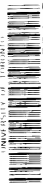


UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 01179754 5



PURCHASED FOR THE
UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
FROM THE
CANADA COUNCIL SPECIAL GRANT
FOR
HISTORY OF SCIENCE

TYCHONIS BRAHE DANI
OPERA OMNIA

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

OPERA OMNIA

EDIDIT

I. L. E. DREYER

TOMUS XII



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

LIBRARY
MAY 1910
UNIVERSITY OF TORONTO

12

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)

OBSERVATIONES ANNI 1590.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 15 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	| nou.	15	9½
per Tychon.	| vet.	15	9½
per Chalybeum		15	9½
per Volubilem		15	9½
Decl. ☉ per Armill.		18	55½
	alt.	18	55

Erat mediocriter ferenum.

DIE 20 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	| nou.	16	27½
per Tychon.	| vet.	16	27½
per Volub.		16	26½
per Chalyb.		16	27½
Declin. per Armill. max.		17	36½
		17	37½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	|	17	36½
per Tychon.	|	17	36½
per Chalyb.		17	36½
per Volub.		17	36½
Declin. ☉ per Armill.		16	29 30''
		16	29 40

Erat bene ferenum.

DIE 26 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	|	18	11½
per Tychon.	|	18	11½
per Chalyb.		18	13
per Volub.		18	12½
Declin. ☉ per Armill.		15	53½
		15	53½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 30 JANUARIJ¹.

Alt. ☉ merid.			
per Tychon.		19	26½
per Volub.		19	28½
per Chalyb.		19	27½
Declin. per Armill.		14	38½
		14	38½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.			
per Volub.		21	26½
per Chalyb.		21	26½
per Mural.		21	25½
		21	26
Decl. ☉ per Arm. æquat.		12	39½
	alt. pin.	12	39½

Erat bene ferenum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.		21	47½
per Tychon.		21	46½
per Chalyb.		21	47½
per Volub.		21	48
Declin. per Armill.		12	19
		12	18

Erat bene ferenum.

DIE 8 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.		22	29½
per Volub.		22	29½
per Tychon.		22	28½
	alt.	22	28½
Declin. per Armill.		11	37
	alt.	11	36½

Erat satis ferenum.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.		25	45
per Tychon.		25	45½
per Chalyb.		25	45 40
per Volub.		25	45½
Declin. per Armill.		8	20
		8	20½

Erat satis ferenum.

DIE 28 FEBRUARIJ.

Horologium monstrabat in Meridie H. 11 59½'. Ergo saltem dimidio scrupulo tardius ibat, qui error illi acciderat ab hora 9 antemeridiana.

Alt. ☉ merid.		29	59½
per Tychon.		29	59½
per Volub.		29	58½
per Chalyb.		29	59½

¹ E codice V.

Declin. ☉ per Armill. mai. 4 5½
auftrina, vtroque
Erat fatis ferenum.

DIE 1 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in Meridie.
Alt. ☉ merid.
per Q. Chalyb. 30 22½
per Q. Volub. 30 22½
per Q. Tychon. 30 22½
30 21½
Declin. ☉ per Armill. 3 42½ M.
3 42½

DIE 5 MARTIJ.

Hora post merid.	Erat ☉ occid.
2 51' 35"	43° 0'
2 55 33	44 0
2 59½	45 0
3 7 35	47 0

DIE 11 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 34 18½
per Volub. 34 18½
Declin. ☉ { 0 13½
per Armill. maiores { 0 13½
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. Nofræ Mæftlin. Cyprian.
locus ☉ ephem. 0° 38' 52" 0° 7' 0" 0° 53' 29"

DIE 13 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 35 5 25
per Chalyb. 35 5 35
per Mural. 35 5 10
35 5 20
H. 11 56' Erat decl. ☉ 1 0½
Repetita alt. 1 0½
12 0 Erat decl. ☉ 1 0½
1 0½
Erat bene ferenum.

DIE 14 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in meridie.
Altit. ☉ merid. { 35 29½
per Mural. { 35 29½
per Chalyb. 35 29
per Volub. 35 28½
Declin. Borea. 1 23½
1 24
Erat mediocriter ferenum.

DIE 15 MARTIJ.

H. 11 M. 50 Declin. vno pin. 1 47½
altero 1 47½
vno 1 47½
11 58 altero 1 47½
vno 1 47½
12 0 altero 1 47½
vno 1 47½
Altit. ☉ per Volub. 35 51 55
per Chalyb. 35 52 40
per Mural. 35 53
35 52½

35 52 40 fide Chalybeo

34 5 15

1 47 25

DIE 16 MARTIJ.

H. 12 7½ Erat ☉ orient. 1° 46' ad vmbam
12 14½ Erat ☉ occid. 0 10½ per pinnacidia, hoc exactius
Non erat fatis ferenum.

DIE 17 MARTIJ.

11 54 Declin. ☉ vno pinnac. 2 34½
altero 2 34½
11 57 2 34½
2 34½
12 0 2 34½
2 35

Horologium in Meridie iusto celerius mouebatur M. 14 proxime, qui error illi e duobus diebus imputandus 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 ^{1/2}
Altit. per Chalyb.	37 2 ^{1/2}
per Volub.	37 3 ^{1/2}
per Tychon.	37 2 ^{1/2}
	alt. 37 3

Non erat fatis ferenum.

DIE 19 MARTIJ.

Horologium 28^{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 ^{1/2}
	3 21 ^{1/2}

Non fatis erat ferenum.

DIE 20 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	37 50
per Tychon.	37 50 ^{1/2}
per Volub.	37 50 ^{1/2}
per Chalyb.	37 50 ^{1/2}
Decl. ☉ per Armill. mai., vno	3 44 ^{1/2}
	alt. 3 44 ^{1/2}

Erat mediocriter ferenum.

DIE 21 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	38 12 ^{1/2}
per Chalyb.	38 12 ^{1/2}
per Mural.	38 12 ^{1/2}
	38 13
Declin. per Armill.	4 7 ^{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 ^{1/2}
per Volub.	39 44 ^{1/2}
per Mural.	39 45
	39 44 ^{1/2}
Decl. ☉ per Armill.	5 40 ^{1/2}
	5 40

DIE 26 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in Meridie.	
Decl. ☉	6 2 ^{1/2}
per Armill.	6 2
Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 7 ^{1/2}
per Volub.	40 7 ^{1/2}
per Mural.	40 8 ^{1/2}
	40 8 25"

Non erat fatis bene ferenum.

DIE 28 MARTIJ.

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

Alt. ☉ merid.	40 54
per Mural.	40 53 ^{1/2}
per Volub.	40 51 ^{1/2}
per Chalyb.	40 52 ^{1/2}
Declin. per Armill.	6 48 ^{1/2}
	6 48 ^{1/2}

Erat bene ferenum.

DIE 29 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 15 ^{1/2}
per Volub.	41 15
per Mural.	41 15 ^{1/2}
	41 15 ^{1/2}
Decl. ☉	7 10 ^{1/2}

Horologium mouebatur 16^{1/2} minutis iusto tardius, qui error corrigebatur. Erat fatis ferenum.

DIE 30 MARTIJ.

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

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	41 37 ^{1/2}
per Chalyb.	41 37 ^{1/2}
per Mural.	41 37
	41 37 ^{1/2}
Declin. per Armill.	7 32
	7 32 ^{1/2}

Erat bene ferenum.

DIE 3 APRILIS.

Alt. ☉ per Chalyb.	43 4 ^{1/2}
per Volub.	43 4 ^{1/2}
per Tychon.	43 6
	43 6 ^{1/2}

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

DIE 12 APRILIS.

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

Non erat fatis ferenum.

DIE 13 APRILIS.

Alt. \odot merid.
 per Chalyb. 46 34 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 46 34 $\frac{1}{2}$
 per Mural. 46 35 $\frac{1}{2}$
 46 35
 Declin. \odot per Armill. 12 29 $\frac{1}{2}$
 12 30 $\frac{1}{2}$

Non erat bene ferenum.

DIE 14 APRILIS.

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

DIE 15 APRILIS.

Alt. \odot merid.
 per Chalyb. 47 13 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 47 13 $\frac{1}{2}$
 per Mural. 47 15
 47 14 $\frac{1}{2}$
 Declin. \odot per Armill. 13 9 $\frac{1}{2}$
 13 9 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 16 APRILIS.

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

Declin. \odot 13 29 $\frac{1}{2}$
 13 29

Erat fatis ferenum.

DIE 17 APRILIS.

Alt. \odot merid.
 per Chalyb. 47 52 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 47 52 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armill. max. 13 47 $\frac{1}{2}$
 13 48

Erat fatis ferenum.

DIE 18 APRILIS.

Alt. \odot merid.
 per Volub. 48 11 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 48 11 $\frac{1}{2}$
 per Mural. 48 12 $\frac{1}{2}$
 48 12 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armill. max. 14 7 $\frac{1}{2}$
 14 7 $\frac{1}{2}$

Erat bene ferenum.

DIE 20 APRILIS.

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

DIE 22 APRILIS.

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

DIE 23 APRILIS.

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

DIE 24 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	50 1½
per Chalyb.	50 1
per Mural.	50 1½
	50 1½
Declin. ☉ per Armill.	15 56½
	15 56½
Erat fatis bene ferenum.	

DIE 26 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	50 35½
per Chalyb.	50 35½
Declin. per Armill.	16 30
	16 30½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 27 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 51½
per Volub.	50 51½
per Mural.	50 52
	50 52½
Declin. per Armill.	16 47
	16 47½

DIE 29 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	51 25½
per Chalyb.	51 25½
Declin. ☉ per Armill.	17 20½
	17 20½

DIE 30 APRILIS.

Alt. ☉ mer.	
per Volub.	51 40½
per Chalyb.	51 40½
Declin. per Armill.	17 35½
	17 35½

DIE PRIMO MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	51 55½
per Chalyb.	51 56
per Mural.	51 56½
	51 56½
Declin. per Armill. max.	17 51½
	17 51½
Erat fatis ferenum.	

DIE 3 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 26½
per Volub.	52 27½
per Mural.	52 27
	52 27
Declin. per Armill. max.	18 21½
	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 31½
	19 31½
Erat fatis ferenum.	

DIE 9 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	53 50½
per Mural.	53 50½
per Chalyb.	53 50½
per Volub.	53 51
Declin. ☉ per Armill.	19 45
	19 45½
Erat fatis ferenum.	

DIE 11 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	54 15½
per Chalyb.	54 15½
Declin. ☉ per Armill.	20 10½
	20 11
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 15 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 1½
per Volub.	55 1½
per Mural.	55 2
	55 1½
Declin. ☉ per Armill.	20 57½
	20 57½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 17 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 22½
per Volub.	55 22½
Declin. ☉ per Armill.	21 18½
	21 18
Non erat fatis ferenum.	

DIE 19 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 51 ¹ / ₂
per Volub.	55 50 ³ / ₄
per Mural.	55 51 ¹ / ₂
	55 51 ¹ / ₂
Declin. per Armill.	21 46 ³ / ₄
	21 47 ¹ / ₂

Non erat fatis ferenum.

DIE 26 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 38 ¹ / ₂
per Volub.	56 38 ³ / ₄
per Mural.	56 38 ³ / ₄
	56 38 ³ / ₄
Declin. ☉ per Armill.	22 34 ³ / ₄
	22 34 ¹ / ₂

Erat mediocriter ferenum.

DIE 30 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 2 ³ / ₄
per Chalyb.	57 2 ¹ / ₂
Declin. per Armill.	22 57 ¹ / ₂
	22 57 ¹ / ₂

Erat mediocriter ferenum.

DIE 31 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 8
per Volub.	57 7 ³ / ₄
Erat bene ferenum.	

DIE 1 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 11 ³ / ₄
per Volub.	57 11 ¹ / ₂
per Mural.	57 12
	57 11 ³ / ₄
Declin. per Armillas	23 8
	23 8 ¹ / ₂

Erat fatis ferenum.

DIE 2 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 17
per Volub.	57 16 ³ / ₄
per Mural.	57 16 ³ / ₄
	57 16 ¹ / ₂
Declin. ☉ per Armill.	23 11 ³ / ₄
	23 11

Erat mediocriter ferenum.

¹ Sic in codice E.

DIE 5 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 26 ¹ / ₂
per Volub.	57 26 ³ / ₄
per Mural.	57 27
	57 26 ³ / ₄
Declin. per Armill.	23 21 ¹ / ₂
	23 21

Erat fatis ferenum.

DIE 7 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 30 ¹ / ₂
per Chalyb.	57 30 ¹ / ₂
Declin. per Armill.	23 26
	23 26 ¹ / ₂

Erat mediocriter ferenum.

DIE 16 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 31 ¹ / ₂
per Chalyb.	57 30 ³ / ₄
per Mural.	57 31 ³ / ₄
	57 31 ¹ / ₂
Declin. per Armill.	23 26
	23 26 ¹ / ₂

Erat mediocriter ferenum.

DIE 18 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 26 ¹ / ₂
per Volub.	57 26
per Mural.	57 26 ¹ / ₂
Declin. per Armill.	23 21
	23 20 ³ / ₄

Non erat fatis ferenum.

