 30 36 $\frac{1}{2}$

0 50 Tranfuit σ merid. habens alt.

per Volub. 22 11 $\frac{1}{2}$

per Chalyb. 22 11 $\frac{1}{4}$

1 2 $\frac{1}{2}$	30 35 $\frac{1}{8}$			Extrema alæ Peg. or.
1 3 corr.				6 2

1 9 30 35 $\frac{1}{8}$ 11 55 vno

Vice Verfa. Dift. σ
a luc. mandib. Ceti

1 19 20 53 42 $\frac{3}{8}$ 1 47

1 25 20 53 42 Fuit hic & postea fa-
tis ferenum & aër
tranquillus. occid.

1 33 53 42 1 39

1 39 $\frac{1}{2}$ 53 42 $\frac{3}{8}$ 3 19

Vice verfa
a luc. \vee

1 49 20 50 1 11 55 $\frac{1}{2}$

11 54 $\frac{3}{8}$

1 57 49 59 $\frac{3}{8}$

1 59 20 50 1

2 2 50 0 $\frac{3}{8}$

*N. B. Hac vesperi diligenter inten-
dentibus nobis apparuit diameter σ
apparens sensibili portione maior dia-
metro ipsa $\frac{1}{4}$ quantum oculis discern-
ere licuit, fuit etiam σ admodum
rutilans.*

Inquisitio loci σ ex præcedentibus
obseruationibus.

H. 0 M. 45 Dift. σ
a luc. fin. humero \approx 30 36 $\frac{1}{2}$
Decl. σ ex alt. merid. 11 54
Ang. diff. ascens. supputatus 30 40 50
Asc. R. fin. hum. \approx 317 30 30
Ergo Asc. R. σ 348 11 20

H. 1	25	Dift. ♂ a luc. mand. Ceti	53	42
		hinc ang. diff. ascenf.	52	4 $\frac{2}{3}$
		Afc. R. mandibulæ Ceti	40	18 50
		Ergo Afc. R. ♂ hinc	348	14 10
H. 2	0	Dift. ♂ a lucida √	50	0 40
		hinc ang. diff. ascenf.	37	54 52
		Afc. R. √	26	6 45
		Ergo Afc. R. ♂ hinc	348	11 53

His omnibus limitatis (nitendo potiſſimum ijs quæ ab humero ☿ & lucida √ deriuantur) ponitur

H. 1	0	Afc. R. ♂ limitata	348	12 10
		Resp. Longitudo	14	29 $\frac{1}{2}$
		Latitudo	6	16 7 M.
Calculus Copernici	Differ.	Alphonf.	Differ.	
Long. 10 11	)( 4 18	19 38	)( 5 9	
	minus		plus	
Lat. 6 40 M.	24	6 6 M.	10	
	plus		min.	

DIE 21 AUGUSTI, MANE.

Obſeruabatur ♂ ♂ ☉ appropinquans in modum ſequentem.

0 ^H 36'	Altit. ♂ circa Mer.		
	per Chal.	21	56
	per Volub.	21	55 $\frac{5}{8}$
	Fuit tunc Azim. ♂ occ.	1 $\frac{1}{8}$	
	Declin. ♂ circa hoc	12	9 $\frac{5}{8}$
	tempus	12	10

	Dift. ♂ a dext. hum. ☿	Decl. ♂	Extr. alæ Peg. or.
0 56 $\frac{1}{3}$	23 17		4 15

Hic fuit mediocriter ſerenum.			
1 4	23 16 $\frac{1}{4}$	12 10	vtroque ♂ occid.
1 10 $\frac{5}{8}$	23 16		10 8

In hoc & prox. præced. non fuit bene ſerenum.

Plures in ♂ obſeruaciones hoc mane fieri nequibant propter cœli obſcuritatem & nubes magis magisque condensatas. Neque enim in ſuperioribus fuit ſatis ſerenum. Viſæ enim ſunt ſtellæ per rariores nubeculas quaſi vaporibus circumſeptæ, qui vapores poſtea in denſiores nubes cogebantur.

Investigatio loci ♂ ex præcedentibus obſeruationibus.

H. 1	0	Dift. ♂ a dextro hum. ☿	23	16 $\frac{2}{3}$
		Declin. ♂ Merid.	12	9 $\frac{1}{2}$
		Declin. M. dext. hum. ☿	2	14 45

Ang. differ. aſcensionalis	21	15	30
Afc. R. dext. hum. ☿	326	13	35
Ergo Afc. R. ♂	347	29	5
Resp. Longitudo	13	44)(
Latitudo	6	14	M.

Calculus Copernici	Dift.	Alphonf.	Dift.
Long. 9 16	)( 4 28	18 46	5 2
Lat. 6 30 M.	16 plus	6 10	4 minus

DIE 21 AUGUSTI.

Ante mediam noctem obſeruabatur ♂ in modum ſequentem.

H. M.	Dift. ♂ ab extr. caudæ ☿	Decl. ♂	Prima alæ Peg. or.
11 52 $\frac{1}{2}$	25 45 dub.	12 15	2 32
		12 15	
11 57 40	25 48 $\frac{1}{2}$		
0 0	25 48 $\frac{1}{2}$		occid.
0 2 40	25 47 $\frac{1}{2}$		0 13

Vice Verſa

	Dift. a hum. ſin. ☿		
0 7 $\frac{1}{2}$	29 39 $\frac{1}{8}$		♂ orient.
0 10	29 38 $\frac{3}{8}$		3 $\frac{1}{2}$
0 12 $\frac{1}{2}$	29 38 $\frac{3}{4}$		
0 27 20		12 15 $\frac{1}{2}$	
0 28 corr.		12 15 $\frac{1}{2}$	
Alt. ♂ Merid. per Chalyb.	21	51	25
per Volub.	21	51 $\frac{1}{2}$	

	Dift. ♂ a luc. mandib. Ceti		
0 38	54 45 $\frac{2}{3}$		
0 40 40	54 44		
0 43	54 45		Extr. alæ Peg. or.
0 45 20	54 45		6 13

	Dift. a luc. nodi)(
0 50	40 1		5 1
0 55 $\frac{1}{2}$	39 59 $\frac{2}{3}$	12 15	vtroq.
1 3	40 0 $\frac{1}{2}$		

	Dift. a luc. √		
1 7 $\frac{1}{2}$	50 59		
1 9 $\frac{1}{2}$	50 59 $\frac{2}{3}$		0 18
1 11 $\frac{1}{2}$	50 59 $\frac{1}{4}$		

	Dift. ab ore Peg.		
1 20	32 59 $\frac{1}{2}$	} inter nubes.	
1 34 $\frac{1}{2}$	32 59		

Ex hoc tempore huius diej nulla oportunitas obſeruandi amplius data eſt propter nubes ab occiduo horizonte exorientes.

Inquisitio Longitudinis & Latitudinis
♂ ex superioribus obseruati-
onibus proximis.

H. 0 0'	Dift. ♂ a seq. caudæ ζ	25 47½	
	Declin. eiusdem	17 53 M.	
	Afc. R. eiusdem	321 9	
	Declin. ♂ merid.	12 14	
Ang. diff. ascenf. supput.		26 5	
	Ergo hinc Afc. R. ♂	347 14	
0 10	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	29 39	
	Declin. eius	7 17	
	Afc. R. eiusdem	317 30 35	
Ang. diff. ascenf. supput.		29 41	
	Ergo hinc Afc. R. ♂	347 11 35	
0 45	Dift. ♂ a luc. mandib.	54 45	
	Decl. mandib. Ceti B.	2 27 30	
	Afc. R. eiusdem	40 18 50	
Ang. diff. ascenf. supput.		53 6 3	
	Ergo hinc Afc. R. ♂	347 12 47	
1 0	Dift. ♂ a luc. nodi X	40 0	
	Declin. eius B.	0 46½	
	Afc. R.	25 15 45	
Ang. diff. ascenf. supput.		38 6 5	
	Hinc Afc. R. ♂	347 9 40	
H. 1½	Dift. ♂ a luc. √	50 59½	
	Afc. R. eius	26 6 45	
Ang. diff. ascenf. supput.		38 56 56	
	Hinc Afc. R. ♂	347 9 50	
Collectio omnium ascensionum R. ♂ & ad vnum tempus diductio.			
H. 0½	{	a sequente cauda ζ	347 13 40
		a sinistro humero ☿	347 11 25
		a lucid. mandib. ceti	347 12 50
		a nodo X	347 10 5
		a lucida √	347 10 20
Limitatis hisce omnibus inter se ponitur ascenf. recta ♂ H. 0½			347 11 30
	declinatio		12 14 10 M.
	Resp. Longitudo		13 26½ X
	Latitudo		6 11 35 M.
	Calculus	Longitudo	Latitudo
	Copernici	8 58 X	6 43 M.
	Alphonfin.	18 29 X	6 12 M.

DIE 22 AUGUSTI.

Ante Mediam Noctem obseruabatur
♂ in modum sequentem.

H. M.	Dift. ♂ ab infer. cornu ζ	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 11½	46 2	12 17½	16 15	28 15
	bis	12 17½		

10 24 20 46 2 Erat inf. cornu ζ fere
in æquilibrio horizontis cum ♂
sed paulo tamen depreßius.

H. M. S.	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 32 40	29 24	12 18	17 40	23 5
		12 17¾		
10 43	29 24½		18 20	
10 49½	29 24		18 50	
10 55	29 23½		19 4	
	Dift. ♂ a luc. √			
11 11½	51 12½			
11 15	51 13½			20 14
11 21½	51 13½			
	Dift. ♂ a luc. nodi X			Extr. alæ Peg. or.
11 37	40 15 fere			24 20
11 42	40 15½			23 5
11 49 20	40 15½			21 16
	Dift. ♂ a luc. mandib. Ceti			
11 57½	55 1¼			19 15
0 2 20 55	1 inter nubes			
Hæ sunt dubiæ vtpote inter nubes obseruatæ.				
N. B. Non respondet calculus ex hac distantia in 2 minutis.				
	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Decl. ♂		♂ orient.
0 20	27 34			
0 23½	27 34½			1 47
{ 0 30½		12 19½		
{ 0 20½ corr.		12 19½		
	Alt. mer. ♂ per Chal.	21 47¾		
	per Vol.	21 47½		
0 57 10	27 35			♂ occid.
1 1½	27 34½			7 31
	Dift. ♂ ab ore Pegasi			
1 8½	32 49			
1 10 50	32 49½			
1 14	32 49			10 37

Fuit hac vespera apprime serenum
(nisi vbi notatum est) & aër tranquil-
lus, ♂ autem in diametro sua visibili
ipsum ♃ aliquanto superabat, nec ita
rutilanti colore apparuit, sed ♃ tamen
aliquanto rubicundior.

Pone H. 10½ dift. ♂ a cornu ♀ 46 2
a fin. hum. ☿ 29 24
11½ a lucida √ 51 13¼
a luc. nodi X 40 15
12 0 a luc. mand. ceti 55 1
ab extr. alæ Peg. 27 34 30
1½ ab extr. alæ Peg. 27 34½
ab ore Pegafi 32 49

Sed redigenda sunt postea omnia ad tempora transitus per Merid.

DIE 23 AUGUSTI, VESPERI.

Ultimo videlicet die ♂ cum simplici ☉ præcedente.

Antequam inceptum est obseruare corrigebatur horologium.

H. M.	Dift. ♂ ab inf. cornu ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 24	45 45½	12 23		23 20
		12 22½		
10 34½	45 45½		18 13	
10 47½	45 45½			
	Ab hum. fin. ☿			
10 54½	29 9	12 23	19 23	15 42
		12 22½		
11 5½	29 8½			
11 8½	29 9¼			

Vice versa ab orientali parte cœli

H. M.	Dift. ♂ a luc. √	♂ orient.
11 20	51 28	
11 33½	51 27½	11 51
11 39	51 28½	
	Dift. ♂ a luc. nodi X	
11 48	40 31½	8 6
11 56½	40 31½	6 2
12 1½	40 32	
	Dift. ♂ a luc. mandib. ceti	
12 6½	55 17½	3 31
12 11	55 17½	
12 20	55 17½	1 56
12 22½	Tranfijt ♂	
	per meridianum habens altit.	
	per Chalyb. 21 42 30	
	per Volub. 21 42 15	
	12 24½	
	12 24½	

H. M.	Dift. ♂ ab ore Peg.	extr. alæ Peg.	♂ occid.
12 28½	32 39½		
12 43	32 38½		
12 46½	32 39½		
	Dift ♂ ab extr. alæ Peg.		
12 55½	27 45½		8 19
1 0½	27 45		
1 3	27 45½		
1 8	27 45½		
	<i>Pone hic 27 45½</i>		
	Dift. inter os Pegafi	36 42	
	& extremam alæ	36 41½	
	(his non est fidendum, inter nubeculas) ¹ .		

Fuit etiam hac nocte admodum serenum & satis tranquillum, flante leniter Euro ad Meridiem inclinato.

DIE 24 AUGUSTI.

Obseruabatur ♂ quando erat quam proxime in opposito simplicis ☉ in modum hunc qui sequitur.

H. M. S.	Dift. ♂ ab inf. cornu ♀	Declin. ♂	Prima alæ Pegafi or.
10 7½	45 29		8 38
10 11	45 31	12 27	
		12 27½	
{ 10 16 40	45 30	12 27½	♂ orient. 31 50
{ 10 8 10 corr.		12 28	
10 20 40	45 29½		<i>Pone 45½</i>
	Dift. ♂ a hum. fin. ☿		Hum. fin. ☿ occ.
10 25	28 53½		
10 28 40	28 52		dubia
10 30½	28 53½		0 30
10 32 50	28 54		1 10
	Dift. ♂ a luc. √		
10 39½	51 43½		
10 45½	51 43	Altit. ♂	
{ 10 49½	51 43	19 0	5 17
{ 10 40 corr.			
10 53½	51 43½		
10 56	51 43½		
	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.		
11 2½	27 54½		
11 5 20	27 54½		
11 9	27 55		
	Dift. ♂ ab ore Pegafi		
11 16 40	32 29½		
11 21 50	32 29½		
11 28½	32 29½		

¹ Hæc postea alia manu adscripta sunt.

	Vice Verfa a hum. fin. ☿	♂ orient.
11 32	28 53 $\frac{1}{4}$	13 0
11 38 40	28 52 $\frac{5}{8}$	
11 41 $\frac{1}{2}$	28 53	10 34
	Dift. ♂ a luc. nodi ☾	
11 54 $\frac{1}{2}$	40 48 $\frac{1}{2}$	
11 57 $\frac{1}{2}$	40 49	
0 3 10	40 48 $\frac{3}{8}$	5 9
	Dift. ♂ a luc. ♀	
0 9 $\frac{1}{2}$	51 44	
0 12 $\frac{3}{4}$	51 43 $\frac{1}{2}$	
0 15	51 43 $\frac{1}{2}$	2 10
0 17 $\frac{1}{2}$	51 44	Prima alæ Peg. occ.

10 24 Tranſijt ♂ per Merid.
 10 15 $\frac{1}{2}$ corr. habens altit.
 per Muralem 21 37 $\frac{5}{8}$
 per Chalyb. 21 38 25
 per Volub. 21 37 $\frac{3}{4}$
 Declin. 12 27 $\frac{1}{4}$ Non erat bene fere-
 12 28 num cum declina-
 tio obſeruaretur.

Mouebatur itaque horologium vbi-
 que 8 $\frac{1}{2}$ plus iulto, quod corrigatur.

DIE 29 AUGUSTI, VESPERI.

Obſeruatio ♂ paucis diebus poſt ♂
 cum ſimplici ☉.

Horologium corrigebatur H. 9 $\frac{1}{5}$.

H. M.	Dift. ♂ a hum. fin. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occid.
9 58 $\frac{1}{2}$	27 36 $\frac{1}{4}$	12 46 $\frac{1}{4}$	17 25	24 13
		12 46 $\frac{1}{2}$		
10 8	27 36 $\frac{1}{2}$		18 0	
	Inter luc. Vult. & ♂			
10 13	55 54		18 22	28 5
10 17	55 53 $\frac{3}{8}$	12 47 $\frac{1}{8}$	18 36	29 1
		12 47 $\frac{1}{2}$		
	♂ a luc. ♀			
10 33 $\frac{1}{2}$	52 55 $\frac{1}{4}$			Prima alæ Peg. or. 14 11 Vult. occ. 36 4
10 39 $\frac{3}{8}$	52 56 $\frac{3}{8}$		20 0	
10 48	52 56 $\frac{1}{4}$		20 23	
11 8 $\frac{2}{8}$	52 56 $\frac{1}{8}$	12 48		
		12 47 $\frac{5}{8}$		
11 30 $\frac{3}{8}$	Tranſibat ♂ per merid. inter nubes, habens altit. per Chalyb. 21 18 $\frac{1}{4}$ per Volub. 21 17 $\frac{5}{8}$			

Inueſtigatio loci ♂ ad diem 22 Auguſti
 ex obſervationibus eidem diej
 ſupra adſcriptis.

H. 10 $\frac{1}{4}$ Dift. ♂	
ab infer. cornu ☿	46 2
Declin. infer. cornu ☿	15 57 $\frac{1}{2}$ M.
Aſc. R. eiudem	299 31 $\frac{3}{4}$
Angulus differ. aſcensionalis	47 24 55
Ergo Aſcensionis recta ♂	346 56 40
Decl. ♂ M.	12 18
H. 10 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂	
a ſiniſt. hum. ☿	29 24
Angulus differ. aſc. ſupput.	29 25
Ergo Aſc. recta ♂	346 55 35
H. 11 $\frac{1}{5}$ Dift. ♂ a lucida ♀	51 13
Ang. diff. aſc. ſupput.	39 11 43
Ergo Aſc. recta ♂	346 55 3
H. 11 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂ a luc. nodi ☾	40 15
Angulus diff. aſcens.	37 41 10
hinc Aſcens. R. ♂	346 54 35

Collectio omnium aſcensionum rec-
 tarum in ♂ hoc die earumque ad
 tranſitum eius per Meridi-
 anum reductarum.

H. 0 $\frac{1}{5}$	Aſcens. R. ♂	
	ab inf. cornu ☿	346 55 20
	a ſin. hum. ☿	346 55 5
	a luc. ♀	346 54 45
	a luc. nodi ☾	346 54 20

Hiſce omnibus limitatis ad horam 0 $\frac{1}{5}$
 P. M. N. ponitur Aſcens. R. ♂ 346 55 0
 Decl. Merid. 12 18 0

Reſp. Longitudo 13 10 $\frac{1}{4}$ ☾
 Latitudo 6 8 $\frac{5}{8}$ M.

Inquiſitio loci ♂ ex omnibus obſerua-
 tionibus ſelectioribus habitis
 die 23 Auguſti.

H. 10 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂ ab inf. cornu ☿	45 45 $\frac{1}{2}$
Angulus diff. ſupput.	47 8 42
Ergo Aſc. R. ♂	346 40 27
Decl. ♂ ex altit. merid.	12 23
H. 10 $\frac{3}{8}$ Dift. ♂ a ſin. hum. ☿	29 9
Ang. diff. aſc. ſupputatus	29 8 53
Ergo Aſcensionis R. ♂	346 39 35
H. 11 $\frac{1}{4}$ Dift. ♂ a luc. ♀	51 28
Angulus diff. aſc.	39 27 25
Aſc. R. ♂	346 39 20
H. 11 $\frac{3}{4}$ Dift. ♂ a luc. nodi ☾	40 31 $\frac{3}{4}$
Ang. diff. aſc.	38 37 35
Ergo Aſc. R. ♂	346 38 10

H. 12 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂	
a luc. mand. ceti	55 17 45
Angulus diff. ascenf.	53 38 32
Ergo Ascenf. R. ♂	346 40 20

Reductio omnium ascensionum rec-
tarum ad H. 11 completam.

H. 11 compl.	Asc. R. ♂ a	{ Cornu infer. ♁ 346 40 7 Sin. hum. ☿ 346 39 28 Lucida ♃ 346 39 30 Nodo ♃ 346 38 40 Luc. mand.	Ceti 346 41 0
--------------	----------------	--	---------------

Hiscce omnibus inter se vti fieri po-
tuit limitatis, fidendo tamen potius ijs
quæ a lucida ♃ & sinistro humero ☿
prouenerunt, ascensio recta ponitur
ad hanc eandem 11 horam comple-
tam absque sensibili errore 346 39 $\frac{1}{2}$

Declinatio M.	12 23
Resp. Longitudo	12 54 $\frac{1}{2}$)
Latitudo	6 7 $\frac{1}{2}$ M.

Pro longitudine & latitudine ♂ ad
eundem diem 23 Augusti ex obserua-
tione a stellis Pegasi.

Circa H. 12 $\frac{1}{2}$ Dift.	
ab ore Pegasi	32 39
ab extr. alæ Pegasi	27 45 $\frac{1}{2}$
Oris Peg. Longit.	26 15 35☿
Latit.	22 8 0B.
Extr. alæ Longit.	3 31 45♃
Latit.	12 35 0B.

Ang. diff. long. ab extr. alæ 20 36 56

Ergo per hanc ratiocinationem resultat ♂ Long.	12 54 $\frac{1}{2}$)
Lat.	6 8 $\frac{1}{2}$ M.

Supputatio loci ♂ ex obseruationibus
diej 24 Augusti assignatis.

H. 10.0 Dift. ♂	
ab inf. cornu ♁	45 29
Declin. ♂	12 27 $\frac{1}{2}$
Angulus differ. ascenf.	46 52 20
Ergo Ascensio R. ♂	346 24 5
H. 10.20 Dift. ♂ a fin. hum. ☿	28 53 50
Angul. diff. ascenf.	28 52 40
Ergo ascensio R. ♂	346 23 15
H. 10.40 Dift. ♂ a luc. ♃	51 43
Angul. differentię ascenf.	39 43 54
Ergo Asc. R. ♂	346 22 51

H. 11.46 Dift. ♂ a luc. nodi) (40 48 $\frac{1}{2}$	
Differ. ascenf.	38 54 40
Ergo Asc. R. ♂	346 21 5

Collectio omnium ascensionum rec-
tarum ♂ & ad H. 10 $\frac{1}{2}$ reductio
(vbi nulla longitudinis parallaxis eBet)

H. 10 $\frac{1}{2}$ Asc. recta ♂ a	{ cornu ♁ infer. 346 23 45 humero ☿ 346 23 10 lucida ♃ 346 22 58 nodo ♃ 346 22 58
--	--

Additis 15" pro parallaxi. Limitatis
his omnibus prouenit ad horam 10 $\frac{1}{2}$

Asc. R. ♂ limitata	346 23 $\frac{1}{2}$
Declin. M. ♂	12 27 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	12 37 50) (
Latitudo	6 5 25M.

Pro eiusdem ♂ longitudine & lati-
tudine ad 24 diem per vsitatum mo-
dum triangulorum ex distantia ab ore
Pegasi & extrema alæ Pegasi.

H. 11.0 Dift. ♂	
ab ore Pegasi	32 29 $\frac{1}{2}$
ab extrema alæ	27 54 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. long. ab extr. alæ	20 51 27
Fuit itaque H. 11 per hanc ratiocina- tionem ♂ Longitudo	12 40 15) (
Latitudo	6 6 8M.

Fidendum autem est potius superi-
oribus in longitudine. Latitudo autem
paululum per hæc potest augeri.

Supputatio pro loco ♂ die 29 Augusti
ex proximis ascriptis ob-
seruationibus.

H. 10 M. 5 Dift. ♂	
a fin. hum. ☿	27 36 $\frac{1}{2}$
Angulus differentię ascenf.	27 29 30
Hinc Asc. R. ♂	345 0 5
H. 10 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂ a luc. Vultur.	55 53 45
Declin. luc. Vulturis	7 51 $\frac{1}{2}$ B.
Ascenf. R. eius	292 43 20
Hinc Asc. R. ♂	345 0 20
Nam ang. differ. asc. est	52 17 0
H. 10 $\frac{3}{4}$ Dift. ♂ a luc. ♃	52 56 $\frac{1}{2}$
Angulus differ. ascenf.	41 5 40
Ergo hinc Asc. R. ♂	345 1 5
H. 10 $\frac{3}{4}$ pone Asc. rectam ♂ lim.	345 0 25
Declinationem vero	12 47 30
Resp. Longitudo	11 15 $\frac{1}{2}$) (
Latitudo	5 52 $\frac{1}{2}$ M.

Pro oppositione ♀ cum simplici ☉.

I. Ponitur motus diurnus circa ♀ 16 M. 45 S, neque enim maior elici potest, facta eius inquisitione ex selectissimis observationibus iuxta ♀.

II. Ad diem 24 hora 10½ Noster simplex ☉^{lis} 12 55 0

Longit. ♀ vera) 12 37 50

Differentia 0 17 10

Facta igitur est ♀ ♀ cum simplici ☉^{lis} Die 24 Augusti hora 5 M. 4 pomerid., fuit autem tum iuxta motum diurnum prius suppositum

♂ Longitudo visa 12 41½)

Latitudo visa 6 6 M.

Vera latitudo 6 3

Parallaxis assumitur 3

Collectio φαινόμενων ♂ observationum hoc anno vna cum collatione Calculi Copernici & Alphonsi.

	Ex obseruat.		Ex Calculo Copern.		Ex Calculo Alphonsi.	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Julius						
21 ^d 14 ^h 0 ^m	17 45½)	5 46½ M	14 48½)	5 30 M	22 44)	5 29 M
24 13 40	17 51½	5 54 0				
30 13 45	17 39½	6 6½	13 57	6 0	22 46	5 46
Augustus						
10 13 45	16 7½	6 18 52	12 0	6 30	21 26	6 0
17 13 0	14 29 5	6 16 7	10 11	6 40	19 38	6 6
20 13 0	13 44 0	6 14 0	9 16	6 30	18 46	6 10
21 12 30	13 26 30	6 11 36	8 58	6 43	18 29	6 12
22 12 20	13 10 15	6 8 50	8 39	6 43	18 11	6 14
23 11 0	12 54 20	6 7 30	8 21	6 40	17 53	6 15
24 10 30	12 37 50	6 5 30	7 4	6 37	12 35	6 16
29 10 20	11 15 25	5 52½	6 42	6 21	15 59	6 22

Consideratione dignum est quod ♀ circa 10 diem Augusti habuerit maximam latitudinem austrinam & postea decreuerit, ita vt die 24 in ♀ quasi ½ gradus propior Eclipticæ redditus sit, quod tamen Canones etiam correcto latitudinis maximæ loco in 18 ☞ nequaquam exhibent, quomocunque assumatur illic maxima latitudo, cuius rei causa studiose inquirenda venit¹.

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Vesperis circa Meridiem obseruabatur ♀ post ♀ cum simplici ☉^{lis} in modum qui sequitur.

H. M.	Dist. ♀ a fin. hum. ☞	Decl. ♂	Dext. hum. ☞ occ.
10 11	25 18½	13 6½ vno	1 4
10 18	25 19½		
10 21½	25 18½		
10 26	25 18½	13 7½	4 33
		13 7	

Vice versa. A luc. nodi)

10 49½	44 35½	
10 52½	44 36	Vitium aliquod pin-
10 56	44 35½	nacidio adhæsit
10 59½	44 35½	
11 2 20	44 35½	
11 14½		Transitus ♀ per merid. habens
		alt. per Chalyb. 20 58 30
		per Volub. 20 58 15
		Tempus in Æquatore: Prima in
		effusione aquæ 4 31 a merid.

¹ Cfr. T. V p. 335 et Appendicem ad observationes hujus anni. (XII, p. 305^{sq})

DIE 20 SEPTEMBRIS, VESPERI.

N. B. ♂ iuxta stationem alteram incipiens dirigi.

10 55½	Decl. ♂	12 50½	vno pinn., inter nubes
	Alt. merid. per Chal.	21 14¾	
	per Vol.	21 14¾	
11 10½	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	23 31	
	Prima alæ Pegasi	3 7or.	

Mediocriter bona. Hæc obseruata sunt inter transcurrentes nubes. Valida etiam erat tempeftas ab occafu.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Vesper. Horologium corrigebatur hora 3 pomerid.

H. M.	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Hum. fin. ☿ occ.
9 9	23 26¼		4 55
9 14½	23 26¼ bis		
9 19½	23 26¼		
Vice Verfa ♂ a luc. Vult.			
9 26½	51 55⅝	12 47 vno	9 9
9 32 40	51 55⅝	12 47	
		12 46¾	
9 36	51 55⅝		
Dift. ♂ a luc. γ			
9 50	56 15½		14 54
9 54	56 15⅝		
10 8⅝	56 15½		
10 11	56 15⅝		
Dift. ♂ a luc. nodi ☿			
10 15 50	46 17		Prima alæ Peg. or. 2 18
10 20	46 17	12 47⅝	
		12 47	

10 24 Tranfuit ♂ meridianum habens altit.

per Chal. 21 19¾

per Volub. 21 19¼

10 35 Decl. ♂ 12 46½ } meliores
12 46¾ }

N. B. Circa hos dies debuit ♂ esse stationarius iuxta calculum Prutenicum die 21 Septembris, quod tamen non concordat; mutauit enim distantiam a sinistro humero ☿ ab hesternâ die per 5. Min. fere, quod

rectius quadrat Alphonfino calculo, qui stationem eius facit iuxta diem 28 Septembris. Vide sequentes ♂ obseruationes.

Pro loco ♂^{tis} ex obseruationibus ad diem 21 Septembris¹.

H. 9⅝	Dift. ♂ a sinistro hum. ☿	23 26¼
	a lucida γ	56 15⅝
	Declin. ♂	12 46 M.
	Sin. hum. ☿	7 18 M.
	Luc. γ	21 31 M.
	Afcenf. Recta hum. ☿	317 30 50
	luc. γ	26 7 15

Per supputationem triangularem

Angulus diff. Asc. a hum. ☿	23 9 2
luc. γ	45 27 45
Ergo Asc. R. ♂	340 39 40
Decl.	12 46
Resp. Longitudo	7 20¼ ☿
Latitudo	4 13¼ M.
Longit. vera in proprio orbe	7 15 ☿

DIE 26 SEPTEMBRIS.

Vesper. obseruabatur ♂ in modum sequentem.

H. M.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ.
8 59½	51 38¾	12 25⅝ vno	
9 5	51 39		37 38
9 9½	51 40 bis		
9 16	51 40		39 43
9 28½		12 25⅝ vno	
9 51½	Transijt ♂		
	per merid. habens		47 50
	alt. per Chal.		21 41⅝
	per Volub.		21 41
Dift. ♂ a luc. γ			
10 1½	56 11¼		
10 8	56 11½		
10 14½	56 11¼		
10 22	56 11		
10 33 20	56 11⅝		
10 38 40	56 12		Altit. ♂ 21 7

Pone distantiam ♂ a lucida γ 56 11¼, a lucida Vult. 51 40.

N. B. Erat Mars fere circa ipsam stationem secundam.

¹ E codice K folo.

DIE 28 SEPTEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ♂ hoc modo.

♂ stationarius apud Alphonfinos.

In obseruationibus ♂ pone circa horam 10 distantiam eius

a lucida √ 56 4

a lucida Vulturis 51 35

& declinationem ault. 12 13½

Videtur autem non amplius retrogradus, sed potius directus, quamvis calculus Alphonfinus statuere hoc die stationarium.

H. M. S.	Dift. ♂ a luc. √	Decl. ♂	Vultur occid.
8 26 40	56 5½ dub.	12 12¾ 12 13¼	25 17
8 30 10	56 3½		
8 34	56 3		
8 36 40	56 4		
8 40½	56 3¾		
8 42 10	56 3¾		
8 49	56 3½		
8 52 40	56 3½	12 14 vno	
Dift. ♂ a Luc. Vult.			
9 6 50	51 35½		
9 11 10	51 35		
9 29	51 35		
9 43		12 14 12 13	
9 47 20	51 35½		
Vice Versa ♂ a luc. √			
9 50	56 4½		45 40
9 59	Transijt ♂		47 52
	per merid. habens altit.		
	per Chal.	21 52½	
	per Vol.	21 51 50	
10 5 20	56 3¾		
10 13½	56 4	12 14 vtroque	

DIE 3 OCTOBRIS, VESPERI¹.

♂ obseruationes circa stationem vltimam sequuntur in hunc modum.

H. M. Dift. ♂ a luc. √

7 39½ 55 33 Altit. ♂ 18 10

Dift. a Vulture

7 47 51 39 Hum. fin. ☉ occ. 4 2

7 56½ 51 39½

¹ Codex habet Die 1. Cf. supra pp. 269 et 281.

8 0¾ 51 40 Decl. ♂ 11 42
11 42½

Rurfus a luc. √

8 22 55 32¾ Extrema alæ 19 17
Peg. or.
puto fuisse inter nubes

8 47½ 55 32½ Vultur occ. 35 15

9 40 20 Transijt ♂ per merid. habens alt. inter nubes,
per Chal. 22 24
per Vol. 22 23½

Decl. in armillis 11 42½
11 43

DIE 12 OCTOBRIS.

Vesperis obseruabatur ♂ circa mediam annui orbis sui digressionem in frequentem modum.

Horologium paulo ante correctum.

H. M.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ.
8 16	52 23¾		38 46
8 23	52 23¾	10 32 10 31¾	
8 33	52 23½		43 26
Vice Versa a luc. √			
8 43	53 53½		44 30
8 49½	53 53¾		45 47
8 55¾	53 53½		
9 5½	Transijt ♂		
	per Merid. habens alt.		
	per Chalyb.	23 34¾	
	per Volub.	23 34½	
	Decl.	10 32 vtroq.	49 16

Erat hac vespera mediocriter serenum, & aëris constitutio apprime tranquilla. Fuit autem ♂ circa 26 gr. a perigæo annui orbis, vbi maximum excentricum ob variationem eius in Eccentrico hypothesis Copernicæa ponit. Conducunt itaque hæ obseruationes tum ad exceßum hunc corrigendum, tum ♂^{tis} motum circa mediam distantiam inter perigæum annui orbis & medietatem eiusdem rite examinandam & restituendam.

DIE 29 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ circa maximam digressionem annui orbis.

H. M. S.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
6 34	55 40 $\frac{3}{8}$	7 36		31 10
		7 36 $\frac{1}{2}$		
6 42 40	55 40 $\frac{3}{8}$		24 23	33 48
6 49 50	55 40 $\frac{3}{8}$	7 36 $\frac{1}{2}$		34 31
	Vice Verfa ♂ a luc. γ			
7 3 50	48 41 $\frac{3}{8}$	inter nubes		38 47
7 15 30		7 36 $\frac{1}{2}$ vtroq.		41 45
7 22 4	48 41 $\frac{1}{2}$			43 21
	Denuo a luc. Vult.			
7 28 20	55 41 $\frac{1}{8}$	7 37 vtroq.		44 43
	Dift. ♂ a luc. γ			
7 38 50	48 39	inter nubes		47 23
7 47 20	48 40 $\frac{3}{4}$	7 36 $\frac{1}{8}$ vno		50 37
	bona			
8 4 30	Tranfibat ♂			
	per Merid. habens alt.			
	per Chal.	26 29 $\frac{1}{2}$		
	per Vol.	26 30		
		7 37		53 43
		7 36 $\frac{1}{2}$		

Hac vespera non erat fati serenum, præcipue ab orientali cœli parte & circa meridiem.

Pro loco ♂ ex obseruationibus antecedentibus¹.

H. 7 0	Dift. ♂ a lucida Vult.	55 41
	a lucida γ	48 41
	Declin. ♂ M.	7 35 30
Ex his Asc. R.	♂ limitata quæ bene vtrique conuenit	346 21
	Resp. Longitudo	14 29 $\frac{5}{8}$ X
	Latitudo	1 35 $\frac{3}{8}$ M.

DIE 30 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur denuo ♂ circa Meridianum.

H. M. S.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ.
7 13 50	55 57 $\frac{1}{2}$		
7 17 50	55 57 $\frac{3}{8}$	7 24	46 43
		7 24 $\frac{1}{8}$	
7 26 50	55 57 $\frac{1}{2}$		48 56

¹ E codice K.

² Postea adscriptum est: »Dubitatur de his obseruat., an enim lucida nodi X fit, nam non respondent cum ceteris«.

Vice Verfa a luc. γ

7 33 40	48 18 $\frac{1}{4}$	7 24 $\frac{1}{8}$	Alt. ♂ 50 36
		7 24 $\frac{1}{2}$	per Chal.
7 40 30	48 17	inter nubes	26 41
{ 7 47 10	Tranfijt ♂	per Merid. habens	
{ 8 4 45	corr.		54 0
		alt. per Chal.	26 41 $\frac{1}{8}$
		per Vol.	26 41 $\frac{1}{8}$
		7 25	
		7 24 $\frac{1}{2}$	
	Dift. a luc. γ		
7 54 50	48 18 $\frac{1}{8}$		
7 58 20	48 17		
8 4 30	48 18		Non admodum certæ ob vicinitatem (.
8 7 10	48 17 $\frac{5}{6}$		Os Peg. occ.
8 14 20	48 17		
8 18 20	48 17		
8 22 40		7 23 $\frac{5}{8}$	33 33
		7 24	

DIE 25 NOUEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ circa Δ ⊙ orient., vbi maxima annui orbis προσηλαίσεις est.

H. M. S.	Dift. ab ore Peg.	Os Pegasi occ.
6 32 20	37 17 $\frac{3}{4}$	
6 36 $\frac{1}{2}$	37 17	30 37
6 40 50	37 17 $\frac{1}{2}$	31 26
	Dift. a dext. hum. ☿	
6 53 30	30 51	incerta propter (am
6 58 40	Tranfuit ♂ per meridianum	
	Tempus habuitque tunc altit.	
	fatis bene per Volub.	32 21
	se habet per Chalyb.	32 20 $\frac{3}{8}$
	Fuit tunc os Pegasi occid.	36 4
	Decl. per arm. max.,	vno 1 45 $\frac{1}{2}$
		alt. 1 45 $\frac{3}{8}$
	Dift. ab hum. fin. ☿	
7 8 40	30 53 $\frac{3}{4}$	38 32
7 12 50	30 54 bona	39 26
	Vice Verfa	
	Dift. ♂ a luc. nodi X ²	
7 20 20	32 41 $\frac{1}{4}$ dub. pp. (splend.	41 38
7 23 50	32 43 fere	
7 27 50	32 42 $\frac{5}{6}$	

	A luc. Υ		
7 33 30	36 38 $\frac{1}{2}$	In his distantijs	44 2
7 37 30	36 38 $\frac{1}{2}$	(non magno-	
7 42 40	36 38 $\frac{1}{2}$	pere fuit	46 43
7 48 10	36 38 $\frac{2}{3}$	impedimento	47 52
	Decl. 1	45 $\frac{1}{2}$	
		1 45	

Fuit hac vespera bene ferenum dum hæc obseruarentur, splendente tamen ζ .

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ζ ab ore Peg.	Decl. ζ	Os Pegasi occid.
6 22 50	37 39 $\frac{1}{3}$		
6 25 50	37 39		24 50
6 36 10	37 38 $\frac{2}{3}$	1 32 $\frac{1}{2}$ vno	26 37
	Vice Verfa a luc. Υ		ζ orient.
6 55 50	36 11 $\frac{1}{3}$		4 52
6 59 50	36 11 $\frac{1}{3}$		4 15
7 2 50	36 11 $\frac{1}{4}$	1 31 $\frac{1}{3}$	Os Peg. occ.
	inter nebulas	1 32	
7 14 20	Transijt ζ		36 10
	per Merid. habuitque alt.		
	per Chalyb.		32 35
	per Volub.		32 35 $\frac{1}{4}$

Plura obseruare in ζ hoc vesperi propter nebulas non concedebatur¹.

DIE 27 NOUEMBRIS, VESPERI.

7 2' 20"	Transijt ζ		
	per Merid. habens alt.		
	per Chalyb.	32 49 $\frac{1}{2}$	Os Peg. occ.
	per Volub.	32 49 $\frac{1}{4}$	
	Declin. ζ vno	1 15 $\frac{1}{2}$	37 0
	Dift. ab ore Peg.		
7 22 0	38 2		41 37
7 24 40	38 2 $\frac{3}{4}$		
7 29 40	38 3		43 22

Propter oppositum ζ splendorem hæc stellæ difficulter sunt visæ & obseruatæ.

	A dext. hum. \approx	
7 36 20	31 50 $\frac{1}{3}$	45 0
7 39 20	31 50 $\frac{2}{3}$	45 46
7 43 30	31 50 $\frac{2}{3}$	47 27

¹ In codice E adscriptum est: «N. B. Distantiæ hæc ζ ab vtraque fixa ordine præpostero sunt numeratæ per incuriam. Veram igitur distantiam ab ore Pegasi pone 37° 39 $\frac{1}{3}$, a luc. Υ 36° 11 $\frac{1}{3}$ &c.» (Numeratæ fuerant 38° 20 $\frac{2}{3}$ ' 37° 48 $\frac{2}{3}$ ' &c.).

	Vice Verfa	
	Dift. ζ a luc. Υ	
7 56 0	36 20 $\frac{2}{4}$	inter nubes 49 32
8 4 30	36 20 $\frac{2}{3}$	
8 7 0	36 20 $\frac{1}{2}$	Decl. 1 16
		1 16 $\frac{1}{3}$

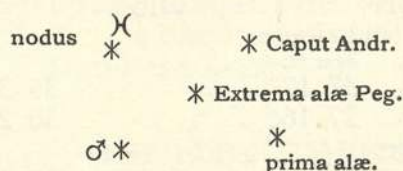
DIE 1 DECEMBRIS.

Vesperi obseruabatur ζ circa maximam pene digressionem seu parallaxin quæ fit per orbem annum.

7 1' 30"	Decl. ζ 0 19 40 vno.	
	Alt. ζ merid.	
	per Chalyb.	33 45 $\frac{3}{4}$
	per Volub.	33 46 $\frac{1}{4}$
	Os Peg. occ.	38 47
	H. M. S.	Dift. ζ ab ore Peg.
7 15 20	39 39 $\frac{2}{3}$	dubia
7 19 40	39 40 $\frac{3}{4}$	43 0
7 23 10	39 40 $\frac{3}{4}$	43 42
7 29 40	39 40 $\frac{2}{3}$	44 57
	Vice Verfa	
	Dift. a luc. Υ	
7 39 50	33 38 $\frac{1}{2}$	47 24
7 50 30	33 39	Declin. ζ
8 0 10	33 38 $\frac{5}{8}$	0 19
		0 19 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum hac vespera & aër tranquillus.

N. B. Fuit hac vespera ζ fere in recta linea cum extrema alæ Pegasi & capite Andromedæ, sed paululum in consequentia remotior, quantum insensibiliter fere ad visum; constituit item quadratum æquilaterum cum prima alæ Pegasi & capite Andromedæ &



suprema in lino χ boreo in cuius medio extrema alæ Pegasi centri loco extitit, ideoque crucis figuram in hunc modum hæc 5 stellæ exacte formabant.

DIE 7 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ paululum transgressus Meridiem in hunc modum.

H. M. S.	Inter ♂ & seq. luc. (aufst. ♂)	Decl. ♂	♂ occ.
7 12 20	18 50 $\frac{1}{2}$	1 7 $\frac{1}{2}$ vno	11 10
7 27 40	18 51 $\frac{1}{3}$		Ocul. ♂ or. 45 0
7 31 30	18 51 $\frac{1}{2}$		43 33
7 40 ¹ 40	18 51 $\frac{1}{6}$		
Vice Versa			
	a luc. mand. Ceti		
7 52 30	37 28 $\frac{3}{4}$		41 50
7 59 10	37 29		
8 4 50	37 28 $\frac{5}{8}$	1 10 dubia propter tignum	
Dift. ♂ a luc. γ			
8 16 40	30 28		35 5
8 23 0	30 27 $\frac{2}{3}$		34 20
8 31 30	30 27 $\frac{5}{8}$	1 8	32 36
		1 8 $\frac{1}{3}$	

Erat hac vespera serenum & medio-criter tranquillum, potes itaque tuto his vti obseruationibus (Declinatione ex collationibus præcedentium altitudinum Meridianarum correcta) Marte circa maximam vti nunc est digressionem annui orbis existente, pro inquisitione parallaxeos & semidiametri orbis mensuræ.

DIE 8 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ in maxima remotione annui orbis.

H. M. S.	Dift. inter ♂ & os Peg.	Decl. ♂	Os Pegasi occid.
5 46 50	42 37 $\frac{1}{2}$ dubia		
5 49 20	42 38 $\frac{1}{3}$ bis		
5 57 40	42 38 $\frac{1}{2}$	1 21 $\frac{1}{2}$	33 13
5 50 $\frac{1}{6}$ corr.		vno	
Dift. ab hum. dext. ☾			
6 8 20	37 17		35 38
6 11 30	37 16 $\frac{5}{8}$		36 24
6 2 $\frac{1}{4}$ corr.			
6 14 10	37 17 fere		37 32
Vice Versa			
	Dift. ♂ a luc. γ		
6 20 10	30 1 $\frac{2}{3}$		38 28
6 11 10 corr.			
6 25 30	30 1 $\frac{5}{6}$		
6 29 50	30 1 $\frac{1}{2}$	1 22 $\frac{1}{4}$ altero pin.	

¹ Codex habet 60.

² Codex habet 35.

6 37 0	Transiit ♂ per merid. habens alt.		
	per Chalyb.	35 28	
	per Volub.	35 28 $\frac{1}{2}$	
		1 22 $\frac{1}{2}$	42 9
		1 22 $\frac{1}{3}$	

Dift. a luc. mandib. Ceti

6 50 40	37 0 fere		
6 55 50	36 59 $\frac{1}{2}$		46 42
6 44 corr.			

N. B. Obseruationes huius vesperi in ♂ sunt admodum bonæ pro semidiametro annui orbis inquirenda, erat enim circa digressionem illam quæ maximam parallaxin causatur, & præterea medio fere loco inter Apogæum & Perigæum in Eccentrico, fuit autem dum hæc obseruentur satis bene serenum & aër tranquillus.

DIE 10 DECEMBRIS.

Obseruationes alio Sextante in ♂ meliores.

6 ^H 24'20"	Transiit ♂ per meridianum habens alt. per Chalyb.	35 58
	per Volub.	35 57 $\frac{1}{2}$
	Os Pegasi occ.	43 ² 42

	Dift. ♂ ab ore Pegasi	Os Pegasi occ.
6 46 40	43 32	48 40
6 56 10	43 31 $\frac{1}{2}$	50 51
7 0 0	43 32	

Vice Versa

	Dift. a luc. mandib. Ceti	
7 8 20	35 57 $\frac{1}{8}$	53 46
7 15 20	35 56 $\frac{1}{8}$	
7 21 40	35 56	
7 36 0	35 55 $\frac{5}{8}$	
8 2 40		
Dift. a luc. γ		
8 14 0	28 52 $\frac{1}{3}$	
8 27 0	28 52 $\frac{1}{2}$	1 53
Dift. ab oculo γ		
8 42 10	59 29 $\frac{2}{3}$	Hæ distantia ♂ ab Aldeboran sunt incertæ ob nimiam in Sextante distantiam harum stellarum ab inuicem. Erat hac vespera satis bene serenum.
8 49 0	59 31	

Pro loco ♂ ex proximis præcedentibus obseruationibus.

Die 10 Dec. H. 6 M. 45 Dift. ♂			
ab ore Pegasi	43	32	
Declinatio ♂ B.	1	52½	
Declin. oris Pegasi	8	3½	
Hinc angulus diff. ascenf. supput.	43	17	5
Afcenfio Recta oris Pegasi	321	4	45
Ergo Afcenf. recta ♂	4	21	50
H. 7 M. 20 Dift. ♂			
a mand. Ceti	35	56	
Declin. mandib. ceti	2	27½	
Afc. R. mandib. ceti	40	18	50
Angulus diff. ascenf. supput.	35	57	20
Ergo Afcenf. R. ♂	4	21	30
H. 7 completa Afc. R. ♂ limit.	4	21½	
Declin. B.	1	52½	
Resp. Longit. 4 44 0 √	1 ^m	add.	}
Latit. 0 1 0 M. 1 45'' subtr.			
			parallax.
Ex obseru. verus locus ♂	Ex calc. Cop.	Ex Alphonf.	
Longit. 4 45 √	4 30 √	6 9 √	
Latit. 0 0 45 B.	0 30 M.	0 1 30 B.	

DIE 13 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ iuxta terminum annui orbis, vbi maxima parallaxis est, idque ☉^{le} circa perigæum eccentrici sui quam proxime versante.

Horologium paulo antea corrigebatur.

6^h 16' 50'' Transiuit ♂ merid. habens alt. per Chalyb. 36 41 20
per Volub. 36 41

Declin. ♂ 2 36½ Os Peg. in æquat 44 48
2 36½

Dift. ♂ ab ore Peg.

6 27 40	44 53½	47 22
6 29 50	44 53	
6 34 0	44 52½	48 38
6 38 10	44 53	49 58

Dift. a prima alæ Pegasi

6 41 40	26 34½	50 41
6 43 40	26 34½	51 17
6 45 30	26 34	

Vice Versa ♂ a luc. √

6 50 50	27 20
6 52 40	27 20
6 54 20	27 20

Dift. ab Aldeb.

6 57 30	57 54½	54 29
7 0 10	57 54½	Decl. ♂
7 2 50	57 54½	2 36½
		2 36½

Hæ obseruationes sunt diligenter acceptæ & admodum bonæ pro inquirenda semidiametro orbis annui ♂, erat autem mediocriter serenum, licet aëris status aliquanto turbulentior & intranquillior.

Supputatio loci ♂ ex proximis antecedentibus obseruationibus

H. 6 30' Dift. ♂		
ab ore Pegasi	44	53
Declinatio ♂	2	36
Declin. oris Pegasi	8	3 B.
Ang. diff. ascensionalis supput.	44	46 20
Afc. Recta oris Pegasi	321	4 20
Ergo Afc. Recta ♂	5	50 40
H. 7 0' Dift. ♂		
ab Aldebora	57	54½
Declin. Aldeboræ	15	38 B.
Afc. R. eiusdem	63	10 20
Hinc Afc. R. ♂	5	49 40
Ergo H. 6½ Ascenf. ♂		
limitata	5	50½
Declin. ♂ B.	2	35 40
Resp. Longitudo	6	23 0 √
Latitudo	0	3½ B.
Parallaxis (Longit. 1' 10'' add.		
♂ (Lat. 1 40 add.		
Ergo vera Long.	6	24½ √
Lat.	0	5 0 B.

DIE 19 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ circa meridianum.

H. M. S.	Dift. ♂ ab ore Peg.	Decl. ♂	Oculus √ or.
5 30 40	47 42		64 5
5 33 30	47 42½		63 20
5 37 10	47 42		
5 39 10	47 42½	4 41½	vtroq.

	Vice versa ♂ ab Aldeb.	oculus ♀ or.
5 51 0	54 35 $\frac{1}{2}$	59 48
5 56 20	54 34 $\frac{1}{2}$	58 17
{ 6 1 $\frac{1}{2}$	54 34 $\frac{1}{2}$	57 35
{ 5 46 $\frac{1}{2}$ corr.		
6 5 $\frac{1}{2}$	54 34 $\frac{1}{2}$	56 24
6 14 50		4 4 $\frac{1}{2}$
		4 4 $\frac{1}{2}$
		54 18

Transfuit ♂ merid. habens alt.
per Chal. 38 10
per Vol. 38 9 $\frac{1}{2}$

	Dift. ♂ a prima alæ Peg.	
6 30 0	28 50	51 8
{ 6 32 50	28 50 $\frac{1}{2}$	50 13
{ 6 15 corr.		
6 37 40	28 50 $\frac{1}{2}$	49 11
	Dift. a luc. ♀	
6 44 20	24 7 $\frac{3}{8}$	47 45
{ 6 50 10	24 7 $\frac{3}{8}$	46 30
{ 6 30 0 corr		
6 54 10	24 7 $\frac{3}{8}$	Decl. ♂ 4 4 $\frac{3}{8}$ 45 25 4 5

Supputatio loci ♂ obseruati ex vltimis
obseruationibus.

H. 5 M. 26	Dift. ♂ ab ore Peg.	47 42 $\frac{1}{2}$
	Decl. ♂ ex altit. merid.	4 4 $\frac{1}{2}$
	Ang. diff. asc. alis	47 49 $\frac{1}{2}$
	Ergo asc. recta ♂	8 54 5
H. 5 $\frac{1}{2}$ M.	Dift. ♂ ab Aldeboræ	54 34 50
	Declin. Aldeboræ	15 38
	Angul. diff. ascenf.	54 18 27
	Ergo Ascenf. R. ♂	8 51 53
H. 5 M. 35	Afc. ♂ recta limitata	8 52 $\frac{1}{2}$
	Declinatio B.	4 4 $\frac{1}{2}$
♂	{ Longitudo	9 45 6V
	{ Latitudo	0 12 36B.

Eiusdem loci ♂ Investigatio alia sed
familiari methodo in triangulo
a prima alæ Pegasi & Lucida ♀.

H. 6 M. 20	Dift. ♂ a prima alæ Pegasi	28 50 $\frac{1}{2}$
	a Lucida ♀	24 7 $\frac{3}{4}$
	Locus Lucidæ ♀	{ Long. 1 59 45V Lat. 9 57 B.
	Primæ alæ Peg.	{ Long. 17 50 $\frac{3}{4}$ V Lat. 19 26 B.
Vnde complem.	Latit. ♂	89 46 10

Ang. diff. longit. inter
Luc. ♀ & ♂ 22 13 50
Ergo H. 6 M. 20 Longit. ♂ 9 45 55V
Latit. ♂ 0 13 50B.

Reducto autem hoc tempore ad obseruationes prius ex ore Pegasi & Aldeboran factas & locum ♂ per limitationem ex his emersum qui fuit 9°45'6" ♀, prouenit hic locus ♂ per motum diurnum 34 M. reductus 9°44'55" ♀, ita vt differentia in longitudine saltem sit 11 secundorum, quæ insensibilis est; in latitudine autem differentia est quasi 1 $\frac{1}{2}$ M., quæ limitanda venit, si modo illa, quæ ex altitudine meridiana deducta est, non præferatur.

Pro parallaxi ♂ circa Merid. altitud. 38^G resp. 2 M.

Ergo parallaxis { Longit. 0' 50" add.
Latit. 1 50 add.

Itaque H. 5 $\frac{1}{2}$ verus locus ♂ limitatus
Longitudo 9 45 50 ♀
Latitudo 0 15 0 B.

	Iuxta Copern.	Alphonf.
H. 5 $\frac{1}{2}$	{ Long. 9 33 ♀	11 8 ♀
	{ Lat. 0 14 M.	0 12 B.

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

5^H10' 0" Transfuit ♂ Merid. habens
alt. per Chalyb. 40 37 $\frac{3}{8}$
per Volub. 40 47 $\frac{3}{8}$
Declin. ♂ 6 32 $\frac{1}{2}$
6 32 $\frac{1}{4}$

	Dift. ♂ a prima alæ Peg.	Luc. hum. Orion. or.
5 22	33 12 $\frac{3}{8}$	66 0
5 25	33 12 $\frac{1}{2}$	
5 32	33 12 $\frac{1}{4}$	63 32

	Vice versa ♂ ab Aldeb.	
5 53 40	48 47	60 22
5 55 50	48 47 $\frac{1}{4}$	59 26
5 57 30	48 47 $\frac{1}{2}$	58 42
6 1 50	47 47 $\frac{1}{8}$	6 32 $\frac{3}{8}$ 6 32 $\frac{1}{2}$

Non fuit satis serenum & aër intranquillus.

DIE 30 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ♂ ab ore Pegafi	Luc hum. Orion. or.
5 49 40	53 13 $\frac{1}{2}$	74 42
5 54 30	53 13 $\frac{1}{2}$	73 30
5 59 40	53 13 $\frac{1}{2}$	72 19
	Dift. ♂ ab oculo ♀	Vice versa
6 7 40	48 12 $\frac{3}{4}$	70 31
6 13 0	48 12	
6 16 20	Transiit ♂ merid. habens	
5 46 20	corr. alt. per Vol. 40 52 $\frac{1}{4}$	
	Decl. 6 47 $\frac{1}{2}$	68 29
	6 48	
6 39 0	48 12	63 17
	Dift. ♂ a prima alæ Peg.	
6 45 50	33 41	
6 47 50	33 41	
6 50 10	33 41	Fuit mediocriter ferenum sed aër intranquillior.

Pro loco ♂ ex vltimis obseruationibus ad diem 30 Decembris.

H. 5 M. 20	Dift. ♂ ab ore Pegafi	53 13 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♂ sept.	6 46 $\frac{3}{8}$
Angulus diff. ascenf. supput.	Ergo Ascensio R. ♂	53 41 $\frac{3}{4}$ 14 46
H. 5 $\frac{3}{8}$	Dift. ♂ ab Aldeb.	48 12
	Diff. ascenf. supput.	48 24 54
	Ergo hinc Asc. R. ♂	14 45 26
Pone ergo H. 5 $\frac{1}{2}$	Asc. R. ♂ limit.	14 45 $\frac{3}{8}$
	Declinationem	6 46 $\frac{3}{8}$
Resp. Longitudo 16 2 23	Includitur	
Latitudo 0 24 40	B hic paralaxis	
	Long. Copernici	16 4
	Lat.	0 0
	Alphonf.	17 17
		0 22 B.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 16 JANUARIJ, VESPERI.

4^H 55' ♀ occid. in æquat. 45 20 pro horologio.

H. M. S.	Dift. ♀ a luc. caud. Ceti	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.	Ocul. ♀ or.
5 præcise		11 7	14	
		11 7 $\frac{1}{2}$		
5 48 $\frac{3}{8}$	28 53 $\frac{1}{2}$	11 3 $\frac{1}{2}$	7 40	
		11 3		
5 56 $\frac{1}{8}$	28 52		6 $\frac{2}{8}$	24 56
Erat cauda Ceti respectu horizontis non multum eleuata supra.				
			Alt. caud. Ceti	
6 3 $\frac{3}{8}$	28 54 $\frac{1}{2}$	11 1	5 $\frac{3}{4}$	9 0
6 9 $\frac{1}{2}$	28 52 $\frac{1}{4}$	11 0	4 $\frac{5}{8}$	
		11 0 $\frac{1}{8}$		Oc. ♀ or.
6 16 $\frac{1}{8}$	28 53		4 0	19 55
6 25	28 53	10 57	2 $\frac{2}{8}$	

Pro examinando Sextante veteri quo hæ distantie ♀ & ♀ obseruatæ sunt:

Dift. inter lucidam ♀ & Aldeb. 35 33
35 33 $\frac{1}{8}$

Patet itaque instrumentum Sextantis fatis bene cum altero quadrare, scilicet nouo, quo propter pinnacidij transuersam locationem hic vti non licuit.

Erat hac vespera apprime ferenum & aër tranquillus.

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ ab Aldeb. in hunc modum.

H. M. S.	Dift. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀ B.	Alt. ♀ per min. Quad.	Can. min. occ.
7 53	19 16 $\frac{1}{4}$		19 30	
8 5 $\frac{2}{8}$		17 56	17 30	18 27
		17 56 $\frac{1}{2}$		
8 10	19 14	17 56 $\frac{5}{8}$	16 20	19 38
		17 57		

DIE 22 APRILIS.

Vesperis obseruata est ♀ appropinquans maximæ remotioni a ☉ in hunc modum.

H. M. S.	♀ ab inf. Cap. II	Decl. ♀	Alt. per min. Quad.	Spica III or.
9 6	20 47 $\frac{1}{4}$	26 27 $\frac{2}{8}$	22 0	
		26 27		
9 15 $\frac{3}{8}$	20 47 $\frac{1}{8}$	26 27	21 0	
		26 26 $\frac{5}{8}$		
9 25				19 59
9 29 $\frac{3}{8}$	20 46	26 27 $\frac{1}{4}$	19 30	18 40
		26 27 $\frac{2}{8}$		

Erat constitutio aëris serena & tranquilla. Corrige horologium ex hac distantia æquatoria pro libitu ad nonam horam circa initium obseruationis directum.

DIE 27 APRILIS.

Corrigebatur horologium ad ☉ hora 2 M. 0. Eodem tempore obseruabatur Declin. ♀ 26 30½ vno pinn. H. 8 5' fuit ♀ in nonages. gradu habens Alt. 32 41½ per Volub.

Iuxta horol.	Dift. ♀ ab inf. cap. II	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica or.
8 11		26 32½		
		26 32½		
8 59½	15 48½		25 48	
9 6	15 47			
9 9		26 33	24 25 18 40 έν πλάτει	
		26 32½		

♀ a corde Ω

9 19	52 4		23½	
<i>Pone hic potius 52 3.</i>				
9 26	52 2	26 33		14 30
		26 33½		
9 35	52 2½		21½	
9 42	52 1		20½	10 48

Non fuit exquisite serenum, præsertim in posterioribus obseruationibus atque vltima. Fuit ♀ circa hunc 27 Aprilis quam proxima remotioni a ☉ maximæ vespertinæ, quæ tamen adhuc intra paucos dies restabit. Έν πλάτει per dist. a Regulo fuiset ♀ in 2½ ☉; Prut. 1½ ☉, Alphonf. 2½ ☉.

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

A præced. die hucusque non fuit serenum. Horologium corrigebatur ad ☉ 7^H12^M.

H. M.	Dift. inter ♀ & ♯	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Quad.	Spica or.
8 53½		26 4½	25 0	
		26 5		
9 6½	12 2½		23½	
9 19	12 2½	26 4½		4 57
		26 4½		
9 24	12 2½			
9 30				1 43

		Inter ♀ & cor. Ω			Spica occ.
9 35		43 14½	26 4	19½	
9 40		43 14½			0 44
9 45		43 14	26 6	18½	1 52
♀ a Capella					
9 59		31 12½		16	
10 5		31 12	26 5½	15	6 33

Hæc in ♀ hac vespere obseruauimus, eratque iuxta maximam a Sole digressionem, quamuis nunc aliquantulum accedere inciperet. Intermedijs diebus non erat serenum a die 27 Aprilis hucusque. Igitur non licuit plures interea habere in ♀ obseruationes iuxta maximam digressionem vespertinam.

DIE 15 MAIJ, VESPERI.

Cælo bene sereno.

H. M.	Dift. ♀ a corde Ω	Decl. ♀	Alt. ♀ min. Quad.	Spica occ.
9 17½		24 55½	19½	
		24 56		
9 25	35 4			
9 29	35 3½	24 56		9 34
		24 55½		
Dift. ♀ a sup. cap. II pro latitudine				
9 45½	8 36			13 36
9 51½	8 36½		14½	15 7
10 0	8 35½		14 0	17 15

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.

5 8	Dift. ♀ a Canemin.	18 26	
	Decl. ♀	13 30	inter nubes
	Dexter hum. Or.	25 26	

DIE 8 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a luc. ceruicis Ω	Sin. hum. Orion.	
4 32½	18 19	18 20	
4 34½	18 18		
4 36½	18 19		
4 45	corr.		
Vice versa ♀ a luc. pede II			
4 42½	36 23	Decl. ♀	Can. mai. or.
		15 8	
		15 7½	

4	51 $\frac{1}{2}$	36	23 $\frac{1}{2}$	26	24
4	58 $\frac{1}{2}$	corr.	Difficulter hæc stella		
4	53 $\frac{1}{2}$	46	23 $\frac{2}{3}$	videbatur propter	
				auroram.	
		a Cane min.			
4	58 $\frac{1}{2}$	23	18 $\frac{1}{2}$	15	7 $\frac{1}{2}$
				15	6 $\frac{5}{8}$
5	0 $\frac{1}{2}$	23	18 $\frac{5}{8}$		

Pro Ascensione Recta ♀ ex antecedentibus proximis obseruationibus.

H. 4 $\frac{3}{4}$	Dist. ♀ a luc. ceruicis Ω	18	18 $\frac{3}{4}$
	Declinatio ♀ B.	15	7 $\frac{3}{4}$
	Decl. ceruicis Ω B.	21	52 $\frac{1}{4}$
	Afc. Recta eiusdem	149	20
Angul. differ. ascension.		17	58 33
H. 5	Dist. ♀ a luc. pede II	36	23 $\frac{1}{2}$
	Declinatio pedis II	16	40 $\frac{1}{4}$
	Eiusdem Afc. Recta	93	30 $\frac{2}{3}$
Ang. differ. Ascens.		37	52 $\frac{1}{4}$
Hora 5 pone Afc. R. ♀		131	22 20

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♀ circa maximam digressionem a sole matutinam.

H. M.	Dist. ♀ a luc. pede II	Decl.	Altit. ♀	Can. min. or.
4 19	52 16 $\frac{2}{3}$	12 13 $\frac{1}{2}$	21 7	
		12 14		
4 27 $\frac{2}{3}$	52 16 $\frac{1}{2}$	12 13 $\frac{2}{3}$		29 56
		12 13 $\frac{1}{4}$		
4 33 $\frac{1}{2}$	52 16 $\frac{5}{8}$		23 8	
	Vice versa ♀ a luc. clunis Ω			
4 46 $\frac{1}{2}$	18 14			
4 50 $\frac{2}{3}$	18 15			
4 54 $\frac{2}{3}$	18 15 $\frac{1}{2}$			
4 58 $\frac{1}{2}$	18 14 $\frac{1}{4}$			
5 0	18 14 $\frac{1}{2}$	12 12	27 23	22 18
		12 12		

Erat hoc mane ♀ non longe ♂ cum corde Ω prætergreßa; distantia autem eius ab hoc per radium obseruauimus sub finem harum distantiarum a lumbō Ω, a corde Ω 1^{re} 49', 1^{re} 50', hinc poteris de ♀ latitudine ratiocinari, supposita eadem fere longitudine quæ est Cordis Ω, paululum tamen maiori quam ex distantijs a reliquis fixis sub calculum reuocatis patescat.

♀ erat iuxta maximam a Sole digressionem eoam vel paululum ean-

dem prætergreßa, quasi per triduum ad lummum.

DIE 30 OCTOBRIS.

Quando cor Ω eßet prope meridianum ipsemet obseruauit quod ♀ ad intuitum eßet in ea linea recta quæ ducebatur ab altera sequente in sinistra ala ♀, quæ est in 4 $\frac{1}{2}$ ♀ cum latitudine 2 $\frac{2}{3}$ B. vsque in Arcturum, distabat vero in hoc ipso ductu a præ-nominata fixa in ♀ quasi ad duos soles, id est, quo ad visum vno prope-modum gradu, quantum solo intuitu oculari discernere licuit.

DIE 26 NOUEMBRIS, MANE.

Obseruatio ♀ eoæ ☉ appropinquantis. Fuit borea lanx Ω hic in consimili fere altitudine cum ♀, paulo tamen altior, vnde in his distantijs insensibilis refractione eße potest.

H. M.	Dist. ♀ a bor. lance Ω	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica ♀ or.
7 13 $\frac{1}{3}$	10 3 $\frac{1}{2}$			
7 15 $\frac{5}{8}$		11 31	15 44	19 26
		11 30 $\frac{1}{2}$		♀ or.
				36 22
	Vice versa ♀ a Spica ♀			
7 21 $\frac{5}{8}$	10 3			
7 28 $\frac{2}{3}$	18 18 $\frac{1}{2}$	11 30 $\frac{2}{3}$	16 35	34 50
		11 30 $\frac{1}{4}$		
7 35 $\frac{5}{8}$	18 19		17 10	Spica or.
7 42 $\frac{1}{2}$	18 19 $\frac{1}{4}$		17 37	12 58
7 50 $\frac{1}{2}$	18 19	11 31 $\frac{1}{2}$	18 14	
		11 31 $\frac{1}{8}$		

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. ♀ a bor. lance Ω	Decl. ♀	Alt. ♀	Cor Ω occ.
7 41	9 9 $\frac{1}{2}$	11 55	13 40	
		11 54 $\frac{1}{2}$		
7 51	9 9 $\frac{1}{4}$		15 30	31 32
7 57	9 8 $\frac{2}{3}$	11 55 $\frac{1}{2}$	16 30	
		11 56		dubia propter auroram
	Vice versa ♀ a Spica			
8 9	19 27 $\frac{1}{2}$		17 5	35 48
8 15 $\frac{1}{2}$	19 27 $\frac{2}{4}$		17 26	37 32
8 21 $\frac{1}{2}$	19 28 $\frac{1}{8}$	11 56 $\frac{1}{2}$	17 48	
		11 56		

Fuit hoc mane satis bene ferenum & tranquilla aëris constitutio.

Pro loco ♀ ad diem 6 Maij ex obseruationibus.

H. 9 $\frac{3}{8}$	Distantia ♀ a corde Ω	43	14 $\frac{1}{2}$
	Declinatio ♀	26	4
	Declin. cordis Ω	13	56
	Ascenf. R. cordis Ω	146	39
	Angulus diff. ascenf.	44	25 $\frac{1}{2}$
	Ergo Ascensio Recta ♀	102	14 $\frac{1}{2}$
H. 10	Dift. ♀ a Capella	31	12 $\frac{1}{2}$
	Declinatio Capellæ	45	29
	Angulus diff. ascenf.	30	36 50
	Ascenf. R. Capellæ	71	40 0
	Ergo Ascensio Recta ♀	102	16 50
Hora 9 $\frac{5}{8}$	pone Ascensionem rectam ♀, accedendo propius ad cor Ω quod distantia ab hoc minori refractioni obnoxia erat,	102	15 0
	Resp. Longitudo	11	0 $\frac{1}{2}$ \odot
	Latitudo	2	58 $\frac{1}{2}$ B
	Refractionis & parallaxis se mutuo elidunt.		

Pro loco ♀ die 25 Septembris mane.

H. 4 M. 20	Dift. ♀		
	a luc. pede Π	52	16 $\frac{3}{8}$
	Declinatio ♀	12	13 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. inf. pedis Π	16	40 $\frac{1}{2}$ B.
	Ascensio R. eiusdem	93	31 30
	Ergo Ascensio Recta ♀	147	28
	Erat enim per supput. angulus differentiae ascensionalis	53	56 $\frac{1}{2}$
Eodem mane H. 4 M. 50	Dift. ♀ a clune Ω luc.	18	14
	Declin. clunis eiusdem	22	45 $\frac{1}{2}$
	Ang. diff. ascenf.	15	38 $\frac{3}{8}$
	Asc. R. eiusdem clunis Ω	163	3 45
	Ergo Asc. Recta ♀	147	25 15
H. 4 M. 30	pone Asc. rectam ♀	147	28
	Altit. ♀ 22 ^g circiter,		
	Decl.	12	13 $\frac{1}{2}$
	Resp. Longitudo	25	29 10 Ω
	Latitudo	0	53 50M.
	Parallaxis altit. ♀ 4 $\frac{1}{8}$,		
	resp. Long.		3' 20"
	Lat.		2 30
	Vera { Longitudo	25	26 50 Ω
	{ Latitudo	0	51 20M.

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 16 JANUARIJ, VESPERI.

Observatio ♄ hac vespera primum conspecti.

H. M.	Dift. ♄ a ♀	Decl. ♄ auf.	Alt. ♄	Alt. ♄	Ocul. ♄ æq.
5 9 $\frac{3}{8}$	9 53	13 14	5 20		
	Vice Versa				
5 19 $\frac{3}{4}$	9 57 $\frac{3}{4}$	13 13 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$		
		13 13			
5 24 $\frac{1}{8}$	9 57 $\frac{1}{8}$	13 10 $\frac{2}{8}$	3 $\frac{2}{8}$		
		13 11			
				Alt. ♄	
5 30 $\frac{3}{8}$	9 55		2 $\frac{3}{8}$	9 $\frac{1}{2}$	31 26
5 36	9 52	13 7	2		

Vtcrius hac vespera ♄ obseruare non dabatur quod horizonti vicinior nubeculæ cuidam implicabatur. Distantia autem secunda vice accepta, & sic deinceps limitando satis tuto vti poteris, refractione huius & quidem ♄^{ris} vna exclusa.

OBSERVATIONES STELLARUM FIXARUM.

DIE 16 JANUARIJ.

Distantia inter 14 Vrsæ maioris & superius caput II (hæc est infra genu dextrum anter.), magnit. 5	26 11 bis
Inter 15 in genu dextro anteriore	
Vrsæ maioris mag. 5 & super. caput II	28 35 bis
Inter superius caput II & infimam in pede posteriori Vrsæ mai. mag. 4	47 0 50 47 1½
Inter superiorem seu 23 in posteriore pede Vrsæ maioris mag. 4 & superius caput II	46 39½ 46 39½

Declinationes earundem

Declin. 14 infra genu	} Vrsæ mai- oris	53 12½
15 in genu		53 12
24 in pede		55 39 vno
23 in pede		33 51
		33 50½
		35 19

vtroque pinn.

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Pro refractionibus.

Altitudo merid. minima caudæ Cygni per Chalyb.	9 51
per Volub.	9 51½
Distantia caudæ Cygni a stella polari infra polum	44 38½
Erat tunc eius altitudo	10 12½
Dift. stellæ polaris a pectore Cygni infra polum	49 39½
Altitudo pectoris Cygni	6 11½
Inter Capellam & stellam polarem supra polum	43 25 bis
Præcedens ex duabus contiguis supra cor Hydræ distabat a Cane minore	40 35
Declinatio eius	11 7
Sequens earundem a Cane min. distabat	41 29
Declinatio huius	41 29½
	10 20½

Erat satis serenum sed chasmata in septentrione.

DIE 17 MARTIJ.

Distantia pectoris Cygni infra polum a stella polari	49 41½ 49 42
Altitudo	5 16
Inter caudam Cygni & stellam polarem	44 39 44 39½
Altitudo eius	9 54
Distantia inter lucidam in ultimo nodo caudæ Draconis & stellam polarem infra polum	27 15½ bis
Altitudo eius	26 51½
Inter 4 Coronæ & caudam Ω	55 57 55 56½
..... ¹	59 38 59 37

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Inter Lyram & supremam in anteriori □ Vrsæ minoris	43 54½
infra polum	43 55½
Altitudo Lyræ tunc erat	8 48
Inter eandem in □ Vrsæ minoris & lucidam in capite Draconis infra polum	29 33½ 29 33
Altitudo eius tunc erat	24 0
Inter pectus Cygni & stellam polarem infra polum	49 41½ 49 42
Altitudo eius	5 48
Inter caudam Cygni & stellam polarem infra polum	44 38½ 44 38½
Altitudo eius	10 26

DIE 19 MARTIJ, MANE.

Inter lucidum latus Persei & stellam polarem infra polum	39 22¾ 39 23
Altitudo eius	15 22½
Inter Lyram & supremam in anteriori □ vrsæ minoris supra polum	43 57½ 43 57¾
Inter eandem in □ Vrsæ minoris & capitis lucidam in Dracone supra polum	29 34 29 34½

¹ Nomina stellarum defunt in codice.

Inter pectus Cygni & stellam 49 48½
 polarem supra polum 49 48½
 Inter caudam Cygni & stellam
 polarem supra polum 44 42 bis

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

Obferuauimus has duas stellas pro
 h̄ loco olim Auguftæ Vindellicorum
 obferuati inueniendo.

Diftantia inter dextrum 19 11½
 humerum Erichtonij¹ 19 11
 & Arcturum 19 12

Vice verfa a Lyra

Diftantia eiusdem 40 34 0
 bis
 Altitudo eius meridiana 68 56 30
 Inter cor Ω & infimam 4 46 50
 ceruicis Ω 4 46 30
 4 46 0

¹ Sic in codice, sed debet esse »Bootis«. Cf. T. X p. 33.

APPENDIX AD OBSERVATIONES ANNI 1593.

PRO ♂ LATITUDINE EXTRICANDA CIRCA
♂ ACHRONYCHIAM A° 1593¹.

Anno 1593² Augusti die 10 H. 12 p. m. latitudo 6.20
Augusti die 24 12 p. m. 6. 5

Recapitulatio omnium					N. B. Hinc adiecta latitudine ratiocinatio ... at ³ tabellam quæ facta est ducta linea e centro eccentrici ♂ distantante a terra 9½ de 60 vsque in priorem sed nondum satis ... gradus pro latitudine obtinenda.
Diff. a nodo	scrup. pr.	lat. calc.	lat. obl.		
1580	20 10	22 46	1 44	1 40	
1582	60 13	53 20	4 3½	4 6	
1585			4 33	4 33	
1587	51 40	48 49	3 43	3 38	
1589	12 55	14 30	1 8½	1 7	

Fac periculum accipiendo e centro eccentrici & super hoc deducto circulo siue quadrante.

Anno 1580	20 10	1582 60 13	1587 51 40	1589 12 55
Tabella addit ⁴	1 45	2 4	2 20	1 15
Diff. emendata	21 55	62 17	54 0	14 10
Resp. scrup. prop.	22 22	53 6	48 31	14 40
Lat. bor. max.	4 34	4 34	4 34	4 34
Resp.	1 42 8	4 2 29	3 41 30	1 7 9

Recapitulatio omnium

	Diff. a nodo	Correcta	Scr. prop.	Lat. sup.	obferuata	Diff. a supputatione
1580	20 10	21 55	22 22	1 42	1 40	2 minus
1582	60 13	62 17	53 6	4 2½	4 6	3½ plus
1587	51 40	54 0	48 31	3 41½	3 38½	3 minus
1589	12 55	14 10	14 40	1 7	1 7	0 idem

1593 Augusti die 24 ad tempus ♂ ♂ cum simplici ☉

long. ♂ 5 10 52 28
add. 1 30
long. ♂ corr. 5 10 54 0

N. B. Deficiunt in commutatione ♂ simplici apud Copernicum M^{ta} 10½ addenda.

Long. ♂ simplex	5 ^{ex} 10 ^p 54'	
Apogæi locus	1 55 26	
Anomalia eccentrici	3 15 28	Adde Proftaph. Copernici
Προσθαφ. nostra	3 31	partem 14 ^{am}
	3 19 0	Copernici 3 17

¹ E codice Vindob. 10689⁴⁸. Cf. T. V p. 335 et supra p. 291.

² Per lapsum calami codex habet 1583.

³ Fortasse verificat.

⁴ Cf. T. Vp. 334.

Anno 1593 labente Augufti die			
10 compl. in M. N. feq.		24 H. 2½ p. m.	
An. eccent.	An. com.	An. ecc.	An. com.
ambo coæquata			
3 ^{sex} 10 ^p 15'	2 ^{sex} 55 ^p 20'	3 ^{sex} 19 ^p 0'	3 ^{sex} 0 ^p 0'
adde 6 45 ¹		6 45	
pro lat. 3 17 0	2 55 20	3 25 45	3 0 0
Resp. Scrup. prop. 57' 22''	Resp. lat. 6 25 6 8 6	Scrup. 54' 0''	6 50 6 9

Patet itaque quod vtroque pene eadem euadat latitudo, quæ tamen die 10 maior esse debet $\frac{1}{2}$ & die 24 minor $\frac{1}{2}$, quæ concilianda.

Examen per gradus correctos Anomalie eccentrici nostra neoterica ratione.

3 ^{sex} 17	3 25 45	
1 20	1 52	
3 18 20	3 27 37	
56' 56''	53' 6''	6 50
6 25		6 2
6 6		

Pone apogæum 1 gradum vterius & fac periculum.

Anomalia eccentrici ad tempus ♂ 6 18 0

dift. pro lat. 7 45

Resp. 56' 36''	6 35	6 25 45	6 35
	6 12 37	52 20	6 6 20

Reduxi sic ad 6 minuta, sed desiderantur adhuc 6 alia.

♂ fuit in ♀ veri loci ☉ Augufti die 25 H. 14 p. m. Si tunc commutatio erat 6^{fig} 0°, ita vt in ♀ veri loci ☉^{lis} nulla fuerit, in loco Mediæ ♀ erat long. ♂ 5 10 52 28

adde pro die 1 31 27

horis 11 14 25

5 11 38 20	5 11 38 20
1 55 26	0 28 9 40
3 16 12	♂ 5 39 48 0
3 31	41 50
6 45	2 2 0
3 26 28	
3 16 12	
2 0	

locus ♂ erat in 11 50)

Anomalia eccent. vera 3 18 12 in ipsa ♀ cum vero loco ☉
Commutatio vera 6 0 0

Fac I periculum iuxta æqualitatem in ☉ & tabulam neotericam.

17 gradus facit 19 0

26 facit 28 35

Resp. Scrup. 56' 44''

Resp. Scrup. 52' 40''

6 35 6 13 30

7^p 6 8 40

Differentia 5', debet esse 13, desiderantur 8'.

¹ 6° 45' erat differentia longitudinis inter apogæum et locum maximæ latitudinis.

Pone apogæum 2 gradibus vltterius, vt fit 3 27 30, resp. latit.
 6 23 & 6 16 50, differentia 6'.
 Sit apogæum 2 gradibus minus vt 3 23 30, resp. latit.
 6 14 10 & 6 8 40, differentia 5' 30".
 Aliter per nouam tabellam procedentem ab eccentricitate 12.

17	26
facit 2 25	facit 3 14
19 25	29 14
70 35	60 46
Resp. 56' 34"	Resp. 52 20
6 35 6 12 24	7 0 6 6 20

Differentia 6' 0". Defiderantur adhuc 6'.

Adde apogæo 1 gradum & aufer[?] ab . . . vnum. Resp.
 6 8 10 & 6 1 40. Differentia 7'.

Nulla itaque ratione fieri potest, vt vltra 6 vel 7 Minuta latitudo augeatur diebus 14 ante ♂, cum deberet tunc duplo adhuc maior esse. Oportebit itaque aliquam aliam adhuc non satis perspectam subesse rationem, siue a motione alia apogæi & eccentricitatis, siue ex ♂ cum Solis vero loco proueniente.

Si vltima in tabula latitudinis austrinæ tardius procedere poterit omnia melius quadrabunt vtpote sic.

Pone maximam latitudinem austrinam
 & iuxta finem tabulæ
 tardius erunt hoc modo

6° 55'	30
6 53	29
6 50	28
6 47	27
6 44	26
6 40	25

Experimentatio

17		26
12		12
2 40		3 30
17		29 30
19 40		52 11
Scrup. 56 36		6 55
6 41		6 0 56
Lat. 6 18 7		6 53
		6 2 31
9½		9½
2 0		2 35
17		28 35
19 0		52 40
56 44		6 55
6 41		6 4 17
6 19 10		6 53
6 37		6 2 31
6 15 22		

Maxima latitudo austrina ♂ potest esse
 Debet autem tabula iuxta finem sic procedere

Tunc omnia recte se habebunt, adhibita illa limitatione Canonis quæ habet 9½ in eccentricitate. Nam præbet die 24 in ♂ lat. ♂ 6 2½ eandem die 10 6 14½ quod satis recte se habet & vtroque habeatur ratio parallaxeos 4 circiter minutorum auferendorum ex obseruata latitudine.

6 53	
6 53	30
6 51	29
6 48	28
6 44	27
6 40	26
6 35	25
6 29	24
6 22	23
6 14	22
6 5	21
5 55	20

Pro altera austrina ♂ latitudine¹: dist. a nodo 50, addit 1 22 26, resp. 35 40 & 6° 53' [dat] 4 2 23, quod etiam cum nostra obseruatione satis quadrat.

Pone latitudines ♂ prout præbet vtraque tabula tam quæ præcedit per 12 de 60 quam 9½ de 60, & vide vtra ratio propius accedat in vtraque latitudine tam borea quam austrina.

I. Pro latitudinibus Borejs ♂ ex tabula quæ respondet eccentricitati 9½ de 60, abumendo lat. max. boream 4° 34'.

Anno 1580 ♂ 6 50 II, lat. 1 40 B.
 anomalia eccentrici 9 2 8 6
 προσθαφ. add. 11 22 10
 —————
 9 13 30 16

Ex dist. ab ap. adde pro lat. 6 45
 —————
 9 20 15 16
 Anom. latit. 59
 facit correcte 9 21 14

Resp. e nostra tabula scrup. prop. 21 42 [lat. max.] 4 34
 [Lat. supputata] 1 39 6 obseruata 1 40

1582 anomalia eccentrici 10 16 12 39
 προσθαφ. 7 15 52
 —————
 10 23 28 31
 pro latitudine 6 45
 —————
 10 30 13 31
 facit 60 14
 add. 1 46
 —————

Anom. lat. 62 0
 Resp. 52 58
 4 2 obseruata 4 6, diff. 4'

1585
 11 27 14 51
 0 29 32
 —————
 11 27 44 23
 6 45
 —————
 0 4 29 23
 85 31
 add. 35
 —————
 86 6
 Resp. 59 51
 [lat.] 4 33 19
 obl. 4 33

1587
 ♂ in 25 5 III, lat. 3 37½
 1 8 4 12
 6 27 6
 —————
 1 1 37 6
 6 45
 —————
 1 8 22 6
 51 38
 add. 2 25
 —————
 54 3
 Resp. 48 32
 3 41 38
 obl. 3 37½ forsan plus
 addendum pro parallaxi

1589
 ♂ 3 55 III lat. 1 7 B.
 2 21 29
 11 5
 —————
 2 10 24
 6 45
 —————
 2 17 9
 12 50
 add. 1 20
 —————
 14 10
 Resp. 14 40
 1 7
 obl. 1 7

¹ In oppositione anni 1591.

Repete ex Canone ▽

Anno 1580	20 15
Tabula addit	1 53
	<hr/> 22 8

Resp. Scrup. prop. 22' 34'', lat. 1 43 3 N. B. Sed hæc obseruatio est dubia,
 Calculus dedit 1 43 nam per radium solummodo facta
 Obseruatio 1 40 & forte non satis pro parallaxi est
 additum.

1582	1585	1587	1589
60 14	4 30	38 22	77 10
2	85 30	51 38	12 50
<hr/> 62 14	12	1 40	1 6
Resp. 53 5	85 42	53 18	13 56
4 2 25	Resp. 59 40	48 5	14 36
obl. 4 6	4 33 14	3 39 35	1 6 41
diff. 3½	quod confentit cum obseruat.	obl. 3 37½	obl. 1 7

Anno 1593 ♂ in		Pro latitudine ♂ austrina		Anno 1591	
Latitudo maxima	12 35 χ	17 0 \approx		26 40 \nearrow	
Dift. a limite auf.	<hr/> 25 35			16 55 \approx	
	64 25			1 20 15	
	2 6			39 45	
	<hr/> 66 31			2 57	
Resp. 53' 0'', [lat. max.] 6° 50'				36 48	
lat. 6 2 50				Resp. 35' 50'', [lat. max.] 6° 50'	
				lat. 4 4 52	

COLLECTIO OMNIUM LATITUDINUM ♂ TAM BOREALIUUM QUAM AUSTRALIUM ET EARUNDEM COLLATIO.

Latitudines Boreæ

Anno	Lat. obseruata	Calculata	Differentiæ
1580	1 43 ¹	1 43	plus ²
1582	4 3 ³	4 2½	½ minus ⁴
1585	4 33	4 33	0
1587	3 38½	3 39½	1½ plus
1589	1 7	1 6¾	0
1595	0 5¼	0 5¼	0

Latitudines Austrinæ

1591	4 2	4 5	3 plus
1593	6 2	6 3	1 plus

¹ Primitus scriptum erat »40 dubia«.

² Primitus scriptum erat »3 plus«.

³ Primitus scriptum erat »6«.

⁴ Primitus scriptum erat »3½ minus«.

N.B. In omnibus latitudinibus borealibus assumpta est maxima latitudo ex obseruatione anni 85 p.4 M.34, adhibita videlicet parallaxi, et usus sum tabula scrupulorum proportionalium nostra emendata tam per tabellam quæ hoc ∇ signum habet¹, quæ eccentricitatem præsupponit $9\frac{1}{2}$ de 60, et additæ sunt differentiæ inuentæ in tabula ad distantiam ab utroque nodo, præsupponendo quod anno 1585 in ♀ cum ☉ in fine Octobris² fuerit nodus ♀ boreus Ω in 17.0 ♀ præcile, ideoque ante apogæum [3^s] p.6 M.40, cum reliquo vero sic collecto scrupula proportionalia in nostra renouata tabula sunt conquistata & in maximam latitudinem boream logistice multiplicata, vt euaderet ea latitudo quam annotaui. In austrina vero latitudine maximam assumi $6^\circ 50'$, eo quod binæ illæ latitudines obseruatæ minorem³ non ferent. Usus autem hic sum tabula quæ hoc ∇ habet signum, subtrahendo differentiam a distantia a nodo & cum residuo quærendo scrupula proportionalia & faciendo vt prius.

¹ Hanc tabulam non inuenimus.

² Anno 1585 oppositio Martis cum sole erat in fine Ianuarii, Anno vero 1595 erat in fine Octobris.

³ Codex habet »maiolem«.

OBSERVATIONES ANNI 1594.
OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 14 JANUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 54½
fuit transfectus merid. in chalyb.	
per Volub.	14 55½
Declin. M.	19 9½
	19 9

DIE 9 MARTIJ.

Altit. ☉ merid. cum prope æquinoc- tium eßet	
per Muralem	33 32¾
per Chalyb.	33 32¾
per Volub.	33 32
Declin. in Armill.	0 35 fere
maior. subt.	0 34½

DIE 10 MARTIJ

proximo æquinoctio verno.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	33 56½
per Volub.	33 56
per Mural.	33 56½
Declin. in Armillis	0 8¾
mai. sub.	0 9 0

Fuit fatis bene ferenum.

DIE 28 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 54½
per Volub.	40 52½
Declin. per Armillas	6 47¾
	6 47½

DIE 7 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 32
per Volub.	57 31½
Declin. ☉	23 26¾
	23 26

Fuit bene ferenum.

DIE 8 JUNIJ.

Declin. ☉ in Armillis	23 28½
	23 28½

DIE 9 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 34
per Volub.	57 33½

Declin. ☉ in Armillis	23 29
Fuit bene ferenum.	23 29½

DIE 12 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 28¾
per Volub.	54 27¾
Declin. per Armillas	20 23
	20 23½

Erat fatis bene ferenum.

DIE 25 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 26½
per Volub.	51 27½
Declin. ☉ per Armill. max.	17 22½
	17 23

Non fuit fatis ferenum.

DIE 1 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 30½
per Volub.	49 28½
Declin. per Armill. max. subt.	15 24½
	15 25

Erat mediocriter ferenum.

DIE 24 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 45
per Volub.	41 44
Declin. per Armill. max.	7 40
	7 39

Non fuit fatis ferenum.

DIE 25 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 23
per Volub.	41 22½
Declin.	7 16¾
	7 16½

Fuit bene ferenum.

DIE 13 SEPTEMBRIS
prope æquinoctium.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	34 6½
per Volub.	34 6½

Declin. ☉ per Armill. max. subt. 0 0

Fuit bene serenum. 0 0½ M.

Hic apparet Armillis circa æquinoctialem interfectionem errorem inesse.

Commodissime hac ☉^{lis} obseruatione vti poteris tam pro puncto æquinoctiali quam motu ☉ examinando. Quadrantes ante obseruationem factam ad amuſim corrigebantur.

DIE 15 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 33 19½
per Volub. 33 19
Declin. per Armill. max. 0 47½ vtroque.
Non fuit satis serenum.

DIE 17 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 32 33
per Volub. 32 32½
Declin. per Armill. max. subt. 1 35
Fuit satis bene serenum. 1 35

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 32 9
per Volub. 32 9¾
Declin. per Armill. max. subt. 1 57
Non fuit satis bene serenum. 1 57

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 31 45½
per Volub. 31 45¾
Declin. per Armill. 2 21½
Fuit bene serenum. 2 21½

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 30 12
per Volub. 30 12
Declin. per Armill. 3 55
Fuit mediocriter serenum. 3 55½

DIE 28 OCTOBRIS.

Horolog. in merid. 12' iusto citius mouebatur.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 17 49½
per Volub. 17 50
Declin. ☉ per Armill. max. 16 16½
Fuit bene serenum. 16 16½

DIE 18 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 12 47½
per Volub. 12 48
Decl. ☉ per Armill. 21 20
Non fuit satis serenum. vtroque

DIE 19 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 12 38½
per Volub. 12 38¾
Declin. 21 30½
Non fuit satis serenum. 21 30

DIE 29 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 11 17
per Volub. 11 17
Declin. ☉ 22 48½
Non fuit satis serenum 22 49

Horologium ab hora 4½ matutina, quando correctum fuit, hucusque tardius mouebatur M. 15.

DIE 8 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 10 42½
per Volub. 10 43½
Declin. per Armill. 23 23½
Fuit mediocriter serenum. 23 23½

DIE 11 DECEMBRIS.

Cum ☉ eſet iuxta Solſtitium hybernium & optime serenum & tranquillum.

<i>Altit. in merid.</i>	
per Volub.	10 41 20
per Chalyb.	10 41 10
per Mural.	10 41 0
<i>Declin. per Armill. max.</i>	23 26 15
Altero pinnacidio	23 25 30
12 ^H 8 ^M Repetita eadem	23 26 0
Altero	23 26 20
12 10 Tertio repetita, vno	23 25 45
Altero	23 26 10

Hinc patet, quod Armillæ hæ in duobus minutis declinationem australem iuxta meridianum plus iusto adaugeant.

*H. 3 20¹/₂ Inferior limb. ☉ occidebat.
3 25¹/₂ Superior limb. ☉ occidebat.*

<i>Altitudo obseruata</i>	10 41 15
	3 5
<i>Vera altitudo</i>	10 44 20
<i>Altit. æquatoris</i>	34 5 30
<i>Declinatio vifa</i>	23 21 10
<i>Locus ☉ nofter 29 28 x⁷</i>	
<i>Declinatio vera</i>	23 31 25
<i>Differentia quæ metitur refractionem</i>	10 15
<i>Canon nofter habet</i>	9 40
<i>Differentia saltem</i>	0 35

DIE 15 DECEMBRIS.

<i>Altit. ☉ merid.</i>	
per Chalyb.	10 43
per Volub.	10 42 ⁵ / ₈
per Mural.	10 42 ³ / ₈
<i>Decl. per Armill. subterr.</i>	23 23 ¹ / ₈
	23 23 ¹ / ₂

*Horologium citius iusto mouebatur ab H. 8 P. M. hesterni diej minuta 15.
Fuit mediocriter bene serenum, sed ær craßior circa meridiem.*

DIE 17 DECEMBRIS.

<i>Alt. ☉ merid.</i>	
per Chalyb.	10 47 ¹ / ₄
per Volub.	10 47 ¹ / ₂
<i>Declin. per Armill. max.</i>	23 18 ³ / ₈
	23 18 ³ / ₄

Fuit mediocriter serenum.

Pro refractione ☉ ex tribus antecedentibus obseruationibus iuxta Solstitium hybernum vtpote die 11, 15, 17 Decembris.

<i>Die 11, Locus ☉ nofter</i>	29 26 ¹ / ₂ x ⁷
<i>Declinatio ☉ vera</i>	23 31 25
<i>Declinatio vifa</i>	23 24 15
<i>Parallaxis ☉ subtr.</i>	0 3 4
<i>Declin. absque parallaxi</i>	23 21 11
<i>Ergo refractione</i>	10 14
<i>Tabulæ nostræ dant</i>	9 40
<i>Differentia excedens tabulas</i>	0 34

Erat quidem satis serenum, sed ær craßiusculus nihilominus.

<i>Die 15, Locus ☉ nofter</i>	3 32 7
<i>Vera declinatio</i>	23 28 40
<i>Declinatio obseruata</i>	23 22 45
<i>Parallaxis ☉ subtr.</i>	0 3 3
<i>Vifa declinatio citra</i>	23 19 42
<i>Ergo refractione ☉</i>	0 9 0
<i>Tabulæ dant</i>	9 38
<i>Diff. qua tabulæ superant</i>	0 38

Fuit mediocriter serenum, sed ær aliquanto craßior iuxta meridiem.

<i>Die 17, Locus ☉ nofter</i>	5 34 40 7
<i>Declinatio vera</i>	23 24 25
<i>Declinatio obseruata</i>	23 18 5
<i>Parallaxis</i>	3 3
<i>Vifa decl. absq.</i>	

parall. 23 15 2

<i>Ergo refractione ☉</i>	0 9 23
<i>Tabulæ dant</i>	0 9 35
<i>Differentia exc.</i>	0 0 12

Patet itaque, quod Canon nofter refractionum solarium satis bene se habeat. In prima obseruatione tantum deficit, quantum in altera abundat, in tertia satis quadrat.

DIE 20 DECEMBRIS.

In meridie corrigebatur horologium, quod 14 M. iusto tardius motum fuit ab hora 2¹/₂ A. M.

<i>Altitudo ☉ per Mural.</i>	10 58
per Chalyb.	10 57 ³ / ₈
per Volub.	10 58 ¹ / ₂
<i>Declin. per Armill.</i>	23 8
	23 8 ¹ / ₂

Fuit faltem mediocriter serenum. Eodem die circa occasum ☉ capiebatur declinatio & altitudo ☉ pro ♀ refractione in superioribus obseruationibus & sequentibus cognoscenda¹.

H. M.	Declinatio ☉		Altitudo	
2 37	23 6	23 5 $\frac{1}{2}$	4 20	
2 40 35 ^s	23 4 $\frac{1}{2}$	23 5	4 3	
2 44 $\frac{1}{2}$	23 3 $\frac{1}{2}$	23 4	3 50	
2 51	23 3	23 3 $\frac{1}{2}$	3 20	
2 57	23 1 $\frac{1}{2}$	23 0 $\frac{1}{2}$	2 50	

Posthac umbra ☉^{lis} in pinnacidijs discrete obseruari haud potuit, quod is circa Horizontem densis vaporibus implicabatur.

DIE 22 DECEMBRIS.

In meridie Alt. ☉	
per Chalyb.	11 7 $\frac{1}{4}$
per Volub.	11 7 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	22 59 $\frac{1}{6}$
	22 59 $\frac{3}{4}$

Horologium ab hora 4 $\frac{1}{2}$ matutina mouebatur citius iusto minutis 6.

Non fuit satis serenum sed vtcunque.

DIE 23 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 11 $\frac{5}{6}$
per Volub.	11 11 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armill. max.	22 55
	22 54 $\frac{3}{4}$

Fuit satis bene serenum.

DIE 26 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 30 $\frac{1}{4}$
per Volub.	11 29 $\frac{2}{3}$
Declin. per Armill.	22 36 $\frac{1}{3}$
	22 36 $\frac{2}{3}$

Horologium vno saltem minuto celerius iusto ibat ab H. 9 $\frac{1}{2}$ A. M. Fuit mediocriter serenum, sed non satis ob rariusculas nubes circa ☉ apparentes.

¹ Cfr. infra inter obseruationes Veneris.

Post H. 2 obseruabamus ☉ in altit. & declinatione propter (obseruationes hodie acceptas.

H. M. S.	Declinatio		Altit.
2 9 0	22 35 vtroque		7 0
2 19 0	22 33 $\frac{5}{6}$	22 34	6 20
2 35 45	22 32 $\frac{3}{4}$ vtroque		5 0
2 43 50	22 32 $\frac{1}{2}$	22 32	4 20
2 54 20	22 30 $\frac{2}{3}$	22 30	3 31

Confer hæc cum antecedentibus ante meridiem habitis (quæ inter obseruata in (scripta sunt) in ☉ obseruationibus.

DIE 27 DECEMBRIS

ante meridiem.

H. 9 $\frac{1}{2}$ A. M. corrigebatur ad ☉ horologium ab hesterno Meridie 7 $\frac{1}{2}$ M. iusto tardius promotum.

H. M. S.	Declin. ☉	Azim. ☉ orient.	Altit.	Dift. æquat. a merid.
9 22 55	22 24 $\frac{1}{2}$			
9 27 20	22 25	34 50	5 15	38 5
9 31 10	22 26	34 0	5 33	36 54
	22 27			

Postquam (obseruabemus sequentia rursus in ☉ eodem modo vt antea.