DIE 19 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 24 ¹ / ₂
per Volub.	57 21 ³ / ₄ ¹
per Mural.	57 24
Declin. per Armill.	23 19 ¹ / ₂
	23 19 ¹ / ₂

Non erat fatis ferenum.

DIE 20 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 21 ¹ / ₂
per Volub.	57 20

Declin. per Armill. 23 15½
23 15½

Non erat fatis ferenum.

DIE 22 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 57 12½
per Chalyb. 57 12½
Declin. ☉ per Armill. 23 7½
23 8

Erat mediocriter ferenum.

DIE 23 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 57 6½
per Chalyb. 57 7½
Decl. per Armill. 23 3½
23 4

Erat mediocriter ferenum.

DIE 24 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 57 3½
per Chalyb. 57 3
Declin. per Armill. 22 57½
22 57

Erat mediocriter ferenum.

DIE 25 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 56 57½
per Chalyb. 56 58½
per Mural. 56 58½
56 58½
Declin. per Armill. 22 52½
22 53½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 26 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 56 51½
per Chalyb. 56 52½
per Mural. 56 52½
56 52½
Declin. per Armill. 22 48
22 48½

Non erat fatis ferenum.

DIE 27 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 56 46 0

per Volub. 56 45 30
per Mural. 56 46½

Declin. per Armill. 22 41½
22 41½

DIE 28 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 56 40½
per Volub. 56 37½ }
non bona f
per Mural. 56 41½
56 41½

Declin. 22 35
22 35½

Erat fatis ferenum.

DIE 29 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 56 31½
per Chalyb. 56 32½
per Mural. 56 33½
56 33½
Declin. per Armill. 22 27½
22 27

Erat mediocriter ferenum.

DIE 1 JULIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 56 17½
per Volub. 56 17
Declin. per Armill. 22 13
22 13½

Erat fatis ferenum.

DIE 3 JULIJ.

Alt. ☉ merid. 56 2
per Mural. 56 11
per Volub. 56 11½
per Chalyb. 56 2½
Declin. ☉ per Armill. 21 57½
21 57½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 9 JULIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 55 3½
per Volub. 55 3½
per Mural., vtroque 55 4½
Declin. per Armill. 20 59
20 58½

Erat fatis ferenum.


DIE 10 JULIJ.		Declin. per Armill.	20 12 $\frac{1}{2}$
Alt. ☉ Merid.		Erat fatis ferenum.	20 12 $\frac{1}{2}$
per Volub.	54 52		
per Chalyb.	54 52 $\frac{1}{2}$		
Declin. per Armill.	20 47		
	20 46 $\frac{3}{4}$		
Non erat fatis ferenum propter nubes.			
DIE 13 JULIJ.		DIE 14 JULIJ.	
Alt. ☉ merid.		Alt. ☉ merid.	54 6
per Chalyb.	54 17 $\frac{1}{2}$	per Tychon.	54 5 $\frac{1}{2}$
per Volub.	54 17	per Chalyb.	54 6 $\frac{1}{2}$
per Mural.	54 18 $\frac{1}{2}$	per Volub.	54 4 $\frac{1}{2}$
	54 18	Declin. ☉ per Armill.	19 59 $\frac{3}{4}$
		Erat fatis ferenum.	20 0 $\frac{1}{2}$

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


Horologium in meridie huius diei 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 occafum obfcurari		


vel potius paulo ante

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

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

7 14	Erat tunc ☉ orient.	71 30	
	Altit. ☉	25 20	

Quafi quarta pars ☉ a luna tegebatur.

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

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 ☉ directa, radiisque foliaribus in Canalem orichalcicum oblongum, ad circellum intromissis, idem fererunt & pronuntiarunt."

- 7 56 $\frac{1}{2}$ Tertia quasi pars ☉ tegebatur.
 Erat tunc ☉ orient. 61 0 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 31 22 $\frac{1}{2}$
- 8 4 Erat ☉ orient. 59 25 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 32 14 $\frac{1}{2}$
 Hic videbatur ☉ iterum lumine crefcere.
- 8 12 Reftabat quarta pars ☉ eclipfata.
 Eratque ☉ tunc orient. 57 5
 Altit. ☉ 33 36
- 8 20 $\frac{1}{2}$ Reftabat quasi quinta pars ☉ obfcurata, & cor-
 nu ☉ vtrumque erat quoad vifum in eadem al-
 titudine fue æquilibrio.
 ☉ orient. 54 53 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 34 44 $\frac{1}{2}$
- 8 32 $\frac{1}{2}$ Sexta pars ☉ videbatur adhuc eclipfata.
 ☉ orient. 51 54
 Altit. ☉ 36 12
- 8 42 Quasi feptima pars ☉ latebat.
 ☉ orient. 49 37
 Altit. ☉ 37 22
- 8 50 $\frac{1}{2}$ Reftabat quasi octaua pars ☉ obfcurata.
 ☉ orient. 47 34 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 38 25
 Azimuth ☉ a meridie ad ortum 63 3
- 8 55 $\frac{1}{2}$ Erat ☉ talis, qualis primo in Eclipfi videbatur,
 cum obferuaretur.
 ☉ orient. 46 13 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 39 5
 Azimuth ☉ 61 40
- 9 0 Totus recuperavit lumen.
 ☉ orient. 45 10 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 39 35
 Azimuth ☉ 60 40



Ex his colligitur, incepiſſe 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 ferenum.

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 eclipſiticam.

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 ☉^{is} Eclipſeos facta ad reſtitionem ¶ 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 ¶	6 49
Parallaxis longit. ¶ a ☉	38	Vera latitudo ¶ noſtra	0 15½ B.
Anomaliam ¶ coæquata	317 quaſi.		

Reſp. Parallaxis ¶ a ☉ in circulo altitudinis 46½'.

Reſp. Parallaxis longitudinis ¶ 36', latitudinis 31'.

Semidiameter ☉^{is} 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 Brucæo tranſmiſſa².

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

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

[Henricus Brucæus Philoſophiæ et Medicinæ Doct̄or, Profeſſor Roſtochienſis præinferſtam Pegelij obſeruatiunculam huc Vraniburgum tranſmiſit, ſchedulæque in fine inferuit hæc quæ ſequuntur³.]

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 ferenum.	

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 ferenum.	

¹ E codd. V. et K.

² E codice V.

³ Lineis induc̄ta.

DIE 24 JULIJ, MANE¹.

Circa horam primam M. 46½ corripitur 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 l alæ Pegasi.

DIE 28 JULIJ.

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

Erat mediocriter ferenum.

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 ferenum.

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 fatis ferenum.

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 fatis ferenum.

DIE 10 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 40½

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

Erat mediocriter ferenum.

DIE 13 AUGUSTI.

Crepusculum vespertinum non amplius restare poteramus discernere. Sed cælum 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 fatis ferenum.

DIE 15 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 59
per Volub.	44 59½
per Mural.	45 0½
	45 4½
	incertæ
Declin. per Armill.	10 54
	10 53½

Erat mediocriter ferenum.

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 fatis ferenum.

DIE 1 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	38 45
per Chalyb.	38 45½
per Mural.	38 45½
	vtrouque pinnacido
Declin. per Armill.	vno 4 40½
	alt. 4 39½

Erat bene ferenum.

¹ E codd. V. et K.

DIE 5 SEPTEBRIS.

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 $\frac{1}{2}$		
Altit. ☉ obferuata	37	13	40	
Refractio auferenda		0	23	
	37	13	17	
Parallaxis addenda		2	22	
Altitudo vera	37	15	39	
Vera declinatio	3	10	9	
Refp. Longitudo ☉	22	4	10	11 $\frac{1}{2}$
Locus ☉ in meridie ex				
Decl. vera	Ephem.	Tych.	Mæſſino	Leouitio
22 2 20 11 $\frac{1}{2}$	22 2 46 11 $\frac{1}{2}$	21 56 $\frac{1}{2}$	22 2 $\frac{1}{2}$	

DIE 6 SEPTEBRIS.

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	45bis	
Erat fatis ferenum.				
Locus ☉ in meridie ad eundem				
6 diem Septembris, ex				
Decl. vera	Ephem.	Tych.	Mæſſin.	Cypriano
23 0 40 11 $\frac{1}{2}$	23 1 26 11 $\frac{1}{2}$	22 56 48	23 1 25	

DIE 8 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	36	4		
per Volub.	36	3 $\frac{1}{2}$		
Declin. per Armill.	1	57 $\frac{1}{2}$		
	1	57 $\frac{1}{2}$		
Non erat fatis ferenum.				
Declin. ex altit. Merid.	1	58 $\frac{1}{2}$		
Subtrahenda pro refract.		30''		
	1	58	0	
Addē pro parallaxi		2	25	
Vera declinatio	2	0	25	
Locus ☉ in Meridie ad eundem diem				
8 Septembris ex				
Decl. vera	Ephem.	Tych.	Mæſſin.	Cyprian.
24 58 0 11 $\frac{1}{2}$	24 58 52	24 52 49 $\frac{1}{2}$	24 59 4	

DIE 8 SEPTEBRIS.

Obferuabatur crepuſculum, interperſis nubibus. Cum erat Vultur 8°48 $\frac{1}{2}$, videbatur adhuc veſtigij minimum ali- quod crepuſculi ex hac ratione quod circa meridianum ad occidentem radij folares magis replendebant quam ad ortum. Cum erat Vultur 8°50 $\frac{1}{2}$, nulum crepuſculi veſtigium apparebat.

DIE 9 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	35	40 $\frac{1}{2}$		
per Volub.	35	39 $\frac{1}{2}$		
per Mural.	35	40 $\frac{1}{2}$		
	35	40 $\frac{1}{2}$		
Declin. ☉		1	33 $\frac{1}{2}$	
per Armillas		1	33 $\frac{1}{2}$	
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.	Mæſſino	Cypriano
25 58 17 11 $\frac{1}{2}$	25 57 38	25 51 50	25 57 56	

DIE 10 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	35	17		
per Volub.	35	16 $\frac{1}{2}$		
per Mural.	35	16 $\frac{1}{2}$		
	35	17		
Declin. per Arm. max.		1	11	
vtrouque 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 refp. Longitudo ☉		26	56 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{1}{2}$
Ex				
Ephem.	Tych.	noua	Mæſſino	Cypriano
26 56 27 11 $\frac{1}{2}$	26 49 49	26 56 49		

DIE 12 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	34 30 0
per Volub.	34 30 30
per Mural.	34 30½
	34 30½
Declin. per Armill. max.	0 25 0
	0 24 10

Erat fatis 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.	Mæflino	Cypriano
28 54 31½	28 54 11	28 47 50	28 54 40

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	32 8½
per Volub.	32 8½
per Mural.	32 8½
	vtroque pinn.

Declin. ☉ per Armil. æquator.,
vtroque pinnacidio 1 57½

Erat fatis 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 5Ω

Ex Ephem. Tychon.	Mæflino	Cypriano
4 48 10 <u>Ω</u>	4 40 50	4 49 24

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	31 45½
per Volub.	31 45½
per Mural.,	vtroq. 31 45½
Decl. per Arm., vtroq. pinn.	2 20½

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.	Mæflino	Leovitio
5 47 19 <u>Ω</u>	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 50	
Nullum crepusculi vestigium	
restabat, luc. Vult. occ. 12 17½	

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	30 12½
per Volub.	30 12.
per Mural.	30 12
	30 12½

Declin. ☉ 3 55
3 54½

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 <u>Ω</u>

Ad eundem diem in Meridie

Tychonis Ephem.	Mæflin.	Leouit.
9 45 12 <u>Ω</u>	9 36 50	9 46 20

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	29 25½
per Volub.	29 26½
per Mural.	29 26
	29 25½

Declin. per Armill. 4 40½
4 40½

Erat fatis ferenum.

DIE 6 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	25 15½
per Volub.	25 15½
Declinatio	8 51½
	8 51½

DIE 7 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
Per Chalyb.	24 54
per Volub.	24 53½
per Mural.	24 53
	24 52½
Decl. per Arm., vtroq. pin.	6 45

DIE 8 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	24 32
per Volub.	24 32½
per Mural.	24 31½
vno tantum pinnacid. (nouo)	
Declin. ☉ per Armill.	9 35½
	9 36
Erat fati ferenum.	

DIE 9 OCTOBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 9½
per Volub.	24 9½
per Mural.	24 9½
	24 9½
Declin. ☉ per Armill. ¹	9 57
vtrouque pinnacidio	
Erat fati ferenum.	

DIE 10 OCTOBRIS.

	Declinatio ☉			☉ orient.
	vno	altero		
H. 8 15½'	10 12	10 12½		55 18
8 27½	10 13	10 14		52 21½
8 44½	10 13	10 14		48 20
9 11	10 15	10 14½		41 47
9 24 25	10 15½	10 15½		38 40
9 40 50	10 15½	10 16		34 32
9 50 20	10 15½	10 16½		32 10
10 14 40	10 16½	10 16½		26 19

Solis Altit. Merid.	
per Chalyb.	23 48
per Volub.	23 48½
per Mural.	23 47½
Declin. per Armill. vno pinn. 10	19½
altero 10	18½

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 1½
per Volub.	22 2
per Mural.	22 1
	22 1½
Declin. per Arm. maiores	12 4½
	12 5

Non erat fati ferenum.