H. M. S.	Declin. ☉	Azim. ☉ or.	Altit.	Dift. æq. a merid.
10 21 25	22 28	23 0	8 48	
	22 28 $\frac{1}{2}$			
10 25 50	22 28 $\frac{1}{2}$	22 0	9 3	23 44
	22 28			
10 30 24	22 29 $\frac{1}{6}$	21 0	9 17 $\frac{1}{2}$	22 44 $\frac{1}{2}$
	22 28 $\frac{2}{3}$			
10 34 47	22 29	20 0	9 31	21 37 $\frac{1}{2}$
	22 29 $\frac{2}{3}$			
10 41 24	22 29	18 $\frac{1}{2}$	9 47	19 53
	vno			
10 48 5	22 29 $\frac{1}{2}$	17 0	10 4 $\frac{1}{2}$	

EODEM DIE 27 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 36 $\frac{1}{4}$
per Mural.	11 36
per Volub.	11 36 $\frac{2}{3}$
Declin.	22 29 $\frac{2}{3}$
	22 29 $\frac{1}{2}$

Mouebatur Horologium celerius iusto
a H. 9 $\frac{1}{2}$ A.M. Fuit mediocriter ferenum.

Obferuationes ☉ post meridiem
huius diej.

H. M. S.	Azim. ☉	Altit. per Vol.	Declin.	☉ occid.
1 18 5	17 32	10 3	22 29 $\frac{1}{2}$	18 45 $\frac{1}{2}$
		per min. Q.	22 30	
1 27 40		9 2	22 29 $\frac{1}{2}$	21 7 $\frac{1}{2}$
			22 29	
1 31 20		9 25	22 28 $\frac{1}{2}$	
		Volub.	22 29	
1 37 40	22 0	9 10	22 28 $\frac{1}{2}$	
			22 29 $\frac{1}{2}$	
1 42 10	23 0	8 54	22 28 $\frac{2}{3}$	24 33 $\frac{1}{2}$
		min.	22 29 $\frac{1}{4}$	
1 49 15		8 41	22 28 $\frac{1}{2}$	26 18 $\frac{1}{2}$
			22 28 $\frac{2}{3}$	
1 55 55		8 5	22 28 $\frac{2}{3}$	27 52
		vtroque)		
2 4 20		7 32	22 27 $\frac{3}{4}$	29 48
			22 27 $\frac{1}{2}$	
2 15 55		6 55	22 26 $\frac{2}{3}$	32 46 $\frac{1}{2}$
			22 26 $\frac{1}{2}$	
2 36 30		5 30	22 26	37 46
			22 25 $\frac{1}{2}$	

Hic corrigebatur horologium, re-
ducto indice 5 min. quibus celerius
iusto motum fuisset horologium fit de-
prehenfum.

2 49 30 38 30 3 59 $\frac{1}{2}$ 22 23 $\frac{1}{2}$
22 24

DIE 28 DECEMBRIS.

Obferuabatur ☉ ante meridiem in
hunc fequentem modum.

H. M. S.	Alt. per Q. min.	Declin.	☉ orient. in æquat.
9 49 0	6 0 fere	22 19	37 0
		22 16	
9 51 5	6 $\frac{1}{2}$	22 18 $\frac{1}{2}$	36 30
		22 18 $\frac{1}{3}$	
10 7 55	7 8	22 20	32 30
		22 19 $\frac{1}{2}$	
10 13 50	7 16	22 19 $\frac{1}{2}$	31 0
		22 19	

10 21 50	7 53	22 19 $\frac{1}{3}$	29 0
		22 19 $\frac{2}{3}$	
10 25 58	8 10	22 20	28 0
		22 19 $\frac{1}{3}$	

*Hinc patet quod horologium plus
iusto mouebatur, quare tempora
corrigenda.*

Deinceps obferuabatur ☉ in meri-
die habens Altit.

per Chalyb.	11 44 $\frac{1}{2}$
per Volub.	11 43 $\frac{2}{3}$
per Mural.	11 44 $\frac{1}{3}$

Declin. per Armill. max. 22 21 $\frac{1}{2}$
22 22

Corrigebatur horologium, quod plus
iusto mouebatur 19' 30".

Fuit satis bene ferenum.

Postea obferuabatur ☉
post meridiem.

H. M. S.	Altit.	Azim.	Decl.	☉ in æquat. occ.
1 41 40	9 1 $\frac{1}{8}$	23 0	22 22	24 40 $\frac{1}{2}$
	per min. Q.		22 21 $\frac{1}{2}$	
1 51 20	8 40		22 21	27 0
			22 20 $\frac{1}{2}$	
1 59 25	8 8		22 20 $\frac{2}{3}$	29 0
			22 20 $\frac{1}{2}$	
2 3 30	7 50		22 20	30 0
			22 19 $\frac{2}{3}$	
2 13 30	7 10	vno	22 19 $\frac{2}{3}$	32 30
2 32 0	6 40	vno	22 18 $\frac{2}{3}$	37 0
2 40 15	5 10			39 0

Corrigebatur Horologium, quod 4
fcrupulis plus iusto mouebatur.

DIE 31 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	12 8
per Volub.	12 8 $\frac{1}{3}$
Declinatio	21 59
	21 59 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 19 FEBRUARIJ, VESPERI.

Cum ☾ eβet transfuecta meridianum
3½° in Azim., erat eius altitudo in Volu-
bili 59 53 in limbo infer.

Dift. occid. limbi		Declin.	
7 44 20	☾ a luc. pede	15 18	inf. limbi
7 49 10	Erichtonij		25 52
7 56		15 16	Sin. humer.
8 1½	}	15 19	Orion. occ.
8 10½ corr.			28 51
8 8 20			15 17

Viceversa

8 12 20	}	Dift. eius-	52 3	34 11			
8 31½ corr.					dem limbi	52 2½	Can. mai. oc.
8 15 30					a corde ☽	52 2	6 10
8 22½					Declin. ¹	26 25	25 54

Supputatio loci ☾ ex obseruationibus
diei 19 Feb.².

H. 8½	Distantia centri	
	a luc. ped. Ericht.	15 35
	Declinatio ☾	26 6
	Declin. ped. Ericht.	28 11
	Ascensio R. eius	75 9¼
	Ang. diff. ascenf.	17 21
	Ergo Asc. R. ☾	92 30¼
H. 8 M. 27	Distantia centri ☾	
	a Regulo	51 47
	Declinatio ☾	26 7
	Declinatio Reguli	13 56
	Asc. R. Reguli	146 40
	Ang. diff. ascenf.	53 58
	Idcirco Asc. R. ☾	92 42
Pone H. 8½	Asc. R. ☾	92 31
	Declin.	26 6
	Resp. Longitudo	2 15½ ☉
	Pro latitudine adde	6¼
	Pro parallaxi	8
	quod ☾ eβet 5' vltra.	
	Ergo verus ☾ quasi 90 gr.	
	transfuectæ	2 30 ☉

¹ Adscriptum est »ad postremum tempus«, sed lineis inductum.

² E codice V.

DIE 18 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ☾ iuxta 90° ab
Ascendente ante Eclipsationem se-
quenti mane contingentem.

Debit eβe in 90 gradu H. 9 M. 50.

Prima alæ Peg. transf. H. 8 M. 33 S. 36.

H. M. S.	Dift. occ. limb. a 1 alæ Peg.	Decl. ☾	Alt. ☾	Prima alæ Peg. occ.
9 38	46 29½	9 48	inf. 37 43 inf.	
		10 21	sup. 38 12½	
9 48	46 38	Difficulter stella		18 42
9 48 24	corr.	in Pegafo vide-		
9 52 59	46 41½	batur, tum ob		20 5
9 53 56	corr.	splendorem ☾ tum		
		rariusc. nubes		

Viceversa, Dift. occ. limb.

☾ ab Aldeb.		
9 59 55	33 52½	21 32
9 59 45	corr.	
10 3 20	33 51	Decl. ☾ 22 31
10 6 45	33 50	9 56 inf. limb.
		10 28 super.
10 13 30	33 48 fere	24 50

Pro loco ☾ iuxta nonag. gradum.

H. 9 54	Dift. centri ☾	
	ab alæ Peg.	46 58
	Declin. centri ☾	10 5 B.
	Asc. R. I alæ Peg.	341 10
	Ang. diff. asc ^{alis}	supp. 47 54 30
	Ergo Asc. R. ☾	29 4 30
9 59½	Dift. centri ☾ ab Aldeb.	33 36
	Declin. centri ☾	10 6
	Decl. Aldeb.	15 37
Arcus incli- nat. 2½ ^M subt.		
	Asc. R. Aldeb.	63 11
	Ang. diff. Asc. supp.	34 2
	Ergo Asc. R. ☾	29 9 0
H. 9 M. 57	Asc. R. ☾ limitata	29 6 45
	Declinatio viva	10 5 30
	Resp. Longitudo	0 36½ ☽
	Latitudo	1 45 M.

DIE 19 OCTOBRIS, MANE.

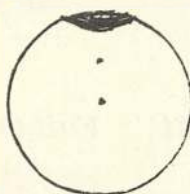
Pro horologio ante Eclipsin.

H. 5 M. 23 S. 50	Canis minor occident.	4 42
5 25 30		5 7
5 27 0		5 29
5 30 0		6 15

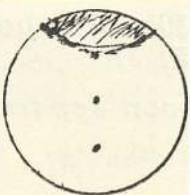
Sequitur obferuatio Eclipsis ☾.

Tempus corr.	H. M.	
	5 50	Plane nihil adhuc de ☾ abfuit ¹ . Canis minor occid. 11 21
5 56 $\frac{1}{2}$	5 54 $\frac{1}{2}$	Incepit ☾ in superiori limbo deficere. Fuit tunc canis minor occ. 12 35

6 4 $\frac{3}{4}$ 6 3 Fuit diameter ☾ apparens
per radium 27'.
Quasi 5 minuta de ☾ defuere.



6 8 6 7 Quasi quarta fere pars dia-
metri ☾ abfuit. Altit. ☾ infer.
limbi fuit 8^p 5'.



Fuit tunc
cor ☽ or.
21 33

6 13 54 6 12 45 Tunc abfuit de ☾ quasi medi-
um inter tertiam & quartam
partem.
Fuit tunc altit. inf. limbi ☾ 7 18



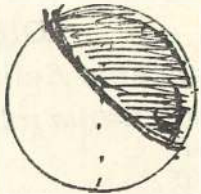


Cor ☽ orient.
20 4

6 20 $\frac{1}{2}$ 6 19 Quasi tertia pars de ☾ labora-
vit in tenebris vt vides.
Altit. inf. limbi ☾ 6 25



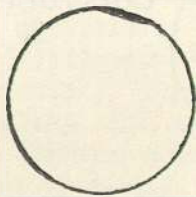
Cor ☽ orient.
18 28 $\frac{1}{2}$

¹ His verbis deletis hæc addit codex V: »De hac Eclipsi dubitatur an multo antea inceperit quam anno-
tatum fit«.

6 33	6 31	¶ quasi dimidia fuit in vmbra. Pone medietatem hanc H. 6 M. 32, vel ad summum H. 6 M. 33½, cum eadem stella eßet occid.		Canis minor occid. 21 50 22 25
6 35½				
6 39½	6 37½	Fuit diameter corporis lucidi ¶ per radium 14 M. Fuit tunc altit. inf. limbi per radium 4½.		Canis occid. 23 23½
6 46½	6 44	Fuit tunc altit. inf. limbi 2½ incertum		Canis minor occid. 25 7
	6 50 0	Pro horologio iterum	Canis minor occid.	26 35
	6 51 31		eadem stella occ.	26 48

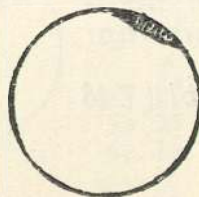
Sed tunc ¶ non apparuit propter vapores densiores & nubeculas circa horizontem.

Obferuatio eiusdem Eclipsis ¶ a D. D. Gellio
in obferuatorio auftrali.



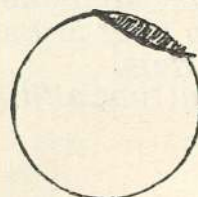
Cum Canis minor
abeßet a Meridi-
ano 12 Grad. vel
48' temporis, tan-
tum quantum fig-
natum est videba-
tur corpori Lu-
nari defeciße.

Gradus 12^o 0'
Tempus 0 48



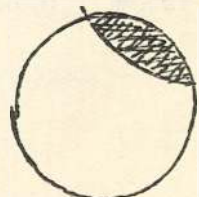
Cum abeßet 51'
minut. temporis.

Grad. 12^o 45'
Hor. 0 51



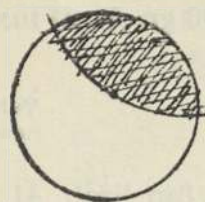
Cum abeßet 55'
minutis seu
13 gr. 45'

Grad. 13^o 45'
Temp. 0 55



Cum abeßet Ca-
nis minor a meri-
die minutis 57½
Temporis, 3^{ia} pars
semidiametri Lu-
naris obscurata
videbatur.

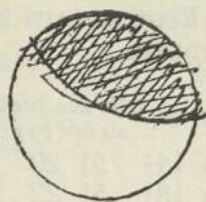
Grad. 14^o 22'
Temp. 0 57½



Cum abeßet idem
Canis 18 gr. 22' vel
H. 1 13½ min. tem-
poris.

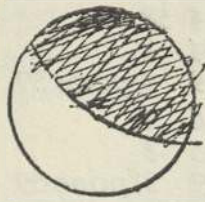
Grad. 18° 22'
Tempus 1.13½

H. 7 M. 12 inceptit limbus ☉ superior oriri.
H. 7 M. 14½ Medium corporis ☉ visum oriri.
H. 7 M. 17 Totus ☉ ortus est.



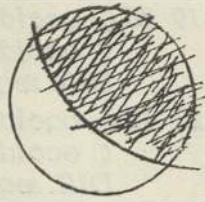
Cum abeßet hora
1 M. 21 media fui
parte obscurata ☉
apparebat, si non
paulo amplius.

Grad. 20° 15'
Tempus 1.21



Cum abeßet canis
minor 22½ gr. seu
H. 1. 31, saltem ¾
semidiametri Lu-
naris supereße vi-
debatur.

Grad. 22.45'
Temp. 1.31



Canis minor H. 1°
40 P. M. ☉ saltem
medietas semidi-
ametri nobis su-
pereße videbatur.
Nec postea obser-
uari potuit.

Grad. 25. 0'
Temp. 1.40

Facta² experientia mechanica pro medio huius Eclipseos
inuentum est effluxiße ab initio ad obscurationem ☉

Tempus
¼ 0^H 23^M 6^H 8^M
½ 0 45 6 31 limit.

Ergo medium H. 19 M. 20.

DIE 27 OCTOBRIS.

Pro examinatione situs armillarum
australium ad Meridiem obseruauimus
hora 1½ circiter in Azimuto Volu-
bilis Quadrantis

Azim. ☉ in Volub. a merid. ad occas.	cum ☉ eßet in æquatore Armillarum
22 0	21 47
23 0	22 49
24 0	23 53 hic non

fuit bene serenum. Pone 23 52.

Hinc potes corrigere armillas, dato
loco ☉ ad suppositum tempus.

DIE 28 OCTOBRIS.

Pro examinatione Armillarum am-
barum.

Canis minor occident.

H. M. S.	Per Armillas maximas	Per Armillas merid.
5 29 10	22 0	21 50
5 31 5	22 30	22 18
5 33 0	23 0	22 40
5 34 55	23 30	23 20
5 36 50	24 0	
...	27 0	26 50

¹ Hi anguli horales alia manu adscripti sunt.

² E codice V.

Ex his patet quod 10 circiter mi-
nuta subtrahenda veniant ab obser-
uatione Armill. austr.

Repetita	Canis minor occid. per maximas
5 50 20	27 30
5 52 20	28 0
5 54 15	28 30
5 58 5	29 30
6 0 0	30 0
6 2 0	30 30
6 3 55	31 0

Armilla australis in duabus vlti-
mis minus habuit 10' vel 40'' tempo-
ris. Hoc ipsum obseruatio Solis per
vmbra in meridie sequentis diej
confirmavit.

DIE 28 OCTOBRIS.

Obseruabatur ☉ iuxta 90 gradum
corniculata, media inter ☐ & ☿.
12 14 30 ☉ occid. 3 38½
☉ occid. 62 45½ Or. limb.
Dist. æquat. 59 7
Declin. super. cornu ☉ 11 27 borea
infer. cornu 11 0

12 19 30	☉ occid.	4 58	
	☾ occid.	64 2	
	Dift. æquat.	59 4	pone 59 5
12 23 40	☉ occid.	6 4½	
	☾ occid.	65 8	
	Dift. æquat.	59 3½	pone 59 4
			bona
12 26 30	☉ occid.	6 47½	
	☾ occid.	65 50½	
	Dift. æquat.	59 3	bona
12 29 50	☉ occid.	7 39	
	☾ occid.	66 39½	
	Dift. æquat.	59 0½	bona
12 31½	Fuit rursus declin. infer. limbi		
		10 58½	
12 35	Repetita decl. inf. limb.		10 56½
12 39½	Declin. super. limbi 11 25		
12 40½	Declin. inferioris 10 55		

Supputatio loci lunaris ex præcedentibus obseruationibus ad merid. fere die 28 Octobris.

☾ iuxta supput. in 90 H. 23 M. 10, diei 27 Octobris.

H. 12 M. 14½	vel post M. H. 0 M. 14½
Dift. centri ☾ a ☉,	accipiendo semidiametrum ☾ 14' æquat.
	59 21
Declin. ☾ borea	11 13½
Afc. recta ☉ visa	222 14 50
Ergo Afc. recta ☾	162 53 50
Resp. Longitudo ☾	9 57½ \mathbb{M}
Latitudo	3 38 0 B.
Arcus inclinationis	6' 0" subt.
Vera Lunæ respectu proprii circuli longit.	9 51½ \mathbb{M}

DIE 13 NOUEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ☾ ab Apogæo descendens, & in medio loco inter primam ☐ & ♂ cum ☉.

¹ In margine adscriptum.

Erat autem iuxta 90 gr. H. 6½ iuxta supput.

H. M.	Dift. occ. limb. ab ore Peg.	Declin. ☾	Vultur. occ.
6 14½	51 20		
6 18½	51 22	2 4½ sup. limb.	41 23
		1 32 infer.	
{ 6 24	51 22		42 53
{ 6 26¼	corr.		
{ 6 26½	51 25		
{ 6 28½	corr.		

	Occ. limb. a lucida ∇	Vice Versa
{ 6 34	23 52½	45 30
{ 6 36¾	corr.	
{ 6 37	23 56	46 18
{ 6 39	55" corr.	
6 39½	23 54	46 55
6 42½	23 53	2 9 sup. limb.
		1 35 infer.

Transitus Vulturis per meridianum ex supput. H. 3 34' 45" ¹.

Ex his præced. obseruationibus inuentus est Locus ☾ vt sequitur.

H. 6 M. 28½	Dift. centri ☾ ab ore Pegasi	51 40
	Decl. centri ☾	B. 1 49½
	Decl. oris Peg.	8 3½
	Ang. diff. ascens. ^{alis}	51 31½
	Afc. R. oris Peg.	321 5½
	Ergo Afc. R. ☾	12 36½
H. 6 M. 40	Dift. centri ☾ a luc. ∇	23 40
	Declin. centri ☾	1 50
	Declin. luc. ∇	21 31
	Afcensionalis diff.	13 29½
	Afc. R. luc. ∇	26 8
	Ergo asc. R. ☾	12 38½
H. 6 M. 33	Limitata	
	Afc. R. ☾	12 37½
	Resp. Longitudo	12 19½ ∇

DIE 17 NOUEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ☾ in plenilunio & maxima primi
Epicycli Prosthaphæresi.

H. M.	Dist. occ. limb. a luc. V	Decl.	Azim. or. limb. & Altit.	Dext. hu. Orion.
11 6 $\frac{1}{2}$	34 7 $\frac{3}{4}$		Az. 22 10 Alt. sup. 55 53	33 1
{ 11 12 $\frac{1}{2}$	34 11 $\frac{1}{2}$			31 35
{ 11 13 corr.				
11 16 $\frac{1}{2}$	34 10 $\frac{1}{2}$			Luc. pes Or. 19 31
{ 11 22 $\frac{3}{4}$		sup. 23 14 $\frac{1}{2}$	Az. 16 0	
{ 11 18 35" corr. ¹		inf. 22 42	Alt. sup. 57 35 inf. 56 2	
11 29 $\frac{1}{2}$	34 18 bona			17 45
	Or. limb. ☾ a sup. cap. II	Viceversa		
{ 11 33	39 6 $\frac{1}{2}$	23 15 $\frac{1}{2}$ sup.		16 46
{ 11 34 corr.		22 44 inf.		
11 39	39 4 $\frac{1}{2}$		Alt. inf. 56 36 Az. or. 9 0	15 17
11 45 $\frac{1}{2}$	39 0 $\frac{1}{2}$	23 17 sup. 22 46 $\frac{1}{2}$ inf.		13 38
11 59	Transijt occ. limb. ☾ merid. in alt. superius cornu	per Chal. 57 24 per Volub. 57 23 $\frac{3}{4}$		10 22
12 1 $\frac{3}{4}$	Transijt orient. limb. ☾ in alt. inferioris cornu	per Chal. 56 53 per Volub. 53 52 $\frac{1}{2}$		9 31
		Vlterius pro horologio		
12 9 $\frac{1}{2}$	Sinister hum. Orionis			9 43
12 12 $\frac{3}{4}$	Lucidus pes Orion. or.			6 55

Pro longitudine ☾ ex præcedentibus
obseruationibus in plenilunio.

☾ iuxta nonag. gr. H. 11 M. 18

H. 11 M. 13	Dist. centri ☾ a luc. V	34 27
	Declin. centri ☾	B. 22 58
	Declin. luc. V	B. 21 31
	Ang. dræ asc ^{is}	37 10 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. luc. V	26 8 0
	Ergo Afc. R. ☾	63 18 30
H. 11 M. 34	Dist. centri ☾ a sup. cap. II	39 23
	Declin. centri ☾	23 0
	Declin. sup. cap. II	32 42
	Ang. dræ asc ^{alis}	43 30 20
	Afc. R. sup. cap. II	107 5 0
	Ergo Afc. R. ☾	63 34 40

H. 11 M. 23 $\frac{1}{2}$	Afc. R. ☾ limit.	63 26 35
	Declin. ☾ B.	22 59 0
	R. Longitudo	5 41 13 II
	Latitudo	1 41 0 B.
	Arcus inclinationis ob latit.	5 40 add.
	Ergo vera longitudo ☾ in propria orbita	5 46 53
	Ephemerides Magini	5 42
	Alphonfinorum	
	Cypriani	5 51

DIE 18 NOUEMBRIS.

Correximus Horologium ad Vultu-
rem pro futuris ☾ obseruationibus,
promouendo illud 18 M.
☾ iuxta 90 gr. H. 12 38'.

¹ Minuta debent esse 23.

H. M.		Luc. pes Orion. or.
12 8	Dift. orient.	48 17½
12 11	limbi a luc. √	48 22
12 15	0 Dext. hum. Orion. or.	11 38
12 18	Decl. sup. cornu	26 10½
	infer.	25 38
{ 12 22	50 Eadem dift.	48 24
{ 12 36	24 corr.	
{ 12 25	5	48 24½
{ 12 38	45 corr.	
12 28	40 Transiit boreale	8 11
	cornu ∪ merid. in altit.	
	per Chal.	62 15
	per Volub.	62 16
	ἐν πλάτει propter ∪.	
	Viceversa ab infer. cap. II	
{ 12 34	30 Dift.	27 27½
{ 12 48	10 corr.	
12 44	55 Transijt orient.	3 58
	limb. ∪ per merid.	
	habuitque altit.	
	sup. cornu	
	per Chalyb.	60 16½
	per Volub.	60 16¾
infer. cornu	per Chal.	59 44
	per Volub.	59 44½
12 50	55 Eadem dift.	27 22½
12 53	50 ab infer.	27 20½
12 59	15 cap. II	27 19¼
	Decl. sup. cornu	26 13½
	inferioris	25 45

Obferuationibus hisce omnibus inuicem limitatis tuto fidendum est. Fuit enim apprime serenum & aër tranquillus.

Pro loco longitudinis & latitudinis ∪ ad diem 18 Nouembris.

H. 12 M. 38½	Dift. centri ∪	
	a luc. √	48 9
	Decl. centri ∪	25 54
	Decl. lucidæ √	21 31
	Afc. R. lucidæ √	26 8
	Ang. d ^{rae} asc.	52 43
	Ergo Afc. R. ∪	78 51
H. 12 M. 48½	Dift. centri ∪	
	ab inf. cap. II	27 43
	Decl. centri ∪	25 55
	Decl. inf. cap. II	28 57
	Afc. R. inf. cap. II	110 4 20
	Ang. d ^{rae} asc.	31 8 0
	Ergo Afc. R. ∪	78 56 20

H. 12 M. 42½

Limitata Afc. R. ∪	78 53 40
Declin. ∪ B.	25 54 30
Quando ∪ fuit in 90 gr. ab Ascend. Eclipt.	
Resp. Longitudo	20 1 0 II
Latitudo	2 46 20 B.
Arcus inclinationis ob latit.	0 7 0
	add.
Ergo long. ∪	
in proprio circulo	20 8 0 II
Ex ephemeride Magini	19 33 0
Cypriani	19 46 0

Interuallo tem- poris ab aesterna obferuatione	Ex Obferuat.	Ex Magino	Ex Cypriano
H. 25 M. 21	14° 21'	13 51	13 55

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

6 53	Dift. or. limbi ∪	52 39½	20 35	Spica III or.
6 55	55 & cor ∪	52 37	19 45	
	Declin. super.	4 56		
	infer.	5 25		
7 1	45 Dift. a corde ∪	52 41½	18 5	
8 14	20 Orientalis limbus ∪ transijt			
	merid. habens alt. sup. cornu			
	per Chalyb.		28 50	
	per Volub.		28 50	
infer. vero	per Chalyb.		28 20½	
	per Volub.		28 22	

DIE 9 DECEMBRIS.

Obferuatio ∪ iuxta 90 gr. & prope Apogæum & □.

Horologium corrigebatur ad ∪
H. 2 M. 5.

H. M. S.	Decl. ∪	Altit. ∪	Azim. ∪ a mer. ver- sus occid.
3 0 25	sup. 6 6	sup. corn. 19 12½	44 0
	inf. 6 29½	inf. 18 48	per Chal. f
3 9 15	sup. 6 4	20 15	42½
	inf. 6 30½	19 51	Volub. f
	∪ debuit esse in 90 gradu H. 3 M. 8.		
{ 3 19 25	Dift. occ.	39 37½	
{ 3 33 40	corr. limbi ∪		Decl. ♀
3 21 30	a ♀	39 39	18 5½
			18 5½
3 23 45		39 40½	
3 28 45	Decl. sup. limbi	5 55	inter
	inferioris	6 25½	nubes

6 30 30	Dift. occ. limbi (a ♀	31 35
	Luc. mandib. Ceti or.	27 10
	Declin. inf. cornu	5 42 $\frac{2}{3}$
	superioris	5 14
6 34 15	Dift. occ. limbi a ♀	31 36
	Altit. super. cornu (	27 $\frac{1}{2}$
	Altit. ♀	9 $\frac{1}{4}$

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Decl. (sup./inf.	Dift. occ. limb. a ♀	Altit. sup./inf.	♀ occid.
3 32	0 26 $\frac{1}{2}$		23 36	4 46
	0 58		...	
3 37 $\frac{1}{2}$	0 25 $\frac{1}{2}$			6 2
	0 56 $\frac{1}{2}$			

Postea (ad 90 gr. propius tendente.

3 51 $\frac{1}{2}$		50 39 $\frac{1}{2}$	25 27	9 37
4 0 $\frac{1}{3}$ corr.			24 56	
3 55		50 40 $\frac{1}{2}$		
3 59		50 42	26 12 $\frac{1}{2}$	11 28
			25 43	
4 4 $\frac{1}{3}$		50 43 $\frac{1}{2}$	26 15	12 38
4 7		50 45		13 32
4 9 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	50 45 $\frac{1}{2}$		14 10
	0 48 $\frac{2}{3}$			
4 12 $\frac{1}{4}$		50 47 $\frac{1}{3}$		15 0
4 15		50 48		15 35

6 28' 15" (occ. limbus tranfuit meridianum quando prima alae erat occid.

Altitudo sup. cornu Chalyb.	34 19
inf. cornu	33 40 $\frac{1}{2}$ ¹
sup. Volub.	34 17 $\frac{1}{2}$
inf.	33 50

DIE 11 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur (appropinquans 90 gr. in hunc qui sequitur modum.

H. M.	Dift. occ. limb. ab ore Peg.	Declin. vtriusq. limbi	Alt. sup./inf.	Vultur occid.
4 32	56 56	5 23 $\frac{1}{4}$	31 0	47 0
		4 52	30 30	
4 37 $\frac{1}{2}$			31 30	48 38
			30 59 $\frac{1}{2}$	
4 40 $\frac{2}{3}$	57 0 $\frac{1}{2}$	5 23 $\frac{1}{2}$		49 26
		4 53		
4 44 $\frac{1}{2}$	57 2	5 25	32 15	50 31
		4 53	31 46	
4 52 $\frac{2}{3}$	57 5			52 42
5 3 $\frac{1}{2}$ corr.				

¹ Debet esse 50 $\frac{1}{2}$.

Postea obseruabatur (viceversa ab Aldebora.

4 56 $\frac{2}{3}$	44 57 $\frac{1}{3}$		33 22 $\frac{1}{2}$	53 42
5 7 $\frac{2}{3}$ corr.			32 53	
5 0	44 55	5 29		54 43
		5 0		
5 3	44 53 $\frac{1}{3}$		34 2	55 23
			33 31	
5 6	44 52 $\frac{2}{3}$			
5 8 50	44 52	5 28 $\frac{1}{2}$	...	Os Peg. occ. 28 41
		5 1	34 2	
7 3 10	Tranfuit occid. limb. (per meridianum, habuitque altitudinem in cornu superiori			
	per Chalyb.		40 4	
	per Volub.		40 2 $\frac{1}{2}$	
	in cornu infer.			
	per Chalyb.		39 34 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.		39 33 $\frac{2}{3}$	

Pro loco (ad diem 9 Decembris in □ & Apogæo.

H. 3 34'	Dift. centri (a ♀	39 52
	Declin. centri (	6 14 M.
	Declin. ♀ tam obseruata quam reducta	18 5 M.
	Ang. differ. ascensionalis supput.	39 3 10
	Ascens. R. ♀	317 49 10
	Ascens. R. (	356 52 20
	Resp. Longitudo	24 38 $\frac{1}{2}$ (
	Latitudo	4 28 6 M.
	Reductio	7 30

Pro loco (die 10 Decembris.

H. 4 0'	Dift. centri (a ♀	50 54
	Declin. centri (	0 38 M.
	Declin. ♀	17 42
	Asc. R. ♀	318 52
	Ergo Asc. R. (	7 40 45
	Resp. Longitudo	6 47 $\frac{1}{2}$ V
	Latitudo	3 38 $\frac{1}{2}$ M.

Pro loco (die 11 Decembris.

H. 5 M. 3 $\frac{1}{2}$	Dift. (ab ore Pegasi	57 20 $\frac{1}{2}$
	Declin. centri (	5 10 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. oris Pegasi	8 3 $\frac{1}{2}$ B.
	Asc. recta eiusdem	321 5 20
	Angulus differ. asc.	57 41 42
	Ergo Asc. recta (	18 47 2

5	7 $\frac{1}{2}$	Dift. centri (ab Aldeb.	44	42
		Declin. centri (	5	12 B.
		Declin. Aldeboræ	15	37 B.
		Afc. recta Aldeb.	63	11 30
		Ang. differentiæ asc.	44	18 10
		Ergo Afc. recta (	18	53 20
H. 5	M. 5 $\frac{1}{2}$	Afc. R. (limitata	18	50 $\frac{1}{2}$
		Declinatio	5	11 B.
		Resp. Longitudo	19	20 $\frac{3}{8}$ V
		Latitudo	2	18 $\frac{1}{8}$ M.

DIE 14 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur (inter □ & ♂ circa mediam distantiam inter Apogæum & Perigæum, in eo videlicet loco, vbi maxime ab apparentijs tabulæ tum Prutenicæ tum Alphonsinæ discrepant.

Hoc die fuit (iuxta 90 gr. H. 8 M. 35. Aldebora iuxta supput. transfuit merid. H. 10 exacte.

H. M. S.	Dift. occid. limb. (a luc. V	Declin. (vtriusque limbi	Oculus (orient.
8 8 50	27 49 $\frac{1}{2}$	sub. 21 14 inf. 20 43	28 7 $\frac{1}{2}$
8 14 55	27 53 $\frac{1}{2}$		26 26
8 18 35	27 54		25 35
8 22 55			24 28
8 22 corr.			
8 26 25	28 0		
8 28 10	28 2	sup. 21 21 inf. 20 48 $\frac{1}{2}$	
8 32 0	28 4 $\frac{3}{4}$		22 11
8 31 15 corr.			
Viceversa ab infer. cap. II			
8 34 55	49 0 $\frac{1}{2}$		21 28
8 34 corr.			
8 37 0	48 59 $\frac{1}{2}$	sup. 21 23 inf. 20 48 $\frac{1}{2}$	20 55
8 41 35	48 57 $\frac{3}{8}$		19 42
8 45 5	48 55		18 55

Pro examinandis Armillis maioribus obseruabamus Aldeboram & inuenta est eius declinatio Borea
15 39 $\frac{1}{2}$ vno
15 39 $\frac{3}{8}$ altero pinnac.

¹ Postea adscripta.

(Deberet esse declinatio 15 37 $\frac{1}{2}$. abundant igitur Armillæ in 2 minutis)¹.

H. M. S.	Dift. occ. limbi a lucida V	Declinatio	Luc. hum. Orion. or.
8 59 40	28 14	sup. 21 25 $\frac{1}{8}$ inf. 20 55 $\frac{3}{8}$	35 22
9 4 30	28 17 $\frac{3}{8}$		34 14
9 6 30	28 18 $\frac{1}{4}$	21 26 $\frac{1}{2}$ 20 56 $\frac{3}{8}$	33 47

Viceversa ab inferiori capite II

9 11 0	48 45 0		
9 14 10	49 43 $\frac{1}{2}$	21 28 20 54	31 47
9 22 15	48 40 0		29 47
9 35 15	Transfuit occid. limbus (per meridianum habens altitud. super. limbi per Chalyb. 55 35 $\frac{3}{8}$ per Volub. 55 34 $\frac{1}{2}$ infer. per Chalyb. 55 4 per Volub. 55 3 $\frac{1}{2}$		
	Dexter hum. Orionis or. 26 37		
	Declin. super. 21 33 inferioris 20 58 $\frac{1}{2}$		

Obseruabatur rursus pro Armillis examinandis lucida V in declinatione
21 31
21 30 $\frac{3}{8}$

(Fuit illa 21 30 $\frac{3}{8}$ B. Conueniunt igitur fere hic Armillæ)¹.

Ponatur ad horam 8 M. 35, quando (debuit esse in 90 grad. ipsius distantia a lucida V quoad limbum occid. 28 5 $\frac{1}{2}$ & eodem instanti pone distantiam ab infer. II 49 0 $\frac{1}{2}$, Declinationem vero inquire & emenda ex Aldebora. Hinc inquiretur locus (exacte.

DIE 15 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruatio (iuxta 90 grad. tendentis ad ♂ ☉.

Erat autem in 90 grad. H. 9 M. 55.

H. M. S.	Dift. occ. limbi (a luc. V	Declin. (vtriusque limbi	Dext. hum. Orion or.
9 28 0	41 12 $\frac{1}{4}$	sup. 24 56 24 23 $\frac{1}{2}$	27 9
9 32 40	41 13	24 57 $\frac{1}{2}$ 24 25	25 58

9 35 40	41 14½	25 11	
9 38 25	41 16	24 59⅔	24 30
		24 25½	
{ 9 45 10	41 20		22 47
{ 9 45 20 corr.			
9 48 30	41 20½	25 0⅔	
		24 28⅔	
9 52 40	41 21½		
Viceversa ab inferiori capite II			
9 55 45	34 49⅔		20 10
9 57 5	34 49½		19 50
9 59 10	34 48½	25 0	
		24 29	
10 2 45	34 47		Lucid. pes
10 4 50	34 46⅔	25 0	Orion. or.
		24 29	8 29
10 9 0	34 45½		7 20
10 11 5	34 44½	25 1	6 50
		24 30½	

Pro examinandis Armillis obseruabatur hic Declin. Borealis 28 11¼
cornu ☽ 28 11½
H. 10 M. 29 20'' Transijt occid. limbus ☽
per merid., habuitque alt.
in sup. limbo per Chalyb. 59 10
per Volub. 59 9½
in inf. limbo per Chalyb. 58 34½
per Volub. 58 35
Declin. super. 25 3
inferioris 24 30½
Lucidus pes Orionis or. 2 16

Pro loco ☽ ad diem 14 Decembris ex obseruationibus superius eidem diej assignatis.

H. 8 34'	Dift. centri ☽	
	a lucida √	28 22
	Eadem ab inf. cap. II	48 45
	Abumpta semidiam.	16
	Declin. centri ☽	21 5 B.
	Declin. luc. √	21 31 B.
	Declin. infer. cap. II	28 56 B.
	Afc. recta luc. √	26 8 10
	inf. cap. II	110 6 30
	Ang. differ. asc. a luc. √	30 29 30
	ab inf. cap. II	53 32 15
Ergo Afc. recta ☽ a luc. √		56 37 40
	ab inf. cap. II	56 34 20
Afc. R. ☽ limitata		56 36 0
Resp. Longitudo		29 5½ ☽
Latitudo		1 5½ B.

Supputatio loci ☽ ad diem 15 Decembris.

H. 9 52½'	Dift. ☽ a lucida √	41 38
	Declin. ☽ borea	24 45
	Ang. diff. ascenf.	45 20 30
	Ergo Afc. R. ☽	71 28 30
H. 9 57¼'	Dift. ☽	
	ab inf. cap. II	34 33
	Declin. centri ☽ B.	24 46
	Ang. diff. ascensionalis	38 36 40
	Hinc igitur Afc. R. ☽	71 29 50
H. 9 55½'	Afc. R. ☽ limitata	71 29½
	Declinatio B.	24 45½
	Resp. Longitudo	13 13 50 II
	Latitudo	2 18 34 B.

DIE 20 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ☽ circa meridianum & 90 grad.

H. 2 33' 40''	Transijt orient. limbus ☽	
	per merid. habens altit.	
	super. cornu per Chalyb.	55 37½
	per Volub.	55 34⅔
	infer. per Chalyb.	55 3
	per Volub.	55 2
	Declin. super.	21 29¼ Cor ☽ or.
	infer.	20 57 9 18

Decl. centri ☽ ex his alt. 21 13¼
☽ in 90 gr. Eclipticæ H. 3 M. 42. Cor ☽
transijt meridianum iuxta supput.
H. 3 M. 10½.

H. M. S.	Dift. or. limbi ☽ ab inf. cap. II	Declin.	Cor ☽ occ
{ 3 30 30	26 17¼		5 7
{ 3 30 55 corr.			
3 31 45	26 18	inf. 20 47	5 26
3 33 35	26 19⅔		
3 35 10	26 20⅔	sup. 21 18	5 55
		inf. 20 45½	ambo vno pinn.
3 38 25	26 22½		Can. min. occ.
{ 3 40 30	26 24	21 17	44 48
{ 3 41 10 corr.		20 46½	
{ 3 44 35	26 26		45 48
{ 3 45 10 corr.		Hæ vltimæ distantiae	
3 45 50		sunt bonæ.	46 7
{ 3 47 20	26 27¼		46 32
{ 3 48 4 corr.			
3 48 30	26 27⅔	21 14½	46 50
		20 42½	

Viceversa a corde Ω				
{ 3 52 0	10 49 ¹			47 42
{ 3 52 ³				
3 53 0	10 48 ¹	21 13 ¹	48 0	
		20 42		
3 55 55	10 47		48 41	
3 57 10	10 46 ²	21 12 ¹	49 1 ¹	
		20 41 ¹		
3 59 20	10 45 ²		49 35	
4 0 55	10 44 ²		50 0	
4 2 45	10 44 ¹		50 28	
4 4 10	10 43 ¹	21 11 ¹	50 49	
		20 29 ⁵		

Fuit satis bene serenum, sed non absque flatu vehementiori.

Hæ obseruationes \llcorner sunt admodum bonæ pro eius motu restituendo circa perigæum. Verfabatur enim \llcorner prope perigæum medio loco inter \circ & quadraturam, quo in loco obseruationes ratæ hæctenus fere desiderabantur.

N. B. Transitum \llcorner per meridianum vide superius, vt inde tam declinationem examines quam parallaxes, si forte lubeat, erui possint.

Pro loco \llcorner ex præcedentibus obseruationibus (absumitur semid. \llcorner in dist. 16¹).

H. 3 48' Dist. centri \llcorner	
ab inf. cap. \llcorner	26 10 ³
Declin. centri \llcorner	20 59
Declin. infer. cap. \llcorner	28 56 ²
Asc. R. eiusdem	110 6
Angulus differ. asc.	27 35 ¹
Ergo Asc. R. \llcorner	137 41 ¹
H. 3 52 ³ ' Dist. centri a Regulo	11 5 ¹
Declin. \llcorner	20 58 B.
Declin. Reguli	13 55
Asc. R. Reguli	146 40 10
Angulus diff. asc.	8 59
Ergo Asc. R. \llcorner	137 41 10
H. 3 M. 50 Pone Asc. R. \llcorner	137 41 ¹
Declinationem	20 58 ¹
Resp. Longitudo	13 49 ¹ Ω
Latitudo	4 27 ¹

¹ Primitus scriptum erat 49³, sed ³ lineis inductæ.

DIE 21 DECEMBRIS.

Obseruabatur \llcorner post 90 gr., vbi eßet H. 5 0'.

H M.	Dist. or. limb. \llcorner ab inf. cap. \llcorner		Declinatio sup. inf. limbi		Spica \llcorner orient.
	6 1 ²	42 8 ¹	15 40 ¹	15 8	
6 4 ²	42 10 ¹			6 12	
{ 6 7 35	42 12	15 39	15 7	5 32	
{ 6 0 ¹ corr.					

Viceversa a Spica \llcorner

{ 6 10 ¹	48 35			4 50
{ 6 3 0 corr.				
6 12 40	48 33	15 35 ¹	15 4 ¹	4 12
6 15 50	48 32 ¹			3 23

N. B. Erat quasi vna hora prætergressa 90 gradum, sed Parallaxis quoad latitudinem vix vnicum minutum in eo situ variat: in longitudine vix ultra 6'. Est autem hæc obseruatio diligenter seruanda, tum propter distantiam a terra, cum fuerit in Perigæo primi Epicycli & quasi in medio loco inter \circ & \square , propior tamen quadraturæ, & habens magnam latitudinem. Diameter \llcorner vix apparebat maior 33' vel ad summum 34', si habeas rationem eius particulæ quæ de \llcorner cornubus inter obseruandum videbatur. At si Ptolomai-cas spectemus Hypotheses, opportu-isset longe fuisse maiorem, cum & Copernicæi paulo maiorem faciant.

DIE 22 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur \llcorner iuxta Perigæum suum & \square vltimæ propediem appropinquans. \llcorner per 90 grad. H. 6 M. 30.

H. 4 22 ³ ' Transiit orient. limbus \llcorner	
per merid. habens altit.	
per Chalyb., sup.	44 9
	inf. 43 35
per Volub., sup.	44 8 ¹
	inf. 43 37 ¹
Tunc fuit cor Ω occid.	19 51
Declin. \llcorner inf.	9 27
	sup. 10 2
H. 4 M. 42 obseruabatur cor Ω in declin.	13 54 ¹
	13 54 ²

Pro Armillis corrigendis in obseruationibus hefternis & hodiernis (̄. Fuit enim Regulus in tantum a meridiano remotus & ferme in eodem situ, quo dictæ (̄ obseruationes fiebant.

H. M. S.	Dift. or. limb. (̄ a corde Ω	Declin. Bor.	In æquat. Spica or.
6 13 20	20 37		
6 15 20	20 39	9 33 sup.	1 6
		9 0 inf.	occid.
6 20 15	20 40½		0 2
6 21 35	20 41	9 30½	0 25
		8 58½	
6 27 10	20 41½		1 48
6 28 50	20 42*	9 29	2 14
		8 55	
{ 6 31 35	20 43*		2 51
{ 6 29 20	corr.	*bonæ	

Viceversa a Spica ♄

H. M. S.	Dift.	Decl. B.	Altit. sup. cornu	Spica occ.
{ 6 33 40	33 48	9 31		3 23
{ 6 32	corr.	8 55		
6 36 50	33 46			4 11
6 38 5	33 43½	9 30		4 28
		8 53½	36 40	
6 43 5	33 42½			5 39
6 45 25	33 41½	9 27		6 16
		8 52		

Postea obseruauimus vesperi declinationem lucidæ √ in eodem situ & est inuenta vtroque pinnacido 21 30½. Debet esse 21 31½.

Et inferioris capitis II versus ortum 28 57½, debet esse 28 57.

Armilla itaque in ½ minuto versus ortum augent: occid. minuunt.

DIE 23 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur (̄ circa 90 gr. non procul a □. Fuit (̄ iuxta 90 H. 7 M. 45.

H. M. S.	Dift. or. limbi a corde Ω	Declin. sup./inf.	Cor Ω occid.
7 23 50	35 27½	2 46½	
		2 13	
7 27 30	35 25		66 54

7 31 0	35 32	2 44	Alt.	67 50
		2 10½		
{ 7 34 0	35 32½			68 33
{ 7 31 0	corr.			
{ 7 37 0	35 34	2 42½	29 45	
{ 7 34 0	corr.	2 9½		

Viceversa a Spica ♄

{ 7 41 30	18 56			70 19
{ 7 38 0	corr.			
7 43 10	18 54½			
7 44 45	18 54½	2 40		
		2 7		
7 47 15	18 53½			71 45

Stellæ amplius videri nequibant propter auroram & rariusculas nubes.

Calculus apparentiarum (̄ ex selectis obseruationibus dierum 21, 22 & 23 Decembris iuxta 90 grad., Mane.

Die 21 H. 6 0½	Dift. centri (̄	
	ab inf. cap. II	41 56
	Declin. inf. cap. II	28 57
	Decl. (̄ centri	15 22

N.B. Semidiameter (̄ ex declinationibus limitata adhibetur: in distantijs vero vbique 16 M. circa Perigæum.

Angulus differentia ascenf. inuentus

est per supput.	43 8½
Ascensio R. capitis II	110 6
Ergo Asc. R. (̄	153 14½

H. 6 3'	Dift. centri (̄ a Spica	48 51
	Declin. Spicæ M.	8 59
	Declin. centri (̄	15 21
	Asc. R. Spicæ	195 59½

Ang. differentia asc. supput. 42 45 20
Ergo Asc. R. (̄ a Spica, fere 153 14 0

H. 6 0	Asc. recta (̄ limitata	153 13 0
	Declin. (̄ B.	15 22 0
	Resp. Longitudo	29 38½ Ω
	Latitudo	3 59½ B.
	Parallaxis	6 add.
	Arcus inclinationis	5 subt.

Erit igitur vera (̄ longit. obseruata 29 39½ Ω

Scrupulosior supputatio loci (ex
obseruationibus 21 Decemb.¹.

H. 6 M. 0 Distant. orient. limbi ab
inf. cap. II 42 11
Semidiam. (subt. 18
Ergo dist. centri 41 53
Declin. (15 22
Diff. ascenf. 43 5
Asc. R. stellæ 110 6
Asc. R. (153 11
A Spica \mathbb{M} dist. 48 55
Ang. diff. asc. 42 49 $\frac{3}{4}$
Asc. R. Spicæ 195 59 $\frac{1}{4}$
Asc. R. (153 9 $\frac{1}{2}$
Pone Asc. R. limit. 153 10
Resp. Longitudo 29 35 50

Pro parallaxi (.
Dist. (a terra 55 semid. terræ.
Dist. (a vertice 52° 30'.
Resp. Parall. alt. 38'
Latus longit. 6
Resp. 4 fere add.
Arcus latit. subt. 4 50''
Differentia 50''

Ergo vera longit. (
in proprio circulo 29° 35' Ω

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

H. 6 29 $\frac{1}{2}$ ' Dist. (a corde Ω 20 27
Hæc fuit iuxta ipsum 90 gr.
Vide superius.
Declin. centri 9 13
Ang. differentiæ asc.
supput. 20 19 $\frac{3}{4}$
Ergo Asc. R. (
a Regulo 166 59 $\frac{3}{4}$

H. 6 32' Dist. (a Spica 34 4
Declin. (9 12
Angulus differ. ascenf. 28 56 0
Ergo Asc. R. (a Spica 167 3 15

H. 6 30' Asc. recta limitata 167 1 $\frac{1}{2}$
Declin. B. 9 12 $\frac{1}{4}$
Resp. Longitudo 14 28 $\frac{3}{4}$ \mathbb{M}
Latitudo 3 28 10 B.

DIE 23 DECEMBRIS, MANE.

H. 7 34' Dist. (a corde Ω 35 18
Declin. centri (2 26 B.

¹ E codice V.

Angulus diff. asc. supput. 33 47 30
Ergo Asc. R. (180 27 40

H. 7 38' Dist. (a Spica 19 12 0
Declinatio centri (B. 2 24 0
Angulus differ. asc. 15 30 45
Ergo Asc. R. (a Spica 180 28 $\frac{1}{2}$

H. 7 M. 36 Asc. recta limitata 180 28 0
Declin. B. 2 25 0
Resp. Longitudo 29 27 $\frac{5}{8}$ \mathbb{M}
Latitudo 2 24 $\frac{1}{2}$ B.
Arcus inclinationis subt. 7' 17''.
Ergo vera (longitudo 29 20 $\frac{3}{8}$ \mathbb{M}

DIE 26 DECEMBRIS.

Obseruabatur (ad Solis locum vi-
sum per Armillas æquatorias, cum
eßet prope 90 gradum, in hunc qui
sequitur modum. Erat autem (tunc
in \times \odot , quasi media inter \square & \odot ,
nec habuit magnam latitudinem, &
in προσθαφαιρεσι ferme maxima.

Debuit autem eße in 90 gr. hodie
H. 9 M. 40.

Tempus	Distant. æquat.	Declin.	Semid.
9 36 50	\odot or. 35 49 $\frac{1}{2}$	vtriusq. cornu sup. 16 28 $\frac{1}{2}$	
	(oc. 30 38	inf. 16 56	0 37 $\frac{1}{2}$
	Differ. 66 27 $\frac{1}{2}$		
9 39 30		16 24 $\frac{1}{2}$	
		16 57	0 32 $\frac{1}{2}$
{ 9 41 40	\odot or. 34 38 $\frac{1}{4}$		
{ 9 41 15	corr. ex vera asc. \odot		
	(oc. 31 47		
	66 25 $\frac{1}{2}$		
9 44 30	\odot or. 33 56	16 20	Alt. \odot
	(oc. 32 28	16 54	6 $\frac{1}{2}$
	66 24	0 34	
9 46 0	\odot or. 33 26 $\frac{1}{2}$		Alt. inf.
	(oc. 32 57		limb.
	66 23 $\frac{1}{2}$		12 $\frac{1}{2}$
9 49	(oc. 33 36 $\frac{1}{2}$	16 22	Alt. \odot 6 $\frac{3}{8}$
		16 54	inf. limb. (
		0 32	11 $\frac{5}{8}$
9 52	\odot or. 32 0 $\frac{1}{2}$	inf. 16 24	Alt. \odot 7 0
	(oc. 34 21	sup. 16 56	(inf. limb.
	66 21 $\frac{1}{2}$	0 32	11 30
9 54	\odot or. 31 33		
	(oc. 34 47		
	66 20		

Postea vt Declinatio ☉ visa haberetur, capiebatur ea hoc modo.

H. M.	Altitudo ☉	Declinatio
10 15	8½	22 35½ vtroque
10 20½	8¾	22 35¾ vtroque

Pone itaque hora 9 M. 40, quando ☉ debuit esse in 90 gradu, differentiam æquatoriam orientalis limbi a ☉ 66 26 & adde pro semidiametro 15 M., accipe tunc declinationem centri ☉ 16 38½ aultrinam & declinationem visam ☉ 22 34¹. Hincque ex loco viso ☉ quo ad Asc. R. & declinationem, collige Asc. R. centri ☉ visam & longitudinem ac latitudinem visam, quæ per refractionem æqualem solari emendata, dat longitudinem veram ☉ & latitudinem visam Parallaxi saltem obnoxiam, postea cum nostra Hypothesi².

Pro loco ☉ ad diem 26 Decembris.

H. 9 M. 40		
Dift. centri ☉ a ☉	66 41	
Asc. recta visa ☉	285 54	
(Subtrahitur pro refractione ☉ 4 ^M fere in Asc. R.³).		
Ergo vera Asc. R. ☉	219 13	
Declin. centri ☉ aufst.	16 38½	
Resp. Longitudo	12 3½ M	
Latitudo	1 1¾ M.	

DIE 27 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ☉ ante 90 gradum.

H. M. S.	Dift. ☉ a Spica ♀	Declin. sup./inf.	Altit. inf. limb.	Spica ♀ occid.
7 14 40	36 42½			22 0
7 17 50	36 44	20 50½	12 16	22 43
		21 16½		
7 23 45	36 47			24 11
7 28 20	36 50	20 51	12 32	25 17
7 35 corr.	21 19			

¹ Forfitan 33, numerus correctus est.

² Nihil amplius in codice.

³ In margine adscriptum.

Spica amplius propter auroram non videbatur.

H. 8 12' 20" Tranfuit ☉ per meridianum habens altit. superioris cornu		
	per Chalyb.	13 8½
	per Volub.	13 5
infer. vero	per Chalyb.	12 40½
	per Volub.	12 39
Declin. super.		21 0
infer.		21 30
Pone declinationem visam 21 12		
veram 21 10		

H. 9½ corrigebatur ad ☉ horologium ab hesternis meridie 7½ tardius iusto promotum.

Eodem die ☉ obseruabatur a ☉ existens iuxta 90 gradum, in quo obseruabatur H. 10 M. 2.

H. M. S.	Dift. or. limb. ☉ a ☉	Declin. vtriusq. cornu	Alt. medietatis ☉	Limitat. distant.
9 41 20			11 20	
9 47 55	49 59¾	21 33½	10 0	50 2
	sup. 21 6¾			
9 51 20	50 2			50 1
9 53 25	50 1½			50 0
9 55 30	49 59	21 35	9¾	49 59
		21 1		
9 58 18	49 58½	21 38	9½	49 58
		21 14		
10 0 38	49 56	21 45		49 56
		21 13		
10 3 30	49 55			49 55
10 5 30	49 53			49 53
10 7 20	49 50			49 51
10 10 15		21 49		☉ orient. 27 37
		21 11		

Pone hora 10 M. 2, cum ☉ esset in 90 gradu, eius distant. per limb. or. a ☉ p. 49 M. 55 & adde 15' pro semidiametro ☉, vt sit vera distantia 50 10. Declinatio ☉ absumatur 21 25 & Altit. ☉ 9 p. & declinatio ☉ visa 22 27, altit. 7½.

DIE 28 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur (2½ H. ante
90 vt sequitur.

H. M. S.	Dift. or. limbi a Spica ♄	Decl. vtriusq. cornu	Alt. infer. limbi	Spica ♄	occid.
7 36 40	49 50½	24 31¼	6 34		
	infer. 25 0½				
7 40 15	49 53	24 31⅝	6 52	23 20	
		25 0⅜			
7 44 0	49 55	24 33½	7 5	24 15	
		25 1			
7 47 30	49 57	24 34	7 20	25 9	
		25 3			
7 56 35	49 59	24 35½	7 45	27 20	
		25 5			
8 1 30	50 1	24 37¼	7 57	28 22	
7 45½ corr.		25 7			

Supputatio φαινομένων (in longitu-
dine & latitudine ex obseruationibus
habitis die 27 & 28 Decembris
(reliqua vide iuxta obseruati-
ones singuli diej).

Die 27 H. 10 M. 2 A. M., (existente in
90 gradu.

Distantia centri (a ☉	50 10
Declinatio centri (	21 25 M.
Declin. ☉ visa	22 27
Afc. R. ☉ visa	287 3
Angulus differ. ascenf.	54 22 45
Ergo Afc. R. (	232 40 15
Resp. Longitudo	25 36 M
Latitudo	2 15½ A.

Collectio φαινομένων lunarium obseruatorum a 10 die Decembris in 27¹.
Longitudo Lunæ.

Dies	H. M.	Respectu Eclipticæ	Resp. propriae orbitæ	Ex Magino	Ex Cypriano
9	3 34	24 38¾ ☾	24 31⅝ ☾		
10	4 0	6 47¾ √	6 41⅜ √	7 4 √	7 30 √
11	5 5¾	19 20¾ √	19 16⅞ √	19 56 √	20 35 √
14	8 34	29 5¼ ☽	29 10⅞ ☽	29 49 ☽	0 2 II
15	9 55½	13 13⅝ II	13 20 35 II	13 42 II	13 53 II
20	3 50 A. M.	13 49½ Ω	13 48 Ω	12 49 Ω	12 45 Ω
21	6 0 - -	29 44½ Ω	29 39½ Ω	28 41 Ω	29 0 Ω
22	6 30 - -	14 28¾ ♄	14 22 ♄	13 35 ♄	14 14 ♄
23	7 36 - -	29 27⅝ ♄	29 20¾ ♄	28 51 ♄	29 27 ♄
26	9 40 - -	12 3¼ M	12 4 25 M	12 38 M	12 14 M
27	10 2 - -	25 26 M	25 30¼ M	26 23 M	25 46 M

¹ Dies 9 postea additus est.

Eodem die H. 7 M. 35 A. M., H. 2 M. 27
ante 90^{um} g.

Dift. (a Spica ♄	36 34
Declin. centri (	21 5
Declin. Spicæ	8 59
Angulus differ. asc.	35 51½
Afc. R. Spicæ	195 59½
Ergo Afc. R. (	231 50 25
Resp. visa Longitudo	24 46 M
Latitudo	2 7½ Auf.

Die 28, cum (eβet iuxta 90 gradum
H. 10 M. 40.

H. 7 M. 45 Dift. centri (
a Spica	49 45	
Declin. centri (	24 51	
Angulus differ. asc.	49 38	
Ergo Afc. R. (	245 37½	
Resp. Longitudo	7 58½ x ⁷	
Latitudo	3 11½ M.	

Proximæ binæ apparentiæ (con-
ducunt ad motum (diurnum cogno-
scendum, subducta saltem a posteri-
ori Parallaxi longitudinis M. 3½ prio-
rem exsuperante: ita vt fit Longitudo
7 55, & propterea motus diurnus hoc
modo inuestigatus.

D. H. M.		
27 7 35	24 46 M	
28 7 45	7 55 x ⁷	
1 0 10	13 9 Differentia.	

Erit itaque motus diurnus	
iuxta obseruationem	13 3
iuxta Copernicum	13 12
Alphonfinum	13 19

N. B. In hac Calculi Copernicæi & Alphonfinorum cum Phænomenis ☾ obseruatis collatione, neque temporis æquationis neque reductionis ob diſimiles meridianos ratio habita eſt: quod hæc perpetuo perſimilis ſibi maneat, illa vero in continua collatione intra tam breue tempus non multum ſenſibiliter alteretur. Satis itaque eſt cognoſcere: tum ex motu diurno ☾, tum eius in diuerſo Hypotheſeos ſitu conſtitutione, neutram artificum Hypotheſin apparentijs cœleſtibus ſatisfacere aut eas ſaluare poſſe. Quod ex omnibus etiam antea habitis obseruationibus ſatis ſuperque perſpectum eſt.

OBSERUATIONES SATURNI.

DIE 14 JANUARIJ.

Obſeruabatur ♄ ἀκρονύχιος non procul a ☉ ♂.

	Dift. ♄ ab infer. cap. ♀	Decl. ♄	Can. min. or in æquat.
10 12 40	20 54		7 49
10 18	20 54 ⁵ / ₈		
10 21 30	20 55		5 29
10 26	20 55 ¹ / ₄		
10 29 30	20 55	19 13 ¹ / ₄ 19 13 ³ / ₈	

	Dift. ♄ a Cauda ♀	Transibat Can. min. Mer.	Can. min. occ.
10 42 30	24 7 ⁵ / ₈		
10 47 10	24 8		2 44
10 54 40	24 7 ⁵ / ₈	19 13 ¹ / ₂ vno	4 46

Viceverſa a corde ♀

11 10	16 26 fere	
11 14 20	16 25 ⁵ / ₈	9 39
11 20 20	16 26 ¹ / ₈	10 9
11 32	16 25 ³ / ₄	

Viceverſa a luc. pede ♀

11 39 20	35 4 ¹ / ₈	
11 42 40	35 4 ³ / ₄	
11 51 30	35 4 ⁵ / ₈	

12 2 50 Tranſijt ♄ per meridianum habens Altit. per Q. Volub. 53 16⁵/₈
Decl. per Armill. 19 13
19 13¹/₄

Orientaliſſima in capite Hydræ

	Dift. ♄ a Cauda ♀	Can. min. occ.
12 18 10	39 37 ¹ / ₄	25 13
12 20 40	39 37	25 52
12 22 10	39 37	26 7

Pro loco ♄ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 10 30' Dift. ♄ ab inf. cap. ♀	20 55 0
Declin. ♄	19 11 ¹ / ₂
Declin. cap. ♀	28 57 ¹ / ₂
Ang. differ. aſcenſ. ſupput.	20 19
Aſc. R. inf. cap. ♀	110 5 30
Ergo Aſc. R. ♄	130 24 30
H. 11 20' Dift. a corde ♀	16 26
Declin. cordis ♀	13 56 ¹ / ₂
Ang. differ. aſcenſ.	16 15 ¹ / ₂
Ergo Aſc. R. ♄	130 23 55
Nam Aſc. R. cordis eſt	146 39 25
H. 11 M. 20 Pone Aſcenſ. rectam ♄ reductam ac limit.	130 24 5
Declinationem B.	19 11 30
Reſp. Longitudo	7 45 0 ♀
Latitudo	0 49 20B.

Supputatio motus diurni ♄ ex Tabulis Prutenicis præſuppoſito reſtituto motu Apogæi ♄ & Longitudinis.

Januarij	14 7° 52' 35"	Differentia
Die ad	19 7 27 19	25' 16"
M. N.	24 7 1 47	25 32

Ex his elicetur motus diurnus 5' 4" 40" præciſe inter diem ex quo obseruationes in ♄ ſunt factæ & eius ♂ cum ☉^{le}.

Calculus pro ♂ ♄ cum Simplici ☉^{lis} noſtro.

Noſter ſimplex ☉ ^{lis} ad			
tempus præſcriptum	3	53	53 ^ω
Locus ꝑ obſeruatus	7	45	0 ^Ω
Differentia	3	51	7
Aggregatum motus diurni ☉ & ꝑ 64'			
13'' 0''' , reſp. ad differentiam D. 3 H.			
14 M. 22 add.			
Ideoque ꝑ ꝑ cum ſimplici ☉ ^{lis}			
facta eſt Menſe D. H. M.			
Januario	18	1	42
ꝑ exiſtente in	7	26 ³ / ₄	Ω
Latitudo	0	49 ¹ / ₂	B.
Calculus { Longitudo	7	32	Ω
Copernici { Latitudo	0	6	M.
Calculus { Longitudo	10	4	Ω
Alphonſin. { Latitudo	0	48	B.
Ex Tabu- { Simplex Long. 1 ^s 35° 35' 13''			
lis Prut. { Apogæum ꝑ	4	1	14 37
Noſtra præceſſio			
Æquinoctij	28	10	0

DIE 25 JANUARIJ.

Veſperi obſeruabatur ꝑ paululum meridianum tranſuectus, & etiam opoſitum ☉ nonnihil prætergreſſus.

H. M. S.	Diſt. ꝑ ab inf. cap. II	Declin. ꝑ B.	Luc. hum. Orion. occ.
12 27 30	20 3 ¹ / ₂	19 26 ¹ / ₂	54 42
mediocriſ inter			19 27
nubes. <i>Dubia obſerv.</i>			

DIE 26 JANUARIJ.

Veſperi denuo obſeruabatur ꝑ.

H. M. S.	Diſt. ꝑ ab inf. cap. II	Declin. ꝑ B.	Luc. hum. Orion. or.
8 7 40	19 57	19 29	10 13
		19 29 ¹ / ₂	
8 16 30	19 58 ¹ / ₂	melior	8 0
8 30	19 57 ¹ / ₃	19 29 ¹ / ₂	vno
8 31 20	19 57 ¹ / ₂		4 23
	Diſt. ꝑ a Cane min.		
8 40	23 26 ¹ / ₄		2 39
8 42 10	23 27		
8 44 50	23 26 ² / ₃		1 15
8 47 50	23 27 ¹ / ₄ *	19 29 ² / ₃	vno

* ambigua propter nubes.

Tranſiit luc. hum. Orionis per merid. deficiente ſemigradu.

N. B. Fecerunt duæ prænominatæ fixæ, inferius caput II & Canis minor cum ꝑ Triangulum quaſi iſoſceles, vnde per Triangularem demonſtrationem inquirendus locus erit.

H. 11 M. 53 Tranſiit ꝑ meridianum habuitque Alt. per Chalyb. 53 32 ¹/₃ per Volub. 53 34 ¹/₂ Declin. ꝑ 19 29 ¹/₆ vtroque.

Cum tranſiret fuit Lucidus humerus Orionis occid. 46 8. Horologio non fidus, quia nimis inæqualiter hac veſpera mouebatur.

H. M.	Diſt. ꝑ a luc. pede II	Declin. ꝑ	Luc. hum. Orion. occid.
12 10	34 8		50 20
12 12	34 7 ¹ / ₂		
12 15	34 7 ¹ / ₄		
	Diſt. a Cane min.		
12 19	23 27 ¹ / ₂	19 28	vntroque
12 24	23 27 ¹ / ₂		54 5
	ꝑ ab infer. cap. II		
12 35	19 59		56 42
12 38	19 59		
12 41	19 58 ² / ₃	19 28	vntroque

DIE 27 JANUARIJ.

Tranſibat oculus ☿ per meridianum habens Altit. per Chalyb. 49 42 ¹/₂ per Volub. 49 42 ¹/₂ Declinationem 15 38 15 38 ¹/₂

Ad hunc tranſitum correctum eſt horologium ad Hor. 7 M. 12 ¹/₂. Pro examinatione inſtrumentorum quæ hodie ſunt ad amuſſim correctæ.

H. M. S.	Diſt. ꝑ a pede II	Decl. ꝑ	Luc. hum. Orion. occ.
9 10	34 3 ² / ₃	19 31	
		19 30	
9 11	34 4		13 39
9 17 40	34 3 ¹ / ₂		
9 26 10	34 4		
	Diſt. ꝑ a Cane min.		
9 29 ¹ / ₂	23 24 ¹ / ₃	19 30	
		19 31	ferme
9 36	23 24		19 39
9 41 ¹ / ₂	23 24 ¹ / ₃	19 30	vntroque

9 51 *Transiit superius caput II*
per meridianum & habuit Altit.
per Chalyb. 66 46 $\frac{1}{2}$
per Volub. 66 46 $\frac{1}{2}$

H. M.	Dift. η ab infer. cap. II	Declin. η	Luc. hum. Orion. occ.
10 1	19 54 $\frac{3}{4}$		
10 15 $\frac{1}{2}$	19 54 $\frac{3}{8}$		30 29
10 19 $\frac{3}{8}$	19 54 $\frac{3}{8}$		31 35

Dift. a corde Ω			
10 25	17 28 $\frac{3}{4}$		
10 29	17 28 $\frac{3}{8}$		
10 34 $\frac{1}{2}$	17 28 $\frac{1}{2}$	bona quia extra nubes	35 48
10 38	17 28 $\frac{3}{8}$	19 30 vtroque	

Dift. a luc. pede II			
10 47	34 3		39 8
10 49	34 2 $\frac{5}{8}$		
11 5	34 2 $\frac{1}{2}$		

11 11' 40" *Transiit η*
meridianum habens altit.
per Volub. 53 34 $\frac{1}{2}$ } *inter*
per Chalyb. 53 34 $\frac{1}{2}$ } *nubes*
 Declin. η 19 30 vtroque pinnac.
 Luc. humerus Orion. occ. 46 42

Dift. η a luc. pede II			
11 32	34 2 $\frac{3}{8}$		
11 35	34 2 $\frac{1}{2}$		52 0

Dift. η a corde Ω			
11 38	17 28 $\frac{1}{2}$	} <i>Mediocrates</i> } <i>sed tamen</i> } <i>inter nubes</i>	
11 42 $\frac{3}{8}$	17 28 $\frac{1}{2}$		
11 49	17 28 $\frac{1}{2}$		19 30

Calculus pro locis η ⁿⁱ indagandis ex
 præcedentibus obseruationibus
 die 26 & 27 Jan. factis.

I. Die 26 Januarij.

H. 8 $\frac{1}{2}$	Dift. η ab infer. cap. II	19 58 $\frac{1}{2}$
	Declin. η B.	19 27 0
	Angulus differ. asc. ^{alis}	
	supput.	19 18 $\frac{3}{4}$
	Ergo Asc. R. η	129 24 15
H. 8 $\frac{3}{8}$	Dift. η a Cane min.	23 27
	Declin. Canis min.	6 13 B.
	Asc. R. Canis min.	109 31 20
	Angulus differ. asc.	19 54 40
	Ergo Asc. R. η	129 26 0

Pone H. 8 $\frac{1}{2}$ Ascens. Rectam η limitatam
 adhærendo propius Capiti II

	129 25
Declinationem B.	19 27
Resp. Longitudo	6 47 $\frac{1}{8}$ Ω
Latitudo	0 50 5 B.

Die sequente ex obseruationibus
 exquisitoribus.

H. 10 $\frac{1}{2}$	Dift. η ab inf. cap. II	19 54 $\frac{1}{2}$
	Declin. η	19 28 45
	Angulus differ. asc.	19 14 45
	Ergo Asc. R. η	129 20 15

H. 10 $\frac{1}{2}$	Dift. η a corde Ω	17 28 $\frac{1}{2}$
	Ang. diff. asc.	17 19 20
	Ergo Asc. R. η	129 20 0

H. 11.0	Dift. η	
	a luc. pede II	34 4
	Declin. pedis II	16 40
	Asc. R. huius	93 32 0
	Ang. differ. asc.	35 46 30
	Ergo Asc. R. η	129 18 30

Pone ex his ad H. 10 $\frac{1}{2}$		
	Asc. R. η limitatam	129 19 50
	Declinationem B.	19 28 45
	Resp. Longitudo	6 42 0 Ω
	Latitudo	0 50 32 B.

Inquisitio motus diurni η circa φ
 ex collatione obseruationum
 14 & 27 Januarij.

Die 14 Jan. H. 11 $\frac{1}{2}$	Longit. η	7 45 0 Ω
Die 27 Jan. H. 10 $\frac{1}{2}$		6 42 0

Differ. temp. D. 12 H. 23,

Differ. motus 1° 3'

Resp. ex his motus diurnus 4' 52" 0'''

Ex his colligitur motum diurnum η
 circa φ cum Sole, vel saltem inter 14
 Jan. & 18, diem videlicet ipsum φ fu-
 iße ad summum M. 5' 0'', licet Tabulæ
 Prutenicæ (reformato Perigæo η) eun-
 dem ponunt 5' 4 $\frac{3}{8}$ ". Inuestigato itaque
 denuo iuxta hunc motum φ η cum \odot
 termino tum temporis respectu tum
 motus, incidit illa in 18 diem Ianuarij
 H. 1 M. 47, Longit. η in 7 27 0 Ω fere.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

H.	M.	S.	Dift. η a luc. pede Π	Declin. η	Alt. η	Luc. hum. Orion. occ.
7	17 $\frac{1}{2}$		32 44			
7	24	50	32 44 $\frac{1}{2}$	19 51	44 0	
				19 51 $\frac{1}{2}$		
7	38	50	22 44			
			Viceversa a corde Ω			
7	57		18 53 $\frac{1}{2}$	inter nubes		15 35
7	58 $\frac{3}{4}$		18 51 $\frac{3}{4}$	melior		
8	4	20	18 52 $\frac{1}{2}$	19 51	48 30	
				19 51 $\frac{1}{2}$		
9	30		18 51 $\frac{1}{2}$			
9	32	10	18 51	25'' bona	42 7	
9	40'	50''	Transiuit η per		44 43	
			meridianum habens altit.			
			per Chalyb.	53 45	0	
			per Volub.	53 45	0	

DIE 19 FEBRUARIJ, VESPERI.

H.	M.	S.	Dift. η a	Declin.	Alt.	Decl.	Alt.
9	9	29	Transiuit η				
			per meridianum habens altit.				
			per Q. Volub.		53 58 $\frac{1}{2}$		
			per Q. Chalyb.		53 59		
			Erat tunc cor Ω orient.			18 35	
9	35	20	Dift. η a	32 32 $\frac{1}{2}$		Decl. η	
9	42	10	lucido	32 32 $\frac{1}{2}$	bis	19 54	
9	48 $\frac{1}{2}$		pede Π	32 32	ferre	vtroque	

Splendor ζ nonnihil obseruationibus hifce obfuit.

Viceversa

10	4		Dift. η	19 7 $\frac{1}{2}$	bis
10	7		a	19 7	
10	25	40	corde Ω	19 7 $\frac{3}{4}$	

Hæ obseruationes meliores funt, quod a splendore ζ Cor Ω longius abfuit.

DIE 28 FEBRUARIJ, VESPERI.

8	59	35	Dift. η a	32 4	Cor Ω orient.
9	6	40	lucido	32 4 $\frac{1}{2}$	20 24
9			pede Π	32 4	
9	13		Transiuit η		19 10
			per meridianum habens altit.		
			per Chalyb.	54 5 $\frac{3}{4}$	
			per Volub.	54 6	
			Declinatio η	20 2	
				20 1 $\frac{1}{2}$	

Viceversa.

9	19	55	Dift. η	19 32	Erat
9	22	35	a	19 32 $\frac{1}{2}$	bene
9	27	5	corde Ω	19 31 $\frac{3}{4}$	fudum

DIE 9 MARTIJ, VESPERI.

7	49	20	Dift. η		
			a lucido pede Π		31 44
			Cor Ω $\acute{\epsilon}\nu$ $\pi\lambda\acute{\alpha}\tau\epsilon\iota$ or.		27 20
7	59		Eadem dift. repetita		31 44 $\frac{1}{4}$
			Declin. η		20 7
					20 6 dubia

DIE 1 MAIJ, VESPERI.

10	9	10	Dift. η ab inf. cap. Π	18 25 $\frac{3}{4}$	
			Declin. η		19 51
					Altit. η
					19 52
					24 20
			Spica \mathbb{M} occid.		6 33
10	19	10	Eadem dift. repetita		18 26 $\frac{1}{2}$
			Viceversa		
10	33		Dift. η a corde Ω	18 58 $\frac{1}{2}$	
			Altit. η		21 0
			Spica \mathbb{M} occid.		12 50
10	39	10	Eadem dift.		18 57 $\frac{1}{2}$ melior.

DIE 9 OCTOBRIS, MANE.

Dift. η a cauda Ω	Decl. η	Alt. η	Canis min. occid.
24 38 $\frac{3}{4}$			1 37
24 39 $\frac{1}{4}$			2 13

Non bene hic obseruabatur a cauda Ω propter auroram.

Viceversa a cane min.

37	20 $\frac{1}{2}$	13 56 $\frac{1}{2}$	40 34	3 3
		13 55 $\frac{1}{2}$		
37	21			4 41
37	20	ferre		5 13
37	20 $\frac{1}{2}$			5 42

DIE 19 OCTOBRIS, MANE.

Ante obseruationem eclipseos ζ capiebatur η \square \odot appropinquans in modum fequentem.

Horologium correctum.

H.	M.	S.	Dift. η a Cane min.	Declin.	Altit. η	Canis maior or. occ.
4	9	40	36 59			1 3
4	12	40	36 59	14 50 $\frac{1}{2}$	34 32	0 20

Viceversa

4	21	30	Dift. η a luc. dorfi Ω	17 45 $\frac{1}{2}$		2 41
---	----	----	------------------------------------	---------------------	--	------

DIE 28 OCTOBRIS, MANE.

Obferuabatur η circa \square tum \odot lis.

H. M. S.	Dift. η a Cane minore	Declin. η	Cor Ω orient.
4 59	37 26 $\frac{1}{4}$		22 57
5 1 25	37 27 $\frac{1}{8}$		22 18
5 3 40	37 27 $\frac{1}{4}$	14 40 $\frac{1}{8}$ 14 40 $\frac{1}{2}$	21 45

Viceversa a cauda Ω

H. M. S.	Dift. η a Cane minore	Declin. η	Cor Ω orient.
5 16 10	24 33 fere		18 27
5 18 45	24 32 $\frac{5}{8}$		17 47
5 20 45	24 33	14 40 $\frac{1}{4}$ 14 41	

5 24 Eadem repetita 14 41

N. B. η nondum ad ζ cum corde Ω peruenerat, quamuis calculus Prutenicus id exigeret, vt iam ante dies præterierit illa ζ .

Videbatur η in linea recta, quæ ducitur a Corde Ω in infimam trium ceruicis, nisi quod hanc lineam non-nihil versus ortum prætergreßus fuerit, ad quantitatem diametri sui corporis, id est 3 circiter minutis. Fuit autem borealior quasi ad diametrum lunarem seu ad lummum 45', ita vt stella η corde Ω foret septentrionalior, maioremque habuit latitudinem, quamuis Canones tantam non exhibeant.

6 27 16 Transiuit η
Merid. habens Altitud.
per Chalyb. 48 46 $\frac{3}{8}$
per Volub. 48 44 $\frac{1}{2}$

6 27 25 Transiuit Cor Ω
Merid. habens Altitud.
per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{2}$
per Volub. 48 0 $\frac{1}{2}$

Fidendum potius Volubili & ponenda differentia declinationis vtriusque 44' & differentia Asc. rectæ 2 $\frac{1}{2}$ ', quibus η minus habet quam Cor Ω .

Inuestigatio loci η ex collatione cum Corde Ω in transitu per meridianum.

H. 6 $\frac{1}{2}$ η citius transibat Merid. corde Ω 2 $\frac{1}{2}$ ' in Asc. R.

Ascensio recta cordis Ω 146 40 0
Ergo Ascensio R. η 146 37 30

Declin. η ponenda 14 40 0
Resp. Longitudo 23 55 Ω
Latitudo 1 8 B.

Si posueris circa hoc tempus η remotum fuisse 3' ad ortum a linea recta ducta a corde Ω in infimam ceruicis, vt superius annotatum habes, facta experimentatione deinde in Globo magno, conuenit hic situs η cum superiori exacte quoad Latitudinem, posita scilicet distantia inter Cor Ω & η 45', in Longitudine vero vix vno minuto anterior est.

Resp. Longitudo 23 54 Ω vel paulo plus
Latitudo 1 8 B.

DIE 29 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. η a Cane min.	Decl. η	Canis minor occid.
4 46 15	37 29 $\frac{3}{4}$		
4 53 5	37 30 $\frac{3}{8}$		8 15
4 56 30	37 30	14 42 14 41 $\frac{1}{2}$ inter nubes.	9 4

Postea nubes impediuerunt.

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η stationarius.

H. M. S.	Dift. η ab infer. cap. II	Declin. η	Cor Ω occ.
7 8 20	37 23	14 31 $\frac{1}{2}$ 14 31	32 47
7 13 40	37 23		34 10
7 15 55	37 23		34 45

DIE 29 NOUEMBRIS, MANE.

Hora 2 $\frac{1}{2}$ post mediam noctem vidi quod η stationarius & incipiens regredi steterit in linea recta ducta a Corde Ω in eam, quæ est informis & lucidior infra caudam Vrsæ maioris, quæ videlicet quasi in vno ductu est inter caudam Vrsæ maioris & caudam Ω . Distabat vero η ab ipso Regulo non multum ultra gradum versus septentrionem & ortum. Sed exactiorem obseruationem accipe per instrumenta.

Obferuetur difcrimen tranfitus ♄ & Reguli per Meridiem exacte vna cum vtriusque altitudine vtroque Quadrante, & notetur interuallum temporis tam per Horologium prius diligenter correctum quam per æquatorum.

Attendatur diligenter ad ♂ ante Auroram, fi forte videri & obferuari queat.

Mane obferuabatur ♄ in ftatione primo.

H. M. S.	Dift. ♄ a Cane min.	Declin. ♄	Cor Ω or.
4 12 0	38 8 ³ / ₄		7 38
4 16 25	38 9	14 32 ¹ / ₂	6 24
		14 33	
4 19 0	38 9		5 39
Viceverfa a corde Ω			
4 26 10	23 49 ¹ / ₃		3 51
4 28 5	23 50 ¹ / ₃		
4 40 35	Cor Ω tranfiuit		0 2
per meridianum habens Altitud.			
		per Chalyb.	48 0 ¹ / ₃
		per Volub.	48 0 ¹ / ₆
4 43 25	Tranfiuit ♄		
Merid. habens Altit.			
		per Chalyb.	48 38
		per Volub.	48 37 ³ / ₄
		Cor Ω occid.	0 42 ³ / ₄

Differ. in tempore

0 2 50
facit 42' 30"
adde 30
facit 43 0

Differ. in gr.
44' 40"

Horologium interea iulto tardius mouebatur ½ m^{to} ex proportione reliquarum, poterat igitur eße differentia tranfituum. Accipe medium vtriusque 43' 45". Diff. decl. M. 38.

H. M. S.	Dift. ♄ a cauda Ω	Cor Ω occ.
4 52 0	23 50 ¹ / ₂	3 3
4 54 10	23 50	

Ad occafum denuo

H. M. S.	Dift. ♄ ab inf. Cap. II	Declin. ♄	Cor Ω
4 57 30	37 19 ⁵ / ₈		5 37
4 59 30	37 20 ¹ / ₂	14 32 ¹ / ₂	
5 4 50	37 20 ¹ / ₄		

vtrouque pinnac.

Fuit hoc mane apprime ferenum & fatis tranquillus aër.

Hinc patet quod ♄ a die 27, quo diftabat ab eadem ftella 37 23 per biduum retroceßiße minutis tribus. Fuit igitur prius ftationarius, quod non concordat cum tabulis.

Pro loco ♄

H. 4 ³ / ₄	Ex tranfitu ♄ per Meridianum, collatione cum Corde Ω facta, inuenitur eius Asc. Recta	147 25
	Declinatio	14 33 ¹ / ₃ B.
	Resp. Longitudo	24 50 ³ / ₄ Ω
	Latitudo	1 16 ³ / ₄ B.

DIE 4 DECEMBRIS, MANE.

H. 4 M. 25	Cor Ω	tranfiit Meridianum habens Alt.
		per Chalyb. 48 0 ¹ / ₄
		per Volub. 48 0 ³ / ₈
		Cor Ω in æquatore orient. 0 5
4 28 15	Tranfiuit ♄	
	Merid. habens Alt.	Cor Ω occid. 0 41
	per Chal.	48 39 ³ / ₄
	per Volub.	48 39 ¹ / ₂

	Dift. ♄ ab infer. cap. II	Declin. ♄	
4 38 15	37 16 ¹ / ₂		3 17
4 40 45	37 14 ⁵ / ₈	14 36	inter
		14 35 ¹ / ₂	nubes

			Canis min. occ.
4 43 10	37 17		
4 47 25	37 16		
Viceverfa a cauda Ω			
4 54 20	23 52 ³ / ₄		44 39
4 57 10	23 52 ³ / ₄	14 35 ¹ / ₃	
		14 35 ¹ / ₂	
5 5 20	23 53 ¹ / ₂		47 22
5 9 20	23 52 ⁵ / ₈		48 29

In his poftremis obferuationibus a cauda Ω fuit fatis ferenum.

DIE 10 DECEMBRIS, MANE.

H. 6 44' 0"	♄ in æquatore	57 7 ³ / ₈	orient
6 44 23	Cor Ω in æquatore	57 48 ³ / ₈	
7 47 corr.	Declin. ♄	14 38	
		14 37 ¹ / ₃	
6 49 45	♄ in æquatore	38 40	
6 50 25	Cor Ω in æquatore	39 25 ³ / ₈	
7 53 ³ / ₄ corr.	Spica ♄ occ.	10 14	

Prima obseruatio η	57 7 40
Cor Ω	57 48 45
Differ. in æquat.	41 5
Differ. in tempore facit	5 45
Dist. æquatoria	35 20
Altera η in æquat.	38 40
Cor Ω	39 25 $\frac{3}{4}$
	0 45 $\frac{3}{4}$
Tempus subtr.	10
	35 $\frac{3}{4}$

H. 7. 50 Pone itaque differentiam æquatoriam η & Cordis 0 35 $\frac{1}{2}$
Declinationem 14 38
hincque collige locum eius.
Ascensio R. Cordis Ω 146 40 0
Ergo Asc. R. η 147 15 30
Ex obseruatione prouenit eius
Longitudo 24 30 $\frac{1}{2}$ Ω , Lat. 1 18 $\frac{1}{2}$ B.
Calc. Prutenicus 24 45 Ω 0 29 B.
Calc. Alphonfin. 26 46 Ω 1 15 B.

Patet itaque quod calculus Prutenicus in Longitudine quam proxime accedit, in Latitudine nimis, Alphonfinus vero in Longitudine 2 gradibus excedit, in Latitudine fere conuenit.

DIE 11 DECEMBRIS, MANE.

Per Armillas Zodiacales obseruatur η in hunc qui sequitur modum. Verificata & disposita Armilla ad Spicam \mathfrak{M} , constituto eius loco in 18 11 Ω , inueniebatur long. η .

H. 7 M. 1 Cum Spica eſet occidentalis 7^o 42', η in 24 11 Ω
Cor Ω in 23 56 Ω
Debit Cor Ω eſſe in 24 12 Ω , deficientibus 16', ergo tantundem in η , quare Locus eius in 24 27 Ω .

H. 7 M. 9 Declin. η 14 40 $\frac{1}{2}$ Pone decl. 14 39 $\frac{3}{4}$ η obseruatam 14 40
Et statim Cor- dis Ω 13 59 $\frac{1}{2}$ Corr. 14 36
7 13 20 Cor Ω 60 24 $\frac{1}{2}$ occid.
7 13 35 η 59 59
25 $\frac{1}{2}$
Tempus add. 4
29 $\frac{1}{2}$

7 14 50	Cor Ω	60 51 occid.
7 15 10	η	60 24
		27
	Tempus	5
		32

Erat in Aurora & difficulter Cor Ω videbatur, sed limitando duas anteriores obseruationes ponatur differentia Asc. η & Reguli 0 31 & Declin. η 14 37¹.

N. B. Ex superiori ratione per Armillas Zodiacales prouenit η Longitudo in 24 27 Ω . Iuxta hanc inferiorem rationem per Armillam æquatoriam prouenit idem η in 24 26 $\frac{3}{8}$ Ω , Latitudo utrobique euadit 1 17 $\frac{1}{8}$ B.

DIE 16 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η ab inferiori capite \mathfrak{I}

H. M. S.	Dist. η ab inf. cap. \mathfrak{I}	Declin. η
6 7 0	36 57 $\frac{1}{2}$	
6 9 30	36 58 $\frac{1}{8}$	14 42 $\frac{1}{2}$
		14 42
6 11 45	36 57 inter nubes	

Viceversa a Spica \mathfrak{M}

H. M. S.	Dist. η ab inf. cap. \mathfrak{I}	Declin. η	Spica or.
6 15 15	53 59 $\frac{1}{2}$	14 42 $\frac{1}{2}$	7 17
6 18 0	53 58 $\frac{1}{8}$	vno	6 40
6 20 20	53 59 $\frac{1}{2}$		6 4
6 23 0	53 59 $\frac{1}{2}$	14 42	
		14 42 $\frac{1}{8}$	

Declin. Cordis Ω 13 54 $\frac{1}{2}$ bis
pro Armillis corrigendis 13 54

6 47 10	Dist. æquat. η	48 48 $\frac{1}{4}$	0 4 or.
6 48 15	Cordis Ω	49 26*	0 15 $\frac{1}{2}$ occ.

*dubia quia inter nubes.

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η ab inferiori capite \mathfrak{I} .

H. M. S.	Dist.	Decl. η	Cor Ω or.
2 54 25	36 47		3 59
2 57 40	36 47 $\frac{1}{8}$	14 46 $\frac{1}{2}$	3 13
		14 45 $\frac{1}{8}$	
3 1 15	36 47 $\frac{1}{2}$		2 16

¹ In margine alia manu adscriptum est: »Asc. R. Cordis Ω 146 40 0
Ergo Asc. R. η 147 11 0«.

Viceversa a cauda Ω

3	4	15	24	16 $\frac{1}{2}$	14	47	1	31
3	6	30	24	16 $\frac{1}{2}$	vtroque		0	59
3	7	35	24	17			0	38
3	10	15	Transijt Cor Ω					
			per Merid. habens Alt.					
			per Chalyb.		48	0 $\frac{1}{2}$		
			per Volub.		48	0		
			Cor Ω occid.		0	1		
3	11	15	transijt η					
			per Merid. habens Alt.					
			per Volub.		48	51 $\frac{2}{3}$		
			per Chalyb.		48	52		
			Cor Ω occ.		0	15 $\frac{1}{2}$		

Decl. Cordis Ω 13 55 Decl. η 14 46 $\frac{1}{2}$
 13 54 $\frac{1}{2}$ 14 47

Cor Ω transferat per Merid. iuxta sup-
 put. H. 3 M. 10 $\frac{1}{2}$ ¹.

Hoc die η declinatat sensibilibiter ab
 ea recta linea quæ ducitur a Corde Ω
 in mediam seu Lucidam ceruicis, id-

que ad occasum, quantum diameter η
 fuiset, vel paulo plus. Hinc constare
 potest de ζ η & Reguli (poterat esse cir-
 citer 3 minuta).

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η in hunc modum.

H.	M.	S.	Dift. η ab inf. cap. II	Declin. η	Cor Ω occid.
4	57	50	26 43		28 37
5	3	30	26 42	14 49	29 44
				14 48 $\frac{1}{2}$	
5	8	0	26 41 $\frac{2}{3}$		31 2
5	9	40	26 41 $\frac{1}{2}$	14 49	31 34
				14 49 $\frac{1}{2}$	

Viceversa a Spica \mathbb{M}

5	14	30	54 14 $\frac{2}{3}$		32 35
5	16	30	54 15 $\frac{1}{2}$		33 4
5	18	20	54 15 $\frac{1}{2}$	14 49	33 37
				14 48 $\frac{2}{3}$	

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 25 JULIJ.

Obseruabatur Υ tendens in ρ \odot idque
 circa meridianum in hunc modum.

H.	M.	Dift. Υ a Vulture	Decl. Υ	Alt. Υ	Os Pegasi orient.
11	46 $\frac{1}{3}$	40 22 $\frac{2}{3}$			5 3
11	50 $\frac{2}{3}$	40 22 $\frac{2}{3}$			
11	54 $\frac{1}{2}$	40 22 $\frac{2}{3}$			2 50

Viceversa

a prima alæ Pegasi					
12	1 $\frac{1}{3}$	31 17 $\frac{1}{3}$	melior		
12	4 $\frac{1}{2}$	31 16 $\frac{1}{2}$	14 41 $\frac{1}{2}$	19 15	0 20
			14 41 $\frac{1}{3}$		
12	20 $\frac{1}{3}$	31 17 $\frac{1}{3}$			
12	26 $\frac{1}{3}$	Transibat Υ			
		per Meridianum habens Altit.			
		per Chalyb.		19 24	
		per Volub.		19 23 $\frac{1}{3}$	

Sunt hæ obseruationes mediocres,
 quantum inter ζ splendorem & nubes
 rariusculas eas accipiße licuit. Potes
 autem pro loco Υ hinc inde indagando
 vtraque via procedere, tam per

¹ In margine adscriptum.

Ascensiones rectas respectu \mathcal{A} equato-
 ris, quam per triangulum respectu
 Zodiaci, fuerunt enim vtræque fixæ
 ad hanc vltimam pragmatiam insti-
 tuendam satis commode cum Υ dis-
 positæ.

DIE 27 JULIJ.

Iterum Υ paulo ante transitum per
 Merid. in hunc modum obseruatus est.

H.	M.	Dift. Υ a Vulture	Decl. Υ	Alt. Υ	Υ orient.
10	44 $\frac{1}{2}$	40 12 $\frac{1}{3}$	14 46	17 30	19 44
			14 46 $\frac{1}{2}$		

Viceversa

a prima alæ Peg.					
10	56 $\frac{1}{3}$	31 29			
11	0 $\frac{1}{2}$	31 28 $\frac{2}{3}$			
		Repetita a Vulture			
11	3 $\frac{1}{2}$	40 13 $\frac{2}{3}$	non satis certa		
11	6	40 12 $\frac{2}{3}$			

Obseruationes factæ inter nubes.

DIE 31 JULIJ.

H. M.	Dift. ♀ ab inf. cornu ☿	Declin.	Alt.	Luc. caudæ Delph. or.
10 25 $\frac{5}{8}$	25 16 $\frac{1}{2}$		15 30	4 17
10 33 $\frac{3}{8}$	25 16 $\frac{3}{4}$	14 56 $\frac{5}{8}$		
		14 56 $\frac{1}{2}$		
10 41	25 17		16 40	

Viceversa ab extr. alæ Peg.

10 49 $\frac{1}{2}$	42 25 $\frac{1}{2}$			2 0
10 55 $\frac{3}{8}$	42 26			fere
11 58 $\frac{1}{2}$	42 25 $\frac{3}{4}$		17 32 $\frac{1}{2}$	

Alia ♀ obseruatio

H. M.	Dift. ♀ a luc. Vult.		Alt.	Vultur occ.
11 9 $\frac{1}{2}$	39 53 $\frac{1}{2}$		18 2 $\frac{1}{2}$	18 10
11 15 $\frac{1}{2}$	39 53 $\frac{1}{2}$			
11 17 $\frac{5}{8}$	39 54			

Viceversa a Scheat Peg.

11 23	43 28 $\frac{1}{8}$			
11 31 $\frac{1}{2}$	43 28 $\frac{1}{2}$	14 57		24 11
		14 57 $\frac{1}{8}$		

11 40 $\frac{1}{2}$ 43 27 dubia12 3 $\frac{1}{8}$ Tranfuit ♀

Merid. habens Altitud.

per Chalyb. 19 8 $\frac{1}{4}$

per Volub. 19 8

Sunt hæ obseruationes admodum accommodæ pro situ ♀ Acronychio inquirendo, applicatæ videlicet vtrique vsitatæ Calculi methodo. Fuit enim hac vespera satis bene serenum & aër omnino tranquillus.

DIE 1 AUGUSTI.

H. M.	Dift. ♀ ab cornu ☿	Declin.	Alt.	Vultur. occid.
11 15 $\frac{3}{8}$	25 11		25 11	19 25
11 19 $\frac{1}{2}$	25 10 $\frac{1}{2}$			

Viceversa a Vulture

11 23 $\frac{1}{4}$	inter nubes	39 47		21 18
11 29 $\frac{1}{2}$		39 48 $\frac{3}{8}$		
11 33 $\frac{1}{2}$		39 48 $\frac{3}{8}$		
11 36	Declin. ♀ 15 1		Altit. ♀ 18 31	
		15 0 $\frac{1}{2}$		

DIE 4 AUGUSTI.

Vesper. ♀ proxime ☉.

Dift. ♀ ab inf. cornu ☿	Declin.	Sin. hum. ☿ orient.	Resp. tem- correct.
24 47		3 48	11 20 ¹
24 46 $\frac{1}{2}$		2 40	11 24

Viceversa ab extr. alæ Peg.

42 55	15 9 $\frac{1}{2}$ M.	1 13	11 30
	15 9		
42 56 dubia		0 44 occ.	11 38
42 55		1 44	11 42

Denuo ad occidentem a Vulture

39 35 $\frac{3}{4}$		3 10	11 47 $\frac{3}{8}$
39 35 $\frac{5}{8}$		3 47	11 50

Viceversa a prima alæ Peg.

32 17 $\frac{1}{8}$		5 21	11 56 $\frac{1}{8}$
32 16		5 55	11 58 $\frac{3}{8}$
32 16		6 34	12 1 $\frac{1}{8}$

H. 12 M. 6 Altit. ♀ meridiana

per Chalyb. 18 57

per Volub. 18 56 $\frac{1}{2}$

Sin. hum. ☿ occid. 7.50

Fuit hac vespera mediocriter ferenum, sed vento Zephyri paululum vehementius flante.

DIE 5 AUGUSTI.

Horologium a fixis.

H. M.	Dift. ♀ ab inf. cornu ☿	Decl.	Alt.	Sin. hum. ☿ or. occid.
11 24	24 39 $\frac{3}{4}$	15 12 $\frac{1}{2}$	18 23	1 37
		15 12		occid.
11 31 $\frac{5}{8}$	24 39		18 36	0 12
11 36	24 39 $\frac{1}{2}$			1 16

Viceversa ab extr. alæ Peg.

11 41 $\frac{1}{2}$	43 2 $\frac{5}{8}$			2 38
11 46	43 2 $\frac{3}{4}$			3 48

Denuo ad occasum a Vulture

11 51	39 30			4 58
11 53	39 30 $\frac{3}{4}$			5 26
11 56	39 30 $\frac{3}{4}$			6 17
				7 25 ²

Altit. ♀ Merid.

per Chalyb. 18 55

per Volub. 18 54 $\frac{1}{8}$

Viceversa a prima alæ Peg.

12 7 $\frac{1}{8}$	32 22 $\frac{1}{8}$			9 5
12 9 $\frac{3}{4}$	32 22 $\frac{1}{4}$			9 41
12 12 $\frac{3}{8}$	32 22			10 24

Fuit bene serenum & aër bene tranquillus.

¹ Tempora ex angulis horalibus stellæ Aquarii supputata sunt.

² Lineis tenuibus inducta.

DIE 8 AUGUSTI.

H. M.	Dift. ♄ ab inf. cornu ☿		Sin. hum. ☿ or.
11 9 $\frac{1}{2}$	24 16 $\frac{1}{3}$		2 33
11 16	24 16 $\frac{1}{4}$		1 7
	Dift. ♄ a Vulture	Decl. ♄	Idem hum. occ.
11 23	39 16		0 28
11 26 $\frac{1}{6}$	39 17		1 23
11 31 $\frac{1}{2}$	39 16	15 19 $\frac{1}{4}$ 15 20	2 41 $\frac{1}{2}$
	Dift. a prima alæ Peg.		
11 37	32 40 $\frac{1}{6}$		5 14
11 43 $\frac{1}{3}$	32 39 $\frac{1}{2}$		dubia
11 52	Altit. ♄ meridiana per Chalyb. per Volub.		18 47 $\frac{1}{2}$ 18 46 $\frac{5}{8}$

Non fuit satis serenum.

Phænomena ♄ supputata ex selectioribus obseruationibus, binis vtrinque limitatis, cum proximus eBet ☉
Simplicis ☉^{lis}, vnde locus eius Acronychius postea enucleatur.

Augusti die	H. M.	Longit. ♄	Latitudo
4	11 35	22 31 $\frac{1}{3}$ ☿	1 8 45
5	11 45	22 23 ☿	1 8 40

Motus diurnus Longit. 8 $\frac{1}{2}$ ', Latitudinis infensibilis.

Altitudo quando obseruabatur ♄ fuit vt plurimum part. 18 $\frac{2}{3}$, vnde refractio in circulo Altitudinis eBe poBet 45". Hanc autem neglexi ob paralaxin hanc aberrationem ex aduerso emendaturam.

Die 4 Augusti H. 11 $\frac{2}{3}$ noster simplex ☉ ☉ 23° 0' 33". Hinc supputatur tempus ☉ veri motus ♄ cum simplici ☉ fuisse

Die 4 Augusti H. 1 M. 10 in 22 35 ☿.

Motus ♄ ex Tab. } Longit. 4^{ex}57°53'34"
Prutenicis } Apogæi 2 38 43 35

PræceBio æquinoctij
nostra 0 28 10 24

¹ Codex habet 37 24 $\frac{1}{3}$.

DIE 4 OCTOBRIS, VESPERI.

Dift. ♄ a Vulture		Sin. hum. ☿ occ.
. . . ¹		0 43
36 42 $\frac{1}{2}$		1 18
36 42 $\frac{1}{4}$		1 55
Altit. ♄ meridiana		3 2
per Chalyb..	17 24 $\frac{2}{3}$	
per Volub.	17 25	
Decl. ♄ M.	16 41 16 41 $\frac{1}{4}$	
	Viceversa	
Dift. ♄ ab	47 39 $\frac{1}{3}$	6 2
extrem. alæ	47 38 $\frac{2}{3}$	6 48
Pegafi	47 38 $\frac{2}{4}$	
Decl. ♄ vtroq.	16 41	7 24

DIE 8 OCTOBRIS.

Dift. ♄ a lucida Vulturis	Declin. ♄	Sin. hum. ☿ or.
36 44		2 32
36 43 $\frac{1}{2}$		1 59
36 43 $\frac{2}{3}$	16 40 16 40 $\frac{1}{3}$	1 22
Viceversa ab extrema alæ Peg.		Idem hum. ☿ occid.
47 38 $\frac{1}{3}$ inter chasmata		0 27
47 37		1 1
47 37		1 31
Transitus ♄		
per Merid. habens Altit.		
per Chalyb.	17 26 $\frac{1}{4}$	
per Volub.	17 26	

DIE 28 OCTOBRIS.

Vesperis obseruabatur ♄ circa ☐^{tum} ☉^{lis}.

H. M. S.	Dift. ♄ ab inferiori cornu ☿	Decl. ♄	Vultur occid.
5 36 5		16 20 M. 16 19 $\frac{5}{8}$	
6 6 20	20 54 $\frac{5}{8}$		21 40
6 9 20	20 56		22 28
6 11 20	20 55		22 59 $\frac{1}{2}$
6 14 45	20 55 $\frac{2}{3}$		23 45
6 16 50	20 55 $\frac{1}{4}$	16 19 $\frac{1}{2}$ 16 19	24 19
6 22 36	20 56		25 43

6 32 5 *Transiit postrema* 28 5
cauda ꝛ per Merid.,
habuitque tunc Alt.
per Volub. 16 12½
per Chalyb. 16 13½

6 33 45 *Transiit ꝛ stella* 28 28
Merid. habens Alt.
per Volub. 17 49
per Chalyb. 17 48
Differentia
in transitu Vult. 0 23

(Fuit per Chalyb. 17 47, quod recitius & melius conuenit cum declinatione)¹.

Horologium fecit differentiam in transitu extremæ caudæ ꝛ & ꝛ M. 1 40", quæ faciunt 25 Minuta graduum: aut transitus Vulturis per Armillam æquatoriam dedit differentiam Ascensionalem 23', accipiendo itaque horum dimidium, quod est 24, & addendo ad Asc. rectam stellæ prodibit Asc. recta ꝛ satis exacte. Declinatio vero eius minor erat Declinatione eiusdem stellæ 1 M. 35½', & sic patebit locus eius iuxta Solis ☐ in maxima prostaphæresi paralaxeos.

Rursus obseruabatur ꝛ viceuersa ab extrema alæ Pegasi in hunc modum qui sequitur.

6 46 *Dift. ꝛ* 46 40¾ *Vult.* 31 41
 6 48½ *ab extr.* 46 40¾ *occ.*
 6 50½ *alæ Peg.* 46 40¾ 32 45½
 6 54 *Declin. ꝛ*
vno pinn. 16 19
altero 16 19¼

Atque hinc etiam potest verificari locus ꝛ conferendo distantiam eius ab inferiori cornu ꝛ superius annotatam & adhibendo declinationem ex Altitudine meridiana. Habenda tamen est ratio refractionis.

Inquisitio loci ꝛ ex obseruationibus eius proxime antecedentibus.

Die 28 H. 6 M. 17 *Dift. ꝛ*
ab infer. cornu ꝛ 20 55¾

Declinatio ꝛ limitata 16 18 0 M.
Declin. inf. cornu ꝛ 15 57 M.
Asc. R. inf. cornu ꝛ 299 34 0
Ang. diff. asc^{alis} 21 47 30
Ergo Asc. R. ꝛ 321 21½

H. 6 M. 48 *Dift. ꝛ*
ab extrema alæ Pegasi 46 40¾
Decl. extr. alæ Peg. 12 56
Asc. R. extr. alæ Peg. 358 9½
Ang. diff. asc. 36 49½
Ergo Asc. R. ꝛ 321 20 0

H. 6 M. 34 *Asc. R. ꝛ limit.* 321 20 45
Declin. ꝛ 16 18
Resp. Longitudo 18 43¾
Latitudo 1 2½ M.

Ex Calculo Longitudo Latitudo
 Copernici 18 32
 Alphonfino 18 45 1 10 M.

DIE 13 NOUEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ꝛ in hunc modum.

H. M.	Dift. ꝛ a Vulture	Declin. ꝛ	Luc. Vult. occid.
5 20	38 8½		26 5
5 23	38 8	15 45¾ 15 46	26 54
5 26½	38 8½		27 47

Viceversa a prima alæ Peg.

5 29	33 59½		
5 30½	34 0½		
5 31¾	34 0		29 9
5 35¾	<i>Transiit ꝛ Merid.</i>		30 10
	<i>habens Altit. per Chalyb.</i>		18 20½
	<i>per Volub.</i>		18 20½

DIE 17 NOUEMBRIS.

Vesperis. Obseruabatur ꝛ circa Merid. in ☐tura ☉.

H. 5 M. 20¾ *ꝛ Meridianum transijt in Altitudine per Chalyb.* 18 30½
per Volub. 18 31½
Lucida Vult. occid. 30 41

H. M.	Dift. ꝛ a lucida Vult.	Decl. ꝛ	Vultur occid.
5 27	38 26¾	15 36 15 35	
5 30½	38 27½		33 12
5 33½	38 27		

¹ Alia manu (probabiliter Longomontani) adscriptum.

Viceversa a I. alæ Pegasi

5 37½	33 35½		35 2
5 40½	33 33		
5 43	33 34		
5 46¼	33 35		37 10
5 49½	33 35½		
5 51½	33 34½	15 36½	38 32
		15 35½	

DIE 18 NOUEMBRIS.

Obseruabatur ♃ circa Meridianum

4 42 15 Dist. ♃ a Vulture 38 30½
Vultur occid. 27 30

4 46 15 *Transiuit extrema ζ caudæ Mer. habens Alt. per Chalyb. 16 14 Vult. occ. 28 29½ per Volub. 16 15*

4 54 55 *Transiuit ♃ Merid. super Altitudinem 30 39 per Chalyb. 18 33½ per Volub. 18 33*

Differ. in tempore 8^m 40^s facit 2^e 10'.

Respondet itaque vtrinque quod fuerit differentia ascensionalis in Æquatore ♃ & extremæ caudæ P. 2 M. 10 vel ad minimum M. 9½. Hincque Ascensio recta ♃ constare potest, addita hac differentia ad Asc. rectam stellæ. Declinatio vero eius patet ex Altitudine Meridiana, data vel collata differentia Altitudinis ipsius & dictæ stellæ.

H. M. S.	Dist. ♃ a Vulture	Decl. ♃	Vultur occid.
5 2 50	38 30½		32 43
5 7 10	38 30		33 51
5 9 53	38 30½	15 33	34 36

vtroque

Viceversa ab extr. alæ Peg.

5 14 25	44 26		35 44
5 17 45	44 28		36 32
5 20 55	44 27½		37 18
5 23 50	44 28		38 4

DIE 24 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 42 Altit. ♃ Merid.
per Chalyb. 18 51
per Volub. 18 50½

H. M. S.	Dist. ♃ a ♀	Dec. ♃	Alt. ♀ per Rad.	Vult. occ.
4 59 20	22 56		8 0	
5 3 30	22 55½	15 15½	7½	37 0
		15 15½		
5 7 40	Dist. ♃ a Vult. 39 2			38 3
5 10 30	39 2			38 53

Viceversa ab extr. alæ Peg.

5 13 20	43 39			39 36
5 15 55	43 38			40 12
5 17 40	43 39	15 15½		40 45

vtroque pin.

5 21 15 43 39½ 41 42
Fuit apprime serenum & tranquilum.

DIE 3 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 30 S. 5 Obseruabatur Altitudo ♃ circa meridianum, cum primum factum eßet serenum. Fuit tunc Azimuth occident. 2° fere.
Per Chalyb. 19 21¼
per Volub. 19 21½
Declinatio ♃ 14 46
14 45½

Dubia propter nubes.

DIE 9 DECEMBRIS.

6 19' 25"	Dist. ♃ a Vulture	40 33
	Declinatio ♃, vtroque	14 22
	Altit. ♃ per Q. min.	11 0
	Lucid. mand. cete or.	30 3
6 25 50	Distantia	40 33½
	Luc. mand. Cete	28 24

DIE 10 DECEMBRIS.

H. 3 M. 45½ *Transiuit ♃ stella meridianum habens Altit. per Chalyb. 19 46½ per Volub. 19 45½ Declin. per 14 22 vno Armill. max. 14 21 altero Postea obseruabatur ♀ a ♃ in hunc modum.*

H. M.	Dist.	Declin.	Altit.	Vult. occ.
4 58	8 34	♃ 14 22 ♀ 17 42	♃ 17½	52 37
5 2½	8 33½		♀ 12½	53 51
5 6	8 33¼	♃ 14 21 ♀ 17 41½		54 34
5 9¼	8 32½		♃ 17¼ ♀ 12	55 39

H. M. S.	Dift. ♃ a fin. hum. ☾	Decl. ♃	Alt. ♃ per min. Q.
5 21 40	11 40½		16⅝ incerta
5 25 30	11 43½	14 21	propter lumen ☾
		14 20½	
5 28 45	11 43½		16¼ Prima alæ
5 33 20	11 43	14 20	Peg. occ.
		14 20⅝	13 14

Viceversa a lucida caudæ Cete, quæ est in inferiori parte.

5 42 15	37 19½		15⅝	15 29
5 45 15		14 20½		16 22
		14 20		
5 49 0	37 21*		14⅝	17 12
5 52 0	37 21*	14 20⅝		17 51
	*bonæ	14 19⅝		
5 54 30	37 20½		14	18 34
5 57	37 19⅝	14 20½		19 15
		14 20		
6 0	37 20			

Pone itaque hora 5 M. 40 dist. ♃ a sinistro humero ☾ 11 43, a lucida in cauda Cete pone dist. 37 20½ & Declin. ♃ 14 20, hinc locum eius inuestiga, & per ipsum ♀ locum inquisitum examina per distantias antecedentes, habita ratione motionis ♀ interea.

Postea per Armillas Zodiacales ♃ obseruauimus hoc modo.

Verificatis Armillis per Aldeboram in 4^g 8' II.

H. 6 M. 37½, Prima alæ Pegasi distante a meridiano 29 24, erat ♃ longit. 24 30 ☾ bis.

Fuit eodem instrumento declinatio ♃ visa 14 19
Altitudo ♃ 10 p.

Pro correctione horologij

H. 6 48⅝	Prima alæ Pegasi occid.	32 9
6 50⅝		32 49
6 53⅝		33 28

DIE 11 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 43' 20" Transiuit ♃ per meridianum habens altitud. per Chalyb. 19 48⅝
per Volub. 19 48⅝
Fuit ♀ tunc occ. per æquat. 7 24

Postea obseruabatur ♃ in Armillis zodiacalibus.

5 32 20	Posito loco Aldeboræ in 4 8 II		
	♃ in 24 39 ☾,		
	Os Pegasi occ.	34 48	
5 36 50	Dexter hum. ☾	27 45 ☾	
	eodem modo obseruatus		
	Os Pegasi occid.	35 56	

Obseruationes hæ sunt factæ, postquam hodie Armillæ Zodiacales essent ad amuñim correctæ.

Deinde ♃ eodem modo obseruabatur.

Verificatis Armillis per Aldeboram

H. 5 54'	vt prius ♃ in	24 42 ☾
	Altit. ♃ 14⅝,	Declin. ♃ 14 16½ vno
		14 17⅝ alt.

5 59 Idem locus ♃ eodem modo
Altit. 13⅝ in 24 42 ☾

6 1 Dexter humer. ☾ eodem modo
Altit. ♃ 13⅝ 27 45 ☾
Fuit tunc ♃ declin. 14 15
14 16

Pro examinandis Armillis capiebatur declinatio fixarum dextri humeri ☾ aultrina

		2 16 vno pin.
		2 16⅝ alt. pin.
	Sinistri humeri ☾	7 18⅝
		7 18

H. M. S.	Dift. ♃ a Vulture	Decl. ♃	Altit. ♃	Prima alæ Peg. occ.
6 25 10	40 47½		11 30	28 16
6 27 40	40 48	14 15⅝		29 0
		14 15½		

Viceversa ab infer. caudæ Cete

6 32 20	37 12 incerta	10 40		
6 35 35	37 10	14 15	10 20	
		vtroque		
6 40 0	37 10½		10 10	32 15

DIE 15 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ♃	♃ occid.	
3 57 50		5 38	
4 2 55	14 0⅝	6 53	
	14 1		
	Dift. ♃ a Vulture	Altit. ♃	Vultur. occid.
5 49 40	41 17	14 2	14 35
		14 1½	40 28
5 52 45	41 18	14 15	41 22
5 54 50	41 18	14 1½	14 0
		vno	41 51

Viceversa a lucida caudæ Ceti
6 2 36 40 13 30 43 31

Plures distantiæ ab hac stella capi
non poterant propter nubeculas.

Fuerunt vtræque fixæ fere cum η
sitæ ad æquilibrium Horizontis, sed
Vultur tamen paulo eleuatiore.

Declinatio finiftri humeri \approx { 7 14 $\frac{2}{3}$
pro Armillis examinandis } 7 15

DIE 17 DECEMBRIS.

H. M. S.	Dift. η a Vulture	Declin.	Altit.	Vultur occid.
5 49 50	41 32		13 45	72 3
5 52 30	41 33	13 52 $\frac{1}{2}$	13 30	72 42
		13 52		
5 57 0	41 32 $\frac{1}{2}$		13 5	73 57

Viceversa ab extr. alæ Pegasi

6 1 45	39 51 $\frac{2}{3}$	13 53	12 40	75 10
		vtrouque		
6 5 45	39 51 $\frac{1}{3}$		12 20	76 9
6 8 5	39 51	13 52 $\frac{2}{3}$	12 5	76 43
		13 52 $\frac{1}{2}$		

Pone ad horam 6 distantiam η a
lucida Vulturis, cum qua erat in
æquilibrio Horizontis, ideoque nul-
la refractione in distantia sensibilis in-
geretur, sitque ea 41 32 $\frac{1}{2}$, ab ea
vero, quæ extrema est in ala Pegasi,
fuerit tunc distantia 39 51 $\frac{1}{2}$. Atque sic
refractione η attollens distantiam pau-
lulum, iusto brevior reddidit. Ve-
rum cum locus eius visus constet,
facile verus ex tabulis Parallaxium
perquiri poterit.

H. 6 Afcenf. R. η a Vulture ex distan- stantia dicta superius	328 24 30
Afc. R. η ex dist. æquat. a Vulture ¹	328 23 30
H. 5 $\frac{1}{2}$ Declinatio η	13 52
H. 6.0 Afc. R. η ab extr. alæ Peg.	328 22 44
Pone H. 5 $\frac{1}{2}$ Afc. R. η	328 23 $\frac{2}{3}$

¹ Cfr. infra inter obseruationes Veneris.

² Jupiter et Venus in conjunctione erant, cf. infra inter obseruationes Veneris.

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI².

Obferuationes η a cauda Cete

H. M. S.	Dift.	Decl. η	Alt. η	Vultur occ.
5 34 30	35 47 $\frac{1}{4}$		14 40	70 58
5 38 30	35 47 $\frac{1}{2}$	13 41	14 10	71 58
		13 40 $\frac{3}{4}$		

Decl. η 13 42 vtroq.

5 43 55	35 47 $\frac{2}{3}$		13 40	73 14
---------	---------------------	--	-------	-------

Postea obseruabatur η a lucida Vul-
turis in hunc qui sequitur modum.

5 48 $\frac{2}{3}$	41 55 $\frac{1}{4}$	13 41 _{vno}	13 15	Os Peg. occ.
--------------------	---------------------	----------------------	-------	-----------------

Decl. η 13 40 $\frac{5}{8}$ vno

5 53 $\frac{1}{2}$	41 55 $\frac{1}{2}$		12 50	47 37
5 55	41 55 $\frac{1}{8}$	13 40	12 35	48 6
		13 40 $\frac{1}{2}$		

Decl. η 13 42

13 41 $\frac{1}{2}$

N. B. Hæ stellæ, vtpote lucida Vul-
turis & cauda Cete, erant in eadem
quasi altitudine cum η & η , vnde quò
ad distantiam insensibilis est diffe-
rentia per refractionem. At altera
intercapedo, quæ iam lumenda ve-
nit, magna ex parte in refractione
differentiam incidentem per hanc
deuoluit.

Postea lumebatur η ab extrema
alæ Pegasi.

H. M.	Dift.	Decl. η	Alt. η	Extr. alæ Peg. occ.
6 27 $\frac{1}{2}$	39 12 $\frac{2}{3}$	13 40 _{vno}	9 40	18 49
		η 13 40 $\frac{2}{3}$ vtroq.		
6 30 $\frac{1}{2}$		η 13 39 $\frac{2}{3}$ vno	9 20	19 41
6 36	39 13		8 45	20 57
6 39	39 13 $\frac{1}{4}$	13 39	8 25	21 42
		13 39 $\frac{1}{8}$		
		η 13 40		
		13 40 $\frac{1}{8}$		

DIE 22 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur η ab extrema
alæ Pegasi in hunc modum.

H. M. S.	Dift.	Decl. η	Alt. η	Vult. occ.
5 11 55	38 55 $\frac{1}{2}$			66 10
5 13 35	38 55 $\frac{1}{2}$			66 32
5 15 35	38 56	13 33 $\frac{1}{6}$	15 43	67 4
		13 33 $\frac{1}{8}$		

Viceversa a Vulture

5	20	25	42	10 $\frac{3}{8}$			68	16
5	23	20	42	10 $\frac{1}{8}$			69	0
5	25	10	42	10 $\frac{1}{8}$	13	32	15	0
						13	32 $\frac{1}{2}$	

DIE 25 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Decl.	Azim.	Alt.	Extr. alæ
	$\frac{1}{4}$	occ. $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	Peg. occ.
6 50 45	13 15	57 0	5 14 $\frac{1}{2}$	30 55
	vtroque			
6 55 24	13 14 $\frac{1}{2}$	58 0	4 42 $\frac{1}{2}$	32 9
	13 15			
7 0 8	13 13 $\frac{1}{2}$	59 0	4 10 $\frac{5}{8}$	33 16 $\frac{1}{2}$
	vtroque			
7 5 24	13 11 $\frac{3}{8}$	60 0	3 33	34 38
	13 12			
7 9 28	13 10	61 0	3 5 $\frac{1}{8}$	35 41
	13 10 $\frac{3}{8}$			
7 14 8	13 9	62 0	2 32	36 49

\ vnico saltem pinn.

Non poterat amplius obseruari.

Eadem vespera obseruabatur $\frac{1}{4}$ a Vulture.

H. M. S.	Dift.	Decl.	Alt.	Vult. occ.
		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	
6 7 5	42 35			85 16
6 9 40	42 35 $\frac{3}{8}$	13 19	9 $\frac{3}{8}$	85 55
		13 18		
6 14 40	42 36			

Viceversa a cauda Cete

6 17 55	34 56 $\frac{1}{4}$	13 19		
		13 18 $\frac{3}{8}$		
6 22 55	34 56 $\frac{3}{8}$		9 10	Extr. alæ
6 28 10	34 56 $\frac{3}{8}$	13 18		Peg. occ. 25 17
		13 18 $\frac{1}{8}$		

Cum hæ distantiæ obseruarentur, fuit tam Vultur quam cauda Cete in æquilibrio fere Horizontis cum $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{4}$, adeo vt refractionis insinuatio hic nulla eßet.

DIE 26 DECEMBRIS, VESPERI.

Horologio in meridie rectificato.

Deinde $\frac{1}{4}$ pari ratione obseruabatur vt sequitur.

H. M. S.	$\frac{1}{4}$ occ. in Azim.	Altit. $\frac{1}{4}$	Decl. $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ occ. in æquat.
4 4 5	17 0	19 29 $\frac{1}{4}$		16 22 $\frac{1}{2}$
4 8 20	18 0	19 19 $\frac{1}{8}$	13 16 $\frac{1}{2}$	
	vtroque			
4 12 6	19 0	19 9 $\frac{1}{8}$	13 16 $\frac{1}{8}$	18 21
			13 16 $\frac{1}{2}$	
4 15 58	20 0	18 58	13 16 $\frac{3}{8}$	19 21 $\frac{1}{2}$
4 19 45	21 0	18 46 $\frac{1}{2}$		20 20
4 23 40	22 0	18 33 $\frac{1}{2}$	13 15 $\frac{1}{2}$	21 20 $\frac{1}{2}$
			13 15 $\frac{5}{8}$	

N. B. Potes fidere his obseruationibus in $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{4}$ hodierno præsertim die habitis, quia fuere diligentes & ipsemet aderam. Aër quoque erat serenus, limpidus & tranquillus vsque in occasum vtriusque.

DIE 27 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur $\frac{1}{4}$ vt sequitur.

H. M. S.	Azim. $\frac{1}{4}$	Alt. $\frac{1}{4}$	Decl. $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ in æquat. occ.
4 7 40	19 0	19 13	13 11	18 16
			13 11 $\frac{1}{2}$	
4 11 50	20 0	19 2 $\frac{1}{2}$		19 20
4 15 50	21 0	18 51	13 12	20 21
			13 11 $\frac{1}{2}$	
4 19 55	22 0	18 39 $\frac{1}{8}$	13 11 $\frac{3}{8}$	21 24
	vtroque			
4 23 45	23 0	18 26 $\frac{1}{8}$	bona 13 11 $\frac{1}{8}$	22 22 $\frac{1}{2}$
4 27 54	24 0	18 12 $\frac{3}{8}$	13 11 $\frac{1}{8}$	23 20
			13 11 $\frac{1}{4}$	
4 32 10	25 0	17 59		

Postea obseruabantur $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{4}$ eodem modo².

DIE 28 DECEMBRIS.

H. M. S.	Declin.	Azim.	Altit.	$\frac{1}{4}$ in æq.
4 7 42	13 5	20 0	19 5 $\frac{1}{2}$	19 28
	13 4			
4 11 38		21 0	18 53 $\frac{1}{2}$	20 26
4 15 30	13 8 $\frac{1}{2}$	22 0	18 42 $\frac{3}{8}$	
	13 8			

¹ Id est, post obseruationes Veneris. Inter has etiam obseruationes Iouis inuenies.

² Vide infra inter obseruationes Veneris.

4 19 35		23 0	18 30½	22 21
4 23 35	13 7¼	24 0	18 17	
	13 7½			
4 27 30		25 0	18 2½	24 21

Postea obseruabatur ♃ in decliuori
fitu vt antea.

				Luc. mand. Cete or.
6 53 20	13 0½	58 0	4 54	9 34
	13 1			
6 58 10		59 0	4 22½	8 20
7 2 40	13 2	60 0	3 50⅔	
	13 2¼			7 9
7 7 42	12 59	61 0	3 14⅔	5 58
	12 59½			
7 12 15	12 57	} 62 0	2 44⅓	4 53
	vno			
7 17 10	12 56	} 63 0	2 11⅓	3 39
	vno			
7 21 50		64 0	1 41⅓	2 29
7 24 10		64 30	1 21	1 54
7 26 0		65 0	1 7½	1 22

dubia }

♃ visus est Horizontem visibilem
stringere H. 7 M. 35 iuxta horologium.

DIE 31 DECEMBRIS.

H. M. S.	Azim. occ.	Altit.	Decl.	♃ occid.
4 14 5	24 0	18 31	12 55⅔	17 15
			12 55 fere	
4 18 10	25 0	18 16⅔	12 55	
			12 54¼	
4 22 5	26 0	18 3	12 54⅔	19 11½
			12 54	

Postea obseruabantur ♃ & ♀ in æqua-
toria distantia².

Postea obseruabatur ♃ in decliuori
fitu.

				Extr. alæ Pegasi occ.
6 5 30	50 0	9 17	12 51½	23 44
			12 51⅓	
6 10 10	51 0	8 50	12 51⅓	
			12 51⅓	

OBSERUATIONES MARTIS.

DIE 3 JANUARIJ, VESPERI.

Transiit ♂
meridianum habens altitudinem
per Q. Chalyb. 41 50
per Q. Volub. 41 49⅔
Declinatio per Armillas 7 45¼
7 45

Horologium correctum	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Luc. hum. Orion or.
6 0	19 13⅔	57 46
6 5	19 13⅕	56 24
6 9	19 14	
6 11	19 13⅕	

Viceversa ab oculo ♃

6 15½	45 51	Declin. ♂	53 48
6 20	45 51⅔	7 45	
		7 45½	

6 25 45 50⅕
6 30½ 45 20½ Transitus luc. hum.
Orionis per merid. H. 9 50⅔' iuxta
supput.

¹ Vide infra.

Pro loco ♂
ex adiunctis obseruationibus.

H. 6 M. 5 Dift. ♂ ab extr.	
alæ Peg.	19 13 50
Declin. alæ B.	12 55½
Angulus differ. asc.	18 50 3
Extr. alæ Asc. R.	358 8 10
Ergo Asc. R. ♂	16 58 13
H. 6 M. 20 Dift. ♂ ab Aldeb.	45 51 0
Declin. Aldeb.	15 38 B.
Ang. differ. asc.	46 13 8
Ergo hinc Asc. R. ♂	16 57 17
H. 6 M. 12 Asc. R. ♂ limitata	16 57 40
Declin. ♂	7 44½
Resp. Longitudo	18 36 6√
Latitudo	0 27 57B.

DIE 14 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♂ cum eBet circa ma-
ximam digressionem a medio motu,
respectu orbis annui, vnde pro huius

femidiametro corrigenda imprimis
conducunt hæ obseruationes.

H. M.	Dift. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Altit.	Luc. hum. Orion. or.
6 34	15 45 $\frac{1}{2}$	17 20 17 20 $\frac{1}{2}$	44 0	
6 41 $\frac{1}{2}$	15 45 $\frac{1}{2}$			5 40
6 52 $\frac{1}{2}$	15 45 $\frac{2}{3}$			
Viceversa ab oculo ♀				
6 58 40	20 8			1 3
7 3	20 8 fere	17 21 vtroq.		0 8
7 11 20	20 7 $\frac{1}{3}$			

DIE 29 NOUEMBRIS, MANE.

Attendatur diligenter ad ♂ ante
Auroram si forte videri & obseruari
queat¹.

Obseruabatur ♂ primo apprensus &
nuper egrebus radios ☉.

H. M. S.	Dift. ♂ a Spica ♄	Decl. ♂	Altit. ♂ per Min. Q.	Cor ♂ occ.
6 32 50	30 20		5 $\frac{1}{2}$	
6 40 10		16 56 $\frac{2}{3}$	per Volub.	
		16 56 fere	5 55	
6 46 50	30 15			32 36 $\frac{1}{2}$
6 54 0		16 59	7 52	
		16 58		

Hæ in ♂ distantia exactius obseruari
non poterant, tum ob ☉ vicinitatem
cum ♂ tum Auroram. Declinationes
mediocres sunt.

N. B. Fuit ♂ circa hoc tempus in
recta linea cum meridionali lance ♄
& tertia meridionalis alæ ♄, quantum
discernere oculis potuimus, & est fere
cum cauda ♄ & Spica in recta linea.

Inuestigatio loci ♂ ex superioribus
obseruationibus.

H. 6 M. 40	Dift. ♂ a Spica	30 20		
Adde pro refract. in				
	dift.	4		
Vera distantia		30 24		
Declin. ♂ vera M.		17 5		
Declin. Spicæ ♄ M.		8 59		
Afc. R. Spicæ		196 0 30		
Ergo Afc. R. ♂		226 8 0		
Resp. Longitudo		18 31 0 ♄		
Latitudo		0 19 $\frac{1}{2}$ B.		

¹ Cf. supra p. 336.

² E codice V. Cf. T. V p. 336.

Calculus Copernici

	Calculus Copernici	Alphonfinus
Long.	18 13 ♄	18 10 ♄
Lat.	0 9 B.	0 6 B.

Hæ non ita certæ sunt in ♂ obseruationes
atque sequentes die 10 Decembris.

Reiteratio calculi ex obseruatione
♂ die 29 Nouemb. habita pro eius latitudine
circa ♂ ☉ dignoscenda².

H. 6 $\frac{2}{3}$	Distantia ♂ a Spica ♄	30 20
	Declin. eius obseruata	16 57
Hinc adhibito præscripto		
	Spicæ loco prodit	
	Ang. diff. asc.	30 40
Atque propterea		
	Afc. R. ♂	226 5 $\frac{1}{2}$
	Resp. Longitudo	} visæ 18 26 $\frac{1}{2}$ ♄
	Latitudo		0 26$\frac{1}{2}$ B.
	Altitudo ♂ ab horizonte	5 30
	Resp. Refr.	9' 30"
	Parall.	1 50
	Differentia	7 40
	Refract. Longit.	5 $\frac{1}{2}$ add.
	Latit.	6 subt.
	Ergo vera longitudo	18 31 $\frac{1}{2}$ ♄
	latitudo	0 20 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 10 DECEMBRIS, MANE.

H. M. S.	Dift. ♂ a Spica ♄	Decl. ♂	Altit. ♂	Spica in æquat. or.
{ 6 10 10	37 55 $\frac{1}{2}$		8 25	0 15
{ 7 11 $\frac{1}{2}$ corr. bona				occid.
{ 6 19 30	37 55	19 3		2 3
{ 7 21 corr.		19 0 $\frac{1}{2}$ bona		
6 22 45	37 56 $\frac{1}{2}$			2 54

Fuit admodum exilis ♂ propter Auroram.

Pone H. 7 M. 15 ♂ distantiam a Spica
37 55 $\frac{1}{2}$ & declinationem eius 19 1
Meridionalem, hinc dabitur Longitudo
& Latitudo ♂ visa. Per Parallaxin
& refractionem: accipiatur deinde
refractio stellarum in altitudine
8 $\frac{1}{2}$ & hinc dematur media Parallaxis
☉, cum residuo quærat in Tab.
Parallaxium latus long. & lat. atque
Parallaxes ambæ.

Pro loco ♂ ex obseruationibus
die 10 Decembris Mane.

H. 7 M. 15	Dift. ♂ a Spica	37 55½
	Declin. ♂ visa	19 1
	Declin. Spicæ	8 59
	Afc. R. Spicæ	196 0
	Ang. diff. asc. alis	37 47 10
	Ergo Afc. R. ♂	233 47 10
	Resp. Longitudo	26 2 34 M
	Latitudo	0 19 34 B.

Pro refractione & parallaxi

♂ in altit. 8½.

Refraçtio	6' 30''
Parallaxis	1 30 subtr.
Relicta refraçtio altit.	5 0
Resp. in longum	2 23 add.
latum	4 20 subtr.
Ergo vera ♂ Longitudo	26 5 M
Latitudo	0 15½ B.

Calculus Copern.

Long. 25 51 M Lat. 0 8 B.

Alphonf.

26 1 M 0 4 B.

Hic Alphonfinus calculus propius accedit in Longit., Prutenicus in latitudine, sed ambo in latitudine nimis parum habent.

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Attendimus ad ♂ cum (admodum corniculata ad ipsius congressum applicaret visibili copula, a qua tamen circiter gradum distabat. Nam linea recta per apicem vtriusque cornu

(ducta, relinquebat ♂ quasi vno gradu versus ortum emplati hora 7. A. M. Fuit autem ♂ ipsa (multo septentrionalior. ♂ apparebat instar stellæ 3 magnitudinis.

Horologium ab helsterna die non erat correctum, quare tempora ex distantia Spicæ a meridie emendanda.

Obseruabatur autem primo

♂ stella hoc modo.

Tempus H. M. S.	Dift. ♂ a Spica	Decl. ♂	Altit.	Spica a merid.
7 0 0		21 39½	7 10	13 20
7 2 50	50 32	21 41	7 30	14 30
7 8 24	50 33½	21 41	7 50	15 34
7 12 55	50 35	21 40	8 5	16 40
7 16 55	50 33½	21 40½	8 30	17 40
7 21 10	50 31 ^{dub.}	21 41½	9 20	

Pro examinando instrumento & rimandis refractionibus capiebatur Spica & Cor M hoc modo.

H. 7½ Cum Spica eſet a meridiano p. 21 0', distabat a corde M p. 45 56½'. Fuit tunc declinatio ipsius cordis M p. 25 M. 17 & altitudo p. 7½.

N. B. Pone hora 7½ distantiam ♂ a Spica p. 50 M. 34 & declinationem 21 41.

N. B. Vera declinatio Cordis M nunc esse debuit P. 25 M. 25. Ergo refraçtio eam 8 minutis minuit, & distantia a Spica vera est 45 56½, quod insensibiliter differt.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 28 OCTOBRIS.

Vesperis obseruabatur ♀.

H. M. S.	Dift. ♀ a ♂	Decl. ♀	Alt. ♀ per Rad. in æquat.	Vult. occ. in æquat.
5 49 50	50 25	25 36½	1 20	18 42½
5 54	50 23½	vno pin.		

Sed hæc obseruatio vix est suffi-

ciens, quia valde fuit decliuus ♀ 1½ grad. alta.

DIE 18 NOUEMBRIS.

Obseruabatur ♀ Heliaca tendens ad maximam digressionem a ☉.

Corrige ipse horologium ex distantijs æquatorijs, quia ἐν πλάτει ad ☉ primum direximus.

H. M. S.	Dift. inter ♀ & ♃	Decl. ♀	Alt. per Q. min.	Vultur occid.
4 13 45	28 47	24 9½	8½	
		24 10½		
4 22 10	28 46½		7½	22 11
4 26 0	28 44½	24 10½		23 12
		24 10		
4 33 10	28 44½		7½	

DIE 19 NOUEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ♀ Heliaca a ♃.

H. M. S.	Dift. ♀ a ♃	Decl. ♀	Alt. per min. Q.	♃ or. æquat.
4 41 15	27 48	23 58½	9½	12 1
		23 58½		
4 47 50	27 46½		8½	10 27
4 53 15	27 46	23 58½	8½	9 5
5 3 0	27 45½		8 0	6 49

N. B. Correximus horologium H. 5½, quod tunc citius iusto promotum fuit a meridie 21 M., ideoque particulam plumbi ponderi eius in meridie adiectum rursus ei detraximus.

DIE 3 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 30 Declinatio ♀ 20 19
20 19½

DIE 9 DECEMBRIS.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vulture	Decl. ♀	Alt. ♀	Vlt. alæ Peg. occ.
5 51 20	35 39¹	18 0½	7 0	4 37
		17 59½		
			Luc. mand.	
5 59½	35 57½		6½	35 24
			Ceti or.	

Ex his distantijs potes inuestigare locum ♀ in (loco inquirendo vsurpandum.

Sed videndum potius sequenti die, quis fuerit locus ♀ circa horam 3½ ex ♃, & is per motum eius diurnum cum iam sit in maxima remotione a Sole huc applicandus.

DIE 10 DECEMBRIS.

H. 3 13½' Transiuit ♀ stella per meridianum habens altit.

¹ Tycho adscriptit: 59 puto.

² Alia manu adscriptum est: Vultur per Merid. transiuit iuxta supp. H. 1 M. 36½.

per Chalyb.	16 26½
per Volub.	16 24
Declin. ♀ vno pinnac.	17 43
altero	17 42½
Vera	17 42½

H. 3 16' Inferior limbus ☉ subire
Horizontem visus est.

3 19 Altit. eadem

per Chalyb.	16 25½
per Volub.	16 23½
Altitudo	34 5½
per declinationem	17 42
	16 23

Hinc patet quod potius fidendum altitudini per Q. Volubilem sumptæ, quam per Chalyb. Sed examinandum per stellas.

Postea ♀ obseruabatur in hunc modum.

N. B. Locus ♀ per Δ ex sequentibus quærendus.

H. M.	Dift. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. per min. Q.	Vultur ² occ.
4 22	36 20	17 43	15 0	
		17 42½		
4 26½	36 21		14½	44 30
{ 4 30	36 21½		14½	45 33
{ 4 39 corr.				
4 33	36 20½	17 42½	14½	
		17 43		

♀ a prima alæ Pegasi

{ 4 39	37 47½			47 44
{ 4 48½ corr.				
4 41½		17 42	14½	48 18
		17 41½		
4 45½	37 48½			49 18
4 47	37 47½		13½	49 55
4 51	37 46½	17 42½		50 49
		17 42½		
4 54½	37 46		13½	51 37

Pone igitur circa horam 4½ dift. ♀ a Vulture 36 21 & eodem tempore a prima alæ 37 48, Declinationem 17 42, Altit. 14.

Postea obseruabatur ♀ a ♃ in hunc modum.

H. M.	Dist.	Decl.	Alt.	Vult. occ.
4 58	8 34	♂ 14 22 ♀ 17 42	♂ 17 $\frac{3}{8}$	52 37
5 2 $\frac{1}{2}$	8 33 $\frac{1}{2}$		♀ 12 $\frac{3}{8}$	53 51
5 6	8 33 $\frac{1}{4}$	♂ 14 21 ♀ 17 41 $\frac{1}{2}$		54 34
5 9 $\frac{1}{4}$	8 32 $\frac{1}{2}$		♂ 17 $\frac{1}{4}$ ♀ 12	55 39

Postea per Armillas zodiacales
obseruauimus ♀ hoc modo.

Verificatis Armillis per Aldeboram
in 4 g. 8' II apparuit ♀

H. 6 16' in 16 5 $\frac{3}{4}$

Et mox lucida cauda M fuit
per idem instrumentum visa in
18 0 $\frac{3}{4}$

Fuit tunc prima alæ Peg. occ. 23 54

Erat autem hæc stellula in eadem
cum ♀ Altitudine quasi 5 $\frac{1}{2}$ g., ideoque
refractio eadem.

At cum stellæ locus deberet esse 5'
anterior re vera hoc tempore, igitur
etiam tantundem Veneris loco detra-
hendum, vt fuerit tunc Longitudo ♀
16 0 $\frac{3}{4}$.

DIE 11 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 17' 0" Transiuit ♀
per Meridianum habens altitud.
per Chalyb. 16 45 $\frac{3}{4}$
per Volub. 16 45 $\frac{3}{8}$
Decl. ♀ auf. vtroque pin. 17 20

Inferior limbus ☉
occid. hora 3 M. 20 $\frac{1}{4}$

Superior limbus ☉
occid. hora 3 M. 25 $\frac{1}{8}$

Postea obseruabatur distantia ♂ & ♀.

H. 3 M. 50 30" Dist. inter ♂ & ♀ 7 43
Fuit tunc Decl. ♂ 14 18, ♀ 17 19 $\frac{1}{2}$
altero pin. 14 17 $\frac{1}{2}$ 17 19 $\frac{1}{8}$

Sed fidendum potius declinationi
vtriusque ex altitudine meridiana
derivatæ. Fuit autem circa hoc tem-
pus altitudo ♀ 16 $\frac{3}{4}$ g. per mobilem
Quadrantem minorem chalybeum.

H. 3 M. 56 Eadem dist. ♀ & ♂ 7 42 $\frac{3}{8}$
Fuit tunc altit. ♀ 16 30

Eadem in hunc modum repetita.

H. M.	Dist. ♂ & ♀	Decl. vtriusque	Alt. ♀	Altitudo ♂
4 0	7 43 $\frac{1}{8}$	♀ 17 20 ♂ 14 18	16 $\frac{1}{4}$	
4 6	7 42 $\frac{3}{8}$		16 5	19 50
4 10	7 42 $\frac{1}{8}$			

Postea obseruabatur ♀ a Vulture
in hunc modum.

H. M.	Dist. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	Vultur occid.
4 13 $\frac{1}{2}$	36 49 $\frac{3}{8}$	17 20		42 23
4 22 $\frac{1}{8}$	corr.			
4 16 $\frac{1}{4}$	39 49 $\frac{1}{2}$		15 40	43 2
4 20 $\frac{1}{2}$	36 55			44 22
4 23	36 55 $\frac{3}{8}$	17 19 $\frac{3}{8}$	15 25	
4 32	corr.			
4 25	36 55 $\frac{1}{8}$		15 20	45 23

Postea obseruabatur ♀ per Armil-
las Zodiacales.

H. 5 19' 10" Posito loco Aldeboræ 4° 8'
II inueniebatur locus ♀ in Armil-
lis zodiacalibus in 17 4 $\frac{3}{4}$
Os Pegasi occ. 31 30

H. 5 25' 30" manente loco Aldeboræ
vt prius, prouenit locus finiftri
humeri $\frac{3}{4}$ in 17 51 $\frac{3}{4}$
Os Pegasi occ. 33 2

H. 5 44 $\frac{1}{2}$ Fuit os Pegasi 38 0 occ.
Posito loco Aldeboræ in 4 8 II
videbatur ♀ stella in 17 5 $\frac{3}{4}$
Fuit tunc altit. ♀ 9 42

H. 5 47 $\frac{1}{2}$ Rursus eadem
videbatur vt prius in 17 5 $\frac{3}{4}$
5 50 Mox videbatur fin.
hum. $\frac{3}{4}$ vt supra 17 51 $\frac{3}{4}$
Tunc altitudo ♀ 9 30
Declin. ♀ vno 17 17 $\frac{1}{2}$
altero 17 16

Supputatio loci ♀ ex obseruationibus
antecedentibus proximis ad dies
9, 10 & 11 Decembris.

Die 10 Decembris H. 4 $\frac{3}{4}$
Dist. ♀ a Vulture 36 21
a prima alæ Peg. 37 48
Decl. ♀ 17 42 M.

Altit. ♀	14	0
Declin. Vulturis	7	52 B.
Decl. 1 alæ Pegasi	13	4 B.
Ang. diff. Vulture	26	9 $\frac{3}{4}$
asc. ^{alis} a 1 alæ Peg.	22	15 0
Afc. R. Vulturis	292	44 $\frac{1}{6}$
1 alæ Peg.	341	9 $\frac{1}{4}$
Ergo Afc. R. ♀		
a Vulture	318	53 50
a 1 alæ	318	54 15
Afc. R. limitata	318	54 0
Resp. Longitudo	15	54 $\frac{1}{2}$ \approx
Latitudo	1	39 $\frac{1}{6}$ M.

Alius inuestigandi locum ♀ modus in triangulis ab iisdem fixis omiſſa Declinatione, vt Latitudo eius varie exploretur.

Datur Vult. Long.	26	3 $\frac{2}{3}$ 7
Lat.	29	21 $\frac{1}{2}$ B.
1 alæ Peg. Long.	17	51 $\frac{2}{3}$ X
Lat.	19	26 0B.
Ergo Long. a Vulture	15	53 58 \approx
1 alæ Peg.	15	53 52
Latitudo	1	38 55
Ex hac itaque ratione H. 4 M. 45		
♀ Longitudo	15	53 55 \approx
Latitudo	1	38 55M.
H. 4 M. 45 limitata vtroque modo		
Longitudo	15	54 $\frac{1}{6}$ \approx
in altit. 14° vifa		
Latit.	1	39 M.

Medius motus ☉ noſter 28 53 $\frac{1}{2}$ \times .

Differentia 47 0 $\frac{3}{8}$ iuxta maximam a ☉ elongationem, ſed parallaxis & refractio ♀ hic cavendæ veniunt.

Die 11 Decembris H. 4 $\frac{1}{2}$ correct.		
Dift. ♀ a Vulture	36	49 40
1 alæ Peg.	36	55 20
Ergo ♀ long. a Vulture	16	56 0
a 1 alæ Peg.	16	56 20 \approx
Pone itaque ad H. 4 $\frac{1}{2}$ ♀ limitatam		
longitudinem	16	56 $\frac{1}{6}$ \approx
latitudinem	1	35 20M.
Idque in altitudine 15 $\frac{1}{2}$ °. Vnde parallaxis & refractio poſtea eliminentur.		

Si autem locus Veneris reducatur ad diem 9 Decembris, quo ☾ ab eo obſeruata eſt, prouenit

H. 3 34' Locus ♀ Longit.	14	48 $\frac{1}{3}$ \approx
Latitudinis	1	43 M.
Resp. Afc. R. ſupponenda	317	49 7

N. B. In his obſeruationibus ♀ iuxta maximam a ☉ elongationem adhibetur parallaxis eadem quæ ☉^{lis} in citima a terra diſtantia, addita eiusdem quarta parte in conſimili vbi que altitudine. Refractio autem adhibenda ſtellis fixis, deputata etiam in conſimili altitudine æquabitur. At poſtea diſcretio differentiæ parallaxium & refractionum in longum & latum iuxta tabulas fiet.

DIE 15 DECEMBRIS.

H. 3 18 $\frac{1}{2}$ ' Tranſibat ♀		
per meridianum habens altit.		
per Chalyb.	18	18 $\frac{5}{8}$
per Volub.	18	18 $\frac{5}{8}$
Declin. ♀ per Armillas	15	46 $\frac{1}{2}$
		15 47

H. M. S.	Dift. ♀ a ♀	Decl. ♀	Altit. ♀	♀ occid.
3 57 50	4 26 $\frac{1}{8}$		17 50	5 38
4 2 55	4 26 $\frac{1}{8}$	15 46 $\frac{1}{2}$	vtroq.	6 53
4 9 25	4 26 $\frac{1}{2}$		17 10	
4 15 0	4 26 $\frac{1}{8}$	15 46 $\frac{2}{8}$ 15 46 $\frac{1}{8}$		9 53

Poſtea ♀ obſeruabatur iuxta maximam digreſſionem a Sole.

H. M.	Dift. ♀ a Vulture	Declin. ♀ M.	Altit.	Vultur occ.
4 30	38 48	15 46 15 45 $\frac{1}{2}$	16 45	48 52
4 33	38 47 $\frac{1}{2}$			49 34
4 35 $\frac{1}{4}$	38 46 $\frac{5}{8}$	15 46	16 25	50 17
4 39 $\frac{2}{8}$	38 47 $\frac{5}{8}$		16 10	51 16
4 42	38 47 $\frac{1}{4}$	15 46 15 45 $\frac{5}{8}$	16 0	51 52
4 45	38 47 $\frac{1}{8}$		15 50	52 39

Postea ab altera parte obseruabatur
♀ viceversa a prima alæ Pegasi
in hunc qui sequitur modum.

4	51 $\frac{2}{3}$	33	32 $\frac{1}{2}$	15	45 $\frac{2}{3}$	15	30	54	10	
					15	45 $\frac{1}{2}$				
4	55 $\frac{1}{2}$	33	33 $\frac{1}{2}$				15	20	55	16
4	58	33	33 $\frac{1}{6}$	15	46	15	5	55	51	
					15	45				
5	1 $\frac{1}{2}$	33	32 $\frac{3}{4}$				14	55		
5	4 $\frac{1}{2}$	33	31 $\frac{1}{3}$	15	46	vno				
5	7 $\frac{2}{3}$	33	31 $\frac{1}{3}$				14	30	30	25

Atque his duabus distantijs potes
vti triangulariter a polis Eclipticæ
supputando locum ♀, ponendo iuxta
horam 4 M. 50 distantiam ♀ a lucida
Vulturis 38 47 $\frac{1}{2}$, & hinc distantiam
eiusdem a prima alæ Pegasi 33 33 $\frac{1}{2}$.
Postea cauenda erit refractio.

Postea ♀ obseruabatur a lucida in
cauda Cete, quæ est secundæ
magnitudinis, quæ erat quasi
in eadem cum ♀ altitu-
dine, ideoque refra-
ctio parum im-
pedit.

H. M.	Dist.	Decl. ♀	Alt. ♀	Os Peg. occ.
5 14	40 5		14 15	31 40
5 16 $\frac{1}{2}$	40 5 $\frac{1}{6}$	15 45	14 0	32 17
5 19 $\frac{1}{2}$	40 5		13 50	32 58
5 22 $\frac{1}{2}$	40 4 $\frac{2}{3}$		13 35	33 48

Postea denuo ♀ obseruabatur a Vul-
ture, eo quod Vultur non multo
maiores haberet altitudinem
quam ♀, ideoque refra-
ctio in distantia pa-
rum infert.

H. M.	♀ a Vulture	Decl. ♀	Alt. ♀	Os Peg. occid.
5 29	38 48 $\frac{2}{3}$	15 45	13 10	35 19
5 33	38 49 $\frac{1}{6}$		12 50	36 17
5 35 $\frac{1}{2}$	38 49 $\frac{1}{6}$	15 44	12 35	36 59
5 38	38 49 $\frac{1}{3}$	15 44 $\frac{1}{2}$	12 20	37 33

Ex his poteris per Æquatoriam
intercapedinem viceversa inuesti-
gare Ascens. Rectam & declinatio-
nem ♀, ita vt ponatur H. 5 $\frac{1}{2}$ dist. ♀ a

¹ Lineis inducta.

Vulturis lucida 38 49, a lucida Cete
40 5 $\frac{2}{3}$, & adhibeatur declinatio emen-
data ex dextro humero ☾, qui erat
in eodem quasi cum ♀ situ, in hunc
modum.

Habuit dexter humerus ☾ declina-
tionem per Armillas
vno pinn. 2 15 $\frac{1}{2}$
altero 2 14 $\frac{1}{2}$
Deberet esse Declin. 2 14 45

Pro loco ♀ ad diem 15 Decembris.

H. 4 50'	Dist. ♀ a Vulture	38 47 $\frac{1}{2}$
	1 alæ Peg.	33 33 $\frac{1}{2}$
	Ergo Latitudo ♀ M.	1 16 48
	Ang. diff. long. a Vult.	24 53 46
	a 1 alæ	26 53 25
Hinc colligitur	♀ a Vulture	20 57 26 $\frac{2}{3}$
	♀ Longitudo a 1 alæ	20 58 15
	Longitudo limitata	20 57 $\frac{2}{3}$ ☾
	Latitudo	1 16 $\frac{1}{6}$ M.

Alia ratio inquirendi locum ♀
ad hunc diem, adhibita
declinatione ♀.

H. 5 $\frac{1}{2}$	Dist. ♀ a Vulture	38 49
	Declin. Vulturis	7 52 B.
	Declin. ♀	15 45 M.
	Dist. a luc. caudæ Cete	40 4 $\frac{1}{2}$
	Decl. luc. caudæ Cete	20 14
	Afc. R. eius	5 46 20
	Ang. diff. asc. ♀ a Vult.	31 6 25
	Ergo hinc Afc. R. ♀	323 50 35
	Ang. diff. asc. ♀ a cauda Cete	41 58 50
	Ergo hinc Afc. R. ♀	323 47 30
	Afc. R. limitata	323 49 0
	Declin. ♀	15 45 M.
	Resp. Longitudo	20 59 $\frac{1}{2}$ ☾
	Latitudo	1 16 M.
	Altit. ♀ 13 g.	

DIE 17 DECEMBRIS.

H. 3 15' 25"	Transiit ♀ per meridianum habens altit.	
	per Chalyb.	19 5 $\frac{2}{3}$
	per Volub.	19 5 $\frac{1}{2}$
	Declin. 15 0 exacte, vno pin., inter nubes.	

N.B. ♀ in maxima digreßione a ☉.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
4 30 10		14 58 ² / ₃	17 10	16 9
		14 59 ¹ / ₂		
4 33 35	39 48 ¹ / ₂		17 0	17 12
4 35 45	39 48 ² / ₃	14 59		18 30
		14 58 ¹ / ₂		
4 38 40	39 49			

Postea viceversa ♀ obseruabatur a prima alæ Pegesi.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
4 42 ¹ / ₂	31 55 ¹ / ₃	14 58	16 25	55 11
vtroque				
{ 4 45	31 54 ² / ₃			55 45
{ 4 49 corr.				
4 47		14 57 ¹ / ₃	16 15	56 19
		14 58		
4 50 ¹ / ₂	31 54 ¹ / ₂			
4 52 ¹ / ₂	31 54 ¹ / ₂	14 57 ² / ₃	16 5	
		14 57 ¹ / ₂		

Pone hora 4 M. 45 emendatis distantiam ♀ a lucida Vulturis 39 49, a prima alæ Pegasi 31 55.

Postea ♀ obseruabatur a lucida caudæ Ceti hoc modo.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Os Pegasi occ.
4 57 ² / ₃	38 32 ¹ / ₃		15 55	30 42
5 0	{ 38 32	14 57 ¹ / ₂	15 45	31 16
fere vtroque				
5 3 ¹ / ₃	38 30		15 30	32 3
5 6 ¹ / ₂	38 30	14 57	15 10	32 44
5 12 ² / ₃	38 30 ¹ / ₂		14 55	34 32
5 14 ¹ / ₃	38 31 ¹ / ₃	14 57 ¹ / ₃	14 45	34 51
5 17	38 32 ¹ / ₃	14 56 ² / ₃	14 30	35 34

Fuit autem ♀ cum hac stella in Cete quasi in æquilibrio Horizontis, quare refractio nihil importat in distantia discriminis. Poteris ponere circa horam 5 distantiam Veneris a lucida in Cete 38 32, & cum hac confer distantiam a lucida Vulturis, applicando eam huc per motum ♀, vt fit 39 49²/₃. Pro examine vero Armillæ, qua declinationes ♀ sumebantur, capiebatur mox in consimili quasi situ

H. 5 M. 23 Declin. sinistri hum. ☉	7 15 ¹ / ₃
pinnacidio altero	7 15 ² / ₃

5 25 Declin. dextri hum. ☉ 2 14¹/₂
Altero pinnacidio 2 14

Postea per Æquatorem obseruabatur ♀ & ♃ distantia æquatoria subito, adhibito tempore exacte.

	Vult. occ.	Occid.	Decl.
{ 5 30 12	67 11 ² / ₃	♀ 34 14 ¹ / ₂	14 56
{ 5 35 corr.			
5 30 42	67 19	♃ 31 39 ² / ₃	13 53
Diff. 0 30	7 20	2 34 50	

Facit 7¹/₂ subtrahenda a ♃. Est itaque differentia ascensionalis vtroque modo 2^e 43' 15". Atque sic etiam locum ♀ habebis, correcto loco ♃ ex sequentibus obseruationibus, & adhibita vtriusque hic obseruata correctæ declinatione. Est autem ♀ hoc die prope maximam a ☉ digreßionem, & vna ☉ est in suo perigæo citra prostaphæresin vt patet, quod idem sit perigæum ♀.

Inuestigatio loci ♀ ad diem 17 Dec.

H. 4 ¹ / ₂ Dift. ♀ a Vulture	39 49
a 1 alæ Peg.	31 55
Ang. differ. longit.	26 52 33
	24 55 20
Latitudo ♀ M.	1 4 27
Long. ♀ a Vulture	22 56 13 ² / ₃
a 1 alæ	22 56 20

Ergo H. 4 M. 45 Longitudo 22 56¹/₂ ☉
Vifa ♀ Latitudo 1 4¹/₂ M.
♀ Altit. 16¹/₂ g.

II. Inuestigatio ♀ loci alio modo ad situm æquatoris.

H. 5 M. 0 Dift. ♀	
a luc. caudæ Cete	38 32
Declin. ♀ M.	14 57
Decl. luc. caudæ Cete	20 14 M.

Eodem tempore distantia reducta a Vulture 39 49²/₃
Declin. Vulturis 7 52 B.
Ergo Asc. R. a Vulture 325 40
a Cauda Cete 325 38

Sed quia incertæ sunt distantia ♀ a cauda Cete acceptæ ob splendorem ☉, habebitur ratio tertiæ partis differentia ab hac stella pro Ascensione recta ♀ limitanda.

Sitque illa 325 39 $\frac{1}{8}$, Decl. M. 14 57 0
 Resp. Longitudo 22 56 $\frac{1}{2}$ \approx
 Latitudo 1 5 20M.

♀ Altit. 15° fere.

III. Hora 5 $\frac{1}{2}$ inuenta est triplici ratione

Afc. R. ♀ 328 23 $\frac{2}{3}$

H. 5 $\frac{3}{8}$ Dist. æquat. ♀ a ♀ 2 42 15

Ideoq. Afc. R. ♀ 325 41 15

IV. Idem a Vulture explorare in
 Dist. Æquat.

H. 5 $\frac{3}{8}$ Dist. æquat. ♀ & Vult. 32 57 10

Afc. R. Vulturis 292 44 10

Ergo Afc. R. ♀ 325 41 20

Declin. visa 14 56 0

Resp. Longit. . . .

♀ in alt. 13 $\frac{1}{2}$ Latit. . . .¹

Pro² refractionum in ♀ examinatione
 conferantur altitudines Merid. potio-
 res cum declinationibus in Altit. 4 &
 3G., adhibita tam motus diurni in de-
 clinatione quam parallaxium altera-
 tione.

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 15 $\frac{1}{2}$ Tranfuit ♀

per Merid. habens Alt.

per Chalyb. 20 20 $\frac{1}{2}$

per Volub. 20 20

Decl. ♀ per Armillas 13 45 $\frac{1}{8}$

13 45 $\frac{1}{2}$

H. M.	Declin. ♀	Alt. ♀	Azimuth
3 28 $\frac{3}{8}$	13 45 $\frac{1}{8}$	20 16	
	13 45		

3 34 $\frac{1}{8}$	13 45 $\frac{1}{8}$	vno 20 12 $\frac{1}{2}$	5 0 a meridie
3 38 35	13 45	20 9 $\frac{1}{8}$	6 0
	13 44 $\frac{5}{8}$		Resp. in de-
			clinatione per supput. 13 45 57

Obferuationes per Radium

H. 4 $\frac{1}{2}$ Fuit Dist. ♀ & ♀ 0 36³

4 $\frac{1}{8}$ Fuit eadem dist. 0 34

4 M. 21 Fuit eadem earun-
 dem dist. 0 33

Fuit tunc Declinatio ♀ 13 45
 ♀ 13 41 $\frac{1}{2}$

Sequuntur meliores.

H. M.	Fuit eadem dist.	Fuit tunc Vult. occ.
4 M. 23	0 32 $\frac{1}{2}$	53 1
4	28 0 33	53 40
4	29 $\frac{1}{8}$ 0 32	54 4
	Declin. ♀	13 44 $\frac{1}{2}$
	♀	13 41 $\frac{1}{2}$

Postea ♀ & ♀ per Æquatorem.

H. M. S.	Vultur occid.	In æquat. occid.	Decl.	Altit. vtriusque
4 32 35	54 49 $\frac{3}{8}$ ♀	19 10 $\frac{1}{2}$	13 44 $\frac{1}{2}$	
4 32 58	54 56 $\frac{3}{4}$ ♀	18 52 $\frac{1}{2}$	13 40 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{1}{2}$
4 36 45	55 59 $\frac{1}{2}$ ♀	20 20 $\frac{1}{8}$	13 44 $\frac{1}{8}$	
4 37 14	56 5 ♀	19 53 $\frac{1}{2}$	13 40 $\frac{3}{8}$	
4 39 48	56 52 $\frac{3}{8}$ ♀	21 15 $\frac{1}{2}$	13 44 $\frac{1}{8}$	18 0
4 40 24	57 6 ♀	20 51 $\frac{1}{2}$	13 40 $\frac{3}{8}$	vtriusq.
	Mand. Cete or.			
4 49 34	47 51 ♀	24 6		17 25
4 49 58	47 48 $\frac{1}{2}$ ♀	23 48		
4 53 15	47 1 ♀	25 3	13 44	17 10
4 53 58	46 52 $\frac{1}{4}$ ♀	24 33 $\frac{5}{8}$	13 40 $\frac{1}{2}$	

Postea obseruabatur ♀ in hunc modum vt sequitur.

H. M. S.	Dist. ♀ a Vult. Lucida	Declinatio vtriusque ♀		Alt. ♀	Vultur occid.
5 5 50	41 27			16 25	63 46
5 8 50	41 27	13 40 $\frac{1}{2}$	13 44 $\frac{1}{8}$	16 10	64 30
		13 40 $\frac{3}{8}$	13 44		
5 12 50	41 27 $\frac{1}{8}$			15 50	65 32
		Viceversa a lucida cauda Cete.			
5 17 25	36 18	13 40 $\frac{1}{2}$	13 42 $\frac{1}{2}$	15 40	66 41
		13 40 $\frac{3}{8}$	13 43		
5 22 40	36 17 $\frac{1}{2}$			15 10	68 3
5 26 0	36 17 $\frac{1}{8}$	13 41	13 42 $\frac{1}{2}$	14 55	68 51
		13 40 $\frac{5}{8}$	13 42 $\frac{1}{8}$		

¹ Defunt in codice.

² E codice V. folo.

³ Lineis inducta.

Postea sumebatur ♀ ab extrema alæ Pegasi.

H. M.	Distantia	Declin. ♀	Declin. ♀	Altit. ♀	Os Pegasi occid.
6 6½	39 39½			11 30	50 39
6 10¾	39 40¾	13 39¾	13 41	11 5	51 39
		13 40	<i>vtroque</i>		
6 17½	39 39½			10 25	53 20
6 20½	39 39¾	13 40	13 40½	10 0	54 9
		13 39¾	13 41		

Postea pro inquirenda ♀ refractione. Collatione videlicet cum superioribus facta, inquirebatur Collatio ♀ & ipsius ♀, cum admodum eßent vicini & eidem refractioni obnoxij.

In horol. H. M. S.	Per Quadrantem Volubilem Azim. occid.	Altitudo	Declinatio ♀ & ♀	Aldehora orient.
6 52 30	53 0	♀ 7 3¼	13 40	13 39¾
6 54 40		♂ 6 55	13 38	13 37¾
7 9 15	56 30	♀ 5 4	13 37	<i>vtroque</i> 36 0
7 11 15		♂ 5 6	13 35	13 35½
7 18 20	58 30	♀ 4 2½	13 36	13 36¼
7 20 38		♂ 4 2½	13 35	33 9
7 23 20	59 30	♀ 3 30	13 35	13 35
7 25 28		♂ 3 29½	13 34	13 34½
7 28 35	60 30	♀ 2 54	13 32½	13 33
7 30 48		♂ 2 53½	13 32	13 32½
7 35 34	62 0	♀ 2 6½	13 29	13 29
7 37 10		♂ 2 8	13 29	13 29
7 40 18	63 0	♀ 1 34		
7 42 10		♂ 1 34		

De ♂ ♀ & ♀ circa hoc tempus.

N.B. Die 21 Decembris Vesper iam præterierat ♂ ♀ & ♀, vt ex sequentibus obseruationibus patet. Nam & ego tunc Landskroniæ existens vidi Hora 4¼ quod ♀ eßet ♀ prætergreßa paulo plus semidiametro Solari, id est quasi tertia parte vnus gradus, idque in ea linea, quæ tendebat a ♀ per ♀ vsque in primam alæ Pegasi. Die vero sequente videlicet 22 Decembris H. 5½ videbatur ♀ prætergreßa Iouem paulo plus duabus diametris Solaribus, i. e. nonnihil vltra gradum, idque in ea linea recta, quæ ducebatur a ♀ per ♀ vsque in extremam alæ Pegasi. Eratque ipsa ♀ vbi-que septentrionalior ♀^{ue} in latitudine, adeo vt in ipsa ♂ quæ fuit inter diem 20 & 21, habuerit parte quarta vnus gradus minorem latitudinem Austri-
nam ipso Ioue, quare borealior appa-

rebat, cum tamen calculus Prutenicus faciat ♀ Ioue meridionaliorem G. 1 M. 12, Alphonfinus exquisite vno gradu.

DIE 21 DECEMBRIS.

Vesper obseruabantur ♀ & ♀ in Æquatore.

H. M. S.	In æquat. occ.	Declin. ♀	Alt. ♀
4 40 35	♀ 20 5	13 20½	
		13 20¾	
4 55½	♀ 22 17		18 20
4 59¾	♂ 23 22½		
5 0	♀ 23 22½		
5 10 55	♂ 26 12½		
5 11 20	♀ 26 12½		
5 22		♀ 13 20	Alt. ♀
		♂ 13 38¾	16 22

Hæc saltem in ♀ & ♀ hac vespera obseruare licuit, eaque inter densas nubes per quas Planetæ dicti emicabant. Poteris autem ex obseruatione

æquatoria adhibita solum alteratione temporis in Horologio scrupulose ad hoc negotium obseruati distantiam ascensionum rectarum ab inuicem scrutari, quæ limitata esse potest 5 minutis cum $\frac{1}{2}$, qua ♀ orientior in Æquatore ipso ♀ extitit. Fuit autem eodem superior, vt ex declinationum collatione liquet $\frac{1}{3}$ G. vel paulo minus. Hinc de ♂ & latitudine vtriusque planetæ collatis antecedentium & consequentium dierum in iisdem obseruationibus ratiocinaberis.

DIE 22 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ♀ circa Meridianum, postquam inter nubes rariusculas apparuisset.

Horol.	Declinatio ♀ & ♀	Altitudo ♀ & ♀	Azimuth ♀ & ♀
3 46	♀ 12 56 $\frac{1}{4}$	♀ 20 54 $\frac{1}{2}$	8 0
	12 55 $\frac{2}{3}$		
3 54 $\frac{1}{8}$	♀ 12 55 $\frac{1}{2}$	♀ 20 43	10 0
	12 55 $\frac{3}{4}$		
3 59 $\frac{1}{4}$	♀ 12 55 $\frac{2}{3}$	♂ 19 50 $\frac{2}{3}$	12 5
	12 55 $\frac{1}{2}$		
4 2 $\frac{1}{8}$	♂ 13 33 $\frac{5}{8}$	♀ 20 29	12 5
	13 34		
4 11 10	♂ 13 34	♂ 19 30	15 0
4 13 55	♀ 12 56	♀ 20 8	

Postea distantia Æquatoriae ♀ & ♀ obseruabantur.

H. M. S.	Dift. æquat. occ.	Declin.	Alt. ♀	Vult. occ.
4 31 10	♂ 19 26	♂ 13 34		56 4 $\frac{1}{3}$
4 32	♀ 18 52 $\frac{1}{2}$	♀ 12 54 $\frac{1}{4}$		56 14 $\frac{1}{2}$
4 37 45	♂ 21 3 $\frac{3}{8}$	♂ 13 33 $\frac{1}{2}$	19 0	57 41
4 38 25	♀ 20 29	♀ 12 55		

Postea capiebatur distantia ♀ a fixis per Sextantem, & primum a Vulture vt sequitur.

H. M. S.	Dift.	Decl. ♀	Alt. ♀	Vult. occ.
4 51 5	42 32			
4 53 30	41 31 $\frac{1}{2}$			
4 55 10	42 32	12 54 $\frac{1}{2}$	18 10	

vtroque/

Viceversa ab extrema alæ Pegasi.

5 2 10	37 54 $\frac{1}{3}$			63 44
5 5 10	37 55			64 27
5 7 10	37 55	12 54 $\frac{1}{2}$	17 28	64 59
		12 54 $\frac{2}{3}$		

Post hac vtrunque ♀ & ♀ in Altitudine & Azimuth vna cum Declinatione obseruabamus pro refractione & parallaxi ♀ quandoquidem facta decliuor.

H. M. S.	Altit.	Azim.	Declin. ♀ & ♀	Ext. alæ Peg. occ.
6 11 40	♂ 11 18	44 0	13 31 $\frac{1}{2}$	15 49
6 13 55	♀ 12 0		12 52	16 20
6 16 20	♂ 10 51 $\frac{2}{3}$	45 0	13 31 $\frac{1}{3}$	16 54
6 18 25	♀ 11 34 $\frac{1}{2}$		12 51 $\frac{1}{2}$	17 29
6 25 0	♂ 9 58 $\frac{2}{4}$	47 0	13 31	19 4
6 27 0	♀ 10 42 $\frac{2}{3}$		12 50 $\frac{2}{3}$	19 39
6 34 0	♂ 9 3 $\frac{1}{3}$	49 0	13 31	21 21
6 36 0	♀ 9 48		12 50 $\frac{1}{3}$	21 49
6 43 0	♂ 8 5	51 0	13 30	23 40
6 45 0	♀ 8 50		12 50 $\frac{1}{4}$	24 6
6 52 5	♂ 7 6 $\frac{1}{2}$	53 0	13 29 $\frac{1}{4}$	25 55
6 54 5	♀ 7 51 $\frac{1}{2}$		12 49 $\frac{5}{8}$	26 24

Declin. dextri humeri ∞ pro corrigendis Armillis

2 13 $\frac{3}{4}$ Altitudo 14 0
2 14

7 15 30	♂ 4 29	58 0	13 25	31 46
7 17 25	♀ 5 12		12 45	32 12
7 25 25	♂ 3 20	60 0	13 20 $\frac{2}{3}$	34 18
7 27 20	♀ 4 2		12 43	34 38
7 33 20	♂ 2 25	62 0	13 22	36 12
7 35 25	♀ 3 5 $\frac{1}{2}$		12 43	36 38
	incerta		incerta	
7 43 50	♂ 1 14	64 0		38 50
7 45 20	♀ 2 1 $\frac{1}{4}$			

Hæc obseruationes diligenter sunt acceptæ, sed aër hac vespera crassus & minus defecatus extitit circa primas præcipue obseruationes.

DIE 23 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ♀ non procul a Meridiano.

H. M. S.	Declinatio	Azim. ♀	Altitudo
4 12 45	♀ 12 29 $\frac{1}{4}$	16 0	20 24
	12 30		
4 16 35		17 0	20 16
4 24 35	♂ 13 28 $\frac{1}{2}$	19 0	19 55 $\frac{1}{2}$
	13 28		

Poſtea diſtantia æquatoria ♃ & ♀.

H. M. S.	Declinatio	Diſt. æquat. occid.	Vultur occid.
4 29 40	♃ 13 29	20 55½	
4 30 15	♀ 12 29¾	19 40⅓	
4 33 20	♃	21 49½	
4 33 54	♀	20 32½	
4 38 20	♃ 13 28	23 6⅓	
4 39 5	♀ 12 29½	21 51¼	
4 50 55	♀	24 47	
4 54 5	♀ 12 28*	25 36⅓	

* vno pinn. inter nubes.

63 1¼
inter nubes

H. M. S.	Diſtantia	Declin.	Vult. occ.
4 42 3	11 38¾	25 0	19 34¼ 63 45
	11 39		
4 46 5	11 39	26 0	19 20¾ 64 40
4 49 54		27 0	19 5¾ 65 40
4 53 55		28 0	18 51 66 45
4 58 10		29 0	18 33¾ 67 47
5 2 8	vno	30 0	18 17 68 52½
5 5 58	11 38½	31 0	18 2 69 51½
5 10 5	11 38	32 0	17 43 70 53
5 14 4	11 38½	33 0	17 23½ 71 54
5 18 12	11 38⅓	34 0	17 5¾ 72 56½
5 22 15	11 37½		73 57½
5 26 15	11 37	36 0	16 26½ 74 59
	11 37½		
7 19 38	11 29½	62 0	4 34½ Aldeb. or. 47 1
	11 30½		

DIE 25 DECEMBRIS, VESPERI.

Post rectificatum Quadrantem exacte.

H. M. S.	Declin. ♀	Azim. ♃	Altit. ♀	Diſt. ♀ a Mer. verſ. occ.
3 33 0	11 39¼	7 0	22 13½	
	11 40			
3 40 40	11 39¾	9 0	22 4	8 24
	11 39⅝			
3 44 32	11 39½	10 0	22 0	9 23
3 48 14		11 0	21 53½	10 21
3 52 15	11 39½	12 0	21 48	11 20
3 56 5	11 39¾	13 0	21 41¼	12 29
	11 39⅝			
4 0 0		14 0	21 33⅓	13 16
		bona }		
4 3 45	11 38¾	15 0	21 25	
	11 38½			
4 9 45	♃ 13 20½	19 0	19 3¾	♃ occid. 18 24
	13 20			
4 18 58	♀ 11 39½	19 0	20 47⅓	
	11 39			
4 23 25	♃ 13 19¾	19 30	18 23	21 52
	13 20			
4 26 40	♀	22 30	20 26	
4 29 20	♃ 13 19⅝	24 0	18 3⅝	23 24
	13 20⅓			
4 33 15	♃ 13 20	25 0	17 50¼	
	13 20⅓			

Poſtea ♀ obſeruabatur donec haberet confiſimilem altitudinem cum ijs quæ in ♃.

H. M. S.	Decl. ♀	Azim. ♀	Altit. ♀	♀ occ.
4 38 10	11 38¼	24 0	19 48¾	22 57
	11 38⅓			

Poſtea ſubito occaſus & cœlum nubibus inducebatur, vt nullæ amplius in his obſervationes haberi poterint. Fuit autem antea ſatis ſerenum & aër tranquilluſ, non tamen admodum frigiduſ, ſed medio modo ſe habens inter reſolutionem & congelationem tanquam verna eſſet aura, non nihil vaporoſa ſerena tamen.

Potes autem his obſervationibus fidere in inquirenda reſractione & parallaxi ♀, collatione ad ♃ debito modo facta, & limitatis vbi opus fuerit iſſis obſervationibus. Nam fuere ſatis diligentes, & quadrans volubiliſ priuſquam capiebantur tam in Azimuthali ductu quam altitudine accurata diligentia corregebatur.

Hac eadem Veſpera obſeruabatur ♀ a Vulture.

H. M. S.	Diſtantia	Declin.	Vult. occ.
5 41 45	44 11¾		78 51
5 45 0	44 12⅓	11 37¼	79 42
		11 37⅓	
5 48 20	44 12⅓		80 32

Viceverſa a Lucida Caudæ Cete

H. M. S.	Diſtantia	Declin.	Vult. occ.	Altit.
5 52 40	32 59	11 37½	81 35	
		11 37⅝		
5 57 15	32 58½		82 47	
6 0 10	32 58	11 36	83 28	13 27
		11 36⅓		

DIE 26 DECEMBRIS, VESPERI.

Horologio in meridie verificato.

H. 3 M. 11 50'' Tranfuit ♀ stella per meridianum, Sole adhuc supra Horizontem exiltente, vnde admodum tenella difficulter per instrumentum cernebatur, fuit tamen vtroque quadrante capta eius altitudo quanta præciftione licuit vt fequitur per Chalyb. 22 51 $\frac{1}{4}$

per Volub. 22 50 $\frac{1}{4}$
et in fuper declinatio per Armillas maiusculas vtroque pinna- cidio vno 11 14 $\frac{1}{8}$
altero 11 14 $\frac{1}{8}$

Postea in Azimuthis & altitudinibus obferuabatur ♀ vt fequitur.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	♀ occid.
3 35 55	6 30	22 41	11 13 $\frac{1}{2}$	
			11 13 $\frac{3}{4}$	
3 41 42	8 0	22 33 $\frac{3}{4}$	11 13 $\frac{1}{2}$	7 27
			11 13 $\frac{3}{8}$	
3 45 20	9 0	22 29 $\frac{5}{8}$	11 13 $\frac{1}{4}$	8 24
			11 13 $\frac{1}{2}$	
3 49 20	10 0	22 24	11 13 $\frac{2}{8}$	9 28
			11 13 $\frac{1}{8}$	
3 53 4	11 0	22 19	11 13 $\frac{1}{2}$	10 23
			vno	
3 56 50	12 0	22 12 $\frac{3}{4}$	11 13 $\frac{2}{8}$	11 10
			vno	

Postea obferuabantur fimul in æqua- toria diftantia ♀ & ♃.

H. M. S.	Occid.	Declinatio	Altit. ♃
4 28 55	♃ 22 41	13 15 $\frac{2}{8}$	18
4 29 28	♀ 19 33	11 13	
4 32 32	♃ 23 37 $\frac{1}{8}$	13 15 $\frac{3}{4}$	
4 33 5	♀ 20 29 $\frac{2}{8}$	11 13 $\frac{1}{8}$	
4 35 58	♃ 24 31 $\frac{5}{8}$	13 16	
4 36 38	♀ 21 27	11 13 $\frac{1}{4}$	
4 39 28	♃ 25 24 $\frac{1}{4}$	13 15 $\frac{2}{8}$	17 $\frac{1}{8}$
4 40 4	♀ 22 16 $\frac{2}{8}$	11 13 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$

Postea obferuabatur ♀ in confimili qua ♃ antea capiebatur Altitudine, propter refractionem & parallaxin.

H. M. S.	Azimuth ♀	Altit.	Declin.	Vultur occid.
4 45 48	25 0	20 0 $\frac{1}{8}$	11 12 $\frac{2}{8}$	64 27
			11 12	

4 50 5	26 0	19 46 $\frac{1}{8}$	11 12 $\frac{2}{8}$	65 30
			11 12 $\frac{1}{8}$	
4 53 44	27 0	19 32 $\frac{1}{8}$		66 29
4 57 58	28 0	19 15 $\frac{1}{2}$	11 12	67 29
			vno	
5 1 40	29 0	19 0		68 25
5 5 44	30 0	18 43 $\frac{1}{8}$	11 12 $\frac{1}{8}$	69 30
			vno	
5 9 38	31 0	18 27 $\frac{1}{8}$	11 12 $\frac{1}{8}$	70 29 $\frac{1}{2}$
			vno	
5 13 40	32 0	18 9	11 11 $\frac{3}{4}$	71 35
			vno	

Postea obferuabatur ♀ diftantia a fixis viceverfa vt fequitur.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vulture	Declin.	Altit. ♀ min. Q.	Vult. occ.
5 29 43	44 44			75 39
5 31 40	44 44 $\frac{1}{8}$	11 11	16 $\frac{1}{2}$	76 12
		11 11 $\frac{1}{2}$		
5 34 30	44 44 $\frac{1}{2}$			76 58

Viceverfa a Cauda Cete

5 39 40	32 20	11 10 $\frac{2}{8}$		
		11 10 $\frac{3}{4}$	15 $\frac{2}{8}$	78 14
5 42 40	32 20			
5 44 14	32 20 $\frac{1}{8}$	11 10 $\frac{1}{2}$	15 26	79 31
			vtroque	

Postea obferuabantur ♃ & ♀ vt fe- quitur in decliui fitu iuxta Horizon- tem.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	Extr. alæ	Peg. occ.
6 35 44	♃ 54 0	6 50	13 12		27 43
	dubia	dubia	13 12 $\frac{1}{4}$		
6 42 14	♀ 53 30	9 29	11 7 $\frac{1}{2}$		29 19
			11 8		
6 49 5	♃ 57 0	5 20 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$		31 6 $\frac{1}{2}$
			13 10 $\frac{1}{2}$		
6 51 24	♃ 57 30	5 4	13 10		31 40
			13 10 $\frac{1}{8}$		
6 53 30	♃ 58 0	4 48	13 9 $\frac{1}{8}$		32 16
			13 9 $\frac{5}{8}$		
6 58 15	♃ 59 0	4 15	13 9		33 29
			13 8 $\frac{1}{2}$		
7 3 4	60 0	3 39 $\frac{1}{8}$	13 7 $\frac{1}{2}$		34 44
			13 8		
7 7 25	61 0	3 7 $\frac{1}{2}$	13 6 $\frac{2}{8}$		35 50 $\frac{1}{2}$
			13 7		
7 11 43	62 0	2 34	13 4 $\frac{1}{4}$		37 1
			13 5 $\frac{1}{2}$		
7 16 0	63 0	2 5	13 3		38 7
			vno		

Deinde ♀ pari modo in decliui situ obseruabatur vt sequitur.

H. M. S.	Azimuth ♀	Altit.	Declin.	Aldeb. orient.
7 19 35	62 0	4 55	11 2 $\frac{3}{4}$	11 3 $\frac{1}{6}$
7 24 8	63 0	4 21 $\frac{1}{3}$	11 2	44 55
bona observ.				
7 28 42	64 0	3 48 $\frac{1}{3}$	11 1 $\frac{1}{3}$	43 45
7 33 15	65 0	3 12 $\frac{2}{3}$	11 0 $\frac{1}{6}$	42 34
7 37 58	66 0	2 38	10 59 $\frac{3}{4}$	41 13
7 42 34	67 0	2 5	10 56 $\frac{1}{4}$	40 4
7 46 35	68 0	1 32 $\frac{1}{2}$	non potuit amplius haberi. 39 7 $\frac{1}{2}$	

Fuit satis exquisite serenum & tranquillum, flante leniter septentrionali vento, & instrumentum erat antea correctum, vt & heri, ita vt nihil in Azimuthis vel Altitudinibus desideraretur.

Vt autem eius, si qua fuerat versus occalum inclinatio in Declinationibus, posset debito modo limitari, capiebatur dexter humerus \approx H. 6 M. 1, cum Vultur occid. eBet 83 49, habuit in declinatione 2 14 Altit.

H. 6 M. 6 $\frac{2}{3}$

2 14 $\frac{1}{2}$ 19 1 $\frac{1}{2}$
2 15
2 14 $\frac{1}{3}$ ¹

Hinc examina Declinationes ♀ & ♀ in pari situ.

DIE 27 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabantur ♀ & ♀ vt sequitur.

H. 3 M. 8 S. 25 Transijt ♀ per Meridianum habens Altitudinem.
per Chal. 23 18 Decl. per 10 49 $\frac{1}{2}$
per Vol. 23 18 $\frac{1}{2}$ Armill. 10 50

H. M. S.	Azimuth ♀	Altit.	Declin.	♀ in æquat. occ.
3 30 50	6 0	23 7	10 48 $\frac{2}{3}$	5 32
			10 48 $\frac{5}{6}$	
3 34 55	7 0	23 2 $\frac{2}{3}$		6 31
3 38 55	8 0	22 59	10 48 $\frac{1}{3}$	
			10 48 $\frac{1}{6}$	
3 46 22	10 0	22 50 $\frac{1}{2}$		9 20

3 50 25	11 0	22 43	10 48	10 21
			10 48 $\frac{1}{2}$	
3 58 5	13 0	22 32 $\frac{1}{2}$		12 18
4 2 0	14 0	22 24 $\frac{1}{3}$	10 47 $\frac{1}{3}$	
			10 48 $\frac{1}{2}$	

Postea sumebatur æquatoria distantia ♀ & ♀ in modum vt sequitur.

H. M. S.	Dist. æquat. occid.	Declin.	Altit.	Vultur occid.
4 37 24	♀ 25 36 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{2}{3}$	17 40	63 10 $\frac{1}{2}$
4 37 55	♀ 21 56 $\frac{1}{3}$	10 47 $\frac{1}{2}$		63 28
4 42 15	♀ 26 50 $\frac{3}{4}$	13 10 $\frac{1}{3}$		64 26
4 42 54	♀ 23 9	10 47 $\frac{1}{3}$	20 40	64 35 $\frac{1}{2}$
4 46 36	♀ 27 53 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{4}$	17 5	65 28
4 46 58	♀ 24 7 $\frac{2}{3}$	10 47 $\frac{1}{6}$		65 34
4 51 52	♀ 29 12 $\frac{1}{3}$	13 10 $\frac{1}{6}$		66 48
4 52 28	♀ 25 29 $\frac{1}{4}$	10 47 $\frac{1}{4}$	20 5	67 0
				vel 66 59 $\frac{5}{6}$

Postea ♀ obseruabatur in confimili cum ♀ antea altitudine.

H. M. S.	Azim. occid. ♀	Altit.	Declin.	Vultur occid.
5 1 18	29 0	19 27 $\frac{1}{6}$	10 47	69 4 $\frac{1}{2}$
			vno	
5 5 32	30 0	19 11	10 47	70 7 $\frac{1}{2}$
			vno	
5 9 34	31 0	18 53	10 46 $\frac{3}{4}$	71 7
			altero	
5 13 44	32 0	18 36	10 46 $\frac{3}{4}$	72 10
5 17 50	33 0	18 16	10 46 $\frac{2}{3}$	73 11 $\frac{1}{2}$
5 22 4		17 58 $\frac{1}{2}$	10 46	74 13

Postea obseruabatur Os Pegasi in Declinatione & Altitudine atque Azimutho, vt Armillarum, si qua requireretur limitatio in ♀ & ♀ hinc restitui posset.

5 30 40		29 3	8 2 $\frac{1}{3}$	Prima vtroq. alæ
5 34 28			8 3 $\frac{2}{3}$	Pegasi bona occid.
5 41 28	60 0	27 53 $\frac{1}{2}$	8 3 $\frac{1}{2}$	30 26
			vtroque	

Postea obseruabatur ♀ distantia a Vulture & viceversa a Cauda Ceti.

H. M. S.	Dist. a Vulture	Declin.	Altit.	Prima alæ. Peg. occ.
5 49 5	45 19 $\frac{1}{2}$		15 40	32 32
5 51 35	45 18			
5 53 40	45 18 $\frac{1}{6}$	10 46		33 41
		10 45 $\frac{1}{2}$		

¹ Adscriptum est in margine: Quod mediocriter concordat cum vera declinatione.

Viceversa a Cauda Ceti.

5 59 50	31 49+	34 54½
6 1 50	31 47	10 45½ 14 20
	10 45½	

6 5 50	31 47½	36 41
--------	--------	-------

Postea obseruabantur ♀ & ♂ eodem modo vt sequitur.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	Extr. alæ Peg. occ.
6 27 15	♀ 52 0	7 58½	13 9½	25 1
			bis }	

6 40 0	♀ 52 0	10 41¾	10 43½	28 7½
			10 44	

6 44 34	♀ 53 0	10 9¾	10 42¼	29 17
---------	--------	-------	--------	-------

6 49 25	♀	5 45½	13 5¾	30 32½
---------	---	-------	-------	--------

6 52 30	♀ 57 0	5 22½	13 5½	31 14
---------	--------	-------	-------	-------

6 57 15	♀ 58 0	4 51½	13 3¾	32 26
		bona }		

7 1 54	♀ 59 0	4 19	13 3¼	33 35½
--------	--------	------	-------	--------

7 6 46	♀ 60 0	3 46	13 3	34 46
--------	--------	------	------	-------

7 11 30	♀ 61 0	3 12¾	13 2½	35 57½
		bona }		

7 16 24	♀ 62 0	2 41	13 1	37 11
---------	--------	------	------	-------

7 21 5	♀ 63 0	2 7	12 59¾	
	dubia }			

Postea ♀ pari ratione in decliui situ capiebatur.

H. M. S.	Azim.	Altit.	Declin.	Aldeb. orient.
7 30 50	63 0	4 51½	10 39½	44 24½
7 35 40	64 0	4 15¾	10 38	43 11
7 40 18	65 0	3 41½	10 37¼	41 58
7 45 10	66 0	3 5½	10 36	40 48½
7 49 50	67 0	2 32	10 34¾	39 37
7 54 45	68 0	1 59	10 32	38 25½
7 59 32	69 0	1 24½		37 15

Non poterat amplius obseruari.

Postea capiebatur prima alæ Pegasi in confimili versus polum situ.

8 7 18	78 0	23 42½		35 16
--------	------	--------	--	-------

8 11 54		23 6¼	13 2½	
---------	--	-------	-------	--

8 21 5	81 0	21 49½	13 3¼	31 49½
--------	------	--------	-------	--------

8 25 40	82 0	21 12	13 3½	30 38
---------	------	-------	-------	-------

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 M. 6 40"	Transiuit ♀	
	per Merid. habens Altitudinem	
	per Chalyb.	23 41¼
	per Volub.	23 41¾
Declin. in Armillis		10 22¼
max.		10 22

H. M. S.	Declin. ♀	Azim.	Altit.	♀ occid. in æquat.
3 48 25	10 23	11 0	23 11½	
	10 23½			
3 52 20		12 0	23 4¼	11 10
3 56 10	10 23	13 0	22 58	
	10 23			
4 0 0		14 0	22 50½	13½
4 3 50	10 21	15 0	22 42½	
	10 22			
4 30 50	10 22¼	22 0	21 33	
	10 22			
4 35 0		23 0	21 19¾	
4 39 4		24 0	21 6	22 40
4 42 55	10 20	25 0	20 53	
	10 21½			
4 50 50		27 0	20 24½	25 37
4 59 12	10 21	29 0	19 53	Vultur occ.
5 3 10	10 20	30 0	19 37	70 57
5 7 15		31 0	19 21½	
5 11 20	10 21	32 0	19 2	72 47
	bona }			

Mox lucida Cete transiuit Merid. in Alt. 13 57½, Declin. 20 10¼ eiusdem per Armillas 20 10

Postea obseruabatur ♀ primo a Lucida Vulturis, quasi in aßimili Altitudine, quare nulla refractio se insinuare potuit.

H. M. S.	Dift.	Declin. ♀	Altit. ♀	Vulturis luc. occ.
5 27 0	45 52		17 30	
5 30 15	45 50¾	10 21¼		77 30
		10 21½		
5 35 40	45 52½		16 58	78 57

Viceversa a Lucida Cauda Cete.

5 46 20	31 16¾	10 19	16 4	81 27
		10 18		

5 52 55	31 17½		15 28	83 2
---------	--------	--	-------	------

6 0 5	31 17	10 18	15 17	84 45
		10 17¾		

Postea ♀ obseruabatur vsque in occasum.

H. M. S.	Azimuth	Declin.	Altit.	Mandib. Cete occ.
7 33 15	64 0	10 8½	4 45	0 23
		vtroque }		

7 37 45	65 0	10 8½	4 13	1 32
7 42 42	66 0		3 35	2 43
7 47 25	67 0	10 7	3 1	3 51
7 52 15	68 0	10 6½	2 23	dub.
7 57 0		10 5	1 50	6 8½

Postea ♀ obseruari non poterat amplius hac vespera.

DIE 31 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Azim. ♀ occid.	Altit. ♀	Declin. in æquat.	♀ occid.
3 33 50	8 0	24 42½	9 5½	7 19
			9 6½	
3 41 20	10 0	24 33	9 5½	
			9 5½	
3 48 45	12 0	24 20¼	9 6	10 56
			9 5½	
3 56 30	14 0	24 9	9 6½	12 52
			9 5½	
4 4 10	16 0	23 52	9 5½	
			9 6	

Postea obseruabantur ♃ & ♀ in æquatoria distantia.

H. M. S.	Dift. æquat.	Altitudo	Declinatio
4 29 44	♃ occ. 27 9½	17 31½	
4 30 4	♀ occ. 21 11	22 41	
4 32 42	♃ occ. 27 54½		♃ 12 54
4 33 30	♀ occ. 22 2½		♀ 9 4½
4 38 20	♃ occ. 29 19	17 0	
4 39 10	♀ occ. 33 25½	22 9	

Postea obseruabatur distantia ♀ a Vulture, cum quo ad æquilibrium Horizontis fuit disposita.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Vultur occid.	Altit. ♀
4 52 25	47 26½		71 19	
4 55 40	47 25½	9 5½	72 2	
		9 6		
4 59 20	47 26¼		72 55	
5 3 50	47 26½	9 5½		21 0
		9 5½		

Viceversa a Cauda Cete.

5 11 40	29 44½		75 51½	
5 14 5	29 43	9 5 vno		20 10
5 16 50	29 43½		77 9	

Hæc stella in Cete ob vapores difficulter obseruabatur hac vespera. Fuit autem ♀ hac paulo eleuatio inter obseruandum.

Deinde obseruabatur a Lucida ♃.

H. M. S.	Dift. a luc. ♃	Altit.	Declin.	Vultur occid.
5 20 50	56 54½+	19 36		
5 24 40	56 53	19 5	9 4	79 12
			9 4½	
5 28 10	56 53	18 50		
5 32 10	56 53		9 3	81 6
			9 3½	

OBSERUATIONES PRO STELLIS FIXIS QUÆ DESIDERANTUR IN FIXARUM CATALOGO.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

4 ^{ae} mag. maior.	Inter flexuram Caſiopejæ & finiftrum genu Cephei	18 0 melior
		18 0½
	Inter dextrum humerum Cephei & eandem	18 36¼
	in finiftro genu	18 37¼
	Inter dextrum humerum Cephei & paruam	15 49
	in fœmore supra genu finiftrum	15 49¾
6 mag.	Inter eandem & flexuram Caſiopeiæ	17 29
		17 30
mag. 6	Inter flexuram Caſiopeiæ & dextrum genu Cephei	
	bis rep.	27 48
	Inter eandem & dextrum humerum Cephei	16 9
		16 9½

DIE 28 FEBRUARIJ, VESPERI.

4 mag. maj.	Inter stellam Polarem & 10 in tyara Cephei	31 29 bis
4 mag.	Inter eandem & 11 in tyara Cephei	32 38 $\frac{1}{2}$
		32 37 $\frac{1}{2}$

Viceversa.

Inter decimam Cephei (priore modo obseruatam)	& flexuram CaBiopejæ	20 51 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 11 (posteriore modo obseruatam)	& flexuram CaBiopejæ	20 57 bis

DIE 9 MARTIJ, VESPERI.

magnit. 5	Inter 22 in pede sinistro Bootis & caudam Ω	28 57 bis
5 mag.	Inter cor Ω & 21 in sinistro pede Bootis	53 3 $\frac{3}{8}$ bis
	Inter cor Ω & 20 in sinistro pede Bootis	54 45
		54 44 $\frac{3}{8}$

OBSERUATIONES ANNI 1595.

OBSERUATIONES SOLIS.

DIE 1 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 17 $\frac{1}{4}$
per Volub.	12 17
per Mural.	12 17 $\frac{1}{4}$
Declin. ☉ per Armillas	21 50 $\frac{3}{8}$
	21 50 $\frac{1}{2}$

Fuit fatis bene ferenum.

DIE 2 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	12 26 $\frac{3}{8}$
per Mural.	12 26 $\frac{1}{4}$
Declin. per Armillas maiores	21 38 $\frac{3}{8}$
	21 39

Erat fatis bene ferenum, sed aër fluctentus & intranquillus.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 32 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 32 $\frac{3}{8}$
Declin. per Armillas	16 34 $\frac{3}{4}$
	16 35

Erat mediocriter ferenum.

DIE 25 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 50 $\frac{3}{8}$
per Volub.	17 50
Declin. ☉ per Armillas	16 15 $\frac{3}{8}$
	16 15 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	21 42 $\frac{3}{8}$
per Volub.	21 42 $\frac{1}{8}$
Declin. per Armillas maiores	12 23 $\frac{1}{2}$
	12 24

Horologium ab hora 4^{ta} pomeridiana hesternæ diej 3 $\frac{3}{8}$ M. citius iusto ibat. Fuit bene ferenum.

DIE 8 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	22 25 $\frac{1}{8}$
per Volub.	22 24 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	11 41
maiores	11 40 $\frac{1}{2}$

Erat fatis bene ferenum.

Horologium tardius iusto ibat a Meridie antecedentis diej 9 M. sed de corrigendo horologio ex his incertum erit, quod pondus in aquam immerfum fuit.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 12 $\frac{5}{8}$
per Volub.	24 11
Declin. per Armillas	9 51 $\frac{3}{8}$
	9 52 $\frac{1}{4}$

Corrigebatur Horologium, quod plus iusto 8 Minutis mouebatur. Fuit mediocriter ferenum.

DIE 14 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 32 $\frac{1}{2}$
per Volub.	24 33
Declin. per Armillas	9 31
	9 30

Corrigebatur horologium quod 2 M. plus iusto motum fuit ab Hora 12 $\frac{1}{2}$ vespertina antecedente, quod animadverti potest in temporibus corrigendis, quomodo autem tunc correctum est horologium vide superius¹.

DIE 15 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 57
per Volub.	24 55 $\frac{5}{8}$
Declin. per Armillas	9 8 $\frac{1}{2}$
	9 9

Horologium tardius iusto ibat 9 Min. ab hesternæ Meridie, sed pondus eius iam in aquam immerfum fuit.

Non fuit fatis ferenum.

¹ Vide infra inter obseruationes lunæ d. 13 Feb. (p. 381)

DIE 16 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	25 19 $\frac{2}{3}$
per Volub.	25 19 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	8 45 $\frac{1}{4}$
	8 45

Fuit inter obseruandum mediocriter serenum.

Horologium a Meridie antecedentis diei 5 Min. tardius iusto ibat.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	26 25 $\frac{1}{2}$
per Volub.	26 25 $\frac{2}{3}$
Declin. per Armillas	7 38
	7 38 $\frac{1}{8}$

Fuit mediocriter serenum.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Hæc quæ sequuntur in ☉¹ obseruabamus.

H. M. vfitato horol.	Altit. ☉	Azim. a mer. ad ort.	Decl.	Dift. æquat. ☉
7 12	4 22	71 $\frac{1}{2}$		
7 14 $\frac{2}{3}$	4 43	71 0		
7 26 $\frac{2}{3}$	6 14 $\frac{1}{4}$	68 $\frac{1}{2}$	6 29 $\frac{1}{2}$	68 34
			6 30	
7 31 $\frac{1}{3}$	6 48 $\frac{1}{2}$	67 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$	67 26
			6 27 $\frac{2}{3}$	
7 33 45	7 7 $\frac{2}{3}$	67 0		
8 1 30	10 32	61 10		60 0

In hac vltima obseruatione posuimus indicem vtriusque horologij exacte in punctum horæ octauæ adijciendo nonnihil ponderi maioris quod illud ab H. 9 $\frac{1}{2}$ vespertina M. 10 tardius iusto ibat.

Die eodem in meridie

Altit. ☉ per Chalyb.	27 33 $\frac{2}{3}$
per Volub.	27 33 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	6 28 $\frac{3}{4}$
	6 29 $\frac{1}{8}$

Fuit mediocriter bene serenum.

DIE 24 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	28 21
per Volub.	28 21 $\frac{1}{4}$
Declin. per Armillas	5 41
	5 41 $\frac{2}{3}$

Fuit satis serenum.

DIE 16 MARTIJ¹.

Altit. ☉ Merid.	
per Volub.	36 12
per Mural.	36 11 $\frac{5}{8}$
per Chalyb.	36 12
Declin. ☉ in Armillis	2 10 $\frac{1}{2}$
	2 10

N. B. Corrigebantur Armillæ ad amußim, in quibus error plus minus 5 M. deprehensus est, Declinationem boream circa æquatorem iusto maiorem exhibentes.

Horologium in Meridie iusto tardius mouebatur Minutis 18, quæ numeranda sunt ab Hora tertia matutina, vti supra annotauimus.

DIE 17 MARTIJ¹.

H. 5 41' incepit super. limbus ☉ oriri
5 42 $\frac{5}{8}$ medius
5 45 $\frac{1}{4}$ totus

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 36
per Volub.	36 36 $\frac{1}{3}$
Declinatio	2 31 $\frac{1}{2}$
	2 31

Declin. per Armillas maxim. denuo rectificatas, vno pinnac. 2 30
altero pinnacido 2 30 $\frac{1}{2}$

DIE 18 MARTIJ.

Altit. ☉ in merid.	
per Chalyb.	36 58 $\frac{5}{8}$
per Volub.	36 59
per Mural.	36 59 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas maiores	2 52 $\frac{3}{8}$
	2 52 $\frac{1}{4}$

Erat apprime serenum & tranquillum.

Horologium 5 $\frac{1}{2}$ M. celerius iusto promotum est.

¹ Obseruationes Solis hora 6 A. M. factas infra inter obseruationes Veneris inuenies.

Pro vero loco ☉^{lis} circa æquinoctium
ex præcedente obseruatione.

Altit. merid. obseruata & limitata	36 59 0
Parallaxis ☉ add.	2 23
Refractio subtrah.	25
Vera alt. mer. ☉	37 0 58
Eleuatio æquinoctialis	34 5 30
Vera decl. ☉ ^{lis}	2 55 28
Resp. Long. ☉ ^{lis}	✓ 7 20 45
Ephemeris nostra ☉ ^{lis}	✓ 7 20 34

DIE 20 MARTIJ.

H. 5 M. 2½ ☉ *medius oriri vilus est.*
5 4 *Totus ☉ ortus*

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	37 45½
per Volub.	37 46
per Mural.	37 46
Declin. per Armillas max.	3 39½
	3 39½

Fuit mediocriter serenum.

Horologium 28 M. tardius iusto ibat
a Meridie antecedentis diej.

DIE 23 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	38 54¼
per Volub.	38 54¾
per Mural.	38 55½
Declin. per Armill. maiores	4 38¼
	4 38¼
Repetita mox Declin.	4 38½
	4 38½

Fuit satis bene serenum.