DIE 30 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	17 14½
per Volub.	17 15½
per Armill.	16 51
meliori pinnacid.	16 51½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 31 OCTOBRIS.

Allt. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 58½
per Volub.	16 59
Declin. ☉ per Armill.	17 8½
	17 8½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 14 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	13 34
per Chalyb.	13 34½
Declin. ☉ per Armill.	20 34½
	20 34½

Erat mediocriter ferenum.

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

Refp. Longitudo ex	
Obferuatione Ephem. noſt. Mæſſino Cypriano	
1 53 53 ¼ 1 54 0 1 35 2 1 6	

DIE 4 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid. per Chalyb.	10 54
per Volub.	10 54½
Declin. per Armill.	23 13
	23 12½

Non erat fati ferenum.

DIE 6 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 48 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	10 48 $\frac{3}{4}$
per nouum Sext.	10 48 $\frac{3}{4}$
Decl. per Armill. max.	23 17 $\frac{1}{2}$
	23 17 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

Locus ☉ sub Zodiaco ad idem tempus.

Alt. Merid.	10 48 $\frac{3}{4}$
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 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	10 43 $\frac{3}{4}$
per nou. orich.	10 42 $\frac{3}{4}$
per Mural.	10 39 $\frac{3}{4}$
	veteri pinnacid. bis
Declin. per Armill.	23 25 $\frac{1}{2}$
	23 25 $\frac{1}{2}$

Non erat fatis ferenum.

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 Π	
	occident. 8 41
8 35 Oriebatur ☉	

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 52 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	10 51 $\frac{3}{4}$
per Mural., veteri pinn.	10 50
Decl. per Armill. maiores	23 15 $\frac{1}{2}$
	23 15 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

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 $\frac{3}{4}$
Decl. ☉ per Armill.	23 7 $\frac{1}{2}$
	23 7 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

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

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 $\frac{1}{2}$
per Mural.	11 10 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	22 55 $\frac{1}{2}$
	22 55 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

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 ferenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.		8 49 $\frac{1}{2}$	15 56
Hora 8 M. 50 $\frac{1}{2}$ ☾ in 90 Gradu.		8 50 $\frac{1}{2}$ Inter occid. limb.	31 21
Obseruabatur diameter ☾ per Armil- las eratque	31' vno pinn.	8 51 $\frac{1}{2}$ ☾ & oculum ☽	31 21 $\frac{1}{2}$
	31 $\frac{1}{2}$	8 52 35 Decl. super. limb. ☾	19 54
	31 $\frac{1}{2}$ altero.	inferioris	19 22
N. B. Hora 8 corrigebatur Horolo- gium ad Aldeboram.		8 55 20 Inter occ. limb. & oc. ☽	31 24
H. 8 M. 5 $\frac{1}{2}$ Declin. superioris limb. ☾		8 56 $\frac{1}{2}$ Repetita	31 24
inferioris	19 54 $\frac{1}{2}$ ²	8 57	31 25 $\frac{1}{2}$
Diameter	19 22 $\frac{1}{2}$	8 59 15 Inter occ. limb. ☾	15 54 $\frac{1}{2}$
8 10' 30" Repetita declin. cum appro- pinquaret 90 gradui.	31 $\frac{1}{2}$	9 0 5 & inferius caput ☽	15 55
Superioris limb.	19 53 $\frac{1}{2}$	9 0 50	15 54 $\frac{1}{2}$
Inferioris	19 23 $\frac{1}{2}$	Declin. super. limb. ☾	19 55 $\frac{1}{2}$
Diameter	30 10	inferioris limb.	19 27
8 18 $\frac{1}{2}$ Inter occid. limb. ☾	31 10	DIE 5 FEBRUARIJ.	
8 20 $\frac{1}{2}$ & Aldeboram	31 11 $\frac{1}{2}$	H. 9 M. 57 ☾ in 90 Gradu <i>vel potius</i> <i>tendens eo.</i>	
8 21 $\frac{1}{2}$ Repetita dift.	31 12 $\frac{1}{2}$	DIE 28 FEBRUARIJ, P. M.	
8 23 $\frac{1}{2}$	31 12 $\frac{1}{2}$	Tempus	☾ occ. ☾ occ. Alt. sup. Alt. ☾ limb. orient. cornu ☾ per Chal.
8 28 $\frac{1}{2}$ Erat Alt. super. limb.	53 57 10	2 25 $\frac{1}{2}$	36 13 $\frac{1}{2}$ 22 30 43 7 $\frac{1}{2}$ 23 7 $\frac{1}{2}$
☾ per Chalybeum	53 26 30	2 30 0	37 15 21 23 $\frac{1}{2}$ 43 28 $\frac{1}{2}$ 22 42 $\frac{1}{2}$
Inferioris limb. per Chal.	53 57 40	2 32 55	37 59 20 42 $\frac{1}{2}$ 43 38 $\frac{1}{2}$ 22 26 $\frac{1}{2}$
Superioris limb. per Vol.	53 26 20		Decl. fup. 12 30
Inferioris limb. per Vol.	53 26 20	2 33 40	inf. 12 1
8 40 $\frac{1}{2}$ Inter occid. limb.	15 59	2 37 55	39 9 $\frac{1}{2}$ 19 28 22 0
8 42 $\frac{1}{2}$ ☾ & inferius	16 1	2 39 40	fup. 12 31
8 43 $\frac{1}{2}$ caput ☽	16 0		inf. 12 2 $\frac{1}{2}$
8 45 $\frac{1}{2}$	15 58 $\frac{1}{2}$		
8 47	15 59		
8 48 $\frac{1}{2}$	15 58		

DIE 1 MARTIJ, P. M.

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

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 13½	
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 frequentia circa ☾ iam infra nostrum Finitorem Eclipsin ingreſſuram.

Tempus Horologij ad ☽ correctum. 3^h 10' 14" Accipiebat Aurifaber altitudinem centri ☾ per radium astronomicum quasi 0° 40'.

3 12 5 Incipiebat ☽ oriri, & cum medio extabat supra Horizontem, stringebat inferior limbus ☾ Finitorem. 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 ☽	20 13	20 43½	29 52
53 4½			
53 5	20 15½	20 45	31 7

DIE 9 OCTOBRIS, MANE.

H. 17 M. 40 ☾ circa 90 gradum.

Transitus canis minoris per meridianum H. 17 M. 44.

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».

Diff. inter luc. ped. Erichtonij & orient. limbum ☾	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 7
28 19	20 35	21 7	8 1

N. B. ☾ erat hic circa maximam remotionem Epicyclorum.

Declin. superioris cornu ☾ 21 5½

inferioris cornu ☾ 20 36

♀ orientalis 48 31

Quando ♀ abeſſet a Meridiano versus ortum 47 31, obseruabatur ☾ circa 90 Gradum per Armillas Zodiacales verificatas, idque posito loco ♀ in primo gradu ☽ exacte completo. Videbatur limbus ☾ orient. in 23 32 ☽.

Declin. super. cornu 21 6½

inferioris 20 36

Quando in Meridiano erat 13½ ☽ & eſſet ♀ orient. 46 57, videbatur ☾ eodem modo in 23 33 ☽.

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

Declin. superioris cornu 21 3½

inferioris 20 36½

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

☾ erat in Meridiano vel circa ½ gradum prætergreſſa, cum Canis minor eſſet occid. 10 31

Altit. superioris cornu ☾ 54 24

inferioris 53 53

Declinatio 19 49

20 20

Postea obseruabatur ☾ appropinquans 90 Gradui & exiſtens iuxta remotionem maximam vtriusque epicycli, in hunc qui sequitur modum. Accipiebat autem vbiſque orientalis limbus ☾ in distantia a ♀ & in declinatione vtrumque cornu ☾.

Tempus Horologij	Diff. ♀ a Mer. ort.	♀ a ort. æquat. per Sext.	Inter ♀ & or. limb. ☾ infer.	Decl. cornu 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

6 39 50 23 57 5 19 49 20 19
 6 43 $\frac{1}{2}$ 49 18 57 3 19 49 20 18
 6 46 $\frac{1}{2}$ 48 29 57 1 19 48 $\frac{1}{2}$ 20 17
 6 52 47 1 56 58 $\frac{1}{2}$ 19 49 $\frac{1}{2}$ 20 15

☉ erat satis alta, vt refractione careret, & ☉ iuxta Meridianum vel ultra. Potest ☉ locus ex obseruatione accipi.

6 56 46 4 56 57 19 48 $\frac{1}{2}$ 20 14 $\frac{1}{2}$
 7 1 $\frac{1}{2}$ 44 36 56 56 $\frac{1}{2}$ 20 14
 7 4 43 39 56 54 $\frac{1}{2}$
 7 8 $\frac{1}{2}$ 42 54 56 53 $\frac{1}{2}$
 7 13 $\frac{1}{2}$ 41 36 $\frac{1}{2}$ 56 51 $\frac{1}{2}$ 20 14
 7 17 $\frac{1}{2}$ 40 32 56 50 $\frac{1}{2}$ 19 48 20 14
 7 37 35 29 56 41 $\frac{1}{2}$ 19 47 $\frac{1}{2}$ 20 12
 7 42 $\frac{1}{2}$ 33 48 $\frac{1}{2}$ 56 40 19 47 20 11
 7 45 $\frac{1}{2}$ 33 24 56 38 19 47 20 11 $\frac{1}{2}$
 7 48 $\frac{1}{2}$ 32 51 56 36 $\frac{1}{2}$
 7 50 32 3 56 34 $\frac{1}{2}$ 19 46 $\frac{1}{2}$ 20 10 $\frac{1}{2}$
 7 54 31 27 56 33 $\frac{1}{2}$
 7 57 $\frac{1}{2}$ 30 17 56 32 19 45 $\frac{1}{2}$ 20 10 $\frac{1}{2}$
 8 0 29 11 56 31 $\frac{1}{2}$ 19 46 20 10 $\frac{1}{2}$

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

N. B. Hæ obseruationes omnes a ☉ in ☉ fuerunt satis exactæ, ipsemet aderam, & fuit pulchra serenitas, funda te in his pro ☉. Sed horologium

per sua tempora ex diff. ☉ æquatoria verificandum.

Circa hæc ipsa tempora cum ☉ esset in 90 gradu, obseruabatur eius distantia Zodiacalis a ☉ per Armillas Zodiacales, & ponebatur vbique locus ☉ in 24 0 11 $\frac{1}{2}$. 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 11 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Long. or. limb.	☉ or.	Declinatio ☉ infer.	☉ super.
7 27	27 56 $\frac{1}{2}$	38 6	19 48	20 12 $\frac{1}{2}$
7 29 $\frac{1}{2}$	27 56 $\frac{1}{2}$	37 30 $\frac{1}{2}$	19 48 $\frac{1}{2}$	20 12
7 32	27 6 $\frac{1}{2}$	36 48	19 47 $\frac{1}{2}$	20 11 $\frac{1}{2}$
7 34 $\frac{1}{2}$	27 7 $\frac{1}{2}$		19 47 $\frac{1}{2}$	20 11 $\frac{1}{2}$

Poteris his etiam vt obseruationibus & conferre cum antecedentibus per Sextantem factis, ita tamen vt locus ☉ prius rectificetur ex obseruatione matutina iuxta horam 5 $\frac{1}{2}$ 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. 40 $\frac{1}{2}$, hinc corrige Horologium.

Tempus H. M. S.	Diff. inter occ. limb. ☉ & præced. hum. ☉	Declinatio ☉ sup. cornu	☉ infer.	Alt. sup. cornu ☉ per Quad. min.	Pro corrigendo horologio erat tunc Lucid. Vult. occid.
5 36 20	35 39 $\frac{1}{2}$	7 52	8 24	15 40	14 2
5 42 45	35 35	7 51	8 21	16 25	Scheat Peg. or. 12 32
	Diff. a luc. in cauda ☉, postea duarum				Luc. Vult. occ.
5 49 45	33 11	7 50	8 20	17 0	17 23
5 52 55	33 12	7 49 $\frac{1}{2}$	8 19 $\frac{1}{2}$	17 25	18 14
5 55 35	33 13	7 48 $\frac{1}{2}$	8 19	17 40	18 54

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

6 2 (3 $\frac{1}{2}$ corr.)	43 29	7 49	8 18 $\frac{1}{2}$	18 10	20 30
6 8 20	43 22	7 48 $\frac{1}{2}$	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 Pegafi.

H. M.	Temp. corr.	Inter luc. in cauda ♂ & occ. limb. ☾	Declinatio		Altit.	I alæ Peg. or. pro cor. horol.
			fup. cornu	infer.		
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 11½	2 21½	2 54	20 36½	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 4½	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 47½	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 45½	
7 0		5 52	
7 3½		5 54	

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 20^a post merid. huius diei erat locus ☾ in 90 ab Horizonte gradu.