DIE 24 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	39 18
per Volub.	39 19
per Mural.	39 18½
Declin. per Armill. maiores	5 11½
	5 11

Non fuit satis serenum.

DIE 25 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	39 40½
per Volub.	39 40¼
per Mural.	39 41¼

Declin. ☉ per Armill. 5 34
5 33½

Fuit mediocriter serenum.

DIE 28 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	40 47¾
per Volub.	40 48
per Mural.	40 49½
Declin. ☉ per Armill.	6 42
	6 41¾

Fuit bene serenum.

DIE 29 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	41 10¾
per Volub.	41 10½
per Mural.	41 11½
Declin. ☉ per Armillas	7 4¼
	7 4¾

Non fuit bene serenum.

DIE 30 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	41 34
per Volub.	41 33½
per Mural.	41 34½
Declin. ☉ per Armillas	7 27½
	7 27½

Fuit mediocriter serenum, sed aër
intranquillus, flante subfolano.

DIE 1 APRILIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	42 17¾
per Volub.	42 18½
per Mural.	42 18½
Declin. per Armill. max.	8 11
	8 11½

Non fuit satis serenum & insuper
aër admodum intranquillus.

DIE 17 APRILIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	47 48½
per Volub.	47 48½
per Mural.	47 50½
Declin. per Armill. maiores	16 41½
	16 41¾

Erat mediocriter bene serenum.

Postea correcti sunt Quadrantes subterranei, inter quos Chalybeus errorem satis manifestum amussi exhibuit, qui illi acceperat post frigoris regulationem.

Pro loco ☉ ex limitata altitudine meridiana

Alt. Mer. per Chal. & Vol. lim.	47	48 $\frac{2}{3}$	
Parallaxis altit. ☉ ^{lis} add.	2	0	
Vera altit. ☉ ^{lis}	47	50	40
Eleuatio æquatoris nostra	34	5	30
Vera decl. ☉ ^{lis}	13	45	10
Resp. Longitudo	6	33 $\frac{1}{2}$	
Ex nostra Ephemeride	6	36	54
Muralis dat locum ☉	6	37	52

DIE 18 APRILIS.

Circa meridiem.

Cum ☉ eſſet in Azimuth a Meridie ad occaſum P. 3 M. 7.

Altit. ☉			
in Chalyb.	48	7	0
in Volub.	48	7	0
Declin. per Armill.	14	1 $\frac{1}{4}$	
	14	1 $\frac{3}{4}$	

Erat ſatis bene ſerenum.

DIE 23 MAIJ.

Altit. Merid.			
per Chalyb.	56	15 $\frac{1}{2}$	
per Volub.	56	14 $\frac{5}{8}$	
Declin. per Armill. max.	22	8 $\frac{1}{2}$	
	22	9	

Fuit ſatis ſerenum.

DIE 25 MAIJ.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	56	30 $\frac{1}{8}$	
per Volub.	56	30 $\frac{3}{8}$	
Declin. per Armillas	22	23 $\frac{1}{4}$	
	22	24 $\frac{1}{8}$	

Fuit bene ſerenum.

DIE 12 JULIJ.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	54	31 $\frac{1}{8}$	
per Volub.	54	31 $\frac{3}{8}$	
per Mural.	54	32	

Declin. per Armillas maiores	20	26
	20	25 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ſerenum.

DIE 22 JULIJ.

Altitud. ☉ Merid.			
per Volub.	52	17	45
per Chalyb., melior	52	17	20
Declin., vno altero	18	9	
	18	9 $\frac{1}{2}$	

DIE 23 JULIJ.

Altit. ☉ Merid.			
per Volub.	52	2	50
per Chalyb.	52	1	45
Declin. vno altero	17	54	
	17	54 $\frac{1}{2}$	

Adhibe fidem potius Chalybeo. Nam Volubilis aliquid vitij contraxerat, quod ſtatim correximus.

DIE 2 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	49	16	
per Volub.	49	14 $\frac{3}{4}$	
Declin. per Armillas 15 9 bis	15	9	bis
maximas	15	9 $\frac{1}{2}$	

Non bene ſerenum.

DIE 11 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	46	25 $\frac{1}{8}$	
per Volub.	46	24 $\frac{1}{2}$	
Declin. per Armillas maximas	12	16 $\frac{5}{8}$	
	12	17	

Fuit mediocriter ſerenum.

DIE 26 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	41	5 $\frac{1}{2}$	
per Volub.	41	5 $\frac{1}{8}$	
Declin. per Armillas maximas	6	59 $\frac{1}{2}$	
	6	59 $\frac{1}{4}$	

Inter nubes.

DIE 30 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	39	36	
per Volub.	39	35	
Declin. per Armillas maximas	5	28 $\frac{1}{4}$	
	5	28 $\frac{1}{2}$	

Satis bene ſerenum.

DIE 5 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	37 17 $\frac{2}{3}$
per Volub.	37 17 $\frac{1}{3}$
Declin. per Armill. max.	3 9 $\frac{5}{6}$
Bene ferenum.	3 10

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	35 44 $\frac{1}{2}$
per Volub.	35 44 $\frac{1}{4}$
Declin.	1 36
	1 36 $\frac{1}{2}$

DIE 14 SEPTEMBRIS.

In meridie ☉ obseruabatur hoc modo.
Declinatio accipiebatur vt sequitur
per Armillam maximam.

H	M		
11	32 $\frac{1}{2}$	Declinatio vno pinn.	0 18 $\frac{1}{2}$ M.
		altero	0 19
11	34	Eadem repetita vno	0 19
		altero	0 19 $\frac{1}{3}$
11	47	Eadem repetita vno	0 20 $\frac{1}{3}$
		altero	0 20 $\frac{1}{3}$
11	49	Repetita	0 20 $\frac{1}{4}$
			0 20 $\frac{1}{2}$
11	53 $\frac{1}{2}$	Repetita	0 21
			0 21
11	55 $\frac{1}{2}$	Repetita	0 20 $\frac{5}{6}$
			0 21
11	57 $\frac{1}{2}$	Repetita	0 21 $\frac{1}{6}$
12	0	Altit. ☉ Merid.	
		per ☉ Chalyb.	33 47 50
		Volub.	33 48
		Mural.	33 49
		Declin. visa ex alt.	0 17 $\frac{1}{2}$
		ex armill.	0 21
		diff. excessus	3 $\frac{1}{2}$
12	6	p. m. Repetita Decl. ☉	0 21 $\frac{1}{4}$
			0 21 $\frac{1}{2}$
12	7 $\frac{1}{2}$	Repetita eadem	0 21 $\frac{1}{2}$
			0 21 $\frac{1}{4}$
12	10	Repetita eadem,	
		vtroque	0 21 $\frac{1}{2}$
12	12	Repetita eadem	0 21 $\frac{1}{2}$
			0 21 $\frac{3}{5}$

DIE 15 SEPTEMBRIS.

Paulo ante Meridiem capiebatur

H	M	Declin. ☉ hoc modo.	
11	37	Declin. ☉ vno	0 44 $\frac{1}{2}$
			0 44 $\frac{2}{3}$
11	47	Eadem repetita	0 44 $\frac{2}{3}$
			0 44
11	50	Eadem repetita, bona	0 44 $\frac{1}{4}$
			0 44 $\frac{1}{6}$
11	56		0 44 $\frac{1}{2}$
			0 44
		Altit. ☉ Merid.	
		per Chalyb.	33 23 $\frac{3}{8}$
		per Volub.	33 23 $\frac{1}{8}$
		per Mural.	33 25
12	1	Declin. ☉ vno	0 45
		altero	0 45 ^{fere}
12	3	Repetita	0 45
			0 44 $\frac{5}{6}$
12	5 $\frac{1}{2}$	Repetita	vtroque 0 45

DIE 16 SEPTEMBRIS

H	M	in Meridie.	
11	47	Declin. ☉ Merid.	
		vno pinn.	1 9 ^{me-}
		altero	1 8 ^{lior}
11	51	Repetita Declin. ☉	1 9 $\frac{1}{6}$
			1 8
11	53	Repetita	1 9 $\frac{1}{6}$
			1 8
11	56	Repetita	1 9 $\frac{1}{3}$
			1 8 $\frac{1}{6}$

Pone harum medium. Nam dicunt,
quod in linea, quæ minuta monstrat,
vna pars deficiat nonnihil, altera
vero nonnihil abundet, quam infen-
sibile hoc fuerit.

12 ^H	0 ^M	Altit. ☉ Merid.	
		per Chalyb.	33 1 $\frac{1}{2}$
		per Volub.	33 1 0
		per Mural.	33 1 30
12	8 10	Repetita Decl. ☉ vno	1 9 $\frac{1}{2}$
		altero	1 8 $\frac{1}{3}$
12	11 10	Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
			1 8 $\frac{1}{2}$
12	13 50	Repetita	1 9 $\frac{5}{6}$
			1 8 $\frac{1}{2}$
12	18 30	Repetita	1 9 $\frac{2}{3}$
			1 8 $\frac{1}{2}$

DIE 20 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	31 22½
per Volub.	31 22½
Declin. ☉	2 42½
	2 43
Inter nubes.	

DIE 21 SEPTEMBRIS.

<i>H M</i>	
11 54½ Declin. ☉ vno	3 3½
altero	3 4

11 56½ Repetita eadem	3 4½	<i>melior</i>
	3 5	
11 58 Repetita	3 5½	
	3 5½	
12 0 ☉ in Merid. habuit Alt.		
per Chalyb.	31 3½	
per Volub.	31 3½	
Fuit tunc in ipso Meridie	3 5½	
Declin. ☉	3 6	
12 4½ Repetita Declin. ☉,		
vtroque	3 6	
12 10½ Repetita	3 6	
	3 6½	

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Obferuatio Eclipsis ☉.

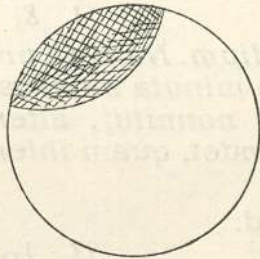
Ab initio cum hæc eclipsis inciperet, Sol non apparuit ob nubium densitatem, quibus postea rarefactis aliquatenus transparuit, adeo vt paulo ante medium totius deliquij per nubes attenuatas emicuerit.

Horologio itaque rectificato ad distantiam ☉ æquatoriam a meridie versus occasum P. 14 M. 15, posito tunc indice in Minuto 57 vltra 12^H, reliqua postmodum obseruabantur, prout subsequentes delineationes ostendunt.

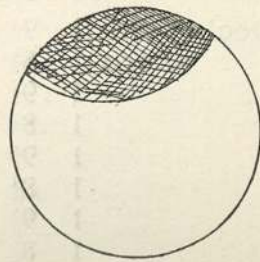
Colligitur vero fuisse medium maximæ Eclipsationis circa horam 1 M. 3, quantum per intuitum animadvertere licuit.

Finis autem vltimus fuit H. 1 M. 49 vel ad summum 1 M. 50. Nam tunc ☉ plane rotundus apparuit, ita vt nihil deeße videretur ab vlla parte.

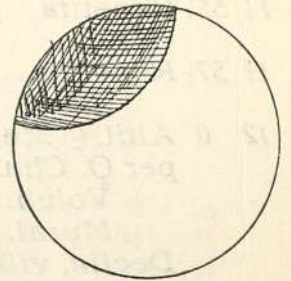
Phases vero & quantitates colligi poterint ex sequentibus picturis ea qua licuit accurratione ad imitationem earum quæ cœlitus apparebant conformatis.



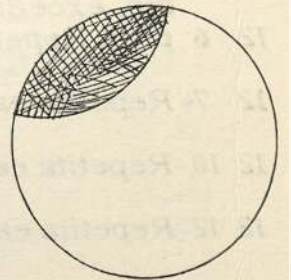
H. 12 M. 59



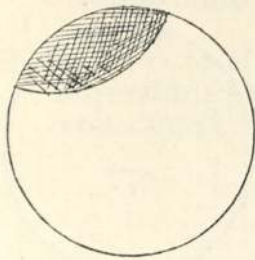
H. 1 M. 2½



H. 1 M. 5

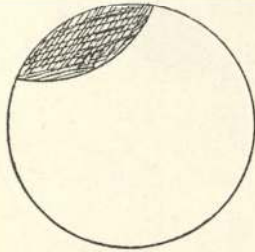
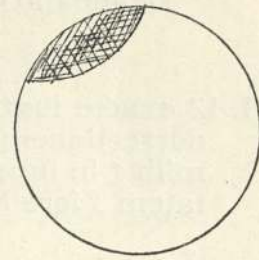


H. 1 M. 9



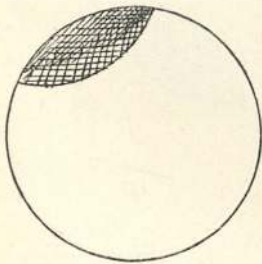
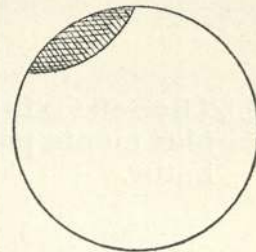
H. 1 M. 12 $\frac{1}{2}$ fuit tunc
☉ occid. 18. 22 $\frac{1}{2}$

H. 1 M. 29 $\frac{5}{8}$
☉ occident. 22° 36'



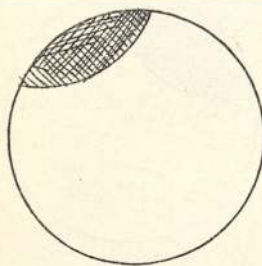
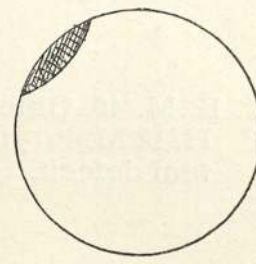
H. 1 M. 16 $\frac{1}{3}$
☉ occident. 19° 17'

H. 1 M. 33 $\frac{1}{3}$
☉ occident. 23° 44'

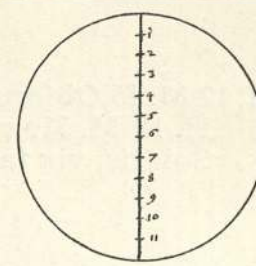


H. 1 M. 21 $\frac{1}{3}$
☉ occident. 20° 32'

H. 1 M. 39 $\frac{3}{8}$
☉ occident. 25° 2'



H. 1 M. 26
☉ occident. 21° 38'



H. 1 M. 49 $\frac{1}{2}$ ☉ *totus rotundus nobis quantum per nubes videre licuit apparuit.*

H. 1 M. 49 $\frac{3}{8}$ plane totus Sol recuperavit rotunditatem suam.

H. 1 M. 58 $\frac{1}{3}$ ☉ occidus 29 35.

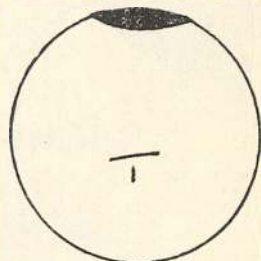
Denuo attendimus & visus est Sol plane rotundus, vt nullum superfit dubium, iam antea præterijße omnino eius eclipsationem, tempore videlicet ante signato, quare vterque calculus sensibiliber aberrat, qui circa hoc tempus medium fere eclipsis constituit.

Pro corrigendo Horologio obseruabatur ☉ occidentalis

H. 2 M. 20 35 0.

Delineatio eiusdem ☉^{lis} Eclipses Viburgi Cimbrorum obseruatæ.

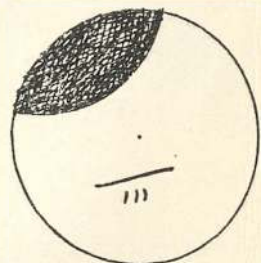
H. 12 exacte iuxta Compaßum, id fuit H. 12 M. 8 iuxta correctionem eiusdem Compaßi, postea huc transmissi ☾ in superiorem ☉^{lis} limbum inciderat ad quantitatem 3 fere Minutorum seu $2\frac{1}{2}$.



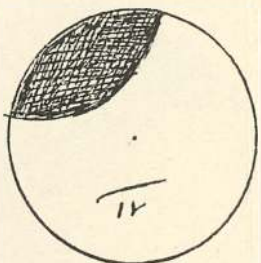
H. 12 $\frac{1}{2}$ hoc est iuxta Compaßum correctum H. 12 M. 37 paulo plus quinta parte de corpore ☉^{lari} vt vides a ☾ obtegebatur.



H. 12 M. 40 Obser. hoc est per Compaßum correctum H. 12 M. 46 ☉ nonnihil vltra quartam sui corporis partem defecit.

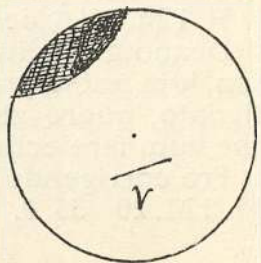


H. 12 M. 45 Obseruat. id est iuxta Compaßum correctum H. 12 M. 51, eclipsabatur quasi tertia pars corporis Solaris, vix tamen.

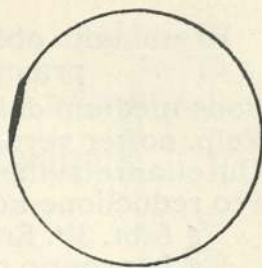


N. B. Fuit inter hanc & superiorem proximam animadversionem maximum ☉^{lis} in hac eclipsi deliquium, quod 4 digitos excedere vix potuit, quantum eo in loco oculis saltem discernere licuit.

H. 1 $\frac{1}{2}$ in Compaßo iuxta obseruat. Verum iuxta Compaßum correctum H. 1 $\frac{1}{4}$. Sextam propemodum partem ☾ rursus egrediendo de corpore ☉^{lari} obscurarat (vel inter sextam & septimam).



H. 1 $\frac{1}{3}$ Obser., id est in Compaßo correcto H. 1 M. 25, parua admodum portio restabat obscurata de ☉¹ ad instar vnus quasi Minuti.

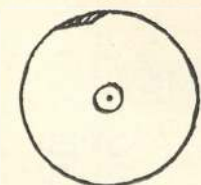


H. 1 M. 25 obseru., hoc est H. 1 M. 30 iuxta compaßum correctum, nullum omnino obscurationis in ☉¹ vestigium amplius est visum (finierat potius hæc Eclipsis paulo antea, vt eius finem ponas H. 1 M. 28 iuxta Compaßum correctum Viburgi)¹.

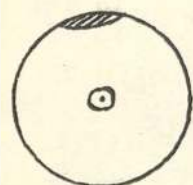
Porro Compaßum, quo ibidem vsus sum, diligenter hic ad ☉ & Merid. nostrum correximus circa easdem horas, quibus ibidem obseruatum est & iuxta H. 12 M. 8, postea minuendo vsque ad 5 Minuta temporis illum minus exhibuisse deprehendimus.

ARGENTORATI ANNO DOMINI 1595 DIE 23 SEPTEMBRIS

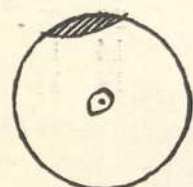
obseruabatur Eclipsis in ☉¹². Eodem die Alt. ☉ Meridiana per Quadrantem $38\frac{1}{2}$ Grad. Eleuatio Poli Argentinensis quantum propter exilitatem Quadrantis fieri potuit, ex vtroque Solstitio obseruabatur, maxime autem æstiuale, circiter $48\frac{1}{2}$ grad.



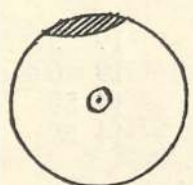
☉ occid. $0^{\circ} 30'$



☉ occid. $2^{\circ} 0'$

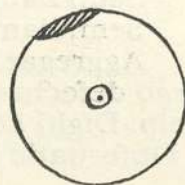


☉ occid. $3\frac{1}{2}$
Alt. ☉ $37\frac{3}{8}$

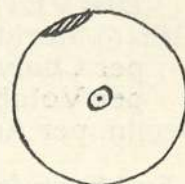


☉ occid. $6\frac{1}{2}$

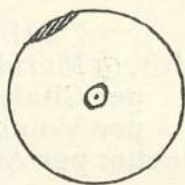
☉ occid. $9^{\circ} 0'$
Alt. ☉ 37



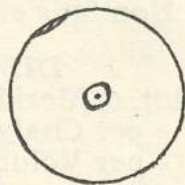
☉ occid. $10\frac{1}{8}^{\circ}$



☉ occid. $12^{\circ} 0'$



☉ occid. $14^{\circ} 0'$
Atque ipsa hora prima ☉ liber ab vmbra sua rotunditate vndiquaque refulsit.



¹ Postea adscripta.

² A Christierno Ioannis Ripense, olim discipulo Tychoonis. Cf. obseruationes eclipsis lunæ d. 14 Junii 1592 et eclipsis solis d. 20 Maii 1593 (supra pp. 197 et 268).

Examinatio obseruatæ Eclipsis ☉
præcedentis¹.

Pone medium deliquij huius H.1 M. 5.
Resp. noſter verus locus ☉ 9 34 40 $\frac{\Omega}{2}$
Qui etiam eſt viſus locus ☉ in Ecliptica.
Pro reductione ad propriam orbitam
☉ ſubtr. 3 $\frac{1}{2}$ '. Ergo obseruatus locus
☉ in proprio circulo 9 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{\Omega}{2}$
Long. ☉ ex Tabulis noſtris 9 18 $\frac{3}{4}$ $\frac{\Omega}{2}$
Differentia, quæ eſt Parall.
Long. 12' 25"
Vera Latitudo ☉ 1 13 20B.

Pro Parallaxi Luminarium
Altitudo ☉ 30 $\frac{3}{8}$
Anomalia cœquata 174 6
Resp. Parallaxis Altit. ☉ 57' 0"
Parallaxis ☉ 2 30
Parallaxis ☉ a ☉ 54 30
Resp. Parallaxis Longit. 12 30
Latit. 53 0
Ergo viſa Latitudo Borea 20 20
Semidiameter ☉ 15 30
Semidiameter ☉ correcta 14 20
Aggregat. ſemidiam. 29 50
Ergo defectus ☉ maximus 9 30
Resp. Digni Eclip. 3° 35'.
Obſeruatio habet vix 4 digitos.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS.
Altit. ☉ Merid. 27 34 $\frac{3}{4}$
per Chalyb. 27 34 $\frac{3}{4}$
per Volub. 27 34 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armillas max. 6 32 $\frac{1}{8}$
6 32 $\frac{1}{8}$
Fuit bene ſerenum.

DIE 3 OCTOBRIS.
Altit. ☉ Merid. 26 26 $\frac{1}{8}$
per Chalyb. 26 26 $\frac{2}{8}$
per Volub. 26 26 $\frac{2}{8}$
Declin. per Armillas 7 40 $\frac{1}{2}$
vtrouque
Non ſatis erat ſerenum.

DIE 4 OCTOBRIS.
Altit. ☉ Merid. 26 4 $\frac{1}{8}$
per Chalyb. 26 4 $\frac{1}{8}$
per Volub. 26 3 $\frac{3}{4}$

¹ E codice V.² Id eſt, obſervationum lunæ.

Declin. per Armill. max.	8 3 $\frac{1}{2}$
	8 3 $\frac{2}{8}$

Inter nubes.

DIE 13 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	22 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22 48

DIE 16 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	21 44
per Volub., melior	21 45
Declin. per Armill. max.	12 19 $\frac{3}{4}$
	12 19 $\frac{1}{4}$
Medium harum	12 19 $\frac{1}{2}$

Altit. æquat. 34 5 $\frac{1}{2}$

Altit. ☉ 21 45

Declin. ex altit. 12 20 $\frac{1}{2}$

Differentia 1', corrigenda in vtrouque organo.

In meridie horologium mouebatur iuſto celerius 25 $\frac{1}{2}$ m., vnde tempora antecedentia² correcta.

DIE 20 OCTOBRIS

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	20 23 $\frac{3}{8}$
per Volub.	20 23 $\frac{5}{8}$
Declinatio	13 41 $\frac{5}{8}$
	13 42

Fuit ſatis ſerenum.

DIE 21 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	20 4
per Volub.	20 3 $\frac{5}{8}$
Declin. per Armill.	14 1
	14 1 $\frac{1}{2}$

Satis erat ſerenum.

DIE 24 OCTOBRIS

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	19 5 $\frac{3}{4}$
per Volub.	19 6 fere
Declin. per Armillas	14 59
	14 59 $\frac{1}{8}$

Non fuit ſatis ſerenum.

DIE 27 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	18 11 $\frac{3}{8}$
per Volub.	18 10 $\frac{5}{8}$
Declin. per Armillas	15 54
	15 54 $\frac{5}{8}$

Fuit mediocriter serenum, sed tempestuosum.

DIE 29 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 31 $\frac{1}{8}$
per Volub.	17 35
Declin. ☉	16 30 $\frac{1}{2}$
	16 31

DIE 30 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 18 $\frac{1}{4}$
per Volub.	17 20
	dubia
Declin. ☉	16 48 $\frac{3}{8}$
Non fuit sat serenum.	16 48

DIE 3 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	16 11 25
per Volub.	16 11 $\frac{1}{2}$
Declin. M. per Armillas	17 55
	17 54 $\frac{5}{8}$

Erat bene serenum & tranquillum.

DIE 8 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 55
per Volub.	14 54 $\frac{5}{8}$
Declin. per Armillas	19 11
Erat satis serenum.	19 10 $\frac{5}{8}$

DIE 10 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 26 $\frac{3}{4}$
per Volub.	14 27 $\frac{1}{4}$
Declin. ☉	19 38
Fuit satis serenum.	19 38 $\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	13 47 $\frac{3}{4}$
per Volub.	13 47 $\frac{1}{4}$

Declin. per Armillas	20 18 $\frac{1}{2}$
	20 18 $\frac{5}{8}$

Fuit satis serenum & tranquillum.

DIE 16 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	13 12 $\frac{1}{8}$
per Volub.	13 12 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉	20 53 $\frac{1}{4}$
	20 53 $\frac{3}{8}$

Corrigebatur etiam horologium, quod intra tres vnus horæ quintas tardius iusto mouebatur 4 minutis.

DIE 21 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 20 5
per Volub.	12 20 15
Fuit apprime serenum.	

DIE 22 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 11 $\frac{1}{8}$
per Volub.	12 11 $\frac{3}{8}$
Declin.	21 55 $\frac{1}{2}$
Fuit bene serenum.	21 55 $\frac{1}{4}$

DIE 26 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	11 38 $\frac{3}{8}$
per Volub.	11 39
Declin. per Armillas	22 27 $\frac{3}{4}$
maximas	22 27 $\frac{1}{2}$
Fuit bene serenum.	

DIE 4 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 54 $\frac{3}{4}$
per Volub.	10 54 $\frac{5}{8}$
Declin. in Armillis	23 11
Fuit bene serenum.	23 11 $\frac{1}{4}$

Ad diem 4 Decembris.

☉ 22 4 \nearrow , Declin.	23 17 $\frac{1}{8}$
Altit. vera	10 48 $\frac{3}{8}$
Parallaxis	3
Altit. visa	10 45 $\frac{1}{8}$
Refractio	9 $\frac{1}{2}$

10 54 $\frac{5}{8}$
concordat.

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 51 $\frac{5}{8}$
per Volub.	10 52
Declin. per Armillas max.	23 15
	23 15 $\frac{1}{8}$
<i>Locus ☉ noſter in</i>	23 5 0 $\frac{7}{8}$
<i>Declinatio noſtra</i>	23 20 36
<i>Altit. æquatoris</i>	34 5 30
<i>Alt. ☉ vera</i>	10 44 54
<i>Parallaxis aufert</i>	3 3
	10 41 51
<i>Alt. obſeruata per Volub.</i>	10 51 50
<i>Ipla refractio</i>	10 0
<i>Tabulæ noſtræ habent</i>	9 30

Hic tabulæ videntur dimidio minuto deficere, at ſequenti die $\frac{1}{2}$ abundare.

DIE 6 DECEMBRIS

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 48 $\frac{1}{8}$
per Volub.	10 48
per Mural.	10 48 $\frac{1}{8}$
Declin. per Armillas	23 17 $\frac{1}{8}$
	23 18

Fuit mediocriter ſerenum.

<i>Locus ☉ noſter</i>	24 6 $\frac{7}{8}$
<i>Declinatio</i>	23 23 34
<i>Altit. æquat.</i>	34 5 30
<i>Altit. ☉ vera</i>	10 41 56
<i>Parallaxis</i>	3 3
<i>Alt. abſque par.</i>	10 38 53
<i>Alt. obſeruata per Chalyb.</i>	10 48 20

Differentia 9 27
Tabula noſtra habet 9 $\frac{3}{8}$
Concordant itaque quam proxime altitudo obſeruata & hinc deducta refractio cum ea quæ ex canone noſtro depromitur.

DIE 18 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 49 $\frac{1}{4}$
per Volub.	10 48
Declin. ☉	23 7 $\frac{1}{4}$
	23 7 $\frac{1}{8}$

N. B. Facto examine Quadrantum ad amußim deprehensus eſt error in Chalybeo vnus Minuti circiter præbendo Altitudines plus iuſtis.

Vesper. Pro crepusculo.

Quando prima alæ Pegafi fuit occidentalis P. 26 $\frac{1}{2}$, nihil plane amplius de crepusculo vespertino circa Horizontem occiduum videbatur. Quare hinc crepusculi menſuratio circa Solſtitium Hybernum poteſt indagari. Erat in horologio H. 6 M. 3 circiter.

DIE 24 DECEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	11 15
per Volub.	11 15 $\frac{1}{8}$
Declin. ☉ per Armillas	23 9 $\frac{3}{8}$
	23 9 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ſerenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 5 JANUARIJ.

Obſeruabatur ☾ diſtantia a ☉.

H. M. S.	Diſt. occ. limb. ☾ a ☉	Decl.	Altit. ☉ in æquat. occ.
{ 1 50 30	54 47		
{ 1 46 $\frac{1}{8}$ corr.			
1 52 10	54 48	7 45	10 20
	inf. 8 23		
{ 1 57 20	54 50		28 17 $\frac{1}{2}$
{ 1 53 $\frac{1}{8}$ corr.			

¹ Debet eſſe 22°59'.

1 59 0	54 51 $\frac{1}{2}$	7 46 $\frac{1}{2}$	9 50	28 40
		inf. 8 22 $\frac{1}{2}$		
2 2 30	54 52 $\frac{1}{8}$	Inf. cornu ☾		29 35
		Altit. 24 g.		

Fuit ☾ iuxta 90 Gr. H. 1 $\frac{1}{8}$ P. M.
 Pro loco ☾ ex proximis obſervationibus.
 H. 1 $\frac{3}{4}$ ponitur diſtantia centri ☾ a ☉ 55 2
 Vera Aſc. recta ☉^{lis} 297 2 $\frac{1}{2}$

Vera Declin. ☉ ^{lis}	21	11½	M.
Alt. ☉ } refractio subt.	9	45	
10½ resp. } parallaxis add.	3	4	
Ergo vifa declinatio ☉			
ponatur	21	5	0 M.
et Asc. recta vifa ☉	297	3	0
Decl. ☉ centri	8	4	M.
Ang. diff. Asc.	55	32½	
Ergo Asc. recta ☉	352	35½	
Resp. Longitudo	20	0½	☉
Latitudo	4	27	M.
Addeproparallaxiinlong.	3	0	

DIE 17 JANUARIJ.

Obferuabatur ☉ iuxta 90 grad.
☉ circa 90^{mum} g. H. 2½.

H. M. S.	Dift. ☉ ab inf. cap. II	Decl. ☉ inf./fup.	Spica or.
{ 3 7 0	35 3		19 4
{ 3 7 30 corr.			
{ 3 9 40	35 5	17 41	18 30
{ 3 10 0 corr.		18 18½	

☉ or. limb.
a cauda ☉

3 15 35	24 23½		
{ 3 18 55	24 19½		
{ 3 17 40 corr.			
{ 3 19 45	24 19	17 38½	16 20
{ 3 18½ corr.		18 15½	incertum

Hæc obferuabantur inter nubes
cum ☉ tranſuecta eſſet vltra 90 g. cir-
ca ⅔ vnus horæ, ibi enim eſſet H. 2½.

N. B. H. 3¼ fuit orientalis limbꝰ ☉
in recta linea cum ♄ et lucida ceruicis
☉ quoad viſum quam proxime.

Pro loco ☉

H. 3 M. 10 Dift. ☉ ab infer. cap. II	34	49	
Decl. ☉ centri	18	0	
Asc. R. infer. cap.	110	6¼	
Declin. eius	28	57	B.
Ang. diff. aſcenſ.	36	13	0
Ergo Asc. Recta ☉	146	19¼	
H. 3 M. 18 Dift. centri ☉ a cauda ☉	24	36	
Decl. centri ☉	17	58	B.
Asc. R. caudæ ☉	172	4¼	
Declin. eius	16	51	B.
Ang. diff. aſc.	25	46½	
Ergo Asc. R. ☉	146	17 45	

H. 3 M. 14 Asc. R. ☉ limit.	146	18½	
Declin.	17	59	B.
Resp. vifa { Long. ☉	22	31	0 ☉
{ Lat.	4	10	0 B.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Inter rariuſculas nubes transpa-
rentes.

H. M. S.	Dift. occ. limb. ☉ & Aldeb.	Decl. ☉ fup./inf.	Alt. ☉ inf.	Occ. limb. ☉ occ.
6 21 40	28 48½	13 27½		
		13 2		
6 25 45	28 47½		40 13	32 52

Fuerunt quidem hæ obferuationes
☉ inter raras nubes factæ, ſed lunt
tamen mediocres, poterint tempora
verificari ex antecedentibus & ſupe-
rioribus obferuationibus æquatorijs
a Meridiano Lucidi pedis Orionis &
Canis Maioris.

DIE 6 FEBRUARIJ.

☉ in nonageſimo gradu H. 3¼.

H. M. S.	Azim. ☉ or.	Alt. ☉	Decl. ☉
4 51 40	6 0	51 55	17 58
		51 23½	17 32½
5 8 10	tranſijt orientalis limbꝰ ☉		
	per merid. habens altit.		
	per Chalyb.	52 6¼	51 36½
	per Volub.	52 50	51 38½
	♀ in æquat. occid.		57 19

Deinde capiebatur diſtantia orien-
talis limbꝰ ☉ a ♀ per Sextantem.

H. M. S.	Diftantia	Declin. fup./inf.	Altit. inf. limbꝰ	♀ occid.
5 14 20				58 50
{ 5 16 30	58 12	18 3½		59 22
{ 5 9 corr.		17 34¼		
5 20 20	58 13½	18 4		60 16
		17 37		
5 22 30	58 15			60 49
5 25 40	58 15¾			61 35
5 28 20	58 17½		51 32	62 15
5 31 55	58 18½	18 3½		63 7
		17 37		

Luna erat 90 gradum aliquantulum
prætergreſſa, ſed non multum... Me-
ridiem. Declinatio ♀ circa hæc tem-
pora fuit per Armillas vtroque pin-
nacidio 2 33½ B. & Altitudo 17 G.

Postea capiebatur (extra 90 Gradum existentis in distantia primum a Lucida V hoc modo.

H. M. S.	Dift. occ. limbi (& Luc. V	Declin. sup./inf.	Altit.	Pes Orionis occ.
7 8 50		18 21½		0 36
		17 54		
7 12 45	18 34	18 23	45 55	
7 15 30	18 35	17 56½		2 15
7 19 5	18 36	18 24	45 22	3 8
7 21 30	18 37	17 56½		3 41
{ 7 24 40	18 37½		44 51	4 30
{ 7 14 0	corr.			
{ 7 27 0	18 39	18 24½		5 7
{ 7 16½		17 57½		

Obferuabatur declinatio Lucidæ V pro Declinatione (limitanda, quando ad talem situm veniret, videlicet in sequenti obseruatione ab Aldeboræ vno 21 32 altero 21 32½

Postea sumebatur viceversa per eundem Sextantem distantia occid. limbi (& Aldeboræ.

H. M. S.	Dift.	Declin.	Alt. inf. limbi (	Luc. pes Orion. occ.
{ 7 34 45	17 0	18 27½		7 2
{ 7 24½	corr.	17 59		
7 38 40	16 58	18 28	43 30	7 58
7 41 10	16 56	18 0		8 32
7 44 5	16 55		42 55	9 19
7 46 30	16 54¾	18 28		9 52
		18 0½		
7 48 50	16 53½	18 30½	42 30	10 26
7 50 55	16 53	18 1½		10 57
7 53 15	16 52	18 31	42 0	11 32
7 56 0		18 2½		12 24
7 58 30	16 50	18 32	41 30	12 58
		18 1¾		

Postea capiebatur Declinatio Aldeboræ pro examinandis Armillis in eo situ, quo prius (capiebatur a Lucida V.

Aldeb. Declin.	15 38½	subtrahe 1 ^m 0.
	15 38¼	
	15 38⅔	
	15 38⅝	
Vera Decl. Luc. V	21 31½	
Oculi V	15 37 35	

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI. Obferuabatur (extra 90 Grad. (iuxta nonages. grad. H. 5 0.

H. M. S.	Dift. occ. limb. (a lucida V	Declin. sup./inf.	Altit. inf. limb.	Luc. pes Orion. occ.
8 11 0	30 13½			
8 13 35	30 15	22 35		19 52
	internubes	22 10		
8 17 40	30 17	bona	47 15	20 50
8 20 10	30 18	22 39½		21 23
		22 9½		
{ 8 24 30	30 19¾		46 37	22 34
{ 8 22	corr.			

Viceversa ab inferiori capite II

{ 8 30 40	46 14¼	22 38		24 6
{ 8 28 0	corr.	22 14		
8 34 10	46 13¾		45 25	24 56
8 37 30	46 11	22 39		25 42
		22 14½		
8 44 50	46 9		44 15	
8 47 30	46 6½	22 40		28 10
		22 14¾		

Erat mediocriter serenum dum hæc obferuabantur in (, præterquam in duabus prioribus obseruationibus, quæ ex sequentibus limitatæ sunt.

Postea capiebatur Declin. Aldeb. pro Armillis corrigendis 15 38¼ 15 38½

Inquisitio motus (ad diem

6 FEBRUARIJ

(in 90 gradu H. 3 M. 45.

H. 5 M. 9	Dift. (a ♀	58 27
Afc. recta ♀	vifa	347 31 30
Declin. ♀		2 32 B.
Declin. (		17 47 B.
Angulus diff. ascenf.		57 36 0
Ergo Ascensio R. (		45 7 30
Resp. (vifa Longitudo		17 47¼ V
	Latitudo	0 36⅝ B.

Habita est ratio tum alterationis Parallaxium & Refractionum ♀, item motus eius ab eo tempore quo postea obseruata reperitur.

Deinde a lucida V & Aldeboræ.

H. 7 M. 16½ Dift. (∞ a luc. √ . . . ¹	
Declin. (	18 10 0
Declin. luc. √	21 31
Afc. recta luc. √	26 8¼
Ang. diff. ascenf.	19 47½
Ergo Afc. recta (	45 55 35
H. 7 M. 24¼ Dift. centri (ab Aldeb.	
Declin. centri (	18 11½
Declin. Aldeb.	15 37½
Ang. diff. ascenf.	17 18 27
Afc. recta Aldeb.	63 11 30
Ergo Afc. recta (	45 53 3
H. 7½ pone Afc. R. vifam (45 54½	
et Declinationem	18 11 B.
Resp. (vifa Longitudo	18 37 0½
Latitudo	0 47½ B.

Investigatio motus (∞ vifi ad diem
7 Februarij ex obseruationibus.
(in 90 Gr. H. 5 completa.

H. 8 M. 22 Dift. centri (a lucida √,	
addendo 15'	30 35
Declin. centri (	22 23½
Ang. diff. asc.	33 1 40
Ergo Afc. recta (	59 9 55
H. 8 M. 28 Dift. centri (ab inf.	
cap. II	45 59 0
Declin. centri (	22 24½
Declin. inf. cap. II	28 56½
Afc. recta inf. cap. II	110 6½
Ang. diff. asc.	50 53 0
Ergo Afc. recta (	59 13 30
H. 8 M. 25 Afc. R. (limitata	59 11 45
Declin. (B.	22 24 0
Resp. Longitudo	1 42½ II
Latitudo	2 51½ B.

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur (iuxta 90 Gradum
in hunc qui fequitur modum.
(in nonag. gr. H. 6¼.

H. M. S.	Dift. occ. limb. ab inf. cap. II	Decl. (	Altit.	Luc. pes Orion. or.
6 8 35		25 30½	inf. limbi	10 27½
		25 1		
6 12 0	34 12½			9 37

¹ Deest in codice.

6 14 50	34 11½	25 31½	8 54
		25 2½	
6 17 10	34 9½		8 22
6 18 50	34 8¾	58 50	7 57
6 24 10	34 7½	25 34	6 39
		25 4	
{ 6 26 50	34 5¾		5 55
{ 6 24 0	corr.		
<i>Postea viceversa a lucida √</i>			
{ 6 30 50	41 55½		4 58
{ 6 28 0	corr.		
{ 6 33 15	41 56½		4 22
{ 6 30 12	corr.		
6 35 45	41 58		
6 36 40	41 59		3 27
6 39 15	42 0¼		2 53
6 44 5	Transijt occid. limbus (
	per Merid. habens Altitud.		
	superioris cornu		
	per Chalyb.	59 39½	
	inferioris	59 6	
	superioris per Volub.	59 35½	
	inferioris	59 10½	
	Declinatio super.	25 33	
	infer.	25 3¼	
Lucidus pes Orion. orient.	1 41		
N. B. Prouenit declinatio ex Altitudine			
Meridiana per vtrumque			
Quadrantem	25 17½		
per Armillas vero	25 18½		
	differentia 1 minuti.		
Pro loco (ex obseruationibus.			
H. 6 M. 24 Dift. (a lucido seu			
infer. cap. II	33 51		
Decl. (	25 15½		
Ang. diff. asc.	37 56 50		
Ergo Afc. recta (	72 9 40		
H. 6 M. 30 Dift. centri (
a luc. √	42 12 0		
Decl. (	25 16		
Ang. diff. asc.	46 1 0		
Ergo Afc. r. (	72 9 15		
H. 6 M. 27 Pone Afc. R. (	72 9½		
et declin. (	25 15¾		
Resp. Longitudo	13 53½ II		
Latitudo	2 44¼ B.		
Arcus inclinationis add.	7'		
Ergo vera Longitudo (	14 0½ II		

DIE 11 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 9 38' 40" Transijt occid. limbus ☾ per meridianum habens Altitudinem superioris cornu

	per Chalyb.	59 32½
inferioris		58 59⅔
superioris	per Volub.	59 31
inferioris		59 3⅕

Inter nubes rariufculas.

Circa horam ante corrigebatur horologium ad Aldeb.

N.B. Plura in luna hac vespera obseruare non licuit propter nubes mox indensatas. Est autem mediocriter bona obseruatio pro latitudine ☾ maxima limitanda. Nam sit iuxta limites maximæ latitudinis boreæ in 69 fere iuxta 28 Gradum, cum limes boreus sit in 5 ☽, vt sit distantia a nodo¹ circiter 7 partium, quæ latitudinem alterare potest a maxima non

nisi 2⅓'. Adhibeatur itaque locus ☾ correctus iuxta nostram inuentio-nem, & habeatur ratio parallaxeos locique visi, & inquiratur latitudo vera, qua collata cum ea, quam præcedentibus annis obtinuit, cum rursus Luna eßet iuxta limites latitudinis maximæ austrinos, poterit singula inuicem trutinando erui hinc ☾ maxima ab Ecliptica euagatio.

Vtere vero Declinatione centri ☾, cum limbus eius occidentalis Meridianum transiret, 25 11, accedendo per dimidium minutum propius ad obseruationes per Chalybeum factas, quæ proculdubio erant veriores, licet quo ad centri ☾ declinationem non sit excessus illius nisi vnus minuti. Sed confer etiam alias ☾ obseruationes consimili situ habitas, quo ad latitudinem.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur hoc modo per Sextantem in distantia a fixis.

Capiebatur vero occidentalis limbus ☾.

H. M. S.	Dist. a luc. pede II.	Azim.		Altit.		Declinatio		Luc. pes Orionis occ. ²
		occ. limbi	sup. limbi	sup.	inf.			
7 25 30	39 7	65 57	41 3	22 8½	21 35	13 0½		
7 30 0	39 9½	64 52	41 35			14 4		
7 33 20	39 12	63 58	42 1	22 8½	21 35½	14 56		
7 37 25	39 15	62 57	42 29			15 55		

Postea ab inferiori capite II.

7 43 30	23 26⅓	61 25	43 11	22 6½	21 32⅔	17 27½
7 49 10	23 30½	60 0	43 51½			18 48

Deinde obseruabatur a corde ☽ idem limbus ☾.

H. M. S.	Distantia	Azim.		Altit.		Declinatio		Luc. pes Orion. occ.
		occ. limbi	super. limbi	super.	infer.			
7 54 0	13 40½	58 41	44 24	22 5½	21 32	20 3		
7 56 50	13 38¾					20 46		
7 59 40	13 38	57 12	45 0	22 4⅓	21 31	21 25		
8 4 30	13 37	55 52	45 33⅔			22 37		
8 9 5	13 34	54 40	46 3	22 2½	21 28	23 46		
8 13 0	13 31	53 34	46 27			24 42		
8 17 35	13 29	52 19	46 55	22 1¼	21 27½	25 50		
8 21 40	13 27	51 5	47 20½			26 52		
8 24 20	13 26	50 16	47 35	22 0	21 27	27 32		
8 28 20	13 24¼	49 13	47 58	22 0½	21 24	28 28		

¹ Sic in codice, sed debet esse a limite.

² Nomen hujus stellæ deest in codice.

Promota est igitur ☾ versus stellam in 26¹ minutis temporis per 16 minuta Graduum, quod satis quadrat. Difficulter autem videbatur distantia ☾ & Reguli, quia erant quasi in verticali.

H. 8 M. 33 Fuit Declinatio Cordis ☽ 13 57
13 57¹ in eodem situ, quo ☾ erat,
pro verificandis declinationibus per Armillas.

H. 8 M. 38 Rursus Declin. ☾ inferioris 21 23 Altit. ☾ super. cornu
superioris 21 58¹ 49 0
H. 8 M. 43 Repetita Declin. ☾ super. cornu 21 58 49 34
inferioris 21 23

Postea obseruabatur ☾ Meridiano appropinquans in hunc modum.

H. M. S.	Dist. occ. limbi (☾ ab infer. cap. ☽)	Declinatio		Azim. occ. limbi	Altitudo		Cor ☽ orient.
		sup.	inf.		sup.	inf.	
9 58 30	24 37 ¹ / ₂	21 45	21 6 dub.				
10 4 0	24 38			16 44	54 52	54 25	20 45
10 8 50	24 39 ¹ / ₈	21 42 ¹ / ₂	21 8	14 31	55 3	54 32	19 34
10 14 10	24 42			12 55	55 11	54 42	18 15
10 18 40	24 43 ¹ / ₈	21 40	21 7 ¹ / ₂	10 54	55 20	54 51	17 5
10 23 30	24 44			9 10	55 25	54 54	15 58

Postea viceversa idem limbus ☾ accipiebatur a Cauda ☽, quia rectius quam Cor disponebatur.

10 28 10	34 7	21 39	21 6	7 20	55 33	54 59	14 46
10 31 0	34 5 ¹ / ₄				55 34	55 2	14 1
10 34 40	34 3 ³ / ₈	21 37	21 4 ¹ / ₂	4 50	55 36	55 5	
10 38 20	34 1			3 26	55 37	55 7	

Postea, ☾ appropinquante ad Meridianum.

10 42 10		21 36	21 2 ¹ / ₂	2 0	55 38	55 8	11 15
					55 39 ¹ / ₂	55 4	
10 46 50	Transiit occid. limbus ☾ per Merid.						10 16
		habens altit. per Chalyb.		55 40	55 5 ¹ / ₂		
		per Volub.		55 39	55 7		
10 51 50		21 34 ⁵ / ₈	21 2 ³ / ₈	2 0 occ.			8 53
		21 33 ¹ / ₂	21 1 ¹ / ₂				
		per Chalyb.		55 38 ¹ / ₂	55 4 ¹ / ₂		
		per Volub.		55 39	55 7		

Obseruabatur mox pro examine 13 57 Repetita 13 57
Armillarum Declin. cordis ☽ 13 57 13 57¹

Postea denuo rectificabatur horologium, quod visum est hucusque 4 Minutis iusto celerius moueri, quibus index retrahebatur. Erat autem saltem ad Solem ante occasum cito modo verificatum, quare priora tempora corrigenda veniunt per distantias æquatorias fixarum a Meridiano simul obseruatas.

Postea obseruabatur ☾ tendens ad 90 Eclipticæ ab Horizonte Gradum vt sequitur. ☾ in 90 gradu H. 11 M. 56.

¹ Debet esse 34.

H. M. S.	Dist. (ab inf. cap. II	Declinatio		Azim. occ. limbi	Altitudo		Cor Ω occ.
		super.	infer.		super.	infer.	
11 32 10	25 22 $\frac{2}{3}$	21 25	20 51 $\frac{1}{2}$	18 55	54 26		2 1
11 37 30		21 24 $\frac{1}{2}$	20 51 $\frac{1}{4}$	20 0	54 10	53 37	3 18
11 41 40	25 25 $\frac{1}{2}$	21 23 $\frac{1}{2}$	20 50	22 35	53 59	53 26	4 21
11 45 40	25 29	21 22 $\frac{1}{2}$	20 49 $\frac{1}{2}$	23 55	53 37		5 18
{ 11 50 30	25 30	21 22	20 48	25 50	53 25	52 54	6 30
{ 11 49 0 corr.							
{ 11 55 15	25 33 $\frac{1}{2}$	21 21	20 46				
{ 11 54 $\frac{3}{4}$ corr.							

Postea viceversa a Cauda Ω accipiebatur idem occidentalis limbus (.

H. M. S.	Dist.	Declinatio		Azim.	Altitudo		Cor Ω occ.	Spica \mathbb{M} or. 40 25
		super.	infer.		super.	infer.		
{ 12 0 5	33 25	21 20	20 45 $\frac{1}{2}$					
{ 11 58 35 corr.								
12 4 20	33 23	21 19 $\frac{3}{4}$	20 45	30 45	52 33	52 1	39 23	
12 8 10	33 22	21 18 $\frac{2}{3}$	20 43 $\frac{1}{2}$				38 22	
12 11 5	33 21 $\frac{1}{2}$	21 18 $\frac{1}{3}$	20 42 $\frac{1}{2}$	32 45	51 58	51 29	37 38	
12 14 40	33 20 $\frac{1}{3}$	21 17	20 43	34 0	51 44	51 14	36 45	
12 18 50	33 19 $\frac{1}{4}$	21 15 $\frac{2}{3}$	20 42 $\frac{1}{4}$	35 30	51 29	50 57	35 42	
12 23 45	33 15 $\frac{1}{2}$	21 14	20 41 $\frac{1}{2}$	37 0	51 4	50 29	34 32	
12 28 20	33 13 $\frac{1}{2}$	21 13 $\frac{1}{2}$	20 39 $\frac{1}{2}$	38 25	50 41	50 12	33 22	
12 32 30		21 14 $\frac{2}{3}$	20 39		50 14	49 43		
12 36 40		21 13 $\frac{1}{2}$	20 38 meliores			49 0		
		21 13	20 37 $\frac{1}{2}$					

Postea pro verificanda Declinatione (per Armillas accepta, si quid de-
uiationis factæ incidisset, capiebatur Declinatio Cordis Ω in eodem quasi
fitu quo (prius capiebatur.

H. 12 $\frac{5}{6}$ 13 56 $\frac{2}{3}$ ter Idem fiebat in η , qui non poterat interea sensibilter
13 57 mutare declinationem. Subtrahe a Declin. (vbique 1 $\frac{1}{2}$ '.

Deinde rursus pro tempore examinando		H. 1 3' 10"	Spica 24 48
accipiebatur Spica \mathbb{M} in æquatoria		1 5 0	\mathbb{M} 24 15
distantia		1 6 0	orient. 23 58
		1 6 55	23 42
		1 7 30	23 34

DIE 13 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur occidentalis limbi (distantia a η .

H. M. S.	Distantia	Altit. (	Azimuth	Declinatio		Dext. hum. Orion. or.
				sup.	inf.	
6 3 30	5 42 $\frac{2}{3}$					16 55
6 9 0	5 46	18 51	92 40	17 19 $\frac{1}{2}$	16 42	15 32
Deinde a Cane minore, occid. limbus (.						
6 15 5	40 14 $\frac{1}{2}$	19 36	91 30			14 6
6 18 15	40 15 $\frac{1}{2}$	19 58	91 0	17 14 $\frac{2}{3}$	16 41 $\frac{1}{2}$	13 18
6 21 50	40 16 $\frac{1}{2}$	20 29	90 15			12 23
6 24 45	40 18 $\frac{3}{4}$	20 50	89 45	17 13 $\frac{1}{2}$	16 39	11 36
Distantia (ab inf. cap. II.						
6 55 45	38 6	24 52	83 20	17 8	16 32	4 10
7 1 10	38 9 $\frac{1}{2}$	25 30	82 17			2 46
7 4 25	38 10	25 54	81 40	17 6	16 30 $\frac{1}{2}$	2 1

7 $\frac{1}{2}$ obseruata est Cor Ω in declinatione 13 57 $\frac{2}{3}$, 13 58. Distabat autem Re-
gulus a (non multum amplius 4 gradibus in antecedentia, vt hic De-
clinationes (satis certo verificare poteris.

Vera declinatio Cordis Ω hoc anno ad initium 13 55 $\frac{1}{2}$.

Deinde obseruabatur ζ in confimili situ seu Altitudine quo hesternæ vespera ante transitum per Meridianum & 90 Gr. pro motu eius diurno cognoscendo, in æquatoria distantia a dextro humero Orionis, inter nubes tamen.

H. M. S.	Occ. limbi (orient.	Alt. sup. limbi	Azim. occ. limbi	Declinatio		Hum. Orion. occ.
				sup.	inf.	
9 1 5	40 47	40 0	54 0	16 42	16 8	26 35 $\frac{1}{2}$
9 6 0	39 32	40 30	53 10			28 1 incerta propter nubes

Deinde obseruabatur distantia occid. limbi a Cane minore.

9 41 45	41 47	44 0	43 18	16 21	15 56 $\frac{1}{2}$ ¹	
Postea ab inferiori capite Π .						
9 47 35	39 37	44 29	41 37			
9 50 30	39 37 $\frac{1}{2}$ * ¹	44 42	40 38	16 20	15 56 $\frac{2}{3}$ ¹	* incerta propter nubes

Postea sumebatur distantia ζ a η ,

quia aliæ stellæ non apparebant, quoad occid. limbum ζ .

11 3 15	8 10	49 14	17 0	16 13	15 31 $\frac{2}{3}$	Can. min. occ.
11 7 10	8 13	49 22	15 32	16 12 $\frac{2}{3}$	15 39 $\frac{1}{2}$	31 41
11 12 30	8 15					32 58

11 50 50 Transit occid. limbus ζ per Merid. habens Altit.

per Chalyb. 50 5 sup. limbi 16 4 $\frac{1}{2}$ 15 26 42 32 $\frac{1}{2}$
49 31 $\frac{2}{3}$ infer.

per Volub. 50 3 super.

49 32 infer.

Statim postea capiebatur Dist. occid. limbi ζ ab inferiori capite Π

H. M. S.	Distantia	Declinatio		Can. min. occ.
11 59 40	40 42			44 46
12 1 10	40 42 $\frac{2}{3}$	16 2 $\frac{1}{2}$	15 24	45 5
12 3 40	40 43 $\frac{1}{4}$			45 40
Viceversa ab Arcturo				
12 5 0	54 18	16 0 $\frac{1}{2}$	15 22 $\frac{1}{2}$	46 1
12 7 30	54 17			46 40
12 10 5	54 15 $\frac{5}{6}$	15 59 $\frac{1}{2}$	15 22 $\frac{2}{3}$	47 17

Corrigebatur Horologium H. 12 $\frac{1}{2}$, quod a Meridie antecedente M. 11 citius iusto ibat: quare ponderi eius duo parua plumbi frustra detraximus.

Sequuntur obseruationes ζ habitæ iuxta 90 Gr. Eclipticæ (quem transfiret iuxta supputationem H. 1 $\frac{1}{2}$ P. M. N.) cum stellæ fixæ vtrinque melius conspicerentur, cælo vtpote sereniori quam prius hac vespera facta.

H. M. S.	Dist. ab inf. cap. Π	Declinatio		Altit. super.	Azimuth	Canis min. occid.	
1 4 30	41 21 $\frac{1}{2}$			46 43	29 20	63 40 $\frac{1}{2}$	
1 7 0	41 23 $\frac{1}{4}$	15 43 $\frac{1}{2}$	15 1*	46 42	30 13	64 25	* melior
1 11 10	41 24 $\frac{2}{3}$			46 24	31 33	65 20	
1 13 50	41 26	15 39 $\frac{1}{2}$	15 1	46 11	32 45	66 0	
1 18 15	41 28 $\frac{1}{2}$			45 52	33 45	67 7	
1 20 25	41 31 $\frac{1}{3}$	15 35 $\frac{1}{2}$	15 1 $\frac{1}{6}$	45 41 $\frac{1}{3}$	34 27	67 42	
1 23 30	41 33 $\frac{1}{2}$			45 25	35 38	68 28	
1 26 15	41 34 $\frac{1}{2}$			45 13	36 15	69 10	
1 28 10	41 35			45 2	37 5		
1 30 15	41 36	15 34	14 58 $\frac{2}{3}$	44 52	37 42	70 10	
1 31 20 corr.							
1 33 45	41 37 $\frac{1}{4}$			44 31	38 34		

¹ Debet esse 46'. ² Debet esse 41.

Viceversa ab Arcturo.

{ 1 36 10	53 41 $\frac{1}{4}$			44 20	39 23	71 37
{ 1 36 $\frac{5}{8}$ corr.						
1 38 25	53 40 $\frac{1}{4}$	15 31 $\frac{1}{2}$	14 54 $\frac{5}{8}$	44 8	40 7	72 10
1 41 10	53 39 $\frac{1}{2}$			43 52	40 57	72 53
1 44 0	53 38	15 30	14 54 $\frac{1}{2}$			73 37
1 47 10	53 37 $\frac{1}{2}$					74 21
1 48 40	53 37 $\frac{1}{8}$					74 44
1 51 0	53 34 $\frac{1}{2}$	15 28	14 53			75 27
1 54 5	53 34					76 5
1 56 35	53 33	15 26 $\frac{3}{8}$	14 51			76 45
1 59 20	53 30 $\frac{1}{8}$			42 0		77 25

Postea sumebatur Declinatio Cordis Ω
pro corrigendis Armillis

vno pinn. 13 57 $\frac{1}{4}$
altero 13 57

Debent igitur adimi duo minuta in Declin. ζ .

Dum hæc in ζ circa nonagesimum gradum obseruabantur fuit satis ferenum & stellæ fixæ conspicuæ. Sunt autem obseruationes diligentia qua fieri potuit acceptæ, adeo vt si in quibusdam locis limitentur ratione motus diurni ζ , illis satis tuto fidere licebit pro hypothesi ζ circa Perigæum l Epicycli Copernici examinanda, a quo ζ non longe abfuit sicut neque ab δ cum \odot .

N. B. Distantiæ summa præcisione respectu occidentalis limbi ζ acceptæ sunt, ita vt semidiameter iusta & qualem ex reliquis obseruationibus ratiocinari poteris, applicetur.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ζ in eadem ferme altitudine qua heri vesperi primo.

H. M. S.	Dift. or. limbi ζ a Cane min.	Declin. sup./inf.	Altit. sup. limbi	Canis min. orient.
8 28 55	55 26 $\frac{5}{8}$		24 48	5 20
8 34 10	55 25	10 27		
		9 53		
8 37 40	55 26 $\frac{1}{2}$	10 24 $\frac{1}{2}$		
		9 51 $\frac{1}{2}$		

Postea ζ distantia a Corde Ω in limbo vt prius.

8 41 55	18 45			
8 44 30	18 47	10 22 $\frac{1}{2}$	26 40	1 27
		9 50 $\frac{1}{2}$		
8 48 5	18 48			0 30
8 51 0	18 50	10 22	27 20	occid. 0 11
		9 48		1 12
8 55 20	18 52			1 42
8 57 25	18 54	10 21 $\frac{1}{4}$		
		9 46 $\frac{1}{2}$		
9 5 0	18 55			
9 7 5	18 56	10 17 $\frac{1}{2}$	29 15	4 6
		9 43 $\frac{1}{4}$		
9 14 0	18 59			5 54

9 16 0	19 0	10 16		6 21
		9 42		
9 18 $\frac{1}{2}$	19 2 $\frac{1}{2}$		30 40	7 4
9 21 $\frac{1}{4}$	19 4 $\frac{1}{2}$	10 13 $\frac{1}{2}$	31 3	7 45
		9 40		

Propter Armillas 13 56 $\frac{5}{8}$

Declin. Cordis Ω 13 57 $\frac{1}{8}$ Pone 13 57

H. M. S.	Dift. or. limbi Ω a Corde Ω	Decl. ζ	Altit. sup.	Canis min. occ.
11 22 55	20 12 $\frac{3}{4}$			38 16
11 25 10	20 13 $\frac{1}{2}$	9 42	40 33	38 48
		9 6 $\frac{1}{2}$		
11 29 35	20 15			39 55
11 31 55	20 17	9 40	41 50	40 33
		9 4 $\frac{1}{2}$		
11 35 50	20 19			41 31

Viceversa idem limbus ζ ab Arcturo.

11 38 50	42 26	9 35 $\frac{1}{2}$	42 10	42 17
		9 3 $\frac{1}{2}$		
11 42 20	42 25			43 6
11 44 0	42 24	9 33 $\frac{1}{2}$	42 25	43 28
		9 2		
11 47 40	42 23		42 35	44 30

Postea, cum appropinquaret ad Meridianum, obseruabatur distantia orient. limbi (a Corde Ω .

12 25 10	20 43 $\frac{1}{2}$		53 50
12 26 50	20 45	9 22 $\frac{1}{2}$	54 20
		8 50	
12 30 40	20 46 $\frac{1}{4}$		55 13
12 32 55	20 47		55 50
12 40 50	Transijt orient. limbus (per Merid. habens Altitudinem per Chalyb. super. 43 22 $\frac{1}{4}$ 57 53		
		infer. 42 49 $\frac{1}{8}$	
	per Volub. super. 43 21		
		infer. 42 49 $\frac{1}{2}$	
Declin.	9 17 $\frac{1}{2}$		
	8 47 $\frac{1}{2}$		

Postea obseruabatur idem limbus (ab Arcturo.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Can. min. occ.
12 46 30	42 5		59 15
12 48 15	42 7	9 17 $\frac{1}{8}$	59 38
		8 42	
12 49 50	42 5 $\frac{2}{8}$		60 5 ¹
12 51 30	42 5	9 16	60 35
		8 41	
12 53 40	42 5		61 3
12 55 35	42 4 $\frac{1}{8}$		61 28
1 0 10	Transijt Cor Ω Merid. habens		
	Altit. per Chalyb.	50 55 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	50 55	
	Declin. eiusdem	16 52 $\frac{1}{2}$	
		16 53	

Difficulter obseruabatur propter (.
Postea obseruabatur (tendens ad 90 Gr. Eclipticæ, iuxta quem fuit H. 2 M. 56.

H. M. S.	Dist. or. limb. (a Corde Ω	Decl. (	Altit. super. limbi	Spica η orient.
2 32 50	21 47 $\frac{1}{2}$			0 30
2 35 0	21 49 $\frac{2}{8}$	8 43	37 58	occid. 0 0 $\frac{1}{2}$
		8 13 $\frac{1}{2}$		
2 38 40	21 52		37 39	0 59 $\frac{1}{2}$
2 40 45	21 52 $\frac{1}{8}$	8 43 $\frac{1}{2}$	37 26	1 26
		8 10		
2 44 20	21 54		37 10	2 20
2 46 15	21 55 $\frac{1}{8}$	8 42 $\frac{1}{8}$	36 55	2 48
		8 7 $\frac{1}{2}$		

¹ Codex habet 59 65.

² Foritan 52.

2 49 30	21 57		36 40	3 36
2 51 10	21 57 $\frac{1}{2}$	8 40 $\frac{2}{8}$	36 30	4 2
2 48 $\frac{1}{2}$ corr.		8 5		

Viceversa a Spica η .

2 56 15	32 26 $\frac{1}{2}$		36 0	5 18
2 53 40 corr.				
2 57 40	32 26 $\frac{1}{8}$	8 39 $\frac{1}{2}$	35 55	5 45
		8 4 $\frac{5}{8}$		
3 0 50	32 25		35 35	6 27
3 2 40	32 24	8 38	35 20	6 52
		8 2 $\frac{1}{8}$		
3 5 45	32 22 $\frac{1}{8}$		35 10	7 37
3 7 20	32 21 $\frac{5}{8}$	8 37	34 55	8 3
		8 1		
3 10 0	32 21 $\frac{1}{8}$		34 40	8 43
3 11 25	32 20	8 35	34 35	9 3
		8 0		

DIE 16 FEBRUARIJ, MANE.

Obseruabatur (prope 90 Gr. Eclipticæ, iuxta quem fuit H. 4 M. 2, fumbaturque distantia orientalis limbi (a Corde Ω per Sextantem.

H. M. S.	Distantia	Declin. sup./inf.	Altit. super.	Spica η occ.
3 44 0	37 40	1 21 $\frac{1}{2}$		17 30
		0 49 $\frac{1}{4}$		
3 47 50	37 41 $\frac{1}{8}$			18 26
3 50 30	37 42 $\frac{1}{2}$	1 20		19 7
		0 48 $\frac{1}{2}$		
3 55 20	37 46		28 37	20 18
3 58 0	37 46 $\frac{2}{8}$	1 19		21 0
		0 46		
4 1 30	37 48 $\frac{1}{2}$			21 53
4 3 15	37 49 $\frac{1}{2}$	1 17	28 5	22 21
		0 43		
4 6 50	37 51 $\frac{2}{8}$			23 17
4 8 40	37 52			23 37
4 10 50	37 53*	1 14	27 15	24 16
4 5 20 corr.		0 44	* fere	
Viceversa capiebatur distantia orient. limbi (a Spica η .				
4 16 0	16 31 $\frac{1}{2}$			25 29
4 10 $\frac{1}{4}$ corr.				
4 17 55	16 31	1 11	26 42	25 57
		0 39		
4 21 45	16 28 $\frac{1}{4}$			26 53

4	23	45	16	26½	1	10	26	8	27	21			
						0	37½						
4	28	40	16	23					28	36			
4	30	40	16	22½	1	6½			29	6			
						0	34½						
4	33	20	16	21⅝					29	45			
4	35	20	16	20	1	5½	24	55	Sin. genu				
									Ophiuchi				
									or.				
						0	33		17	30			
4	44	40	Deinde pro examinandis										
			Armillis sumebatur De-								13	11	B.
			clinatio Vindemiatoris								13	10½	
			difficulus propter ☾.										
4	52	0	Declinatio Spicæ ♄								8	59⅝	
													vtroque pinn.

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ iuxta 90 Gr., ad quem venit H. 5⅝ P. M. N.

N. B. Factæ sunt hæc obseruationes medio loco fere inter ☿ & ☐ vltimam.

H. M. S.	Dift. or. limbi ☾ a Spica ♄	Declin. sup./inf.	Altit. sup.	Vultur orient.						
{ 5	36	40	14	16	12	47½	15	45	48	31
{ 5	33½	corr.			13	16½				
5	40	50			12	48½			47	25
						13	12	dubia.		

N. B. Spica ter circiter obseruata est, sed quæ posita est distantia optima nobis videbatur.

Viceversa a Capite Ophiuchi

{ 5	46	35	55	1				Per min.	46	5
{ 5	43½	corr.						Quad.		
5	47	50	55	0	12	50½	14	50	45	46
						13	19⅝			
5	52	10	55	0						
5	53	0	54	59	12	50½			44	25
						13	21			

Fuit hoc mane cœlum ad plagam occidentiam admodum nebulosum, adeo vt non daretur ab illa parte ☾ obseruare nisi in distantia a Spica, quæ tamen incerta est, quod nebulis & nebulis stella hæc fere occulta erat. Quæ autem ab altera parte acceptæ sunt distantia mediocres sunt, stella nimirum in Capite Ophiuchi bene apparente.

Horologium in meridie sequenti 3 minutis tardius iusto ibat.

Supputationes motuum ☾ rium ex obseruationibus diebus superioribus habitis, cum ☾ eſet iuxta nonageſimum gradum.

DIE 12 FEBRUARIJ.

H. 11	M. 53⅝	Dift. ☾				
		ab infer. cap. ♄		25	49	0
		Declin. centri ☾		21	2	30
		Declin. inf. cap. ♄		28	56½	
		Ang. diff. ascenf.		27	12	50
		Ergo Ascenf. R. ☾		137	19	20
Eodem die	H. 11	M. 58				
		Dift. ☾ a cauda ☽		33	9	
		Declin. ☾		21	1½	
		Declin. caudæ ☽		16	51	0
		Ang. diff. ascenf.		34	50	0
		Ergo Asc. R. a cauda ☽		137	14	50
H. 11	M. 56	Asc. R. ☾ limitata		137	17	0
		Declin. ☾ B.		21	2	
		Resp. Longitudo		13	27¼	☽
		Latitudo B.		4	22	50
		Arcus inclinationis M. 2				subt.

DIE 13 FEBRUARIJ.

H. 1	M. 31	poſt M. N.	Dift. centri ☾				
			ab infer. cap. ♄		41	54½	
			Declin. centri ☾		15	14½	
			Ang. diff. ascenf.		43	3	0
			Ergo Asc. R. ☾		153	9	30
Eodem die	H. 1	M. 37					
			Dift. ☾ ab Arcturo		53	24	
			Declin. ☾		15	12½	
			Declin. Arcturi		21	20¼	
			Ang. diff. ascenf.		56	8	30
			Asc. R. Arcturi		209	19	15
			Ergo Asc. R. ☾		153	10	45
H. 1	M. 34	Asc. R. ☾ limitata		153	10¼		
		Declin. ☾ B.		15	13	0	
		Longitudo		29	39¼	☽	
		Latitudo		3	50½	B.	
		Arcus inclinationis M. 2				subt.	

DIE 15 FEBRUARIJ.

H. 2	M. 48½	mane.					
			Dift. centri ☾ a corde ☽		21	40	
			Declin. ☾		8	21	
			Decl. cordis ☽		13	55¼	
			Ang. diff. asc.		21	21½	
			Asc. R. cordis ☽		146	40	50
			Ergo Asc. R. ☾		168	2	10

H. 2 M. 53½ Dift. centri (a Spica \mathfrak{M} 32 44
 Declin. (8 20 B.
 Decl. Spicæ 8 59½ M.
 Ang. diff. asc. 27 53 0
 Asc. R. Spicæ 195 59 20
 Ergo (Asc. R. 168 6 20
 H. 2 M. 51 Asc. R. (limitata 168 4½
 Declin. (8 20½
 Resp. Longitudo 15 46½ \mathfrak{M}
 Latitudo 2 56½ B.
 Arcus inclinationis M. 7½ subtr.

DIE 16 FEBRUARIJ, MANE.

H. 4 M. 5½ Dift. (a corde Ω 37 37 0
 Declin. (0 59 0 B.
 Ang. Diff. Ascens. 35 42 50
 Ergo Asc. R. (182 23 40

H. 4 M. 10½ Dift. centri (a Spica 16 47½
 Declin. Spicæ 8 59½ M.
 Declin. (0 57 B.
 Ang. diff. ascens. 13 35 20
 Ergo Asc. R. (182 24 0

Ergo H. 4 M. 8
 Asc. R. (limit. 182 23½
 Declin. B. 0 58 B.
 Resp. Longitudo 1 48½ Ω
 Latitudo 1 50½ B.
 Arcus inclinationis subtr. 6' 45''

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

H. 5 M. 33½ Dift. centri (a Spica 14 1 dubia
 Decl. centri (13 1 M.
 Ang. diff. ascens. 13 40 46
 Ergo Asc. R. (209 40 6

H. 5 43½ Dift. a cap. Ophiuchi 55 16
 Decl. centri (13 3 M.
 Decl. cap. Ophiuchi 12 57 B.
 Ang. diff. ascens. 49 12 0
 Asc. R. cap. Oph. 259 0 45
 Ergo Asc. R. (209 48½ melior

H. 5 M. 40, cum (eBet iuxta nonages. Gr. Eclipticæ, pone eius
 Asc. R. 209 47
 & Declinationem M. 13 3½
 Resp. Longitudo 2 14½ \mathfrak{M}
 Latitudo M. 0 48 35
 Subtr. 5 0

Collectio φαινομένων (rium antecedentium & ad propriam orbitam (æ reductorum, cum collatione Calculi Prutenici & Alphonfinorum.

Dies Feb.	H. M.	Long. obf.	Ex Mag.	Ex Cyp.
12	11 56	13 25½ Ω	13 46	14 11
	Mane			
14	1 34	29 34½ Ω	29 36	29 43
15	2 51	15 39½ \mathfrak{M}	15 20	15 15
16	4 8	1 42 Ω	1 8	0 51
18	5 40	2 13½ \mathfrak{M}	1 36	0 55

DIE 22 FEBRUARIJ, MANE.

N. B. Bona obseruatio (pro Paralaxi & Refractione.

H. 6 M. 50½ Transijt orient. limbus (per Meridianum, habuitque superius cornu altit. per Chalyb. 5 58½
 Declin. per Armillas, sup. 28 8½
 inf. 28 33

Fuit tunc circa Meridiem aer denfior circa Horizontem, vt vix (obseruari potest, ☉^{le} autem paululum oriente, (statim videri desijt.

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur (plena iuxta Perigæum.

H. M.	Dift. orient. limb. (a Corde Ω	Decl. auf. sup./inf.	Alt. inf. limbi	Cor Ω occid.
11 9	43 9½	1 4	30½	25 30
		1 36	quasi	
11 30½	43 22		31 40	31 10
11 36½	43 24	1 12½	31 45	32 40
		1 46		
11 50	43 30			36 15
12 6½	Transijt occid. limbus (per Merid. habens Alt. per Volub. sup. 32 39½ inf. 32 7½			Spica or. 8 40
12 8½	Transijt or. limbus (Declin. (sup. 1 26½ inf. 2 0			8 7

Viceversa obseruabatur orientalis
limbus ☾ a Spica ♄ post M. N.

H. M.	Distantia	Declin. M.	Altit. inf.	Spica or. occid.
12 30 $\frac{5}{8}$	10 35 $\frac{2}{8}$			2 9
12 40 $\frac{1}{2}$	10 33	1 30 $\frac{1}{2}$		0 10
		2 5 $\frac{1}{4}$		3 30
12 52 $\frac{1}{6}$	10 26 $\frac{2}{8}$		30 35	4 38
12 56 $\frac{2}{8}$	10 24 $\frac{1}{6}$	1 39 $\frac{1}{2}$		
		2 12 $\frac{1}{2}$		

Deinde circa 90 Gr. obseruabatur
orient. limbus ☾ a Corde ☉.

2 17 $\frac{1}{2}$	44 52			26 11
2 20 $\frac{5}{6}$	44 55 $\frac{1}{2}$	2 45 $\frac{1}{2}$	24 50	27 3
		2 6 $\frac{1}{2}$		
2 26 $\frac{1}{2}$	44 57			28 35
{ 2 29 $\frac{1}{6}$	44 59 $\frac{1}{4}$	2 47	24 7	29 20
{ 2 44 $\frac{1}{3}$ corr.		2 9		

☾ in 90 Gr. H. 2 M. 58 P. M. N.

Viceversa a Spica ♄.

2 36 $\frac{1}{6}$	9 30			
2 38 $\frac{1}{3}$	9 28	2 11 $\frac{1}{2}$	23 11	31 49
		2 49 $\frac{1}{2}$		
{ 2 43	9 24			33 5
{ 2 59 $\frac{1}{3}$ corr.				
{ 2 47 $\frac{1}{6}$	9 21 $\frac{1}{4}$	2 13 $\frac{5}{6}$	22 15	34 6
{ 3 3 $\frac{1}{3}$ corr.		2 49		
2 53 $\frac{1}{3}$	9 18 $\frac{2}{3}$			35 38

Postea obseruabatur ☾ limbus orient.
a Lucida Ceruicis ☉.

{ 2 58 $\frac{5}{6}$	45 59 $\frac{1}{2}$			37 11
{ 3 15 $\frac{1}{4}$ corr.				
3 1 $\frac{1}{2}$	46 1	2 19	20 40	37 53
		2 56 $\frac{1}{2}$		

N. B. In his vltimis obseruationibus depræhensum est horologium $\frac{1}{4}$ vnus horæ tardius iusto moueri, qui error acceperat ab hora 11 vespertina. Quapropter tempus in superioribus obseruationibus ad fixas diligenter corrigendum erit pro motu ☾.

Denique pro Armillis corrigendis obseruabamus in declinatione Spicam ♄ in eadem fere remotione a Meridiano qua ☾ iuxta 90 Gr. eßet.

H. 3 M. 35 Decl. Spicæ	8 57 $\frac{1}{2}$	Spica occ.
Corrigebatur hic horologium	8 57 $\frac{3}{4}$	42 53
Altit. Spicæ	10 55	

Calculus loci lunaris ex antecedentibus obseruationibus.

H. 2 M. 45 Dist. centri ☾ a Regulo	44 43 $\frac{1}{2}$
Declin. centri merid.	2 30 0
Declin. Reguli	13 55 0
Ang. diff. ascenf.	41 58 13
Afc. R. Reguli	146 39 $\frac{1}{4}$
Ergo Afc. R. ☾	188 37 30
Resp. Longitudo	8 53 $\frac{1}{6}$ $\frac{\Omega}{B}$
Latitudo	1 8 $\frac{1}{6}$ B.

H. 3 M. 0 Dist. centri ☾ a Spica	9 40 $\frac{1}{2}$
Decl. Spicæ	8 59 $\frac{1}{2}$ M.
Decl. ☾ centri	2 34 $\frac{1}{2}$ M.
Ang. diff. ascenf.	7 16 15
Afc. R. Spicæ	195 59 25
Ergo Afc. R. ☾	188 43 10
Resp. Longitudo	8 59 $\frac{2}{3}$ $\frac{\Omega}{B}$
Latitudo	1 6 $\frac{1}{4}$ B.

H. 3 M. 15 Dist. centri ☾ a luc. ceruicis ☉	45 43
Declin. centri ☾	2 39
Declin. luc. ceru.	21 51 0
Ang. diff. ascenf.	39 30 4
Afc. R. luc. ceru.	149 21 5
Ergo Afc. R. ☾	188 51 9
Resp. Longitudo	9 10 $\frac{1}{4}$ $\frac{\Omega}{B}$
Latitudo	1 5 $\frac{1}{4}$ B.

H. 3 M. 0 quando ☾ fuerat in nonagesimo gradu, vera Longitudo limitata

	9 0 $\frac{\Omega}{B}$
Pro arcu inclinationis Latitudinis subt.	7
Ergo vera Longit. ☾ respectu propriæ orbitæ	8 53 $\frac{\Omega}{B}$
Æquatoria temporis nostra subt.	0 40
Nofter Simplex ☉ ^{lis}	0 ^s 2° 56' 56''
Simplex Longit. ☾	3 4 46 18
Anomalia ☾ ^æ	3 13 50 13

DIE 17 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ circa 90 Gradum.

N. B. Correximus horologium a Spica retrahendo indicem 2 M. quibus citius iusto mouebatur ab hesterna vespera H. 8 $\frac{1}{6}$.

H. M.	Dift. a cauda Ω	Declin. M.	Altit. inf. cornu	Spica \mathbb{M} occ.
4 3 $\frac{1}{2}$	40 36			50 11
4 9 $\frac{1}{2}$	40 44 $\frac{1}{2}$	9 40	14 7	51 35
		10 13		
4 16	40 50 $\frac{3}{4}$			
4 18	40 51 $\frac{1}{4}$	9 43	13 25	53 40
		10 15		

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi.

4 25 $\frac{1}{2}$	39 52			
4 27 $\frac{1}{2}$	39 50 $\frac{1}{2}$	9 45	12 25	60 2
		10 19 $\frac{1}{2}$		
4 30 $\frac{1}{2}$	39 49 $\frac{1}{2}$			

DIE 18 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur \llcorner iuxta 90 Gradum.

H. M. S.	Dift. or. limbi \llcorner a Spica	Declin.	Altit. inf. cornu	Arcturus occid.
4 1 0	21 40	16 0 $\frac{3}{4}$	13 30	36 19
4 6 30	21 44			37 44
4 8 50	21 44	16 46	13 5	38 14
		incerta propter trabem		
4 14 0	21 47 $\frac{1}{4}$			39 34
4 16 50	21 48	16 38	12 30	40 14
		16 4 sup.		

Viceversa a Corde \mathbb{M} .

4 24 10	24 10			42 1
4 26 30	24 9	16 5	11 45	42 39
		16 38 $\frac{1}{2}$ inf.		
4 31 30	24 8	16 7 $\frac{1}{2}$		43 55
	dub.			
4 33 20	24 6 $\frac{1}{2}$	16 41	11 15	

N.B. Cor \mathbb{M} in his obseruationibus erat quasi in Meridiano, paululum egressus, & Spica erat antea quasi in consimili cum \llcorner altitudine, sed habenda ratio Refractionis.

DIE 19 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur \llcorner iuxta 90 gradum.Media inter \circ & \square .

H. M. S.	Dift. or. limb. a Spica	Decl. sup./inf.	Alt. sup. per mi-nor. Q.	\mathbb{A} eq. dift. Arctur. occ.
4 3 $\frac{1}{2}$	36 17	21 28	11	43 31
4 22 corr.		21 58		
4 6 50	36 19 $\frac{1}{4}$			44 25
4 10 40	36 23			45 28

¹ E codice V.² Nomen stellæ deest.³ Cf. infra inter obseruationes Veneris.⁴ Sic in codice.Postea viceversa a Corde \mathbb{M}

hoc modo.

4 14 5	9 39	21 29		46 5
		21 58 $\frac{1}{2}$		
4 17 0	9 36		10 15	46 57
4 19 10	9 33	21 30		47 32
		22 0		
4 21 30	9 31 $\frac{1}{4}$		9 50	48 16

Denuo rursus distantia a Spica in ipso 90 Gr.

4 24 30	36 30			48 58
4 26 $\frac{1}{2}$	36 31	21 30 $\frac{1}{2}$	9 25	49 25
		22 0 $\frac{3}{4}$		

N. B. Fuit tunc \llcorner inter \circ & \square quæ inter Perigæum & mediam elongationem est quasi, & habuit cum Spica fere eandem ab Horizonte altitudinem, vnde refractionis in distantia insinuatio modicum intulit. Sed Cor \mathbb{M} paulo fuit decliuus, igitur limitandæ veniunt vtrinque.

Locus¹ \llcorner diligenter ex hisce supputatus quoad long. H. 4 M. 40 est 24°26' \mathbb{M} ac insuper arcus lat. add. 4 $\frac{3}{4}$.

DIE 20 MARTIJ, MANE.

Attendebamus ad \llcorner appropinquantem 90.

H. M.	Dift. ²	Decl. \llcorner sup./inf.	Arcturus occid.
4 8 30	4 32	25 27 $\frac{1}{2}$	49 59
		25 56	

Postea per Semicirculum \llcorner a \circ ³.

H. M.	Dift. or. limbi \llcorner & \circ	Altit. \llcorner	
4 38 $\frac{1}{2}$	86 30	7 ^e sup.	57 8
4 39 $\frac{1}{2}$		25 31 $\frac{1}{2}$	
		26 0	
4 42	86 25 $\frac{1}{2}$		58 18
	26 ⁴		
4 44 $\frac{1}{2}$			58 41
4 46 $\frac{1}{2}$	86 20	25 31 $\frac{1}{2}$	
	dub. 22	25 59 $\frac{3}{4}$	6 $\frac{1}{2}$ med.
4 50 $\frac{3}{4}$	86 21 $\frac{1}{2}$	dubia	6 inf.
4 54 $\frac{1}{2}$	86 19 $\frac{1}{2}$	25 33	
	melior	26 3	
4 57 $\frac{1}{2}$	86 16		
5 1 $\frac{1}{2}$		25 32	5 25 inf.
		26 0	

DIE 22 MARTIJ, MANE.

Cum ☾ prope $\frac{1}{2}$ vnus horæ præcebit Meridianum, circiter H. 4 $\frac{1}{2}$, erat Declinatio superioris cornu ☾ inter nubes
28 35 Plura propter nubes
28 36 non licuit obseruare.

☾ erat quasi in 4 $\frac{1}{2}$ ζ
cuius declinatio 23 27
Declinatio centri 28 50
Latit. & parallaxis 5 23
refractio 14 comm. refract.
folari sunt.

5 37

4 36

Parallaxis 1 1
quod fatis quadrat.

DIE 23 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ utcunque, sed videri non potuit propter diem & vapores ad Horizontem.

Distantia ¹	Decl. ☾	Alt. ☾	Alt. ☉	☉ orient.
83 9*	27 55	6 8	8 10	82 50
83 36	28 15		*melior	

Transiuit ☾ Meridianum habens
Altitudinem

per Chal. 6 10 sup.
5 50 $\frac{1}{2}$ inf., melior

per Volub. 6 21 Fuit tunc ☉ orient.
6 1 79 52

83 15	11 0	77 49
82 40	11 $\frac{1}{2}$	77 10

Hanc varietatem & deuiationem peperit ☾ non bene apparens, tam propter Solem eleuatum partibus quasi 10, quam propter ipsam lunam admodum decliuem & vaporibus Horizontis inuolutam.

DIE 9 APRILIS.

Vesperis obseruabatur ☾ ☐ priorem transuecta in Meridiano & circa nagesimum gradum vt sequitur.

H. 8 25 $\frac{5}{8}$ transierat occ. limb. ☾ ad $\frac{1}{2}$ partem suæ diametri, habuitque alt.

¹ Id est distantia orientalis limbi lunæ a sole.

per Chalyb. per Volub.

super. 50 5 $\frac{2}{3}$ 50 6

infer. 49 36

Fuit tunc Canis minor occ. 46 10

DIE 11 APRILIS, VESPERI.

H. 9 M. 38 $\frac{1}{2}$ Declinatio ☾
super. cornu 2 24
infer. cornu 1 51

9 41 $\frac{1}{2}$ Transiuit occid. limb. ☾
per Meridianum habens Altitud.
per Chal. sup. 36 31 $\frac{1}{3}$ inf. 35 57 $\frac{1}{3}$
per Volub. 36 31 $\frac{1}{3}$ 35 58 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Cor ☽ occid. 33 25 bene.
Pone itaque super. limbi 36 31 $\frac{1}{2}$
Altitudinem infer. 35 58

Deinde obseruabatur ☾ succeßiue
ad 90 tendens.

N. B. ☾ inter ☐ & ☽ Eclipticam.

H. M. S.	Occ. limb. ☾ a Corde ☽	Decl. sup./inf.	Alt. sup. limbi	Spica orient.
10 25 50	35 28 $\frac{1}{2}$	2 9		4 13
		1 39		
10 30 0	35 30		35 $\frac{1}{6}$	2 46
10 34 10	35 32 $\frac{1}{2}$	2 6 $\frac{1}{2}$		1 55
		1 35 $\frac{1}{2}$		

Postea viceversa ☾ a Spica capiebatur vt sequitur.

10 39 20	18 54			0 39
10 41 50	18 52	2 4 $\frac{1}{4}$	34 $\frac{5}{8}$	occid. 0 3
		1 33 $\frac{1}{2}$		
10 45 40	18 50 $\frac{1}{2}$	2 3 $\frac{2}{3}$		1 3
		1 30		
10 50 10	18 48 $\frac{1}{8}$	2 2	34 $\frac{1}{8}$	2 10
	bona	1 28		

Deinde cum ☾ appropinquaret 90 Gradui Eclipticæ, quo veniret H. 12 $\frac{1}{2}$, denuo obseruata est.

H. M. S.	Dist. ☾ a Spica	Declin. sup./inf.	Alt.	Spica occid.
12 13 50	18 0	1 30 $\frac{1}{4}$		24 25
		1 3		
12 18 30	17 57 $\frac{1}{2}$		26 45	25 34
			Viceversa a Ceruice ☽	
12 26 30	37 12 $\frac{3}{4}$	1 29 $\frac{1}{2}$	26 0	27 41
		1 0 $\frac{1}{6}$		
12 29 40	37 16 $\frac{1}{2}$			28 34

A corde Ω		Alt. Cor. Ω	
12 34 10	36 36	1 27 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{3}$ 29 30
		0 56 $\frac{1}{2}$	inter nubes
12 37 0	36 37		
12 39 50	36 38 $\frac{1}{2}$	1 25 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$ Ceruix Ω
		0 56 $\frac{1}{2}$	occ. 78 0
12 43 30	36 39 $\frac{2}{3}$		78 49

A Ceruice Ω		Alt. Ceruicis	
12 46 50	37 26	1 23 $\frac{5}{8}$	23 45 79 47
		0 53	dub. ob nubes

A boreali Lance Ω . Erat hæc stella proxime iuxta Meridianum, cum ab ea \llcorner primum obseruaretur.

12 52 40	43 7		Bor lanx
12 54 50	43 6 $\frac{1}{2}$	1 22 $\frac{1}{2}$	Ω occid.
		0 51	
12 58 10	43 3 $\frac{1}{2}$		22 20 8 13
1 1 10	43 0 $\frac{2}{3}$		9 0

N. B. Obseruationes hæc \llcorner iuxta 90 Grad. acceptæ sunt, vt plurimum stellis fixis inter nubes transparentibus: sunt tamen tales, quibus fidere potes, præfertim vbi plures distantia continuo ab iisdem sunt captæ: reliquæ per collationem ad has probentur.

DIE 13 APRILIS, MANE.

Obseruabatur \llcorner circa 90 Gr., H. videlicet 1 $\frac{2}{3}$.

H. M. S.	Dist. a Cauda Ω	Declin. inf./sup.	Altit. inf. cornu	Vultur orient.
1 49 20	32 15	6 24	18 $\frac{1}{2}$	54 9
		5 50 $\frac{2}{3}$		
1 54 0	32 17 $\frac{1}{2}$		18 0	53 3
1 57 20	32 20	6 29 $\frac{1}{2}$	17 0	52 13
		5 52		
A fin. genu Ophiuchi				
2 4 10	48 8 $\frac{1}{2}$			50 20
2 7 50	48 6	6 30	15 $\frac{1}{2}$	49 11*
		5 56		
*incerta ob trabis obstaculum				
2 16 0	48 4 $\frac{1}{2}$			47 15
2 17 40	48 1 $\frac{1}{2}$		14 $\frac{1}{2}$	46 49
2 24	Pro Armillis corrigendis obseruabatur Spica \mathbb{M} in declinatione			9 2
			9 1 $\frac{5}{8}$	
	Fuit tunc Altit. Spicæ			12 0

N. B. Fuit Cælum non satis ferenum cum hæc in \llcorner obseruarentur, sed nebulis discurrentibus rariusculis subfratum, adeo vt stellæ non satis perspicuæ essent, præcipue illa in genu Ophiuchi, quæ etiam nonnihil splendore \llcorner obfuscabatur.

DIE 13 APRILIS, VESPERI.

Ante Eclipsin \llcorner eadem nocte contingentem obseruabatur \llcorner circa Meridianum.

H. 11 M. 48 $\frac{1}{3}$ Altitudo Meridiana

	super. cornu	infer. cornu
per Chalyb.	22 2	21 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22 1 $\frac{2}{3}$	21 29

idque in transitu occid. limbi per Merid.

Eodem tempore 12 6 super.
Declinatio \llcorner 12 37 $\frac{1}{2}$ M.

Erat tunc Cor Ω in æquatore 61 17

Postea obseruata est \llcorner in distantia a fixis stellis vt sequitur.

H. M.	Dist. occid. a Spica \mathbb{M}	Declin. M. sup./inf.	Cor Ω occid.
12 2 $\frac{1}{3}$	12 13 $\frac{1}{3}$		64 49
12 6 $\frac{2}{3}$	12 17	12 10	65 50
		12 42 $\frac{1}{2}$	
Occid. limbus a Lucida Vult.			
		Altit. sup. limb.	Lucida Vult. orient.
{ 1 46	85 58 $\frac{1}{2}$	12 39	55 20 $\frac{1}{2}$
{ 1 45 $\frac{1}{3}$ corr.		13 10 $\frac{1}{2}$	
1 51 $\frac{1}{3}$	85 55 $\frac{1}{2}$	12 38	53 57
		13 10	
1 55 $\frac{5}{6}$	85 55		16 40 53 3
1 59 $\frac{2}{3}$		12 41	51 57
		13 12	
2 3 $\frac{1}{2}$	85 52 $\frac{5}{8}$		16 20
2 7 $\frac{2}{3}$	85 50	12 43	
		13 13 $\frac{1}{3}$	\llcorner occid. limb. occ.
2 11 $\frac{2}{3}$	85 48		15 35 35 3 $\frac{1}{2}$
2 16 $\frac{2}{3}$	85 47 $\frac{1}{4}$	12 44 $\frac{1}{3}$	36 3 $\frac{1}{2}$
		13 16 $\frac{2}{3}$	
2 20 $\frac{5}{6}$	85 44 $\frac{1}{2}$		14 50 37 5
2 23	85 45	12 46 $\frac{1}{4}$	37 45
		13 17 $\frac{2}{3}$	
2 26 $\frac{1}{2}$	85 44		14 20 38 34 $\frac{1}{2}$

2 30 10	85 41½	12 46½			
		13 19½			Vultur orient.
2 34 15	85 41		13 35	43 11	
2 37 20	85 40	12 49		42 30	
		13 20½			
2 41 30	85 37		12 50	41 33	
2 44 50	85 35	12 50½		40 42	
		13 22			
{ 2 50 30	85 31		12 0	39 18	
{ 2 49½	corr.				
<i>Postea ☾ incepit eclipsari. Pone¹</i>					
<i>primum ingressum cum Vultur ab-</i>					
<i>fuit</i> 38½					
2 55		{ ☾ visa est ali-	38	5	
2 52½	corr.	} quid lucis amittere.			
2 59½		☾ nonnihil plus			
		ingressa	36	58	
3 2½		insensibiliter ingressa est			
		vmbram	36	18	
3 6 50	Dist. ☾ a Vult. 85 25		35	20	
	Declin. 12 56½ Alt. sup.				
	13 25 10½				
3 11 30	quasi tertia pars ☾	{	34	7	
	fuit in vmbra terræ	} bona			
		in temp.			
3 16 0	Dist. 85 25 Decl. 12 58		32	55	
			13 28		
3 19 20	85 20½ Alt. 9 0		32	7	
3 21 30	{ ☾ media in-		31	36	
3 20 corr.	} greßa fere	bona			
3 23 10	per Radium 18' ☾ lumen		31	9	
			30	19	
3 26 20	per Radium 15' ☾ lumen				
<i>Pone itaque tempus cum media</i>					
<i>ebet in vmbra H. 3 M. 24 & insensibiliter aberrabis.</i>					
3 34 50	quasi tertia pars ☾				
	residua		28	11	
3 40 40	quasi quarta pars				
	☾ restabat		26	52	
3 43 20	Dist. vt prius 85 6		26	4	
	Declin. med. 13 7, Alt. 6 ^g .				
3 49 50	{ Tota ☾ ingressa		24	34½	
3 48 corr.	} vmbram	bona			

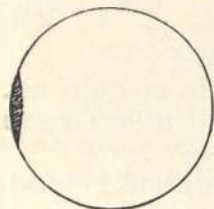
¹ In margine adscriptum.² Cf. infra, post observationes lunæ diei 13 Septembris.

☾ toto hoc tempore fuit in nubibus subdensiusculis.

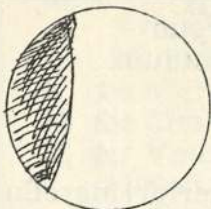
N. B. A transitu ☾ per Meridianum vsque ad defectum eius primum fuerunt continuo rariores nubes circa ☾ vndiquaque sparsæ in parte cœli meridionali, quæ paulatim craßiores factæ, stellarum fixarum faces in confinio ☾ occultabant, adeo vt ad ortum Lucida Vulturis, supra ☾ vero & ad occasum Arcturus saltem pene viferentur. Circa initium vero ingressus ☾ in vmbram etiam nubeculæ quædam illius orientalem limbum obfederunt, adeo vt primum in vmbram terræ introitum, qui exquisite ab orientali limbo inciperetur, discernere & præcise obseruare vix liceret, vt & neque reliqua animaduersionum momenta ob nubes circa ☾ magis magisque condensatas. Totalem autem ☾ disparentiam satis præcise obseruabamus, sed inter densiores etiam nubes quæ exile lumen ☾ reliquum forsan aliquot minutulis ante totalem ingressum e conspectu abduxerant. Potes tamen pro medio deliquij huius inquirendo, animaduersionem circa primam obscuracionem tutius vsurpare, conferendo cum illis ea, quæ superius in Armillari Meridionali arcis accepta sunt, quæ non multum ab his discrepant, quæ in obseruatorio subterraneo obseruabantur, animaduertendo quod ☾ paululum antea obscurari incepta est, quam illic obseruabatur, quod etiam ibidem innuitur².

Corrigatur horologium ad Lucidam Vulturis, quod visum est circa initium Eclipsis 1 M. abundare, circa finem vero 1½, prout hæc & reliqua omnia scrupulosius inquire & inter se conferendo examinari possunt.

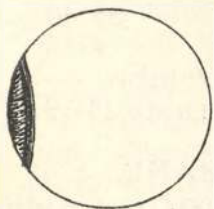
Obferuatio eiusdem Eclipsis ☾ in Armillis æquatorijs Australibus.



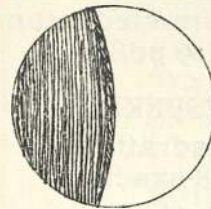
Vulturis Lucida in
æquatore orientali
37 39, Respondet H.
2 M. 55½ sensibiler
defecit ☾.
Videbatur autem
nobis non satis ma-
ture attendisse.



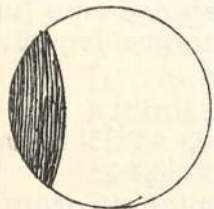
Vulture orient.
31 20 Quasi media
☾ in vmbra. Resp.
H. 3 M. 19.



Vulture orient. 36 48
Adhuc amplius vmb-
ram ingreßa est ☾.



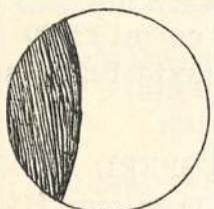
29 38 Tertia pars
reliqua videbatur.



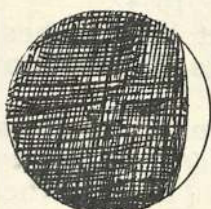
Vulture orient. 35 1,
quasi quarta pars
corporis lunaris in
vmbra.



28 20 Vix quarta
pars reliqua vide-
batur.

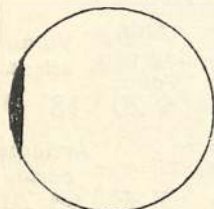


Vulture orient.
33 34 Tertia pars ☾
vmbam ingreßa.

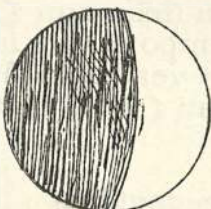


26 20 Adhuc pa-
rum videbatur reli-
quum.
24 35 Tota ☾ dispa-
ruit. Respondet H. 3
M. 48, exquisite con-
nuenit cum supe-
riori.

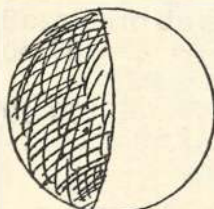
Obferuabatur eadem Eclipsis in Armillis septentrionalibus ita.



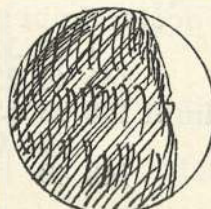
Arcturo occident.
45 39 Resp.
H. 2 M. 55½, sensibi-
lis defectionis pri-
ma facies.



52 30 Resp.
H. 3 M. 22½. Tertia.
Media pars ☾
obscurata.



48 3 Secunda,
quasi quarta pars
obscurata.



53 51 Quarta. Fere
quarta pars reliqua
cernebatur.
58 38 Vltima.
Tota obscurata.
Resp. H. 3 M. 47½.

Admonitio de Eclipſi ☾ in Aprili¹.
 Tota diſparitio in vmbra 3^H48^M
 Ab initio ad medium ſecun-
 dum vtrumque calculum
 Alph. & Cop. 1 4
 Ergo primum initium 2 44
 & medium 4 33
 ſi ſubtraxeris 3^M pro celeriori ingreſſu.
 Æquatio temporis ſubtr. 9^M.
 Ergo medium obſeruatum & æquatum
 4^H24^M cui te fundare poſſis.

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

Obſeruatio ☾ in quadratura.
 ☾ in 90 Gradu H. 8 exacte.

9 ^H 16 ⁵ / ₈ '	} Cor ☽ occid.	44 28
9 13 ³ / ₈ corr.		
9 17 ¹ / ₈ occid. limb. ☾		42 40 ¹ / ₂
9 20 cor ☽	45 15 ¹ / ₂	occ.
9 20 ¹ / ₂ occid. limb. ☾		43 28 ³ / ₈
9 23 ³ / ₈ Cor ☽ occid.	46 9	
9 24 ¹ / ₂ occid. limb. ☾		44 21
Declinatio ſuper.	17 17	
infer.	16 42	

Hæc obſeruata ſunt inter nubes,
 cum ☾ circiter 1¹/₂ horis 90 Gradum
 eſſet tranſuecta.

Poteris tamen nihilominus adhibita
 parallaxi Longitudinis ☾, quæ exigua
 erat, explorare motum ☾ ad hypothe-
 ſin circa ☐^{ram} inter quadraturam Ec-
 centri & Perigæum ☾ existente in ☐^{ra}
 cum ☉, idque in maxima digreſſione.

(Cæterum quoniam per vnicum pin-
 nacidium capta eſt tum ſtella tum ☾,
 ideoque interuallum temporis tum in
 errorem ſe effundit, vt veriſimile ſit
 addenda eſſe Longitudini ☾ M. 8, vt ſit
 25 18 ☽)¹.

Pro loco ☾ ex antecedentibus
 obſeruationibus.

H. 9 M. 15 Diſt. æquat. occid. limb. ☾		
& cordis ☽	1 53 30	
Aſc. R. cordis ☽	146 40 25	
Ergo Aſc. R. occ. limb. ☽	148 33 55	
Adde pro ſemidiam. ☾	15 0	
Pone itaque Aſc. R. ☾	148 49	

¹ E codice V.

Declinatio centri ☾	17 1
Reſp. Longitudo	25 5 ¹ / ₂ ☽
Latitudo	4 3 ¹ / ₂ B.

Pro Parallaxi ☾

Altit. ☾ 38 g. Parallaxis in circulo alt.
 54' 0" ex Tab. Prut. ☾ a 90 Gradu
 H. 1 M. 15.

Ergo Parallaxis Longitudinis 8' 45" add.

Pro arcu inclinationis ex latitud.

Diſtantia ☾ a ☽ 65 40

Vera latitudo ☾ 4 48

Arcus inclinationis 5' 30" ſubtr.

Ergo vera Longit. ☾ obſeruata 25 9 ☽

DIE 21 MAIJ, MANE.

Obſeruabatur ☾ circa 90 Grad. & vlti-
 mam ☐^{ram}, non longe ab Apogæo ſui
 Epicycli vtriuſque in modum ſequen-
 tem.

H. 3 M. 25 ³ / ₈ Diſt. orient. limb. ☾	
a ♀ 43 25 ¹ / ₂ bona	
3 28	43 25 ³ / ₈

paulo incertior propter auroram.

Declin. inf. 12 27 Altit. ſup.

ſup. 11 58¹/₂ cornu 13 30

N. B. ☾ in 90 Gradu iuxta ſupputa-
 tionem H. 3 M. 40.

DIE 9 JULIJ, VESPERI.

Obſeruabatur ☾ circa Tropicum Hy-
 bernum in 90 & Meridiano pro paral-
 laxi & refractione, quin etiam pro
 Longitudine, quando ☽ cum ☉ mediæ
 vicina eſſet. ☾ in 90 Gradu H. 10¹/₂.

H. M.	Diſt. occ. limbi ☾ a ſin. genu Oph.	Declin. inf./ſup.	Altit. ſup. per Volub.	Vultur orient.
10 24 ³ / ₄	38 27 ¹ / ₂	29 2	5 20	18 9
		28 31 ¹ / ₂		
10 30 ¹ / ₂	38 29 ³ / ₄			Arcturus occid.
10 35 ¹ / ₄	38 32		5 33	68 20
10 37 corr.				

Viceverſa. Idem limbus ab ore Pegafi.

10 40 ³ / ₈	54 20 ³ / ₈		69 50
-----------------------------------	-----------------------------------	--	-------

10 43 corr.

10 42 ¹ / ₂ or. limb.		70 19
---	--	-------

10 45 53 53	
-------------	--

corr.

{10 44 $\frac{3}{4}$ Tranſiit orient. limbus (per
{10 47 corr. Meridianum habens altit.

	ſuperioris cornu		infer. cornu
per Volub.	5 36	5	6 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	5 35 $\frac{1}{2}$	5	6
Arcturus occident.		70	50 $\frac{1}{2}$

Ad idem tem- }
pus Declin. } 28 31 29 2

Erat aër mediocriter defæcatus cir-
ca horizontem meridionalem, vbi ob-
ſeruabatur (, & ſatis tranquillus.

Locus (noſter ad tempus tranſitus
per Meridianum 8^r 30 ζ facta reduc-
tione & æquatione, cuius declinatio

23 15. Latitudo addit	5 58
Declin. (obſeruata	28 46
Refractio addit	14
Declin. viſa	29 0
Declin. vera noſtra	23 15
Latit. (viſa	5 45
Latit. (vera noſtra	4 57
Parallaxis (in circulo alt.	48
Parall. prutenica quaſi	53

Differ. 5', ſed denuo examinandum.

Calculus pro vero loco (ad diem

9 Julij ex præcedentibus ob-
ſervationibus circa
90^{mum} gradum.

H. 10 M. 25 Diſtantia occid. limbi a ſiniſtro genu Ophiuchi	38 28 0
Semid. add.	15
Ergo vera diſt.	38 43
Declin. (obſeruata	28 46 ^{auſt.}
Decl. genu Ophiuchi	9 38 ^{auſt.}
Aſc. R. Ophiuchi	243 44
Ang. diff. aſcenſ.	35 55 40
Ergo Aſc. R. (	279 39 40

H. 10 M. 43 Diſt. centri (ab ore Pegafi	54 5
Declin. (	28 46 M.
Declin. oris Pegafi	8 3 B.
Aſc. R. oris Pegafi	321 5
Ang. diff. aſcenſ.	41 9 10
Ergo Aſc. R. (	279 55 50
Aſcenſio Recta limitata	279 42 $\frac{2}{3}$
Reſp. Longitudo	8 32 $\frac{3}{4}$ ζ
Latitudo	5 31 $\frac{5}{8}$ M.

¹ Debet eſſe circiter 43.

DIE 6 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur (circa Meridianum.
(in 90 Gradu H. 12 M. 2.

H. 11 M. 13 Tranſitus (
per Merid. inter nubes, ſup. limb.	
per Chalyb.	20 15
per Volub.	20 15
inferior. vero	
per Chalyb.	19 48
per Volub.	19 47
Vultur occidentalis	46 55

H. M.	Diſt. occ. limbi a Vult.	Declin. ſup./inf.	Altit.	Vultur occid.
11 27	50 7 $\frac{1}{2}$	13 46 $\frac{1}{2}$		49 34
		14 19		
11 31 $\frac{1}{2}$	50 10			50 35
11 35 $\frac{1}{2}$	50 11	13 46 $\frac{3}{4}$		51 40
		14 18 $\frac{3}{4}$		
11 38 $\frac{1}{2}$	50 12			52 24
11 41 $\frac{3}{4}$	50 12 $\frac{3}{4}$			53 8

Viceverſa a lucida Cauda Ceti

11 51 $\frac{1}{2}$	26 55	13 48 $\frac{1}{2}$ ¹	19 55	55 36
		14 13		
12 3	26 53			58 24
12 6 $\frac{1}{2}$	26 52	13 40 $\frac{1}{2}$		59 16
		14 9		
12 11 $\frac{1}{2}$	26 49 $\frac{3}{4}$	13 40		
		14 8		

Pro Armillarum correptione obſerua-
batur Lucida Caudæ 10 11 $\frac{1}{2}$ bis
Cete in declinatione 10 12 $\frac{1}{2}$

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

Obſeruabatur orientalis limbus (in
diſtantia ab ore Pegafi.

H. M.	Diſtantia	Declin.	Os Pegafi occ.
12 56 $\frac{1}{2}$	50 20		45 40
12 59 $\frac{3}{4}$	50 22 $\frac{1}{2}$	ſup. 3 12 $\frac{1}{2}$	46 34
		inf. 2 42 $\frac{2}{3}$	
1 4 0	50 25		47 33
1 15 40	Tranſiit orient. limb. (
	per Merid. habens Altit.		
	per Chalyb.	ſup. 37 24	
		inf. 36 56 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	ſup. 37 23	
		inf. 36 58	
	Tunc fuit Os Pegafi occid.	50 23	

Viceversa orient. limb. (ab oculo ☽.

1 25 $\frac{3}{4}$	52 15	52 55
1 29 $\frac{1}{4}$	52 14	sup. 3 17
		inf. 2 51
1 33 $\frac{1}{4}$	52 12	54 52

Pro corrigendis Armillis obseruabatur

Lucidæ Mandibulæ	2 27 $\frac{1}{2}$
Cete Declinatio	2 27 $\frac{1}{2}$

N. B. (tunc fuit sesquialtero die post plenilunium & in Apogæo quasi.

N. B. Vultur die 10 vesperi in meridiano habuit alt. per Chalyb. 41 58 $\frac{3}{4}$, per Volub. 41 57 $\frac{3}{4}$, hinc rimabere quodnam veram altitudinem præbuerit instrumentum.

Debuit esse 41 58 0.

DIE 11 SEPTEMBRIS.

H. 1 M. 34 $\frac{1}{2}$ } Transiit orient. limb. (per Merid. habens Altit.

	per Chalyb.	per Volub.
sup.	43 4 $\frac{1}{4}$	43 3
inf.	42 37	42 37

Tunc fuit Luc. mandib. Cete or. 17 50

Examinatio ☉ ex Altit. Merid.

H. 1 M. 39 Altitudo centri (42 50 30

34 5 30

Ergo Declin. centri (8 45 0 B.

Pro viso loco (.

Cum centrum (transiret Meridianum erat Lucida mand. Cete orient., differentia ascensionalis 18 4

Afc. Recta Mandibulæ Cete 40 21 $\frac{1}{4}$

Ergo Afc. R. (22 17 $\frac{1}{4}$

Resp. visa Longitudo 23 51 $\frac{1}{4}$ ✓

Latitudo 0 35 55 M.

Ergo vera Longitudo 24 7 $\frac{1}{4}$ ✓

Latitudo 0 3 $\frac{1}{2}$ B.

Resp. Distantia a ☉ 0 39 $\frac{1}{4}$, posito angulo maximæ latitudinis hoc loco 5 $\frac{6}{7}$

7'. Erit ergo nodus 23 28 ✓

24 3

Differentia a Copernico 35

Conferatur cum anno 92 die 12 Feb.

Item anno 95 die 17 Feb. Vnde palam fiet nodos inæqualiter mutari ratione parui circelli & differentia maxi-

ma in ✕ & △ ☉, quemadmodum in ☽ & ☐ mutat maximam latitudinem.

Pro Parallaxi (.

Duplex Longitudo fig. 1 22 16

Anomalia coæquata 0 22 32

Resp. Latus, distantia (a terra iuxta nostram Hypothefin 106916

100000—60^{femid.}—106916 64° 9' femid.

Distantia (a vertice 47 10

Resp. Parallaxis in circulo alt. 39' 20"

Adde pro parallaxium corr. 3 10

Ergo vera Parallaxis in altit. 42 30

Resp. in Longitudine 16 0

in Latitudine 39 20

DIE 12 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 2 M. 29 $\frac{3}{4}$ Obseruabatur transitus orient. limbi (

per Meridianum in Altitudine

	per Chalyb.	per Volub.
sup.	48 27 $\frac{1}{2}$	48 26
inf.	47 57	47 58

Fuit tunc Lucidus humerus Orionis orientalis 49 43

DIE 13 SEPTEMBRIS.

Obseruatio (in medio loco inter ☽ & ☐ secundam.

Declin. superioris limbi (19 58

inferioris 19 32 $\frac{1}{2}$

Declinatio ☉ borea 0 9 $\frac{1}{4}$

☉^{le} orientali 55 57

Postea obseruata est distantia orientalis limbi (a ☉ per semicirculum.

H. M.	Distantia	Declin. (sup./inf.	Decl. ☉	☉ or.
8 50	128 52	20 3	0 8	47 15
		19 36	0 7 $\frac{1}{2}$	
8 57	128 48	20 4	0 7 $\frac{1}{2}$	45 45
		19 38	0 7 $\frac{1}{2}$	
9 3	128 44	20 4 $\frac{1}{2}$	0 7 $\frac{1}{2}$	44 3
		19 38 $\frac{1}{2}$	0 7 $\frac{1}{2}$	
8 50	Altitudo ☉		22 30	
8 57			23 13	
9 3			24 0	

Ad tempus vltimæ obseruationis erat Altitudo superioris cornu (17 43

DIE 14 SEPTEMBRIS.

Post ortum ☉ (observauimus, primo per Armillas Zodiacales, posito loco ☉ in 0 30 Ω.

H. M.	Orient. limb. (in Longitudine	Declinatio (super.	infer.	Alt. super. limbi (	☉ ante Merid.	Altit. ☉ per Volub.
7 25	2 12 II				68 45	11 40
7 30	2 14 1/2	23 37 1/8			67 27	12 15
7 37	2 18			38		13 10
7 45	2 21 1/2	23 40	23 12	37 1/8	63 45	14 15
7 52	2 23 1/2	23 40 1/8	23 12	36 1/8	61 52	15 10
7 56	2 24	23 41	23 12 1/2	36		15 45
8 4	2 27	23 42 1/2	23 13 1/8	35	59 0	16 35
8 8	2 29	23 42 3/8	23 13	34 1/2	58 2	17 5
8 11	2 30 1/2			34 1/8	57 17	17 30
8 14	2 32	23 43	23 14	33 3/8	56 40	17 50
8 18	{ 2 33 1/2	23 43 1/4	23 15 1/2	33	55 36	18 20

} aut ad summum 34'

Postea per Armillam æquatoriam capiebantur distantie æquatorie Solis & Lunæ vt sequitur.

H. M.	☉ orient.	(occident.	Dist. æquat.	Declinatio (super.	infer.	Altit. (	Altit. ☉
8 21	54 47 1/2	66 1	120 48 1/2	23 43 1/2	23 17 1/2	32	
8 27	53 10 5/8	67 33 1/4	120 44 35	23 44	23 17 3/8	31 1/2	19 3/8
8 32 3/8	51 52 1/4	68 49 1/2	120 42 1/4	23 45	23 18	31 3/8	20 33

Ponatur itaque H. 8 Min. 18 distantia (a centro Solis 2 34 II, quibus semidiameter visa (subtr. 14', vt fit 2 20 II centrum (, posito tunc loco ☉ 0 30' Ω, sed quia erat re vera eo tempore ☉ 0 31 1/2, cumque refractione ☉ fit 5 1/2' & paralaxis 2 3/8', remanent pro refractione 2 1/4', quæ in Longitudine efficiunt 2 Minuta subtrahenda. Fuit itaque visus locus Solis in 0 29 1/2 Ω, & ob id saltem dimidium Minutum auferendum a loco (, quod est insensibile.

Sic H. 8 M. 21 Posito eodem loco ☉ 0 1/2 Ω	180 27 1/2
& subducta hinc distantia (æquatoria	121 2 1/2
Prouenit Ascensio Recta centri (	59 25
& Declinatio eiusdem tunc apparet	23 31
Hinc colligitur (Longitudo 2 9 1/2 II visa	
& eiusdem Latitudo B. 2 55	

Differunt itaque hic ambæ rationes quasi Minutis 10, cuius discrepantie ratio inquirenda venit, & locus hic cum nostro calculo conferendus.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Tempus corr.	Dist. or. limbi (a Luc. γ	Decl. sup./inf.	Luc. hum. Orion. or.	Viceversa idem limbus (ab infer. capite II.				
2 46 1/8	2 56 39	41 14		27 7	3 0	3 9	7 34 25		24 0
2 48	2 59 7	41 15		26 30	3 2	3 13	7 34 23 1/8	26 12	23 0
2 51 5/8	3 2 1/8	41 16 1/2	26 12	25 42	3 5	3 14	7 34 21 3/8	12 39	22 45
2 55	3 5 3/8	41 17 1/2	25 37 1/2	24 53	3 8	3 18 1/2	34 21	26 12 1/8	21 39
								25 39 1/2	

¹ Sic in codice.

3 46	3 58 55	Transiit orient.	
	limbus (Merid. habens Alt.		
	per Chal.	per Volub.	
	super. cornu	60 23	60 22½
	inferioris	59 50	59 51
	Lucido humero Orionis or.	11 33	
Eodem die mane obseruabatur Cor Ω			
	in distantia a	37 19¾	
	Cane minore	37 19⅓	
Declinatio	13 57⅓	Altit. Cordis	
Cordis Ω	13 58	Ω 15 50	

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruabatur (in Quadratura & maxima distantia vtriusque epicycli. Propter Armillas Lucidus pes Erich-tonij habuit Declin. 28 9 bis, vno.

H. M.	Or. limb. (ab Aldeb.	Declinatio		Luc. pes Orion. orient.
		super.	infer.	
3 29½	23 53	27 57	27 20½	dub.
3 35⅔	24 2	27 54	27 22	7 12
3 39¼	23 58	27 53⅓	27 20	6 11
3 42½	24 0	27 54	27 22½	5 35
Dist. ab infer. capite II				
3 50⅓	21 33	27 53	27 22½	3 30
3 54 8	21 32	27 53⅓	27 22⅓	2 33
3 56 8	21 30	27 54	27 22½	2 3

Repetitio obseruationum lunarium mane, cum ad 90 Gradum versaretur, factarum, & continuatio cum sequentibus postea & ipso die ad Solem factis, etiam cum esset (multum vltra 90 Eclipticæ ab oriente Gradum.

(itaque apud 90 Eclipticæ Gradum ab Ascendente versans, in maxima remotione vtriusque Epicycli ita se habuit, altissima circa finem II atque in magna latitudine borea.

H. M.	Orient. limb. (ab Aldeb.	Declinatio		Luc. pes Orion. occ.
		super.	infer.	
...	24 9			
4 59	24 10½			3 5
5 2	24 12⅓	27 55	27 23	3 50
5 6	24 13⅓	27 55	27 24	4 46
5 9	24 14¼	27 56	27 24½	5 33

Postea viceversa (ab infer. Cap. II

...	21 20	27 55	27 23½	Luc. hum. Orion. occ.
5 25¼	21 17			0 8
5 28⅔	21 15			0 59
5 30	21 14	27 54¼	27 23	1 16
5 33	21 12			2 5

Propter Auroram sese ingerentem magis magisque hæc non poterant vterius neque præcisius obseruari. (debuit esse in 90 Gradu H. 5 M. 28 A. M.

Mox deinde transiit orientalis limbus (per Meridianum habens Altit. vt sequitur.

H. 5 M. 36½ Orientalis limbus (in Meridiano & habuit Altitudinem per Chalyb. per Volub.

super.	62 4	62 4¼
infer.	61 32⅓	61 32⅓

Fuit autem tunc Lucidus humerus Orionis occidentalis 2 50 vnde etiam Asc. Rectam orientalis limbi (quoddammodo ratiocinari licebit, & ob id etiam Centri per subtractionem quartæ partis gradus.

H 5 M. 42 habuit super. 27 56⅓ (Declin. infer. 27 23¼

N.B. Pes Erich-tonij, qui communis est cum cornu altero (habuit Altitudinem Meridianam

per Chalyb.	62 16¼
per Volub.	62 15¼
limitatam	62 16

Atque hinc verificabis (Altitudinem Meridianam, adhibita etiam Declinatione tam (quam stellæ circa Meridianum obseruatarum. Fuit autem eiusdem stellæ Declinatio limitata, cum prope Meridianum esset, per Armillas maximas 28 8¼ limitata. Huic confer veram, quæ esse debuit 28 11¼. Addenda itaque 2½ fere Minuta ad declinationem (obseruatam iuxta Meridianum, vt fit vera Declinatio (tunc cum Meridianum transfret ex Declinatione obseruata & limitata 27 42¼. Sed Altitudo Meri-

diana dat 27 43 vel etiam paulo plus, qua vtere, vt sit vera Declinatio ☾, cum in Meridiano eſet, quoad orientalem limbum hoc modo.

Declinatio Centri ☾ 27 43
 Vel potius ad ſummum 27 43½
 Deinde Hora quaſi 5 M. 52 accipiebatur diſtantia orientalis limbi ☾ a ♀ per ſemicirculum 75 35
 Fuit vero tunc Declin. ♀ B. 8 17
 Altitudinem eius potes ex globo rimari.

Neque ſæpius hanc diſtantiam licuit experiri ob auroram invaleſcentem & ♀ conſpectum attenuantem.

Repetita Declinatio ☾
 H. 6 M. 0 ſupra 27 57½ 27 25⅔
 6 5 Repetita 27 58¼ 27 26⅓
 6 8 27 59 27 26¼
 6 10 Repetita 27 58⅔ 27 26¼

Ex hiſce limitatis collige id, quod maxime conuenit.

Poſtea obſeruabatur ☾ a ☉ per ſemicirculum vt ſequitur.

H. M.	Diſt. ☉ & ☾ orient. limbi	Declinatio		Altit. ☾ ſuper.	Altit. ☉	☉ or.
		ſuper.	infer.			
8 5	94 59½	27 59½	27 27⅔	51½	16 30	58⅔
8 13	94 56				17 15	56 40½
8 16	94 54½	27 59⅔	27 27⅔	50 0	17 40	
8 21⅔	94 52⅔				18 10	54 29
8 29		27 59⅝	27 28	48 52		52 38
8 34	94 46½				20 5	51 16
8 35	94 45½	27 58	27 28	47 10	20 20	50 56
8 42	94 44	27 58⅞	27 ¼ ¹	46 45		49 12
8 45⅙	94 42				21 25	48 26
8 50⅞	94 38½	27 58½	27 27⅔		21 45	47 1
8 54	94 37			45 21	22 15	46 15
8 57	94 35½	27 57¼	27 27½			
9 14	94 31	27 57⅔	27 27¼	42 55	24 10	42 37
9 18	94 29			42 15	24 30	41 30
9 21	94 28	27 55⅔	27 26		24 50	40 21
9 27	94 26⅔				25 25	39 56
9 29	94 25⅔	27 55	27 26	41 11	25 40	38 27
9 33	94 24	27 57	27 27	40 25	26 0	37 24
9 37	94 23			39 31	26 30	36 42
9 42	94 21½	27 56½	27 28	38 56	26 55	35 44
9 49	94 18¼			38 16	27 30	33 35
9 56	94 16	27 56½	27 26⅔	37 18	28 0	31 6
10 0	94 14	27 57	27 27⅞	36 40	28 25	30 18

Poſtea obſeruabatur ☾ a ☉ quemadmodum antea, vt cognoſcatur eius interea temporis promotio, locus & parallaxis.

H. M. S.	Diſt. ☾ a ☉	Declinatio		Altit. ſuper. limbi ☾
		ſuper.	infer.	
12 27 0	93 5⅝	27 53	27 24½	18 circiter
12 33½	93 0½			17 49
12 48 50	92 54⅓	27 52½	27 25	15 5
12 52 20	92 50½			14 0
12 58 20	92 44½	27 52⅔	27 23¼	13 33
1 2 0	92 43½	27 52	27 22½	13 21

¹ Sic in codice.

Calculus φαινόμενων (̄ obseruat. cum
eβet proxime nonages. gradum
Eclipticæ.

H. 5 M. 10	Dist. centri (̄ ab Aldeb.	24 0
	Decl. centri (̄ lim.	27 37½
	Ang. diff. asc. supp.	22 26 20
	Afc. R. Aldeb.	63 12 0
	Ergo Afc. R. (̄	85 38 20

H. 5 M. 28,	cum (̄ exacte eβet in 90 gradu, dist. centri ab inf. cap. II	21 29
	Ang. diff. af.	24 23 50
	Afc. R. inf. cap. II	110 6 30
	Ergo Afc. R. (̄	85 42 40 ¹

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. or. limbi (̄ a corde ∩	Decl. inf. cap. II per corr. arm.	Decl. (̄	Luc. pes Orion. or.
4 9	32 3⅓	28 59½ 28 59½		4 56
4 12	32 2½			4 15
4 18½			26 41⅓	3 31
			26 7⅓	
4 23	32 1¼		26 41	Alt. inf. limbi (̄
	inter nubes		26 6	46 50

Postea (̄ obseruabatur a ♀.

H. M.	Dist. or. limb. (̄ a ♀	Decl. (̄	Alt. inf. limbi (̄	♀ orient.
5 56½	51 36			76 48
5 57	51 35	26 35½ 26 3	55 7	75 55
6 2		26 32½ 26 1	55 30	
6 6¼		26 33½ 26 1⅓	55 55	
6 12			56 20	Azim. or. limbi (̄
6 17	☉ quasi ortus	26 31½ 26 1½	56 45	37 0 35 0
6 22		26 31⅓ 25 59⅔	57 4	
6 25		26 31⅔ 25 59¼	57 20	

¹ Cf. infra p. 400 post diem 19 Septembris.

(̄ ad Meridiem appropinquante.

H. M.	Dist. orient. limbi (̄ a ☉	Declin. sup./inf.	☉ orient.
7 16	70 52		71 3½
7 18	70 51		70 33
7 21		26 25⅔ 25 54	69 48½

Ergo Declin. centri (̄ correctæ 26 12½

Circa Horam 8 corrigebatur Horo-
logium ad Solem, quod 37 Minutis
iusto celerius motum erat.

H. 7 M. 29½	Transiit orient. limbus (̄ per Merid. habens Altitudinem	60 31 sup. 60 1½
-------------	---	---------------------

per Chalyb. 60 3 inf., dubia

En plati propter nubeculas

Oportet considerare quod superius
cornu paulum erat inclinatum.

H. 7 M. 34 Fuit ☉ orientalis in æqua-
tore 66 24. Hinc verifica tempora.

H. 7 M. 36½	Repetita sup.	60 30½ 59 59½
-------------	---------------	------------------

Orient. limbi

Azimuth 2 45

☉ orient. 65 51

Inferius

per Chalyb. 59 59½

Pone itaque Altitudinem infer. limbi
(̄ cum per Meridianum tranfret

	60 1
Cui adde pro centro	16
Vt fuerit vera Altit. centri	60 17
Vel ad summum erat ea	60 18
	34 5½

Declinatio centri (̄ 26 12½

Eadem paulo ante per Ar-

millas verificatas 26 12⅔

Ad minimum 26 12

N. B. Antecedentes obseruationes
habitæ sunt inter rariusculas nubes,
sunt tamen mediocres pro investi-
ganda maxima (̄ Latitudine. Nam
hoc tempore verfabatur ea iuxta li-

mitem boreum in 24 Gr. 6. Habenda tamen est ratio parallaxeos tam quoad Longitudinem quam Latitudinem.

Postea (cum appropinquaret 90 Gradui carens Parallaxi Longit.

Debuit esse in 90 G. H. 8 M. 45.

H. M.	Dift. (& ☉	Declin. (	Alt. (per Volub.	☉ orient.
8 38		26 15½	melior	
		25 44		
8 40 corr.		26 14	57 51	50 0
		25 45	57 20	
9 6	70 12	26 13½	55½	43 34½
	melior	25 42½		
9 13		26 10½	54 55	
		25 41½		
9 15	70 4*	26 10	54 45	41 30
	*dubia propter nubes	25 39½		

N.B. Vt emendari possit Declinatio (quam habuit, cum esset prope 90 Gradum circa Horam 8½, accipiebatur antea mane lucidior duarum in pede Persei, quæ est supra Pleiades in eodem quasi situ, in sua declinatione, & inuenta I 30 34½
est eadem II 30 34½
Idque vnico saltem pinnac. III 30 34½
Anno 89 habuit eadem stella Declinationem 30 36½

At 6 anni infrequentes augent eius Declinationem Minuto quasi vno ½, vt fit hoc anno ad minimum 30 37½. Sunt igitur addenda ad declinationem (in tali situ quasi Minuta 3 vt constet vera.

Sed potest etiam fieri periculum per transitum huius stellæ hoc anno per Meridianum.

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Rursus obseruabatur (cum esset intermedia quasi quadraturæ vltimæ & novilunio sequenti, idque interdiu quantum ex Sole pro ea serenitate capere licuit (attenuata ob lumen diej. Corrigebatur Horologium ad Solem.

H. M.	Dift. centri ☉ & ☽ or. limbi	Declinatio super.	infer.	Altitudo ☉ (inf. limb.	☉ orient.
9 57	56 52	22 43	22 12½	27 52½	
10 5½	56 48½	22 40	22 11½	27½	52
10 9½	56 46½	22 39½	22 10	27½	51½
10 13	56 44½	22 38½	22 8½	28	51
10 17½	56 43	22 38½	22 7½	28½	51
10 21½	56 41 bona	22 36½	22 7½	28½	51
10 26½	56 39½	22 35	22 5	50	51

Debuit autem (esse in 90 Gradu H. 9 M. 37 nempe 20 Minutis antequam obseruatio fiebat. Ideoque tunc habita ratione motus sequentis a ☉ per add. 10 M. debuit distare p. 57 M. 2 quibus semidiameter (add. 14 M., vt fit vera distantia centri vtriusque luminaris 57 16. Declinatio vero centri (visa ad idem tempus 22 35, habita videlicet ratione sui augmenti & correctionis Armillarum.

PRO (LATITUDINE MAXIMA

C inf. cap. II	Decl. 28 56½	Afc. R. 110 7½	I In trian-	II In trian-
D Aldebora	15 37½	63 12½	gulo CAB	gulo ABD
B luna	27 42½	CB	21 30	
A polus		BD	24 7	CAB 24 25½ BAD 22 32½

Ergo die 16 Septembris cum (esset iuxta 90 Grad. H. 5 M. 28 reperitur ex antecedentibus eius Declin. 27 42½ & tunc limitata distantia ab inferiori capite II 21 30, ab Aldebora vero 24 7 quoad centrum. Hinc colligitur ip-

fius differentia æquatoria ab Aldehora 22 32½, ab inferiori capite II 24 25½, hincque conflatur Asc. R. (respectu Aldeboræ 85 45. Sed quoad inferius caput II 85 42. Accipiendo itaque medium horum, quod est 85 43½ & applicando declinationem præscriptam (p. 27 M. 42½ prouenit (Longitudo in 26 11½ II, Latitudo 4 14½ B.

Si vero hæc ad transitum (per Meridianum deducas, qui mox intra 6 Minuta temporis sequebatur, fuerit tunc Longitudo (in 26½ II. Ideoque Asc. R. 85 47. Adhibita vero Declinatione (quæ tunc erat 27 43 B., prouenit Latitudo (4 14½. Potes itaque ponere 4 15 B.

At Parallaxis Latitudinis ex calculo Prutenico tunc est M. 27½, quare vera Latitudo erit 4 42½ B. Cumque distet a limite boreo (circa 90 Gradum p. 27 M. 40, debuit esse Latitudo 4 39, si maxima 5½, igitur deficiunt 3½. ☉ in 27½ V.

Die 18 VIIbris H. 7½, cum (orientalis limbus transiret per Meridianum, colligitur ex antecedentibus eius diej obseruationibus quod fuerit distantia centri ☉ & centri (omnibus limitatis & huc deductis debito modo p. 70 M. 58, & declinatio centri (p. 26 M. 12 B., declinatio Solis visa p. 1 M. 44 M., longitudo ☉ refracte tum 4 24 Ω, Asc. recta ☉ 184 2, angulus differentiæ asc. 67 45½. Ascensio R. itaque centri (116 16½ & declinatio eiusdem 26 12. His respondet (Longitudo 23 29½ Ω, Latitudo 4 48½ B.

Die eodem H. 8 M. 45, cum (esset iuxta 90 Eclipticæ Gradum ab Horizonte carens Parallaxi Longitudinis, colligitur distantia centraliter a ☉ p. 70 M. 25 & habuisse declinationem etiam quoad centrum P. 26 M. 2, fuit autem tunc declinatio ☉ visa p. 1 M. 46 & Asc. R. ☉ visa 184 5. Subtrahe angulum differentiæ 67 9, Asc. R. centri (116 56, declinatio eiusdem 26 2, quibus respondet (Longitudo 24 6½ Ω, Latitudo 4 44½ B.

Die 19 H. 9 M. 37, luna existente in 90 gradu, distantia tunc centrorum ☉ & (colligitur 57 16 & declinatio (limitata tunc 22 35 B. Fuit insuper ☉ declinatio visa 2 11 & Asc. R. 185 2, subtrahe angulum differentiæ 55 44½, hinc prouenit Asc. R. centri (129 17½, Declinatio eiusdem 22 35. Vnde (Longitudo 5 52½ Ω, Latitudo 3 50½ B.

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruatio (cum esset media inter vltimam Quadraturam & Nouilunium, sed habuit magnam Parallaxin.

H. M.	Dist. ♀ & or. limbi	Declinatio (		Declin. ♀		Alt. ♀	Alt. (inf. limbi	Luc. pes Orion. or.
		super.	infer.					
5 22	26 7½	18 49	18 18	6 26½	6 27	10½	33½	14 0
5 30	26 6			6 26 vtroque			34½	15 53
5 36	26 4	18 46	18 17			12	35	16 57
5 42½	26 2			6 25	6 25½	12 41	36 2	
5 47½	26 0½	18 44½	18 15½			13 51		

N. B. PoBunt obseruationes in ♀ factæ Die 15 huc applicari per motum diurnum & conferri cum sequentibus in ♀ accipiendis, si quæ in propinquo haberi queant.

☉ inter nubes oriebatur H. 6 M. 5 en plati. Debuit tunc esse H. 6½ quasi. (debuit hoc die esse iuxta 90 Gradum H. 11 M. 3.

H. M.	Dist. orient. limbi (a ☉	Declinatio (	Altit. ☉	Altit. centri (	☉ orient.
11 32	42 50½		31 0		8 35
11 45½		17 24 } 17 23½ } centri		44 3½	5 30
11 59	42 38½	17 27½ sup. 16 52½ inf. inter nubes			2 47

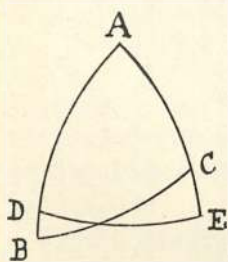
☉ non splen-
debat satis

Aliquanto vero post, cum videlicet ☉ esset ante Meridianum adhuc p. 8 M. 35, erat dist. orientalis limbi (a ☉

11 26 42 50½

11 49 42 38½ licet in vltima obseruatione ☉ non satis videbatur clare.

Fuit vero circa medium horum temporum Declinatio medietatis siue centri (vtcunque sumpta p. 17 M. 24. Sed de hac non dubium, mediocris tamen. Altitudo vero centri (iuxta primam obseruationem, quæ etiam melior erat, p. 45 proxime. Pone itaque H. 11 M. 3 dist. (a centro ☉ 43 3. Sed propter semidiametrum adde 12, quia luna admodum tenuis erat, vt fuerit tunc vera distantia centri (a ☉ 43 15. Declinationem vero (potes vtcunque adaptare p. 17 30 B.



Fuit tunc ☉ 6 31½ Ω, eius Declinatio 2 36 M., Asc. R. 185 59, Differentia ascensionalis per adiectam figuram 38 51 subtrahenda. Asc. R. (147 8. Adhibita igitur Declinatione 17½ prouenit (Longitudo 23 25½ Ω, Latitudo 3 58½ B.

DIE 21 SEPTEMBRIS, MANE.

Deinde¹ etiam in (iam veteri & Soli appropinquanti vtpote 2½ diebus saltem a Nouilunio distante.

H. M.	♀ & or. limb. (	Decl. ♀	Declinatio (		Altit. ♀	Altit. (	Syrius orient.
5 50½	12 31	5 56½			13		2 23
5 54	12 29½	5 56	12 49½	12 18½		25	1 24
5 59	12 28½	5 55½	12 50	12 19½	14½	25½	

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

Interea dum studiosi in obseruatorio extra domum ea, quæ ad hunc diem annotata sunt, cœlitus denotant, ego ipsemet² superius apud domum Vraniburgi sequentia ad oculum vidi.

Cum vltima Balthæi Orionis esset in Meridiano, distabat centrum totius corporis lunaris (quod etiam satis euidenter apparuit præter particulam illuminatam) a ♀ stella, quasi per duas diametros sui corporis, id est Gr. 1½ quam proxime, idque in ea linea recta, quæ duci videbatur a ♀ per (in Lucidam Lyræ, circa Septentrionalem Horizontem decliuiter apparentem. Erant autem tam ♀ quam (quasi in æquilibrio Horizontis quo ad centra, nisi quod (paulo altior cernebatur.

♀ autem erat vtrisque decliuior & constituebat cum illis triangulum non adeo magnum, sed laterum inæqualium, ita vt a ♀ ad centrum (fuerit ferme duplum eius interualli, quod a (centro ad ♀.

¹ Id est, post obseruationes Veneris.

² Hæc non ab ipso Tycho scripta sunt.

Quando lucida humeri Orionis in meridiano erat, talem φάσιν ostendebant hi tres planetæ, prout subsequens figuratio designat.

DB duæ Lunæ

DC tres & semis Lunæ

CB 3.0

Angulus CAB erat ferme rectus.

Linea vero recta ducta a ♀ per inferius cornu (tendebat in mediam & lucidiorem Ceruicis Ω quantum oculis discernere licuit.

Quando tertia pars eius phasis, quæ est inter lucidum humerum Orionis & Canem maiorem, videbatur in meridiano, ita vt lucidus humerus propior esset meridiano, nec tantum eundem præterierat, quantum Syrius ad ortum remouebatur, tali modo apparebant ejdem Planetæ.

AC & AB sunt æquales, nisi quod AC paulo longior. CA dirigebatur ferme in verticem paululum saltem inclinans superius versus meridiem, erant autem AC & AB quasi tres Lunæ vel 2 prope gradus.

Interea vero etiam per Radium capiebatur distantia ♀ & ♀, idque bis:

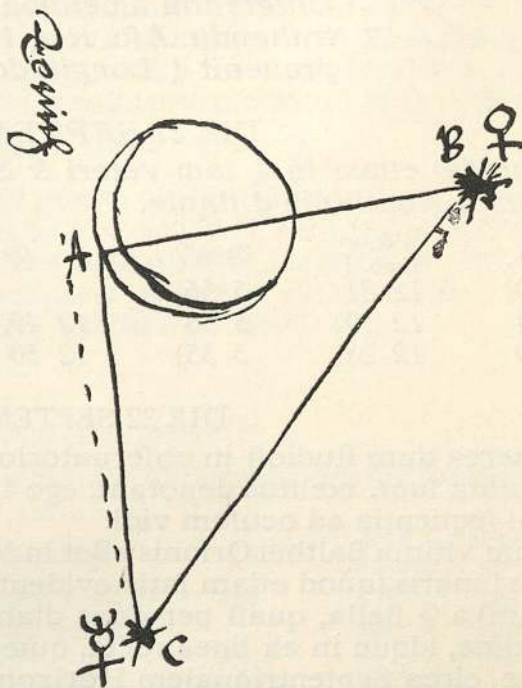
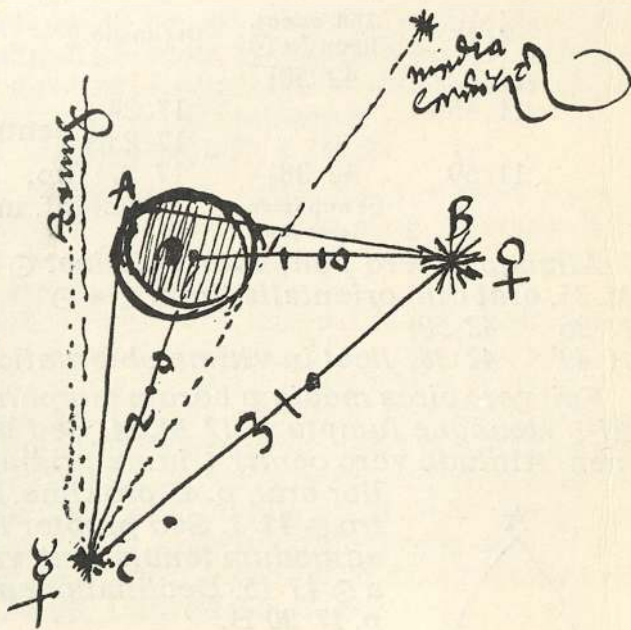
H. 5 M. 32 3 4¹
5 35 3 1½¹

Pro quibus potes constituere distantiam quasi intermediam vtpote tres Gr. 2 M. absque sensibili errore.

Sed obseruatio per Sextantem ex locis eorum mensis dat dist. 2 16.

H. 5 M. 45 fuit (Decl. super. 6 4
infer. 5 40

Canis maior
orient. 2 52



H. 5 M. 40 Inferior limbus (capiebatur a ♀ per Radium partis vnus M. 42. Et paulo post, videlicet H. 5 M. 47 deprehendebatur eadem p. 1 M. 44. Ex his colligitur distantia centrorum (& ♀ circa H. 5½ fuisse p. 1 M. 40 quam proxime.

Declinationes vero eorundem circa idem tempus colligere potes ex reliquis obseruationibus hoc eodem die factis & in his proximis pagellis annotatis.

¹ Lineis inducta.

DIE 28 SEPTEMBRIS.

Cum intermedijs diebus post 23, quo ☉ Eclipsin aliquo modo inter rariusculas nubes obseruauimus, & diem 25, quando ♀ cum ♀ semel atque iterum mane accepti sunt ἐν πλάτει tamen, ob serenitatis inconstantiam, hoc tandem die ante occasum ☉ aliqualis affulsit serenitas. Et quoniam ☾ versabatur in vltimæ decuriæ ♀ principio iuxta latitudinem austrinam, ad limitem maximum tendentem, idque ob id non longe a maxima decliuitate in Meridiano, ad eius sublimitatem cœlitus denotandam, qua fieri poterat accurratione, attendimus. Diej lumine, ob ☉^{lem} adhuc supra Horizontem existentem, ☾^{nam} (quominus oculis se satis apparenter ingereret) attenuante & obseruationis exquisitissimam certitudinem impediante, inuenta tamen sunt sequentia.

Primo corrigebatur horologium ad ☉^{lem} per eius distantiam æquatoriam, quoad fieri poterat in ista decliuitate ☉, vbi etiam refractionis eius habenda est ratio.

Postea cum occidentalis limbus ☾ qui integer visus est, Meridianum attingit, idque Hora 4 M. 43½, & ☉ tunc occidentalis in Armilla æquatoria appareret p. 70 M. 21½, fuit ☾ Altitudo Meridiana hoc modo

(☉ occident. 70 21½, fere H. 4 M. 41½)

	cornu superius	inferius
per Chalyb.	5 24½	4 58
per Volub.	5 22	4 55

Differentia horum est paulo maior 2 M., intolerabilis quidem, sed in ☾ ob causas supra dictas difficulter oculis se ingerentem excusabilis.

Pone itaque Altitudinem centri ☾ p. 5 M. 10 & vix vno M. aberrabis, cis vel vltra.

DIE 29 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ☾ cum a Meridiano abeßet 20 Gr., H. 7½ quia prius non erat, serenum. ☾ in 90 g. H. 5½.

Tempora correctæ	Declin. ☾ inf./sup.	Altit. inf. limbi ☾	Lucida Vult. occ.
6 51	29 16 28 50	3 0	4 25
6 56	29 17 28 50	2 55	5 41
7 2	29 17 28 49½	2 40	7 13

Potes conferre cum Declinatione hesternæ.

H. M.	Dist. occid. limbi ☾ ab or. hum. ☾	Declin.	Altit.	Vult. occ.
7 12	40 56	29 21 28 47½		9 44
A posteriore in cauda ☾				
7 19	38 29½	29 16½ 28 46	2½	11 24
7 25	38 26	29 16½ 28 45½	1 55	13 7
7 30	38 24½	29 16 28 45	1 45	14 20

Circa idem tempus vel paulo post accipiebatur Declinatio Lucidæ stellæ in capite ♀, quæ videbatur quasi in recto ductu cum vtroque cornu ☾ & lucida Lyræ, ἐν πλάτει tamen. Fuit autem eius Declinatio

21 31 vno Altitudo
21 30½ alt. pinn. 8½

Accepi autem huius stellæ declinationem potissimum propter Armillæ examinationem, quia erat in consimili quasi cum ☾ positu a Meridiano.

N.B. Lucidioris stellæ in capite ♀ obseruabatur Declinatio in Altitudine 8½
21 30½
21 31

Ex his corrige antecedentia vt antea quoque ob id annotatum est.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS, VESPERI.

(iuxta maximam Latitudinem Auftrinam. (in 90 Gr. fuit H. 5 M. 31. Cum primum conspici potuit ♃, obseruabatur occidentalis limbus (per Semicirculum a ♃. Tempora correcta.

H. M.	Distantia	Declinatio		Altit. inf. cornu	Altit. ♃	Vultur. orient.	
		super.	infer.				
5 50 $\frac{3}{4}$	64 40 $\frac{1}{2}$				6 35		
5 55	64 40	27 26 $\frac{2}{3}$	27 59	5 45			
6 7 $\frac{5}{8}$	64 38 $\frac{1}{2}$	27 26 $\frac{1}{2}$	27 59 $\frac{1}{2}$		8 40	5 24	
6 11	64 37 $\frac{2}{3}$	27 26 $\frac{1}{2}$	28 0 $\frac{1}{8}$		10 10	4 27	
6 19	64 35					2 26	
6 28	64 31	27 27	28 0 $\frac{1}{4}$		12 0	0 16	
6 39	Transiit occid. limbus (per Merid. habens Alt.						Vultur occid. 2 23
	per Chalyb.	superioris limbi 6 43 $\frac{1}{2}$	inferioris 6 10				
	per Volub.	6 44	6 11				

N.B. Posui declinationem centri (27 40 & Distantiam a ♃ 64 20 iuxta horam 6 $\frac{1}{2}$. Inuenta est Longitudo (in 25 13 ♄, Latitudo 6 37 M¹. Sed en plati.

DIE 3 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M.	Occ. limbus (a ♃	Declinatio		Alt. super. limbi	Altit. ♃	Vultur or.
		super.	infer.			
5 53	27 1 $\frac{2}{3}$	16 9 $\frac{1}{4}$	16 40 $\frac{1}{8}$	7 20	8 10	
5 58	27 1			8 27	8 46	4 55
6 2	27 0	16 8 $\frac{1}{2}$	16 39 $\frac{1}{2}$	8 39	9 15	4 5
6 7	26 59 $\frac{2}{3}$			9 3	9 57	2 50
6 11	26 59 $\frac{1}{2}$	16 8	16 38	9 25	10 22	1 55
6 14	26 58			9 52	10 57	0 57
6 17	26 56	16 7	16 37 $\frac{2}{3}$	10 10	11 21	0 12

Viceversa idem limbus (obseruabatur ab inferiori cornu ♄.

H. M.	Occ. limbus (a ♃	Declinatio super.	Declinatio infer.	Alt. inf. limbi	Altit. cornu ♄	Vultur occ.
				limbi		
6 28	32 34	16 5	16 34 $\frac{1}{2}$	10 32		2 29
6 33	32 37			10 55		3 43
6 36	32 40	16 4 $\frac{5}{8}$	16 35	11 10	17 55	4 26
6 40 $\frac{1}{3}$	32 41			11 29		
6 42 $\frac{1}{2}$	32 42	16 3	16 31 $\frac{2}{3}$	11 45		6 17
6 49	32 44			12 10		7 42
6 52	32 45 $\frac{1}{3}$	16 1 $\frac{1}{2}$	16 30 $\frac{1}{4}$	12 30	17 56	8 34

Postea capiebatur Declinatio Lucidæ Caudæ ♄ 17 56, 17 56 $\frac{1}{2}$.

9 5	Transiit occid. limbus (per Merid. habens Alt.				
	superioris cornu per Chalyb.	18 30	per Volub.	18 31 $\frac{2}{3}$	
	inferioris	18 2 $\frac{1}{2}$		18 4 $\frac{1}{2}$	
	Declin.	15 35	16 8	Extrema alæ Pegasi orient.	23 45

Temp. corr.	Dist. occ. limbi (a fin. hum. ☉			Extrema alæ Peg. orient.	
9 20	18 34 $\frac{1}{2}$			20 8	
9 26	18 36	15 34	16 6 $\frac{3}{4}$	18 38	Dist. incertæ propter splendorem (.
9 29	18 38			17 47	

¹ Confer calculum loci (infra, post diem 16 Octobris.

	Distantia a ♃		
9 32	25 40	15 32½	16 4
9 35	25 39½		
9 39	25 38	15 32	16 3¼
9 42	25 37		
10 20½	Declinatio extremæ alæ Pegasi		13 4
	pro armillis corrigendis		13 3⅝

DIE 4 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ☾ adhuc media inter ☐ & ☿ proxime & circa 90 Gr.

Distantia occid. limbi ☾ a sinistro humero ☿.

H. M.	Dist.	Declin. sup./inf.	Alt. inf. cornu	Vultur occid.
6 37	27 2	10 49 11 21⅜	12 15	5 27
6 42	27 3⅜		12 45	6 48
6 44	27 4	10 48⅜ 11 22	13 0	7 22
6 51	27 6		13 44	9 9
6 55	27 7⅜	10 46⅜ 11 21	14 2	9 53

Viceversa a Lucida ♃

7 1½	51 56¼		14 50	11 37
7 5½	51 55	10 44⅜ 11 28	15 2	12 36
7 9	51 53⅜		15 21	
7 11	51 51½	10 44 11 18	15 36	

Pro Armillarum correctione obseruabatur Declinatio ♃ 3 2
3 1⅜

7 28 Altit. ♃ tunc fuit 20 10 per Volub.,
Vultur occidentalis 18 12

DIE 7 OCTOBRIS.

N. B. ☾ plena in apogæo & circa eclipsationem. ☾ in 90 Gradu Eclipticæ H. 9⅜.

Temp. correctæ	Dist. occ. limbi ab ore Pegasi	Decl. sup./inf.	Alt. inf. limbi	Os Pegasi occid.
9 2	55 51½			
9 5½	55 52½	6 29⅜	31 10	17 23
		6 2	inter nubes	
9 14	55 54	6 31 5 59½	31 55	

Viceversa orient. limbus ☾ ab Aldebora

9 21	45 14			
9 23	45 13	6 35 6 2	32 40	
9 29	45 11		33 31½	
			inter nubes	
9 32	45 10½	6 37⅜ 6 9	33 48	

Pro corrigendis Horologijs accipiebatur

7 37 Vulturis Lucida occid. 53 28
Horologium corrigebatur Hora 10
M. 4¼ quod minus iusto mouebatur.
Pro corrigendis Armillis capiebatur sequentis cornu ♃
H. 10 M. 13⅜ Declinatio 18 48½
18 48

Debet esse 18 48½, quare bene se habent.

Rufus pro corrigendis Armillis capiebatur H. 10 20½ Lucidæ Mandib. Cete Declinatio 2 27½
2 28 Debit esse 2 27½

Ergo Armillæ bene habent hoc in loco.

Postea obseruabatur ☾ appropinquans Meridiano ab oculo ☿.

Temp. correctæ	Dist.	Declin. sup./inf.	Alt. ☾	1 alæ Peg. occ.
11 9⅜		6 56½ 6 27½	39 55	
11 27½	44 51			32 53
11 32	44 49½	7 2⅜ 6 34		33 57
11 35½	44 49			34 52
11 45	Transitus occid. limbi ☾ per Merid. habentis Altitudinem per Chalyb. sup. 41 12½ inf. 40 44 per Volub. 41 10 40 45			
	Declin. ☾ per Armillas maximas			7 5½ 6 37¼

Postea obseruabatur idem limbus (

	a prima alæ Pegafi		Prima alæ Peg. occid.
11	54½ 37 0		39 37
11	57 37 1		40 20
12	0 37 1½ 7 6		40 56
		6 37½	
12	1½ 37 2½		41 15

Pro loco (ex antecedentibus obseruationibus iuxta 90^m gradum.

H. 9 M. 14 Dist. centri (

ab ore Pegafi	56 8
Declin. centri (	6 15
Declin. oris Pegafi	8 4
Ang. diff. asc. supput.	56 35 13
Asc. recta oris Peg.	321 6½
Ergo Asc. recta (	17 42 3

H. 9 M. 23 Dist. centri (

ab Aldeboræ	45 28
Declin. Aldeboræ	15 28
Asc. R. Aldeboræ	63 12
Ang. diff. asc.	45 25 27
Ergo Asc. recta (	17 46 33

H. 9 M. 24 Asc. R. (limitata

Declinatio	17 46½
Declinatio	6 17
Resp. Longitudo	18 47½ V
Latitudo	1 11½ M.

DIE 8 OCTOBRIS, MANE.

N. B. Hæ obseruationes in (sunt alternatim sumptæ, accipiendò nunc distantiam orientalis limbi ab Aldeboræ, nunc occidentalis. Nam (fuit prorsus plena, testante eius Eclipsatione.

H. M.	Dist. ab Aldeb.	Declin.	Altit.	Luc. hum. Orion. occ.
{ 5 40	occ.	8 30	8 5	
{ 5 46 _{corr.}	42 27	8 0½		
{ 5 43½	or.		7 40	26 21
{ 5 49½ _{corr.}	41 52½			
{ 5 46½	occ.	8 32	7 10	Aldeb. occid.
{ 5 53 _{corr.}	42 20	8 2½		
{ 5 51	or.	8 32	6 35	48 42
{ 5 58½ _{corr.}	41 46	8 3½		
{ 5 53½	occ.	8 35½	6 0	49 39
{ 6 2 _{corr.}	42 15	8 5		
{ 5 56½	or.	8 37	5 30	50 31
{ 6 5½ _{corr.}	41 41	8 7½		

Obseruatio Eclipsæ (quanta hic visa est viderique poterat in occiduo nostri Horizontis limite. Horologio) vel iuxta sequentia cor- 6 23 } rectum H. 6 M. 39½ Putabatur aliquid deeße ((patet itaque eße in horologio 3 Minutis vel 4 antea). 6 27 Altitudo inferioris limbi (0 15 6 32 occidit medium (.

Inquisitio temporis pro corrigendo horologio ex medio (occasu in Eclipsi.

Ex reductione motus (ab antecedentibus & sequentibus Eclipsis obseruationibus circa 90 Gr. habitis prouenit

H. 6½ matutina eius vera

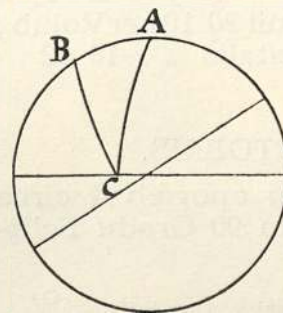
Longitudo	23 9 V
Latitudo	0 1½ B.

Pro Parallaxi Altit. (in Horizonte

Anomalia (coæquata	0 7 10
Dist. (a vertice	90 0

Resp. Parallaxis in circulo alt.

Refractio (	53 0
Residuum Parallaxium	34 0
Resp. in Longit.	19 0
in Latit.	15 30
Ergo visa (Longit.	12 40
Latit.	22 53 V
Resp. Asc. R. (visa	0 11 M.
Declin. (visa	21 13
Asc. Recta ☉ ^{lis}	8 45
	202 22



In triangulo BAC

BA	34 5½
BC	81 15
CA	90 0
CBA	103 40
Resp. H. 6 M. 50 5"	
Horol. 6	32 0
	18 5

Colligitur ex his initium Eclipsæ fuisse iuxta correctum horologium H. 6 M. 35.

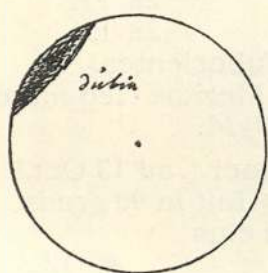
Dimidia duratio iuxta nostræ latitudinis rationem & motus diurni hoc modo:

Semidiameter (	15' 0"
Semidiameter vmbræ limit.	39 16
Aggregatum Semid.	54 16
Resp. 53 36, summa incidentiæ & moræ dimidiæ	
Scrupula Latit. (	8 25
Motus horarius (a ☉	27
Resp. in tempore H. 1 59 ^m 6 ^s dimid. duratio	
Ergo medium deliquij H. 8	34
Æquatio temporis	22 40"
Medium æquatum H. 8	11 20
Medij respondentes motus ex Tab. Prut.	

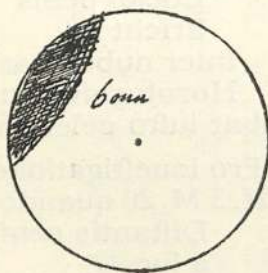
Simplex Longitudo (2 ^s 58° 42' 25"	
Anomalia (	0 8 3 30
Simplex ☉ nolter	3 26 12 23
Verus ☉ nolter	24 15 36
Reiteratio Eclipsis huius. Initium ob- feruatum iuxta horologium correc- tum per proportionem ab ante- cedentibus obseruationibus per Aldeboram.	
H. 6 M. 31 Addunturenim saltem 8 Min. 4 subtrahe pro vero initio	
6 27 Verum initium	
1 59 Dimidia duratio	
8 26 Medium Eclipsis.	

APPARENTIÆ (ECLIPSATÆ DIE 8 VIII BRIS

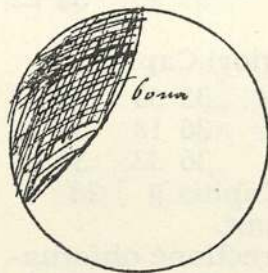
quas hic Vraniburgi obseruare licuit, tempore vbique correcto apposito.



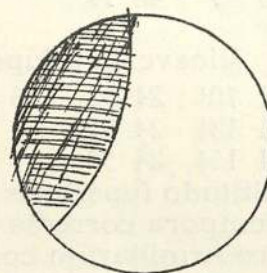
H. M.
6 23
6 39³/₈ corr.



H. M.
6 27
6 44¹/₂ corr.



H. M.
6 30
6 48²/₈ corr.



H. M.
6 31¹/₂
6 50

DIE 8 OCTOBRIS, VESPERI
vsque ad mediam noctem.

Horologium prius corrigebatur a
Lucida Vulturis H. 7 M. 23, quod tardi-
us iusto mouebatur 13 minutis a
Meridie præcedente.

Tempora sunt correcta
Obseruabatur orient. limbus (
a 1 alæ Pegafi.

H. M.	Dist.	Declin. sup./inf.	Altit.	Os Peg. occ.
11 22 ¹ / ₈	47 10	12 26 ¹ / ₂	44 ¹ / ₂	52 29
		11 56	quafi	
11 32 ¹ / ₈	47 13			54 56
11 35 ¹ / ₂	47 15	12 26 ³ / ₄	45 2	
		11 56		
11 38 ¹ / ₄	Pro corrigendis horologijs capiebatur Os Pegafi occid. 56 29			

Postea obseruabatur idem limbus (
ab oculo ☿

		Luc. Pes Orion. ori.	
11 47	32 43	45 28	54 2
11 53 20	32 40	45 42	52 27

Declinatio Lucidæ Vulturis pro
corrigenda Declinatione (7 56
heri mane obseruata 7 57
in altitudine 4 50, inter nubes.

Transijt orient. limbus (per
Meridianum habens Altitudinem
per Chalyb. super. 46 41 infer. 46 7
per Volub. 46 42³/₈ 46 6

Inter obscuriusculas nubes.
(in 90 gradu H. 10 M. 23.

H. 11 M. 40 Diff. asc. (&	
1 alæ Pegafi	48 14 5
(& Aldeb.	39 48 ⁵ / ₈

Afc. Recta (	29 24 $\frac{2}{3}$
Declin. B.	12 14
Resp. Longitudo	1 38 $\frac{2}{3}$ ☽
Latitudo	0 9 B.
Parall. Long. 9' 30'' add.	
Latit. 36 25 add.	
Vera (Longitudo	1 48 $\frac{1}{3}$ ☽
Latitudo	0 46 B.

DIE 12 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur orient. limbus
(a Lucida ♀.

H. M.	Dist.	Declin sup./inf.	Altit. inf. limbi (	1 alæ Peg. occ.
11 0 $\frac{1}{2}$	48 15		34 33	30 36
11 3 $\frac{2}{3}$	48 15 $\frac{2}{3}$	27 13	35 1	31 32
		26 40 $\frac{1}{2}$		
11 7	48 17		35 25	32 22

Viceversa a superiori Capite II.

11 10 $\frac{1}{3}$	24 52	26 41 $\frac{1}{2}$	35 52	33 12
11 13 $\frac{1}{3}$	24 51		36 18	33 57
11 15 $\frac{2}{3}$	24 50		36 33	34 28

Altitudo superioris Capitis II 26 0
Tempora correcta sunt.
Pro Armillarum correctione obserua-
batur Lucidus pes Erich-
tonij habens Declin. 28 13 $\frac{1}{3}$
Prima alæ Pegasi occid. 35 14

DIE 13 OCTOBRIS, MANE.

Obseruabatur (circa 90 Gradum &
Meridianum. (in 90 Gradu H. 3 $\frac{1}{2}$.
Dist. orient. limbi (a Lucida ♀.

Temp. correcta	Distantia	Declinatio sup./inf.	Luc. mandib. Cete occ.
3 16	49 57	27 13	35 37
3 21 $\frac{1}{2}$	49 58 $\frac{1}{2}$	27 37 $\frac{1}{2}$	37 0
		27 2 $\frac{1}{2}$	
3 27	49 59		38 23
3 37 $\frac{1}{2}$	Transiit orient. limbus (
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb. sup. 61 49 infer. 61 16		
	per Volub. 61 39 $\frac{1}{2}$ ¹		61 15
	Luc. Mandib. Cete occid.		41 0
	Viceversa Distantia eiusdem limbi		
	a superiori Capite II.		
4 7 $\frac{1}{3}$	22 51		48 28
4 8 $\frac{5}{6}$	22 49	27 32 $\frac{1}{2}$	48 51
		27 3	
4 12 $\frac{2}{3}$	22 48 $\frac{1}{2}$		49 49
	Pro corrigendis Armillis Declinatio		
	Lucidi pedis		28 13 $\frac{1}{3}$
	Erichtonij		28 13 $\frac{1}{2}$
	Inter nubeculas suborientes.		
	Horologium in Meridie sequente		
	ibat iusto celerius 9 $\frac{1}{2}$ M.		
	Pro inuestigatione loci (ad 13 Oct. ² .		
	H. 3 M. 20 quando (fuit in 90 gradu		
	Distantia centri eius		
	a luc. ♀		49 12
	Declinatio centri (		27 28
	Declinatio ♀ luc.		21 31 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. eius		26 8 $\frac{2}{3}$
	Angulus diff. asc.		54 39
	Ergo Afc. R. (		80 47 $\frac{2}{3}$
	Resp. Longitudo		21 49 $\frac{1}{3}$ II
	Arcus latit. add.		6 $\frac{1}{3}$
	Longitudo (
	in proprio circulo		21 55 $\frac{1}{3}$ II

DIE 14 OCTOBRIS, MANE.

N. B. (circa mediam longitudinem & maximam latitudinem Boream ten-
dens ad □.

H. 4 M. 32 Transiit orient limbus (per Meridianum habens Altitudinem
superioris limbi per Chalyb. 62 18 per Volub. 62 19 $\frac{1}{2}$
inferioris 61 48 $\frac{1}{2}$ 61 50
Declinatio per Armillas max., super. 28 13 $\frac{2}{3}$ inter
infer. 27 45 nubes

Pone altitudinem centri (62 4 satis tuto. Declin. vera ex altitudine centri 27 58 $\frac{1}{2}$.
H. 4 M. 31 Longitudo (4 57 ☉, Latitudo 4 33 B.

¹ Sic in codice. Etiam in V., ubi tamen 39 $\frac{1}{2}$ correcta sunt in 49 $\frac{1}{2}$.

² E codice V.

Distantia orientalis limbi ☾ a Lucida Ceruicis Ω.

Tempora correcta	Distantia	Declinatio		Canis min. occ.	Pro corrigendo horologio Canis maior occ.
		sup.	inf.		
4 50 $\frac{5}{8}$	48 22			3 50	
4 53 $\frac{1}{2}$	48 19	28 13*	27 45 $\frac{1}{2}$		15 15 * inter nubes
5 44 $\frac{3}{8}$	48 1			4 34	
5 47 $\frac{3}{4}$	48 0	28 12 $\frac{1}{2}$	27 41 $\frac{1}{2}$	5 20	
5 52 55''	47 58			6 55	

Eodem die 14 Octobris, ☾ circa 90 Gr. N. B. ☾ circa initium ☽ & maximam Latitudinem boream, tendens ad ☐ ☉.

Tempora sunt verificata.

H. M.	Dift. ☉ & or. limbi ☾	Declinatio		Alt. inf. limbi ☾	Azim. ☾	Alt. ☉	☉ or.
		sup.	inf.				
8 55	113 12	28 2 $\frac{2}{3}$	27 34	38 24		12 $\frac{1}{2}$	46 13
8 59 $\frac{1}{2}$	113 11 $\frac{1}{2}$			36 6 $\frac{1}{2}$		13	44 49 $\frac{1}{2}$
9 4 $\frac{1}{2}$	113 10	28 2	27 32 $\frac{1}{2}$	35 32		13 $\frac{1}{2}$	43 49
9 8 $\frac{1}{2}$	113 9	28 1 $\frac{2}{3}$	27 32	35 0		14 0	42 53
				Alt. sup.			
9 13 0	113 7			34 47 $\frac{1}{2}$		14 15	41 46
9 15 $\frac{1}{4}$	113 4	28 1	27 31 $\frac{1}{2}$	34 16		14 $\frac{2}{3}$	40 48
9 22 $\frac{2}{3}$	113 0			33 20		15 0	39 19 $\frac{1}{2}$
9 26 $\frac{2}{3}$	112 57	28 0 $\frac{1}{2}$	27 31	32 51	92 0	15 20	38 23 $\frac{1}{2}$
9 30 $\frac{1}{2}$	112 55 $\frac{1}{2}$			32 22	92 50	15 50	37 23
9 40 $\frac{2}{3}$	112 52	27 59 $\frac{1}{2}$	27 30	31 5	94 50	16 40	34 51
				per Chalyb.			
9 44 $\frac{1}{8}$	112 50			29 15		17 0	33 57
9 53 $\frac{2}{3}$	112 45					17 40	31 34
9 58 $\frac{1}{8}$	112 44	27 59	27 28 $\frac{1}{3}$	28 43		18 0	30 27
10 10 $\frac{1}{2}$	112 40	27 59 $\frac{1}{2}$	27 29 $\frac{2}{3}$	27 0		19 0	27 22
10 15 $\frac{1}{8}$	112 38			26 34		19 15	26 10
10 21 $\frac{5}{8}$	112 35	27 56 $\frac{1}{2}$	27 28 $\frac{1}{2}$	25 36		19 50	24 43

DIE 15 OCTOBRIS, MANE.

Quoniam non erat serenum, attendimus diligenter quando ☾ per nubes transpareret, si forte subinde dividerentur, vt eius aspectum admitterent, & ob id tam per Quadrantem in Azimuthis & Altitudinibus, quam Armillis Declinationum sequentia scrutati sumus. Tempora sunt correcta.

H. M.	Declin. ☾	Alt. ☾	Azim. orient. limbi ☾
5 51	27 14	61 4	8 55
	26 47	60 34 $\frac{1}{2}$	
5 54 $\frac{2}{3}$	27 15	60 54 $\frac{1}{2}$	11 10
	26 46	60 29	
6 3 0		60 42 $\frac{1}{2}$	14 15
		60 16 $\frac{1}{3}$	
6 11 0	27 14	60 35	

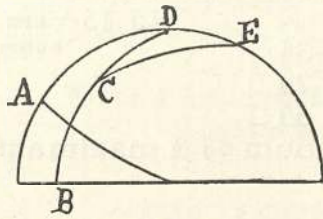
a Cane min.	26 45 $\frac{1}{3}$	60 4 $\frac{1}{2}$	
6 5 0 ¹	27 13	60 8	21 0
	26 45	59 38	
6 21 $\frac{1}{2}$	27 13 $\frac{1}{3}$	59 54	22 15
	26 42	59 21	
		59 22 per Chal.	
6 26	27 12 $\frac{2}{3}$	59 36	
	26 43	59 9	

Stella nulla dum hæc obseruantur apparuit. Sed semel duntaxat Canis minor inter nubes visus est H. 6 M. 16, fuit is tunc occidentalis 11 35. Hinc cætera tempora corrigenda.

Ex antecedentibus, præfertim ijs, quando ☾ erat iuxta 90 Gradum H. 5 M. 51, fuit Declinatio centri ☾ 27 0 correcte. Longitudinem competen-

¹ Sic in codice. Sine dubio tempus correctum est per observationem Procyonis, nam calculus ostendit correctionem horologii fuisse circiter — 8^m.

tem quære ex obseruationibus hefternis & fequentis diej, idque pro (Latitudine maxima perueftiganda.



I. DE	34	5½
DC	29	10½
CDE	170	35
EC	63	1½

II. DE	34	5½	III. DE	34	5½
DC	29	18	DC	29	30
CDE	168	20	CDE	165	15
EC	63	1½	EC	63	0½
Medium itaque horum				63	1
					26 59

N. B. Azimutha & Altitudines iuxta tres primas obseruationes dant Declinationem (26 59, quod quafi vnico Minuto deficit ab ea, quæ per Armillas capiebatur, recte correctæ. Sed fidendum potius aßignatæ & limitatæ Armillarum Declinationi.

DIE 16 OCTOBRIS, MANE.

(ante Meridianum & 90 Gr. Eclipticæ existens in □ vltima iuxta maximam digreffionem & maximam Latitudinem boream. Tempora correctæ sunt.

H. M.	Or. limb. (ab inf. cap. II	Declin. vtriusque cornu	Altit. inf. limbi	Aldeb. occid.
4 10½	13 46¼	24 55½	50 50	29 12
		24 22		
4 14½	13 49	24 55	51 8½	30 23
		24 22		
4 19½	13 51	24 54	51 32	31 21
		24 21½		
4 24½	13 53	24 53	52 6	32 47
	inter nubes	24 21½		
4 30	13 55½	24 53	52 30	34 0
		24 21		
4 33	13 57		52 48	34 46
Postea viceverfa a Corde Ω obseruabatur idem limbus (orientalis.				
4 35½	22 56½	24 52½	53 8	35 37
		24 20½		

4 40	22 53½	24 52½	53 45	36 54
		24 20½		Can. min. or. 8 15
4 45½	22 52		54 0	8 15
4 50½	22 49½	24 51½	54 33	Can. mai. occ. 5 43
		24 19		Luc. hum. Orion. occ. 21 11
4 59½	22 48	24 49½	55 1	21 11
5 1	22 47½		55 40	21 57

Postea viceverfa capiebatur (ab inf. cap. II Tempora correctæ.

5 5	14 12½		55 31	22 45
5 11½	14 12		55 51	24 15
5 14	14 13½	24 46½	56 12	25 30
		24 16½		
5 17	14 14½	24 46	56 12¹	
		24 16		

5 23 Tranfijt inf. Caput II per Merid. habens Altit. per Chalyb. 63 0 per Volub. 63 1 Fuit tunc Aldebora occid. 47 7 Declinatio 29 58½ vtroq. pinnacidio.

Postea (a Corde Ω obseruabatur.

Temp. corr.				Can. min. occ. 4 5
5 31	22 32	24 45½	57 2	
		24 14		
5 34¼	22 31¼	24 45		4 5
		24 13½		
5 37½	22 30½	24 43½	57 16	4 38
		24 14		
5 41			57 25	5 32
5 43½	22 27½	24 43	57 31	6 10
		24 16¼		
6 4½	22 20½		58 2	Luc. hum. Orion. occ. 37 38
6 7	22 20	24 43	58 6	Canicula occ. 12 6
		24 9½		
6 9½	22 18½	24 42	58 10	12 43
		24 9		

Viceverfa a lucido pede Erichtonij.

6 12¼	45 6½		58 12	13 26
6 13½	45 8	24 41½	58 12½	
		24 8		
6 15½	45 9		58 13	14 5
6 18	45 10	24 41½		
		24 6½		

¹ Sic in codice.

6 28 4'' Tranfuit orient. limb. ☾
per Merid. habens Altitudinem
super. per Chal. 58 43, per Vol. 58 39
infer. 58 10½ 58 12
Fuit tunc Canis minor occid. 16 25
Habebat autem Declin. super. 24 40½
infer. 24 7

6 39½ Denuo ☾ per Volub. examina-
batur in Azimutho 2° 0',
Altit. sup. 58 38½
inf. 58 7½

N. B.¹ Johannes inter obseruandum
ab hac parte plus iusto de ☾ limbo ce-
piße ex fequenti calculo colligi potest:
deinde etiam ex Altitudine Meridiana,
quod ille obseruabat in Volubili.

☾ appropinquante ad 90 gradum, eadem obseruabatur a ♂.

Temp. corr.	Dift. orient. limbi a ♂	Declinatio ☾			Altit. ☾ inf. cornu	Altit. ♂	♂ occid.	
6 43	69 43½	24 35½	24 7			20½		
6 50½	69 45½	24 34½	24 4		57 45		81 52	
6 54	69 47½	24 34½	24 3½				82 40	
6 57	69 48½	24 32½	24 3½	sup. limbi}	18½		83 17	
6 59	69 49	24 32	24 2½	58 20}	18 0*		84 3	* ἐν πλάτει
								Azim. or. lim.
7 3½	69 50	24 31	24 1½					15½
7 5½	69 52	24 30½	24 1		57 35	17½		17 25

Postea nullæ stellæ apparebant, ob Solem ad ortum tendentem.

H. 7 M. 21½ incepit limbus ☉ oriri

7 23 ☉ medius ortus

7 26 ☉ totus exortus.

Postquam ☉ eodem mane exortus est & nullæ stellæ apparerent, ipsa vero ☾ ad 90 gradum quam proxime applicaret, sequentia obseruauimus. Tempora sunt correctæ.

H. M.	Declinatio ☾		Altitudo ☾		Azim. or. limbi ☾	Altit. ☉
			sup.	inf.		
7 16	24 29½		57 14	56 46½	21 0	
7 20	24 28½	24 0	57 2	56 33	22 30	
7 24	24 28½	23 59½	56 49	56 21½	24 0	
7 27½	24 28½	23 59	56 35½	56 7	25 30	1 50
7 31	24 27½	23 58½	56 20½	55 52	27 0	2 10

Deinceps orientalis limbus ☾ a ☉ iuxta 90 Gradum.

H. M.	Distantia	Declinatio ☾		Azim. ☉	Altit. ☉
7 41½		24 25	23 57½		3 25
7 42½		24 24	23 57	62 2	3 40
7 46½	89 21	24 23½	23 56½	61 5	4 0
7 51	89 18	24 23	23 55½	60 15	4 27
7 57	89 17	24 21	23 53½	59 5	5 12
8 1½	89 17	24 21	23 53½	58 5	5 45

Refractio ☉ in his vbique præcauenda.

N. N. Vtere potius sequentibus ob refractionem minorem.

¹ In margine adscriptum.

Continuatio obseruationis ☾ a ☉.

H. M.	Distantia	Declinatio ☾		Altit. ☾ sup. limb.	Altit. ☉	Azim. ☉	☉ dift. æquat.
8 11	89 16	24 20	23 52	55	6 32	56 30	
8 12½	89 14½	24 19½	23 51½	52 40	7 21	55 0	
8 21	89 11	24 19	23 50½	52 5	8 0	53 40	54 49
8 26½	89 9	24 18½	23 50	51 43	8 25	52 50	53 56
8 31	89 6½	24 16	23 49	51 2	9 10	51 25	52 14
8 38¾	89 4½	24 15	23 48½		9 47	49 50	50 26
8 47	89 1½	24 14	23 45	49 21	10 51	47 45	48 16
8 57	88 56	24 11	23 43½	48 0	11 55	45 30	45 42
9 1¾	88 53½	24 10	23 42		12 21	44 25	44 34

Vtere aliqua harum & elige optimam, ac primum locum ☉ visum effice in Longitudine & Latitudine per reperationem Altitudinum & Tabulas nostras. Hinc deduc Declinationem & Ascensionem Rectam ☉, quæ confer cum distantia, addendo 15 pro semidiametro ☾.

Pro loco ☾ ad Diem vltimum Septembris Vesperi ex obseruationibus supra scriptis.

☾ in 90 H. 5½.

H. 5 M. 50 Dift. centri ☾ a ♃	64 26
Declin. centri ☾ limitata	27 40½ M.
Declin. ♃	2 49½ M.
Ang. diff. ascenf.	62 29
Afc. Recta ♃ reducta	357 31 10
Ergo Afc. R. ☾	295 2 10
Resp. Longitudo	22 8 26 7
Latitudo	6 3 35 M.

Pro Parallaxi ☾ in circulo Altitudinis seu Merid. inquirenda.

H. 6 39 Longitudo ☾	22 36 7
Nodus ☉	23 6 7
Distantia ☾ a ☉	8 ^s 29° 30'
Resp. vera Latit.	5 14 56 M.
Resp. Declin. visa ☾	27 38 20
Declin. vera	26 48 5

Parallaxium & refract. differentia 50 15

Distantia ☾ a 90 Gr. 20^m temporis,
Resp. Parallaxis Longit. 2' 20" add.
Pro arcu inclinationis 8" subtr.
Ergo vera Longitudo ☾ 22 10½ 7
ad datum tempus in cœlo.

Ponitur¹ parallaxis & refractionis

differentia in altitudine 6° M. 50 exacte, nam circiter ¼' superabat refractionis parallaxin in ½ grad.

Calculus loci ☾ ex antecedentibus obseruationibus die 16 Octobris Mane habitis, vt conferatur cum sequenti circa 90 Gradum a ♀ accepto.

H. 6½ Dift. centri ☾ a Regulo	22 35
Declin. centri ☾	24 25
Declin. Reguli	13 55
Ang. diff. asc. supput.	21 13 15
Afc. Recta Reguli	146 41 0
Ergo Afc. R. ☾	125 27 45

H. 6 18 Dift. centri ☾ a sup. cornu ♃	44 54
Declin. centri ☾	24 23
Decl. pedis Erichtonij	28 11
Ang. diff. ascenf.	50 15
Afc. R. pedis Erichtonij	75 11½
Resp. Afc. R. ☾	125 26½

Pone H. 6½ Afc. R. ☾ (adhærendo magis Regulo) 125 27
Declin. B. 24 25
Resp. Longitudo 2 0 4 ☉
Latitudo 4 43 32 B.
Parallaxis Altit. 30'
Latus Longit. 20'
Resp. Parallaxis Longit. 10' subtr.
Igitur vera Longitudo 1 50 ☉

¹ In margine adscriptum.

H. 7 0' Obseruata	
Longitudo ζ ¹	2 20 40
Pro Parallaxi subtrahe	2 40
Vera Longitudo ζ	2 18 0 Ω
Diff. temporis 50,	
diff. motus	28 0

Hæc differentia exacte correspondet motui nostro diurno 13° 24' pro dato temporis interuallo.

Longitudo ζ in proprio orbe	2 15 $\frac{3}{8}$ Ω
Distantia a nodo Ω	100 8

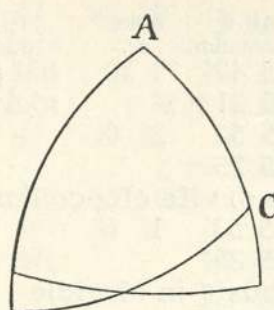
Supputatio loci ζ cum eſſet proxime 90 Gr. Eclipticæ vtrinque ex præcedentibus obseruationibus die 16 Octobris, Mane.

H. 7 M. 0 Dift. or.	
limbi ζ a \odot	69 49 $\frac{1}{2}$
Declin. viſa \odot	17 53
Dift. centri ζ a \odot	69 35
Declin. centri ζ verif.	24 16
Ang. diff. asc.	75 7 47
Asc. R. \odot ex obseruationibus reductis	50 40 0

Pone itaque H. 7 M. 0	
Asc. R. ζ	125 47 $\frac{3}{4}$
Resp. Longitudo	2 20 $\frac{3}{8}$ Ω
Latitudo	4 41 $\frac{1}{8}$ B.

H. 8 M. 12 Dift. or. limbi ζ	
a centro \odot	89 16
Verus locus \odot	2 14 $\frac{1}{8}$ \mathfrak{M}
Alt. \odot obseruata 6° 30'	
Parallaxis	3 0
Refractio	13 10
Refiduum refractionis in alt. \odot	10 10
Resp. in long.	8 5
in latit.	6 3
Ergo viſa \odot Longitudo	2 6 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}
Latitudo	0 6 $\frac{1}{2}$
Resp. Asc. Recta \odot	209 56 $\frac{3}{4}$
Declinatio	12 9 $\frac{1}{8}$ M.
Dift. centri ζ a \odot	89 30
Declin. ζ obseruata & limitata	24 5 B.

¹ Vide infra.



BA	102 9 0
CA	65 55
BC	89 30
BAC	83 54 50
\odot Asc.	209 56 45

H. 8 M. 12 Asc. R. ζ	126 1 55
Resp. Longitudo	2 35 52 Ω
Latitudo	4 33 31 B.

Debit autem ζ eſſe in 90 Gr. H. 7 M. 18, carens parallaxi longitudinis. Fuit autem circa primam obseruationem Altitudo ζ 58°. Ideoque Parallaxis in verticali 0 30 proxime, quod facit in Longitudine ſaltem 2 Minuta ſubtrahenda, & in Latitudine 29 $\frac{3}{8}$ reddenda. Altera obseruatio habuit Parallaxin Altitudinum quaſi 34'. Ergo Longit. 6' addit, Latit. 33 $\frac{1}{2}$ ' addit. Quapropter verus locus ζ prouenit

H. M.	Longit. vera	Latit. vera
7 0	2 18 $\frac{3}{8}$ Ω	5 11 B
8 12	2 42 $\frac{3}{8}$ Ω	5 7 B.
Differentia 1 12	0 24	0 4

(N. B. Ego parallaxes ſaltem ἐν πλάττει accepī, quare caſtigandæ).

Quæ promotio nimis lenta eſt. Nam debent interea conficere 40 M. Quare hæc revidenda, & potius obseruationi ad \odot fidendum, collatione facta cum distantia a ſtella antea definita 16.

N. B. ζ tunc diſtabat a Nodo cum eſſet in 90 Gradu part. 10 M. 15, facit Latitudinem 5 10 ſatis conuenienter.

DIE 27 OCTOBRIS.

Poſt Meridiem obseruabatur ζ circa Meridianum. ζ circa medium \mathfrak{z} in maxima Latitudine auftrina.

Tempora correcta	Declin. ☾	Alt. ☾ per Volub.	Azim. or.	☉ occ. 63½ εν πλάτει
4 21½	28 13¼	5 47½	3 30	
	28 38¼	5 21		
4 29	28 13½	5 52	2 0	
	28 37½	5 25		
4 30	Infima pars ☉ visa est occidere.			
4 33	28 13¼	5 53	1 0	
	28 38	5 26⅔		
4 37	Occid. limbus ☾ in Meridie			
	28 11¼	5 54		
	28 38	5 26⅔		
		5 54⅔	per	
		5 26	Chalyb.	
4 44	28 10⅞	5 52½	per	
	28 37½	5 25½	Volub.	
	☾ in 90 Gr. H. 3 M. 38.			
Postea obseruabatur occid. limbus ☾ a ♃.				

4 56	67 23½	28 36½		60 17
		28 8⅞	5 20	
5 0	67 22	28 36⅞		59 27
		28 8⅞	5 17	
5 4	67 21½	28 35⅞		58 36
		28 7⅞	5 15	
5 7½	67 18⅞	28 36		57 43
		28 7½	5 11	
5 10	67 17½	28 35⅞		56 53
		28 6⅞	5 7	
5 14	67 15⅞	28 35½		55 54
		28 6¼	5 2	
5 16½	67 14⅞	28 35		Vultur occid. 7 32
		28 6	4 55	
5 19	67 14½	28 34⅞		8 13
		28 5⅞	4 50	
5 21	67 14	28 35		8 42
		28 4	4 43	

Fuit satis bene serenum & ☾ erat iuxta Meridianum in ♃ prope maximam Latitudinem Austrinam. Habenda tamen ratio est refractionis & parallaxeos. Nam erat nonnihil ultra 90 Gradum.

DIE 28 OCTOBRIS, VESPERI.
Obseruabatur ☾ circa 90 Gradum.

Tempora correcta	Dist. occid. limbi a ♃	Declinatio ☾		Altitudo		Azim.	Alt. ♃	♃ orient.
		sup.	inf.	sup.	inf.			
4 18		25 50⅞	26 19		6 32½	15		
4 21		25 51	26 18	7 9	6 41	14		
4 26		25 50⅞	26 16⅞	7 16½	6 51	13		
4 31		25 49	26 16½	7 28	6 56½	12		
4 36		25 48	26 16½	7 35	7 4⅞			
4 42	54 15½	25 48	26 16¼			9 50		
4 44⅞	54 15	25 47½	26 16⅞		7 15	9 25		62 10
4 46⅞	54 14½				7 30	9 0	12½	61 35
4 50	54 14⅞	25 47½	26 16⅞		7 35	8 5		
4 52½	54 12	25 46½	26 15⅞		7 37	7 15	13 0	60 8
4 56½	54 11			8 0	7 39		13 35	59 23
4 58⅞	54 10⅞	25 45	26 15⅞	8 2	7 40			58 55
5 1¼	54 8⅞			8 4	7 44		14 0	58 4
5 4	54 8½	25 44⅞	26 15⅞	8 7	7 47			57 14
5 7	54 7			8 11	7 50		14 55	56 19
5 9½	54 5	25 44¼	26 15	8 12	7 52			55 45
5 12¼	54 4			8 15			15 35	54 56
								Vultur occ. 8 28
5 16	54 2⅞	25 43	26 12	8 17	7 55			8 53
5 17⅞	54 0			8 18	7 56			11 9⅞
5 26⅞	Transiit occid. limbus ☾ per Merid. habens							præcise
	Altitudinem				8 24½	7 52⅞	per Chalyb.	
					25 41⅞	26 11¼	8 23	7 53
							per Volub.	

DIE 29 OCTOBRIS.

Obferuatio (iuxta 90 Gr. pro Paralaxi & Refractione.

H. M.	Altitudo (	Declin.	Azimuth
4 30	8 33 sup.	22 13	25 0
	8 0 $\frac{1}{2}$ inf.	22 41 $\frac{1}{2}$	
4 40 $\frac{1}{2}$	9 1	22 12 $\frac{1}{2}$	23 0
	8 31 $\frac{1}{2}$	22 41	inter nubes

DIE 30 OCTOBRIS, VESPERI.

H. 7 M. 0 corrigebatur Horologium ad Vulturis Lucidam.

H. 7 M. 4 $\frac{1}{2}$ Tranfuit occid. limbus (per Meridianum habens Altitud. per Chalyb. 16 48 $\frac{3}{4}$ per Volub. 16 48 sup. 16 18 $\frac{3}{4}$ 16 15 inf.

7 10 $\frac{1}{2}$ Decl. 17 14 sup. Vultur occ. 39 19
17 45 inf.

Hæ obferuationes en plati inter nubes.

DIE 3 NOUEMBRIS, VESPERI.

(in medio loco inter \square & ρ Apogæi. (paulo ante 90 gradum.

H. M.	Dift. a dextro hum. ∞	Declin.	Alt. inf. limbi	Vultur occid.
6 24 $\frac{2}{3}$	47 35	4 26	3 51	24 41
6 28 $\frac{5}{6}$			25 2	32 18
6 30 $\frac{2}{3}$	47 41	4 25 $\frac{2}{3}$		32 49
	melior	3 51 $\frac{1}{2}$	*25 22	*melior
6 34	47 42 $\frac{1}{2}$		25 48	33 32

Viceversa a Lucida γ , inclinata ftella magis verfus zenith.

6 36 $\frac{2}{3}$	21 23		26 1	34 15
6 38	21 22			34 40
6 40 $\frac{1}{3}$	21 23	4 24		Os Peg. occ. 6 51
	dubia	3 57 $\frac{1}{2}$	26 28	Luc. Vult. occ. 39 23
6 57		4 30		
6 55 $\frac{1}{6}$		3 58 $\frac{1}{2}$		
7 5 $\frac{1}{3}$		4 31 $\frac{2}{3}$	29 48	

inferior limbus non bene vifus eft.

Postea (a γ quia nullæ aliæ ftellæ apparebant. (in 90 Gr. H. 7 $\frac{1}{2}$.

7 23 $\frac{2}{3}$	20 21		31 8	γ or.
7 22 $\frac{1}{2}$				
7 25	20 22	4 37 $\frac{2}{3}$		
7 24		4 8	31 15	
7 33 $\frac{3}{4}$	20 25		32 10	13 28
7 33 $\frac{1}{2}$				

7 37 20 26 32 20 12 35
7 43 $\frac{1}{2}$ 4 42 bona
4 13 33 0

(& ρ viceversa
7 49 31 46 33 30
(rurfus a γ

7 51 $\frac{1}{2}$ 20 29 $\frac{2}{3}$ 33 42 9 5
7 53 20 31 8 25

7 54 $\frac{1}{2}$ 4 45 $\frac{1}{3}$
4 15 $\frac{1}{2}$ 33 50

8 2 $\frac{2}{3}$ 5 57
8 8 $\frac{5}{6}$ } Vultur occ. 55 48
8 0 corr. }

Poltea (appropinquans meridiano capiebatur a prima alæ Pegafi.

9 23 $\frac{1}{2}$ 38 36 52 46
9 25 $\frac{2}{3}$ 33 53 52 21
9 28 33 54 $\frac{1}{2}$ 38 40 51 43
9 30 5 9
4 36

9 30 $\frac{1}{2}$ 33 56 $\frac{2}{3}$
9 35 33 57 5 6 $\frac{1}{2}$ 49 48

9 39 $\frac{1}{2}$ Tranfuit (occid. limbus per Meridianum habens Altitud. per Chalyb. 39 17 $\frac{1}{2}$ per Volub. 39 15 38 43 $\frac{1}{2}$ 38 46

Fuit tunc Aldeb. orient. 48 45 en plati.
9 45 $\frac{1}{2}$ Decl. (fupra 5 13 bona
Aldeb. orient. 47 11

9 48 Repetita 5 13
Decl. 4 42

Poltea (viceversa capiebatur ab Aldebora vt fequitur.

H. M.	Dift.	Decl.	Alt. inf. limbi	Aldeb. or.
9 54 $\frac{1}{2}$	48 52			45 22
9 56 $\frac{1}{6}$	48 51			44 31
9 59	48 50 $\frac{1}{2}$		38 42	43 33
10 1 $\frac{2}{3}$	48 49	5 17	38 40	42 50
		4 46 $\frac{1}{2}$		
10 4 $\frac{5}{6}$	48 47		38 37	
10 8 $\frac{1}{6}$	48 45 $\frac{1}{2}$		38 33	

Mox denuo viceversa a prima alæ Pegafi

10 10 $\frac{3}{4}$	34 3 $\frac{5}{6}$		38 31	Mandib. Cete or.
10 13 $\frac{1}{4}$	34 6 $\frac{1}{3}$	5 21 $\frac{1}{2}$		16 44
		4 50		
10 15	34 6 $\frac{2}{3}$			Aldeb. or. 37 12
10 18	34 8 $\frac{2}{3}$	5 22		4 52 H. 10 M. 23

Pro loco ☾.	
H. 7 M. 22 Dist. centri ☾ a ♃	20 36
Declin. centri ☾	4 12 B.
Declin. ♃	3 43½ M.
Ang. diff. ascenf.	19 1 48
Afc. recta centri ☾	14 15 28
H. 7½ ☾ a ♂ dist.	31 31
Declin. ☾	4 18 B.
Declin. ♂	17 3
Ang. diff. ascenf.	29 24½
Afc. recta ☾	14 24 0
Pone H. 7½ Afc. R. ☾	14 14
Declinationem	4 12 B.
Resp. Longitudo	14 43½ V
Latitudo	1 46½ M.

Pro examine Armillarum obseruatur denuo declinatio Aldeb. 15 39½
15 38½

Alt. Aldeb. 42½

H. 10 M. 38 Lucidus pes Orionis or.
43 32½

DIE 6 NOUEMBRIS, VESPERI.

☾ erat in plenilunio iuxta ♂ mediam.

Obseruabatur ☾ iuxta 90 Gr. H. 10½

Distancia occid. limbi ☾ ab inferiori capite ♀.

H.	M.	S.	Distancia	Declin.	Altit. super.	Luc. pes Orion. or.
10	22	50	56	3½	20 27	51 32 45 35
10	26½	corr.		19 54		
10	27	20	56	2*	20 29	51 40 44 15
10	31	corr.		19 55	*inter nubes	
10	30½		56	0½		43 47
10	34½	corr.				
10	32½		55	59		43 20
10	36½	corr.				
10	37	10	55	56½		41 50
10	41	0	corr.			

Viceversa orient. limbi ☾ a Lucida V.

10	44	20	21	41½	40 12
10	48½	corr.			
10	46½		21	41½	39 44½
10	49	0	21	42	39 1
10	53	0	corr.		
10	51	0	21	44½	20 34 sup. 38 30½

¹ In margine adscripta.

Dist. occid. limbi ☾ ab inf. capite ♀.

10	54½	55 54	37 42
10	56 50	55 52½	37 3
11	5½	55 49	34 48

11 9½ corr.

11 8 40 20 36 bona

19 59

11 45½ Occid. limbus ☾ in Meridiano

11 50½ corr. habens Altitudinem

per Chalyb. 54 46½ 54 16½

per Volub. 54 45 54 18

Declin. 20 43½ super.

20 11 infer.

Nubes densæ cælum operiebant, adeo vt nullæ stellæ amplius sunt visæ.

Supputatio loci ☾ ex antecedentibus obseruationibus.

H. 10 M. 35 Dist. centri ☾	
ab inf. cap. ♀	55 45 0
accipiendo semid.	15½
Declin. centri ☾	20 11½ B.
Declin. inf. cap. ♀	28 57
Ang. diff. asc.	61 11 30
Afc. R. inf. cap. ♀	110 7½
Ergo Afc. R. centri ☾	48 56 0
H. 10½ Dist. centri ☾ a luc. V	21 24½
Declin. centri ☾	20 13½
Declin. lucidæ V	21 31½
Ang. diff. asc.	22 53½
Afc. R. lucidæ V	26 8 50
Afc. R. centri ☾	49 2 30
H. 10½ Ascensio Recta ☾	48 59 15
Declinatio ☾ B.	20 12 30
Resp. Longitudo	21 57½ ♀
Latitudo	1 57½ B.

Arcus inclinationis 6 add.

Resp. vera Longitudo ☾ 22 4½ ♀

Ex Prut. ☾ Simpl. Long. S. 2 29° 23' 21"

Æq. temp. Anom. simp. 0 34 36 12

M. 24 Noft. Simpl. ☉ 7 25 22 3

Rebus¹ omnibus pensitatis possunt addi adhuc ad motum ☾ 2 M. quasi, vt fit 22 6½ ♀.

DIE 10 NOUEMBRIS, MANE, inter nubes.

☾ in principio ☽ in Borea latitudine maxima.

Cum ☾ eβet tranſuecta Merid.
 $3\frac{1}{2}$ in Azim.
 Altitudo per Volub. limbi
 ſup. 62 17 $\frac{1}{2}$ }
 inf. 61 42 } En plati
 Altit. infer. limbi per Chalyb. 61 41 }
 Declin. ſup. 28 8
 inf. 27 33 $\frac{2}{3}$

Postea, facta aliqua serenitate obſeruabatur pro motu diurno orient. limbus ☾ a Regulo vt ſequitur.

H. M.	Dift.	Decl. inf./ſup.	Altit. ☾ ſuper.	☽ orient.
5 58	51 29 $\frac{1}{2}$		42 10	11 15
6 1 $\frac{1}{3}$	51 28 $\frac{1}{2}$	27 33	41 42	10 25
		28 6 $\frac{1}{2}$		Arct. or. 56 9
6 16 $\frac{1}{3}$		27 31	39 29	
		28 5 $\frac{1}{2}$		

Pro examine Armillarum capiebatur inferius caput ☿ in Declinatione 28 57 $\frac{1}{3}$
 Repetita 28 57 $\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS, MANE.
 Obſeruabatur orient. limbus ☾ ab inf. cap. ☿.

H. M.	Dift.	Declin.	Alt. ſuper. limbi	Canicula occid.
6 4	25 3		48 35 $\frac{1}{2}$	56 51
	25 5	20 54 $\frac{1}{2}$	48 15	58 32
		21 29		
	Dift. ☽ & ☾		Alt. inf. limbi	
	24 46		46 54	60 29
	24 45 $\frac{2}{3}$			60 54
	24 43 $\frac{2}{3}$	20 49	46 40	61 31
		21 25		

Plura obſeruandi occaſionem Aurora nobis præripuit.

DIE 16 NOUEMBRIS.
 Ante Meridiem capiebatur orient. limbus ☾ a ☉.
 ☾ in 90 Gradu H. 10 $\frac{1}{4}$.

H. M.	Dift.	Declin. ☾	Altit. ☾ inf. limbi	☉ or.
11 33 $\frac{1}{4}$	67 12 $\frac{3}{4}$		19 40	6 35
			Alt. ☉	
11 36 $\frac{2}{3}$	67 12 $\frac{1}{2}$		13 3	5 47 $\frac{1}{2}$
11 39 $\frac{1}{3}$	67 12	2 23	13 5	5 12 $\frac{1}{3}$
		2 55		

11 43 $\frac{3}{4}$	67 8	2 54 $\frac{1}{2}$	13 7	4 0
		2 24 $\frac{1}{2}$	Alt. ☾ inf. 17 $\frac{2}{3}$	2 36 $\frac{2}{3}$
11 46 $\frac{2}{3}$	67 0 $\frac{2}{3}$			
11 47 $\frac{1}{4}$	67 0	2 52	17 2	1 51 $\frac{1}{4}$
		2 21 $\frac{1}{2}$		
11 46 $\frac{2}{3}$		Alt. ☉ 13 10		
11 47 $\frac{1}{4}$		13 11 $\frac{1}{3}$		

DIE 17 NOUEMBRIS.

Obſeruabatur orientalis limbus ☾ cum eβet circa 90 Gr. a ☉^{le}.

H. M.	Dift.	Declin. inf./ſup.	Altit. ſup. limbi	☉ or.
11 14 $\frac{1}{3}$			21 31 $\frac{1}{3}$	11 50
11 16 $\frac{1}{4}$	53 57	4 25	21 16 $\frac{1}{2}$	11 26
		3 54		
11 20 $\frac{1}{3}$	53 52		20 58	10 24
11 22	53 50		20 40	10 0
11 23 $\frac{2}{3}$	53 47	4 26 $\frac{1}{2}$		9 32
		3 56		
11 30 $\frac{3}{4}$	53 41 $\frac{1}{2}$		18 34	7 45

Plura capi propter crebras nubes non potuerunt.