Declinatio fuper cornu	infer.	Alt. fuper. cornu ☾ per Volub.	Inter occ. limb. ☾ & Ald.	
3 35½	0 42	1 13	4 47½	0 56
3 45½	0 38½	1 14	4 56½	0 55
3 51½	0 36½	1 11½	0 54½	
3 58½	0 35½	1 10	Pro corrigendo Horologio, H. 5 M. 8 erat oculus ☽ orient. 57 40.	
4 4½	0 34½	1 9½	5 13½	Inter occ. limbum ☾ &
4 19½	1 9	31 10	Aldeb.	51 43
			Declin. infer. limbi	0 50
			Altit. ☾	33 31

¹ Lineis induc'ta.

- 5 39 Occid. limbus ((meridianum
tranſijt. Alt. merid.
ſup. cornu per Volub. 33 53½
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- buc bene movebatur	Inter ((& Aldeb.	Declinatio inf.	Declinatio ſup.	Pro Ho- rol. Can. min. or.
10 9 55	20 16½	19 55	20 29	28 43½
10 12½	20 17			28 6
10 15½	20 18	19 57	20 29	27 30
10 18½				26 30

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

Ex hiſce præcedentibus obſervationibus per Triangulares ſuppotationes in-
uentæ ſunt Aſcenſiones rectæ, item longitudines & latitudines ((ad diuerſa,
quæ aſſignantur, tempora, vt ſequitur.

H. M. S.	Diſt. centri ((ab inf. cap. II	Decl. centri ((	Aſc. R.	Long. ((	Latit. ((
10 21 30	24 59	20 11	84 13 7	24 33 58 II	3 14 M.
10 32 0	24 54½	20 12½	84 17½	24 38 24 II	
	Viceverſa ab Aldebora		Ex Meſthl. Ephem. E Cypriano	24 55½ II 24 45½ II	2 28½ M. 3 12½ M.
10 38	20 44½	20 13	84 24½	24 44½ II	3 11 52 M.
10 42½	20 45½	20 13½	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 14½' Tranſibat ((per Meridianum
occ. limbo habens altit.
per Chalyb. ſuper. 55 32½
infer. 55 2

Tempora ſunt correcta	Diſt. occ. limb. ((ab inf. cap. II	Declinatio ſup. cor. ((infer.	Pro horol. corr. Seq. hum. Orio. occ.
10 21½	25 14	20 27½	19 56 0 47
10 22½	Tranſibat ((per Mer. habens Alt. per Volub. ſup. 54 29½ infer. 53 59½		
	per Chalyb. ſup. 54 35 infer. 53 58½		
10 29½	25 10½	20 27½	19 58 2 52
10 32½	25 9		3 32

N. B. Fuit ((in nonageſimo gradu
iuxta ſuppotationem H. 10 M. 32.

Viceverſa

Inter occ. limb. ((& Aldeb.	Declin.	Seq. hum. Orion.
10 37½	20 29½	20 28 19 57 4 52
10 39½	20 30	
10 42½	20 31½	20 28 19 59
10 46½	20 32½	6 58

Viceverſa

Inter occ. limb. ((& inf. cap. II	Declin.	Seq. hum.
10 49½	25 0½	20 27½ 19 58½ 7 42
10 52 35	24 59½	8 33

per Volub. ſuper. 55 30½
infer. 55 1½

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

H. 11 40 Erat ((in 90 gradu.
11 42½ Erat decl. ((
ſuper. limbi 21 27½
inferioris limbi 20 55½

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

ECLIPSIS ☾ DIE 30 DECEMBRIS.

Vesperī inter nubes.

H. 6 M. 5 Vmbra terræ paululum erat centrum præter-
gressa, qualis ferme adiacens figura est.

Altit. superioris cornu ☾ tunc erat

Declin. eiusdem super. cornu

20 25

21 2 $\frac{1}{2}$ 

H. 6 12' Fuit pars lunæ quasi ad duas tertias in
vmbra, prout apposita figura monstrat.

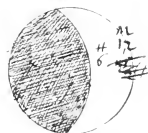
Altit. super. cornu ☾ tunc erat

H. 6 39' Erat Aldeb. orient.

Transitus Aldeboræ per Meridianum 8^h 53' 25^u.

20 35

30 1



6 48 Apparebat magnitudo Eclipsis propemo-
dum vt hic videre est.

6 48 $\frac{1}{2}$ Erat lucidus pes Orionis

Transitus luc. ped. Orionis per Mer. 9^h 31' 43^u.

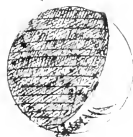
38 40



6 50 Altit. infer. cornu ☾

Idem proxime vt prius, sed paulo serenius.

24 55



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.

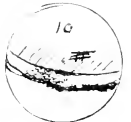
28 25



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, euident lateat error, tum etiam antecedens calculus ex obseruatione ☾ antebiduana non rite sit peractus, quorum oportet periculum facere.



H. 7 31¾ 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 ☾ in Æquatore 64 36½
Ad figuram decimam 31 18
Altit. infer. cornu ☾

H. 7 38 Media pars particulæ lucentis ☾ in Æquatore 64 17
Ad eandem decimam figuram 31 29
Altit. infer. cornu



H. 7 44½ Media pars particulæ lucentis ☾ in Æquatore 62 29
Ad vndecimam figuram
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 49 $\frac{1}{2}$ Media pars particulæ lucentis in æquatore
ad ortum a meridie 61 18

Ad 12^{am} figuram



H. 8 0 Medium partis ζ lucentis in Æquatore 58 31

Ad 13^{am} figuram

Hic videbatur ζ quasi ad $\frac{3}{4}$ iterum illuminata.

H. 8 7 $\frac{1}{2}$ Medium partis ζ lucentis in Æquatore 56 55

Ad 14^{am} figuram



H. 8 14 $\frac{1}{2}$ Medium partis lucentis in Æquat. 55 6

Ad 15^{am} fig.

Restabat adhuc quasi sexta pars obscurata.

H. 8 19 Dift. æquat. orientalis limbi 54 10

Ad 16^{am} figuram

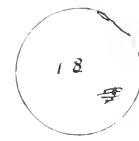


H. 8 22 $\frac{1}{2}$ Dift. æquat. orient. limbi ζ 53 16

Ad 17 fig.

H. 8 26 Dift. æquat. orient. limbi ζ 52 3 $\frac{1}{2}$

Ad fig. 18



H. 8 26 $\frac{3}{4}$ Humerus Orionis seq. orient. 23 4,
dubia, quia trabs erat impedimento.



H. 8 27 $\frac{1}{2}$ Dift. orient. limbi ζ in æquat. 52 0

Ad fig. 19

8 29 $\frac{1}{2}$

8 39 36 corr.

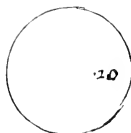
Hum. sequens Orionis orient. 22 31

Azimuth 26° 36' stellæ alicuius in Orione. Putatur esse lucidus humerus Orionis, si non fuit η . H. 10 9' 40'' transitus per Merid.

H. 8 31 $\frac{3}{4}$ Circa hoc tempus tota ☾ rotunda videbatur & recepit lumen. Attamen non prorlus, Ad fig. 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 $\frac{3}{4}$ } Humerus sequens Orionis orient. 20 41
8 46 56 corr. } Puta lucidum humerum Orionis. Pro horologio.
8 36 Prorlus nulla omnibus aspicientibus fuit ☾ eclipsis, sed tota rotunda apparuit.
8 42 $\frac{1}{2}$ } 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 $\frac{3}{4}$ Lucidus pes Orionis 5 16
9 1 $\frac{1}{2}$ 9 12 $\frac{1}{2}$ 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 correctum.

Circa finem huius Eclipsis nubes hic fuere transparentiores, adeo vt totum 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 $\frac{3}{4}$ (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 $\frac{3}{4}$ ^M, iuxta propriam animadversionem 8^h45^M, Medium 8 44, hoc vt ere.

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

	Alphonfi		Purbachij		Copernici		Mærlini		Noßtras	
	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 $\frac{59}{60}$	19 27 $\frac{59}{60}$	18 37 22 $\frac{59}{60}$	19 11 $\frac{1}{2}$					

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

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

Inquiritio temporum ad singulas animadversiones ex obseruationibus in Eclipsi Lunari A° 90
DIE 30 DECEMBRIS.

Obseruatio- num nu- merus	Tempus pro locis (☉ ☽)		Longi- tudo vera (☉ ☽)		Pa- rali. lat.		Latitudo vera M.		Altitudo (☉ ☽ obfer. cornu sup.)		Distantia (☉ ☽ orient.)		Alc. recia M. C. ex globo		Tempus respon- dens		Tempus ad ling. obf.		Tempus in Hor.		Tempus verifi- catum	
	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.
I	6 20	18 43	32	19 15	45	0 30	1 15	20 25	26 25	6 22 ¹	6 14	6 5	26 25	6 22 ¹	6 14	6 5	6 14	6 5	6 14	6 5	6 14	6 5
II	6 26	18 47	32	19 19	45	0 30	1 15	20 35	26 52	6 24 ¹	6 21	6 12	26 52	6 24 ¹	6 21	6 12	6 57	6 48	6 57	6 48	6 57	6 48
III	7 3	19 8	32	19 40	44	0 30	1 14	inf.	35 59	7 1	6 59 ¹	6 50	35 59	7 1	6 59 ¹	6 50	38 14 ¹	7 8 ¹	38 14 ¹	7 8 ¹	38 14 ¹	7 8 ¹
IV	7 5	19 9	32	19 41	44	0 30	1 14	24 55														
V	7 12	19 12	31	19 44	44	0 30	1 14	26 10														
VI	7 16	19 14	31	19 45	43	0 30	1 13															
VII	7 24	19 18	31	19 49	43	0 30	1 13	27 43														
VIII	7 28	19 20	30	19 51	43	0 30	1 12	28 25														
IX	7 44	19 28	30	19 58	42	0 30	1 12	30 44														
X	7 48	19 30	30	20 0	42	0 30	1 12	31 18														
XI	7 56	19 40	29	20 10	42	0 30	1 11	31 29														
XII	8 2	19 43	29	20 12	42	0 30	1 11															
XIII	8 12	19 48	28	20 17	41	0 30	1 11															
XIV	8 20	19 52	28	20 20	41	0 30	1 11															
XV	8 26	19 56	28	20 24	41	0 30	1 11															
XVI	8 32	20 0	27	20 28	41	0 30	1 11															
XVII	8 35	20 1	27	20 28	41	0 30	1 11															
XVIII	8 38	20 2	26	20 29	40	0 30	1 10															
XIX	8 40	20 3	26	20 29	40	0 30	1 10															
XX	8 45	20 5	25	20 30	40	0 30	1 10															
	9 20	20 25	20	20 45	35	0 30	1 5															

Hinc vera tempora sunt elicienda.
in distantis æquatoris tum obseruationibus (tum fixarum per illum circulum factis¹.

¹ Hæc ultima verba e eodd. 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. afc. ab	{ Aldeb.	32 55½
		{ inf. cap. ☿	13 56
	Afc. R.	{ Aldeb.	63 7½
		{ inf. cap. ☿	110 1½
	Hinc pone Afc. R. ☾		96 2½
	adhærendo Ald. quod illa melius cum ☾ disposita erat.		
		Resp. Longitudo	5 42 ☉
	Subtrahe pro latit.		6½
	Pone locum ☾		5 35 ☉

DIE 4 FEBRUARIJ².

H. 9 0' 50"	Inter occid. limb. ☾ & inf. cap. ☿	15° 54' 10"	
	Decl. sup. limbi	19 57, inferioris	19 25½
	Hinc Decl. centri	19 41 B.	
	Ang. diff. afc. 13 52, Afc. R. ☾	96° 11',	Lat. 3° 40' 48" M
			Long. 5 50 ☉
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 ☉
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 ☉
Pro examine temporis.		☉ add. t.	26 2 ☿
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 52½'	Dift. centri ☾ a ☉	72° 0' 0". Vera long. ☉	) ( 20 53½
	Alt. ☉ g. 14, refr. 8' 0", parall. 3' 0", relictum ex		
	refractione 5' add. in circ. alt., resp. in long		4
	Vifa long. ☉		) ( 20 57½
	Afc. R. ☉ 351° 42', ergo Afc. R. ☾	63 42 0.	Decl. 15 44½ B.
			Resp. Longit. 4 38 20 ☿
			Lat. 5 29½ M.
Vera long. ☾ in proprio circulo, arcus incl. 5' 20 subtr.			4 33 0 ☿
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 uidelicet apud nonagesimum gradum eſet, H. 6 M. 34.

H. 5 M. 33 Diſt. centri ☉ a ♀ 52 37, a♂umta femidiam. 15¹.
 Decl. B. ♀ 17° 32' Decl. centri ☾ 19 29
 Afc. R. ♀ 35 22 37 Reſp. Long. ☾ 1° 1 40 ☉
 Afc. R. ☾ 91 4 12 Lat. 4 2 0 M.

DIE 8 OCTOBRIS².

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

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

DIE 9 OCTOBRIS, MANE¹.

H. 5 59¹/₂' Diſt. centri ☾ a luc. pede Erichonij 27 57
 Decl. centri ☾ B. 20 53, Decl. luc. pedis 28 10
 Afc. R. luc. pedis 75 7, Afc. R. ☾ 104 52¹/₂, Long. 13 53 0 ☉
 Lat. 1 55 25 M.

9 Oct. H. 6 13 53 ☉ Oritur 16 $\frac{\Omega}{3}$ ³
 10 Oct. H. 7 26 56 ☉ Oritur 27 $\frac{\Omega}{2}$
 Horarum 25 13 3, pars $\frac{1}{2}$ 31' 19"
 Diurnus 12 31 41 a fixis

Aufer diurnum ☉ 1 0 0, Diurnus ☾ a ☉ 11° 31' 41".

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

DIE 10 OCTOBRIS, A. M.

H. 7 M. 0¹ Inter orient. limb. ☾ & ♀ 56 57. Diameter ☾ a♂umitur 15'.
 Diſt. centri ☾ a ♀ 57 12, Declin. centri lim. 20 2 B.
 Afc. R. ♀ 175 11¹/₂, Declin. ♀ 3 44 B.
 Ergo Afc. R. centri ☾ 118 56, reſp. Long. 26 55 53 ☉
 Lat. 0 49¹/₂ M.

H. 6 31' 40" Cum ♀ a mer. verſus ort. diſtaret 53° 17' 30"
 Diſt. centralis a ♀ 57 22 45, Decl. centri ☾ 20 4¹/₂ S.
 ♀ diurnus hoc die apud Maginum eſt 73'. Prius autem hora 5 48' 10"
 inuentus eſt locus ♀ in 23° 0' 40" $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$. Pro differentia igitur temporis
 43' 30" additis ad locum ♀ 2' 12" prodit locus ♀ ad tempus obserua-
 tionis 23° 2' 52" $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, cui reſpondet
 Afc. R. ♀ 175° 9' 16" cum Decl. 3° 44' 28" B.
 Ang. diff. afc. 56 32 40, Afc. R. ☾ 118 36 36, Lat. 0° 49¹/₂' 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, fed debet eſſe 24°. Afc. 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 ☿ 33°29' Decl. centri ☾ 8°5' M., Decl. caudæ ☿ 17 53½ Ascensio Recta caudæ ☿ 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	completo	Ascensio R. ☾ 354°2½' Declinatio M. 8 4½	Resp. Longit. 21°19'23" ☾ Latit. 5 2 6 M.

DIE 29 OCTOBRIS.

H.6	M. 32 ¹	Dift. centri ☾ a cauda ☿ 48 27 Decl. centri ☾ 2°37'45" M., Ang. diff. ascenf. 46 55 50 Ascensio Recta ☾ 8 2 20	
6	37 ¹	Dift. centri ☾ a lucida ♀ 29 52 Decl. centri ☾ 2°37', Ang. diff. Ascenf. 18 0 22 Ascensio Recta ☾ 8 4 8	
6	34 ¹	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.632	cor- recta ² .	Dift. centri ☾ a cauda ☿ 48°27'30" 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 corr.	Dift. centri ☾ a luc. ♀ 29 48 30 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 corr.	Dift. centralis a luc. caudæ ☿ 48°39'50" 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 ♀

4 56¹, 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.

2½' vtroque pinn.
Repetita 2½
2½

DIE 20 JANUARIJ.

Vesperī obseruabat Aurifaber Dia-
metrum ζ vt sequitur¹.

2' 30"
2 15
2½ repetita vno pinnacido.

DIE 23 JANUARIJ.

Obseruabatur iterum Diameter ζ .

Per Quadrantem Volub. iuxta
Meridianum 2½' dubia
Per alterum Chalybeum
Quadrantem 2½
Per Armillas Æquatorias 2½
Repetita 2½
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 8½

H. 9 19' 51" Erat infimus pes II
a meridie ad occasum 3 4½

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

Obseruatio ζ viceversa

9 27 34 Dist. inter ζ &
lucidam Pleiadum 14 19½
Eadem distantia 14 19½
Canis minor orient. 8 2

Ad correctionem infimi pedis II 11½
17' 46". Sed quoad Canem minorem
est hic tempus H. 10 M. 28 fere².

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora assignata sunt correcta
H. 7 34½' Inter ζ & lucid. V 37 13
7 36½ 37 13
7 37½ 37 13½
7 43 Inter ζ & inf. cap. II 40 47½
7 45½ Repetita 40 48
7 47½ 40 48
7 49½ Declin. ζ 20 9

Erat ζ hic circa Meridianum cum
obseruaretur.

DIE 8 FEBRUARIJ.

H. 7 48½' Inter ζ & lucid. V 37 18½
7 50 25" Eadem dist. repet. 37 19½
Decl. ζ tunc erat 20 9
altero 20 8½ B.
7 52½ Eadem dist. repet. 37 18½

Viceversa

7 56 15 Inter ζ & infer. 40 46
8 1½ caput II 40 45½
8 3½ Declin. ζ 20 8½
alt. 20 8½
8 7½ Inter ζ &
inf. caput II 40 44½
8 9½ Eadem dist. repet. 40 44½
((splendor impediēbat præcisionem.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. meridiana ζ
per Volub. 54 16
per Chalyb. 54 15½
8^h 32' 55" Inter ζ & lucid. V 37 23½
8 35½ 37 23
8 38½ 37 23½
8 42 Inter ζ & inf. 40 39^{dub.}
8 45½ cap. II 40 38
8 46½ 40 38
8 49½ 40 37½
Tunc erat declin. ζ 20 10½
alt. 20 10½

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 ꝥ.

Anno 1590 die 23 Januarij H. 9 M. 19

S. 51 vesperi fuit ꝥ

Longitudo 7° 24' 55" II

Latitudo 1 35 23 M.

Tychonicus calculus.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus Stadianus	Alphonfinus
Long. 7° 8' 37"	7° 8' 0"	10° 7' 37"
Lat. 2 17 59	2 18 59	1 42 37

Calculus pro loco ꝥ ex obseruationibus. Die 4 Februarij.

H. 7½ Dift. ꝥ a luc. V	37 13
Decl. ꝥ	20 8 B.
Resp. Ascensio R. ꝥ	65 57 57
Circa idem tempus dift. ꝥ	
ab inf. cap. II	40 48
Hinc Asc. R. ꝥ	65 58 28
Asc. R. limitata	65 58 12
Resp. Longitudo	7 30 50 II

Eodem Anno 90 die 8 Februarij.

H. 7 50' 25" Vesperi fuit

ꝥ Long. 7° 35' 26" II Ex Tychonicis
Lat. 1 31 17 M. obseruationib.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Long. 7° 13' 20"	7 16 20	10 6 19
Lat. 2 9 0	2 22 12	1 36 0

Eodem anno 1590 12 Februarij.

H. 8 M. 39 Vesperi fuit

ꝥ Long. 7° 39' 39" II Ex Tychonicis
Lat. 1 30 11 M. obseruationib.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Long. 7° 18' 43"	7° 20' 21"	10° 10' 21"
Lat. 2 7 30	2 7 30	1 34 39

DIE 19 JULIJ, MANE.

Obseruabatur ꝥ vt sequitur.

Altit. ꝥ	Altit. Aldeb.	Inter ꝥ & Aldeb.	Luc. Vult. occ.
13 26	19 26½	20 25	50 51
13 55½	Paulo post	20 25	
14 26½		Inter ꝥ & Capellam	53 41
15 42	Decl. ꝥ	25 19½	55 50
		22 13½	56 45
		22 13½ alt.	

Locus ꝥ ad diem 19 Julij.

H. 2 M. 23 50" Mane

ex obseruati- ꝥ Long. 24° 2' 35" II

one nostra ꝥ Latit. 1 10 58 M.

Iuxta Mæthlinum ad idem tempus

Long. 24 11 3 II

Lat. 1 37 17 M.

Ex Cypriano ꝥ Long. 26 48 8 II

calculo ꝥ Lat. 1 6 20 M.

DIE 24 JULIJ, MANE.

Horologium corrigebatur ad l alæ Pegafi.

H. 1 46½' Inter ꝥ & Aldeb. 20 58½ non
valet

Altit. ꝥ per Volub. 10 21½

1 54½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 56½

1 55½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 58½ non
valet

Altit. ꝥ per Volub. 11 36

2 0½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 56½

Declin. ꝥ vno 22 17½
alt. 22 18

ꝥ erat hic fere in ꝥ cum ꝥ.

2 6 Inter ꝥ & Aldeb. 20 56½

Declin. ꝥ,
vno pinn. bis 22 17½

Altit. ꝥ 13 0

2 14½ Inter ꝥ & sup. cap. II 22 45½

Altit. ꝥ 14 13

Declin. ꝥ vno ꝥ 22 17½
pinnac. ꝥ 22 17½

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

2 21½ Inter sup. cap. II & ꝥ 22 46

Decl. super. cap. II 32 45

2 30 Inter sup. cap. II & ꝥ 22 45

Altit. ꝥ 16½

Altit. cap. sup. II 14 fere

Declin. ꝥ 22 16½

22 14 0

Non potuit propter Auroram ꝥ præcise obseruari.

Circa tertiam horam ꝥ Decl. 22 12½
22 13

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

1 E codd. V. et K.

fe. Eodem mane, cum Horologium indicabat $5^h 56^m$, erat \odot orient. $89^\circ 5'$, id est $3' 40''$ ultra horam sextam.

DIE 4 AUGUSTI.

Declin. η	Inter ocul. ζ & η	Alt. η	Oculus ζ orient.
22 16 $\frac{1}{2}$	22 19	22 2 $\frac{1}{2}$	24 12
22 15 $\frac{1}{2}$	22 18 $\frac{1}{2}$	22 2 $\frac{1}{2}$	57 22 $\frac{1}{2}$
			55 55 $\frac{1}{2}$
	Inter η & super. cap. II		
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 II	Latit. 1 9 $\frac{1}{2}$ M.
Ex Mæsthlinio	Long. 25 57 II	Latit. 1 42 M.

DIE 30 AUGUSTI, VESPERI.

H. 12 16 $\frac{3}{4}$ Inter η & sup. cap. II 20 7
Declinatio η 22 21 $\frac{1}{2}$

Altit. η 15 35

Pro corrigendo horologio

Lucida Vult. occid. 52 20

Erat tunc superius caput II in consimili fere altitudine cum η .

H. 12 20 $\frac{3}{4}$ Inter η & sup. cap. II 20 7 $\frac{1}{2}$

12 27 Inter η & sup. cap. II 20 8

Horol.)

verif. Declin. η 22 21

12 30) 22 18

12 29 $\frac{3}{4}$ Inter η & sup. cap. II 20 8 $\frac{1}{2}$

Altit. η 17 10

12 35 Declin. η 22 20 $\frac{3}{4}$

22 17 $\frac{3}{4}$

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

Ex obseruatione nostra ¹	Ex calculo Mæsthliniano	Ex calculo Alphonfino
Long. 27 41 $\frac{3}{4}$ II	27 55 $\frac{3}{4}$ II	0 40 $\frac{1}{2}$ 69
Lat. 1 10 $\frac{1}{2}$ 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 II 20 5
Tunc erat Aldeb. orient. 13 17
5 0 Distabat η a sup. cap. II 20 4
Decl. η tunc erat 22 19 $\frac{3}{4}$
alt. 22 18

Viceversa

5 8 $\frac{3}{4}$ Inter η & Aldeb. 24 7 $\frac{3}{4}$
inter nubes
Declin. η 22 20
22 18
5 10 $\frac{3}{4}$ Eadem dist. repetita 24 6 $\frac{3}{4}$
 η erat hic fatis alte eleuatus, ita vt refractio non fuerit impedimento.

Locus η DIE 2 SEPTEMBRIS, MANE³.

H. 4 Afc. R. η a sup. cap. II 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 $\frac{3}{4}$ II

Latitudo 1 11 $\frac{1}{2}$ M.

Pone declinationem 22° 19 $\frac{1}{4}'$ & prouenit latitudo 1° 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 $\frac{1}{2}$		56 1
			59 0 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter η & cap. sup. II Os Peg. occid.

20 45 19 46 $\frac{3}{4}$ 22 21 $\frac{1}{2}$ 22 20 $\frac{3}{4}$ 31 55

Circa hoc tempus erant η & superius caput II in consimili fere altitudine.

19 46 $\frac{3}{4}$ 33 37

Eodem die 7 Sept. H. vespertina 11 47 $\frac{1}{2}$	
Afcensio Recta η	87° 58' 10"
Declinatio B.	22 19 30
Resp. Longitudo	28 7 10 \parallel
Latitudo	1 10 47 M.
	E Cypriano
Longit. 1° 4' 30" ☉	Ex Mæthlino
Latit. 1 15 M.	28° 19' \parallel
	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.

Obferuabatur η vt fequitur.