Pro horologio corrigendo oportet diſtantias æquatorias ☾ limitare, collatione facta cum horologio, ſiquidem illæ difficulter obſeruari poterant ob circulum horizontalem ☉^{lis} vmbra in æquatore diſſipantem.

DIE 25 NOUEMBRIS.

H. 4 0 ☾ Altit. Merid.

	ſuper.	infer.
in Chalyb.	10 28 $\frac{1}{4}$	10 1 $\frac{1}{2}$
in Volub.	10 29	10 1 $\frac{3}{4}$

N.B. Fuit ☾ tranſuecta Meridianum ſemidiametro ☾ vel 20 M. ad ſummum. Deinde obſeruabatur occid. limb. ☾ a ☽.

N.B. Fuit autem ☾ medio loco fere inter ☽ & ☉ in media etiam a terra diſtantia.

H. M.	Dift.	Declin. inf./ſup.	Alt. inf. limbi	☽ or.
4 22 $\frac{1}{3}$	46 40		9 58	
4 23 $\frac{1}{2}$	46 38 $\frac{2}{3}$	24 5		37 52
		23 31		
4 28 $\frac{2}{3}$	46 36 $\frac{1}{2}$			36 25
4 30 $\frac{2}{3}$	46 35	24 4 $\frac{1}{2}$	9 45	35 52
		23 30		

Fuit (90 Gradum aliquantum transuecta. Ideoque Parallaxis Longitudinis habenda est ratio.

Pro corrigendo Horologio

4 38	Vultur occid.	28 46
4 42½		29 54

DIE 4 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabamus (circa 90 Gradum appropinquantem oppositioni ☉.

(in nonages. gradu H. 9 M. 32.
Dist. occid. limbi a Lucida √.

H. M. S.	Dist. or. limb.	Declin. inf./sup.	Altit. inf.	Dext. hum. Orion. or.
{ 9 8	28 51		54 13	43 32
{ 9 12	50 corr.			
9 9½	28 22	22 29¼		
		23 0½		
9 12½	28 23		54 26	42 27
9 14½	28 24½	22 30	54 46	41 59
		23 0½		
{ 9 16	28 25			
{ 9 20	corr.			

Viceversa ab infer. capite II.

9 19½	47 58½	22 31	54 53	40 40
		23 3		
9 21½	47 55½			
9 23½	47 54½	22 31½	54 55	39 36
		23 3¼		
9 25½	47 52½		55 0	
{ 9 27½	47 52		55 23	38 28
{ 9 33	corr.			

Pro examine Armillarum

obseruabatur Declinatio	15 37 0
Aldeboræ	15 37½

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro examine Armillarum quibus (postea obseruabitur, obseruabatur Declin. borealis

Cornu ∩ H. 11 M. 4	28 11
	28 11½

bis vtroque pinnacido.

Altitudo eiusdem borealis Cornu ∩ per Meridianum per Chalyb. 62 16½. Huic Altitudini non est fidendum, quod stella Meridianum transiens nubeculis ita inuoluta fuerit, vt satis præcise obseruari nequiverit.

N. B. (obseruata proxima existens plenilunio & Tropico Æstiuo atque Latitudini maximæ.

Corrigebatur horologium paulo ante has obseruationes factas.

H. M.	Dist. a luc. √	Decl. sup./inf.	Dext. hum. Orion. or.
11 33	53 41 occ. limb.	27 50½	5 33
		27 19	
11 38¾	54 12½ orient.		4 5
11 40¾	54 13½ orient.		3 35
11 42	54 15 orient.		
11 43½	54 15¾	27 51	2 47
		27 20	
{ 11 48	54 16¾		1 37
{ 11 50¾			

Viceversa orient. limb. (ab inferiori Capite II.

{ 11 51½	21 15½		0 46
{ 11 54 5	corr.		
11 53½	21 15	27 50½	0 17
		27 19¾	idem
11 54½	21 13		0 2

N. B. (in 90 Gradu H. 12 exacte.

Pone ad Horam 11 M. 50,

rectificatam tamen, distantiam (a Lucida √ 54 17½ quoad eandem ab inf. cap. II 21 16½ } orient. limb.

Pro semid. autem accipe 16', & hinc conflabis locum (, applicata Declinatione ad dictum tempus, sed visum nonnihil emendandum per Parallaxin ob aliqualem videlicet ½ horæ distantiam a 90 Gradu, fac deinde periculum in sequentibus.

H. 12 M. 3¼ Transiit occid. limb. (per Meridianum, fuit autem tunc lucidus seu dexter humerus Orionis occid. in æquatore exacte 2 21½

Altitudo meridiana medio tempore inter transitum occ. & orient. limbi super. in Chal. 61 57½ infer. 61 24½ in Vol. 61 58 61 25

Centrum lunæ per vmbra obseruatum in Chalyb. 61 41 0 ea attentione qua fieri poterat.

H. 12 M. 5½ Transiit orient. limb. (per Meridianum. Fuit tunc dexter humerus Orionis 2 56 occid.

Postea rursus capiebatur orient. limbus (ab inferiori capite II.

H. M.	Dist.	Decl. (sup./inf.	Dext. hum. Orion. occ.
12 15	21 1½		5 25
12 16½	21 1		
12 18	20 59⅔	27 51⅓ 27 20⅞	5 41

N.B. In hanc obseruationem pro Latitudine (maxima inquirenda potes satis tuto te fundare, ponendo Altitudinem Centri cum eſet in Merid. 61 41 præcise

Nam Volubilis dabat

quoad Centrum (61 41½

At Chalybæus paulo minus, vtpote 61 40 47

Medium itaque horum fuit proxime 61 41½, at quoniam potius Chalybeo fidendum erit, 61 41 exacte.

Quod etiam concordat cum obseruatione centri (ex vmbra eius in

Chalybeo 61 41. Nec poterit minus eſe, ſed potius ½ minuto plus, ſi quid eſet.

Calculus pro vero loco (.

H. 11 M. 52	Dist. centri (
	a luc. V	54 2½
	Declin. centri (	27 35
	Declin. luc. V	21 31½
	Ang. diff. ascenf.	59 35⅔
	Aſc. recta luc. V	26 8 50
	Ergo Aſc. recta (	85 44½
Eodem tempore	Dist. centri (
	ab inf. cap. II	21 31
	Ang. diff. ascenf.	24 25 40
	Aſc. R. inf. cap. II	110 7 30
	Ergo Aſc. recta (	85 41 50
H. 11 M. 52	Aſc. R. (
	limitata	85 43 10
	Declinatio B.	27 35
	Reſp. Longitudo	26 12 0II
	Latitudo	4 6 53B.

OBSERUATIONES SATURNI.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Obſeruabamus h̄ Acronychium & ad ♂ ☉ tendentem circa Meridianum.

H. M. S.	Dist. h̄ ab inf. cap. II	Declin. h̄	Canis min. occid.
11 40	34 25⅔		23 58
11 42 40	34 26	15 40½ vtroq.	24 35
11 47 25	34 26		25 52½
11 50 10	34 26½	15 40 15 40½	26 31

Viceverſa Diſt. h̄ a cauda Ω

11 57 30	26 19½		28 21
11 59 45	26 19¼	15 40½ 15 40⅔	28 53
12 4 0	26 19½		

Pro corrigendis Armillis ſumta eſt Declinatio Cordis Ω 13 56⅓
13 56⅔

12 25 0 Tranſiit h̄ per Meridianum habens Altitud.

	Can. min. occ.
per Quadr. Chalyb.	49 44⅔ 35 9
per Volub.	49 44½

12 33 5 Tranſiit Cor Ω per Meridianum habens Altitudinem per Chalyb. 48 0¼
per Volub. 48 0⅔

Erat Canis minor occid. in Æquat. 37 10

Fuit bene ſerenum & tranquillum. Declin. Reguli hoc anno 13 55½ bona.

Declinatio vtroque tam in Corde Ω quam h̄ per armillas ſumta abundat 1½, ſed fidendum potius quadrantibus, ponendo h̄ Declinationem 15 39½ & diſt. ab infer. Capite II 34 26, a Cauda Ω 26 19½.

Per tranſitum Meridiani reperitur vtriusque differentia æquatoria P. 2 M. 1, idque tam iuxta æquatoriam diſtantiam per tranſitum Canis minoris, quam iuxta horologium quam proxime. Ergo Aſc. R. h̄ eſt anterior quam Aſcensio Recta Reguli duobus gradibus & 1 ſcrupulo, ſed Declina-

tio eius excedit Declinationem Reguli P. 1 M. 44. Hinc ex data Reguli ad hoc tempus Ascensione Recta quæ est 146 40 $\frac{3}{4}$ Decl. Reguli 13 55 15
Dift. a η 2 1 Exceßus η 1 43 55
A. R. η 144 39 $\frac{1}{4}$ Decl. η 15 39 10
Est igitur η Longitudo 21 47 $\frac{3}{8}$ Ω
Latitudo 1 26 $\frac{1}{8}$ B.

Calculus Prutenicus Alphonfinus
Longitudo 21 52 $\frac{1}{2}$ Ω 24 1 $\frac{1}{2}$ Ω
Latitudo 0 36 $\frac{1}{2}$ B. 1 27 B.

Ex quibus liquet numeros Prutenicos hic quam proxime obseruationi correspondere, differentia saltem incidente 5 scrupulorum. At in latitudine demunt $\frac{5}{8}$ vnus gradus, cum in hac Alphonfinus pene concordet, cuius causa fit per accidens ob Apogæi locum & terminos maximæ latitudinis sese quoad errorem vtrique incidentem pariformiter elidentes prout alias annotatum habes. Quoad longitudinem vero Alphonfinus calculus gradibus 2 $\frac{1}{2}$ abundando aberat, quemadmodum etiam Prutenicus in quinis istis scrupulis obseruationem exceßit.

Sed videndum etiam quid distantie viceversa a corde & cauda Ω inducant.

DIE 31 JANUARIJ, MANE.

Obseruabatur η prope \circ \odot ^{lis}.

H. M.	Dift. η ab inf. cap. Π	Decl. η B.	Altit.	Spica Π ^{occid.}
{ 5 22 45	33 59	15 50 $\frac{1}{2}$	23 20	19 45
{ 4 48 $\frac{1}{2}$ corr.		15 51		
{ 5 28 45	33 58 $\frac{3}{8}$			21 20
{ 4 52 corr.				
{ 5 30 20	33 58		22 15	21 46
{ 4 56 $\frac{3}{4}$				
Viceversa a Cauda Ω				
{ 5 35 10	26 47 $\frac{1}{8}$			23 7
{ 4 59 corr.				
{ 5 37 10	26 46 $\frac{1}{8}$	15 50 $\frac{1}{8}$	21 15	23 36
{ 5 4 corr.		15 50		
{ 5 42 30	26 47		20 25	25 1
{ 5 9 $\frac{3}{8}$ corr.				

¹ Incerta propter maculam atramenti.

Pro Armillis corrigendis 13 57
fumebatur Declin. Cordis Ω 13 57 $\frac{1}{8}$
Abundat 2'. Altit. Cordis Ω 19 46
Pone in dist. ab inf. cap. Π 33 58 $\frac{3}{8}$
a cauda Ω 26 47
Declinat. 15 48

Postea obseruabatur æquatoria distantia η a corde Ω .

corr.	occid.	Spica occ.
5 49 30	5 17 0 η	78 45 26 52 $\frac{1}{2}$
5 50 50	5 18 24 Cor Ω	76 32 $\frac{1}{2}$ 27 13
5 51 55	5 19 40 η	79 17 $\frac{3}{4}$ 27 32
5 52 50	5 20 32 Cor Ω	77 0 $\frac{5}{8}$ 27 45
5 57 0	5 25 22 η	80 42 28 58
5 57 50	Cor Ω	78 22 $\frac{3}{4}$
5 50 50	Alt. η	19 10
5 52 50	Decl. η	15 50 15 51
5 57 0	Alt. η	18 4
6 0 quasi.	Dift. inter η & Cor Ω	3 20 ¹

bis per radium, sed inter nebulas.

Fuit Regulus circa hoc tempus cum η ad æquilibrium Horizontis æque dispositus.

Supputatio loci η ex obseruationibus ad diem 24 Januarij.

H. 11 $\frac{1}{4}$ Dist. η ab infer. cap. Π 34 26
Declin. inf. cap. Π 28 56 $\frac{1}{2}$ B.
Declin. η 15 39 $\frac{1}{8}$
Ang. diff. ascens. 34 32 30
Asc. R. inf. cap. Π 110 6 30
Ergo Asc. R. η 144 39 0
H. 12 0 Dist. η a cauda Ω 26 19 $\frac{1}{8}$
Declin. caudæ Ω 16 51 B.
Ang. diff. ascensionalis 27 24 40
Asc. R. caudæ Ω 172 4 45
Asc. R. η 144 40 5
Ergo H. 12 completa,
Asc. R. η 144 39 $\frac{1}{8}$
Declin. η B. 15 39 $\frac{1}{8}$
Resp. Longitudo 21 47 30 Ω
Latitudo 1 26 15 B.

Idem fere locus prouenit ex transitu per meridianum, vide superius.

Investigatio loci η ex obseruationibus
diej 31 Januarij.

H. 4 M. 50 Dist. η			
ab inf. cap. Π	33	58 $\frac{3}{4}$	
Declin. η	15	48 B.	
Ang. diff. asc.	34	4 $\frac{1}{4}$	
Ergo Asc. R. η	144	10 45	
H. 5. 9 Dist. η a cauda Ω	26	47	
Angulus	27	54 $\frac{3}{4}$	
Ergo Asc. R. η	144	10 0	
H. 5 pone Asc. Rectam η	144	10 $\frac{1}{8}$	
et declinationem	15	48 0	
quibus resp. Longitudo	21	18 0 Ω	
Latitudo	1	25 $\frac{3}{8}$ B.	

N. B. Quod Latitudo η hic a superioribus & sequentibus obseruationibus circiter M. 1 deficiendo variet, euenit procul dubio ob declinationem per limitationem nimium attenuatam, in super quod obseruationes factæ sint inter chasmata.

DIE 1 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur η circa meridianum in hunc modum.

N. B. Obseruatio η eo ipso die quo \odot medio loco opponebatur.

H. M. S.	Dist. η ab inf. cap. Π	Declin. η	Dext. hum. Orion. occ.
11 25 0	33 48 $\frac{3}{8}$		
11 25 50	33 49	15 53 $\frac{1}{4}$	
		15 54	
11 30 45	33 48 $\frac{1}{2}$		54 35
	Viceversa a cauda Ω		
11 38 0	26 54 $\frac{1}{2}$		Can. min. occ.
11 41 $\frac{1}{8}$	26 54 $\frac{1}{2}$	15 53	vtroq. 31 3
11 45 5	26 55		32 4
11 55 28	Transiit η		

per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 49 57 $\frac{3}{8}$ bona
per Volub. 49 57 0
Pone declin. η 15 52 $\frac{1}{4}$
Canis minor occid. 34 35
Transijt Cor Ω per merid. habens altit.
per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{4}$ bona Can. min. occ.
per Volub. 47 59 $\frac{3}{8}$ 37 14
Differentia transitus Cordis Ω & η
ex animaduersione Canis minoris per
vtramque obseruationem 2 $^{\circ}$ 39'.

N. B. Obseruationes hæ factæ sunt
aëre non satis defæcato existente,

verum rariusculis nubeculis subinde
dum obseruabatur, intercurrentibus.
Sunt tamen diligenter admodum acceptæ,
adeo vt si iuste vtrinque limitentur
obseruationes, illis satis tuto fundari
liceat pro Acronychio situ η hoc anno
terminando, idque collatione pro motu
 η diurno cum superioribus facta, qua
tamen ab intentione sensibilibiter
aberrari nequit, siquidem hæ
obseruationes eodem ipso die quo
 η medio \odot motui opponebatur,
siebant.

Tempora a signata sunt correctæ.

Inuestigatio motus η ad diem 1
Februarij ex a signatis superioribus
obseruationibus.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Dist. η ab inf. cap. Π	33	48 $\frac{3}{8}$	
Declin. η	15	52 $\frac{1}{4}$	
Ang. diff. asc.	33	54 50	
Ergo Asc. recta η	144	1 26	
H. 11 $\frac{3}{8}$ Dist. η a cauda Ω	26	54 $\frac{3}{8}$	
Ang. diff. ascens.	28	3 15	
Ergo Asc. recta η	144	1 30	
Ponatur itaque absque vlllo sensibili errore H. 11 $\frac{1}{2}$ η Asc. R.	144	1 $\frac{1}{2}$	
Declinatio B.	15	52 $\frac{1}{4}$	
Resp. Longitudo	21	8 $\frac{1}{2}$ Ω	
Latitudo	1	26 $\frac{3}{8}$ B.	

Ex differentia η & Cordis Ω in transitu
per meridianum prouenit

Asc. R. η 144 1 $\frac{1}{2}$
Pro δ η cum medio motu \odot

Die 1 Feb. H. 11 $\frac{1}{2}$

Nofter Simplex \odot	10 $^{\circ}$ 21 $^{\circ}$ 24' 29''
Verus Locus η	5 21 8 30
Differentia	16 0

Hinc colligitur η fuisse oppositum
medio motui Die 1 Feb. H. 5 $\frac{1}{2}$ in

Longit. 21 9 $\frac{1}{4}$ Ω
Latit. 1 26 $\frac{1}{2}$ B.

Subducta Parallaxi η Latit. 1 27 B.

Noftra Præceßio
Æquinoctij 0 28 10 45

Ex Tabulis Prutenicis

Simplex Longitudinis η 1 48 16 23
Apogæus 4 1 15 16

Arcus inclinationis add. 1 50

Ergo vera Long. η
in proprio circulo 21 11 35 Ω

Facta ex his experimentatione iuxta correctionem motuum η simplicium quondam institutam prouenit Locus η in 21 18 50, ita vt abundant 7 $\frac{1}{4}$ ', cuius differentiae causa maxima penes Apogaei mutationem incidit.

N. B.¹ haec alibi aliter sunt correctæ & inquisita.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Obseruationes η post φ cum \odot .

H. M. S.	Æquat. dist. η & Cordis Ω orient.	Declin. η	Canis mai. occ.
8 42 35	η or. 44 7	16 0 $\frac{5}{8}$	vno 2 50
8 44 15	Cor Ω 46 38 $\frac{1}{8}$		3 15
8 49 30	η or. 42 20 $\frac{1}{4}$	16 0 $\frac{1}{8}$	4 36*
8 50 45	Cor Ω 44 59 $\frac{1}{8}$	*inter nubes	4 54

Pone dist. æquatoriam inter Cor Ω & η H. 8 $\frac{1}{4}$ 2° 57' 0" prout ex his obseruationibus eandem colligere liceat. Obseruabantur autem hæc inter nubes.

Postea serenitate restituta obseruabatur η in distantijs per Sextantem non procul a meridiano vt sequitur.

H. M. S.	Dist. η ab inf. cap. II	Declin.	Hum. Or. occid.
10 31 30	33 29 $\frac{5}{8}$		
10 33 25	33 29 $\frac{3}{4}$	16 0 $\frac{1}{2}$	vno
10 37 15	33 30		44 55

Viceversa a Cauda Ω

10 39 40	27 13 $\frac{3}{8}$		
10 41 0	27 13 $\frac{3}{4}$	16 0 $\frac{1}{2}$	45 48
		16 0 $\frac{3}{8}$	

Pro corrigendis Armillis obseruabatur Declin. cordis Ω 13 56 13 55 $\frac{5}{8}$

Plura propter nubes denuo exorientes in η obseruare hac vespera non licuit.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur η in æquatoria distantia cum Corde Ω .

H. M. S.	Dist. æquat. η	Decl. η	Alt. η	Can. min. occ.
9 53 10	η or. 28 21 $\frac{1}{4}$			5 36
9 56 28	η or. 27 43	16 1		6 25
9 57 0	Cor Ω 30 38 $\frac{1}{2}$	16 1 $\frac{1}{2}$		6 34
10 0 28	η or. 26 44 $\frac{1}{2}$	16 1 $\frac{3}{8}$	45	7 24 $\frac{1}{2}$
10 1 10	Cor Ω 29 36 $\frac{3}{8}$	16 2		7 37 $\frac{1}{2}$
10 4 18	η or. 25 44 $\frac{1}{2}$	16 2		8 24

¹ In margine a Tycho adscripta. Cf. T. V p. 252.

10 4 50	Cor Ω 28 39 $\frac{1}{2}$	16 2 $\frac{1}{8}$	8 32
10 8 40	η or. 24 39 $\frac{3}{8}$		46 9 29
10 9 25	Cor Ω 27 32		9 40
10 13 4	η or. 23 33	16 2	10 35
10 14 0	Cor Ω 26 22 $\frac{1}{2}$		10 50
10 17 24	η or. 22 29 $\frac{1}{2}$	16 2	46 $\frac{3}{4}$ 11 39
10 18 18	Cor Ω 25 20	16 2 $\frac{1}{4}$	11 47 $\frac{1}{2}$

Statim postea capiebatur Declinatio Cordis Ω in consimili situ, vt hinc verificari potest ceteræ declinationes η factæ

per Armillas extra 13 57 vno pinn. meridianum 13 57 $\frac{1}{8}$ altero. Iterata vice sumebatur decl. cordis Ω 13 57 $\frac{1}{4}$ 13 56 $\frac{3}{8}$

Postea obseruabatur η in distantia a Lucido pede II per Sextantem.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Cor Ω or.
10 31 41	47 55		21 52 $\frac{1}{2}$
10 33 50	47 55 $\frac{1}{8}$	16 2	
		16 2 $\frac{1}{8}$	
10 37 25	47 55		20 30
10 39 45	47 54 $\frac{3}{8}$		19 50

Deinceps a Capite II

H. M. S.	Distantia	Declin.	Can. min. occ.
10 46 15	33 25	16 2 vno	18 58
10 55 22	33 25		21 11
10 57 40	33 25 $\frac{1}{8}$	16 2 $\frac{1}{4}$ vno	21 47
11 16 20	33 25 $\frac{3}{8}$		26 27

Viceversa a Cauda Ω

11 18 45	27 18		27 0
11 20 40	27 17 $\frac{5}{8}$	16 2 $\frac{1}{2}$	27 36
		16 2 $\frac{3}{8}$	
11 27 0	27 18 $\frac{1}{4}$		29 8
11 29 10	27 18	16 2 $\frac{1}{4}$	29 38
		16 2 $\frac{3}{8}$	

11 47 0 Tranfuit η Meridianum habens Altitudinem

per Chalyb. 50 6 $\frac{1}{8}$ 34 10 $\frac{1}{2}$
per Volub. 50 6

11 59 20 Tranfuit Cor Ω Meridianum habens Altitudinem

per Chalyb. 48 0 $\frac{3}{8}$ 37 13 $\frac{1}{2}$
per Volub. 48 0 $\frac{1}{8}$

Pone distantiam

a lucido pede II 47 55
& a Capite inf. II 33 25
& a Cauda Ω 27 18
declinationem 16 0 40

redigendo omnia ad mediam noctem per motum proprium η diurnum a dictis fixis.

Horologium ab huius diej meridie in meridiem sequentis diej 16 Minutis citius iusto promotum est, quatenus tunc \odot per rimulas inter nubes obseruare licuit.

DIE 7 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur η circa Meridianum.

H. M. S.	Dist. η a luc. pede Π	Declin. η	Luc. pes Orion. occ.
10 12 50	47 50 $\frac{1}{8}$	16 3 $\frac{1}{2}$	
		16 4	

10 18 0	47 50 $\frac{1}{8}$		50 45
10 20 15	47 49 $\frac{3}{8}$		51 16

Viceversa a Cauda Ω

10 24 40	27 21 $\frac{5}{8}$	16 3 $\frac{1}{4}$	52 26
		16 3 $\frac{3}{4}$	

10 40 0	27 22	16 3 $\frac{3}{8}$	56 15
		16 4 $\frac{1}{8}$	

10 42 15	27 21 $\frac{3}{4}$		56 51 $\frac{1}{2}$
----------	---------------------	--	---------------------

Postea ab inferiori Capite Π

10 46 50	33 20 $\frac{1}{2}$	16 4	
		16 3 $\frac{3}{4}$	

10 50 30	33 20 $\frac{1}{8}$		58 59 $\frac{1}{2}$
10 53 0	33 20 $\frac{3}{8}$		59 37

Pro corrigendis Armillis obseruabatur Decl. Cordis Ω

11 33 55	Transijt η Merid. in Altit.		13 57 $\frac{1}{8}$
----------	----------------------------------	--	---------------------

per Chalyb. 50 7 $\frac{2}{8}$

per Volub. 50 7 $\frac{1}{2}$

Erat Canis minor occid. 34 0 $\frac{3}{8}$

11 46 25	Transijt Cor Ω in Altit.		
----------	---------------------------------	--	--

per Chalyb. 48 0 $\frac{3}{4}$

per Volub. 48 0 $\frac{1}{4}$

Canis minor occid. 37 16 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

De transitu η per Meridianum.

H. 11 9' 40" Altitudo per Chalyb. 50 16

per Volub. 50 15

Declinatio per Armillas 16 12 $\frac{1}{4}$

Cor Ω tunc fuit orientalis 3 34

¹ Codex habet »Chalyb.«.

11 23 35 Cor Ω transijt per Meridianum habens Altitudinem

per Chalyb. 48 0 $\frac{3}{4}$

per Volub. 47 59 $\frac{3}{8}$

Declinatio Cordis Ω 13 57 $\frac{1}{8}$

per Armillas 13 57 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Cor Ω orient. 0 5

Fide potius obseruationibus per Chalyb. factis tam in ζ quam η & Corde Ω quas Christiernus sedulo accepit.

H. 12 55 Declin. η 16 12 $\frac{1}{8}$, 16 12 $\frac{3}{8}$

12 59 repetita 16 12 $\frac{1}{2}$, 16 12.

DIE 13 FEBRUARIJ.

6 31 20 Sumebatur declinatio

η inter nubes 16 14 $\frac{1}{8}$

16 14

11 14 55 Transiuit η per Meridianum

per \odot . Chalyb. 50 16

per Volub.¹ 50 17

Declinatio in Armillis 16 14

Canis minor occid. 16 14 $\frac{1}{8}$

33 35

DIE 14 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur η appropinquans Meridiano.

H. M. S.	Dist. η ab inf. Cap. Π	Declin. η	Canis min. occ.
10 47 50	32 45 $\frac{1}{8}$		29 23
10 52 30	32 45 $\frac{3}{8}$	16 16	30 33
		16 15 $\frac{1}{2}$	

10 54 35	32 45 $\frac{3}{4}$		31 5
----------	---------------------	--	------

11 4 25	Transijt η per Meridianum habens Altit.		
---------	--	--	--

per Chalyb. 50 18 $\frac{1}{2}$ 33 34

per Volub. 50 18 $\frac{1}{4}$

Deinde capiebatur distantia η

a Cauda Ω

11 9 27 51 34 42

11 10 20 27 51 $\frac{1}{8}$

11 12 5 27 51 $\frac{3}{8}$ 16 15 $\frac{1}{2}$ 35 31

16 15 $\frac{3}{8}$

11 15 40 27 51 36 24

DIE 15 MARTIJ.

Quoniam antecedentibus diebus hucusque nulla fuit constans serenitas, attendebamus Vesperi post ☉ occasum & obseruauimus ♄ vt sequitur.

Verificato paulo ante horologio, quod iam aliter dispositum erat per Cor Ω.

H. 9 6½' Transijt ♄ per Meridianum habens altitud. 50 52½ per Chalyb. Fuit tunc Cor Ω orient. 5 26.

Postea obseruabatur ♄ a luc. pede II.

H. M. S.	Dist.	Declin. ♄	Cor Ω orient.
9 13 30	32 45		3 34
9 17 40	32 46½	16 51½	2 24
		16 52½	
9 21½	32 46		1 23

9 27½ Transijt Cor Ω per Merid. habens Altitudinem per Volub. 48 1½.

Fuit tunc Cor Ω in æquatore occid. 0 0½.

H. M. S.	Dist.	Declin. ♄	Cor Ω occid.
Viceversa a Cauda Ω.			
9 32 10	29 30½	16 51½	1 22
		16 52	
9 34 10	29 31½		1 51
9 36 0	29 30		2 24

DIE 19 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♄ stationi vltimæ propinquus circa Meridianum.

H. M.	Dist. ab inf. cap. II	Declin. ♄	Canis min. occid.
8 24½	30 53	16 50½	22 2
		16 50¾	
8 38½	30 52		25 17
8 41½	30 52½	16 50 vtroq.	25 55
8 45½	30 52		27 1

H. M.	Dist.	Declin. ♄	Canis min. occid.
Viceversa a Cauda Ω			
8 48	29 38½	16 50	27 43
		16 50½	
8 50¾	29 38½		28 20
8 53¾	29 38½	16 49½	28 57
		16 50¼	

9 4½ Transijt ♄ per Meridianum habens Altit. per Q. Chalyb. 50 55 per Volub. 50 54½
Tunc fuit Canis minor occid. 31 35
Prouenit ex hisce obseruationibus:
Vera Longitudo ♄ 18 43 23 Ω
Latitudo 1 27 22 Borea.

DIE 6 APRILIS.

Vesperi obseruatus est ♄ iuxta ☉ vltimam, idque non procul a Meridiano.

H. M. S.	Dist. ♄ a Corde Ω	Declin.	Dist. æquat. a Cane min. occid.
9 12 10	6 28		52 51
9 15 0	6 28¾	16 55	Can. min. occid. 54 41
		16 55	
9 20	6 20 dubia		54 41

Plura non potuimus ob nubes.

DIE 11 APRILIS.

Vesperi obseruabatur ♄ iuxta stationem, cum eBet 2½^g circiter transuectus Meridianum.

H. M.	Dist. ♄ ab inf. cap. II	Declin. ♄	Altit.	Cor Ω occid.
9 47	30 29	16 52¾		34 54
		16 53		
9 50½	30 29			35 43
9 53	30 29½	16 53½	39½	36 22
		16 53¾		

Viceversa a Corde Ω in distantia capiebatur.

H. M.	Dist.	Declin. ♄	Altit.
9 58½	6 28		38½ 37 42
10 2	6 27½	16 53¼	38 43
		16 53½	
10 5	6 28½	16 53 vtroq.	39 34
10 7	6 28¼		37

Postea obseruabatur Declinatio Cordis Ω in consimili quasi situ quo ♄ obseruabatur 13 53½ vno

H. 10 M. 12½ 13 52½ altero

Fuit autem Altitudo Reguli tunc 37^g

N.B. Potes hinc verificare declinationem ♄.

DIE 12 APRILIS, VESPERI.

H. 7 M. 57 Fuit Declinatio η 16 55
16 55 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc η non longe a Meridiano,
sed hunc aliquantulum prætergres-
sus versus occasum.

H. 8 M. 1 Eadem η meli- (16 55
Declinatio repetita ores (16 55

H. M. S.	Inter η & inf. cap. II	Decl. η	Cor Ω occid.
8 54	30 29		16 5
8 56 $\frac{1}{2}$	30 29 $\frac{1}{8}$		16 39
9 7 10	30 29		19 30
	A corde Ω		
9 13 0	6 27 $\frac{2}{3}$	16 53 $\frac{1}{4}$	20 54
		16 53 $\frac{1}{2}$	
9 23 20	6 27 35	16 53 $\frac{1}{3}$	23 38
		16 53 $\frac{1}{4}$	

Atque hinc patet, quod η hoc tem-
pore fuerit stationarius, siquidem
eandem habuerit distantiam ab in-
feriori Capite II & Corde Ω quam
habuit [heri].

DIE 13 APRILIS.

Obseruabatur η iuxta stationem
vesperi post occasum \odot .

H. M. S.	Dift. ab inf. Cap. II	Declin.	Cor Ω occid.
9 6 40	30 28		
9 10 40	30 29 $\frac{1}{3}$	16 52	21 26
		16 52 $\frac{1}{2}$	
9 14 10	30 29 $\frac{1}{6}$		22 23
9 17 10	30 29	16 53	23 10

Viceversa a Corde Ω .

9 20 20	6 27		23 57
9 24 50	6 27 $\frac{1}{3}$	16 52 $\frac{5}{8}$	25 2
		16 53	

9 27 10 6 27 $\frac{1}{4}$
9 31 10 Pro Armillis corrigendis
obseruabatur Cor Ω 13 53
habens Declinationem 13 52 $\frac{3}{4}$

DIE 15 APRILIS, VESPERI.

H. M.	η ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
8 42 $\frac{5}{8}$	30 31 $\frac{1}{8}$	16 52	53 41
		16 52 $\frac{1}{4}$	
8 49 $\frac{1}{8}$	30 31		55 25
8 51 $\frac{1}{3}$	30 31		55 58
	Viceversa a Corde Ω		
8 55 0	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52	56 55
		16 52 $\frac{1}{3}$	

8 59 $\frac{1}{3}$	6 27 $\frac{1}{3}$		57 59
9 1 $\frac{1}{8}$	6 27 $\frac{1}{3}$	16 52 $\frac{1}{4}$	58 31
		16 52	

Erat satis bene serenum & \odot lati-
tando non obfuit.

DIE 16 APRILIS, VESPERI.

Dift. η ab inf. cap. II	Declinatio	Can. min. occid.
30 33	16 53	28 0
	16 52 $\frac{5}{8}$	

30 32 $\frac{5}{8}$		28 34
30 33		29 17

Viceversa a Corde Ω

6 29 $\frac{1}{2}$	16 53 vtroque	29 49
6 29		30 38
6 28		31 0

N. B. Obseruatæ sunt hæ distantiæ
per alterum Sextantem quem nouum
appellamus.

DIE 17 APRILIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. η ab inf. cap. II	Decl.	Can. min. occid.
9 0 10	30 32 $\frac{1}{2}$		55 35
9 4 40	30 32 $\frac{5}{8}$	16 51 $\frac{1}{3}$	56 40
		16 51	

Distantia viceversa a Corde Ω

9 9 30	30 32 $\frac{5}{8}$		57 52
9 18 30	6 28		59 52
9 21 40	6 27 $\frac{5}{8}$	16 51 $\frac{1}{4}$	
		16 51 $\frac{1}{3}$	

9 25 0 6 27 55 61 35
Pro examine Armillarum 13 53

fuit Declinatio Cordis Ω 13 52 $\frac{1}{2}$

Distantiæ captæ sunt per nouum
Sextantem.

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. η a Cane min.	Declin. η	Altit.	Luc. hum. Orion. or.
4 38 $\frac{1}{8}$	44 39		11 53	15 42
				Pes Orion. or.
4 41	44 37 $\frac{1}{2}$		12 10	5 30
4 43 $\frac{3}{8}$	44 38*		12 40	4 54
4 48 $\frac{1}{2}$	44 38*	12 15		3 36
	*meliores	12 14 $\frac{3}{8}$		
4 54 $\frac{1}{2}$	44 37 $\frac{3}{8}$	12 14 $\frac{1}{2}$	14 6	
		12 14 $\frac{3}{8}$		
	Melior repetita	12 13 $\frac{1}{2}$		
		12 14		

Cor Ω in altit. 13 g. habuit Declin. 13 59, debuit autem habere re vera 13 55, ergo 4' auferenda, vt sit vera Decl. $\frac{1}{2}$ hora 4 $\frac{1}{2}$ p. 12 M. 16 $\frac{1}{2}$ ¹.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. $\frac{1}{2}$ a Cane min.	Declin. $\frac{1}{2}$	Altit. $\frac{1}{2}$	Luc. hum. Orion. or.
3 37	45 3	12 4 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{2}{3}$	12 30
		12 4 $\frac{1}{2}$		
3 40 $\frac{1}{3}$	45 2 $\frac{5}{6}$			
3 51 $\frac{1}{2}$	45 5		14 $\frac{1}{3}$	10 26
3 55	45 5 $\frac{1}{6}$	12 4	15 0	9 29
		12 4 $\frac{2}{3}$		
3 59	45 5 $\frac{1}{2}$		15 15	8 5

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. $\frac{1}{2}$ a Cane min.	Declin.	Altit.
4 20	45 8	12 6	6 10
		12 6 $\frac{1}{2}$	
4 24	45 8 $\frac{1}{2}$	12 5 $\frac{1}{2}$	6 50
		12 5	
4 28	45 9	12 4 $\frac{1}{6}$	7 15
		12 4 $\frac{2}{3}$	

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. $\frac{1}{2}$ & Canis min.	Decl. $\frac{1}{2}$	Altit. $\frac{1}{2}$	Pes Or. lucid. or.
4 4	45 32	11 54	13 5	3 53
{ 4 11 $\frac{1}{2}$	45 32	11 53 $\frac{1}{2}$	14 45	0 13
{ 4 31 corr.	Pone distantiam		45 33	
	declinationem 11 50 $\frac{1}{2}$			

Vtraque liberata a refractione.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Mane ante ortum \odot .

Tempora sunt correcta.

H. M.	Dift. $\frac{1}{2}$ a Cane min.	Decl. $\frac{1}{2}$	Altit. $\frac{1}{2}$	Canis maior. or.
4 48	45 40	11 49 $\frac{5}{6}$	17 20	18 3
		11 49 $\frac{5}{6}$		
4 52	45 39 $\frac{2}{3}$	11 48 $\frac{2}{3}$	17 55	
		11 48 $\frac{1}{2}$		
4 55	45 40		18 15	16 18

Pone itaque distantiam 45 40, declin. 12 8¹, sed attendendum ad declinationem. Nam non consentit cum hesternis.

¹ Sic in codice.

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. $\frac{1}{2}$ a Cane min.	Declin. $\frac{1}{2}$	Altit.	Can. maior orient.
4 49	45 48 $\frac{1}{2}$	11 45 $\frac{1}{2}$	17 38	17 6
		vtroque}		
4 53	45 49	11 45 $\frac{1}{3}$	18 11	16 0
		11 45 $\frac{1}{6}$		
4 56	45 48 $\frac{2}{3}$	11 45	18 32	15 22
		11 45 $\frac{1}{6}$		
4 57	Declin.	13 57		
	Cordis Ω	13 57 $\frac{1}{4}$		
4 58 $\frac{1}{2}$	Decl. $\frac{1}{2}$	11 45		
	repetita	11 44 $\frac{3}{4}$		

DIE 10 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur $\frac{1}{2}$ iuxta $\square \odot$ matutinam in hunc modum vt fequitur.

H. M.	Dift. $\frac{1}{2}$ & Reguli	Declin. B.	Arcturus or.
6 26	13 8 $\frac{1}{4}$		53 21
6 28 $\frac{3}{4}$	13 8 $\frac{1}{2}$	10 21 $\frac{1}{2}$	52 48
		10 21 $\frac{1}{2}$	
6 32	13 8 $\frac{1}{2}$		51 45
6 40	Transfuit $\frac{1}{2}$		
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	44 27 vel	26 $\frac{3}{4}$
	per Volub.	44 27	49 42

Declin. per 10 21 $\frac{1}{2}$ vno

Armillas 10 21 $\frac{1}{2}$ altero

Deinde $\frac{1}{2}$ rursus viceversa obferuabatur ab Arcturo.

H. M.	Distantia	Declin.	Altit. $\frac{1}{2}$	Arct. or.
6 45	48 47			48 15
6 48	48 47 $\frac{1}{2}$			47 34
6 50	48 46 dubia			46 57
6 52	48 47 $\frac{1}{2}$		44 22	46 26
6 55		10 21 $\frac{1}{3}$		
		10 21 dub.		

Pone circa horam 6 $\frac{3}{4}$ Dift. $\frac{1}{2}$ a Regulo 13 8 $\frac{1}{2}$, ab Arcturo 48 47 $\frac{1}{2}$ & declinat. eius 10 21 $\frac{1}{2}$.

DIE 21 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur $\frac{1}{2}$ in $\square^{\text{to}} \odot$ exacte fere existens, tam pro annuo orbe quam latitudine eius examinandis, idque circa meridianum, in hunc modum.

H. M.	Transfuit $\frac{1}{2}$	per Meridianum habens Altitud.
6 5		in Chalyb. 44 18 $\frac{3}{4}$
		in Volub. 44 18 $\frac{5}{6}$

Erat tunc Canis minor occid. 50 40

H. M.	Dift. η a Corde Ω	Canicula occid.
6 19 $\frac{3}{8}$	13 37 fere	54 1
6 22	13 37	54 38
6 24	13 36 $\frac{5}{8}$	55 11
6 27 $\frac{1}{2}$	13 36 $\frac{5}{8}$	56 5

Viceversa ab Arcturo

6 32 $\frac{1}{4}$	48 25 $\frac{3}{4}$	57 13
6 34 $\frac{1}{6}$	48 25 $\frac{2}{3}$	57 42
6 36 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	58 13

Postea η ab inferiori Capite Υ

H. M.	Dift. η	Spica or.
6 39	50 14 $\frac{1}{4}$	58 48
6 40 $\frac{2}{3}$	50 14 $\frac{1}{6}$	27 18
6 42 $\frac{1}{2}$	50 14 $\frac{1}{2}$	26 58

Viceversa a Spica \mathfrak{M} , iam libera
a refractione, fuit altitudo
Spicæ \mathfrak{M} 22 g. & vltra.

6 45 $\frac{2}{3}$	40 32 $\frac{1}{2}$	26 2
6 47 $\frac{1}{4}$	40 32 $\frac{1}{2}$	25 34
6 49	40 32 $\frac{1}{2}$	25 6

N. B. Hæc obferuatio η eft admodum bona pro eius fitu inueftigando, tam quoad longum quam latum, cum eft in \square \odot Matutinus. Erat autem hodie apprime ferenum.

Pone declinationem η	10 13 18
Diftantiam a Regulo	13 36 55
Dift. ab Arcturo	48 25 40
Dift. ab inf. cap. Υ	50 14 20
Dift. a Spica \mathfrak{M}	40 32 30

Pro Orbe annuo η

poterit autem η examinari etiam in antecedentibus & fequentibus obferuationibus, vtpote \odot in æquinoctio autumnali maximam habente proftaphærefin. Item cum iuxta tropicum ζ fere nullam vel minimam habet proftaphærefin.

Declinatio ob Armillas æquatorias e centro dimotas & nondum correctas haberi non potuit. Itaque ex altit. meridiana petenda eft.

Resp. Longitudo	7 46 5 \mathfrak{M}
Latitudo	1 39 25 B.

DIE 22 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuatus eft η iuxta Meridianum
a Corde Ω .

H. M.	Diftantia	Declinatio	Canicula occid.
5 19 $\frac{3}{4}$	13 38 $\frac{1}{4}$		45 0
5 22 $\frac{1}{3}$	13 38 $\frac{1}{4}$		45 32
5 24 $\frac{1}{6}$	13 38 $\frac{1}{3}$	10 13	46 2
		10 12 $\frac{2}{3}$	

Viceversa η a Vindemiatore \mathfrak{M}

5 32 $\frac{1}{3}$	29 51 $\frac{1}{2}$		48 7
5 34 $\frac{1}{6}$	29 51 $\frac{1}{2}$		
5 36 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{3}$		49 5
5 42 $\frac{1}{4}$	Transiuit η		

per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 44 18 $\frac{1}{6}$
per Volub. 44 18 $\frac{1}{6}$

Declinatio 10 12 $\frac{1}{2}$ Fuit tunc Canicula
 η 10 12 $\frac{1}{4}$ occident. 50 40

DIE 6 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η appropinquans Merid.
iuxta primam ftationem cum
vellet fieri retrogr.

H. M.	Dift. a corde Ω	Declin. η	Can. minor occid.
{ 3 22 $\frac{2}{3}$		10 10 $\frac{1}{3}$ bis vno	35 19
{ 3 25 40 corr.		pinnac.	
3 26 $\frac{1}{6}$	13 52 $\frac{2}{3}$		
{ 3 31 20	13 53 $\frac{5}{6}$	10 10 vno	36 50
{ corr.		pinn.	
3 37 12	13 53 $\frac{1}{2}$		39 33
3 39 $\frac{1}{2}$	13 54		39 47

Viceversa η a Cauda Ω

3 50 44	13 0 $\frac{5}{6}$ dub.	10 10 $\frac{1}{6}$	41 36
		10 10 $\frac{1}{4}$	
3 55 45 corr.	13 0 $\frac{2}{4}$		42 50
4 0 20 corr.	13 0 $\frac{2}{3}$		44 14
4 6 20	13 0 $\frac{1}{6}$	10 10 $\frac{1}{2}$	45 30
		10 10 $\frac{1}{6}$	

Postea η a Cane minori

4 11 $\frac{1}{2}$	50 25		48 8
4 15 $\frac{1}{6}$	50 24 $\frac{2}{3}$	10 10 $\frac{1}{2}$	49 6
		10 10 $\frac{3}{4}$	

4 17 $\frac{1}{2}$ 50 24 $\frac{5}{6}$
4 21 $\frac{2}{3}$ Transiuit η
per Meridianum habens Altitud.
per Chal. 44 16 $\frac{1}{2}$ 10 10 $\frac{1}{2}$ 50 53
per Vol. 44 16 $\frac{1}{6}$ 10 10 $\frac{1}{4}$

Deinde η ab Arcturo

4 31 $\frac{1}{2}$	48	8		53	24
4 34	48	8 $\frac{1}{2}$		54	3
4 36	48	8 $\frac{1}{4}$	10 10 $\frac{1}{4}$	54	33
			10 10 $\frac{3}{8}$		

N.B. Hæ obseruationes η sunt bonæ pro limitanda eius prostaphæresi orbis annui. Nam est iuxta stationem primam, quando vult incipere retrocedere. Nam statio eius post triduum contingit.

DIE 17 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η cum eßet Meridianum aliquamdiu prætergreßus a Spica \mathbb{M} .

H. M.	Distantia	Declin. η	Alt. η	Spica \mathbb{M} occid.
7 12 $\frac{1}{2}$	40 19		33 0	8 12
7 13 $\frac{1}{2}$	40 18 $\frac{3}{8}$	10 15	32 48	8 34
		10 14 $\frac{5}{8}$		
7 15 $\frac{3}{8}$	40 18 $\frac{3}{4}$		31 58	9 4

Viceversa a Corde Ω

7 23 $\frac{3}{8}$	13 51 $\frac{3}{8}$ melior		11 5
7 26 $\frac{1}{8}$	13 50 $\frac{3}{8}$ } 10 15		12 8
	dubia } 10 15 $\frac{1}{8}$		
7 29 $\frac{1}{2}$	13 51 $\frac{3}{8}$ } 10 15		
	melior } 10 15 $\frac{1}{8}$		

Pro examinandis Armillis capiebatur Declinatio Caudæ Ω 16 50 vtroque
Denuo capiebatur Declin. 10 15
 η exactissime 10 15 $\frac{1}{2}$
Fuit mediocriter serenum sed ventus validior.

Pro loco η ex præcedentibus proximis obseruationibus.

H. 7 $\frac{1}{4}$	Dift. η a Spica \mathbb{M}	40 18 50
	Declin. η	10 15 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. Spicæ \mathbb{M}	8 59 $\frac{1}{2}$ M.
	Ang. diff. ascenf.	35 35 31
	Asc. recta Spicæ	196 0 $\frac{1}{8}$
	Ergo Asc. recta η	160 24 39
H. 7 $\frac{3}{8}$	Dift. η a corde Ω	13 51 40
	Declin. cordis Ω	13 55 0
	Ang. diff. ascenf.	13 40 37
	Asc. recta cordis Ω	146 41 0
	Ergo Asc. recta η	160 21 37
	Asc. recta η limitata	160 22 31

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η paululum Meridianum prætergreßus in Perigæo \odot ^{lis}

Alt. η in Volubili	44 17 $\frac{5}{8}$	Azimuth $3\frac{3}{4}$	
in Chalyb.	44 16	4 $\frac{1}{2}$	
H. M.	Dift. η a Corde Ω	Declin. η	Spica \mathbb{M} or.
4 27 $\frac{1}{2}$	13 47 $\frac{1}{8}$		24 32
4 34	13 48	10 14 $\frac{1}{2}$	23 2 $\frac{1}{2}$
		10 15	

4 46	13 48		
4 53	13 48		18 46

Viceversa a Spica \mathbb{M}

4 59	40 19 $\frac{1}{8}$	10 15	16 33
		10 15 $\frac{1}{4}$	
5 12	40 19		12 48
5 15	40 19 $\frac{1}{8}$	10 15 $\frac{1}{2}$	12 15
		10 15	

Pone distantiam a Spica 40 19 $\frac{1}{2}$
a Corde Ω 13 48

Declinatio limitanda est ex obseruationibus sequentium dierum, cum per Meridianum tranfit η .

OBSERUATIONES IOUIS.

DIE 1 JANUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azim. \mathbb{J}	Alt. \mathbb{J}	Declin.
4 15 40	25 0	18 20 $\frac{5}{8}$	12 50
			12 49 $\frac{3}{4}$
4 19 30	26 0	18 7	
4 23 25	27 0	17 51 $\frac{3}{8}$	
4 27 45	28 0	17 25 $\frac{1}{2}$	12 49 $\frac{1}{2}$
			12 49 $\frac{1}{8}$

Postea sumebatur dift. æquat. \mathbb{J} & \mathbb{Q} .

	Dift.	Altitudo
4 32 30	\mathbb{J} 28 32 $\frac{5}{8}$	17 15 $\frac{1}{2}$
4 33 40	\mathbb{Q} 22 15	22 54
4 35 30	\mathbb{J} 29 15 $\frac{1}{8}$	
4 35 55	\mathbb{Q} 22 48	
4 37 40	\mathbb{J} 29 47 $\frac{3}{4}$	
4 38 40	\mathbb{Q} 23 28 $\frac{3}{8}$	

Hac vespera corrigebantur armillæ æquatoriae maiores a stellis tum ad occasum tum ortum atque circa Meridianum quoad eius fieri potuit.

DIE 2 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♃ in modum vt sequitur.

H. M. S.	Azim. ♃	Altit. ♃	Decl. ♃	♀ occid.
4 23 25	28 0	17 39½	12 43½	20 15½
			12 44	

4 27 30	29 0	17 25	12 43¾ vno	
---------	------	-------	------------	--

4 31 40	30 0	17 8		22 15
---------	------	------	--	-------

Deinde capiebantur ♃ & ♀ in distantijs æquatorijs.

4 34 45	♃ 30	5½	♃ 12 43½	
---------	------	----	----------	--

4 35 30	♀ 23	14½	♀ 8 13	
---------	------	-----	--------	--

4 36 40	♃ 30	35½		
---------	------	-----	--	--

4 37 20	♀ 23	39¾		
---------	------	-----	--	--

4 38 40	♃ 31	3½		
---------	------	----	--	--

4 39 32	♀ 24	11¾		
---------	------	-----	--	--

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabantur ♀ & ♃.

H. M. S.	Inter ♀ & ♃	Declin. ♃	Altit. ♃
5 30	16 34½		3 42

5 42	16 21	10 47	3 1
------	-------	-------	-----

		10 47½	
--	--	--------	--

5 47 0	16 17½		
--------	--------	--	--

5 49 40	16 15	10 42½ vno	2 5
---------	-------	------------	-----

N.B. Fuerunt ♀ & ♃ inter obseruandum fere in vno circulo verticali, declinante parum ♀ ad ortum & circa medias obseruationes in Alt. 17 Gr. Vnde de refractione in distantiam sese ingerente ratiocinari licet.

DIE 16 MAIJ, MANE.

H. 2 M. 40½ Dift. ♃ a Vulture

per Semicirculum 66 54½

Declin. ♃, vno 1 32

Altit. ♃ 7 12

Postea exorientem videbamus ♀ sed propter nubes illam nec a ♃ nec vllis alijs stellis obseruare conceßum est.

DIE 21 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♃ circa stationem & trigonum aspectum cum ☉.

H. M.	Dift. ♃ a fin. hum. ☉	Declin. ♃ B.	Altit. ♃	Vultur occ.
12 38	47 3½	0 11½	23 40	

12 43	47 3½	vno }		
-------	-------	-------	--	--

12 44½	47 3	0 11	24 21	28 20
--------	------	------	-------	-------

altero }

Viceversa a Lucida ♃

12 50¾	30 12¾			
--------	--------	--	--	--

12 54½	30 12½	0 12	25 25	30 44
--------	--------	------	-------	-------

12 58½	30 12½			
--------	--------	--	--	--

Obferuata sunt hæc inter recurrentes nubes, flante vento a plaga cæli occidua vehementiori.

DIE 22 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♃ quemadmodum hesternò mane factus iam pridem retrogradus post primam stationem.

H. M.	Dift. ♃ ab ore Pegasi	Decl.	Alt.	Vultur occ.
2 18½	43 36¼			
2 20¼	43 35½	0 9¼	32 20	52 53
2 24½	43 35			

Viceversa ♃ a Lucida ♃

2 27	30 13½		32 42	
------	--------	--	-------	--

2 29	30 13½			
------	--------	--	--	--

2 30½	30 14			
-------	-------	--	--	--

3 29½	Transijt ♃			
-------	------------	--	--	--

per Meridianum habens Altitud. in Chalyb. 34 16 melior in Volub. 34 16½

Hinc etiam potest verificari Horologium per verum locum ♃.

Fuerat hoc mane satis tranquillum & serenum spirante leniter admodum Zephyro, ergo bonæ obseruationes.

Horologium in meridie sequente 31½ tardius ibat.

DIE 29 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuatio ♃.

H. M.	Dift. ♃ a fin. hum. ☉	Decl. ♃	Alt. per Volub.	Vultur occid.
10 29½	43 58¾		24 53	29 52½
10 35¾	44 2	1 13½		31 25
		1 14		

10 42½	44 0		26 2	32 58
--------	------	--	------	-------

10 47	43 59½	1 13½		34 0
-------	--------	-------	--	------

		1 13¾		
--	--	-------	--	--

10 53¾	44 0			35 31
--------	------	--	--	-------

Viceversa Distantia ♃ a Lucida ♃.

10 59	33 13½	1 14½	27 27	36 44
-------	--------	-------	-------	-------

		1 14¾		
--	--	-------	--	--

11 8	33 13¼		28 3	38 46
------	--------	--	------	-------

11 13	33 13½	1 14¾		40 3
-------	--------	-------	--	------

		1 14¾		
--	--	-------	--	--

DIE 7 SEPTEMBRIS, MANE.

Appropinquans δ \odot .

H. M.	Dift. η ab ore Pegafi	Decl. η	Vultur occid.
12 30 $\frac{1}{2}$	40 32 ¹		65 9
12 32 $\frac{1}{2}$	40 21	1 40 $\frac{1}{2}$ 1 40 $\frac{1}{4}$	
12 34 $\frac{1}{2}$	40 21 $\frac{1}{2}$		66 17
12 37 $\frac{1}{2}$	40 21 $\frac{1}{2}$		66 54
12 39 $\frac{3}{8}$	Transiuit η		
	per Meridianum habens Altitud.		
	per Chalyb.	32 27 $\frac{1}{2}$	61 37
	per Volub.	32 27 $\frac{3}{8}$	

H. M.	Viceversa a luc. mand. Cete	Decl.	Altit.	Os Pegafi occ.
12 57 $\frac{1}{2}$	40 4 $\frac{1}{2}$	1 40 $\frac{1}{2}$ 1 40		43 25
1 1 $\frac{1}{2}$	40 8 $\frac{3}{8}$			
1 3 $\frac{1}{8}$	40 8		32 15	44 54
1 7 $\frac{1}{8}$	40 8 $\frac{3}{8}$			45 49
1 11 $\frac{1}{8}$	40 9	1 49 $\frac{1}{2}$ vno		46 42

Pro corrigendis Armillis obseruabatur

Declinatio Lucidæ 2 26 $\frac{1}{2}$ }
Mandibulæ Cete 2 28 $\frac{1}{4}$ } bis

N. B. Die 9 Septembris. η hoc die fuit in ipsa δ simplicis \odot iuxta Perigæum Eccentrici, & prope maximam latitudinem austrinam.

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. η ab ore Pegafi	Decl.	Os Pegafi occid.
12 6 $\frac{3}{8}$	40 0 $\frac{1}{2}$		
12 14 $\frac{1}{2}$	40 0	1 49 $\frac{1}{2}$ 1 50	35 14
12 18 $\frac{3}{8}$	40 0		36 26
12 23 $\frac{1}{8}$	40 0 $\frac{1}{4}$	1 49 $\frac{1}{2}$ 1 50	37 30
12 29 $\frac{1}{2}$	Transiuit η per Meridi-		
12 14 corr.	anum habens Altitudinem		
	per Chalyb.	32 18 $\frac{5}{8}$	38 55
	per Volub.	32 18 $\frac{1}{2}$	

Fide potius Volubili. Pone Altitudinem η 32 18 $\frac{3}{8}$ exacte. Pone Declinationem η 1 47 austrinam.

Viceversa a Lucida Mandib. Cete.

12 37	40 29 $\frac{1}{4}$		41 0
12 41 50	40 30	1 50 $\frac{3}{8}$ 1 51	42 6
12 47 0	40 30 $\frac{1}{2}$		43 22
12 49 $\frac{3}{8}$	40 30 $\frac{1}{2}$		44 5
<i>Pone H. 12$\frac{1}{2}$ dist. η ab ore Pegafi 40 0$\frac{1}{2}$</i>			
<i>A Mandib. Cete 40 30,</i>			
<i>Decl. eius 1 47 M.</i>			

DIE 11 SEPTEMBRIS.

Nocte antecedente Meridiem².

H. M.	Dift. η ab ore Pegafi	Declin. Merid.	Luc. Mand. Cete orient.
11 50 $\frac{3}{8}$	39 57		43 39
11 54 $\frac{3}{8}$			42 41
11 58 $\frac{3}{8}$	39 54	1 52 $\frac{5}{8}$ 1 53	41 51

Pone declin. η 1 50 $\frac{1}{8}$ correcte

12 4 $\frac{1}{2}$	Altit. η Merid.		
	per Chalyb.	32 14 $\frac{5}{8}$	40 25
	per Volub.	32 15 fere	
12 9 $\frac{1}{8}$	39 54		41 7
12 12 $\frac{3}{8}$	39 54 $\frac{1}{2}$		38 21

Vtere declin. per Volubilem vel limitata per add. $\frac{1}{2}$ m.

Viceversa a Luc. Mandib. Cete

12 19 $\frac{1}{2}$	40 36 $\frac{1}{2}$	1 53 1 53 $\frac{1}{8}$ bis vno pinn.	36 38 35 12
12 25 0	40 35 $\frac{1}{8}$		35 12
12 27 $\frac{1}{2}$	40 35 $\frac{1}{8}$	1 53 bis	34 30
12 30 $\frac{1}{8}$	40 35 $\frac{3}{8}$		33 43
12 34	40 35 $\frac{1}{2}$	1 53 1 52 $\frac{5}{8}$	32 54 32 54
	Declin. Lucidæ	2 27 $\frac{1}{2}$	} per arm. max.
	Mandib. Cete	2 27 $\frac{1}{4}$	

De obseruationibus η hoc anno habitis quomodo ad vsum producendæ³.

Obseruabatur η circa δ \odot Simplicis die 10 & 11 Septembris ab ore Pegafi & Lucida Mandibulæ Cete, quia nullæ aliæ insigniores melius dispositæ erant. Oportet autem has ipsas prius exacte per reiteratas obseruationes examinari.

¹ Sic in codice. Fortasse debet esse 22.

² Id est, nocte inter dies 10 et 11.

³ Hæc investigatio postea codici inferta est.

Est vero obseruata die 10 Vesperi distantia Oris Pegasi a Vulture 28 1 $\frac{1}{2}$, aliquoties obseruata & ad hunc modum limitata (vide infra). Altitudo Meridiana Oris Pegasi 42 9 $\frac{1}{2}$, Mandib. Cete 36 33 0. Declinatio γ verificata ex Altitudine Meridiana singulis hisce diebus habita sine errore petenda est.

Pro restitutione fixarum, e quibus γ obseruabatur.

Die 13 Nouembris Vesperi Distantia Oris Pegasi a Vulture 28^g 3' 50''

Eadem a prima alæ Pegasi 20 20 55

Inde Ascensio Recta Oris Pegasi supputata est, reductis ad hoc tempus reliquarum fixarum locis 321^g 5' 30'', Declinatio 8^g 3' 40'', resp. Longitudo 26 16 $\frac{1}{2}$ ∞ , Latitudo 22 8 0 B.

N. B. Hæ obseruationes optime viceversa sibi invicem correspondent.

A Vulture 321 5 34, a prima alæ Pegasi 321 5 32. Vide in libro fixarum.

Pro Lucida Mandibulæ Cete: Eodem die 13 Nouembr. vesperi Lucida Mandib. Cete distabat a 1 alæ Pegasi 59 25 30

ab Aldeboran 26 5 40. Declin. Mandib. Cete 2 27 $\frac{1}{2}$.

Asc. Recta a 1 Alæ Pegasi 40 19 12, ab Aldeb. 40 19 52.

Pone itaque Asc. R. Mandib. Cete limitatam sine sensibili errore 40 19 $\frac{3}{4}$, resp. Longitudo 8 41 $\frac{1}{2}$ γ , Latitudo 12 38 0 M.

Atque hoc modo harum binarum stellarum loca obseruationibus recentibus exactissimis sunt examinata, a quibus γ Acronychius hoc anno obseruatus est, quæ tamen parum & vix perceptibiliter discrepant ab illa denotatione, quæ Catalogo Fixarum inserta reperitur, vt suo loco videre est.

N. B. Distantiæ γ a fixis diebus 10 & 11 Septembris obseruatæ vel ob aliquod Sextantis illis diebus incommodum contractum vel splendorem (vicinioris impediens breviores iustis vtrinque circiter 2 $\frac{1}{2}$ ^M fuisse sequentibus diebus vel pluribus examinationibus comprobantur.

I. Die 10 Septembris H. 0 $\frac{1}{2}$ A. M.

Distantia γ ab ore Pegasi	40 0 $\frac{1}{4}$	} obseruata
a Mandibula Cete	40 30 $\frac{1}{2}$	
Declinatio γ	1 46 $\frac{5}{8}$	
Angulus differentiæ ascens. ab ore Pegasi	38 52 0	
Ascensio recta oris Pegasi	321 5 30	
Ergo Ascensio recta γ	359 57 30	
Angulus differentiæ ascens. a luc. mand. Cete	40 17 $\frac{1}{2}$	
Asc. recta lucidæ mandib. Cete	40 19 35	
Ergo Ascensio recta γ	0 2 5	

Differentia qua arguuntur distantiæ iustis minores 4' 35''.

Die sequente H. 0 $\frac{1}{2}$ A. M.

Distantia γ ab ore Pegasi	39 54 $\frac{1}{4}$	
a Mandibula Cete	40 35 $\frac{2}{3}$	
Hinc Ascensio recta ab ore Pegasi	359 51 15	
a Mandibula Cete	359 57 0	
Differentia	5 45	

II. Sin autem hæc eadem operatio fuerit ad 10 diem iuxta dispositionem stellarum ad Zodiacum sine declinatione adhibita, vñtata scilicet Triangulorum praxewg inductione ex solis distantijs, prouenit ad idem tempus γ Longitudo 29 23 γ , Latitudo 1 27 M. Quod superioribus limitatis in longitudine 6 M. abundat, in latitudine vero 11 M. ab iisdem deficit, vt propterea vel ex his

fatis superque liquet distantias sextantem iustis minores suppeditasse, quod in Globo mechanice deprehendi.

III. Comprobatio ex σ tis stella eodem die circa trinum \odot obseruata.

Die 10 H. 2 $\frac{1}{2}$ A. M. Dift. σ a lucida ∇	25 47	
H. 2 $\frac{3}{8}$ A. M. Dift. σ ab Aldebora	9 43 $\frac{1}{2}$	
Declinatio σ	17 5 $\frac{1}{2}$	
Angulus differentiae asc. a lucida ∇		26 57 0
Afcensio recta lucidæ ∇		26 8 50
Afcensio recta σ		<hr/> 53 5 50
Angulus differentiae σ asc. ab Aldebora		10 1 5
Afcensio recta Aldeb.		63 12 0
Hinc Afcensio recta σ		<hr/> 53 10 55
Differentia Afcensionum rectarum		5 5

Hinc etiam vel maxime patet, Sextantem (quocunque accidente incommodo id tandem euenit) distantias etiam in σ breuiores veris largitum. Quod in ceteris infra per Sextantem obseruatis cauendum erit, quoad vitium hoc patefactum per alias obseruationes æque viceversa habitas sese denuo emendet atque elidat. Nam ex eo tempore Sextantem hunc scientes non correximus.

IV. Die 10 Septembris distantia oris Pegasi a Vulture	28 1 $\frac{1}{4}$
Die 13 Nouembris eadem & verior distantia	28 3 50
Differentia	<hr/> 2 35

Patet itaque aberratum fuisse in Sextante priori vice cum ∇ obseruaretur 2 $\frac{1}{2}$ ' proxime, quod fuit inquirendum.

Examinato itaque Achrynychio ∇ distantiae vbique auctæ sunt p. 2 $\frac{1}{2}$ vt sequitur.

Die 10 Septembris H. 0 $\frac{1}{2}$ A. M.

Dift. ∇ ab ore Pegasi	40 2 $\frac{3}{4}$ corr.	Eodem tempore dist. ∇ a Mandib. corr.	40 32 $\frac{3}{4}$
Declin. ∇ posita	1 47 10 M.		40 20 0
Hinc prouenit ang. diff. ascenf.	38 55 33	Ang. diff. ascenf.	40 20 0
Afc. recta oris Pegasi	321 5 30	Afc. recta Mandib. Cete	40 19 35
Afc. recta ∇	0 1 3	Afc. recta ∇	359 59 35
Afc. R. ∇ limitata	0 0 $\frac{1}{8}$		
Resp. ∇ Longitudo	29 17 33 χ		
Latitudo	1 38 25 M.		

Die sequente videlicet 11 Septembris ante M.

H. 0 $\frac{1}{2}$ Dift. ∇ ab ore Peg. corr.	39 56 $\frac{3}{4}$	Dift. a luc. mand. Cete corr.	40 38 $\frac{1}{4}$
Declin. ∇	1 50 $\frac{1}{2}$ M.	Ang. diff. ascenf.	40 25 6
Ang. diff. ascenf. ab ore Peg.	38 48 27	Ergo hinc Afc.	
Ergo hinc Afc. recta ∇	359 53 57	recta ∇	359 54 29
Hinc limitata Afc. R. ∇	359 54 $\frac{1}{4}$		
Resp. Longitudo ∇	29 10 $\frac{3}{4}$ χ		
Latitudo	1 39 2 M.		

Die 7 Septembris A. M. H. 0 M. 30.

H. 0½ Dift. ¼ ab ore Peg.	40 21½	H. 1.0 Dift. ¼	
Declin. ¼	1 38 M.	a Mand. Cete	40 8 40
Ang. diff. asc. ¼ ab ore Peg.	39 17 7	Hinc Ang. diff. ascenf.	39 56 42
Ergo Asc. recta ¼	0 22 37	Ergo Asc. recta ¼	0 22 53
H. 0½ Ascensio R. ¼ limitata 0 22½			
Resp. Longitudo		29 41 48)(
Latitudo		1 39 0 M.	

N.B. Quandoquidem adeo bene obseruationes conueniant hoc loco vice-versa habitæ, fatis videre liquet Sextanti incommodum prædictum ab hoc die in 10^{uum} accidiße. Vtimur autem tutius loco ¼ ex hisce obseruationibus emanente pro acronychio eius situ investigando per reductionem ex motu diurno nostræ correctioni competente in hunc modum.

A die 5 H. 12 completa in 9 diem H. 12 complet. videlicet interstitio quatuor integrorum dierum fuit differentia in motu ¼ suppositis omnibus iuxta nostram restitutionem 30½^M, ergo motus diurnus fuit 7' 55".

Ex obseruatione autem respondet motus diurnus

D. 6 H. 12 45	29 41 48	
D. 9 H. 12 45	29 17 33	
Differentia	24 15	vnde motus diurnus 8' 5".
D. 10 12 10	29 10 44	
	31 4	respondet 7' 50" proxime.

Pone itaque motum diurnum ¼ a die 7 Septembris vsque ad ☉ cum ☉ 7' 57", & insensibiliter aberrabis.

Pro vero loco ¼ Die 7 Septembris A. M. H. 0½, parallaxi in longo & lato exclusa.

Dift. ¼ a terra 3042 semid. terræ. Altitudo in plurimum 32½ g. Resp. parallaxis in circulo altitudinis 0' 56", resp. in Long. 22" add., Lat. 51" subtr.

Ergo vera ¼ Longitudo 29 42½)(, Latitudo 1 38½ M.

6 ^D 12 ^H 45 ^M	¼	29 42 10	)( Reductio ad ☉
☉		25 20 10	)( (tempus æquatum est pro ☉ motu)
		4 22 0	Differentia motus

Motus diurnus ☉ & ¼ aggregatus 67' 5".

67' 5" dant 24, quid 4^g 22' 0". Resp. 3^D 21^H 44^M.

Ergo ☉ ¼ cum ☉ facta est Die 10 Septembris H. 10½ proxime. Tempus adparens. Cui respondent

¼ vera Longitudo	29 ^g 11' 8")(
Latitudo	1 38 0 M. quam proxime.

Ex Tabulis Prutenicis resp. Simplex Long. ¼ 5^s 31° 17' 26"

Apog. ¼ 2 38 43 47

Nostra præcessio æquinoctij 0 28 11 25

Differentia hic inter motum ¼ obseruatum & ex correctis tabulis est 6½.

Postea anno 1596 in alio acronychio situ inuentus est locus ¼ obseruatus differre ab iisdem Tabulis 10½, vtrumque iuxta perigæum. Fuerunt autem nunc obseruationes exquisitæ admodum, quare eæ limitandæ veniunt vt etiam tempore differenti [?].

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.
 H. 11 M. 27 Tranfuit $\frac{1}{4}$
 Meridianum habens Altitudinem
 per Chalyb. 32 $2\frac{1}{3}$
 per Volub. 32 2
 Extrema alæ Pegafi occid. 1 7

H. M.	Dift. $\frac{1}{4}$ ab ore Pegafi	Declin.	Extrema alæ Pegafi occ.
11 47	39 $29\frac{1}{6}$		
11 $50\frac{2}{3}$	39 $29\frac{1}{3}$	2 6 2 $6\frac{1}{8}$	13 27
11 56	39 $29\frac{1}{4}$		14 50
12 0	39 29	2 $6\frac{1}{6}$ 2 $6\frac{1}{4}$	15 51

Viceversa a Lucida Mandib. Cete
 12 $6\frac{5}{6}$ 41 7 17 29
 12 $11\frac{5}{6}$ 41 $7\frac{1}{4}$ 2 $6\frac{1}{2}$ 18 42
 2 $6\frac{1}{4}$
 12 17 41 7 20 7
 12 $20\frac{1}{6}$ 41 $7\frac{1}{2}$ bona 20 48

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS,
 VESPERI¹.

H. M.	Dift. $\frac{1}{4}$ ab ore Pegafi	Declin.	Altit.	Vultur occid.
7 $21\frac{1}{2}$	37 54	2 $49\frac{1}{2}$	17 55	13 6
				vtroque }
7 27	37 $54\frac{1}{4}$		18 22	
7 32	37 $53\frac{2}{3}$	2 50 2 $49\frac{2}{3}$	18 36	

Viceversa a Lucida ∇
 7 38 37 7 19 39
 7 41 37 $6\frac{1}{2}$ 2 $50\frac{1}{6}$ 19 57 17 54
 2 $49\frac{5}{6}$
 7 $43\frac{1}{2}$ 37 $6\frac{2}{3}$ 20 16
 Hinc colligitur $\frac{1}{4}$ Asc. R. 357 $30\frac{1}{2}$
 Declinatio 2 50 M.
 Ergo Longitudo 26 35 χ
 Latitudo 1 $36\frac{1}{4}$ M.

DIE 3 OCTOBRIS.

Tempora sunt correcta.
 H. M. Dift. $\frac{1}{4}$ a
fin. hum. ∞ Declin. Altit. Vultur
occid.
 7 19 39 40 2 $58\frac{1}{2}$ 18 34
 2 $58\frac{1}{4}$
 Decl. extremæ 13 $3\frac{2}{3}$
 alæ Pegafi 13 4

¹ Cf. supra p. 404 inter observationes lunæ

² Tempus correctum.

7 26 39 $40\frac{1}{2}$ 19 55
 7 $31\frac{1}{2}$ 39 40 2 $58\frac{1}{4}$ 20 10 18 24
 2 58
 7 36 39 $40\frac{1}{3}$ 2 58 } 20 52 19 36
 vtroque }

Viceversa a Lucida ∇ .

7 40 37 $26\frac{1}{4}$ 21 10 20 31
 7 42 37 $26\frac{1}{3}$ 2 58 21 37 21 6
 2 $57\frac{3}{4}$
 7 46 37 $26\frac{1}{3}$ 21 $54\frac{1}{2}$ 21 58

Repetita Decl. extr. alæ Peg. 13 4 vtroque

Postea obseruabatur $\frac{1}{4}$ ab ore Pegafi.

9 51 37 $40\frac{1}{3}$
 9 53 37 $40\frac{1}{2}$ 3 0 $\frac{2}{3}$ Extrema
 3 0 $\frac{1}{3}$ alæ Pegafi
 orient.
 10 39

Viceversa a Lucida ∇

10 2 37 $26\frac{1}{2}$ 9 35
 10 6 37 $26\frac{1}{2}$ 8 28
 10 10 37 26 2 $59\frac{5}{6}$ 7 38
 3 0

Declin. extr. alæ Peg. 13 4 vtroque.

10 37 Altit. Merid. $\frac{1}{4}$
 per Chalyb. 31 $6\frac{5}{6}$
 per Volub. 31 7

Declin. per 2 $59\frac{5}{6}$

Armill. max. 3 0

10 45² Extrema alæ Pegafi or. pro
 corrigendo horologio 1 10

DIE 12 OCTOBRIS

H. 9 M. $58\frac{2}{3}$ Altit. $\frac{1}{4}$ Merid. capiebatur
 per Chalyb. 30 $46\frac{1}{3}$
 per Volub. 30 $46\frac{2}{3}$
 Os Pegafi occid. 35 $13\frac{1}{2}$

Tempora sunt correcta	Dift. $\frac{1}{4}$ ab ore Pegafi	Os Pegafi occid.
10 $6\frac{2}{3}$	36 $55\frac{1}{3}$	37 13
10 $9\frac{1}{3}$	36 $55\frac{1}{3}$	37 $56\frac{1}{2}$

Deinceps ab orient. humero ∞

10 12 30 1 38 36
 10 14 30 1
 10 $15\frac{2}{3}$ 30 0 $\frac{2}{3}$ 39 29

Viceversa dist. $\frac{1}{4}$ a Luc. Mandib. Cete.

10 $19\frac{1}{6}$ 44 18 40 25
 10 $21\frac{1}{4}$ 44 $18\frac{1}{8}$ 40 56
 10 $23\frac{1}{2}$ 44 $18\frac{1}{8}$ 41 30

10 33 corrigebatur Horologium ab
Ore Pegasi, quod celerius iusto
mouebatur 5 M. 40 S. Fuit tunc
Os Pegasi occid. 42 5
Adiectum est pondus vnus globuli
plumbei.

DIE 25 OCTOBRIS.

H. 9 $\frac{1}{2}$ ἐν πλάτει. Altit. γ
Meridianum iam prætergreßi
per Chalyb. 30 27 Azim. 1 $\frac{3}{4}$ °
per Volub. 30 25 $\frac{3}{8}$ 2 $\frac{1}{2}$

DIE 26 OCTOBRIS.

Observationes γ a dextro humero \approx .

H. M.	Distantia	Declin. γ	Os Pegasi occid.
8 44 $\frac{1}{8}$	29 12	3 38 $\frac{1}{2}$	
		3 38 $\frac{1}{8}$	
8 49 $\frac{3}{8}$	29 12 $\frac{1}{2}$	3 38 $\frac{1}{8}$	31 55
		3 38	
8 53 $\frac{5}{8}$	29 12 $\frac{1}{2}$		32 57
9 0	Transitus γ		
	per Meridianum. Altitudo		
	per Chalyb.		30 26 $\frac{5}{8}$
	per Volub.		30 26 $\frac{1}{8}$
9 11 36''	Transitus		
	per Merid. extremæ alæ Pegasi,		
	per Chalyb.		47 1 $\frac{1}{2}$
	per Volub.		47 1
	Os Pegasi occid.		37 7

Viceversa γ a Mandib. Cete Lucida.

9 14 $\frac{3}{8}$	45 18 $\frac{1}{2}$		37 52
9 17	45 15 $\frac{1}{2}$		38 25
9 19	45 16 $\frac{3}{8}$	3 38 $\frac{1}{4}$ vtr.	38 45

Cum Lucida in Latere Persei ab
Aldebora pro corrigendo Sextante
capi non potest, eius loco capiebatur
distantia Aldebora a Lucida \vee cum
est prope Merid.

H. 10 M. 32 Distantia 35 31
35 31 $\frac{1}{8}$

DIE 27 OCTOBRIS, VESPERI.

H. 5 29' 0'' Altit. γ 17 0,
Vultur occid. 10 42

H. 8 57 Transijt γ
per Meridianum habens Altit.
per Chalyb. 30 25 $\frac{3}{4}$
per Volub. 30 25 $\frac{1}{2}$
Prima alæ Pegasi occid. 14 13

Declin. γ 3 38
3 38 $\frac{1}{2}$

γ a dextro humero \approx

Temp. corr.	Dift.	Declin. γ	Alt. γ	Luc. mand. Cete or.
9 53	29 7 $\frac{1}{2}$			30 50
9 55	29 7 $\frac{3}{4}$			30 23
9 57	29 7 $\frac{3}{4}$			29 52
9 58 $\frac{3}{8}$	29 8	3 39	28 55	29 32
		3 39 $\frac{1}{8}$		

Viceversa γ a Lucid. Mandib. Cete.

10 5 $\frac{1}{8}$	45 18 $\frac{3}{4}$		28 20	27 49
10 7 $\frac{1}{4}$	45 19		28 15	27 20
10 9	45 18 $\frac{1}{2}$	3 39 $\frac{1}{2}$	28 10	26 55
		3 39		

11 0 Transijt Lucida \vee
per Merid. habens Altitudinem
per Chalyb. 55 35 $\frac{3}{4}$
per Volub. 55 36 $\frac{1}{8}$
Declin. Lucidæ \vee 21 32 $\frac{1}{2}$
per Armillas 21 31 $\frac{3}{8}$

Pro loco γ ad diem 26 Octobris.

H. 9 M. 0 Transijt merid. γ . Declin.
ex Alt. Merid. 3 38 $\frac{3}{4}$ M.
Dift. a dextro humero \approx 29 12
Declin. hum. \approx 2 24 M.
Ang. diff. ascenf. 29 12 $\frac{1}{8}$
Asc. R. hum. \approx 326 15 $\frac{3}{4}$

Hinc Asc. R. γ
a hum. dextro \approx 355 28 5
Dift. a luc. mand. Cete 45 17
Declin. mand. Cete 2 28 B.
Ang. diff. ascenf. 44 53 $\frac{1}{2}$
Asc. R. Mandib. Cete 40 22 0

Hinc Asc. R. γ
a mandib. Cete 355 28 $\frac{1}{2}$
Ergo Asc. R. γ limitata 355 28 17
Resp. Longitudo 24 23 $\frac{3}{8}$)
Latitudo 1 32 $\frac{1}{2}$ M.

Pro loco γ ad 27 diem Octobris.

Dift. a dext. hum. \approx 29 8
Declin. γ 3 39 $\frac{3}{4}$ M.
Ang. diff. ascenf. 29 8 $\frac{1}{2}$
Hinc Asc. R. γ 355 24 $\frac{1}{4}$
Dift. a luc. mand. Cete 45 19
Ang. differ. ascenf. 44 55 30
Hinc Asc. R. γ 355 26 $\frac{1}{2}$
Pone Asc. R. γ 355 25 $\frac{1}{8}$
Vnde Longitudo 24 20 35)
Latitudo 1 32 5 M.

DIE 28 OCTOBRIS.

Tranfuit \varnothing
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 30 25
 per Volub. 30 25 $\frac{1}{2}$
 Declin. 3 40 Fuit tunc Lucida
 \varnothing 3 40 $\frac{1}{2}$ Mand. Cete or.
 44 54

Deinde capiebatur \varnothing a dextro hum. \approx

Temp. correct.	Distantia	Mandib. Cete or.	Declin. \varnothing
8 59	29 5 $\frac{1}{2}$	43 13	
9 1 $\frac{1}{2}$	29 5 $\frac{1}{2}$	42 45	
9 3	29 5 $\frac{1}{2}$		
Deinde a Lucida Mand. Cete			
9 4 30	45 19 $\frac{1}{2}$	41 54	
9 7	45 21	41 16	
9 10 $\frac{2}{3}$	45 21	40 26	
9 11 $\frac{2}{3}$	45 19 $\frac{2}{3}$	39 56	
9 13	45 19 $\frac{2}{3}$	39 35	
9 16 $\frac{1}{4}$	45 19 $\frac{2}{3}$	38 57	3 39 $\frac{1}{2}$
			3 40

DIE 3 NOUEMBRIS.

H. 8 M. 25 $\frac{1}{2}$ Tranfuit \varnothing
 per Meridianum habens Altit.
 per Chalyb. 30 22
 per Volub. 30 22
 Declinatio 3 43 bona
 3 42 $\frac{1}{2}$
 H. 8 M. 31 $\frac{1}{2}$ Fuit Vultur occid. 64 2

Postea \varnothing a dextro & orientaliore humero \approx

H. M.	Dist.	Declin.	Altit. \varnothing	Vult. occ.
8 38	28 55 $\frac{2}{3}$		30 20	65 41
8 40 $\frac{1}{2}$ corr.				
8 40 $\frac{1}{6}$	28 55 $\frac{5}{6}$			66 18
8 42 $\frac{1}{3}$	28 55 $\frac{5}{6}$	3 43	30 15	66 50

Fuit circa hæc tempora Altitudo eiusdem humeri \approx orientalis quasi 26 partium.

Postea viceversa capiebatur \varnothing a Lucida Mandibulæ Cete.

8 47 5 45	31 $\frac{2}{3}$	30 11	68 5
8 50 $\frac{1}{6}$	45 31 $\frac{1}{4}$	30 8	68 55
8 53 $\frac{2}{3}$	45 31 $\frac{2}{3}$	3 43 30 5	69 47

Altitudo Lucidæ Mandibulæ Cete fuit circa hæc tempora partium quasi 28. Ideoque citra refractionem.

Ex his obseruationibus \varnothing circa Meridianum habitis potes verificare locum etiam \varnothing antea a \varnothing obseruatum.

Pro loco \varnothing Die 3 Nouembris.

H. 8 $\frac{1}{2}$ Dist \varnothing a dextro hum. \approx 28 55 50
 a luc. mand. Cete 45 31 40
 Decl. \varnothing ex altit. merid. 3 43 $\frac{1}{2}$
 Decl. dextri hum. \approx 2 24 M.
 luc. mand. Cete 2 28 B.
 Ang. diff. asc. a hum. \approx 28 56 36
 a mand. Cete 45 7 47
 Resp. Asc. R. \varnothing 355 12 26
 355 14 13
 Ascensio R. limitata 355 13 $\frac{1}{2}$

DIE 7 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur \varnothing meridiano appropinquans a dextro humero \approx .

N. B. \varnothing erat stationarius in statione secunda.

H. M.	Distantia	Declin.	Altit. \varnothing	Os Pegasi occid.
7 52	28 51		30 10 $\frac{1}{2}$	
7 54 $\frac{1}{4}$	28 52 $\frac{1}{2}$		30 14	28 45
7 56 $\frac{1}{4}$	28 51			29 16
7 58	28 51		30 15	29 40

Viceversa \varnothing a Lucida \vee .

8 1 $\frac{1}{2}$	39 29 $\frac{1}{2}$	30 20	30 34
8 3 $\frac{1}{2}$	39 29 $\frac{1}{3}$	30 22	31 7
8 5 $\frac{1}{2}$	39 29	30 22 $\frac{1}{2}$	31 36
8 7 $\frac{2}{3}$	39 29		32 8
8 15 $\frac{3}{4}$	Tranfuit \varnothing		

per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 30 21 $\frac{1}{4}$
 per Volub. 30 20 $\frac{2}{3}$
 Declin. \varnothing 3 43 $\frac{1}{2}$
 3 43 $\frac{1}{4}$

Fuit tunc Os Pegasi occid. 34 1 $\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur \varnothing prope Meridianum cum iam recens factus eßet directus post vltimam stationem.

Horologium corripiebatur H. 7.

H. M.	Dist. \varnothing ab Ore Pegasi	Declin.	Altit.	Os Pegasi occid.
7 4 $\frac{1}{2}$	35 57 $\frac{2}{3}$			
7 7 $\frac{3}{4}$	35 57 $\frac{1}{4}$	3 41 $\frac{1}{3}$		24 55
		3 40 $\frac{1}{2}$		
7 14	35 57 $\frac{1}{3}$	3 40 $\frac{2}{3}$	29 50	26 40
		3 41 $\frac{2}{3}$		

Viceversa ¶ a Lucida √

7 18 $\frac{1}{8}$	39 25 $\frac{2}{8}$	30 15	28 8
7 24 $\frac{1}{8}$	39 27		29 6
7 28	39 27 bis	30 23	30 15
7 32 $\frac{1}{8}$	39 27 $\frac{1}{4}$ non satis ferenum		31 21
7 42 $\frac{1}{8}$	Transfuit ¶		
	per Merid. habens Altit.		
	per Chalyb.	30 24 $\frac{1}{2}$	34 1
		30 24 $\frac{1}{4}$	
Declin. ¶	3 41		
	3 41		

Pro loco ¶ ex proxime præcedentibus obseruationibus.

Dift. ¶ ab ore Pegasi	35 57 $\frac{1}{8}$
Declin. ¶	3 41 $\frac{1}{2}$ M.
Declin. oris Pegasi	8 4
Ang. diff. ascens.	34 3 50
Afc. R. oris Pegasi	321 5 40
Ergo Afc. R. ¶	355 9 30

Vice versa a lucida √

Distantia	39 27
Declin. lucidæ √	21 31 33
Afc. R. eiusdem	26 9
Ang. differ. ascens.	30 59 30
Ergo Afc. R. ¶	355 9 30
Afcensio R. limitata	355 9 30
Resp. Longitudo	24 5 23)(
Latitudo	1 27 23M.

DIE 15 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ¶ ab Ore Pegasi.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Os Pegasi occid.
7 28 $\frac{3}{8}$	35 57 $\frac{2}{8}$			
7 30 $\frac{3}{8}$	35 57 $\frac{2}{8}$			32 0

Viceversa ¶ a Lucida Mand. Cete.

7 33	45 31 $\frac{1}{8}$		32 32
7 35 $\frac{1}{8}$	45 32	3 41	33 11
		3 40 $\frac{1}{8}$	

7 39 $\frac{3}{8}$ Transfuit ¶

per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 30 24 55

per Volub. 30 25

Declin. ¶ 3 40 $\frac{1}{4}$ Fuit tunc Os Pegasi occid.3 40 $\frac{3}{4}$ 34 5 præcise

7 42 $\frac{3}{8}$	45 31 $\frac{2}{8}$		34 50
--------------------	---------------------	--	-------

DIE 16 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ab Ore Pegasi ¶ vt sequitur.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ¶	Extr. alæ Peg. or.
7 24	35 59		30 19	
7 27 $\frac{3}{8}$	35 59		30 21	6 53
7 29 $\frac{1}{4}$	35 58 $\frac{3}{4}$			

Viceversa ¶ a Lucida Mand. Cete.

7 32	45 31 $\frac{1}{2}$		5 50
7 34 $\frac{1}{2}$	45 3 $\frac{2}{3}$ ¹		
7 36 $\frac{1}{8}$	45 31 $\frac{1}{2}$		4 51
7 44 $\frac{1}{8}$	Transfuit ¶		

per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 30 26

per Volub. 30 26

Declin. 3 39 $\frac{1}{4}$ Extrema alæ
3 40 Peg. orient. . . .²

DIE 21 NOUEMBRIS, VESPERI.

Postquam Armillæ æquatoriae ad fixas vtrinque eBent correctæ, obseruabatur ¶ appropinquans Meridiano, inter □^{tum} & △ ⊙ vespertinum pro parallaxi orbis examinanda.

Horologium correctum.

H. M.	Dift. a dext. hum. ☞	Declin.	Altit. ¶	Os Pegasi occid.
6 48 $\frac{3}{4}$	29 3 $\frac{3}{8}$		30 25	29 16
6 51 $\frac{1}{4}$	29 3			29 54
6 52 $\frac{5}{8}$	29 4			30 19
6 54 $\frac{1}{2}$	29 3 $\frac{3}{4}$	3 34 $\frac{1}{2}$	30 27	30 38
		3 35		

Viceversa ¶ a Lucida Mand. Cete.

7 0	45 20 $\frac{1}{8}$		32 5
7 1 $\frac{3}{4}$	45 21 $\frac{3}{8}$		32 34
7 8 $\frac{1}{4}$	Transfuit ¶		

per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 30 31 $\frac{1}{8}$ per Volub. 30 31 $\frac{3}{4}$ Declin. 3 35 } 34 19
¶ 3 34 $\frac{3}{4}$ } exacte

7 16 $\frac{1}{2}$	45 21 $\frac{1}{2}$		36 21
7 18	45 21		36 49
7 19 $\frac{3}{8}$	45 21 $\frac{1}{2}$		37 15

¹ Sic in codice.² Angulus horarius deest in codice

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI
Obferuabatur ¶ transiens

per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 30 33²/₈
per Volub. 30 33⁵/₈

H. 7 M. 1¹/₈ Fuit tunc collum Pegafi
occid. 27 50

Declin. ¶ 3 32¹/₈
3 32¹/₄

Postea ¶ in distantijs ab ore Pegafi

H. M.	Distantia	Declin. ¶	Collum Peg. occid.
7 22 ¹ / ₂	36 7		33 25
7 24 ¹ / ₄	36 7 ¹ / ₈	3 32 ¹ / ₂	33 44
		3 32 ¹ / ₈	

7 26⁵/₈ 36 8

Viceversa ¶ a Lucida Mandib. Cete

7 29 ¹ / ₄	45 15 ¹ / ₄		35 34
7 31 ³ / ₄	45 15 ¹ / ₂		36 4
7 33 ⁵ / ₈	45 15 ¹ / ₈	3 32 ² / ₈	36 26
		3 32 ¹ / ₂	

DIE 25 NOUEMBRIS.

Cum Os Pegafi eſet occidentalis in æquatore 34 23

Altit. ¶ Merid.

per Chalyb. 30 37
per Volub. 30 37¹/₈

H. M.	Dift. ¶ ab ore Pegafi	Declin.	Altit. ¶	Os Peg. occid.
6 58 ¹ / ₂	36 11			36 29
7 2 ² / ₈	36 11 ¹ / ₈	3 28 ³ / ₄		
		3 28 ¹ / ₈		

Viceversa a Luc. Mandib. Cete

7 8	45 10		30 27	39 7
7 10 ² / ₈	45 10 ¹ / ₂			
7 12 ¹ / ₂	45 10 ³ / ₈		30 24	40 20

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ¶ iuxta ☐ ☉ Meridianum appropinquans.

I ab Ore Pegafi.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Os Pegafi occid.
5 32 ⁵ / ₈	36 35 ¹ / ₂	3 11 ⁵ / ₈	30 22	24 59
		3 12 ¹ / ₄		
5 37	36 37	3 11 ³ / ₈	vtroq.	26 3
5 39	36 35 ¹ / ₂	3 12 ¹ / ₈		26 36
		3 12		
5 42	36 . . .		30 35 ³ / ₈	27 25
5 45 ² / ₈	36 37 ³ / ₈	3 12 ¹ / ₄	30 40 ¹ / ₈	
		3 12		

Pone dift. ¶ circa hæc tempora 36 37.

Viceversa a Luc. Mandib. Cete

5 52	44 34 ¹ / ₈		30 0
5 53 ⁵ / ₈	44 34 ¹ / ₄	3 12 ¹ / ₄	30 29
		3 12 ¹ / ₈	

5 56 44 34

6 11¹/₈ Tranſfuit ¶

per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 30 53⁵/₈

per Volub. 30 54¹/₈

Declin. ¶ 3 13 Fuit tunc Os Peg.
3 13¹/₈ occid. 34 57¹/₂

Postea obferuabatur ¶ a Lucida V

6 15 ¹ / ₈	38 25 ² / ₈		
6 17	38 25 ¹ / ₈		
6 19 ¹ / ₈	38 25 ¹ / ₈	3 12	37 0
		3 11 ⁵ / ₈	

H. 6³/₈ Corrigebatur horologium promouendo illud 10 M. quibus tardius iuſto a Meridie antecedente iuerat.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ¶ appropinquans Meridiano, poſtquam horologium correctum eſet, & proximus quadraturæ ☉ ¶ exiſteret.

Primum ab ore Pegafi. Tranſitus Oris Pegafi per Meridianum fuit H. 3 M. 49

H. M.	Dift.	Declin.	Os Peg. occid.
5 41 ³ / ₄	36 44 ¹ / ₈	3 6 ¹ / ₂	28 5
		3 6	

5 44³/₄ 36 44¹/₈ 28 50

5 46¹/₂ 36 44 29 17

Viceversa ¶ a Lucida Mandib. Cete

5 50¹/₈ 44 24¹/₄ 3 5⁵/₈ 30 13

3 6¹/₈

5 52¹/₄ 44 24¹/₂ 30 41

5 55²/₈ 44 25¹/₈ 3 6¹/₂

3 6¹/₈

5 56⁵/₈ 44 25¹/₈ 31 51

Postea a prima alæ Pegafi

6 1¹/₈ 21 57²/₈ 32 59

6 3⁵/₈ 21 57 33 38

6 5¹/₈ 21 57¹/₂ 34 0

6 9⁵/₈ Tranſfuit ¶

per Merid. habens Altitud.

per Chalyb. 30 58¹/₄ *Pone igitur*

per Volub. 30 58³/₄ 30 58¹/₂

Declin. per 3 6²/₈ Tunc fuit Os Peg.

Arm. max. 3 6¹/₂ occid. 35 12

exacte

Viceversa ♃ a Lucida ♃.

6 16½	38 13½		36 53
6 18 0	38 14¼	3 6½	
		3 5½	
6 20 0	38 15		37 40
6 22	38 14¾		
6 23½	38 14⅝	3 6	38 37
		3 5⅝	

N. B. Hæ obseruationes in ♃ inuicem collatæ sunt admodum bonæ pro eius Longitudine & Latitudine inquirenda iuxta ☐ Solis vespertinum tam pro annuo orbe, quam Latitudine ipsius examinandis.

Pro loco ♃ ex antecedentibus obseruationibus.

H. 5½	Dist. ♃ ab Ore Pegafi	36 44½	
	Decl. ♃	3 7 0M.	
	Decl. Oris Pegafi	8 3 40B.	
	Ang. diff. ascens.	35 5 4	
	Afc. R. Oris Pegafi	321 5 40	
	Afc. R. ♃	356 10 44	
H. 5⅝	Dist. ♃		
	a luc. mand. Cete	44 24¼	
	Decl. luc. mand. Cete	2 27½ B.	
	Ang. diff. ascens.	44 4 56	
	Afc. R. luc. mand. Cete	40 19 40	
	Afc. R. ♃	356 14 44	
H. 6.0	Dist. ♃ a I alæ Peg.	21 57½	
	Declin. I alæ	13 4 0	
	Afc. R. eiusdem	341 10 0	
	Ang. diff. ascens.	14 56 57	
	Afc. R. ♃	356 6 57	
H. 6½	Dist. ♃ a lucida ♃	38 14½	
	Declin. lucidæ ♃	21 31½ B.	
	Afc. R. eiusdem	26 9 0	
	Ang. diff. ascens.	29 53 7	
	Afc. R. ♃	356 15 53	

Hæc differentia ob splendorem ☉ inter obseruandum contigerat, vide circa ♃ ☉ cum ☉ supra.

H. 6.0	Afc. recta ♃		
	limitata	356 12½	
	Resp. Longitudo	25 16 48)	
	Latitudo	1 20 48M.	

Alia inquisitio loci ♃ ad diem

6 Decembris.

Declinatio ♃	3 6½ M.
Distantia ♃ ab ore Pegafi	36 44½
Declinatio oris Pegafi	8 4
Afc. R. eiusdem	321 5 40
Angulus diff. afc.	35 5 20
Ergo Afc. R.	356 11

DIE 14 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♃ appropinquans Meridiano. I ab Ore Pegafi.

H. M.	Distantia	Declin.	Vult. occ.
5 5	{37 20		55 43
	{inter nubeculas		
5 6½	{37 21¾	2 46⅝	
	{melior	2 47	
5 12½	37 21¾	2 46⅝	57 28
		2 46½	

Transiit ♃ per Meridianum habens Altitudinem per Volub. 31 22

Declin. per	2 46½	inter nubes
Armillas	2 46⅝	

Ex his obseruationibus elicitur locus ♃.

H. 5.5	Afcensio recta	356 56 40
	Declin. eiusdem	2 46 M.
	Resp. Longitudo	26 5 38)
	Latitudo	1 19 6M.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♃ appropinquans Meridiano vt sequitur. I ab Ore Pegafi.

N. B. ☉ erat in Perigæo, vnde ex his obseruationibus liquido constabit, an Eccentricus ☉ aliquid ingerat inæqualitatis.

H. M.	Distantia	Declin. ♃	Extr. alæ Peg. or.
4 39¼	37 35½		
4 41½	37 35¼		9 42
4 45	37 36	2 36½	9 16½
		2 36⅝	
4 46⅝	37 35½		8 1

II. Viceversa ♃ a Luc. Mand. Cete.

4 51 $\frac{1}{2}$	43 20		7 11
4 53	{43 20 $\frac{1}{2}$	2 36 $\frac{1}{6}$	6 20
	{melior	2 36 $\frac{1}{2}$	
4 54 $\frac{1}{2}$	43 20 $\frac{1}{2}$		6 6

Deinde ♃ a Lucida ♃

4 56 $\frac{1}{2}$	37 9 $\frac{1}{6}$	{2 36 $\frac{1}{2}$	5 37
		{vtroque	
4 58 $\frac{1}{6}$	37 9 $\frac{1}{2}$		5 10

6 15 Tranfuit ♃

per Meridianum habens Altit.	
per Chalyb.	31 28 $\frac{2}{3}$
per Volub.	31 27 $\frac{1}{2}$
Declinatio	2 36 $\frac{5}{6}$
	2 36 $\frac{3}{4}$

Fuit tunc Luc. Mand. Cete or. 43 23

Vide pro examine quadrantum stellarum fixarum altitudines meridianas sequenti mane obseruatas.

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♃ appropinquans Meridiano, cum ☉ eſſet circa Perigæum ſui Eccentrici.

I. Ab Ore Pegafi

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♃	Os Pegafi occid.
4 58	37 41 $\frac{1}{4}$			30 6
5 0 $\frac{1}{3}$	37 41 $\frac{2}{3}$	2 34 $\frac{1}{2}$	31 20	30 38
		2 34 $\frac{5}{6}$		
5 2 $\frac{5}{6}$	37 41 $\frac{2}{3}$	2 34 $\frac{1}{2}$		31 35
		2 34 $\frac{5}{6}$		

Viceversa ♃ a Lucida ♃.

5 7 $\frac{1}{2}$	37 2		31 28	32 49
5 10 $\frac{1}{3}$	37 1	2 34 $\frac{5}{6}$ vtroq.		33 21 $\frac{1}{2}$
5 12 $\frac{1}{3}$	37 1 $\frac{1}{3}$		31 31	34 0
5 14 $\frac{5}{6}$	37 1 $\frac{1}{4}$	2 34 $\frac{5}{6}$ vtroq.		34 37 $\frac{1}{2}$

5 21 $\frac{1}{3}$ Tranfuit ♃

per Merid. habens Altit.	
per Chalyb.	31 31 $\frac{1}{4}$
per Volub.	31 32

Declin. ♃ 2 34 $\frac{2}{3}$ Fuit tunc Os Pegafi occid. 36 16 $\frac{1}{2}$

Pone Declinationem ♃ 2 34 M.