Tempus	Diff. inter η & Aldeb.	Declinatio η	Extr. alæ Pegasi occ.
8 27 $\frac{1}{2}$	22 19	22 15	22 52 $\frac{1}{2}$
8 36	22 19	22 15	22 52 $\frac{1}{2}$
8 40 $\frac{1}{2}$	22 19	22 15	26 6 $\frac{1}{2}$
			26 18 $\frac{1}{2}$
	Inter η & inf. cap. \parallel		
8 47 25	22 53	22 15 $\frac{1}{2}$	28 5 $\frac{1}{2}$
8 54 $\frac{1}{2}$	22 53 $\frac{1}{2}$		29 59
8 59 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$
 Cauda Ceti Borea occ. 12 $\frac{1}{2}$

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

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

Horologium corrigebatur ad transi-
 tum extremæ alæ Pegasi per Meridi-
 anum H. 6 M. 25.

Tempus	Diff. inter η & Aldeb.	Decl.	Alt. η
7 7 35	21 39 $\frac{1}{2}$	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 diff. η a π ρ ρ ρ δ ϵ \parallel 0 52			

	Inter seq. cornu \vee & η	Declinatio	Pro corrig. Horol. Extr. alæ Peg. occ.
7 22 $\frac{1}{2}$	6 22	22 16	22 14 $\frac{1}{2}$
7 27 $\frac{1}{2}$	6 22 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$
	Inter η & \parallel II in fin. genu super. \parallel		
7 53 25	9 23 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$
7 57 $\frac{1}{2}$	9 25 melior		22 15 $\frac{1}{2}$
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. \parallel			
8 28	23 30 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	31 1
				Luc. mand. Ceti or.
8 37 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	22 16	22 14 $\frac{1}{2}$	8 45
8 42 $\frac{1}{2}$	23 31			7 25
	Inter η & Aldeb.			
8 46 35	21 41 $\frac{1}{2}$			6 18
8 50 $\frac{1}{2}$	21 41	22 14 $\frac{1}{2}$		5 14
8 54 $\frac{1}{2}$	21 41			4 20
9 13 $\frac{1}{2}$	Luc. mand. Ceti tranfibat per Merid.			
	Inter η & inf. cap. \parallel			Luc. pes Or. orient.
10 34 $\frac{1}{2}$	23 30	22 14	priori	11 55
10 39 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$		pinn.	10 38
	Inter η & Aldeb.			Dext. hum. Or. orient.
10 42 $\frac{1}{2}$	21 42	22 14	22 15	19 26
10 47 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$			18 13

Eodem die 4 Decembris, Vespere
 vltterius obferuabatur η .

H. 12 4' Tranfibat η per Meridianum
 habens altit.

per Chalyb.	56 19
per Volubilem	55 18 $\frac{1}{2}$
Dexter hum. Orion. occ.	1 39
Declin η	22 15

12 11 $\frac{1}{2}$	Inter η & inf. cap. \parallel	23 31
	Dext. hum. Orion. occ.	3 39
12 15 $\frac{1}{2}$	Inter η & inf. cap. \parallel	23 31 $\frac{1}{2}$
	Dext. hum. Or. occ.	4 39
12 18 $\frac{1}{2}$	Inter η & oculum \vee	21 41
	Dext. hum. Or. occ.	5 19
12 21 $\frac{1}{2}$	Inter η & oculum \vee	21 40 $\frac{1}{2}$
	Declinatio η	22 14 $\frac{1}{2}$
	Dext. hum. Orion. occ.	22 14
		6 15

Nota bene. Præcedentes & sequentes obferuationes funt bonæ pro h̄ exilente Acronychio, idque iuxta Perigæum fui Eccentrici & Apogæum Solare, quare duplici ratione hæ obferuationes funt imprimis vtilis & funt latis certæ, quibus tuto fidere liceat. Examinetur faltem locus eius viceverfa ab vtraque fixa.

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 12 0' Tunc erat altit. meridiana h̄
per Chalyb. 56 19½
per Volub. 56 18½
Declin. h̄ 22 13½
22 14½

Dexter humer. Orion. occ. 1 32

Plura propter obuerrantes nubes & propter nebulas obferuari non potuerunt.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur h̄ vt fequitur.

NB. h̄ Acronychus in fuo Perigæo.
Horologium corrigebatur ad extremam alæ Pegafi tranfeuntem per Meridianum H. 6 17¼.

Tempus	Dift. inter h̄ & Aldeb.	Decl. h̄	Altit. per Volub.	Pro horol. Extr. alæ Peg. or.
5 47 45	21 34	22 15½	16 6½	7 18
5 52½	21 34½	22 15		
5 58½	21 33½	22 16	16 44½	6 2
		22 15½		
6 6½	21 33½	22 16	17 35	4 31
		22 14½	18 38½	2 38
6 37½	21 33	22 16		occid. 4 48
		22 15		
h̄ obferuabatur		viceverfa a calce ¶.		
6 52 25	4 17	22 15½	24 58	8 51
		22 15		
6 55½			25 23	9 39
6 57 55	4 15		25 47	
7 0		22 15½		
		22 14½		
7 25½	4 24			
7 26½	4 25	22 15½		17 28
		22 15		
7 29½	4 25	22 15		18 11
		22 15½		

	Inter h̄ & inf. cap. ¶	Declinatio h̄		
7 35½	23 39	22 15	22 15	19 30
7 38½	23 39½	22 15	vno	20 1
7 47 55	23 40½	22 15½	vno	22 40
	Inter h̄ & Aldeb.			
8 26½	21 33	22 15½	22 15½	32 20
8 35	21 33½			Ocul. ¶ or. 29 29
8 40½	21 33½			
	Inter h̄ & inf. cap. ¶			
8 43½	23 39½			28 40
8 54½	23 38½			25 53
	Inter h̄ & Aldeb.			Aldeb. occ.
11 29½		22 15½	22 15½	12 52½
11 33½	21 30			
11 36	21 30½			14 23
11 39½	21 30½			15 18
11 44½	21 30½			16 30
	h̄ ab inf. cap. ¶			
11 52½	23 40½	22 15½	22 15½	18 28
11 54½	23 41			19 0½
12 4½	Alt. merid. h̄			
	per Chalyb.			56 18½
	per Volub.			56 18½
	Decl. h̄	22 13½	22 14	Aldeb. occ. 21 37
12 17½	Inter h̄ & inf. cap. ¶			24 58½
	23 40½			

DIE 9 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur h̄ vt fequitur.

Tempus	Dift. inter h̄ & Aldeb.	Declinatio h̄		Pro horol. Ocul. ¶ or.
7 4½	21 18½	22 15	22 14½	38 43
7 7	21 18			37 50
				Ext. alæ Peg. occ. 24 15
7 42	21 17½	22 14½	22 14½	
Corrigebatur horologium.				
7 58	21 18½	22 15		28 50
				Prima alæ Peg. occ. 49 37
9 13½	21 17½	22 15½	22 15	Dext. hum. Or. or. 34 39
9 18½	21 17			
	Viceverfa			
	Dift. h̄ ab inf. cap. ¶			
9 23½	23 54½			33 26
9 26½	23 54			32 33
9 29½	23 54½			31 49

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

Transitus Aldeb. per Merid. H. 10 M. 19 $\frac{1}{2}$

Tempus	Dif. h ab Aldeb.	Decl. h	Alt. h	Aldeb. or.
6 44	21 12 $\frac{1}{2}$		27 50	50 47
6 48 $\frac{1}{2}$	21 12 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$		49 31
		22 14 $\frac{1}{2}$		

Ad hoc tempus Chasmata apparere incipiebant.

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

Definebant chasmata.

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

Horam paulo ante septimam Chasmata in solitæ apparentiæ, rubei scilicet ac sanguinei infar coloris in Oriente infra h̄ conspiciebantur. Quæ per $\frac{1}{2}$ horæ durantiâ initium infra pedes sequentis II ducebant & per h̄ 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 apparerent. Media quantitas inter inferiores pedes II & h̄ comprehensa fuit.

DIE 16 DECEMBRIS.

Vesperii obseruabatur h̄, altitudo eius a nulla refractione impediabatur.

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

Viceversa, inter h̄ & inf. cap. II

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

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

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

DIE 18 DECEMBRIS.

Vesperii obseruabatur h̄ vt sequitur. Horologium corrigebatur in Meridie.

Tempus	Dif. inter h̄ & inf. cap. II	Decl. h̄	Alt. h̄	Dext. hum. Or. orient.
7 5 $\frac{1}{2}$	24 34 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	34 58	
		22 13 $\frac{1}{2}$		
Tunc erat inf. cap. II alt.		24 32		
7 8 $\frac{1}{2}$	24 34 $\frac{1}{2}$			59 $\frac{1}{2}$
7 12	24 34 $\frac{1}{2}$		35 42 $\frac{1}{2}$	58 7

Viceversa

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

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

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

Viceverfa

	Inter h & inf. cap. II	Alt. h	Can. minor orient.
10 22½	24 38		40 14
10 26½	24 38½		39 19
10 29½	24 38½		38 33
10 32½	24 38	55 3	37 53½
11 24	Tranfibat h per Merid.		25 49
	habens alt. per Volub. 56 18½		
11 34 35	24 38½		22 57½
11 40½	24 39		21 39
11 45½	24 38½		20 31
	Tranfitus Canis minoris per Merid.		
	H. 12 M. 41½.		

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus Horol.	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h per Q. min.	Seq. hum. Or. orient.
5 47½	20 24½	22 14	27 30	73 20
		22 13½		
5 53½	20 24½	22 14	28 30	71 46
6 0½	20 25	22 14½		70 2
		22 13		
6 5½	20 25		30 0	67 55
8 4	Inter h & inf. cap. II	24 43	22 13½	46 30
		22 13		37 30
	Alt. inf. cap. II tunc erat 38½			
8 9½	24 43½			35 58
8 14½	24 43½			34 43
8 30½	24 44			30 30
8 34½	24 43½	22 13		29 28
		22 13		

Viceverfa

	Inter h & Aldeb.	Can. min. orient.
9 2½	20 25	22 0
9 5½	20 24½	Alt. h 21 27
9 37½	20 24½	55 40 39 6
9 49½	Inter h & inf. cap. II	24 43 36 5
10 11½	24 43	4 8

DIE 21 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus Horol.	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h	Seq. hum. Orion, or.
6 24½	20 20½	22 14½	33 40	62 23
6 30½	20 20½	22 12½	34 32	60 44
		22 12		
6 41½	20 21		36 2	57 59
6 53½	20 20½	22 13	37 35	55 3½
		22 13½		

Viceverfa

	Inter h & inf. cap. II	Præced. hum. Or. or.
7 4½	24 49	39 5 44 38½
		Seq. hum. Or. or.
7 22½	24 50	47 55
7 24½	24 48	22 13½
	inter nubes	22 12½

DIE 22 DECEMBRIS, VESPERI.

Temp. Hor. corr.	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h	Dext. hum. Or. or.
7 1	20 15	22 14	37 7	56 4
		22 13		
7 7	20 15½	22 13½*		54 35
	* vno eodemque meliori pinnac.			
8 50½	20 15½			29 40
8 53½	20 15½	22 13½		28 55
		22 12½		
8 55½	20 15½	22 12	50 21	28 20
	Viceverfa			
9 2 25	Inter h & inf. cap. II	24 52½		26 45
9 4 45	24 52½			26 11
9 6½	24 52½	22 13 melior		25 45
		22 12		
9 10½	24 52½			24 46

N. B. Dexter humerus Orionis tranfibat per Meridianum Hora 10 M. 44½.
Ad hunc tranfitum 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 h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h per Q. min.	Seq. hum. Or. orient.
6 29 25	19 47½			57 10
6 34½	19 48½	22 13	37 50	55 57½
6 40½	19 49	22 12½	38 47	54 14
		22 12½		
6 42½	19 48½		39 0	53 41

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

COLLECTIO MOTUUM h¹

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

N. B. Operatio falsitatis suspicione caret, quandoquidem postea ex præsупposito h loco eadem omnino distantia ad fixas refulent.

Decembris	H. M.	Afcensio Recta	Declinatio	Longitudo	Latitudo
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 $\frac{1}{2}$	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 h cum medio \odot mense Decembri Die 6 H. 12 M. 6, quo tempore fuit Locus simplicis \odot 25° 13' 3" \nearrow . Locus appa-
rentis h 25° 13' 3" II, Motus diurnus h 5' 20". Copernici calculus habet 25° 4' II.
Pro loco h die 4 Decembris circa ϕ cum \odot ^{1c}.

Hora 12 M. 12 Dist. inter h & inferius caput II	23 31	Hora 12 M. 18 Dist. h ab Aldeb. 21 41	
Decl. h ex alt. merid.	22 13 $\frac{1}{2}$ B.	Decl. Aldeb.	15 37 0
Decl. infer. cap. II	28 57 10	Afc. R. Aldeb.	63 8 0
Afc. R. eiusdem	110 2 40	Ergo hinc Afc. R. h	84 59 45
Ergo hinc Afc. R. h	84 59 50	H. 12 $\frac{1}{2}$ Afc. R. h 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 h cum medio \odot adhibito etiam huius diei loco h inuenimus illud fuisse die 6 Decembris H. 11 M. 48, et tunc h fuit in 25 12 II.
Repetitio. Potest in antecedente esse distantia ab Aldebora 21 40 $\frac{1}{2}$, igitur h Afcensio Recta ab hac $\frac{1}{2}$ minor.

h Afc. ab Aldeb. 84 59 15 Afcen. 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. h ad tempus ϕ cum Sole.

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

Limitatio pro obseruationibus hⁿⁱ 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 distantia hoc modo. Ab Aldebora 21 30 $\frac{1}{2}$. Ab inf. cap. II 23 41. Hinc pro-
uenit

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

¹ E codd. V. et K.

II. Ad diem 9 Decemb. H. 9 $\frac{1}{2}$		Dift. η ab Aldeb.	21 17 0
Hinc Ang. diff. asc.	21 25 7,	Dift. ab inf. cap. II	23 54 $\frac{1}{2}$,
hinc Ang. diff. asc.	25 29 50		
Ergo Asc. R. η ab Aldeb.	84 32 44		
ab inf. cap. II	84 33 7	Declinatio η B.	22 13
Afc. R. limitata	84 32 55	Resp. Long.	24 57 13.

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

Loca η circa ϕ Solis quadrupliciter inuenta.

- I. 25 12 ex die 4
- II. 25 11 $\frac{1}{2}$ 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 11 $\frac{1}{2}$ II 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. ϕ 25 9 45 II		

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

Hora 11 M. 48 Dift. η		Hora 11 M. 52 Dift. η a sup.	
ab Aldeb.	24 22 $\frac{1}{2}$	cap. II	19 46 40
Declin. η	22 20	Decl. sup. cap. II	32 41
Declin. Aldeb.	15 37	Ang. diff. asc.	19 5 25
Afc. R. Aldeb.	63 7 45	Afc. R. sup. cap.	107 3 35
Angulus	24 49 10	Ergo hinc Afc. R. η	87 58 10
Itaque Afc. R. η ab Aldeb.	87 56 55	Hora 11 M. 50 Afc. R. limit.	87 57 30
	Resp. Longitudo 28° 6' 40" II		
	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 e β t.

H. 8 M. 33 Dift. η a luc. \vee	37 23 $\frac{1}{2}$	H. 8 M. 45 Dift. η ab inf. cap. II	40 38
Decl. η ex alt. merid.	20 10 B.	Decl. inf. cap. II	28 57 0
Decl. lucid. \vee	21 30	Afc. R. inf. cap.	110 2 0
Afc. R. luc. \vee	26 4 10	Igitur hinc Afc. R. η	66 10 0
Ergo Afc. 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" II
Latitudo 1 31 31 M.

OBSERVATIONES IOVIS.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Erat Altit. $\frac{1}{2}$ Merid. per Chalyb. 28 34 $\frac{1}{2}$
 Erat tunc Spica transgressa
 Meridiem in \AE quatore 0 32 $\frac{1}{2}$

DIE 16 JANUARIJ, MANE.

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

I M. 2 15''

II M. 2 30''

Sed Aurora iam illucescebat, & luna
 $\frac{1}{2}$ '' appropinquabat, quare forte ad-
 hac paulo amplius apparuisset, si hæc
 impedimenta abfuisset.

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Obseruabat rufus Aurifaber diame-
 trum $\frac{1}{2}$ per Armillas.

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

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

DIE 20 JANUARIJ, MANE.

Obseruabat Aurifaber $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ in \AE quatore
 ad occidentem 20 51

Tunc erat Alt. $\frac{1}{2}$ per Volub. 26 13 $\frac{1}{2}$ & distabat $\frac{1}{2}$ a cauda Ω 33 24 $\frac{1}{2}$ 4 10 $\frac{1}{2}$ Erat Spica $\frac{1}{2}$ occid. 21 17 $\frac{1}{2}$ Tunc distabat $\frac{1}{2}$ a cauda Ω 33 254 15 $\frac{1}{2}$ Erat Spica $\frac{1}{2}$ occid. 22 38Tunc distabat $\frac{1}{2}$ a lance $\underline{\Omega}$ Boreali 26 44 $\frac{1}{2}$ 4 18 $\frac{1}{2}$ Erat Spica $\frac{1}{2}$ occid. 23 37 $\frac{1}{2}$ Tunc distabat $\frac{1}{2}$ a Boreali lance $\underline{\Omega}$ 26 44 $\frac{1}{2}$ Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub. 25 19 $\frac{1}{2}$ Declinatio $\frac{1}{2}$ per Armill. 5 38Tunc erat Spica $\frac{1}{2}$ occid. 24 25Obseruabat Aurifaber diametrum $\frac{1}{2}$ per Armillas 3 $\frac{1}{2}$ 'altero pinnacid. 3 $\frac{1}{2}$

DIE 29 JANUARIJ, VESPERI.

Pro Refractione indaganda

Tempus	Azim. $\frac{1}{2}$ orient.		Altit. $\frac{1}{2}$	Declinatio vno alt.	
				vno	alt.
	100 18	1 4	7 16 $\frac{1}{2}$		
	99 26	2 16	7 12 $\frac{1}{2}$		
7 19 $\frac{1}{2}$	98 25	2 53 $\frac{1}{2}$	7 11		
7 22 $\frac{1}{2}$			7 9 $\frac{1}{2}$		
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 $\frac{1}{2}$	95 20	4 52	7 6 $\frac{1}{2}$	7 7	
7 40 $\frac{1}{2}$	94 24	5 31 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{2}$	7 6	
	93 36	6 1 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{2}$	
7 50 $\frac{1}{2}$	91 44	7 17 $\frac{1}{2}$	7 4 $\frac{1}{2}$		
7 57 $\frac{1}{2}$	90 56	7 46 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$	7 4 $\frac{1}{2}$	
8 2 $\frac{1}{2}$	90 1	8 23 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$	7 4	
8 6 $\frac{1}{2}$	89 19	8 54	7 2 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$	
8 13 $\frac{1}{2}$	87 58	9 49 $\frac{1}{2}$	7 3	7 3 $\frac{1}{2}$	
P. M. N.					
1 43 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ & cor Ω
 per Sext. 21 36 $\frac{1}{2}$
 1 50 Eadem Distantia 21 37
 1 52 Eadem Dist. 21 37
 Declin. $\frac{1}{2}$ 7 0 7 0 $\frac{1}{2}$
 Altitudo 41 0
 1 54 Inter $\frac{1}{2}$ & Spicam $\frac{1}{2}$ 32 33 $\frac{1}{2}$
 1 54 $\frac{1}{2}$ Eadem dist. 32 32 $\frac{1}{2}$
 1 56 Ead. dist., per Sext. 32 33
 Declin. $\frac{1}{2}$ 7 0 vtroque
 Altit. $\frac{1}{2}$ 41 3

DIE 30 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♃ vterius vt fequitur
pro refractione.

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

DIE 6 FEBRUARIJ, MANE.

H. 6	8 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♃ & lucid.	
	in auftrali ala ♃	13 5
6 14 $\frac{1}{2}$	Eadem dift.	13 3 $\frac{1}{2}$
6 25 $\frac{1}{2}$	Inter ♃ & borealem lancem ☽	27 2 $\frac{1}{2}$
6 29	Eadem dift.	27 2
6 39 $\frac{1}{2}$	Erat Spica ♃ occ.	41 25
6 42' 35"	Declin. ♃ Auft.	5 27 $\frac{1}{2}$
	Erat tunc Spica occid.	42 18 $\frac{1}{2}$
Hinc poteft horologium verificari, nimis cito enim mouebatur.		
	Diameter ♃ per Armillas 3 $\frac{1}{2}$ '.	

DIE 25 FEBRUARIJ.

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

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Diftabat ♃ a corde ☽	Declin. ♀	Alt. ♃ per Vol.	Pro Horol. Spica or.
11 2 $\frac{1}{2}$	50 28	4 15 $\frac{1}{2}$	24 25	33 51 $\frac{1}{2}$
		4 16		
11 9	50 27 $\frac{1}{2}$			32 14 $\frac{1}{2}$

11 13 $\frac{1}{2}$	50 27 $\frac{1}{2}$	4 16 $\frac{1}{2}$	25 13	31 15
		4 16 $\frac{1}{2}$		
11 18 $\frac{1}{2}$	50 28	4 16	25 38 $\frac{1}{2}$	29 56
		4 16 $\frac{1}{2}$		

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. inter ♃ & cor ☽	Declin. merid. ♀	Altit. per Volub.
10 17	49 49 $\frac{1}{2}$	4 1 $\frac{1}{2}$	4 2 23 17 $\frac{1}{2}$
10 21 $\frac{1}{2}$	49 49	4 1 $\frac{1}{2}$	4 2 $\frac{1}{2}$ 23 45 $\frac{1}{2}$
10 26 $\frac{1}{2}$ ¹	49 49 $\frac{1}{2}$		24 5 $\frac{1}{2}$
Canis minor occid. 50 33			
10 28 $\frac{1}{2}$ ¹	49 49 $\frac{1}{2}$	4 2	4 2 $\frac{1}{2}$

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♃ vt fequitur.

Tempus	Inter ♃ & Regulum	Decl. ♃	Altit. ♃ per Volub. drae occ.	Luc. Hy-
10 2	49 27	3 51 $\frac{1}{2}$	22 35 $\frac{1}{2}$	18 0 $\frac{1}{2}$
		3 51 $\frac{1}{2}$		
10 5 $\frac{1}{2}$	49 26 $\frac{1}{2}$	3 51 $\frac{1}{2}$	22 54 $\frac{1}{2}$	18 48
		3 51 $\frac{1}{2}$		
10 8 $\frac{1}{2}$	49 26 $\frac{1}{2}$		23 12 $\frac{1}{2}$	19 37
	Inter ♃ & Spicam			
10 13 $\frac{1}{2}$	5 48 $\frac{1}{2}$		23 36 $\frac{1}{2}$	20 48
10 15 $\frac{1}{2}$	5 47 $\frac{1}{2}$	3 51 $\frac{1}{2}$	23 50	21 22 $\frac{1}{2}$
vtroque				

DIE 21 MARTIJ.

Poft mediam noctem.

H. 12 M. 18 $\frac{1}{2}$ '	Erat Spica ♃ orient.	3 12		
	& tranfibat ♃ tunc			
	per Meridianum habens Alt.			
	per Volub.	30 21 $\frac{1}{2}$		
	per Chalyb.	30 21 $\frac{1}{2}$		
	Inter ♃ & cor ☽	Declinatio ♃	Pro Horol. Spica or.	
12 30 $\frac{1}{2}$	49 4 $\frac{1}{2}$	3 43 $\frac{1}{2}$	3 43 $\frac{1}{2}$	0 24 occid.
12 33 $\frac{1}{2}$	49 4			0 20
12 35 $\frac{1}{2}$	49 4 $\frac{1}{2}$			0 52 $\frac{1}{2}$
	Inter ♃ & fuper lancem ☽			
12 39 $\frac{1}{2}$	31 5	3 43 $\frac{1}{2}$	3 44	
12 43 $\frac{1}{2}$	31 5 $\frac{1}{2}$			2 27
12 46	31 5 $\frac{1}{2}$			3 15
1 0 $\frac{1}{2}$		3 43 $\frac{1}{2}$	3 43 $\frac{1}{2}$	6 20

¹ In codice E 10 26 $\frac{1}{2}$ et 10 28 $\frac{1}{2}$ lineis inducra funt et utriusq; adfcriptum eſt 10 16 18.

DIE 25 MARTIJ.

Tempus	Inter ♀ & Cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Luc. Hydræ occ.
10 14½	48 33	3 30½ 3 31	24 5	20 5
10 18½	48 32			21 16
10 22	48 32½	3 31½ 3 31½		21 57
10 26½	48 32½		25 3	23 3
10 34½	Inter ♀ & vmbilicum ♀	7 58½	3 31½ 3 31½	24 50
10 38½	7 59½			25 56
10 42½	8 0	3 31½ 3 31½	26 10	26 37

DIE 26 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
8 48½	48 25½	3 29 3 28½	20 48	1 53
8 54½	48 23		21 26½	3 30

incerta propter nubes

DIE 27 MARTIJ.

Vesperis obseruabatur ♀ vt fequitur.

Tempus	Dift. inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀ auf.	Alt. per Volub.	Pro Horol. Luc. Hyd. occ.
10 4	48 17	3 25½ 3 26	26 50	28 46
10 7	48 17½		27 4½	Cor ♂ occ.
10 10½	48 17	3 25½ 3 25½	27 18	20 36½
10 14½	Inter ♀ vmbilicum ♀	8 1½		27 34
10 19	8 2½	3 25½ 3 25½	27 50	22 48
10 21½	8 2		27 57½	23 17
10 22½	8 2½	3 25½ 3 25½	27 58½	23 41

DIE 28 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	♀ a corde ♂	Declin. ♀	Luc. Hyd. occ.
9 22½	48 9	3 21½	3 22
9 27½	48 9		22 32
9 30½		3 21½ vtroq.	23 45
9 33	Altit. per Volub.	25 38½	25 11
		26 10	

Inter ♀ & vmbilicum ♀

Declin. ♀

9 39	8 7½	3 21½	3 21½	26 40
9 41½	8 9			27 22
9 45	8 8	3 21½	3 21½	28 12
9 47½	8 8½			28 46

DIE 17 APRILIS.