Poſtea rurfus ♃ ab orientaliore ac dextro humero ☿.

H. M.	Diftantia	Declin.	Os Pegafi occid.
5 28 $\frac{1}{2}$	31 2 $\frac{2}{3}$		38 7
5 30 $\frac{1}{2}$	31 2 $\frac{1}{4}$		38 39
5 33 $\frac{1}{6}$	31 2 $\frac{5}{6}$	2 34 $\frac{5}{6}$	39 16
		2 34 $\frac{3}{4}$	
5 35 $\frac{1}{4}$	31 3		39 47

Viceversa ♃ a Luc. Mand. Cete.

5 38	43 12 $\frac{1}{3}$		40 31
5 40	43 11 $\frac{1}{3}$		40 58
5 42	43 11		41 20
5 44 $\frac{1}{6}$	43 11 $\frac{1}{4}$		41 58

N. B. Erat hac vesp̄era bene ſerenum & ſatis tranquillum, vnde bonæ obſeruaciones pro ♃ & ♂.

DIE 31 DECEMBRIS.

H. 3 M. 42 Tranfuit ♃

per Meridianum habens Altit.	
in Chalyb.	32 15 $\frac{1}{2}$
in Volub.	32 15 $\frac{1}{4}$

Decl. ♃ per 1 48 $\frac{1}{3}$ Armillas 1 48 $\frac{2}{3}$ inter nubesH. 4 M. 25 $\frac{5}{6}$ Diſtantia ♃ a ♂ 46 26 $\frac{1}{2}$

H. M.	Dift. ♃ ab Ore Pegafi	Decl. ♃	Altit. ♃	Aldeb. or.
4 31 $\frac{1}{2}$	{39 4 $\frac{2}{3}$	1 48		53 36
	{dubia	1 48 $\frac{1}{3}$		
4 34 $\frac{1}{2}$	39 7			53 0
4 36 $\frac{1}{6}$	39 6 $\frac{1}{4}$	1 48 $\frac{1}{3}$		52 35
		1 48		
4 39 $\frac{5}{6}$	39 5 $\frac{1}{4}$		31 28	51 44

Viceversa a Lucida ♃.

4 44 $\frac{2}{3}$	35 19 $\frac{1}{4}$	1 48 $\frac{1}{4}$	31 20	50 35
		1 48 $\frac{1}{6}$		
4 47	35 18			
4 51 $\frac{1}{3}$	35 18	1 48 $\frac{1}{4}$	30 57	48 57
		1 48 $\frac{1}{6}$		

Hæc inter tranſcurrentes nubes obſeruata ſunt, flante inſuper Zephyro tempeſtate valida.

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 3 JANUARIJ, MANE.

Obferuabatur ♂ a Corde ♀.

H. M. S.	Dist. ♂ a Corde ♀	Altit.	Declin.	Spica ♀ occ.
7 22 20	9 46	in aurora		25 4
7 26 15	9 48	8° circiter	22 20	26 1
	incerta		incerta	

His obseruationibus in ♂ non multum est fidendum, quod ille propter Auroram difficillime videbatur. Fuit autem inter obseruandum in æquilibrio Horizontis cum Corde ♀ adeo vt nulla obnoxia refractio in distantia esse potest.

DIE 4 JANUARIJ, MANE.

H. M. S.	Dist. ♂ a Corde ♀	Altit.	Declin.	Spica ♀ occid.
7 6 30	10 28½	8 10	22 27	23 46½
			22 27½	
7 7 50	10 29			

Plures obseruationes habere non licuit, quod tam ♂ quam Cor ♀ a nube occultabantur. Sunt autem hæ satis ratae, quibus fidere poteris, quia ♂ inter obseruandum satis fuit conspicuus.

Inquisitio loci ♂ ex obseruationibus die 4 Januarij habitis.

H. 7½	Dist. ♂ a Corde ♀	10 28½
	Declin. ♂	22 27 M.
	Declin. Cordis ♀	25 24 M.
	Ang. diff. ascens.	11 0 26
	Afc. Recta Cordis ♀	241 12 55
	Ergo Afc. Recta ♂	252 13 20
	Resp. Longitudo	13 36 40x♂
	Latitudo	0 3 45 B.

DIE 21 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♂ in ☐ ☉ pro parallaxi orbis in eo situ cognoscenda.

H. M.	Dist. ♂ & ♀	Decl. ♂ B.	Altit. ♂	Vultur occid.
1 2½		10 23½	21 40	
		10 24		
1 9	29 40			34 36

¹ E codice V.

1 11	29 39½		
1 13½	29 40		
1 15½	29 40	23 32	

Viceversa

1 21½	Dist. ♂		
	ab australi cornu ♀	43 54½	
	Mediocris sed inter nubes.		

Fuit hæc stella in ♀ in recta linea fere cum inferiori limbo ☐ & ♂. ☐ tamen ad Zenith paululum eleuatiore.

DIE 22 JULIJ, MANE.

H. M.	Dist. ♂ ab ore Peg. ♂	Decl. ♂ B.	Altit. ♂	Vultur occid.
2 32½	50 28	10 35½	33 32	
		10 36		
2 36½	50 27½			
2 37½	50 28½			
	Viceversa ab oculo ♀			
2 41½	29 58½		34 32	
2 43½	29 58½			
	Dist. ♂ a ♀			Vultur occid.
2 46	30 16¾			
2 47½	30 17½	10 35	35½	60 30
		10 35	Resp. H. 2 M. 50	

Pro corrigendis Armillis

Declin. Lucidæ ♀ 21 30 vtroque.

Die 22 Julij mane ♂ circa Perigæum Eccentrici & in ☐ ☉ pro cognoscenda Latitudine eius¹.

H. 2 M. 40 (prima alæ Peg. 50 28
Distabat ♂ ab Aldebora 29 58½
Declinatio ♂ 10° 36' correcta.

Afc. R.	Declinatio
Aldebora	63 12½ 15 37
Primæ alæ Peg.	341 9½ 13 3 37 B.
Ang. diff. (prima alæ Peg. asc. ex oculo ♀)	51 35 5
Hinc Afc. R. ♂ limitata	30 22 23
Resp. Longitudo	32 47 14
Latitudo	4 11½ ♀
	2 30 M. vera

DIE 7 SEPTEMBRIS, MANE.

Obferuatio ♂ in Δ ⊙ iuxta maximam Proftaphærefin.

H. M.	Diff. ♂ a Lucida ♀	Declin. ♂	Altit.	Luc. Mand. Cete or.
2 41 $\frac{1}{8}$		16 52 $\frac{3}{8}$ 16 53		
2 44	25 18			
2 48	25 18		47 54	8 40
2 52 $\frac{1}{8}$	25 17 $\frac{3}{8}$	16 52 $\frac{1}{4}$ 16 51		7 45
2 56 $\frac{1}{2}$	25 18 $\frac{1}{8}$			6 38
Viceverfa a Lucido pede II				
3 3	39 12		48 50	5 9
3 6 $\frac{1}{8}$	39 12 $\frac{1}{8}$	16 52 16 51 $\frac{3}{4}$		4 20
3 8 $\frac{5}{8}$	39 12 $\frac{1}{2}$			3 40
Deinde ab oculo ♀				
3 13 $\frac{1}{2}$	10 15 $\frac{1}{2}$			2 35
3 15 $\frac{5}{8}$	10 16			2 0
3 19	10 16 $\frac{1}{2}$	16 52 $\frac{1}{2}$ vno pin.		1 12
3 22 $\frac{5}{8}$	10 17		49 51	0 20

Pro Armill. correctione obferuabatur
Declinatio Aldeboræ 15 36 $\frac{1}{4}$
15 36 $\frac{3}{8}$

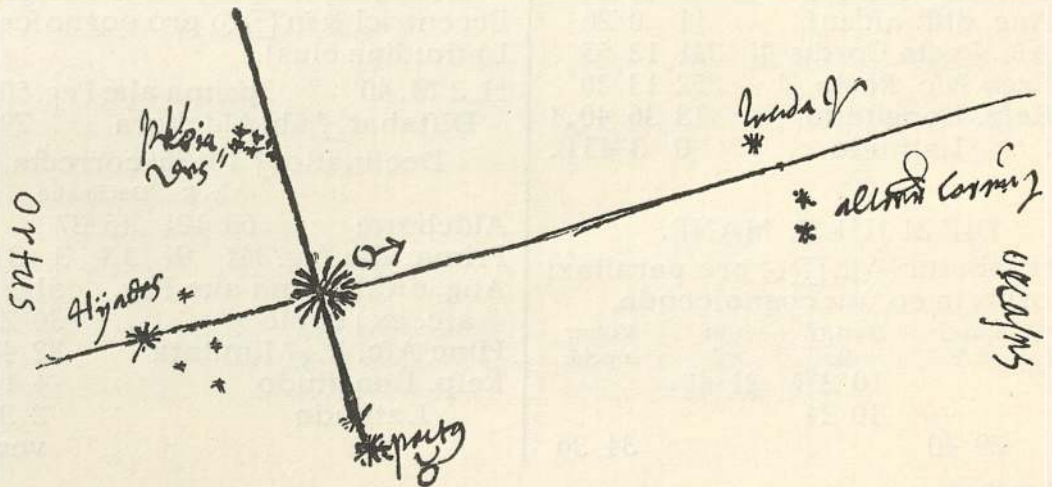
Debit eße 15 37 $\frac{3}{8}$, ergo addendum in Declinatione ♂ 1 Minutum.
Pone decl. ♂ 16 53 $\frac{1}{2}$.

Die 7 Septembris corrigebatur horologium in Meridie, mouebatur enim plus iufto a præcedente die M. 32.

N. B. Circa horam tertiam correctam pone diftantiam ♂ a 3 √ 25 18 & tunc etiam a Lucido pede II 39 12 $\frac{1}{4}$. Declinationem eius fac P. 16 M. 53 & poteris vna facere periculum in diftantia ab Aldeboræ P. 10 M. 16 $\frac{1}{2}$.

N. B. Ego tunc Hafniæ fui, cum hæ obferuationes in ♂ perficerentur Vraniburgi, & attendi mane ante Auroram Die 7 Septembris circa id temporis, quo Pleiades erant prope Meridianum i. e. 50 gradus æquatoris, Sole verfante in 23 $\frac{1}{2}$ ♄, ideoque Asc. Rectam habente 174 graduum quafi, diftabat itaque a Meridiano P. 236, i. e. H. 15 M. 44. Vnde colligitur Hora fuiße 3 $\frac{1}{4}$ circiter paulo antequam ⊙ occidere videbatur. Obferuaui autem in hunc modum tunc ♂.

Linea recta ducta ab Aldeboræ per ♂ verfus occafum tranfibat paulo infra Lucidam √ quafi in medio fpatio inter hanc & fibi proximam in altero cornu. Item alia linea decuffatim a pectore ♀ per ♂ ducta in partem occidentaliorem Pleiadum porrigebatur, ftringens earundem limitem, qui verfus cornua √ fpectatur, idque in hunc modum, vt fubiecta delineatio oftendit.



Colligitur hinc { Longit. ♂ 24½ ♀
 ex globo paruo } Latit. 2 0 M.
 Ex globo max- } Long. 24½ ♀
 imo } Latit. 1 0 M.
 Calculus Al- } Long. 25½ ♀
 phonfinus } Lat. 2 0 decrefcens.
 Decrefcit fenfibilitcr Latitudo
 Alphonfina.

Calculus Pru- } Long. 22½ ♀
 tenicus habet } Latit. 2½ M.

Eltque circa id tempus Itationarius
 in Latitudine fua, & incipit eam mi-
 nuere iuxta Copernicum.

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Quando Os Pegafi Meridianum
 tranfuit, videbatur ♂ Itella in linea
 refta, quæ ducitur ab Aldebora in
 fecundam √^{tis} exacte, diftans ab Al-
 debora P. 9 45½', vt ex obferuationi-
 bus poft mediam noctem factis colli-
 gere liquet.

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

(Vide fuperius fupp. & corrige
 diftantias)¹.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida √	Declin.	Aldebora orient.
2 33 10	25 48		32 32
2 36½		17 4	31 45
		17 4½	
2 39½	25 46½		30 54
2 41½	25 46		30 26
2 44½	25 47½	17 4	29 47
		17 3½	

Viceverfa ab oculo ♀

2 49½	9 43½		28 28
2 54½	9 43	17 4	27 30
		17 3½	
2 56½	9 43½		26 52

Erat ♂ propinquus Meridiano in
 Altitudine 50° fere.

2 58½	9 43½		26 24
Pro Armillarum correctione capieba- tur Aldebora Declinatio 15 36½			
			15 37

Igitur adde ½ M. ad Declinationem
 ♂ vt fit 17 5. Sed Altitudo Meridiana
 dat 17 5½, melior.

¹ Cfr. fupra p. 432.

Statim nebulofæ nubes ab occafu
 exortæ totum Horizontem occupa-
 runt.

Tandem nubibus transgreffus,
 H. 3 M. 54 tranfuit ♂ merid. habens
 Altitud. in Q. Chalyb. 51 12½
 Volub. 51 11
 melior

Lucido humero Orion. orient.
 30 6½

Pone H. 2½ Dift. ♂ a Lucida √ 25 47
 ab Aldeb. 9 43½

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida √	Declin.	Luc. Mand. Cete occ.
3 11	25 58		5 45
3 13	25 58	17 8½	6 25
		17 8½	
3 18	25 58½		7 45
3 20	25 58½		8 10

Viceverfa ab oculo ♀.

3 25	16 32½		9 20
3 27½	16 32½	17 8½	9 45
3 32½	16 32½	vtroq.	10 57
3 34	16 33		11 33

3 40½ Tranfuit ♂
 per Meridianum habens Altit.
 per Chalyb. 51 14½
 per Volub. 51 14½
 Lucida Mandib. Cete occid. 13 5

Vtere Declinatione ♂ 17 9½ borea

Declinatio 15 35½
 Aldebora 15 35½

Deficit hæc Declinatio 2 Minutis.

DIE 12 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 3 M. 53 Altitudo ♂ Meridiana
 per Quadr. Chalyb. 51 18½
 Volub. 51 19
 Luc. hum. Orion. orient. 28 48

H. M.	Dift. ♂ a Lucida √	Declin.	Luc. hum. Orion. or.
4 13½	26 6½		24 13½
4 20½	26 6½	17 14	22 30
		17 13½	
4 28½	26 7	17 13½	20 55
		17 13½	

Viceversa ab Aldebora

4 37 $\frac{1}{8}$ 16 29 18 21
Subito nebulosæ nubes ab ortu totum Horizontem occuparunt.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida Υ	Declin. B.	Luc. hum. Orion. orient.
1 59 $\frac{1}{8}$	26 25		39 13
2 3 $\frac{1}{8}$	26 25 $\frac{2}{8}$	17 22 $\frac{1}{2}$	38 15
		17 23	
2 7	26 25		37 7
2 9 $\frac{1}{8}$	26 25 $\frac{1}{4}$	17 22 $\frac{3}{8}$	36 35
		17 23	

Viceversa ab oculo Υ

H. M.	Dift. ♂ a Lucida Υ	Declin. B.	Luc. hum. Orion. orient.
2 14 $\frac{1}{8}$	9 1		35 18
2 16	9 1 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	34 45
		17 23	
2 20 $\frac{1}{8}$	9 1 $\frac{1}{8}$		33 43
2 23	9 1 $\frac{1}{2}$		33 0
2 37	Transiuit ♂ Meridianum in Altit. per Chalyb. 51 29 $\frac{1}{8}$ 29 19		
	per Volub. 51 29 $\frac{1}{2}$		

DIE 16 SEPTEMBRIS.

Matutino tempore sequentia obseruabantur me ipso præfente.

H. 4 M. 1 45'' Transiuit ♂ Meridianum per Chalyb. 51 32 $\frac{1}{8}$
per Volub. 51 32
H. 4 M. 3 50'' Transiuit pectus 45 22 $\frac{3}{8}$
 Υ per Merid. 45 22 $\frac{3}{8}$

Quando ♂ transiuit Meridianum fuit pectus Υ 0 43 $\frac{1}{2}$ orient.

Hinc potes verificare Asc. Rectam ♂ ex transitu eius stellæ per Meridianum.

H. 4 M. 3 S. 44 corr. Transiuit oculus Υ per Meridianum habens Altit. per Chalyb. 49 43 $\frac{1}{8}$ bonæ
per Volub. 49 43

Fuit paulo post Declinatio ♂
vno 17 25 $\frac{1}{2}$
altero 17 26

Et mox Aldebora Declin. 15 35 $\frac{3}{8}$
15 36

♂ fuit tunc in linea recta cum Aldebora & Lucida Υ , atque rursus cum pectore Υ & Lucidiorum duarum in pede Persej quæ supra Pleiades.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruatio ♂ iuxta Merid.

H. 3 M. 35 $\frac{3}{8}$ Altitudo ♂ in Meridie per Chalyb. 51 38 $\frac{1}{8}$
Volub. 51 38

Lucidus pes Orionis orient. 19 27

H. M.	Dift. ♂ a Lucida Υ	Declin. ♂	Lucid. pes Orion. orient.
3 40 $\frac{1}{8}$	26 44		12 16
	26 43 $\frac{1}{2}$		
3 43 $\frac{1}{8}$	26 43 $\frac{3}{8}$		11 6 $\frac{1}{2}$
Viceversa ♂ a Lucido pede Υ			
3 46 $\frac{2}{8}$	37 30		10 22 $\frac{1}{2}$
3 48 $\frac{1}{2}$	37 30		9 35
3 51	37 30 $\frac{1}{2}$	Declin. ♂	9 4
4 1		17 31 $\frac{1}{2}$	
		17 31 $\frac{3}{8}$	

Prodit locus ♂, Long. 26 7 13 Υ
Latit. 1 41 51 M.

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida Υ	Declin. ♂	Canis maior orient.
4 17	26 54 $\frac{1}{8}$	17 40	25 1
4 21	26 54	17 40	23 57
		17 40 $\frac{1}{8}$	
4 25	26 54 $\frac{1}{8}$		22 58

Viceversa a Lucido pede Υ

4 29	37 15	17 40 $\frac{3}{8}$	21 54
		17 40 $\frac{5}{8}$	
4 33	37 15 $\frac{1}{2}$	17 41 $\frac{1}{2}$ vtroque	
4 36	37 16		

N. B. Hæc declinatio ♂ aliquid fortassis habet dubij. Nam non conuenit cum ea, quæ sequenti die circa Meridianum capiebatur, quæ erat 17 44. Neque enim eius declinatio 3 vel 4 Minutis interea augeri poterat, cum sit stationarius. Videndum itaque in cuius diej obseruatione error lateat: huiusne an vero sequentis. Aut an forsitan digressio a Meridiano in Armilla declinationum id huius vitio euenerit, quod sequentes obseruationes discernere poterint.

DIE 23 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 3 M. 35 Altit. ♂ Merid.

Inter per Chal. 51 50 $\frac{1}{8}$
nubes per Volub. 51 51 $\frac{1}{2}$
Dexter hum. Orion. or. 21 15

Declinatio ♂ 17 44 vno pinn.
17 43½ altero

Sed videndum an in hac Declinatione ♂ (emendata primo per additionem 2 minutorum, vt conueniat cum ea, quam altitudo dat meridiana) lateat aliquantulus error: an vero in ea, quæ die antecedente iuxta Horam 4½ per Armillas capiebatur.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS, MANE. Obseruatus est ♂ paulo supra Merid.

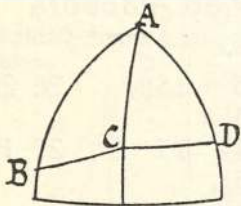
Tempora correctæ	Dift. ♂ a Luc. √	Declin. ♂	Canis maior orient.
3 34	26 29⅔	17 55⅔ vno	28 27
3 49⅔	26 29⅔	17 55⅔ vtroq.	24 36
3 52½	26 30		23 53
Viceversa a Luc. humero Orionis			
3 58⅔	30 19½	17 55⅔	22 33
		17 55⅔	
4 1	30 19		21 49
4 4	30 19½	17 55⅔	21 3
		17 55⅔	

Postea obseruabatur Declinatio Lucidi humeri Orionis pro corrigendis Armillis.

7 13
7 13½

Debent esse 7 15½. Ergo Martis 17 57.

Examen loci ♂



D Lucida √
B lucidus hum. Orion.
C ♂

Triangulus BAC

AC 72 2½
AB 82 45
BC 30 19½

Ergo BAC 29 8

Afc. R.

hum. Or. 83 22

Afc. R. ♂ 54 14

Triangulus CAD

AD 68 29
AC 72 2½
CD 26 30

Ergo CAD 27 56⅔

Afc. R.

luc. √ 26 9

54 5

Sed potius accede ad AR quæ prouenit a lucida √, faciendo illam 54 8 & prouenit ♂ in Long. 26 6½ √, Lat. 1 26 M.

¹ Sic in codice.

Ergo Die 30 Septemb. H. 4 A. M.

Obseruatio nostra	Longitudo	Latitudo
26 6½ √	1 26 M.	
Calculus Alphonf.	26 16	1 18
Calculus Copern.	24 20	2 31

Patet itaque quod Alphonfinus Calculus hic propius accedit tam in Longitudine quam Latitudine.

DIE 12 OCTOBRIS, VESPERI.

Tempora sunt correctæ.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida √	Declin.	Alt.	Os Pegasi occid.
8 23⅔	24 14	17 59⅔	18 quasi	11 24
		18 0		
8 28⅔	24 15		21 2	12 39
8 31½	24 15⅔	17 59	21 2 ¹	Vult. occ. 41 46
		17 59⅔		42 45
8 35⅔	24 15½	17 59	22 23	42 45
		17 59⅔		
8 46⅔	24 15½	17 59	23 50	45 39
		18 0		

Pro examine Armillarum accipiebatur Declinatio Aldeboræ.

8 52⅔ Altit. eius 16 20 46 42

Viceversa Dift. ♂ ab Aldeboræ

H. M.	Dift.	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. Vult. occid.
8 57	11 11	17 59	25 48½	48 11½
		17 59½		
		Decl. Aldeb.	Alt. Aldeb.	
9 1¼	11 11⅔	15 41	17 50	49 22
		15 41⅔		
		Decl. ♂	Alt. ♂	
9 5½	11 11¼	17 59	26 18	50 18
		vtroque}		
		Aldeb.	Aldeb.	
9 8½	11 11	15 41	18 18½	51 3
		15 41⅔		
		Decl. ♂	Alt. ♂	
9 41	11 12	17 59⅔	23 2½	30 52
		vtroque}		
		Aldeb.	Aldeb.	
9 44½	11 11⅔	15 40½	23 20	31 44
		15 41		

N. B. Ex his vtrique per Triangulos examinatis colligitur ♂

	Longitudo	Latitudo
	23 52 $\frac{1}{2}$	0 54 M.
Calculus Alphonf.	23 51	0 45
Copern.	21 56	2 9

Postea obseruabatur ♂ cum transfret per Merid. habens Altitudinem per Chalyb. 52 0 $\frac{2}{3}$ per Volub. 52 1 $\frac{2}{3}$

H. 1 M. 42 $\frac{1}{3}$ Luc. Mand.
Cete occid. 12 0
Temp. correct. est. Transitus Mandib.
Cete erat H. 12 M. 54 $\frac{1}{3}$.

DIE 16 OCTOBRIS, MANE.

Obseruabatur ♂ a Lucida √ & Aldeb.
Tempora sunt correcta.

H. 3 M. 27 Decl. ♂ 17 52
17 52 $\frac{1}{3}$

Dift. luc. √ & Aldeb. per Sext. 35 32 $\frac{1}{3}$

H. M.	Dift. ♂ a luc. √	Declin.	Altit.	Aldeb. occid.
3 27 $\frac{3}{4}$	23 22 $\frac{1}{4}$	17 53 $\frac{1}{2}$	45 15	18 35
		17 54	melior	
3 31 $\frac{2}{3}$	23 22 $\frac{1}{2}$	17 53 $\frac{1}{2}$	45 0	19 34
		17 54		
5 35 $\frac{1}{2}$	23 22 $\frac{1}{3}$	17 54 $\frac{1}{6}$	44 44	20 17
		vtroque		

3 37 Accipiebatur Declinatio Aldebora pro verificandis armillis 15 40
Repetita 15 40 vtroque
Altitudo Aldeb. 47 5

Viceversa ♂ ab Aldebora

H. M.	Dift. ab Aldeb.	Declin.	Altit.	Aldeb. occid.
3 40 $\frac{2}{3}$	12 9 $\frac{5}{6}$	17 54 vtroq.		21 46
3 43	12 9 $\frac{2}{3}$		43 50	
3 45	12 9 $\frac{2}{3}$	17 54		23 4
		17 53 $\frac{5}{6}$		
3 48	12 9 $\frac{1}{2}$	17 54	43 4	23 50
		vtroque		

4 0 Repetebatur Declinatio Aldebora, quæ erat quasi in eodem situ quo ♂ antea 15 40
15 39 $\frac{5}{6}$

4 6 $\frac{1}{2}$ Eadem Declinatio 15 39 $\frac{5}{6}$
15 40
4 20 Repetita Declin. Aldeb. 15 39 $\frac{2}{3}$
15 40

Auferenda sunt vbique quasi 2 Minuta de ♂ Declinatione, quia Aldebora tantum abundauit in pari situ, vitio Armillarum.

Pone itaque H. 3 M. 45

♂ Distantiam ab Aldeb. 12 9 $\frac{2}{3}$
a Lucida √ 23 22 $\frac{1}{3}$
Declinationem 17 52

Est autem hoc tempore

	Afc. Recta	Declin.	Diff. afc.
Aldebora	63 12	15 38	12 29 $\frac{1}{3}$
Lucidæ √	26 9	21 31	24 33 0
Afc. R. ♂	50 42 40		
	50 42 0		

Ergo H. 3 M. 35 Afc. R. limit. 50 42 $\frac{1}{3}$
Resp. Longitudo 22 55 $\frac{1}{3}$ √
Latitudo 0 43 $\frac{2}{3}$ M.

	Longitudo	Latitudo
Calculus Alphonf.	22 50	0 33
Copernici	21 0	1 55

Patet itaque, quod Longitudo obseruata excedit vtrumque calculum, adeoque Alphonfinum qui vterior est superet pene 6 Minutis, Copernici 1 56. In Latitudine propius quidem accedit Alphonfi numeratio, attamen deficit pene 11 minutis.

DIE 25 OCTOBRIS, MANE.

Obseruationes ♂ ab Aldebora

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	Canicula occid.
6 32 $\frac{1}{6}$		17 36	15 $\frac{1}{2}$	26 20
		17 35 $\frac{1}{2}$		
6 36	15 11 $\frac{1}{2}$	17 34 $\frac{1}{2}$	15 0	27 19
		17 35 $\frac{5}{6}$		
6 39	15 11 $\frac{1}{2}$	17 35 $\frac{1}{2}$	14 30	
		17 34 $\frac{2}{3}$		
6 41	15 11	17 35 $\frac{1}{3}$	14 10	28 31
		17 34 $\frac{2}{3}$		
6 43 $\frac{5}{6}$		17 34 $\frac{3}{4}$	13 50	29 12
		17 35 $\frac{2}{3}$		

Viceversa ♂ Distantia a Cap. Medusæ
6 49 $\frac{1}{4}$ 22 33 17 35 $\frac{1}{2}$ 13 10 30 37
vtroque

Postea a Lucido Latere Persei

6 51 $\frac{1}{3}$	30 55	17 35 $\frac{1}{2}$	12 40	31 10
		17 35 $\frac{2}{3}$		
6 53 $\frac{2}{3}$	30 55	17 36	12 30	31 45
		17 36 $\frac{1}{2}$		

6 56	17 35 $\frac{5}{8}$	12 10	32 16
	17 36 $\frac{3}{8}$		
6 58 $\frac{1}{2}$	30 56	17 36 $\frac{1}{8}$	11 50
		17 36 $\frac{2}{8}$	32 54

Postea capiebatur Declin. Aldeboræ pro examine Armillarum.

7 0 $\frac{3}{4}$	bonæ	Decl.	Alt. Aldeb.	Canis minor occid.
		{ 15 40 $\frac{3}{8}$	18 50	
		{ 15 40 $\frac{1}{8}$		33 30
		15 40 $\frac{1}{2}$	18 0	Can. mai. occ.
		15 40		47 5

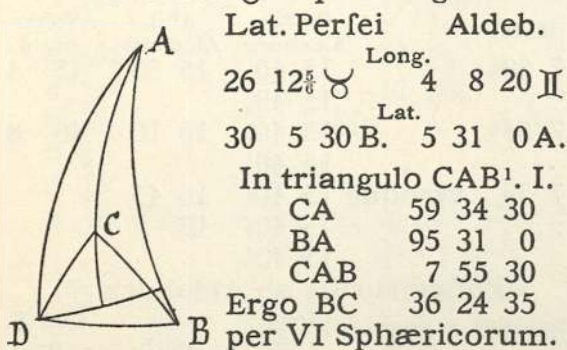
Ergo declinatio emendata Aldeboræ quæ est 15 37 45 subtrahit minuta 2 $\frac{1}{2}$ & tantundem a ♂ Declinatione obseruata.

H. 6 M. 36 Dift. ♂ ab Aldeb. 15 11 30
Pone eius decl. obseruatam 17 35, quibus emendatis per Aldeboram facta aufert 2 $\frac{1}{2}$, vt fit vera decl. ♂ 17 33 $\frac{1}{2}$.
Decl. Aldeb. 15 37 $\frac{1}{4}$.

Ang. diff. ascenf.	15 43 43
Afc. recta Aldeboræ	63 12 8
Ergo Afc. Recta ♂	47 28 25
Resp. Longitudo	19 52 0 $\frac{1}{2}$
Latitudo	0 13 0M.

Inquisitio loci ♂ in triangulo ex Aldeboræ & Lucido Latere Perfei H. 6 $\frac{1}{4}$.
H. 6 M. 45 Dift. ab Aldeb. 15 11
a Perfeo 30 55

Altitudo ♂^{tis} quasi 14 g.



II.	III.
BC 36 24 35	BC 36 24 35
BD 15 11	BA 95 31
DC 30 55	CA 59 54 30
Ergo DBC 58 30 $\frac{1}{2}$	Ergo CBA 11 35 $\frac{1}{2}$
per IX Sphær.	per IX.

Addito iam Angulo DBC ad CBA conflatur triangulus DBA, in quo dantur:

	DB	15 11
	BA	95 31
	ABD	70 5 $\frac{3}{8}$
Ergo per VI Sphær.	DA	90 13 $\frac{3}{8}$
per IX Sphær.	DAB	14 15 $\frac{3}{8}$

	Longitudo	Latitudo.
Ergo ♂	19 53 0 $\frac{1}{2}$	0 13 50M.
Calculus Alphonf.	19 46	0 7 M.
Copern.	17 54	1 8 M.

DIE 25 OCTOBRIS, VESPERI.

♂ a Lucida V

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Os Pegafi or.
6 10 $\frac{1}{2}$	20 17 $\frac{1}{8}$	17 32 $\frac{1}{8}$	14 17	9 15
		17 34 $\frac{1}{8}$		
	Declinatio	15 41	Altit. Aldeb.	
	Aldeboræ	15 40 $\frac{3}{8}$	15 30	Vult. occ.
7 54 $\frac{1}{2}$	20 16	17 30 $\frac{1}{2}$	Altit. ♂	45 7
		17 31		
7 57 $\frac{1}{2}$	20 15 $\frac{1}{2}$	17 31 $\frac{1}{2}$	26 40	45 44
		vtroque		
8 1	20 16	17 30 $\frac{1}{2}$	27 15	46 44
		vtroque		

Viceversa ♂ a Lucido Latere Perfei

8 4 $\frac{2}{8}$	30 57 $\frac{1}{2}$	17 30 $\frac{1}{8}$	27 42	48 35
		17 30		
8 7 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	17 30	28 18	
		vtroque		
8 10	30 57 $\frac{1}{8}$		28 45	50 0

Deinceps ♂ ab oculo ♀

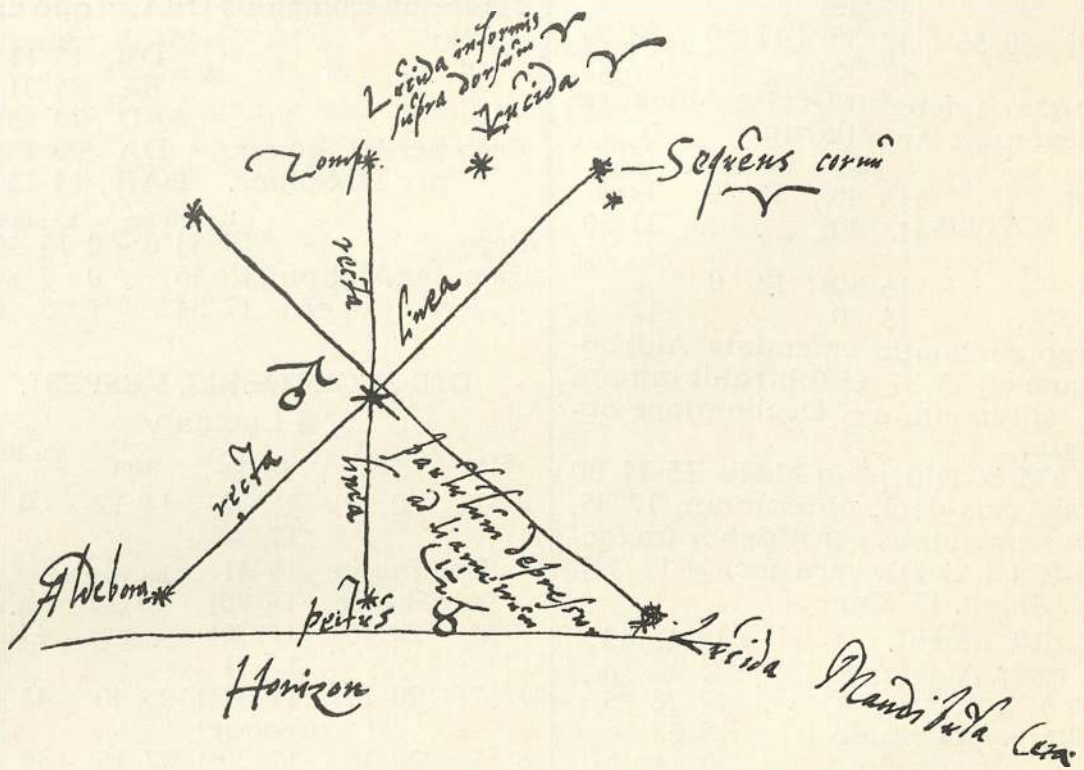
8 15 $\frac{3}{8}$	15 23 $\frac{5}{8}$	17 30	Alt. Aldeb.	
		17 30 $\frac{3}{8}$	19 5	51 25
8 18	Decl.	15 40 $\frac{3}{8}$		
	Aldeb.	15 40 $\frac{1}{2}$		
8 23 $\frac{3}{8}$	15 23 $\frac{1}{2}$	17 30 $\frac{1}{8}$		
		17 30 $\frac{1}{4}$	19 55	52 24
8 26 $\frac{1}{8}$	15 24	17 30 $\frac{3}{8}$	20 25	53 4
		17 30 $\frac{1}{2}$		

Pro Sextante examinando Aldeboræ a Lucida V

H. M.	Dift.	Decl. Aldeb.	Altit. Aldeb.	Vultur occid.
8 46	35 32	15 39 $\frac{3}{8}$	22 37	57 57
	35 32 $\frac{1}{8}$	15 39 $\frac{3}{8}$		

¹ A est polus eclipicæ, B Aldebaran, C Latus Perfei, D Mars.

H. 8 $\frac{1}{2}$ Dispositio ♂ cum quibusdam fixis quantum ad visum.



DIE 26 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ I a Lucida √.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	Vultur. occid.
6 31		17 30	15 7	25 11
		17 30 $\frac{1}{8}$		
6 35 $\frac{3}{4}$	19 56		16 0	26 23
6 39 $\frac{1}{8}$	19 56 $\frac{1}{8}$	17 29 $\frac{1}{2}$	16 5	27 16
		17 30		
6 42	19 56 $\frac{1}{2}$		16 30	28 2
6 45	19 56 $\frac{2}{8}$	17 29 $\frac{2}{8}$	17 55	30 43
		17 29 $\frac{3}{4}$		
6 47 $\frac{1}{2}$	19 56 $\frac{3}{4}$		18 22	31 20
7 12 $\frac{3}{4}$	19 56 $\frac{1}{2}$	17 29 $\frac{5}{8}$	21 5	35 40
		vtroque)		
7 16 $\frac{1}{4}$	19 56 $\frac{1}{2}$		21 25	36 33
		Viceversa ab Aldeborā		
7 25	15 38 $\frac{1}{2}$	17 29 $\frac{1}{2}$	22 51	38 36
		17 29 $\frac{3}{4}$		
7 32 $\frac{1}{8}$			23 32	40 34
		Deinde a Lucida Lateris Persei.		
7 35 $\frac{5}{8}$	30 57 $\frac{1}{2}$	17 29 $\frac{3}{4}$	22 51 ¹	42 26
		vtroque)		
7 39 $\frac{3}{4}$	30 58			43 24

¹ Sic in codice.

7 43 $\frac{2}{8}$ 30 57 $\frac{2}{8}$ 17 29 $\frac{2}{8}$ 25 45 44 16
17 29 $\frac{2}{8}$

Postea obseruabatur Aldeborā in Declinatione pro examine Declinationis ♂ in consimili altitudine.

H. M.	Declin. Aldeboræ	Altit. Aldeboræ	Vultur. occid.
7 50 $\frac{1}{8}$	15 40	15 30	45 4
	15 40 $\frac{1}{8}$		
7 54 $\frac{1}{2}$	15 40 $\frac{1}{8}$	16 10	46 8
	15 40 $\frac{1}{4}$		
7 58	vtroque 15 40 $\frac{1}{8}$	16 45	
...	15 40 $\frac{1}{4}$	17 3	
	15 40 $\frac{1}{8}$		

Postea rursus ab Aldeborā ♂.

H. M.	Dift.	Decl. ♂	Altit. Aldeb.	Luc. or.
8 18 $\frac{2}{8}$	15 42 $\frac{1}{2}$		18 49	42 19
8 22 $\frac{2}{8}$	15 43	17 29 $\frac{1}{8}$	19 10	41 9
		17 29 $\frac{1}{2}$		
8 28	15 43		20 0	
8 33 $\frac{2}{8}$	15 43 $\frac{1}{8}$	17 29 $\frac{1}{4}$	20 30	38 29
		17 29 $\frac{1}{2}$		
		Declin. 15 40	21 0	
		Aldeb. 15 40 $\frac{1}{4}$		

Poſtea obſeruabatur ♂ appropinquans Meridiano a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Decl. ♂	Alt. ♂	Extr. alæ Peg. occ.
10 53	19 52 $\frac{1}{8}$	17 29 $\frac{1}{2}$	vtroq.	
10 57	19 52 $\frac{1}{2}$			26 25
11 0	19 52 $\frac{1}{2}$			27 7
11 3 $\frac{3}{8}$	Altitudo Meridiana Lucidæ ♀			
	per Chalyb.		55 35 $\frac{3}{8}$	28 7
	per Volub.		55 35 $\frac{1}{2}$	
	Viceverſa ♂ ab Aldebora.			
11 9	15 50 $\frac{1}{2}$			29 20
11 13	15 50 $\frac{3}{8}$	17 29 $\frac{1}{8}$		30 2
		17 29 $\frac{3}{8}$		
11 14 $\frac{1}{8}$	15 51			30 40
11 17	15 51 $\frac{1}{8}$	17 29 $\frac{1}{4}$		31 20
		17 29		
11 26 $\frac{3}{8}$	Altitudo ♂ cum tranſiret per Meridianum			
	per Chalyb.		51 31 $\frac{1}{2}$	inter
	per Volub.		51 31 $\frac{3}{8}$	nubes
Luc. hum. Orion.				
	vti videbatur or.		36 25	
Plura ob ſuborientes crebras nubes capi non potuerunt.				

H. 11 $\frac{1}{2}$ ♂ 15 50 $\frac{3}{8}$ ab Aldeb. 19 52 $\frac{1}{8}$ a Luc. ♀

Declin. ♂ limit.	17 27 $\frac{3}{4}$
Declin. Aldebora	15 37 $\frac{1}{2}$
Luc. ♀	21 31 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. aſc. ab Aldeb.	16 25 $\frac{3}{8}$
Aſc. R. Aldeb.	63 12
Aſc. R. ♂	46 46 35
Ang. diff. aſc. a Luc. ♀	20 39 15
Aſc. R. Luc. ♀	26 9 0
Aſc. R. ♂	46 48 15
Ergo limit. aſc. recta reſp.	46 47 25
Reſp. Longitudo	19 13 23 $\frac{3}{8}$
Latitudo	0 8 6M.

DIE 27 OCTOBRIS, MANE.

Tempora correcta	Diff. ♂ & Aldeb.	Declin.	Altit. ♂	Canicula occid.
6 49	15 54	17 23 $\frac{3}{8}$	11 $\frac{1}{2}$	
		17 23 $\frac{1}{2}$		
6 53 $\frac{1}{8}$	15 52 $\frac{1}{2}$	17 30	10 $\frac{1}{2}$	34 33
	vtroque)			
6 56 $\frac{3}{8}$	15 53 $\frac{1}{8}$		10	35 20

DIE 27 OCTOBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♂ in hunc modum per Sextantem nouum.

Tempora correcta	Diff. a Lucida ♀	Declinatio ♂	Altit. ♂	Azimuth	Os Pegafi or.
6 14 $\frac{1}{4}$	19 31 $\frac{3}{8}$	17 28 $\frac{3}{8}$	17 28 $\frac{3}{8}$	14 0	6 19
6 17	19 33 $\frac{1}{8}$	17 28 $\frac{1}{2}$	17 28 $\frac{1}{2}$	14 10	101 10
6 20 $\frac{1}{2}$		17 28	17 28 $\frac{1}{2}$	14 21	100 30
6 24 $\frac{1}{2}$	19 33 $\frac{3}{4}$	17 28 $\frac{1}{4}$	17 28 $\frac{1}{4}$	15 5	99 35
6 29	19 35 dubia		15 24	98 22	2 39
6 33	19 34		15 55	97 35	1 38
6 36	19 34		16 22	96 26	0 51
6 39 $\frac{1}{2}$	Tranſijt Os Pegafi per Meridianum habens Altitudinem				
	per Chalyb.		42 9 $\frac{1}{2}$		
	per Volub.		42 9 $\frac{5}{8}$		
Fuit in Armilla æquatoria 2 Minutis vltra Merid.					
6 44 $\frac{1}{2}$	19 34 $\frac{1}{8}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 28	17 35	1 16 occ.
6 48	19 35	17 28 vtroque	18 0		2 8
6 50	19 34 $\frac{3}{4}$	17 27 $\frac{5}{8}$	17 28	18 20	93 50
6 52 $\frac{3}{8}$	19 34 $\frac{3}{4}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{5}{8}$	18 30	93 10
♂ Diff. a Lucido Latere Perſei.					
6 56	30 58 $\frac{3}{4}$	17 27 $\frac{3}{4}$	17 27 $\frac{5}{8}$	19 11	92 30
6 59 $\frac{5}{8}$	30 59 $\frac{1}{8}$	17 27 $\frac{3}{8}$	17 27 $\frac{3}{4}$	19 43	92 0
7 2	30 59			20 10	91 35

Deinceps a Capella.

H. M.	Dift.	Declinatio		Altit. ♂	Azimuth	Os Peg. occid.
7 5 $\frac{1}{3}$		17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{3}{4}$	20 55	90 30	6 35
7 7 $\frac{1}{3}$	35 3 $\frac{1}{4}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{5}{6}$	21 5	90 15	7 6
7 11	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{5}{6}$	21 35	89 30	8 1 $\frac{1}{2}$
7 13 $\frac{2}{3}$	35 3	17 27 $\frac{1}{6}$	17 27 $\frac{1}{3}$	22 0	89 0	8 40
7 18	35 4	17 27 $\frac{1}{3}$	17 27 $\frac{1}{2}$	22 20	88 0	9 44
7 21	35 4			23 5	87 25	10 33
7 24	35 4 $\frac{1}{6}$	17 27 $\frac{1}{6}$	17 27 $\frac{1}{3}$	23 20	86 40	11 15
7 26	35 3 $\frac{1}{3}$	17 27 $\frac{1}{6}$	17 27 $\frac{1}{3}$	23 45	86 20	11 46
7 28 $\frac{1}{2}$	35 4	17 27 $\frac{1}{4}$	17 27	24 10	85 50	12 24

Interim accipiebatur Declinatio Lucidæ pedis Perfei 30 39 $\frac{1}{2}$, 30 39 $\frac{2}{3}$. ♂ erat versus polum, vt Armillæ examinarentur.

Postea denuo ♂ obseruabatur a Lucida ♀, iam liber a refractione.

Temp. corr.	Dift.	Declinatio ♂		Declinatio Aldeb.	Altit. ♂	Azim. ♂	Prima alæ Peg. orient
7 33		17 27 $\frac{1}{4}$	17 27 $\frac{1}{6}$		24 40	85 0	6 42
7 38					25 15		5 31
7 40				15 40	15 40 $\frac{1}{3}$	Alt. Aldeb. 84 0	5 0
7 43	19 33 $\frac{2}{3}$			15 40 $\frac{1}{6}$	15 40	15 13	4 16
7 45	19 33 $\frac{1}{2}$	17 27	17 27 $\frac{2}{3}$		15 30		3 47
7 50	19 33 $\frac{1}{3}$			15 40 $\frac{1}{6}$	15 40 $\frac{1}{4}$	15 55	2 30

Christiernus¹ Declinationem Aldeb. accepit

15 39 $\frac{1}{6}$ 15 39 16 30

8 0 Prima alæ Pegasi per Meridianum transijt habens Altitudinem

per Chalyb. 47 8 $\frac{2}{3}$
per Volub. 47 8 $\frac{1}{2}$

Fuit etiam tunc repetita

Declin. Aldeboræ

15 39 15 39 17 $\frac{1}{2}$

Declin. primæ alæ Peg. 13 9 $\frac{1}{3}$ 13 10

Postea iterum ♂ ab Aldeboræ.

Temp. corr.	Dift.	Declinatio ♂		Decl. Aldeb.	Altit. Aldeb.	I alæ Pegasi occ.
8 9	16 7 $\frac{1}{2}$	17 26 $\frac{2}{3}$	17 26 $\frac{5}{6}$		18 38	2 14
8 11 $\frac{1}{3}$	16 7 $\frac{1}{4}$			15 39 $\frac{5}{6}$	15 39 $\frac{2}{3}$	18 47
8 14 $\frac{1}{2}$	16 7	17 26 $\frac{2}{3}$	17 26 $\frac{3}{4}$		19 5	3 38
8 18	16 7			15 39 $\frac{3}{4}$	15 40	19 40
8 20	16 7				20 5	4 30

Sequuntur ♂ obseruationes a prima
♀ circa Merid.

Tempora verificata	Distantia	Decl.	Luc. Mand. Cete or.
11 29	22 27 $\frac{1}{2}$		
11 31	22 26 $\frac{3}{4}$		6 25
11 34	22 26 $\frac{3}{4}$		
11 36 $\frac{1}{2}$	♂ a Lucida ♀ 19 30 $\frac{3}{4}$	17 27 $\frac{1}{4}$ vno	4 48
11 46	19 31 $\frac{2}{3}$		
11 49	19 31 $\frac{2}{3}$		1 49
11 50 $\frac{2}{3}$	19 32		1 16
11 55 $\frac{2}{3}$	Altit. Merid.		
	Lucidæ Mandibulæ Cete		

per Chalyb. 36 33 $\frac{1}{4}$
per Volub. 36 33

Luc. Mand. occ.

Postea ♂ a Luc. Mand. Cete.

12 2	16 3 dubia	1 36
12 4	16 5	
12 6	16 5 $\frac{1}{4}$	
12 20	♂ tranfuit	
	per Meridianum habens Altitud.	
	per Chalyb. 51 29 $\frac{1}{3}$	
	per Volub. 51 28 $\frac{2}{3}$	
	Declin. ♂ 17 25 $\frac{1}{6}$	
	17 24 $\frac{1}{2}$	

Fuit tunc Luc. Mand. Cete occ. 6 24

¹ Longomontanus.

Medium Declinat. est 17 24 50.
Verum quia deprehensa est Declin.
vno minuto abundare, ponatur illa
17 23 50. Medium vero Altit. est
51 29 5. Pone itaque hic Declinati-
onem ♂ 17 23 $\frac{1}{2}$ B.

Deinde ♂ ab Aldehora.

H. M.	Distantia	Luc. Mand. Cete occ.
12 36 $\frac{1}{2}$	16 10	10 16
12 39	16 10 $\frac{1}{4}$	
12 41	16 10	11 36
12 44 $\frac{1}{2}$	16 10 $\frac{1}{2}$	12 22

Deinde ♂ a Lucido pede II.

12 51	44 59 $\frac{3}{8}$	14 5
12 55	45 0	14 53

12 57 44 59 $\frac{3}{8}$ 15 27
1 0 44 59 $\frac{3}{8}$ 16 13

N. B. Declinationem ♂ potes appli-
care ex Altitudine vtraque hesternā
& hodierna, vtraque limitata.

Pro examine Sextantis nouiter re-
parati capiebatur distantia Aldeboræ
& Lucidæ √ 35 32^{bis}

Dist. Luc. Lateris Persei &
Aldeb. 36 20^{bis}

H. 1 M. 27) Transiit oculus ∘ per Me-
correcte } ridianum habens Altitud.

per Chalyb. 49 43 $\frac{1}{8}$

per Volub. 49 42 $\frac{1}{2}$

Declin. Aldeb. 15 38 $\frac{3}{4}$

15 38 $\frac{1}{2}$

DIE 28 OCTOBRIS.

♂ obseruabatur a Lucida √. Tempora verificata.

H. M.	Distantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Azim.	Os Pegasi occ.
6 53	19 12 $\frac{5}{8}$	17 24	17 23 $\frac{5}{8}$	20 10	92 0
7 0 $\frac{1}{2}$	19 13	17 23 $\frac{5}{8}$	17 24 $\frac{1}{8}$		
7 3 $\frac{1}{2}$	19 13			20 57	90 10
7 6	19 13 $\frac{1}{2}$	17 23 $\frac{1}{8}$	17 23 $\frac{1}{2}$		
7 8				21 35	89 10
7 11 $\frac{1}{3}$	19 13				
					8 34
		Postea a Lucido Latere Persei.			
7 16 $\frac{1}{2}$	31 0 $\frac{1}{2}$	17 23 $\frac{5}{8}$	17 23 $\frac{1}{2}$	22 55	87 20
7 19 $\frac{2}{3}$	31 0				
7 23 $\frac{1}{2}$	31 0	17 23 $\frac{1}{4}$	17 23 $\frac{3}{8}$	23 47	
7 31	31 0 $\frac{1}{4}$	17 23 $\frac{1}{2}$	17 23 $\frac{1}{8}$	24 45	
					Prima alæ Peg. or. 6 24

Postea Aldeboræ Declinatio per Ar-
millas limitata & in simili

♂ alibi Altitudine.

H. M.	Declin.	Altit. Aldeb.	Prima alæ Pegasi or.
7 40	15 39 $\frac{5}{8}$	15 8	4 16
	15 39 $\frac{1}{3}$		
7 47 $\frac{1}{3}$	15 39 $\frac{2}{3}$	16 5	2 11
	15 39 $\frac{1}{3}$		
8 0	15 39 $\frac{3}{4}$	17 49	0 52
	15 39 $\frac{1}{3}$		occ.
8 6	15 39 $\frac{2}{3}$		
	15 40		

Postmodum ♂ obseruabatur
a Capella.

8 23 $\frac{1}{3}$	35 18	6 50
8 26	35 18	Pro latitudine
8 29	35 18	♂ examinanda.

Deinceps a Lucida Mand. Cete.

H. M.	Altit. ♂	Luc. mand. Cete or.
8 42	15 54 $\frac{3}{8}$	47 20
8 45 $\frac{3}{4}$	15 54	46 29

Rurfus obseruabatur ♂ Meridiano
appropinquans.

H. M.	Dist. a prima √	Declin.	Luc. Mand. or.
10 35 $\frac{1}{2}$	22 7 $\frac{5}{8}$		
10 39 $\frac{3}{4}$	22 7		17 56
10 40 $\frac{5}{8}$	22 7 $\frac{1}{8}$	17 21	17 40
		17 20 $\frac{1}{2}$	
10 45 $\frac{1}{3}$	Altit. Merid. primæ √		
	per Chalyb.	51 22 $\frac{1}{4}$	16 32
	per Volub.	51 22	
10 53	22 5 $\frac{1}{2}$		

10 54 $\frac{3}{8}$ Altit. Merid. Lucidæ √
 per Chalyb. 55 36 $\frac{1}{4}$ Aldeb. or.
 per Volub. 55 35 $\frac{3}{4}$ 37 18
 Declin. eiusdem 21 31 $\frac{1}{2}$ vtroque

♂ viceversa a Lucido pede II.

H. M.	Dift.	Declin.	Aldeb. or.
11 7 $\frac{3}{8}$	45 19 $\frac{3}{8}$		34 0
11 11 $\frac{1}{2}$	45 19 $\frac{3}{8}$	17 20 $\frac{1}{2}$	33 20
		17 20 $\frac{3}{8}$	
11 14 $\frac{3}{8}$	45 20 $\frac{1}{8}$		32 19
11 20 $\frac{3}{8}$	45 20		30 50

♂ viceversa a Lucida √.

11 31 $\frac{1}{4}$	19 11 $\frac{1}{4}$		28 6
11 36	19 10 $\frac{1}{2}$		26 54
11 39 $\frac{1}{8}$	19 10 $\frac{3}{8}$	17 20 $\frac{3}{8}$	26 7
		17 20 $\frac{1}{2}$	
11 55 $\frac{1}{2}$	19 10 $\frac{3}{4}$		22 1
12 1	19 10 $\frac{1}{2}$		20 35

Altitudo Meridiana Lucidi Lateris
 Persei in Chalyb. 82 25 $\frac{1}{8}$

12 14 Transijt ♂
 per Merid. habens Altitud.
 per Chalyb. 51 25 $\frac{5}{8}$ Aldeb. or.
 per Volub. 51 26 $\frac{1}{4}$ 17 0
 Declinatio ♂ 17 20 $\frac{1}{8}$
 17 20 $\frac{1}{2}$

Viceversa ab Aldebora. Luc. hum.

	Dift.	Decl. ♂	Orion. or.
12 30 $\frac{1}{2}$	16 34 $\frac{1}{8}$		33 21
12 38	16 34		31 28
12 42	16 33 $\frac{2}{8}$		30 43
12 45	16 33 $\frac{5}{8}$	17 20 $\frac{1}{2}$	29 46
		17 21	

1 23 $\frac{1}{2}$ Transiuit Aldebora

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 49 43 $\frac{1}{4}$

per Volub. 49 43

Declinatio 15 38 $\frac{1}{2}$

Aldeb. 15 39 $\frac{1}{8}$

Lucidus humerus Orionis
 orient. 19 38

DIE 30 OCTOBRIS, VESPERI.

♂ obseruabatur a Lucida √.

H. M.	Distantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Vultur occid.
7 26 corr.	18 32 $\frac{3}{8}$	17 17	17 17 $\frac{1}{8}$	25 40 43 0
7 32 $\frac{1}{2}$	18 32 $\frac{3}{8}$	17 17 $\frac{1}{4}$	17 17 $\frac{1}{8}$	26 45 45 7
7 36 $\frac{1}{8}$	18 32 $\frac{1}{2}$	17 17 $\frac{1}{2}$	17 17 $\frac{1}{4}$	27 18 46 7

♂ postea a Capella.

H. M.	Distantia	Declin. Aldeb.	Aldeb.
7 43	35 48 $\frac{1}{8}$	17 17 $\frac{3}{8}$	17 17 $\frac{1}{2}$ 28 16 47 50
7 46 $\frac{1}{2}$	35 47		48 45 15 39 $\frac{5}{8}$ 15 39 $\frac{3}{4}$
7 50 $\frac{3}{8}$	35 47 $\frac{1}{2}$	17 17 $\frac{1}{2}$ vtroque	29 27 49 53
7 53 corr.			
7 56 $\frac{1}{2}$ corr.	35 45 $\frac{1}{4}$		30 0 2 30 15 39 $\frac{3}{8}$ vno

Viceversa postea ♂ ab Aldebora.

H. M.	Distantia	Declinatio ♂	Alt. Aldeb.
7 59 $\frac{3}{8}$		17 17 $\frac{1}{2}$ 17 17 $\frac{3}{8}$	3 53 19 25
8 1 $\frac{1}{4}$			4 24 15 39 $\frac{1}{2}$ 15 39 $\frac{3}{4}$
8 4 $\frac{3}{8}$	17 12 $\frac{3}{8}$ bis		31 $\frac{1}{2}$ 5 14 20 13
8 8 $\frac{1}{2}$	17 12 $\frac{1}{2}$		6 16 20 58
8 12 $\frac{1}{2}$ corr.			
8 18 $\frac{1}{8}$	17 12 $\frac{3}{8}$	17 17 $\frac{3}{8}$	17 ... 33 30 22 16
8 22 corr.			

Rurfus ♂ a Lucida √.

H. M.	Distantia	Declinatio ♂	Alt. Aldeb.
8 21 $\frac{5}{8}$	18 32 $\frac{1}{3}$	17 17 $\frac{1}{8}$	17 17 34 0 7 0 22 $\frac{3}{4}$
8 26 $\frac{3}{8}$ corr.			
8 24	18 31 $\frac{5}{8}$		34 10 6 40 15 39 $\frac{5}{8}$ 15 39 $\frac{3}{8}$ 23 $\frac{1}{8}$
8 28 $\frac{1}{3}$ corr.			
8 27 $\frac{1}{4}$	18 32 $\frac{1}{4}$	17 16 $\frac{5}{8}$ vno pinn.	34 45 23 50

Deinde viceversa capiebatur ♂ ab Aldebora, sed inter rariufculas nubes discurrentes.

8 38 $\frac{3}{8}$	17 17 vno	36 25	25 37
--------------------	-----------	-------	-------

Supputatio loci ♂ ex obseruationibus dierum 27 & 28 Octobris,
habitis ante ♀ cum ☉, cum ♂ citra vltraque
Meridianum verfaretur.

Die 27 VIII bris.

Fixarum 4^{tuor} loca a quibus
obseruabatur.

	Afc. r.	Decl. B.
I ♀	22 52 15	17 17
Lucida ♀	26 8 50	21 31 30
Aldeb.	63 12 10	15 37½
Luc. pes II	93 33 20	16 40½
H. 12½ cum ♂ tranfiret per Merid.		
Dist. eius a	1 ♀	22 26 0
	luc. ♀	19 31½
	Aldeb.	16 10 15
Declinatio ♂	luc. p. II	44 59½
		17 24
Ang. diff. ascenf. a	1 ♀	23 30 40
	luc. ♀	20 15 24
	Aldeb.	16 47 0
Ergo ♂ Afc. Recta	luc. p. II	47 10 20
		46 22 55
		46 24 14
		46 25 10
		46 23 0
H. 12½ Afc. R. limitata	46 24½	
Resp. Longitudo	18 51½ ♀	
Latitudo	0 5½ M.	
Parallax Long. 1' 0",		
vera Long.	18 52 15 ♀	
Latit. 3 15 Latit.	0 2 20 M.	

DIE 28 OCTOBRIS.

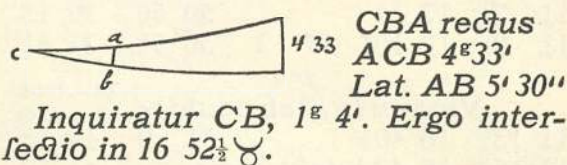
H. 11½ Dist. ♂ a I ♀	22 6
a luc. pede II	45 20
Declin. ♂	17 20 30
Ang. diff. ascenf.	23 9 45
	47 31 35
Ergo Afc. R. ♂	46 2 0
	1 45
Afc. R. limitata	46 1 50
Resp. Longitudo	18 29½ ♀
Latitudo	0 2 52 M.
Eadem nocte H. 12½ ad transitum ♂ per Meridianum.	
Dist. a luc. ♀	19 10 30
ab Aldeb.	16 34 0
Declin. ♂	17 20½
Ang. diff. ascenf.	19 51 40
	17 11 23

Ergo ♂ Afc. R.	46 0 30
	46 0 47
Afc. R. limitata	46 0 40
Resp. Longitudo	18 28 25 ♀
Latitudo	0 2 45 M.
Ergo ex supput.	Longitudo 18 28 22 ♀
	Latitudo 0 2 50 M.
Parallax Long. 1' 0" add.	
Latit. 3 15 subtr.	
Vera Longitudo	18 29 20 ♀
Latitudo	0 0 25 B.

DIE 30 OCTOBRIS.

H. 8 M. 20 Dist. ♂ a luc. ♀	18 32
ab Aldeb.	17 12 40
Declin. ♂	17 16
Ang. diff. ascenf.	19 8 33
	17 52 38
Afc. R. ♂	45 17 23
	45 19 22
Afc. R. limitata	45 18½
Resp. Longitudo	17 48½ ♀
Latitudo	0 3½ B.
Parallax Altit. ♂	3 10
in Long.	1 15 subtr.
in Lat.	3 30 add.
Igitur vera ♂ Longit.	17 47½
Latit.	0 7½ B.

Ex his & præcedentibus colligitur ♂
fuisse secundum verum locum suum
in Ecliptica in ♀ cum simplici ☉
Octob. 29^o 21^h 50^m in 17 56½ ♀
cum Latitudine vera 5½ B.



Exploratio distantiae ♂ ab alijs duabus
stellis supra & infra pro Lati-
tudine eius exploranda.

	Longitudo	Latitudo
Lateris Persei	26 12½ ♀	30 5½ B.
Capellæ	16 11 35 II	22 51 B.
Mand. Cete	8 42 25 ♀	12 37 10 M.

Die 28 Oct. H. 8½ ♂ supput.
 Long. 18 32
 Latit. 0 3 M.
 Resp. Distantia supput. 35 18 46
 Capellæ & ♂ obseruat. 35 18 0
 H. 9 Longitudo ♂ 18 31½ ♀
 Latitudo vt prius
 Resp. Distantia supput. 15 53 53
 a Mandib. Cete obf. 15 54½ lim.
 Die 30 Oct. H. 8 (Long. 17 48½ ♀
 quasi, ♂ obseruat. Latit. 0 3½ B.
 Resp. Dift. ♂ supput. 35 47½
 a Capella obseruat. 35 47½ lim.

DIE 3 NOUEMBRIS.

*Pro examinanda Declinatione ♂
 ante quadriduum facta obseruabatur
 Aldebora in consimili quasi altitu-
 dine qua tunc ♂ erat.*

H. M.	Decl. Aldeb.	Altit. Aldeb.	Aldeb. orient.
9 5	15 39½	31½	
	15 38½		
9 13	15 39½	31½	55 34
	15 38½		Luc. pes Orion. or.
10 38	15 39½	42½	43 32½
	15 38½		

Resp. Decl. 15 39 15
 Debet esse 15 37 45

*Differentia 1 30 auferenda a de-
 clinatione ♂ in consimili altitudine.*

Obseruabatur ♂ appropinquans
 meridiano, 1° a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	Luc. pes Orion. or.
11 4½	17 10½	17 4½	50 46	36 58
		17 2½	dubia	
11 7½	17 11		50 50	36 15
11 9½	17 10½	17 3	50 55	35 41

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	Luc. hum. Orion. or.
11 13½	18 40½		51 0	44 15
11 16½	18 42	inter nubes		43 17
11 19	18 42½	17 3½		42 32
	melior	17 4		
11 25½	18 41½			41 9

Pone

hic 18 42 & in anteced. 17 10½.

11 30½ Transiuit ♂
 per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 51 7½ vel ¾
 potius

per Volub. 51 7½
 Declin. ♂ 17 3¼ exacte
 17 3

Fuit tunc Luc. hum. Orion. or. 35 9
 Pone Declin. ♂ 17 2¼, Altitudinem
 51 7¼.

Postea capiebatur ♂ a Lucido pede II.

H. M.	Distantia	Luc. hum. Or. or.
11 49½	47 35	34 32
11 52½	47 32½	33 46
11 55	47 33¼	33 10
11 57½	47 33½	32 30

*Pone circa hæc tempora
 distantiam 47 33.*

12 45½ Transiuit Aldebora
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 49 43
 per Volub. 49 42½
 Declin. Aldebora 15 38½
 15 38¾

Fuit tunc Luc. hum. Orion. orient. 20 1½
*N. B. Hic in Declinatione Alde-
 bora abundat 1 Minut. & in Altitu-
 dine deficit ¼ in Chalybeo, propterea
 tantum supra limitauit hæc vtraque
 in ♂.*

Pro ♂ loco die 3 Nouembris ex ob-
 seruationibus præcedentibus.

H. 11½ Dift. ♂ a Luc. ♀ 17 10 50
 ab Aldeb. 18 42 0

Decl. ♂ præcise
 ex alt. mer. 17 2 15B
 Ang. diff. asc. ♂
 a Luc. ♀ 17 35 0
 Ergo Asc. ♂ hinc 43 44 0
 Ang. diff. asc. ab Aldeb. 19 26 20
 Ergo Asc. R. ♂ hinc 43 45 40
 Asc. Recta limitata 43 44 50
 Resp. Longitudo 16 19 4
 Latitudo 0 16 26B.

Eodem die H. 12

Dift. ♂ a luc. pede II 47 33

Declin. ♂ vt supra

Ang. diff. ascenf. 49 49 30

Ergo Asc. R. ♂ 43 43 50

Resp. Longitudo 16 18 12

Latitudo 0 16 40B.

Pone H. 12 Longit. 16 18½ ♀ limitata
 Latitud. 0 16½ B.

Distantia ♂ a terra in semid. terræ 600.
 Altit. in meridie ἐν πλάτει 51 g.

Resp. Parallaxis in circulo altit. M. 3½
 Inde Parallaxis Longit. 1' 0" add.
 Latit. 3 15 add.

Collectio φαινομένων ♂ ex quibus
 Acronychius eius situs quærebatur.

Men- fis	Dies	H. M.	Longitudo	Latitudo
Oct.	27	12 20	18 52¼ ♀	0 2½ M.
	28	12 15	18 29 20	0 0 25 B.
	30	8 20	17 47¼	0 7½ B.
Nou.	3	12 0	16 18½	0 19 45 B.

Idem inquirere enucleatius ex col-
 latione dierum 28 & 30 Oct.

D.	H. M.	Longitudo	Latitudo
28	12 15	18 29 20	0 0 25 B.
30	8 20	17 47 15	0 7 10

diff. 1 20 5 42 5 6 45

Resp. Motus diurnus Longit. 22' 54"
 Latit. 3 40

Pro vero motu diurno ♂ obseruato
 a die 28½ vsque ad ♂ ☉ inquirendo ex
 collatione antecedentium.

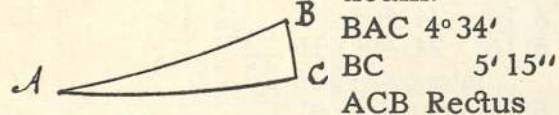
D. 5 H. 3 remittunt in motu diurno
 M. 1 0. Quid D. 1 H. 10? 16".

Pone itaque motum ♂ Longit. 23' 10"
 diurnum ♂ Latit. 3 30

Æquatio temporis M. 24.

Ex his suppositis applicato vno no-
 stro simplici ☉ inuenitur ♂ fuisse in ♂
 cum simplici ☉ Die 29 H. 21 M. 46, id-
 que in 17 56 5 ♀ cum Latitudine 0 5¼
 B. simili cum priori.

Pro interfectione orbitæ ♂ per Eclip-
 ticam.



Ergo CA 1° 5'. Cadit itaque interfectio
 in 16 51 vel 16½ ♀. Omnibus subtiliter
 pro Parallaxibus ♂ trutinatis.

DIE 7 NOUEMBRIS, VESPERI.
 Obseruabatur ♂ a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Decl.	Altit. ♂	Os Peg. occ.
8 23½	15 59½		38 6½	35 55
8 25¼	15 59½	16 51½	38 15	

			16 50½		
8 31½	16 0			39 11	38 16
8 33½	15 59½	16 50½	39 28½		38 53
			16 51		

Viceversa ♂ ab Aldebora.

8 43½	20 fere		40 31	41 6
8 46¼	20 0½		40 46	41 41
8 48½	20 1½	16 51	40 57	

			16 51½	
8 51½	20 0		41 16	43 1

(obscurauit Aldebora, vt com-
 mode videri non potest.

Pro examine Armillarum
 capiebatur Declinatio 15 58½
 Aldebora 15 38½
 Altit. Aldeb. 30 22

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.
 Obseruabatur ♂ a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	1 alæ Peg. occid.
7 50	14 24½		38 47	15 59
7 53½	14 22½	16 35½	39 37	16 47
	inter nubes	16 34½		

8 6½	14 24			20 16
8 8½	14 24		40 47	

Viceversa ♂ ab Aldebora.

8 15½	21 48¾	16 36½		22 37
		16 36½		
8 18	21 49			23 11

DIE 15 NOUEMBRIS, VESPERI.
 Obseruabatur ♂ cum eßet circa
 Meridianum, a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Aldeb. or.
9 59½	13 58½	16 31		32 33
		16 30½		

10 2¼	13 59¼			31 45
10 5½	13 58½			31 2
10 8½	13 58½			30 19

Viceversa ♂ ab oculo ♀.

10 13	22 20½			29 5
10 15¼	22 20¾	16 30½		28 28
	bona	16 30¼		

10 22	22 20½			26 47
10 35½	Transiit ♂			

per Meridianum habens Altit.
 per Chalyb. 50 34½
 per Volub. 50 34½

Declin. ♂ 16 29½. Fuit tunc
 16 30½ Aldeb. or. 23 16

DIE 21 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans
Merid., a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Declin.	Oculus ♀ or.
9 38 $\frac{5}{8}$	12 51 $\frac{3}{8}$	16 20	vtroque 28 40
9 41 $\frac{5}{8}$	12 51 $\frac{3}{8}$		27 54
9 44 $\frac{1}{8}$	12 51 $\frac{3}{8}$	16 20	27 21
		16 19 $\frac{3}{4}$	

9 54 $\frac{5}{8}$ Tranſiuit ♂
per Meridianum habens Altit.
per Chalyb. 50 25 $\frac{1}{2}$
per Volub. 50 24 $\frac{3}{4}$

Declin. per 16 19 $\frac{3}{8}$ Tunc fuit Aldeb.
Armill. max. 16 19 $\frac{1}{2}$ or. 24 32

Viceverſa Dift. ♂ ab oculo ♀.
10 5 $\frac{1}{8}$ 23 37 $\frac{1}{8}$ 21 50
10 6 $\frac{3}{8}$ 23 37 fere 21 30
10 9 23 37 $\frac{1}{2}$ 20 53

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans
Meridiano, I a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Decl. ♂	Luc. Mand. Cete or.
9 13 $\frac{5}{8}$	12 35		10 37
9 15 $\frac{5}{8}$	12 34 $\frac{3}{8}$		9 56
9 23 40	correct.		
9 18 $\frac{5}{8}$	12 34 $\frac{3}{8}$	16 18	
		16 18 $\frac{1}{2}$	

Viceverſa ab Aldebora.

9 21 $\frac{3}{8}$ 23 54
9 23 $\frac{1}{2}$ 23 54 $\frac{1}{8}$ 16 18 vtroq. 7 58
9 31 corr.
9 25 $\frac{5}{8}$ 23 54 $\frac{1}{2}$

9 46 $\frac{1}{8}$ Tranſiuit ♂
Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 50 22 $\frac{3}{8}$
per Volub. 50 23 $\frac{1}{4}$
Fuit tunc Luc. Mand.
Cete or. 1 56 $\frac{1}{2}$

Calculus pro loco ♂ ad diem
23 Nouembris.

H. 9 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a Lucida ♀	12 34 45
	Aldebora	23 54 20
	Declin. ♂	16 17 $\frac{1}{2}$ B.
	Afc. R. ♂ limitata	38 18
	Reſp. Longitudo	11 6 $\frac{3}{4}$ ♀
	Latitudo	1 40 $\frac{1}{4}$ B.

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ *prope ſtationem*,
iuxta directionem appropinquans
△ ⊙, pro ſemidiametro orbis ex-
aminanda. I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Aldeb. or.
8 19 $\frac{1}{8}$	54 23 $\frac{1}{2}$	16 21 $\frac{1}{4}$	49 50	
		16 21		

8 21 $\frac{3}{8}$ 54 22 $\frac{3}{8}$
8 24 $\frac{1}{8}$ 54 22 $\frac{1}{2}$ 16 21 $\frac{1}{2}$ 34 55
16 21

8 26 54 22 $\frac{3}{4}$ 34 25

Viceverſa ab Aldebora.

8 29 24 40 $\frac{3}{8}$ 33 40
8 31 $\frac{1}{8}$ 24 40 $\frac{1}{2}$ 33 0
8 33 $\frac{3}{8}$ 24 41 16 21 $\frac{1}{8}$ 32 24
16 21

8 59 Tranſiuit ♂
per Meridianum habens Altit.
per Chalyb. 50 26 $\frac{5}{8}$
per Volub. 50 27
Fuit tunc oculus ♀ or. 25 28

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans Meri-
diano, I. a Lucida ♀.

H. M.	Diftantia	Declinatio	Luc. Mand. Cete or.
7 55	11 50 $\frac{1}{2}$		
8 1	11 51 bis		
8 4 $\frac{1}{4}$	11 51	16 23 vtroq.	11 5

N. B. Hæ diſtantiæ inter nubes ♂
exiſtente captæ ſunt, interdum ſaltem
per illas eodem reſplendente.

Viceverſa ♂ ab Aldebora.

8 11 $\frac{1}{4}$ 24 40 $\frac{1}{4}$ 9 16 $\frac{3}{8}$
8 14 24 40 $\frac{1}{4}$ 8 35
8 16 $\frac{5}{8}$ 24 40 $\frac{1}{8}$ | 16 22 $\frac{3}{8}$
inter nubes/ 16 23

8 41 Tranſiuit ♂
per Meridianum habens altitud.
per Chalyb. 50 27 $\frac{3}{4}$

Fuit tunc ♂ transgreſſus Meridia-
num circiter unum gradum. Nam in
ipſo Meridie non fuit ſerenum.

N. B. Addenda eſt tertia pars vnus
minuti, vt patuit die ſequenti.

Ergo vera Altitudo ♂ fuit 50 28 $\frac{1}{2}$.

N. B. Ex hac distantia ♂ ab Aldebora 24 40 $\frac{1}{2}$, quæ hesternam 24 40 $\frac{3}{4}$ saltem dimidio minuto anticipat, colligitur ♂ non longe a statione secunda abfuisse, vtpote vix vltra $\frac{1}{2}$ diem, cum tamen Calculus Prutenicus ipsum faciat triduo ante stationarium, vtpote ante diem 1 Decembris: At Alphonsinus rectius quadrat, ponens stationem eius Die 3 Decembris. Debuit autem ♂ ab hesternam die iuxta vtrumque Calculum processisse 4 minutis, cum ne vnum quidem in ipso cælo absoluerit.

N. B. Hæ obseruationes ♂ possunt examinari pro loco eius, tam per triangulos a polo Eclipticæ quam per differentias ascensionales ratione Æquatoris, præstat vero prior modus ad [trutinam?].

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♂ appropinquans Meridiano, I. a prima alæ Pegasi.

H. M.	Distantia	Declin.	Sin. hum. Orion. or.
8 25 $\frac{3}{4}$	54 25		46 2
8 27 $\frac{3}{4}$	54 24 $\frac{1}{2}$		45 27
8 29 $\frac{1}{2}$	54 25	16 24 $\frac{5}{8}$ 16 25	
8 31 $\frac{1}{8}$	54 24 $\frac{3}{8}$		44 41

Viceversa ♂ ab Aldebora.

8 35	24 39 $\frac{1}{4}$		43 36
8 37	24 39 $\frac{1}{2}$	16 25 $\frac{1}{8}$ 16 25	43 9
8 39	24 39 $\frac{1}{8}$		

Postea ♂ a Lucida ♀.

8 44 $\frac{1}{8}$	11 51		41 11
8 46 $\frac{5}{8}$	11 51		40 26

8 55 Transiit ♂

per Meridianum habens Altitud.	
per Chalyb.	50 30
per Volub.	50 29 $\frac{5}{8}$
Declin. ♂	16 25 $\frac{1}{8}$
per Armillas	16 25
Fuit tunc sinister humer. Orionis or.	38 24

Deinde ♂ altitudo iterata est, cum circiter vnum gradum Meridianum

eBet transgressus, ad hesternam in Meridie eiusdem altitudinem ex temporis interuallo eliciendam.

8 57 $\frac{3}{8}$ Altit. ♂ 50 29 $\frac{3}{8}$.

Constat igitur addendam esse Altitudini Meridianæ hesternæ saltem tertiam vnius minuti partem, per Chalybeum vtrouique obseruatæ, vide supra.

Pro loco ♂ ex obseruationibus Diej 6.

H. 8 M. 25 Dist. ♂

a prima alæ Peg.	54 25
Declin. ♂	16 25 B.
Declin. primæ alæ	13 3 42
Afc. R. eiusdem	341 10
Ang. diff. ascens.	56 19 55
Ergo Afc. R. ♂	37 29 55

Vice versa ab Aldebora.

8 35 Dist. ♂ ab Aldeb.	24 39 $\frac{1}{4}$
Declin. Aldeb.	15 37 30
Afc. R. eiusdem	63 12
Ang. diff. ascens.	25 39 30
Ergo Afc. R. ♂	37 32 30
Afc. Recta limitata	37 30 13 ¹
Resp. Longitudo	10 25 35 $\frac{5}{8}$
Latitudo	1 29 55
H. 8 $\frac{1}{2}$ Dist. ♂ a Mandib.	54 25
Declin. ♂	16 24 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. ascens.	56 19 58
Afc. R. ♂	37 29 58
H. 8 $\frac{3}{8}$ Dist. ♂ ab Aldeb.	24 39 $\frac{1}{8}$
Ang. diff. ascens.	25 39 $\frac{1}{8}$
Afc. R. ♂	37 32 40
Afc. Recta limitata	37 31 $\frac{1}{8}$
Resp. Longitudo	10 26 16 $\frac{5}{8}$
Latitudo	1 29 4B.

DIE 14 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 8 M. 37 $\frac{3}{8}$ Transiit ♂

per Meridianum habens Altitud.	
per Chalyb.	50 50 $\frac{5}{8}$
per Volub.	50 51 $\frac{1}{4}$
Declinatio ♂	16 45
Inter nubes	16 44 $\frac{3}{8}$
rariusculas	

Extrema alæ Pegasi occid. 40 0 exacte.

¹ Debet esse 37° 31' 13", quæ cum altera Afc. R. pro hora 8 $\frac{1}{2}$ exquisitè consentit.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Dift.	Declin.	Extr. alæ Peg. or.
6 0 $\frac{2}{8}$	55 19 $\frac{3}{4}$	dubia	4 38
6 2 $\frac{5}{8}$	55 20 $\frac{3}{4}$ bis {melior	16 56 $\frac{1}{8}$	4 7
		16 56 $\frac{1}{2}$	
6 6 $\frac{1}{8}$	55 20 $\frac{1}{2}$		<i>Mars fuit fatis altus</i>
6 8 $\frac{5}{8}$		16 56 $\frac{1}{2}$	<i>carens omni re- fractione.</i>

Viceversa ♂ ab Aldebora.

6 11	23 40 $\frac{3}{4}$	16 56 $\frac{2}{8}$	2 0
		16 56 $\frac{1}{2}$	
6 13	23 40 $\frac{5}{8}$		
			Luc. mand.
			Cete or.
6 21 $\frac{1}{2}$	23 41 $\frac{1}{4}$	16 56 $\frac{1}{2}$	41 28
		16 56 $\frac{3}{4}$	

Duæ priores obferuationes in ♂ funt meliores. Postquam enim 2 obferuatus fuit, nubes exortæ funt & ♂ obferuationem impediuerunt.

Pro corrigendis Armillis capiebatur Declin. Aldebora

15 37 $\frac{5}{8}$
15 38

eo fere fitu quo antea ♂ obferuatus est, H. 7 M. 56 $\frac{2}{8}$.

Postea obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano a Lucida V.

H. M.	Dift.	Declin.	Alt. ♂
7 5 $\frac{1}{2}$	12 40		49 47
7 10 $\frac{1}{4}$		16 55 $\frac{2}{8}$	vno pinn.

Postea reftituta aliqua serenitate, vbi ♂ Meridianum erat transgreffus, H. 8 M. 26 fuit eius Altitudo

per Volubilem	50 34
Azimuth ♂ a Mer. ad occ.	12 0
Lucida Mand. Cete occ.	6 10
Declin. ♂	16 56 $\frac{1}{8}$ 16 56 $\frac{1}{2}$

8 37 Altitudo ♂ in Volubili 50 10
Azimuth 16 18

Declinatio ♂ circa medium harum obferuationum aßumi poterit 16 56 $\frac{1}{4}$

B. ex correctione per Aldebora.

Diftantia a prima alæ Peg. 55 20 $\frac{1}{2}$
ab Aldebora 23 40 $\frac{5}{8}$

¹ Lineis inducta.

Pro loco ♂ die 17 Decembris.

H. 6 M. 6 $\frac{1}{8}$ Dift.

a prima alæ Peg.	55 20 30
Afc. R. primæ alæ	341 10
Declin. eiusdem	13 3 42
Ang. diff. ascenf.	57 20 56
Ergo Afc. R. ♂	38 30 56
Dift. ♂ ab Aldeb.	23 40 $\frac{5}{8}$
Afc. R.	63 12
Declin. eiusdem	15 37 20
Ang. diff. ascenf.	24 38 52
Ergo Afc. R. ♂	38 33 8
Ascensio Recta limitata	38 32 2
Resp. Longitudo	11 31 27 bona
Latitudo	1 40 44 B.

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diftantia	Declinatio	Os Pegafi occid.
5 49 $\frac{1}{4}$	55 29 $\frac{5}{8}$		43 7
5 51 $\frac{1}{6}$	55 29 $\frac{3}{4}$		43 38
5 52 $\frac{1}{2}$	55 29 $\frac{5}{8}$	16 59 $\frac{5}{8}$	44 0
	Pone 55 29 $\frac{5}{8}$	16 59 $\frac{3}{8}$	

Viceversa ♂ ab oculo ♀.

5 56 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{6}$		44 46
5 58 $\frac{2}{8}$	23 31 $\frac{1}{4}$	17 0 vtroq.	45 24
6 3 $\frac{3}{8}$	23 31 $\frac{1}{8}$	17 0	46 25
	Pone 23 31 $\frac{1}{4}$	17 0 $\frac{1}{8}$	

Deinde ♂ a Lucida V.

H. M.	Diftantia	Declinatio	Os Pegafi occid.
6 14	12 38		29 2 $\frac{1}{2}$
6 15 $\frac{1}{2}$	12 38 $\frac{1}{2}$	17 0 $\frac{1}{6}$	29 23
		17 0	
6 16 $\frac{1}{2}$	12 38 $\frac{1}{8}$		29 37
	Pone 12 38 $\frac{1}{4}$		

Viceversa a Boreali cornu ♀.

6 19	35 20 $\frac{1}{6}$		30 15
6 20 $\frac{1}{4}$	35 20		30 45
6 22	35 19 $\frac{1}{4}$		31 1
	Pone 35 20		

Postea rurfus obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano.

I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diftantia	Declinatio	Extr. alæ Peg. occ.
7 34	55 29 $\frac{1}{4}$ ¹		
7 35 $\frac{3}{4}$	55 30		
7 37 $\frac{1}{2}$	55 30 $\frac{1}{8}$		
7 38 $\frac{5}{8}$	55 30 $\frac{1}{8}$		
	Pone hic		
	dift. 55 30 $\frac{1}{6}$		

Viceversa ♂ ab Aldebora.

7 41 $\frac{1}{8}$	23 30 $\frac{3}{8}$	17 0 vtroque	
7 43 $\frac{1}{8}$	23 30 $\frac{3}{8}$		
{ 7 45	23 31		34 27
{ 7 43 27 corr.			
7 46 $\frac{3}{8}$	23 31 $\frac{1}{8}$		34 52
7 48 $\frac{1}{8}$	23 30 $\frac{3}{8}$	17 0 $\frac{1}{8}$ vtroq.	35 20

Pone hic
dift. 23 31

Postea ♂ a Lucida √.

{ 7 51 $\frac{3}{8}$	12 39 $\frac{1}{8}$		36 12 $\frac{1}{2}$
{ 7 52 corr.			
7 53 $\frac{1}{2}$	12 39		36 38
7 55 $\frac{3}{8}$	12 39	17 0 $\frac{1}{8}$	37 1
		17 0 $\frac{1}{8}$	
7 56 $\frac{3}{8}$	12 39		37 29

Viceversa ♂ a Lucido pede II.

7 59 $\frac{1}{2}$	52 20 $\frac{1}{4}$	17 0 $\frac{1}{8}$	38 6
		17 0 $\frac{1}{8}$	
8 1	52 21		38 30
8 2 $\frac{3}{8}$	52 20 $\frac{1}{8}$		38 51
8 4 $\frac{1}{8}$	52 20		39 15

8 9 $\frac{1}{2}$ Tranfuit ♂
per Merid. habens Altitudinem
in Chalyb. 51 4 $\frac{3}{8}$
in Volub. 51 4 $\frac{5}{8}$
Declinatio ♂ 17 0 $\frac{1}{8}$

17 0 Fuit Lucida
Mandib. Cete orient. exacte 1 38
Declin. Aldeboræ 15 37 $\frac{1}{8}$
15 37 $\frac{1}{2}$

Pro examinando Sextante accipiebatur distantia
Lucidæ √ & Aldeboræ 35 31 $\frac{1}{8}$
35 31 $\frac{1}{4}$
35 31 $\frac{3}{8}$ bis
35 31 $\frac{1}{2}$
35 31 $\frac{5}{8}$

Per alterum Sextantem nouum 35 32 $\frac{1}{8}$
Postea adhuc semel paulo plus.
Sed denuo exactius bis,
minus tamen 35 32

Deinde denuo capiebantur distantia ♂ per Sextantem nouum, siquidem is præcisius veram distantiam Lucidæ √ & Aldeboræ exhibebat.

I. ♂ a Lucida √. Luc. Mand. Cete occid.

H. M.	Dift.	Decl. ♂	
8 51 $\frac{1}{4}$	12 42	17 0	8 51
		17 0 $\frac{1}{8}$	

¹ Lineis inducta.

8 54 $\frac{1}{4}$	12 42	9 40
8 56 $\frac{3}{8}$	12 40 $\frac{3}{8}$ ¹	17 0 vno 10 14
9 1 $\frac{3}{4}$	12 42	11 32
9 3 $\frac{3}{8}$	12 42	12 13

Pone hic dist. 12 42 & decl. 16 59 $\frac{1}{2}$.

Viceversa ♂ ab Aldebora per eundem Sextantem nouum.

9 9 $\frac{3}{8}$	23 32 $\frac{1}{8}$	13 37
9 13 $\frac{3}{8}$	23 33 ¹	17 0 $\frac{1}{8}$ 14 36
		17 0
9 15	23 31 $\frac{1}{2}$ ¹	15 0
9 17 $\frac{3}{8}$	23 32 $\frac{3}{8}$	15 26 $\frac{1}{2}$
9 20 $\frac{1}{8}$	23 32 $\frac{1}{2}$	16 17
9 22 $\frac{3}{8}$	23 32 $\frac{3}{8}$	16 48
9 33	23 32 $\frac{3}{8}$	

Pone pro his 23 32 $\frac{1}{2}$

9 46 $\frac{1}{8}$ Tranfuit Aldebora
per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 49 43 $\frac{3}{8}$
per Volub. 49 42 $\frac{3}{8}$

Pro loco ♂ die 18 Decembris
per veterem Sextantem.

H. 7 $\frac{3}{8}$ Dift. ♂

a prima alæ Peg.	55 30 $\frac{1}{8}$
Declin. ♂	16 58 $\frac{1}{2}$ B.
Decl. primæ alæ Peg.	13 3 42
Afc. R. eiusdem	341 10
Ang. diff. ascenf.	57 31 1
Ergo Afc. R. ♂	38 41 1

Viceversa ♂ ab Aldebora.

Dift. ♂ ab Aldeb.	23 30 $\frac{3}{8}$
Decl. Aldeb.	15 37 30
Afc. R. eiusdem	63 12
Ang. diff. ascenf.	24 28 31
Ergo Afc. R. ♂	38 43 29
Afc. Recta limitata	38 42 15
Resp. Longitudo	11 41 $\frac{1}{2}$ √
Latitudo	1 40 0 B.

Per Nouum vero Sextantem.

H. 9 $\frac{1}{8}$ Dift. ♂ a Luc. √

Decl. eiusdem	21 31 33
Afc. R. eiusdem	26 9
Ang. diff. ascenf.	12 33 58
Ergo Afc. R. ♂	38 42 58

Vice versa Dift. ♂

ab Aldeb.	23 32 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. ascenf.	24 30 53
Ergo Afc. R. ♂	38 41 7

Afc. R. limitata	38 41 55
Differentia Sextantum 20''.	
Ergo limitata Ascensio	38 42 5
Resp. Longitudo	11 41 19♂
Latitudo	1 40 3B.

Per veterem Sextantem.

H. 8.0 Dift. ♂ a Luc. √	12 39
Ang. diff. ascenf.	12 30 34
Ergo Afc. R. ♂	38 39 34
Viceversa Dift. ♂	
a Luc. pede II	52 20 20
Decl. Luc. pedis II	16 40 31
Afc. R. eiusdem	93 33 28
Ang. diff. ascenf.	54 52 24
Ergo Afc. R. ♂	38 41 4
Afc. Recta limitata	38 40 19
Resp. Longitudo	11 39 45♂
Latitudo	1 40 34B.

H. 8 $\frac{2}{3}$ Prouenit ex omnibus obseruati-	
onibus antecedentibus limitata	
Longitudo	11 41 0♂
Latitudo	1 40 0B.

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♂ appropinquans
meridiano. I. a Lucida √.

H. M.	Dift.	Declinatio	Ext. alæ Peg. occ.
7 21 $\frac{1}{2}$	13 22 $\frac{2}{3}$		36 27
7 24 $\frac{2}{3}$	13 23 $\frac{1}{4}$		37 32

7 26 $\frac{1}{4}$	13 23 $\frac{1}{4}$	17 21 $\frac{5}{8}$	37 47
		17 21 $\frac{5}{8}$	

7 30	13 23		38 30
------	-------	--	-------

Viceversa ♂ ab Aldebora.

7 34 $\frac{1}{2}$	22 38 $\frac{1}{3}$		39 46
--------------------	---------------------	--	-------

7 41 $\frac{2}{3}$ Tranfuit ♂

per Meridianum habens altitud.

per Chalyb. 51 26

per Volub. 51 26 $\frac{1}{3}$

Tunc fuit Luc. Mand. Cete or. 0 42

7 45 $\frac{1}{2}$	22 38 $\frac{1}{2}$		43 9 ¹
--------------------	---------------------	--	-------------------

7 48 $\frac{1}{8}$	22 38 $\frac{1}{2}$	17 21 $\frac{1}{2}$	43 16
--------------------	---------------------	---------------------	-------

17 21 $\frac{1}{8}$ Pro veteri Sextante recens instau-
rato examinando capiebaturH. 7 M. 52 $\frac{2}{3}$ Distantia Lucidæ √& Aldeb. 35 32 $\frac{1}{2}$ Repetita 35 32 $\frac{1}{2}$

Pro loco ♂ die 23 Decembris.

H. 7 $\frac{2}{3}$ Distantia eius a Luc. √ 13 23 $\frac{1}{8}$

Ang. diff. ascenf. 13 29 40

Ergo Afc. R. ♂ 39 38 40

Viceversa ♂ ab Aldebora.

H. 7 $\frac{2}{3}$ Dift. ♂ ab Aldeb. 22 38 $\frac{1}{2}$

Ang. diff. ascenf. 13 33 32

Ergo Afc. R. ♂ 39 38 28

Ascensio Recta limitata 39 38 34

Resp. Longitudo 12 39 45♂

Latitudo 1 44 31B.

OBSERVATIONES VENERIS.

DIE 1 JANUARIJ, VESPERI.

Obseruabantur ♀ primum, deinde ♃
vt sequitur².

H. M. S.	Azim. ♀	Altit. ♀	Declin. ♀	♀ in æquat.
3 48 30	12 0	24 47 $\frac{1}{2}$	8 40 $\frac{1}{8}$	
			8 40 $\frac{1}{2}$	
3 52 20	13 0	24 40 $\frac{1}{4}$		11 55
3 56 15	14 0	24 32 $\frac{1}{2}$	8 40 $\frac{1}{3}$	
			8 40 $\frac{1}{2}$	
4 3 30	16 0	24 7 $\frac{2}{3}$	8 40 $\frac{1}{2}$	
			8 40 $\frac{1}{4}$	

Simili modo & ♃ obseruabatur.

¹ Sic in codice. Debet esse circiter 42° 30'.² Cf. supra p. 428 sq. inter obseruationes Iouis.

DIE 2 JANUARIJ, VESPERI.

Consueto more obseruabantur
♀ & postea ♃.

H. M. S.	Azim. ♀	Altit. ♀	Declin. ♀	♀ occid. in æquat.
4 1 0	16 0	24 42 $\frac{2}{3}$	8 13 $\frac{2}{4}$	14 40
			8 13 $\frac{1}{2}$	
4 8 20	18 0	24 25 $\frac{2}{3}$	8 13 $\frac{1}{3}$	16 28
			8 13 $\frac{1}{2}$	
4 12 0	19 0	24 15	8 13 $\frac{1}{3}$	
			8 13 $\frac{1}{2}$	
4 16 0	20 0	24 5 bona		18 23

Postea obseruabatur ♀ in æquatoria distantia a Vulture.

H. M. S.	Vultur occ.	♀ occ.	Declin. ♀
4 47 20	71 57 $\frac{2}{3}$	26 9	8 12 $\frac{2}{3}$
	} incerta inter nubes		8 12 $\frac{1}{2}$
4 50 20	72 42 $\frac{3}{4}$	26 50	
4 53 15	73 25 $\frac{3}{4}$	27 34 $\frac{1}{2}$	8 12 $\frac{5}{8}$ vno

Hæ distantia ♀ a Vulture obseruabantur inter densas nubes recurrentes, ideoque limitandæ ponendo H. 4 $\frac{2}{3}$ Distantiam æquatoriam ♀ & Vulturis 45 51 $\frac{1}{2}$ pro ♀ loco indagando. Declinatio autem ♀ præcise haberi potest ex collatione Declinationis vna cum Altitudine & Azimuth antea hac vespera obseruatis, N. B. in qua etiam scrupulosius inquirenda cardo vertitur, quod ♀ hoc ipso die Eclipticam transfret ascendendo, iuxta calculum Copernici, vel statim transitura.

DIE 19 JANUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ♀ Mer.	Azim.	Altit.	♀ occid.
5 0 5	1 29 $\frac{2}{3}$	43 0	24 46 $\frac{1}{3}$	
	1 29 $\frac{1}{2}$			
5 7 40	1 29 $\frac{1}{3}$	45 0	24 0 $\frac{3}{4}$	
	1 29 $\frac{3}{4}$			
5 19 10	1 29	48 0	22 47	43 15
	1 29 $\frac{2}{3}$			

Pro examinandis Armillis obseruabatur extrema alæ Pegasi postea vt sequitur.

6 12 0	Declinatio	12 57 $\frac{2}{3}$
		12 57 $\frac{1}{3}$

Fuit autem hæc stella cum obseruaretur in illa altitudine, vt refractionem omnem excluderet.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vult.	Alt. ♀	Decl. ♀	Aldeb. orient.
5 38	27 55			28 9
5 40 40	27 55 $\frac{1}{3}$			
5 44 50	27 54 $\frac{1}{3}$		1 29 vno	

Viceversa a Luc. Mandib. Cete.

5 53 50	53 3 $\frac{1}{2}$			24 15
5 57 25	53 3 $\frac{1}{3}$			
5 58 55	53 3 $\frac{2}{3}$	18 20	1 28 $\frac{1}{4}$	
			1 28 $\frac{3}{8}$	

Erat hac vespera satis ferenum.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.
Postea¹ obseruabatur ♀ a fixis vt sequitur.

H. M. S.	Dift. ♀ a alæ Peg.	Decl. M.	Altit. ♀	Sin. pes Orion. or.
6 4 20	14 50 $\frac{1}{2}$		15 45	23 51
6 7 5	14 51 $\frac{1}{6}$	0 8	15 27	23 13
		0 7 $\frac{2}{3}$		
6 10 35	14 51		15 0	22 26

Viceversa distantia a Lucida ♀.

6 20 45	42 26	0 8	13 44	
		0 8 $\frac{1}{6}$		
6 24 15	42 27		13 15	19 1
6 27 15	42 25 $\frac{1}{2}$	0 9 $\frac{1}{2}$	12 54	18 17 $\frac{1}{2}$
		0 9		
6 33 20	42 25 $\frac{1}{6}$		12 7	16 54

Eadem vespera circa H. 7 pro examinando Sextante Trigonico, quo vsi sumus vt plurimum hoc & superiori anno in distantijs siderum rimandis, obseruabamus diligenter distantiam inter Lucidam ♀ & Aldeb. quam inuenimus

35 32 $\frac{3}{4}$ I
35 32 $\frac{1}{2}$ II melior

DIE 3 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ stationaria & incipiens regredi, Horologio nondum correcto.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Decl. B.
5 18 30	62 0	20 16 $\frac{2}{3}$	2 15 $\frac{1}{6}$
			2 14 $\frac{2}{3}$
5 22 55	63 0	19 44 $\frac{1}{4}$	2 14 $\frac{3}{4}$
			2 15 $\frac{1}{4}$
5 27 0	64 0	19 13	2 18 sup.
			♀ in æquat. occident.
5 35 45	66 0	18 7	2 15 $\frac{1}{2}$ 60 16
			2 15 $\frac{1}{6}$

Postea sumebatur æquat. distantia ♀ a Lucido pede Orionis.

5 47 30	♀ occidentalis	63 19	Decl. ♀ B.
	Pes Orionis or.	22 17	2 15 $\frac{1}{2}$
	Dift. æquat.	85 36	
5 52 30	♀ occidentalis	64 31 $\frac{1}{2}$	2 15 $\frac{1}{3}$
	Luc. pes Orion.	21 0 $\frac{3}{8}$	vtroq.
	Differ. æquat.	85 32 $\frac{1}{6}$	
5 55 15	♀ occidentalis	65 13 $\frac{1}{4}$	
	Idem Or. pes	20 20 $\frac{3}{8}$	orient.
	Differ. æquat.	85 34	

¹ Post observationes distantia Veneris a Ioue. Cf. supra p. 429.

5 57 50 ♀	occident.	65 52	Decl. ♀
	Pes Orionis or.	19 40	2 15 ³ / ₈
		85 32	
6 1 30 ♀	occident.	66 47	
	Pes Orion. or.	18 46	
	Differ. æquat.	85 33	
H. M. S.	♀ Azim.	Altit.	Declin.
6 7 25	73 0	13 58	2 17 ¹ / ₈
6 12 15	74 0	13 17 ³ / ₈	2 18 dubia

Postea accipiebatur ♀ a Lucida √ in distantia per Sextantem vt sequitur.

H. M. S.	Dist.	Declin.	Altit.	Luc. pes Orion. or.
6 18 10	41 30 ⁵ / ₈			14 28
6 9 corr.				
6 20 50	41 30 ³ / ₄	2 16		13 48
		2 16 ³ / ₈		
6 23 50	41 30 ³ / ₈		11 42	13 4
6 27 35	41 30 ¹ / ₈	2 17 ³ / ₈		12 9
		2 18 ¹ / ₈		
6 33 50	41 30 ¹ / ₈	2 19 ¹ / ₈	10 10	10 34

Pro examinanda Armilla capiebatur in eodem situ versus polum Declinatio Capitis Andromedæ P. 26 M. 53¹/₂ borea, idque vnico saltem pinnacidio, sed latis tamen bene. Nam mox nubes ascendebant ab occasu, interquas altero pinnacidio capiebatur eiusdem stellæ declinatio 26 52¹/₂, sed minus certum propter nubes vti dictum.

Vera Declinatio esse debet 26 51¹/₂.

Hinc poterit verificari Declinatio ♀. Nam quantum stellæ huic deest vel abundat, tantum etiam in ♀ declinatione corrigendum, sed adhibenda insuper refractionis & paralaxeos ratio.

DIE 5 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀, primum antequam stellæ apparebant.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	♀ in æquat. occid.
4 57 5	63 0	19 59 ³ / ₈	2 28 ¹ / ₂	56 45
			2 29	
5 1 30	64 0	19 27	2 29	58 2 ¹ / ₂
			2 28 ¹ / ₈	
5 5 55	65 0	18 53 ³ / ₈		59 9
5 10 15	66 0	18 10 ¹ / ₂	2 29 ³ / ₈	60 12
			2 29	

5 14 50	67 0	17 46	2 29 ³ / ₈	61 20
			vno }	
5 19 10	68 0	17 12 ¹ / ₈	2 29 ¹ / ₂	62 26 ¹ / ₂
			2 28 ³ / ₄	
5 23 30	69 0	16 38	2 29 ¹ / ₈	63 32 ¹ / ₂
			2 29	
5 28 20	70 0	16 0 ¹ / ₄	2 29 ¹ / ₈	64 40
			vtroque }	

Postea apparentibus stellis obseruabatur ♀ in æquatoria distantia a Lucido pede Orionis prout etiam ante biduum.

5 32 10 ♀ oc.	65 41 ¹ / ₂	2 29 ¹ / ₈	Alt. ♀
Luc. pes or.	20 22	2 29 ³ / ₈	
Differ. æq.	86 3 ¹ / ₂		
5 35 20 ♀ occ.	66 25 ¹ / ₂		15 8
Luc. pes or.	19 36 ¹ / ₂		
Diff. æq.	86 2		
5 37 45 ♀ occ.	67 0	2 29	
Pes Orion.	19 0 ¹ / ₂	2 29 ¹ / ₄	
	86 1		
5 40 44 ♀ occ.	67 43 ¹ / ₂		14 26 ¹ / ₂
Pes Orion.	18 17 ¹ / ₂		
	86 1		
5 43 38	68 27	2 29 ¹ / ₈	13 45
	17 35	2 29 ¹ / ₂	έν
	86 2		πλάται

Poteris absque sensibili errore vti differentia æquatoria circa horam 5³/₈ P. 86 M. 2.

Postea obseruabatur distantia ♀ & Lucidæ √ hoc modo.

H. M. S.	♀ a Lucida √	Declin.	Altit. ♀	Idem pes Orion. or.
5 52 50	41 50 dubia		12 45	
5 56 55	41 48	2 29 ¹ / ₄		14 16
5 59 40	41 49 ¹ / ₄		11 53	13 40
6 2 40	41 48	2 30		12 53
6 5 40	41 48		11 5	12 11

Si igitur posueris circa Horam 6 distantiam ♀ & lucidæ in Capite √ 41 48¹/₂, insensibiliter aberrabis. Pro declinatione autem ♀ verificanda accipiebatur Declinatio Capitis Andromedæ in eodem quasi situ versus polum vno pin. 26 52¹/₈ altero 26 53 borea Repetita 26 52³/₄ 26 52

Vera decl. hoc anno esse debet 26 51 30.

Abundant hic Armillæ faltem 1½, si limitatur declinatio.

Collatio refractionis & parallaxeos ♀ pro eius vero motu ad dies proximos 3 & 5 Feb. ex obseruatione inquirendo.

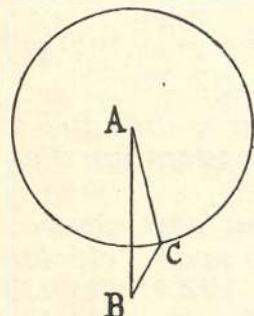
Sumitur refractione in altitud. 12 g., fere medium inter ☉^{lis} & stellarum
 Parallaxis $6^M 0''$
 9 20
 Differentia $3 20$
 Resp. in longitudine 2' 40'' addend. latitudine 2 0 addend.

(Refractione ♀ postea deprehensa est non maior esse quam in ceteris fixis in consimilibus altitudinibus)¹.

Pro distantia ♀ a terra inter 3 & 5 diem Februarij, vt habeatur parallaxis in altitudine 12 g. obseruata.

Die 4 Feb. Anomalia ♀ correcta & coæquata 2⁸ 50' εν πλάτει.

Distantia centri orbis a terra in semid. 1112.



In triangulo BAC datur in semid. terræ
 BA 1112
 CA 822
 BAC 10 0
 Ergo BC 343 distantia ♀ a terra.

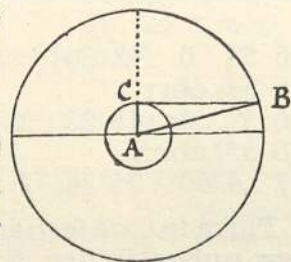
Pro parallaxi ♀ in altitudine 12 g. ex data distantia a terra.

πραξις pro parallaxi ♀

In triangulo CAB datur

CA 100000
 BA 3430000
 Angulus CAB 78 0

Ideoque Angulus CBA 9½^M parallaxis ♀ in altit. 12 g.



¹ In margine adscripta.

N.B. Postea animaduersum est ex collatione Azimuth, Altitudinum & Declinationum captarum per Armillas Boreas circa æquatorem deficere plus iuxta Horizontem occiduum 2^{bus} minutis, vbi ex Azimuthis & Altitudinibus tantundem vt plurimum abundant, idque etiam circa ortum sed in partem contrariam vt fieri debet. Quare in ♀ declinationibus vtrobique obseruatis limitatio facta est secundum exhibitionem declinationum ex Azimuthis & Altitudinibus, habita ratione dictæ deuiationis harum, quod Armillæ in situ axis & alijs iuxta peripheriam incommodo sunt obnoxia.

Pro loco ♀ ex obseruationibus diej 3 Februarij.

(Calculus ad hunc diem reuifus hic est & correctus)¹.

H. 6½ Dist. ♀ a luc. √	41 30½
Decl. ♀ B. limit. per Azim. & Alt.	2 17
Declin. lucidæ √	21 31½
Ang. diff. ascens.	37 49 50
Afc. R. luc. √	26 8 15
Ergo Asc. Recta ♀	348 18 25
Resp. Longitudo	20 9½
Latitudo	6 43½ B.
Parallaxis Refractionem exuperans	
in Longitudine	3 30 add.
in Latitudine	2 40 add.
Ergo vera ♀ Longitudo	20 12 50
Latitudo	6 46 10 B.

Pro loco ♀ ad diem 5 Feb.

H. 6.0 Dist. ♀ a luc. √	41 48
Declin. ♀ limitata B.	2 28½
Ang. diff. ascens.	38 16 10
Ergo Asc. Recta ♀	347 51½
Resp. Longitudo	19 49½
Latitudo	7 5½ B.
Adde Parall. Longit.	19 52 10
Latit.	7 7½ B.

Altitudo circiter 12 g.

Die sequente 6 Februarij fuit ♀ apparens locus in 19 34) circa eandem Horam & in eadem quasi alti-

tudine, vt patet ex sequentibus. Ergo mota est intra hoc diurnum tempus 15½', quod paulo superat Alphonfinum, qui habet 13' & longe plus Copernici ratiocinia. Ergo prius fuit stationaria quam vterque habet calculus, quod etiam certius constat ex obseruationibus inter diem 3 & 5. Promota itaque est ♀ in antecedentia spatio duorum dierum vt supra M. 20, quod ostendit ipsam longe citius fuisse stationariam quam præbet calculus Prutenicus, imo etiam paulo antea quam Alphonfinus.

DIE 6 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ in dist. æquatoria a lucido pede Orionis.

H. M. S.	Distancia æquatoria	Decl. ♀	Altit. ♀
5 42 15		2 33½	vtroq.
5 49 25 ♀ occid.	67 27½	2 34	
Pes Or. or.	18 53	2 34½	
Diff. æquat.	86 20		
5 55 15 ♀ occid.	68 52¼		13 36
Pes Orion.	17 28		
Diff. æquat.	86 20¼		
5 58 15 ♀ occid.	69 35½		
Pes Orion.	16 42½	2 34¾	13 30
Differ.	86 18	2 34	
6 2 40		2 34½	
		2 34¾	

Differentiam hanc peperit Axis vtrouque inuersus, quare fere medium vtriusque capiendum, quod est 86 15.

Postea sumebatur dist. ♀ a Lucida ♀.

H. M. S.	Dist.	Declin.	Altit.	Luc. pes Orion. or.
6 11 35	42 1¾		11 36	13 22
6 16 15	42 1½	2 34¾	vno	12 15
6 7 corr.				

Pro examinandis Armillis capiebatur

Declinatio capi-	26 53			
tis Andromedæ	26 53½			
6 23 0	42 1	10 6	10 34½	
6 28 30	42 0¾	2 35 vno	9 13	
6 32 5	42 0½	8 52	8 20	

Repetebatur Declinatio stellæ in Capite Andromedæ propter declin. 26 52¾

Armillarum

examinanda 26 53

Pone 26 53

Ergo Armillæ 1½' plus iusto ostendunt.

Pro loco ♀ ad diem 6 Februarij.

H. 6 completa. Dist. ♀

a lucida ♀	42 2
Declinatio ♀	2 33 0B.
Ang. diff. ascenf.	38 35 25
Afc. R. lucidæ ♀	26 8 15
Ergo Afc. R. ♀	347 32¾
Resp. Longitudo	19 34 0)
Latitudo	7 16½ B.

Alt. ♀ 12 grad. Ergo motus diurnus ♀ 15½^M. Nam hesternæ die H. 6 in eadem altitudine viz. 12 fuit ♀ in 19 49½). Verus locus ♀ ad 6 Feb. H. 6, habitate ratione parallaxeos

Long. 19 36¾)
Lat. 7 18½ B.

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Decl. ♀	Luc. pes Orion. or.
5 34 40	73 0	14 23	2 39	18 55
			2 39½	
5 39 15	74 0	13 47	2 39½	17 47
			2 39¾	

Postea obseruabatur ♀ distantia a Lucida ♀ modo antecedentium dierum, vt sequitur.

H. M. S.	Dist.	Declin.	Altit.	Idem or.
5 47 15	42 35¼	2 40 vno		15 46
5 49 55	42 36¾		12 15	15 3½
5 53 10	42 35½	2 40½		14 17
5 56 5	42 35¼	2 40½	11 28	13 33

Postea obseruabatur ♀ vicina Horizonti.

		Alt. per Radium	occid.
6 58 0	42 26¾	3 0	1 46
6 54½ corr.			
6 59 0	42 26	2 49½	2 45 1 58
6 55½ corr.	vno		
7 4 50	24 24½	2 52½	2 0 3 28

Plura in ♀ obseruare non licuit propter nubes stellas fixas nobis occultantes.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azim. ♀	Altit.	Declin.	♀ occid.
5 32 20	78 0	11 8 $\frac{1}{4}$	2 33	
			2 32 $\frac{1}{2}$	
5 37 10	79 0	10 29 $\frac{1}{2}$	2 32 $\frac{1}{2}$	75 4
			2 32 $\frac{5}{8}$	
5 42 10	80 0	9 50		76 17
5 46 50	81 0	9 12 $\frac{1}{4}$	2 33	77 26 $\frac{1}{2}$
			2 33 $\frac{1}{2}$	

Postea obseruabatur ♀ in distantia a Lucida ♀ per Sextantem.

H. M. S.	Dift.	Altit. ♀ per Volub.	Decl.	Luc. pes Orion. or.
5 55 55	44 11 $\frac{1}{2}$	7 59	2 33 $\frac{3}{4}$	8 57
5 59 0	44 11	7 33	2 34	8 14
			2 33 $\frac{3}{4}$	
6 2 5	44 10 $\frac{5}{8}$	7 10		7 24
6 4 55	44 9 $\frac{1}{4}$	6 50	2 35 $\frac{1}{8}$	6 44
			2 34 $\frac{1}{2}$	
6 8 30	44 8 $\frac{3}{4}$	6 17		
6 15 40	44 8 $\frac{1}{2}$	5 15	2 37 $\frac{1}{4}$	4 7
			per min. Quad. 2 36 $\frac{5}{8}$	
6 19 40	44 7 $\frac{5}{8}$	4 40	2 37	3 17
			2 36 $\frac{5}{8}$	
6 24 10 ¹	44 7 $\frac{1}{2}$	4 5	2 39 $\frac{1}{2}$	2 14
			2 39	
6 29 0	44 5 $\frac{1}{8}$	3 30	2 40	0 54
			2 39 $\frac{1}{8}$	
6 32 20	44 4 $\frac{1}{2}$	3 0	2 41	0 6
			2 40 $\frac{1}{2}$	occid.
6 35 20	44 3	2 35	2 41 $\frac{1}{2}$	0 39
6 39 40	44 2 $\frac{1}{2}$	2 0	2 43	1 40
6 42 50	43 59 $\frac{1}{2}$	1 30	2 45	2 26
6 46 20	43 56	1 15	2 48	3 21
6 49 40	43 54	0 40	2 50	4 10

Vltima distantia non fuit satis exacta sed mediocris, tamen potes ponere 43 53 & Declin. 2 51.

Capitis Andromedæ 26 53 vno

Declinatio 26 52 $\frac{3}{8}$ altero

Distantia inter Lucidam ♀

& Aldeb. 35 32 $\frac{1}{2}$

Ergo bonum instrumentum.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Altit. ♀	Azim. occid.	Decl. B.	Humerus Orion. or.
5 43 20	8 18 $\frac{1}{4}$	82 0	2 22 $\frac{1}{4}$	20 28
			2 22	

5 48 0	7 38 $\frac{3}{4}$	83 0	2 23	19 22
			2 22 $\frac{1}{2}$	
5 53 5	6 58 $\frac{3}{8}$	84 0	2 23	18 4
			2 22 $\frac{5}{8}$	
5 57 50	6 21 $\frac{1}{2}$	85 0	2 23 $\frac{3}{8}$	16 56
			2 23 $\frac{5}{8}$	

Postea obseruabatur ♀ in distantia a Lucida ♀.

H. M. S.	Dift. ♀ a tertia ♀	Altit. ♀	Declin.	Hum. luc. Orion. or.
6 5 0	45 8	5 15	2 25	15 13
			2 24 $\frac{1}{2}$	
6 8 15	45 7 $\frac{1}{2}$	5 0	2 26	14 19
			2 25 $\frac{1}{8}$	
6 12 0		4 25		13 25
6 15 20	45 5 $\frac{1}{2}$	4 0	2 27 $\frac{1}{8}$	
			2 27	
6 18 20	45 4 $\frac{1}{2}$	3 45		11 50
6 20 10	45 3	3 15	2 29	11 20
			2 28 $\frac{1}{2}$	
6 23 5	45 2	2 50	2 30	10 39
			2 29	
6 26 15	45 1	2 25	2 31	9 51
6 29 50	45 0	2 0	2 33	8 56
6 32 30	44 59	1 35	2 34	8 15
6 36 25	44 57	1 15	2 37	7 21

DIE 15 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ quantum licuit inter nubes in hunc modum.

5 56 $\frac{3}{8}$ ♀ Alt. 5 29 $\frac{1}{4}$ Azim. 86 6 Pes Or. 6 36

H. M. S.	Dift. ♀ a ♀	Decl. ♀	Altit. ♀ per min. Q.	Luc. pes Orion. or.
6 2 $\frac{1}{8}$	45 42	inter nubes		5 15
6 4 0	45 41	2 19	4 $\frac{3}{8}$	4 51
		2 18 $\frac{1}{2}$		
6 6 $\frac{1}{2}$	45 40 $\frac{1}{2}$		4 5	4 14
6 7 35	45 39 $\frac{1}{2}$			
6 9 15	45 38 $\frac{3}{8}$	2 19 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	3 32
		2 20		

Postea in densas nubes circa Horizontem existentes ♀ descendens nec obseruationi nec visui amplius hac vespera patuit.

¹ Forfitan sequentes obseruationes a Tychoe conscriptæ sint.

DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♀ appropinquans
ad ♂ Solis.

H. M. S.	Altit.	Azimuth	Declin.	Can. maior orient.
5 38 25	6 25	84 0	1 56 $\frac{1}{3}$	
			1 57	
5 43 10	5 47 $\frac{3}{4}$	85 0	1 57 $\frac{1}{6}$	31 50
			1 56 $\frac{2}{3}$	
5 45 40	5 25	85 30	1 57 $\frac{1}{3}$	31 8
			1 57 $\frac{3}{4}$	
5 48 10	5 6 $\frac{1}{6}$	86 0	1 58 $\frac{1}{6}$	30 32
			1 59	Luc. hum. Orion. or.
5 52 50	4 29	87 0	1 59 $\frac{1}{2}$	15 55
			2 0	
5 55 10	4 12 $\frac{1}{2}$	87 30	1 59 $\frac{2}{3}$	15 7
			2 0 $\frac{1}{3}$	
5 57 55	3 52	88 0	2 0 $\frac{1}{6}$	14 42
			2 1	
Declinatio fupputata				2 5 20

Postea in æquatoria distantia capiebatur ♀ a Lucido Humero Orionis alternatim conuoluendo axem.

H. M. S.	Altit. ♀	Decl. ♀	Altit. ♀
6 2 50 ♀ occid.	87 19	2 1 $\frac{1}{2}$	3 10
Luc. hum. or.	13 26	2 2 $\frac{1}{2}$	
Diff. æq.	100 45		
6 5 0 ♀ occ.	87 56 $\frac{1}{2}$	2 2	2 50
	12 56	2 3	
	100 52 $\frac{1}{2}$		
6 6 45	88 16	2 2 $\frac{1}{2}$	2 35
	12 38	2 3 $\frac{1}{6}$	
	100 54		
6 8 20	88 48	2 3 $\frac{1}{2}$	2 20
	12 7	2 4	
	100 55		

Conuolutio axis instrumenti peperit hanc varietatem.

Postea obseruabatur ♀ a Lucida √ vt sequitur.

H. M. S.	Dist.	Altit.	Declin.	Luc. hum. Orion. or.
6 12 40	46 42	1 50		10 57
6 14 0	46 41 $\frac{1}{4}$	1 30	2 7	10 45
			2 8	
6 18 5	46 37	1 15		9 43
6 19 45	46 35 $\frac{2}{3}$	1 0	2 12	9 5
6 22 35	46 31 $\frac{1}{2}$	0 40		8 33
6 24 0	46 29 $\frac{1}{4}$	0 30	2 17	8 10

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Attendimus ad ♀ an obseruari potest, sed difficulter videbatur propter raritulas circa Horizontem nubes, nihilominus hæc qualiacunque in Declinatione & Altitudine tandem accepimus.

H. 6 M. 13 S. 35

Canis maior. orient.	23 42
Declin. ♀ 2 0 dubia, Altit. ♀ 1 $\frac{1}{4}$	
6 16 0 Canis maior orient.	23 5
Declin. ♀ 1 57 $\frac{1}{2}$.	
6 22 35 Occidit ♀ in visibili Horizonte.	
Fuit tunc Canis maior orient.	21 29
Declin. ♀ 2 22 superiori rimula vnus pinnacidij.	

Pro loco ♀ ad diem 17 Februarij.

H. 6 $\frac{1}{2}$ Dist. ♀ a Lucida √	46 41 $\frac{1}{4}$
Declin. obseruata & corr.	2 10 0B.
Declin. Luc. √	21 31
Afc. Recta eiusdem	26 8 $\frac{1}{3}$
Ang. diff. ascenf.	43 42 0
Ergo Afc. Recta ♀	342 26 $\frac{1}{3}$
Resp. Longitudo	14 39 $\frac{1}{3}$ X
Latitudo	8 54 $\frac{2}{3}$ B.

DIE 7 MARTIJ.

Obseruatio ♀ matutina.

Quoniam antecedentibus diebus non fuit vlla serenitas vsque in hunc diem per dies intermedias 15, ita vt ♀ matutina interea vti cupiebam obseruari nequierit, hoc mane diligenter ad eius apparentias attendimus. Et primo antequam oriretur obseruauimus Os Pegasi in confimili quasi situ. Horologium emendabatur ad stellas H. 4 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Os Pegasi in declin.	Azim.	Alt. Oris Peg.
4 33	8 8 $\frac{2}{3}$ 8 8 $\frac{1}{3}$		14 45
4 38 $\frac{1}{2}$ Repetita	8 8 8 8 $\frac{1}{2}$	81 10	15 42 ¹
4 49 Rursus	8 8 8 7 $\frac{2}{3}$	78 50	17 22

Vera declinatio Oris Pegasi 8 3 $\frac{1}{2}$ B. Abundant igitur Armillæ hic in 5 M.

Postea ♀ obseruabatur vt sequitur.

H. M. S.	Dist. ♀ a Luc. Vult.	Declinatio ♀	Azim.	Altit.	Sin. genu Ophiu. occ.	Resp. supput. Declin.
4 52 50			83 0	1 44		
4 53 10	43 36 $\frac{1}{2}$	2 26 $\frac{1}{3}$ 2 26 $\frac{2}{3}$			7 22	
4 56 40			82 0	2 16		2 35 $\frac{1}{3}$
4 58 0	42 38 $\frac{2}{3}$	2 28 $\frac{2}{3}$ 2 29 $\frac{1}{3}$			8 40	
5 3 corr.						
5 1 20			81 0	2 55		2 36 15
5 2 0	42 41	2 30 $\frac{1}{2}$ 2 30 $\frac{1}{2}$			9 45	
5 7 30 corr.						
5 5 30			80 0	3 29 $\frac{1}{2}$ ²	non valet	2 40 $\frac{3}{4}$ ²
5 6 40	42 42 $\frac{3}{4}$	2 32 2 33 $\frac{1}{3}$			11 1	
5 10 0			79 0	4 12		2 38
5 16 ³ 20	42 43 $\frac{1}{8}$	2 33 $\frac{1}{2}$ 2 33 $\frac{2}{3}$			12 14	
5 14			78 0	4 54		
5 15 40	42 43 $\frac{1}{2}$, pone 44	2 35 vtroque			13 32	
5 18 50			77 0	5 28		
5 21 0		2 35 $\frac{1}{3}$ 2 35 $\frac{1}{3}$		5 50		
5 22 10			76 0	6 6	Arctur. occid.	
5 27 0		2 36 vtroque	75 0	6 40	51 5	

Pone itaque H. 5 M. 6 $\frac{1}{2}$ Distantiam ♀ & Lucidæ Vulturis 42 43 $\frac{1}{8}$ & Declinationem 2 33 $\frac{2}{3}$ in Altitudine 4 30.

Confer has obseruationes cum obseruationibus factis Die 8 Februarij. Nam hi duo dies quasi æqualiter remouentur a tempore ♀ cum Sole, vnde commutatio viceversa erit quasi eadem atque parallaxes & refractiones, si æqualis sumatur altitudo, pariformiter se habebunt.

Feb. 8 ^d , 6 ^H 54 $\frac{1}{2}$ ^M P. M.	♀ a Lucida √	42 26 $\frac{2}{3}$, Declin. 2 48, Alt. 3 0
Martij 7, 5 7 $\frac{1}{2}$ A. M.	♀ a Vulture	42 41, 2 30 $\frac{1}{2}$, 3 0
Item Feb. 8, 6 55 $\frac{1}{3}$	♀ a Lucida √	42 26, 2 49 $\frac{1}{2}$, 2 $\frac{2}{3}$
Martij 7, 5 4 $\frac{1}{2}$	♀ a Luc. Vult.	42 39 $\frac{1}{2}$, 2 29 $\frac{1}{3}$, 2 $\frac{2}{3}$

Sequitur calculus apparentiarum ♀ ex suprascriptis obseruationibus.

Feb. 8, 6 ^H 54 $\frac{1}{2}$ ^M Ang. diff. asc.	39 12 20	Eodem die H. 6 M. 55 $\frac{1}{2}$	
Afc. R. Lucidæ √	26 8 20	Diff. ascenf. ♀ & Luc. √	39 12 17
Ergo Afc. R. ♀	346 56 0	Ergo Afc. R. ♀	346 56 3
Declin. ♀ B.	2 48 0	Declin. B.	2 49
Resp. Longitudo	19 5 $\frac{2}{3}$)	Resp. Longitudo	19 6 $\frac{1}{3}$)
Alt. ♀ 3 g.	Latitudo 7 45 $\frac{1}{2}$ B.	Alt. ♀ 2 $\frac{2}{3}$.	Latitudo 7 46 $\frac{1}{2}$ B.

¹ Incerta propter folium attritum.

² Lineis inducta.

³ Linea inducta.

Si hæc ad altitudinem ♀ 3 graduum redigentur & H. 6 M. 54, ponatur vifus locus limitatus ♀ Long. 19 7½) (, Lat. 7 45½ B.

Pro parallaxi & refractione ♀.

Distantia ♀ a terra hoc die iuxta Copernicum in femidiamentris terræ 319.

Ergo parallaxis in altitudine 3° resp. 10' 45"

Refractio vt in reliquis stellis 12 30

Differentia 1 45

Resp. in long. 1' 30" subtr. in hemisphærio occid.
lat. 1 0 subtr.

Ergo H. 6 M. 54 Vera ♀ Longitudo 19 4 10) (

Latitudo 7 44½ B.

Posita Declinatione ♀ limitatiori in Alt. 3 gr., videlicet 2 48½, erit Angulus a lucida √ 39 12 47,

resp. Vifa Longitudo 19 5½) (et Vera Longitudo 19 4 0) (

Latitudo 7 46½ B. Latitudo 7 45½ B.

Die 7 Martij Mane ex suprascriptis.

H. 5 M. 6 Diff. ascenf. ♀

& Vult. 41 30 25

Afc. R. Vult. lucidæ 292 42½

Ergo Afc. R. ♀ 334 12 45

Alt. ♀ Declin. ♀ M. 2 30½

3 gr. Resp. Longitudo 5 10 56) (

Latitudo 7 39 47 B.

Paulo antea H. 5 M. 5

Ang. diff. ascenf. ♀

& Vult. 41 29½

Ergo Afc. R. ♀ 334 11 30

Alt. Declin. M. 2 29 20

2½ gr. Resp. Longitudo 5 10½) (

Latitudo 7 41½ B.

Reducendo item hæc ad altitudinem 3 graduum H. 5 M. 6 ponitur limitata ♀ Longitudo 5 11 0) (, Latitudo 7 40 B.

Pro parallaxi & refractione ♀ : Distantia ♀ a Terra 348 femid. terræ.

Respondet parallaxis in alt. 3 gr. 9' 52"

refractio vt in fixis 12 30

Differentia 2 38

Resp. in Long. 0' 32" add.

Lat. 2 30 subtr.

Ergo verus locus ♀ Long. 5 11½) (

Lat. 7 37½ B.

N. B. Posita limitatiori declinatione ♀ 2 34½ M., prouenit Angulus diff. ascensionalis 41 27 48, ergo Ascensio Recta ♀ 334 10 8,

resp. Long. 5 7 0) (

Lat. 7 37 0 B.

Ergo vera Longitudo 5 7½) (

Latitudo 7 34 30 B.

DIE 16 MARTIJ, MANE.

Obferuabatur ♀ iuxta stationem matutinam.

H. M.	♀ & Vultur. Lucida	Declinatio	Altitudo	Azimuth	Vultur or.
4 30¾	42 53	4 18	4 17¾	1½ quasi	40 0
4 36				2 0	38 33
4 38	42 59½	4 25½	4 26½		37 59
4 41¼	43 1¼			2 40	37 14
4 44½	43 2	4 28	4 28½		36 29
4 45¾				3 17	77
4 48	43 2¼	4 29	4 28½		35 30
4 50⅛				3 51½	76
4 51	43 4¾	4 29¼	4 29¾		34 46
4 54⅛	43 5	4 30⅛	4 29¾		33 56
4 54⅝				4 29	75
4 59⅝				5 6¾	74

Postea inferius per alium Sextantem paulo diligentius.

} 5	$1\frac{1}{8}$	43	$5\frac{1}{2}$	4	31	4	$30\frac{1}{2}$	Altit. eße potest	73	31	58	
	5 corr.								5 22 proxime			
5	$4\frac{1}{8}$	43	$5\frac{3}{8}$					5	$49\frac{1}{2}$	73	31	25
5	$6\frac{1}{2}$	43	$6\frac{5}{8}$								30	44
5	$9\frac{5}{8}$	43	$6\frac{1}{2}$	} dubia }	4	$32\frac{1}{8}$	4	$31\frac{1}{2}$			29	58
5	$13\frac{1}{8}$									7	$0\frac{5}{8}$	71
5	$17\frac{3}{8}$								7	37	70	

Postea cum nullæ stellæ apparent, accipiebatur ♀ in solis Azimuth & Altitudine propter declinationem eius rimandam.

5	26	24	8	47	68	0
5	30	42	9	$19\frac{3}{4}$	67	0

Postea ♀ propter Solis ortum instantem non amplius discrete cernebatur.

Pro maiori examinatione obseruationum præcedentium in Declinatione, Altitudine & Azimuth ♀ obseruabamus ☉^{lem} ortui vicinum in iisdem fere Altitudinibus, quibus antea ♀, vt facta deinceps collatione Declinatio ♀ certius constaret.

H. M. S.	Azim. ☉	Altitudo	Declinatio		☉ or.	
6	$4\frac{1}{8}$	89 0	2	$12\frac{1}{2}$	2 12	87 20
6	$8\frac{3}{8}$	88 0		$3\frac{1}{2}$		86 10
6	$13\frac{3}{8}$	87 0	2	$10\frac{1}{2}$	2 10	84 54
6	18 10	86 0		5 12		83 48
6	21 30					
6	25 0	$84\frac{1}{2}$	2	10	2 $9\frac{1}{2}$	81 55
6	$27\frac{1}{4}$	84 0				81 20
6	31 20		2	$7\frac{1}{2}$	2 8	
6	36 20	82 0		7 50		79 1

DIE 17 MARTIJ, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Vulture	Decl. per Arm. max.	Decl. per Arm. min.	Altit. ♀	Azim. ♀	Vultur orient.
4 36 25				1 $49\frac{3}{4}$	79 0	
4 40 $\frac{2}{3}$	43 9	4 44 ¹	4 35 $\frac{1}{3}$ ¹	2 20		37 22
			4 36			
4 48				3 21	76 40 <i>mediocris</i>	
4 51	43 12 $\frac{1}{4}$	4 39	4 48	3 50		34 46
		4 39	4 48 $\frac{1}{3}$			
4 55 $\frac{2}{3}$	43 14 $\frac{2}{3}$			4 20		33 33
4 58 $\frac{1}{2}$		4 41 $\frac{1}{3}$	4 50	4 45		32 50
		4 41 $\frac{1}{2}$	4 49			
5 3 $\frac{1}{2}$	43 17 $\frac{1}{8}$		4 51 $\frac{1}{2}$	5 23		31 34
			4 50			
5 8 $\frac{1}{3}$	43 18 $\frac{1}{2}$	4 43		6 2		30 20
		4 42 $\frac{5}{6}$				
5 13		4 44	4 52	6 40		
		4 43 $\frac{1}{2}$	4 51			

¹ Sic in codice.

Postea non videbantur stellæ, igitur in folis Altitudinibus & Azimuthis capiebatur ♀.

H. M. S.	Azim.	Altit.	Declin. per mai.	Declin. per min.	Arcturus occid.	
5 23 50	69 0	7 57 $\frac{1}{4}$	4 45	4 49	56 57	
				4 50 $\frac{1}{2}$		
5 27 40	68 0	8 32 $\frac{2}{3}$	4 44 $\frac{1}{2}$	4 50*	58 0	*melior
5 32 25	67 0	9 10 \dagger		4 51	59 25	†mediocris
5 41	<i>Incepit superior limbus ☉ oriri</i>					
5 42 $\frac{5}{8}$	<i>medius</i>					
5 45 $\frac{1}{4}$	<i>totus</i>					

Postea pro examinandis Declinationibus in ♀ obseruatus est ☉, quemadmodum hesternum mane.

H. M. S.	Azim. ☉	Altit. ☉	Declin. per mai. Arm.	Declin. per min. Arm.	☉ or. in æquat.	
6 1 30	91 0	2 40	2 35	2 36		* Vmbra non satis discrete cerni potuit.
	*		2 40	2 30		
6 7 30	90 0	3 0	2 35 $\frac{1}{2}$	2 20	88 20	** Resp. supp. declin. 2 28 56
	**		2 39 $\frac{1}{2}$	2 30		
6 11 10	89 0	3 40 $\frac{2}{3}$			87 6	
6 15 40	88 0	4 21	2 31 $\frac{1}{2}$	2 19	85 56	
			2 35 $\frac{1}{3}$	2 30		
6 20 50	87 0	5 0 $\frac{2}{4}$			84 47	
6 25 30	86 0	5 39 $\frac{1}{8}$	2 30	2 21	83 34	
			2 34 $\frac{1}{3}$	2 27		
6 29 50	85 0 \dagger	6 17 $\frac{3}{4}$ bona	2 32 corr.		82 21	† Resp. declin. supp 2 25 $\frac{1}{2}$
6 34 10	84 0	6 56 $\frac{1}{8}$	2 29 $\frac{1}{2}$	2 22	81 19	
			2 34	2 26		
6 39 40	83 0	7 37			80 3	
6 44 20	82 0	8 18	2 29	2 23	78 47	
			2 33	2 27		

Examinatio instrumentorum pro antecedentium ♀ obseruationum certitudine per ☉^{lem} instituta.

H. 6 $\frac{1}{2}$ Declin. ☉ per Armillas	2 32	Parallaxis Altit.	2' 59"
Altitudo ☉ ^{lis}	6 17 $\frac{3}{4}$	Refractio Altitudinis obseruat.	13 19
Azimuth ☉ a merid.	85 0	Differentia	10 20
Resp. Declin. ex Altit. & Azim.	2 25 $\frac{1}{3}$	Resp. Refractio Declin.	8 30
Vera Declin. ☉ ex nostris Tab.	2 26 $\frac{1}{3}$	Declin. viva ex Tab.	2 34 $\frac{5}{8}$

Correctio Armillarum ad ortum.

Fidendum itaque est Armillis maioribus in antecedentibus obseruationibus ♀ proxime secundum hanc limitationem, vt in priori facta die 16 Martij mane ante correctionem Armillarum, addantur vbique ad Declinationem ♀ Merid. M. 2 $\frac{1}{4}$, & post correctionem videlicet 17 Martij mane totidem minuta subtrahantur, quemadmodum collatione ex Altitudine ☉ Meridiana ad vtrumque diem facta vltterius etiam probatur & quod instrumentum Armillare in 4 $\frac{1}{2}$ minutis correctum fit colligitur.

Inuestigatio loci ♀ circa stationem.

Ad diem 16 Martij, Mane		Die 17 Martij, Mane	
H. 5 M. 5	Dift. ♀ a Vulture 43 5½	H. 5 M. 3	Dift. ♀ a Vulture 43 17½
Alt. ♀ 5½	Declin. ♀ emendata 4 33½ M.	Alt. ♀ 5½	Decl. ♀ emendata 4 40 M.
	Declin. Vulturis 7 52½ B.		Ang. diff. ascenf. 41 31 50
	Ang. diff. ascenf. 41 21 30		Ergo Afc. R. ♀ 334 16 10
	Afc. R. Vulturis 292 44½		Resp. Longitudo 4 27 0)
	Ergo Afc. R. ♀ 334 5 50		Latitudo 5 38 0 B.
	Resp. Longitudo 4 19½)		
	Latitudo 5 47½ B.		

Pro refractione & parallaxi ♀ ad diem 16 Martij.

H. 5 A. M. Distantia ♀ a Terra 401 semid.

Altitudo ♀ obseruata 5½, respondet parallaxis 8' 30"

Refractione in consimili altitudine 9 40

Differentia 1 10

Resp. in Longit. 0' 15", in Latit. 1' 5". Hinc de cæteris.

DIE 18 MARTIJ, MANE.
Obseruabatur ♀ hoc pacto.

H. M.	Dift. ♀ a Vulture	Declinatio ♀ per maior. minor.		Altit. ♀	Azim. ♀	Arcturus occid.
4 41¾	43 24½	4 44	4 44½	2 20		46 27
		4 44¼	4 50			
4 47½		4 46	4 46			47 53
		4 46	4 52			
4 51				3 24	76 0	
4 51¾	43 27					
4 53¾	43 27¾	4 47½	4 48	3 54		49 25
	bona	vtroque	vno			
4 56				4 9*	75	*melior
5 0¾				4 50**	74	**dubia
5 5½	43 31	4 50	4 50½	5 24	73	52 22
		4 50¾	vno			
5 8¾	43 31½+			5 50		53 11 +bona
5 10¾				6 1	72	
5 11½	43 31¾	4 51¼				
		4 51½				
5 15½	43 33	4 52	4 52	6 37½	71	
		4 52				

Postea Vulturis stella non cernebatur, quare ♀ in Altitudine & Azimutho diligenter capiebatur hoc modo vt sequitur.

Tempus	Altitudo	Azimuth	Arcturus occid.
5 19 35	7 5	70	55 51
5 24 27	7 49½	69	57 3
5 29 5	8 26	68	58 15
5 33 40	9 3¼	67	

Inquisitio loci ♀ ex præcedentibus proximis obseruationibus.

D. 18 H. 5 M. 2	Dift. ♀ a Vulture 43 31	Afc. Recta ♀ 334 28 15
Alt. 5 24	Decl. ♀ emendata 4 48	Resp. Longitudo 4 35½)
	Ang. diff. ascenf. 41 43 54	Latitudo 5 26 0 B.

DIE 20 MARTIJ, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Vulture	Declinatio		Altitudo	Azimuth	Arcturus occid.
		vno	altero			
4 14 $\frac{1}{8}$	44 0	5 2 $\frac{1}{2}$	5 2 $\frac{3}{8}$	4 20		51 21
4 16 $\frac{5}{8}$	44 0 $\frac{3}{4}$			4 44		52 0
4 19 $\frac{5}{8}$	44 1	5 3	5 3	5 5	73	52 41
4 22 $\frac{3}{8}$ *	44 1 $\frac{1}{4}$ (2) ¹			5 26		53 18 *4 57 corr.
4 24 $\frac{2}{8}$	44 1(3) ¹	5 5	5 4 $\frac{5}{8}$	5 40	72	53 56
4 27 $\frac{1}{2}$	44 5 $\frac{1}{8}$ **			6 7		54 38**mediocr.
4 29 $\frac{1}{8}$	44 6 $\frac{1}{4}$ †	5 5 $\frac{1}{2}$	5 6	6 19	71	55 4 †bona
4 38 $\frac{1}{8}$ ²				7 25		57 8
4 39 $\frac{1}{8}$				7 35	69	
4 42		5 7 $\frac{3}{8}$	5 8	7 55		58 18
4 44 $\frac{1}{8}$				8 9	68	58 41
4 46 $\frac{1}{8}$				8 27		
4 49		5 8 $\frac{1}{8}$		8 45	67	
4 50 $\frac{5}{8}$				9 0		
4 53				9 23	66	
4 57 $\frac{1}{8}$				9 50		

Calculus loci ♀ ad diem 20 Martij
ex præcedentibus obseruationibus.
H. 4 M. 57 Dift. ♀ a Vulture 44 2
Decl. ♀ limitata 5 2 $\frac{1}{2}$ M.
Declin. Vulturis 7 52 $\frac{1}{2}$ B.
Ang. diff. ascenf. 42 12
Ergo Asc. R. ♀ 334 56 20
Resp. Longitudo 4 56 20)
Latitudo 5 2 20 B.

DIE 25 MARTIJ, MANE.

Obferuabatur ♀.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vulture	Declin.	Altit. per min.	Arcturus occid.
5 2 10	45 51 $\frac{1}{8}$	5 25 $\frac{1}{2}$	5 10	54 36
5 7 10	45 53 $\frac{1}{8}$	vtroque	5 45	55 48
5 11 20	45 52*	5 27	6 15	56 45
		5 26 $\frac{1}{2}$	*dubia propter auroram.	

Plura in ♀ obferuare propter auro-
ram non licuit.

DIE 3 APRILIS, MANE.

Obferuabatur ♀ inter stationem & di-
greffionem maximam tum ob Lon-
gitudinem tum maxime Latitudi-
nem in eo fitu cognoscendam.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vulture	Decl. ♀ M.	Altit.	Arcturus occid.
4 47 50	50 25	5 14 $\frac{1}{2}$	5 10	59 23
		5 15 $\frac{1}{8}$		

¹ Sic in codice.
² Cf. supra p. 387 inter obseruationes lunæ.
³ Codex habet 36.
⁴ Id est post obseruationem Jovis.

4 52 20	50 25	5 50	
4 53 0	50 25 $\frac{1}{2}$	5 14 $\frac{3}{8}$	5 55 60 54
		5 15	
4 57 20	50 25 $\frac{1}{2}$	6 25	61 40
Postea ♀ facta altiore capiebatur eius.			
		Declin.	Altit.
5 5 50	5 16	7 19	69 0 63 ³ 48
	5 16 $\frac{1}{8}$		
5 10 45		7 55	68 0

Erat hoc mane satis ferenum sed non-
nihil intranquillum.

DIE 16 MAIJ, MANE.

Obferuabatur ♀ circa maximam di-
greffionem matutinam.

Postea⁴ ex orientem videbamus ♀, sed
propter nubes illam nec a loue nec vllis
alijs stellis obferuare conceffum est.

DIE 21 MAIJ, MANE.

Obferuatio ♀ paulo post digreffionem
maximam.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vulture	Declin.	Altit. ♀	Vultur or.
2 32 $\frac{1}{8}$	89 3 $\frac{1}{2}$	7 30	1 55	
	dubia	7 28	melior	
2 39 0	89 5 bona		2 50	6 9
2 41 20	89 6	7 23	3 5	5 30
	bona	7 24		

{ 2 53 20 89 56 } 7 20½ 5 0 2 0
 { 2 54 corr. dub. } 7 21
 3 29½ Totus ☉ oriebatur. Tunc fuit ♀
 orient. 82 35 in Horizonte visibili.

DIE 26 MAIJ, MANE.

Obferuabantur ♀ & ♃ ab inuicem.

H. M.	Dift. ♀ a ♃	Declin.	Altit.
3 6	29 1½	♃ 0 59 M. ♀ 6 25	
		0 59½ ♃ 12 40	
		♀ 9 8 vno pin.	
3 15⅞	29 1½	♀ 7 27	
3 20⅞	29 3	♀ 9 6½ ♀ 8 5	
		9 6 per Vol.	
		♃ 14 0	
		per min. Q.	
		♃ orient. 61 51.	

DIE 22 JULIJ, MANE.

Obferuabamus ♀ ☉ appropinquan-
 tem pro femidiametro orbis
 inquirenda.

H. M.	Dift. ♀ ab oculo ☉	Decl. ♀ B.	Altit. ♀
2 57⅞	30 16⅞		
2 59	30 17	22 32	14 5
		22 31½	

Pluries ab Aldebora propter Auroræ
 lucem obferuari ♀ nequibat.

3 7		22 32	15 3
		22 31½	

Pone Declinationem ♀ rectificatam
 P. 22 M. 28½ absque refractione cum
 parallaxi.

DIE 23 JULIJ.

Pro declinatione ♀ in Armillis corri-
 genda obferuabatur Vesperi

in ortu Lucidæ √ Decl. 21 34⅞

in altit. 13 35 21 34⅞

Debet esse 21 31½

Ergo diff. 3'

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Declin.	Alt. per Volub.	Luc. hum. Orion. or.
4 3⅞	47 8½			
4 7½		11 2½	7 50	18 22
		11 2		
4 11½	47 9		8 30	17 30
4 14	47 9	11 1		16 52
		11 1½		
4 16½	47 8⅞		9 10	16 15

¹ Sic in codice.

Pone H. 4¼ Dift. ♀ a Cane minore
 47 9, & Declinationem emenda ab
 aliqua fixa in confimili situ, atque
 refractionis rationem habe.

Die fequenti obferuata est Declinatio
 Cordis ☉ in alti- 13 59⅞
 tudine 13 gr. 0' 13 58⅞
 pro refractione in Declinatione ♀
 euitanda & limitanda.

Debit autem esse faltem 13 55,
 ergo 4 minuta demenda sunt Declina-
 tionem ♀, vt fit vera & a refractione
 libera. Erit itaque ad horam 4¼
 illa ipsa Declinatio P. 10 M. 57 quam
 proxime, quin & distantia ob refractionem
 limitanda. Euadit enim paululum
 maior, quod Tabula Refractionum
 stellarum in distantiam applicata
 expedit.

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Decl. ♀	Altit.	Luc. pes Orion.
5 2⅞	48 18	10 31½	11 35	occ.
		10 32		
5 7½	48 17⅞	10 32	12 15	1 0
		10 33		
5 11	48 18¼	10 32	12 55	1 58
	bona	10 32⅞		
5 15⅞	48 18⅞	10 32⅞	13 25	2 55
	bona			
5 19⅞	48 18	10 33	14 0	3 50
		10 32¼		

N.B. Cor ☉ in Altitudine 13 P. ha-
 buit Declinationem 13 59. Debit au-
 tem habere reuera 13 55. Ergo 4 mi-
 nuta auferenda, vt fit vera Declinatio
 ♀ circa Horam 5¼ P. 10 M. 29 fere.

Quin & distantia ob Refractionem
 limitandæ.

DIE 14 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Decl.	Alt. ♀	Luc. hum. Orion. or.
4 25 ¹	51 44	9 19	4 55	16 46
		9 19⅞		
4 23	51 43⅞	9 19	5 30	15 20
		9 18		
4 32	51 44		6 40	13 3

5 14	51 45	9 14	12 28	4 35
		9 13 $\frac{2}{3}$		
5 28	51 46	9 12	14 10	
		9 13		

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minore	Decl. ♀	Altit.	Luc. hum. Orion.or.
4 20	52 57 $\frac{1}{2}$	8 45 $\frac{1}{2}$	10 50	3 18
		vtroque)		
4 24	52 57 $\frac{2}{3}$		11 30	2 49
4 26	52 57 $\frac{2}{3}$	8 46	11 50	1 28
		8 46 $\frac{1}{4}$		
4 30	52 57 $\frac{1}{2}$			0 40

Plura propter Auroram obseruari non potuerunt.

Postea ante Meridiem H. 11 $\frac{1}{2}$ corrigebatur horologium, quo vsi sunt hac nocte, & visum est tunc sesquialtera hora iusto tardius promotum. Sed is error in antecedentibus non vbique imputandus, sed ad stellas corrigendum tempus.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minore	Decl. ♀	Altit.	Luc. pes Orion.occ.
4 54 $\frac{2}{3}$	56 26 $\frac{1}{2}$	7 23	11 5	11 53
		7 23 $\frac{1}{4}$		
4 57 $\frac{5}{6}$	56 27		11 40	12 45
4 58 $\frac{1}{2}$	56 27 $\frac{1}{3}$	7 22 $\frac{5}{6}$	12 5	12 58
		7 22 $\frac{1}{2}$		
5 4	56 28	7 22 $\frac{1}{3}$	12 40	14 10
		7 22 $\frac{1}{6}$		

Circa Horam 8 corrigebatur Horologium ad Solem, quod 37 Minutis iusto celerius motum erat.

DIE 21 SEPTEMBRIS, MANE¹.

H. M.	Dift. ♀ a Regulo	Declin. ♀	Altit.	Syrius or.
5 31	24 1	5 59 $\frac{1}{3}$	10 21	7 17
5 33	24 2	5 59 $\frac{1}{2}$	10 30	6 45

Plura in ♀ habere non licuit ob Regulam per Auroram minute apparentem. Potes vti hoc loco ♀ pro obseruationibus diej antecedentis quoque conferendo vna obseruationes diej 18 ante triduum in ipsa factas.

DIE 22 SEPTEMBRIS.

H. M.	Dift. ♀ a Corde Ω	Declin.	Altit.	Can. mai. orient.
5 13	25 16 $\frac{3}{4}$	5 31 $\frac{1}{2}$	7 15	11 1
		vtroque)		
5 18	25 17	5 30	7 52	9 49
		5 30 $\frac{1}{8}$		
5 22	25 18		8 29	8 50
5 24	25 19	5 29	8 40	8 21
		5 29 $\frac{1}{8}$		

Angulus differ. ascens. est 24 13
ideoque Asc. R. ♀ 170 54
Declinatio 5 30
Resp. Longitudo 19 29 $\frac{1}{4}$ m̄ appa-
Latitudo 1 26 B. rener
cum refractione
Longit. Latit.

Calculus Alphonf. ♀ 19 39 m̄ 0 55 B.
Copernici 18 50 1 7 B.

DIE 25 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 4 M. 58 $\frac{1}{2}$ Obseruabatur ♀ orientalis,
habens Altitudinem 4 43
Azimuth 90 22 a Meridie ad ortum
Declinatio eius 4 9 $\frac{1}{2}$ vno
4 9 $\frac{1}{8}$ altero

DIE 20 OCTOBRIS, MANE.

Obseruatio ♀ matutina cum prope ☉ eBet. Positum horologium εν πλάτει ad H. 6 M. 0. Obseruatio ♀ a Regulo.

Horol. cor- rectum vt & tempora	Dift. a Regulo	Declinatio ♀ vno altero	Azim. ♀	Altit. ♀	Can. min. occid.	
6 36	48 32	8 11 $\frac{2}{3}$ 8 11 $\frac{1}{6}$	68 34	4 0	23 19	
6 38	48 33*	8 12 $\frac{1}{2}$ 8 12 $\frac{1}{4}$	68 11	4 20	23 50	*melior
6 40	48 34	8 12 $\frac{2}{3}$ vno	67 38	4 27	24 18	

¹ Obseruationes declinationis Veneris die 20 Septembris factas supra inter obseruationes lunæ inuenies (p. 400).

		Dift. a Cane mai.			
6 43	103 11	8 13½	8 14		
6 45½	103 12½	8 14¾	8 14½		
6 49¼	103 13	8 14⅝ vno			
6 52	103 13	8 15⅛ vno			
6 56	103 13½	8 16 vno			

Stella nulla viva propter auroram.

DIE 27 OCTOBRIS, MANE.

Obferuabatur ♀ a Cane maiore.

H. M.	Dift.	Declin. M.	Altit.	Canicula occid.
7 1½	109 42½	11 23½	4 10	36 33
		11 23½		
7 7	109 43		4 35	50 42
7 8¾	109 45¾	11 26	5 0	51 2
	dubia	11 25¾		

Pone declinationem 11 30 & dift. ♀ in vlt. obferuat. 109 44, & recte erit.

N. B. Hæc obferuatio ♀ fuit bona per commutationem eius. Nam erat propinqua ☉ circiter 10 gr. mane. Et erat quasi in æquilibrio Horizontis cum Syrio.

☉ ortus H. 7 M. 50.

Pro limitanda vero ♀ Declinatione tam propter refractionem quam Armillarum (si quod fuit vitium) errorem capiebatur nocte sequente Canis maior cum in confimili ferme eBet altitudine vtpote 5½, & inuenta est eius declinatio

vno pinnacidio 16 5 vtraque
altero 16 5½ bona

			Altit.	
67 7	4 57	25 3	Syrij	
	5 7	25 41	10¼	
65 40	5 26	26 37	10½	
64 57	5 45	27 18		
64 14	6 14		9 55	

Debuit autem eBe 16 10½ vel potius 10¾. Idem probat ferme Lucidus pes Orionis in altit. 5¾, habens decl. 8 38, debuit eBe 8 42½.

DIE 28 OCTOBRIS, MANE.

Pro hesternæ ♀ obferuatione capiebatur Canis maior in confimili altitudine.

H. 12 M. 9½ correct. Declin. 16 5

Canis maioris 16 5½

vtrumque bonum. Alt. 5½.

Luc. mandib. Ceti occid. 2 25

Obferuabatur ♀ a ♄.

H. M.	Dift. ♀ a ♄	Decl. ♀ fupputata ♀	Altit. ♀	Azim.
6 34½	57 57¼	11 56	1 40	65 40
	bona			
	a Syrio			
6 41¾	110 43¾	12 11	2 5	64 30
	Canis maior occid.			48 30

Declinatio ♀ haberi nequijt ob declinitatem, sed hanc vel ab hesternæ obferuatione huc reducta mutuabimur vel potius ex his obferuatis & Altitudinibus.

OBSERVATIONES MERCURIJ.

DIE 30 MARTIJ, VESPERI.

Primum obferuabamus ♀ hoc anno.

H. M. S.	Dift. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀	Can. min. occ.
{ 7 52 40	27 58	15 50	6 40	26 4
{ 7 51 corr.	vtroq. pin.			
7 56 50	27 52½	15 46½	6 5	
	vno, dub.			
{ 8 0 20	27 56¾	15 50½	5 40	27 56
{ 7 58 corr.	15 52			
{ 8 5 0	15 53	5 10	29 7	
{ 8 3 0 corr.	15 52¾			

{ 8 7 40	28 3		4 50	29 46
{ 8 5½ corr.				
{ 8 11 10	27 57⅝	15 53	4 15	30 40
{ 8 10 0	bona vtroq.			
	corr.			
{ 8 14 20	27 57¼	15 54	3 50	31 26
{ 8 12½	bona	15 53⅝		
	corr.			
{ 8 18 0	27 55		3 25	32 25
{ 8 16 4	mediocris			
	corr.			

Postea ☿ videri desijt inter rariusculas nubes.

8 22½ Pro examinandis Armillis
 capiebatur oculus 15 36½
 ☿ in Declinatione 15 37
 Altitudo oculi ☿ 18½ per minor. Q.
 Vera Aldeboræ Declinatio reducta ad
 præsens tempus 15 37½.

Confide vltimis tribus distantijs.
 Erat autem hac vespera ventus admodum intranquillus.

Calculus loci ☿ ad diem 30 Martij
 ex obseruationibus.

H. 8 M. 10 Dist. ☿
 ab Aldeboræ 27 58
 Declin. ☿ emendata 15 54½
 Decl. Aldeb. emendata 15 38
 Ang. diff. ascensionalis 29 5
 Asc. recta ☿ 34 6 35
 Resp. Longitudo 7 10½ ☿
 Latitudo 2 4 0 B.
 Alt. ☿ (Refr. 10'45" in Long. 6 0
 4¼ (Parall. 3 15 Lat. 4 30
 7 30
 Ergo vera ☿ Longitudo 7 4½ ☿
 Latitudo 1 59½ B.

DIE 1 APRILIS, VESPERI.

Obseruabatur ☿ iuxta maximam
 a ☉ elongationem in modum
 qui sequitur.

H. M.	Dist. ☿ ab Aldeb.	Decl. ☿ B.	Altit.	Can. min. occid.
{ 7 36	25 11½	16 59½	9½	25 26
{ 7 41	corr.	17 1		
{ 7 40½	25 10	17 1½	8 50	26 32
{ 7 45½		17 2		
{ 7 45½	25 11	17 5	8 20	27 40
{ 7 50		17 4½		
{ 7 48½	25 11		7 50	28 24
{ 7 53				
{ 7 51½	25 10½	17 4½		29 11
{ 7 56		17 4½		
{ 7 55½	25 10	17 4½	7 0	30 8
{ 8 0		17 5 fere		
{ 7 59½	25 9½	17 4¾	6 35	31 4
{ 8 3¼		17 5½		

{ 8 3½	25 8½	17 6	6 0	32 0
{ 8 7½		17 6½		
{ 8 8	25 8	17 6½	5 30	33 5
{ 8 11½		17 6½		
{ 8 12½	25 6¾	17 7½	5 0	34 8
{ 8 16		17 7½		
{ 8 16½	25 6½	17 9½	4 30	35 6
{ 8 19½		17 9½		
{ 8 19½	25 5½	17 9½	4 0	35 54
{ 8 23		17 9½		
{ 8 22½	25 5¼	17 9¾	3 40	36 42
{ 8 26		vtroque		
{ 8 27	25 4½	17 9½	3 10	37 42
{ 8 30		vno		

8 32 Pro Armillarum examine 15 38½
 Declinatio Aldeboræ 15 38
 Altitudo eiusdem 15 20
 Fuit satis serenum & tranquillum.

Inquisitio loci ☿ ad diem 1 Aprilis
 ex obseruationibus.

H. 8 M. 0 Dist. ☿ ab Aldeb. 25 10
 Declin. ☿ limitata 17 6½
 Ang. diff. ascenf. 26 12½
 Asc. Recta ☿ 36 59½
 Resp. Longitudo 10 10½ ☿
 Latitudo 2 18½ B.
 Alt. ☿ (Resp. Refr. 8' 15" in Long. 4 0
 7° 0' (Parall. 3 15 Lat. 3 0
 5 0
 Vera ☿ Longitudo 10 6½ ☿
 Latitudo 2 15½ B.

DIE 2 APRILIS, VESPERI.

Obseruabatur ☿ in modum sequentem.

H. M.	Dist. ☿ ab Aldeboræ	Decl. ☿	Altit.	Can. min. occid.
{ 8 0½	23 55½	17 37½	7¼	
{ 8 2½	corr.	17 38½		
{ 8 5½	23 54½	17 38	6 50	32 53
{ 8 7	corr.	17 38½		
{ 8 9½	23 53½	17 38½	6 0	34 3
{ 8 11½		17 38½		
{ 8 15	23 52	17 40½	5 20	35 25
{ 8 17½		17 40½		
{ 8 19½	23 51¼	17 41½	4 50	36 34
{ 8 22		17 41½		

{ 8 24	23 51	17 42	4 $\frac{1}{2}$	37 46
{ 8 26 $\frac{5}{8}$		17 42 $\frac{1}{8}$		
{ 8 29 $\frac{1}{2}$	23 50 $\frac{1}{2}$		3 $\frac{3}{8}$	39 2
{ 8 31 $\frac{3}{8}$				

Fuit mediocriter serenum & tranquillum satis.

Hicce diebus etfi continua fuerat serenitas, tamen vndeque ab Horizonte in elevatione circiter 39 vel vltra obscuræ nubeculæ fuerunt φ αινόμενα ascendentia & descendentia infra dictam altitudinem obtegentes.

Sequitur calculus φ ex suprascriptis obseruationibus d. 2 Apr.

H. 8 M. 5	Dift. φ ab Aldeb.	23 55
	Declin. φ limitata	17 40
	Declin. Aldeboræ	15 38
	Ang. diff. ascenf.	24 53 $\frac{1}{2}$
	Resp. Longitudo	11 32 $\frac{1}{2}$ φ
Alt. 7° 0'	Latitudo	2 26 $\frac{3}{8}$ B.
	Vera a refractione & parallaxi libera	Long. 11 28 $\frac{1}{2}$ φ Lat. 2 23 $\frac{3}{8}$ B.

DIE 3 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. φ ab Aldeb.	Decl. φ	Altit.	Can. min. occ.
{ 7 55 $\frac{1}{2}$	22 40 $\frac{5}{8}$	18 8	7 40	33 30
{ 8 6	dubia	18 7 $\frac{1}{4}$		
corr.				
{ 7 59	22 43	18 9 $\frac{1}{8}$	7 8	34 25
{ 8 10	corr.	18 9 $\frac{3}{8}$		
{ 8 3	22 42 $\frac{1}{4}$	18 9 $\frac{1}{2}$	6 50	35 22
{ 8 13 $\frac{1}{2}$		18 9 $\frac{3}{8}$		
{ 8 7 $\frac{1}{2}$	22 41 $\frac{3}{8}$	18 10	6 7	36 20
{ 8 17 $\frac{1}{8}$		vtroque		
{ 8 12 $\frac{1}{4}$	22 40 $\frac{3}{8}$	18 11	5 23	37 42
{ 8 23		18 11 $\frac{1}{2}$		
{ 8 17 $\frac{1}{8}$	22 40 $\frac{1}{8}$	18 12 $\frac{1}{2}$	4 50	38 59
{ 8 28		18 12 $\frac{3}{8}$		
{ 8 20 $\frac{5}{8}$	22 39	18 13	4 30	39 50
{ 8 31 $\frac{1}{8}$		vno saltem pinn.		
{ 8 25 $\frac{1}{2}$	22 38 $\frac{3}{4}$	18 13 $\frac{1}{8}$	3 52	41 3
{ 8 36				
{ 8 30	22 38 $\frac{3}{8}$	18 14	3 15	42 25
{ 8 41 $\frac{3}{8}$	dubia	dubia		

Pro Armillarum examine 15 37 $\frac{3}{8}$
capiebatur Aldeb. Declin. 15 38
Altitudo eius tum 12 $\frac{1}{8}$
Erat hac vespera apprime serenum & tranquillum.

Calculus φ ex suprascriptis obseruationibus.

H. 8 M. 10	Dift. φ ab Aldeb.	22 43
	Declin. φ limitata	18 11
	Altit. φ tunc temporis	7 8
	Ang. diff. ascenf.	23 36 $\frac{1}{2}$
	Resp. Longitudo	12 52 φ
	Latitudo	2 33 25 B.
Subductis Parallaxi & Refractione		
	Resp. vera φ Longitudo	12 48 φ
	Latitudo	2 30 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 4 APRILIS, VESPERI.

Obseruatio φ .

H. M.	Dift. φ ab Aldeb.	Decl. φ borea	Altit.	Can. min. occ.
{ 7 53 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{1}{2}$	18 34	9 30	31 45
{ 7 55	corr.	vtroque		
{ 7 58	21 36	18 35	9 0	32 57
{ 8 0	dubia	18 35 $\frac{1}{2}$		
{ 8 1	21 38	18 37	8 30	33 48
{ 8 3 $\frac{1}{2}$		18 38		
{ 8 6 $\frac{5}{8}$	21 38	18 38	7 48	35 20
{ 8 9 $\frac{1}{2}$		18 38 $\frac{1}{2}$		
{ 8 11 $\frac{1}{2}$	21 37 $\frac{1}{2}$	18 38	7 0	36 39
{ 8 15		vtroque		
{ 8 15	21 37 $\frac{1}{4}$	18 39 $\frac{1}{4}$	6 30	37 30
{ 8 18		18 40		

Viceversa a dextro humero Orionis

{ 8 21 $\frac{5}{8}$	42 54	18 40	5 40	39 13
{ 8 25		18 39 $\frac{5}{8}$		
{ 8 24 $\frac{1}{2}$	42 52 $\frac{1}{2}$	18 40 $\frac{1}{2}$	5 10	40 5
{ 8 28 $\frac{1}{2}$		18 40 $\frac{1}{2}$		
{ 8 26 $\frac{5}{8}$	42 51	18 41	4 40	40 40
{ 8 30 $\frac{5}{8}$		vno pin.		

φ hac vespera amplius obseruari nequibat propter nubes circa Horizonta occiduum crasas existentes. Erat insuper hac vespera ventus aliquanto intranquillior ab eadem cœli plaga.

Locus ☿ ad diem 4 Aprilis ex obseruationibus superscriptis.

H. 8 M. 15	Dift. inter ☿ & Aldeb.	21 37½
	Declin. ☿ limitata	18 39½
	Alt. ☿ tunc fuit	7 0
	Ang. diff. ascenf.	22 25½
	Resp. Longitudo	14 5 0 ☿
	Latitudo	2 39 50 B.
Vera ☿ a Refractione & Parallaxi libera		
	Longitudo	14 1 ☿
	Latitudo	2 36½ B.

DIE 6 APRILIS, VESPERI.

Obseruabatur ☿ iuxta maximam a ☉^{1e} digressionem.

H. M.	Dift. ☿ ab Aldeb.	Decl. ☿	Altit.	Can. min. occid.
{ 8 15½	19 40½	19 21½	7 50	38 30
{ 8 14½ corr.		19 21½		
{ 8 20½	19 40½	19 24½	7 15	39 43
{ 8 20		19 23½		
{ 8 24½		19 24½	6 40	40 45
{ 8 24		19 24½		
8 30 40	19 40	19 26½	6 0	
		19 26½		Cor ☉ occ.
8 34 20	19 39½	19 26	5 30	6 6
		19 26½		
8 38 30	19 39		4 50	7 7

Postea obseruabatur ☿ distantia a dextro humero Orionis.

8 47 10	41 53	19 31	3 50	Can. min.
		19 30		46 28

Hæc vltima fuit dubia propter nubes intervenientes.

Inquisitio loci ☿ ex superscriptis obseruationibus.

H. 8 M. 20	Dift. ☿ ab Aldeb.	19 40½
	Declin. ☿ limitata	19 25
	Alt. ☿ tunc fuit	7 15
	Ang. diff. ascenf.	20 15½
	Resp. Longitudo	16 12½ ☿
	Latitudo	2 48 B.
Subtractis Parallaxi & Refractione		
	Resp. Vera ☿ Longitudo	16 8½ ☿ B.
	Latitudo	2 45 B.

DIE 11 APRILIS.

Obseruatio ☿.

H. M. S.	Dift. ☿ ab hum. luc.	Decl. ☿	Altit.	Can. min. occid.
8 14 10	20 36½	20 36½	6 0	47 30
	Or. vno			
8 18 20	37 38½		5 50	48 30
8 21 0	37 40½	20 36½	5 30	49 17
		20 37		
8 23 40	37 41½	20 37½	5 10	49 58
		20 37		
8 26 20		20 38½	4 50	50 41

Circa medium horum temporum fuit Altitudo lucidi humeri Orionis, vnde capiebatur distantia ☿ quasi 14 vel 15 gr.

H. 8 M. 40½ pro Armillarum examine, Decl. Aldeboræ 15 40 Altitudo eiusdem 7½

Postea non potuit amplius obseruari ☿, ab hora videlicet 8 M. 26½, sed nubibus tegebatur, & vapores ad Horizontem impediabant. Potes autem absque sensibili errore vti distantia intermedia, quæ accepta est H. 8 M. 21, ponendo eam P. 37 M. 40 in Altitudine 5½, & assumendo declinationem eius P. 20 M. 37. Habenda vero est ratio refractionis Lucidi humeri Orionis, a qua stella distantia capiebatur, & videndum etiam quid Armillæ in Declinatione forte devient, experimento facto per Aldeboram adhibita eius refractione.

Inquisitio loci ☿ ad diem 11 Aprilis.

H. 8½	Dift. ☿ a luc. hum.	
	Orionis	37 40
	Decl. ☿ correctæ	20 38
	in altit. (Decl. visa hum. Or.	7 16
	14½ { Asc. R. eius visa	83 21½
	Ang. diff. ascenf.	36 25 15
	Ergo Asc. recta ☿	46 56 15
	Altit. 5½ Longitudo	20 13½ ☿
	Latitudo	2 52 35 B.

[DIE 12 APRILIS.]

Non potuit hac vespera obseruari ☿ propter crepusculum & lucidos vapores iuxta occasum, (etiam ad plenilunium tendente suo lumine ipsum offuscante. Refertur autem hic dies ad 12 Apr., cuius vespera ☿ obseruauimus.

Collectio verorum Phænomenon ☿ cœlitus a nobis obseruatorum vna cum adiectione calculi Copernici & Alphonfinorum, moto diurno vtriusque cum obseruato nostro collationis gratia ascripto.

Dies	Obferuata vera		Copernici		Alphonfinorum		Motus diurnus Longitudinis		
	H.	M.	Long. ☿	Lat. B.	Long. ☿	Lat. B.	Long. ☿	Lat. B.	Obferuatus Copern. Alph.
30	8	10	7 4 $\frac{1}{8}$	1 59 $\frac{1}{2}$	6 48	1 30	5 5	1 11	3 2 20 2 45 3 14
1	8	0	10 6 $\frac{1}{2}$	2 15 $\frac{2}{8}$	9 33	1 52	8 19	1 23	1 22 0 1 20 1 36
2	8	5	11 28 $\frac{1}{2}$	2 23 $\frac{2}{8}$	10 53	1 59	9 55	1 30	1 19 30 1 17 1 34
3	8	10	12 48	2 30 $\frac{1}{2}$	12 10	2 7	11 29	1 36	1 13 1 15 1 31
4	8	15	14 1	2 36 $\frac{5}{8}$	13 25	2 13	13 0	1 41	2 7 30 2 17 2 54
6	8	20	16 8 $\frac{1}{2}$	2 45	15 42	2 24	15 54	1 59	4 0 $\frac{1}{2}$ 4 26 6 30
11	8	20	20 9	2 48 $\frac{1}{2}$	20 8	2 45	22 24	2 0	

DIE 14 SEPTEMBRIS, MANE.

N. B. Obferuatio ☿ matutina prope maximam a ☉ remotionem.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Altit. ☿	Luc. humerus Orion. orient.
4 44	54 42	4 55	11 38
4 51	54 42 $\frac{1}{8}$		10 5
4 55	54 43	6 10	8 30
5 4	54 42 $\frac{2}{8}$	7 20	6 24

Pone circa vltima tempora Declinationem ☿ veram 7 18, quæ tamen cum cœlo non quadrat.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit.	Luc. hum. Orion. or.
4 4 $\frac{5}{8}$	55 20		6 0	7 1 $\frac{1}{2}$
4 8	55 22	7 16	6 $\frac{1}{2}$	6 7
		7 16 $\frac{1}{2}$		
4 12 30	55 23 $\frac{1}{2}$	7 15 $\frac{1}{2}$	7 50	5 0
		7 16		

Pone ad vltima tempora distantias & declinationes liberas a Refractione hoc modo qui sequitur.

55 27 $\frac{1}{2}$ 7 10 $\frac{3}{4}$
vel 28 ad summum.

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

Obferuabatur ☿ iuxta maximam a ☉^{le} remotionem matutinam, quæ poterit esse die sequente.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit.	Luc. pes Orion. or.
3 59 $\frac{1}{8}$	56 14 $\frac{1}{2}$	7 10	4 50	1 15
		7 10 $\frac{1}{8}$		
4 2 40	56 14 $\frac{2}{8}$	7 9 $\frac{1}{4}$	5 10	0 25
		7 9 $\frac{1}{2}$		
4 7	56 15 $\frac{1}{4}$	7 8	5 50	occid. 0 40
		7 8 $\frac{1}{2}$		
4 9 $\frac{1}{8}$	56 16	7 7 $\frac{1}{2}$	6 5	1 15
		7 8		

N. B. His obseruationibus ☿ potes tuto te fundare, sed limitandæ sunt ob Refractionem vtrouque idque ad rationem eius, quam Cor ☉ facit in confimili Altitudine quasi, vti patet ex ijs, quæ in fine libri prope fixas denotantur in obseruatione Reguli ad Canem minorem sub hoc ibidem annotato signo ▽¹.

Et sic prodibit ☿ obseruatio irrefracta & rite correctæ vt sequitur.

	Dift. ☿ a Cane minore	Declinatio
I.	56 26	7 2
II.	56 25 $\frac{1}{4}$	7 2
III. H. 4 7	56 23 $\frac{1}{4}$	7 2
IV. 4 9 $\frac{1}{8}$	56 23	7 2

Confide potius duabus vltimis ponendo quando pes lucidus Orionis fuit quasi vno gradu occid.: Dift. ☿ a Cane minore 56 23 $\frac{1}{2}$ & Decl. 7 2 B., vtraque a refractione vindicata.

¹ Sic in codice. Cf. infra d. 16 Sept. inter obseruationes fixarum.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

Opportebat ♀ fuisse hesternae die in maxima a ☉ digressionem matutina, vt pote die 17, sed examina obseruationes quo ad Longitudinem.

	Dift. ♀ a Cane min.	Declin. ♀	Altit. ♀	Luc. pes Orion. occ.
... ¹	58 6½	6 47½	3 0	0 15
		6 46		
	58 8	6 47	3 20	1 24
		6 46½		
	58 9	6 44½	3 45	1 54
	58 9½	6 45		2 21
	58 10	6 44½	4 25	2
	bona	6 44½		
4 15¼	58 11	6 43¾	4 31	2 52
		6 44½		
4 18¾	58 12	6 43½	5 0	3 32
		6 43		
4 21¾	58 12½	6 42½	5 23	4 18
		vtroque		
4 27½	58 12½	6 42½	5 45	4 59
		6 42		
4 31½	58 12¾	6 42½	6 17	5 52
		6 41¼		
4 37¾	58 13½	6 40½	6 50	6 46
		6 41½		
4 41 5	58 14	6 40	7 40	8 20
		6 39½		
4 43½	58 14½		8 10	9 10
4 46	58 14¾	6 39½	8 30	9 47
		6 39½		

Pone circa tempora vltimarum obseruationum distantiam ♀ a Cane minore 58 18 & Declinationem 6 35, ambo a Refractione & errore vindicata.

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Regulo	Decl. ♀	Altit.	Luc. pes Orion. occ.
4 23½		6 4	2 32	2 18
		6 3		
4 31		6 4	3 17	3 45
		vtroque		
4 37	24 43			5 9
4 43½	24 44	6 1½	4 37	6 16
		6 2		
4 47	24 44½	6 0½	5 0	6 55
		5 59¾		

¹ Hæc quinque tempora deleta sunt et legi non possunt.

² Codex habet 3 50, quod manifeste falsum est.

4 56½	24 45½	5 59½	6 1½	8 53
		5 59		
5 2½	24 46	5 58	6 45	10 8
		5 58¾		

Interea etiam per Radium obseruabatur distantia ♀ & ♂ ab H. 4 M. 45 in H. 5 0, & inuenta est illa medio modo P. 1 M. 45, idque in ea linea recta, quæ ibat a ♀ per ♀ in Cor ☉ ad visum.

N. B. Pone circa tempora vltimarum obseruationum distantiam eius a Regulo 24 52½ & Declinationem eiusdem 5 53, vtraque a refractione vindicata. Tempus autem aßume H. 5 M. 0.

Ponendo Cor ☉ in 24 13 ☉ vt est hoc anno, euadit addendo 24 52 Longitudo ♀ in 19 5 ♀. Calculus Prutenicus habet 19 48, Alphonsinus 20 2.

Patet itaque obseruationem vtrumque calculum antecedere. Sed habenda quoque est ratio latitudinis ♀ quam hic negleximus, quod ea forte non multum differat ab ea, quam Regulus habet.

DIE 21 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Regulo	Decl. ♀	Altit.	Can. maior orient.
5 1	26 6	5 53	4 45	14 42
		vtroque		
5 5	26 6½	5 32½	5 18	13 43
5 11	26 7	5 31	5 55	12 36
5 16	26 7½	5 30¾	6 44	11 5
5 20	26 7¾	5 30¼	7 17	10 10
5 26	26 8½	5 30	8 4	8 36

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Corde ☉	Decl. ♀	Altit.	Can. maior orient.
5 0	27 27	5 5	3 45	14 21½
		5 4½		
5 5	27 27½	5 3½	4 33	12 58
		vtroque		
5 9	27 27¼	5 1½	5 0	12 7
		5 2		
5 27½	27 31½	4 59½	7 39	7 22
		vtroque		
5 32	27 32	4 59	8 12	6 14
		4 58¾		
5 35	27 33	4 58	8 37	5 29
		vtroque		

N. B. Angulus diff. asc. euadit 26 26 $\frac{1}{2}$
ideoque Asc. R. ζ 173 7 $\frac{1}{4}$, Decl. 4 59.
Ideoque Longitudo 21 42 $\frac{3}{4}$ \mathbb{M}

Latitudo 1 50 B. appar.

Ambo loca ζ & η hic supputata habent adhuc refractionem.

Calculus

Alphonf. Long. 22 1 \mathbb{M} , Lat. 1 7B.
Copern. 22 27 \mathbb{M} 0 53B.

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Cum duobus antecedentibus diebus non fuisset matutinis horis serenum, denuo mane visus est ζ & per η obseruatus, cum nullæ aliæ stellæ paterent, utpote cœlo alias nisi prope Horizontem orientalem nubibus obvelato.

Capiebantur autem Azimutha quædam & Altitudines tam η quam ζ sequenti ratione.

Correxi tempora ex Sole in meridie sequenti fere¹.

H. 4 M. 58 $\frac{1}{2}$ Obseruabatur η orientalis, habens Altitudinem 4 43

Azimuth 90 22 a Meridie ad ortum.

Declinatio eius 4 9 $\frac{1}{2}$ vno

4 9 $\frac{1}{8}$ altero

Postea eodem modo obseruauimus ζ .

H. M.	Altit. ζ	Azimuth a mer. ad ort.	Declin.
5 4 $\frac{3}{4}$	3 14	91 12	3 23 $\frac{1}{4}$ 3 23 $\frac{3}{8}$
5 9 $\frac{1}{2}$	3 49	90 13	3 21 3 21 $\frac{1}{2}$
5 14 55"	4 32	89 5	3 19 3 19 $\frac{1}{2}$

N. B. Tempora horologij non sunt satis exacta. Nulla enim fixa stella apparuit, per quam horologium corrigetur. Possunt tamen tempora assignata emendari ex altitudinibus η obseruatis, modo eius locus prius ex præcedentium & sequentium dierum animaduersionibus indagetur. Utendum vero loco viso η & a Parallaxi & Refractione non vindicato. Interea vero dum cæteri studiosi Azimutha atque Altitudines prædicto modo denotabant, alius, nempe Franciscus Tegnagel per

Radium cui nouiter aduefuerat, inueniebat η & ζ distantiam modo sequenti. Distantia η & ζ 2 58 $\frac{1}{2}$ dub. inter nubes per Radium 2 55 melior

Si itaque 2 55 quasi pro veriore eorundem distantia acceperimus, insensibiliter aberrabitur.

Correcto vero loco η ex antecedentium & subsequentium dierum obseruationibus, potest ex hac ipsa distantia ζ locus satis tuto peruestigari, adhibitis videlicet vna tam η quam ζ declinationibus & iisdem a Refractione liberatis.

Notandum vero quod ζ fuerit η orienterior. Ideoque plus in gradibus & minutis habuerit quam ipsa, quemadmodum omnibus etiam alijs antecedentibus diebus. Sed tempus etiam hic corrigendum est ex altitudine η prout antea quoque innuebam.

N. B. Obseruatio ζ circa occasum Heliacum matutinum tenuiter apparentis ἐν πλάτει tamen facta & in euidenti discrimine vtriusque calculi.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS

mane quasi horula ante ortum \odot denuo vidimus ζ admodum tamen tenuiter apparentem ob appropinquationem ad \odot . Nec a studiosis meis eo die obseruatus est, licet alijs obseruationibus matutinis attenderint. Sed ego² tunc in nauicula Hafniam versus trajiciens cum a sideribus ipsum satis adhuc altum supra Horizontem vidi, ut ob Auroram & \odot præsentiam parum conspicuum: Cumque instrumenta deessent per baculum vtcunque obseruabatur. Ita ut hoc medio prout fieri poterat arrepto & linea transfuersali existente partis vnus, fuerit Radius oblongior, earundem partium quasi 8. Hinc colligitur per triangulos planos angulum distantiae earum, videlicet η & ζ fuisse Part. 7 $\frac{1}{2}$ quam proxime. Quod Copernianis ratiocinijs quam proxime accedit, ab Alphonfinis vero multum differt.

¹ Hæc in margine adscriptit Tycho.

² Hæc in codice ab ipso Tychone conscripta non sunt. In diario meteorologico legimus ad diem 30 Sept.: »Abiit Tych. B. Haf.«

OBSERVATIONES FIXARUM STELLARUM QUÆ IN
CATALOGO DESIDERANTUR.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Inter mediam in basi	35 55
trianguli & Aldeboram	35 54½
Inter eandem & caput	27 31½
Andromedæ	27 32
Declinatio eius	32 23
	32 23½
Inter 11 ^{mam} numero (magn. 5 min.) in	
Eridano & Lucidam	19 26
mandib. Cete	19 27
Inter eandem &	
lucid. pedem Orionis	22 10bis
Declin. auftr.	13 24
	13 24½
Præcedens ex contiguis in Hydra quæ	
Cor lucidum sequuntur,	48 17
distat a Cane maiore	48 17½
Declin. vtroque	11 6
Sequens earundem a	49 46
Cane maiore	49 47
Declin. auftr.	10 20
	10 20½

(Hæ duæ antea obseruatæ reperiuntur).

DIE 1 FEBRUARIJ.

Dist. Cordis & Caudæ Ω	24 39½
-------------------------------	--------

DIE 5 FEBRUARIJ.

Pro restituendo loco Caudæ Ω ex qua $\ddot{\eta}$ hoc anno vice versa obseruatus est. Distantia Caudæ Ω 24 39½
a Corde Ω 24 39½ bis

Pro Declinatione vera capitis Andromedæ ad principium huius anni stabilienda ex Altitudinibus meridianis superioribus annis in eadem stella habitis:

Anno	}	Altitud.	60° 53' 45"
87		Merid.	54 55
90		Cap. Andr.	55 25

Ex his omnibus colligitur Declinatio præcise ad initium 1595 esse 26 51½ B. Hac stella vsi sumus pro corrigendis armillis in obseruationibus ζ , vt videre est superius.

DIE 12 FEBRUARIJ.

		Alt. Spicæ
Obseruabatur quater	35 0½	22½
Distantia caudæ Ω a	35 0	22½
Spica diligenter	35 0½	23
	35 0½	23½

Declinatio obseruata caudæ Ω inter nubes statim post eius transitum per Merid. 16 53½ vtroque.

Hinc debent subtrahi quasi duo minuta, quia cor Ω in eodem situ tantundem præbuit declinationem plus iusto.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Pro examinandis quadrantibus recens correctis obseruabatur Lucidi Humeri Orionis altitudo meridiana

per Chalyb.	41 21½
per Volub.	41 21½
Declinatio	7 17½
	7 18

Declin. Canis maioris	16 10½
inter nubes	16 10½

H. 2 M. 35 S. 20 Transiit Spica Υ per Merid. habens Altitudinem

per Chalyb.	25 6½
per Volub.	25 6½

Hinc prouenit Declin. Spicæ 8 59½, quod plane concordat cum obseruatione in Spica ante nouennium habita. Nam anno 1585 completo fuit Declin. Spicæ 8 56 20 & 9 anni atque 1½ mensis addunt 2'59", vt sit vera Declinatio quam proxime 8 59½, quod bene se habet. Proba quod Quadrantes hodie correcti rite se habeant.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altitudo Meridiana Supremæ in baltheo Orionis	
per Chalyb.	33 26½
per Volub.	33 27
Mediæ	
per Chalyb.	32 34½
per Volub.	32 34½
Infimæ	
per Chalyb.	31 53½
per Volub.	31 53½

DIE 10 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. Merid. Lucidæ Vulturis		
per Chal. yb.	41	58 $\frac{5}{8}$
per Volub.	41	57 $\frac{2}{8}$
Dift. inter Vult. & Os Pegafi	28	1 $\frac{1}{2}$
Eadem repetita	28	2
	28	1 bis

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

Alt. Merid.	per Chal.	per Vol.
Lucidæ V	55 35 $\frac{3}{8}$	55 35 $\frac{1}{2}$
Luc. mandib. Cete	36 32 $\frac{2}{8}$	36 33
Aldeboræ	49 43 $\frac{1}{8}$	49 42 $\frac{2}{8}$

Quære alibi eius altit. merid. Nam debuit iterum esse Declin. 15 37 40, ideoque altit. merid. 49 43 10, quod pene consentit cum Chalibeo.

Eodem die vesperi

Alt. merid.	per Chal.	per Vol.
Lucidæ Vulturis	41 57 $\frac{1}{2}$	41 57 $\frac{1}{2}$
Oris Pegafi	42 9 $\frac{1}{8}$	42 9 $\frac{1}{8}$
Luc. humeri \approx	26 48	26 48

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. merid.	per Chal.	per Vol.
7 ^H 24 $\frac{1}{2}$ Luc. Vulturis	41 57 $\frac{5}{8}$	41 57 $\frac{2}{8}$
9 15 $\frac{1}{2}$ Oris Pegafi	42 9	42 9 $\frac{1}{8}$
12 49 $\frac{1}{2}$ Lucidæ V	55 36	55 36 $\frac{1}{8}$
Nocte diem 14 Septembris sequenti		
Luc. mand. Cete	36 33 $\frac{2}{8}$	36 33 $\frac{3}{4}$
Aldeboræ	49 42 $\frac{3}{4}$	49 43

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

Observabatur Cor Ω in	37 19 $\frac{3}{4}$
distantia a Cane minori	37 19 $\frac{1}{8}$
Declinatio Cordis Ω	13 57 $\frac{1}{8}$
	13 58
Altitudo Cordis Ω	15 50.

Eodem die vesperi.

7 ^H 56 $\frac{3}{8}$ correcte, Luc. Vulturis	
per Chal. yb.	41 58
per Volub.	41 58
per Mural.	41 59 $\frac{1}{2}$

N. B. Memoriale. Oportebit postmodum exactissime eas stellas Ictu-

tari, a quibus \sphericalangle Achronychius hoc anno acceptus est, quales sunt Os Pegafi & Luc. Mandib. Ceti, idque tam per distantias ab alijs vice versa quam declinationem.

Observationes pro locis oris Pegafi & luc. mand. Ceti examinandis & restituendis, a quibus \sphericalangle achronychius hoc anno observatus est.

Dift. Oris Peg. a luc. Vult.	28	3 $\frac{3}{8}$
Repetita eadem	28	3 $\frac{5}{8}$
Eadem comperta est denuo	28	3 $\frac{5}{8}$
Vice versa Os Pegafi a prima		
alæ Pegafi	20	20 $\frac{5}{8}$
Repetita eadem	20	20 55
Tertio repetita	20	21
Postea capiebatur distantia luc. mand. Ceti ab Aldeboræ	26	5 $\frac{2}{8}$ bis
Vice versa Luc. mand. Ceti a prima alæ Pegafi	59	24 $\frac{3}{8}$
Repet. eadem inuenta est	59	26 fere

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

∇ ¹ Pro examinanda refractione Cordis Ω versus ortum in certis altitudinibus tam quoad distantiam quam declinationem.

Refractio	Dift. cordis Ω	Declin.	Altitudo
Dift. Decl.	a cane min.	cordis Ω	cordis Ω
8 $\frac{1}{2}$ '	6 $\frac{2}{8}$ '	37 11 $\frac{3}{8}$	14 1 $\frac{3}{8}$
6	5 $\frac{1}{2}$	37 14	14 0 $\frac{1}{2}$
4	5	37 16	14 0
2	4 $\frac{1}{2}$	37 18	13 59 $\frac{1}{2}$
1	4	37 19	13 59
$\frac{1}{2}$ ²	2 $\frac{1}{2}$	37 19 $\frac{3}{8}$	13 57 $\frac{3}{4}$
			15 50

Debuit autem hoc tempore esse declinatio ipsius cordis Ω 13 55, quæ igitur abundant pertinet ad Refractionem & instrumenti aliquantulam deviationem.

Distantia autem harum stellarum prius est accepta, cum altiores essent & liberæ vtrinque a refractionibus, 37 20.

¹ Cf. observationem Mercurii eiusdem diei.

² Adscriptum est in margine »Die 15 Mane«.

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Similia sic examinari.

[Refractio Dift. Decl.]	Dift. Reguli a cane min.	Declin. Reguli	Altitudo Reguli
4'	4 $\frac{1}{4}$	37 16	13 59 $\frac{1}{4}$
3	4	37 17	13 59
2	3 $\frac{3}{4}$	37 18	13 58 $\frac{3}{4}$
1	3 $\frac{1}{2}$	37 19	13 58 $\frac{1}{2}$
0	3	37 20	13 58
0	2 $\frac{1}{2}$	37 20	13 57 $\frac{1}{2}$
...	2 $\frac{1}{4}$	37 20	13 57 $\frac{1}{4}$

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

Dift. Can. min. a Corde Ω	Declin. Reguli	Altitudo Reguli	Pes Orion. luc. orient.
37 18	13 59	12 55	14 55
37 18 $\frac{1}{2}$	13 58 $\frac{1}{2}$	13 30	13 36
37 19 $\frac{1}{2}$	13 58	14 45	11 26
37 20	13 57 $\frac{1}{2}$	15 5	9 8
37 20	13 57	17 17	6 53

DIE 21 OCTOBRIS, VESPERI.

Pro Armillis æquatorijs corrigendis.

H. M.	Declin. Arcturi	Altitudo eiusdem	Vultur occid.
	21 22	17	
	21 22 $\frac{3}{4}$		
7 53 $\frac{3}{8}$	21 22 $\frac{5}{8}$	16 $\frac{1}{8}$	8 52
	21 22 $\frac{3}{4}$		
	Luc. Coronæ Altitudo eiusdem		
	28 9 $\frac{3}{4}$	32 0	10 21
	28 9 $\frac{1}{8}$		
8 6	28 9 $\frac{3}{4}$	31 $\frac{1}{8}$	11 29
	28 9 $\frac{1}{8}$		
	Postea Luc. ∇		
8 13	21 30 $\frac{1}{2}$	22 $\frac{1}{8}$	
	21 8 1		

DIE 15 NOUEMBRIS.

Alt. mer. 1 alæ Pegasi
per Chalyb. 47 9 $\frac{1}{8}$
per Volub. 47 9 $\frac{1}{2}$

Declinationes quarundam stellarum fixarum pro correctis recens armillis examinandis versus occasum.

¹ Sic in codice. FortaBe 28'.² Distantia deest.

Declin. Caniculæ versus ortum vtrobique ad occasum	
	6 13
	6 13
ad ortum	{ Arcturi 21 19 $\frac{5}{8}$ 21 20 $\frac{1}{4}$ Lucidæ Co- 28 7 $\frac{5}{8}$ ronæ 28 8 $\frac{1}{4}$ Inferioris capitis II 28 56 $\frac{1}{2}$ 28 57 $\frac{1}{8}$
Cordis Ω non longe a merid. ad occasum	13 54 $\frac{5}{8}$ 13 54 55''
Spicæ, fuit satis alta, a refractione libera	9 1 9 1 $\frac{1}{2}$

DIE 23 NOUEMBRIS.

Vesperis inceptum est obseruare in Distantijs & Declinationibus stellas in Catalogo fixarum hæctenus desideratas.

Inferior duarum informium supra Sagittam, quæ in recta linea est cum eiusdem media & alia informium ab ore Pegasi 29 52
4 magn. denuo 29 53 melior
Declin. eiusdem 21 38

Inter superior. earundem
4 magn. & Os Pegasi 29 55 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem 23 7 $\frac{1}{2}$
Inter Os Pegasi & informem infra rostrum Cygni 4 magn. quæ facit oxigonium cum modo obseruatis².
Declin. eiusdem 23 58 melior 23 59

Dift. inferioris informium
inter Lyram & superiorem
alam Cygni, 16 27
4 magn., a pectore 16 26 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem 43 28 $\frac{1}{2}$
43 29

Inter superiorem earundem 15 58 $\frac{1}{2}$
informium & pectus Cygni 15 59
Declin. eiusdem 46 26

Informes 4 inter Os Pegasi
& pedem eius sinistrum * * 2
quarum situs talis:

Distantia ejus quæ est in *₃ *₁
recta linea ad Mediam
alæ Cygni 24 51
a prima alæ Pegasi 24 50 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem 18 9 $\frac{1}{2}$
18 10 $\frac{1}{2}$

Dift. alterius quæ supra	23 44
hanc a prima alæ Pegafi	23 45 ^{ferè}
Declin. eiusdem	21 57
	21 58

2* Dift. præscriptarum 3 a
prima alæ Peg. 19 20 $\frac{1}{8}$

3* Declin. ejusdem 15 34

1* 4*

DIE 12 DECEMBRIS, VESPERI.

Dift. quatuor informium quæ est inferior ad ortum supra dorsum ∇	
a boreali cornu γ	34 21 $\frac{1}{2}$
a Capite Andromedæ	35 27
Declin. eiusdem	25 33 B.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Altit. Aldeboræ per Merid.	49 43 10
----------------------------	----------

DIE 18 DECEMBRIS,

Mane. Pro quadrantibus examinandis capiebantur harum Altitudines Merid.

Tertia & lucida in australi ala III
per Volub. 34 53 $\frac{1}{2}$

Vindemiator
per Chalyb. 47 15
per Volub. 47 14 $\frac{1}{2}$

Vesperis

obseruabantur in stellis fixis Distantiæ & Declinationes vt sequitur.

Magn. 3. Trium in fluuio Cete contiguarum præcedens Dift. 34 9 $\frac{1}{8}$
a luc. pede Orionis 34 9 $\frac{1}{8}$
ab extrema alæ Pegafi 47 1 $\frac{1}{2}$ bis
Declin. eiusdem 10 32 $\frac{1}{2}$ M.
10 32 $\frac{1}{8}$

Magn. 3 Quæ hanc sequitur, 29 17 $\frac{3}{4}$
dift. a luc. pede Orionis 29 19
ab extrema alæ Pegafi 51 10 $\frac{5}{8}$

51 11 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem 10 21

10 22
4 Magn. In medio fluuij, dist. 22 2 $\frac{1}{4}$

a luc. pede Orionis 22 3
a nodo lini γ 29 46 $\frac{3}{8}$

	29 47
	29 47 $\frac{1}{8}$
Declin. eiusdem	13 24
	13 23 $\frac{1}{2}$

Eodem tempore. In extrema dextra

ala Cygni, distantia ab 31 55 $\frac{1}{8}$
extrema alæ Pegafi 31 55 $\frac{1}{8}$

4 mag. a pectore Cygni 20 19 $\frac{1}{2}$

vtroque
Declin. eiusdem 26 59 $\frac{3}{8}$
27 0 $\frac{1}{8}$

Supra fluuium duarum informium

4 magn. Præcedens, 31 40 $\frac{3}{8}$
Dift. a luc. ∇ 31 41 $\frac{3}{8}$

a luc. pede Orionis 25 46 $\frac{1}{8}$

vtroque
Declin. eiusdem Merid. 0 54 $\frac{1}{8}$
0 55 $\frac{1}{2}$

4 magn. Quæ hanc sequitur

Dift. a luc. ∇ 37 8 $\frac{1}{2}$

vtroque
Dift. a luc. pede 20 37 $\frac{1}{4}$

Orionis 20 38 $\frac{1}{2}$

Declin. Merid. 4 10 $\frac{3}{4}$
4 10 $\frac{1}{8}$

Trium informium

præcedens inter * 3

Orionem & Viam

lacteam, supra

Canem maior. * 2 * 1

Magn. 4. Ad occasum præcedens

Dift. a Corde Hydræ 47 45 $\frac{5}{8}$

vice versa 33 24 $\frac{3}{8}$

ab Aldeboræ 33 26

33 27 $\frac{1}{8}$

Declin. eiusdem merid. 6 11 $\frac{1}{8}$

6 11 $\frac{3}{8}$

Magn. 4. Quæ sequitur illam ad ortum,

Dift. ab Aldeb. 36 29 $\frac{3}{8}$

36 29 $\frac{3}{8}$

vice versa a Corde 44 15

Hydræ 44 15 $\frac{1}{2}$

Declin. eiusdem merid. 6 48 $\frac{3}{8}$

6 49

Quæ supra hanc

Mag. 5. Dift. a Corde Hydræ 44 43

vtroque

Vice versa ab Aldeb. 34 55 $\frac{3}{8}$

vtroque

Decl. merid. eiusdem 4 33 $\frac{3}{8}$

vtroque

DIE 23 DECEMBRIS.

Obferuabatur a fixis ftellis vt fequitur.

Mag. 4. In collum Pegafi		
a pectore Cygni dift.	38	25
vice verfa ab extrema	27	19 $\frac{3}{8}$
alæ Pegafi	27	18 $\frac{3}{8}$
Declin.	10	12

Mag. 4. Poftea obferuabatur	18	40 $\frac{1}{2}$
in fluuio a nodo lini) (dift.	18	40 $\frac{5}{8}$
vice verfa a luc. pede	32	17
Orionis	32	18

Declin. auftr.	9	15 $\frac{1}{2}$
	melior	
	9	14 $\frac{3}{4}$

Mag. 4. Supra fluuium informis præcedens duarum diftat a lucido pede Orionis

Vice verfa a luc.	20	31 $\frac{3}{8}$
mand. Cete		vtroque
Declin. auftr.	7	57 $\frac{1}{2}$

melior

Mag. 4. Quæ fequitur diftat a lucido pede Orionis	14	28 $\frac{1}{2}$
Declin. auftr.	8	19 $\frac{1}{2}$

vtroque

Mag. 4. In Cepheo prima in bafi Δ duarum præcedens ad boream diftat a cingulo Cephei

Vice verfa ab ilia	20	51
		melior

Caßiopeæ 20 50 $\frac{1}{2}$

Mag. 4. Secunda diftat a cing. Ceph.	14	18 $\frac{1}{2}$
Vice verfa ab ilia	20	53 $\frac{1}{2}$
Caßiopeæ	20	54 $\frac{1}{2}$
		melior
	20	55

Mag. 4. Tertia sub cubito dextro duarum præcedens auftrior diftat	29	4 $\frac{5}{8}$
ab ilia Caßiopeæ	29	5 $\frac{5}{8}$
Vice verfa ab Vrfæ	31	39
	min. luc.	vtroque

Mag. 4. Quarta, altera borealior,	30	8
ab ilia Caßiopeæ diftat	30	9
Vice verfa a lucida	29	37 $\frac{3}{8}$
Vrfæ min.	29	38

Mag. 4. Quinta in ceruice ab ilia Caßiopeæ	19	50 $\frac{3}{8}$
Vice verfa a luc. Vrfæ	19	50
minoris	33	39 $\frac{1}{8}$
		33 40

Mag. 4. Sexta in pede dextro	18	4 $\frac{1}{8}$
		melior

Dift. a luc. Vrfæ min. 18 5 $\frac{1}{8}$ Vice verfa a dextro humero Cephei 16 4 $\frac{1}{2}$

Mag. 3. Septima in pede finiftro a luc. cathedræ Caßiop.	18	25 $\frac{1}{2}$
--	----	------------------

vtroque

a luc. Vrfæ min. dift. 25 46 $\frac{5}{8}$

vtroque

Circa finem huius Anni declinationes & Afcenfiones rectæ quarundam fixarum.

Prima alæ Pegafi	13 ^P	3 $\frac{1}{2}$ ^M	341 ^P	10 ^M
Aldebora	15	37 $\frac{1}{2}$	63	12
lucida ∇	21	31 $\frac{1}{2}$	26	9
Media ceruicis Ω	21	51 $\frac{1}{2}$	149	21 $\frac{3}{4}$
lucidus humer. Or.	7	15 $\frac{1}{2}$	83	22
Arcturus	21	20	209	20
lucida Vulturis	7	52 $\frac{1}{2}$	292	45
inferius caput Π	28	56 $\frac{1}{2}$	110	7 $\frac{1}{2}$
Os Pegafi	8	4	321	6

QUÆ DUODECIMO TOMO CONTINENTUR.

	Pag.
Obferuationes anni 1590	1-105
Obferuationes anni 1591	106-183
Obferuationes anni 1592	184-230
Appendix ad obferuationes anni 1592.....	231-265
Catalogus stellarum ad annum 1588 completum.....	231
Obferuationes anni 1593	266-304
Appendix ad obferuationes anni 1593.....	305-310
Pro Martis latitudine extricanda	305
Obferuationes anni 1594	311-362
Obferuationes anni 1595	363-486



QUE DUODECIMO TOMO
CONTINENTUR

TYPIS DESCRIPSERUNT NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)
CHARTAM PRÆBUERUNT OFFICINÆ CHARTARIÆ CONSOCIATÆ
(DE FORENEDE PAPIRFABRIKKER)
QUÆ LUCIS OPE EXPRIMENDA ERANT EXPRESSIT
F. HENDRIKSEN
NUMERUS EXEMPLORUM VENALIUM: 225

DUODECIMUS TOMUS PRELUM RELIQUIT
DIE 16 MENSIS OCTOBRIS
ANNO MCMXXV



KØBENHAVN, — NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKJÆR).