Vesperis obseruabatur ♀ vt fequitur.

Tempus	Inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica ♀ orient.
10 33		2 29½ 2 30		
Temp. corr.				
10 10'19''	45 47		31 32½	8 27
10 11 42	45 47½		Declin. ♀	8 7
10 14 23	45 47½	2 29½	2 29½	7 26
10 21 35	Inter ♀ & Spicam ♀			5 38
10 22 45	8 53½			5 23
10 24 19	8 54			

DIE 11 JULIJ.

Vesperis obseruabatur ♀.

Tranfitus Vulturis per Meridiam Hora 11 28½.

Horolog. verificatum Hora 9 M. 51½.

Inter ♀ & Arcturum	Alt. ♀ per Volub.	Decl. ♀ M. per Armill.	Luc. Vult. orient.
30 27	4 14	3 7½, 3 8 alt.	24½
30 26½	3 45	3 6½ vno	23 24
30 26	3½	3 4½ vno	22 42
30 25½	2 57	3 3½ vtroq.	21 57

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Inter ♀ & Spicam ♀	Declinatio ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
17 29	12 18½	12 17	8 5
17 30	12 18½	12 19	8 53
17 29½	12 17½		9 20
17 30	12 18½	12 19½	11 45
			20 28½

DIE 25 NOUEMBRIS, MANE.

Inter ♀ & Spicam ♀	Declinatio ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
19 43	16 44 Auf.	13 25	29 11
19 44	16 44	16 44½	14 0

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 tranfitus cordis ☿ per Merid.

N. B. Horologium vna fere hora tardius iusto mouebatur.

Tempus in horol.	Diff. inter ☿ & Spicam	Decl.	Alt.	Pro horol. cor ☿ occ.
6 15	20 25	13 11	13 10	28 50
		13 11½		
6 18 55	20 25½	13 11	13 34	29 53
6 22½	20 25	13 10½	13 54½	30 54

DIE 18 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ☿.

Tempus in horol.	Diff. inter ☿ & Spicam	Decl. ☿	Alt.	Pro horol. Spica occ.
7 1½	23 54½	14 22 M.	18 3	5 14
		vno pinn.		
7 9½	23 55½	14 22½	18 22	7 10
		codem pin.		
7 15½	23 55	14 21½	18 35	8 41
		alt. pinn.		

8 14½ Tranfitus ☿ Meridianum habens altitud.

per Chalyb. 19 46

per Volub. 19 44½

Declinatio eius 14 23

14 22½

H. 8 M. 35 oriebat. ☉.

DIE 19 DECEMBRIS, MANE. Pro

Tempus in horol.	Diff. inter ☿ & fin. gen. Oph.	Decl. ☿	Alt. ☿	Pro horol. Spica occ.
7 39	23 43½	14 25½	18 30	8 17
7 42½	23 44	14 25½		9 3
		14 25		
7 45½	23 43	14 25½		9 45
		14 25½		
7 48½	23 44			10 26
		Viceversa		
7 52 25	Inter ☿ & Spicam	14 25½	18 53	11 13
		14 25½		
7 56½	24 3			12 22
7 59 45	24 3½	14 25½		
		14 26		

8 2	24 3½			13 35
8 13	24 3½		19 22	16 0
8 16	24 4	14 25½		16 45
		14 26½		

8 47 45 Tranfitus ☿
per Meridianum habens Alt.
per Chalyb. 19 40½
per Volub. 19 40½
vel potius 40½

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Inter ☿ & fin. gen. Oph.	Decl. ☿	Alt. ☿	Spica occ.
7 47½	23 35	14 28½	18 3
7 51	23 34½	14 28½	18 14
7 54½	23 34½		18 21

Viceversa

Inter ☿ & Spicam	Alt. pin.	
7 57½	24 13½	14 28
		18 30

8 1½	24 14½	14 28	18 33
8 5½	24 14½		10 15
8 13½	24 14½		18 56
			12 9

9 4 Tranfitus ☿
per Merid. habens Altitud.
per Chalybeum 19 38½
per Volubilem 19 38½

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Inter ☿ & dext. genu Oph.	Declin. ☿	Pro horol. Spica occ.
7 17 25	29 20½	14 50½
7 19½	29 20½	14 50½
7 21½	29 20½	14 50½

Inter ☿ & Spicam

7 32½	25 29½		21 0
7 35½	25 28½	14 50	14 50½
7 37½	25 29½		22 11
7 40	25 29		22 51

7 49½ Tranfitus ☿
per Meridianum habens Alt.
per Chalyb. 19 17
per Volub. 19 15½

Tunc erat Declinatio ☿ 14 50½ vtroque pinn.: Spica ☿ occid. 25 31

PRO LONGITUDINE & LATITUDINE ☿.

DIE 24 JANUARIJ.

Calculus Tychonicus

Hora 4 M. 26 S. 24 Mane fuit ☿

Longitudo	17° 45' 40" ☿
Latitudo	1 28 7 E.

Ad idem tempus Calculus

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

DIE 15 MARTIJ.

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

DIE 21 MARTIJ

ante ♃ ♃ cum ☉.

H. 12½ Dift. ♃ a corde ☉	49 4½	Refp. Longitudo	13 11 35 $\frac{\circ}{\circ}$
Decl. ♃ ex alt. Merid.	3 44 0	Latitudo	1 37 15 B.
Ang. diff. ascens. fupp.	46 9 43	Hinc colligitur ♃ ♃ cum Simplici	
	146 36 10	☉ ^{hs} fuiſſe D. 25 Martij.	
Ergo Aſcenſio R. ♃	192 45 53	H. 6 M. 46 Long. ♃ in	12 40' $\frac{\circ}{\circ}$
Declinatio M.	3 44 0	Lat. B.	1 37 25
		habita ratione parallaxeos ♃.	

DIE 25 MARTIJ.

Calculus obſeruati φαινόμενου ♃ cum eſſet in ♃ ☉.

H. 9½ Dift. ♃ a corde ☉	48 32½	Cordis ☉	
ab vmbilico ♃	7 58 50	Aſc. R. 146 36 10 Decl. 13 56 30 B.	
Declin. ♃ limit.	3 31 50 M.	Vmbilicillꝝ 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	
Aſc. R. limitata, adhærendo potius Regulo		192 16 0	
Refp. Longitudo 12° 39' $\frac{\circ}{\circ}$, Latitudo 1° 36' B.			

DIE 17 APRILIS.

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

DIE 11 JULIJ.

H. 9 51½ Vesperī erat ♃		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	11° 19' 39" $\frac{\circ}{\circ}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonſinus
Latitudo	1 19 33 B.	11° 6' 55"	11° 9' 27"	9° 27' 22"
ex obſeruatione noſtra		1 25 44½	1 26 9	1 25 26

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

H. 7½ Diſtantia ♃ a Spica	23 55	Aſcenſio R. Spicæ	195 56 5
Declinatio ♃	14 20½	Igitur Aſc. 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" $\frac{\circ}{\circ}$, Lat. 1° 26' 0" B.» Sed 1 26 0 eſt latitudo ad meridiem Tubingenſem.² E codd. V. et K.

OBSERVATIONES 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. ♂ 17½			
	Præced. hum. Orion. or.	28	11	
	Erat tunc ♂ Decl. Merid.	2	40½	
	altero pinnacido	2	40½	
6 2½	Inter ♂ & lucid. ♀	38	38	
	Altitudo ♂ 16½			
Tunc erat præc. hum.	Orion. or.	26	11	
H. 6½	Repetebatur declin. ♂	2	39	
	alt. pin.	2	39½	
6 6½	Inter ♂ & lucid. ♀	38	38	
	Altitudo ♂ 16½			
	Præced. humer. Orion.	25	9½	

DIE 26 JANUARIJ.

Obferuatio diametri ♂
per Aurifabrum facta 1' fere

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♂ vt fequitur.

Tempus	Dif. inter ♂ & Aldeb.	Decl. ♂ B.	Alt. ♂	Azim. ♂ occ.
7 5½	40 0½	9 26	14 4½	86 0
		9 26½	Can. mai.	4 21
7 9½	39 59½	9 26	occ. |	5 16½
		9 26½		
7 10½			13 30½	87 0
7 12½	40 0½	9 28½	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 ferenum & tranquillum.

¹ 6½ cod. V.

² Adscriptum est in codicibus V. et K: Relp. 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 ♀	Viceversa		
11 5½			68 38
11 5½			68 55
	14 29	6 13	6 12½
			69 30

DIE 10 OCTOBRIS.

Horol. ad oculum ♀ correctum est.

Inter ♂ & cor ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Can. min. occ.
5 51	25 43½	5 12	22 0
		5 13	
5 54½	25 43½	5 11½	
		5 12	
5 58	25 44		
			4 35

DIE 31 OCTOBRIS.

Inter ♂ & cor ♀	Declin. ♂ aufl.	Alt. ♂	Cor ♀ orient.
38 50	0 1	23 2	9 17 ²
38 49½	0 1½		7 19
Inter ♂ & Arcturum	Decl. ♂	Alt. ♂	Cor ♀ orient.
33 9½	0 1½		6 7½
33 8½	0 2½		5 14

DIE 25 NOUEMBRIS.

Obferuabatur ♂.

Inter ♂ & postrema lucid.	Decl. ♂	Alt. ♂	Tempus in æquat. Cor ♀ occ.
13 51	5 59½	Altus & ab omni refractione vindicatus	26 27
13 51½	6 0		27 58½
	5 59		

N. B. Vltorius propter nubeculas obferuari 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 22½ 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 ♀ tranſibat per Meridianum
horologio indicante Horam 7 M. 23.

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 ♂ &
hor. lanc. ☽

Horologio indicante	Inter ♂ & Spicam	Declinatio	Alt. ♂	Spica occ.
7 19 25	13 3½	11 18	11 18½	3 43

7 22½	13 4½			4 33
-------	-------	--	--	------

7 25½	13 4½	11 18½	11 18½	5 3
-------	-------	--------	--------	-----

Inter ♂ &
mer. lanc. ☽

7 31	6 36½			6 15
------	-------	--	--	------

7 33½	6 37½	11 18½	11 18½	
-------	-------	--------	--------	--

7 36½	6 36½			7 35
-------	-------	--	--	------

8 8½ Tranſibat ♂

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 33½		22 0	

Viceverſa

Tempus	Inter ♂ & lancem ☽	Decl ♂	Alt. ♂	Spica occ.
7 40½	5 35½	11 39	22 2	4 34
		11 39½		
7 42½	5 36	11 39½	22 3	5 10
		11 39½		

8 28½	Tranſibat ♂			15 30
-------	-------------	--	--	-------

per Merid. habens Alt.

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 15½		20 44	13 6
--------	--------	--	-------	------

7 5	20 15			13 46
-----	-------	--	--	-------

Inter ♂ & dext.
genu Ophiuchi

7 10½	34 35	13 5½		15 12
-------	-------	-------	--	-------

13 5½

7 12½	34 33			15 42
-------	-------	--	--	-------

7 15½	34 34			16 24
-------	-------	--	--	-------

7 29½	Tranſibat ♂			20 6
-------	-------------	--	--	------

per Merid. habens Alt.

per Chalyb. 21 1

per Volub. 21 0½

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

Ex diftantia ab Aldebora 40° 0' et declinatione vifa 9° 26'

(Supp. Afc. R. Aldeb. 63° 8' 10")

prouenit Afcenſio recta ♂ 22° 35' 10".

Longitudo vifa 24 22' ✓

Latitudo 0 3' M.

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

Ergo H. 7 M. 6 vera Long. 24° 21' ✓, Latit. 0° 4' M.

DIE 6 OCTOBRIS

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

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

N.B. Confer cum

cauda ♀ 11 5½

obſer. 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 Afc. R. 136 53 30. Decl. 6 54 $\frac{1}{2}$ M., Ang. diff. afc. 32 1 55
 Caudæ ♀ 172 1 10 16 52 $\frac{1}{2}$ B. 3 11 22
 Vnde Afc. 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 5 $\frac{1}{2}$ cum stellæ
 latitudine atque longitudinis vtriusque differentia prouenit ♂ Lat. 1°17' 50".
 Refractio ♂ in circulo altit. 13 $\frac{1}{2}$ 3 45
 Dift. ♂ a terra in femid. 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 52 $\frac{1}{2}$. Resp. exquisitè latitudo caudæ ♀ 12 18 11.
 Ergo obseruata latitudo ♂ 1°18' B., vera latitudo 1°16 $\frac{1}{2}$ ' B. subducta tum paral-
 laxi tum refractione. Pone latitudinem ♂ 1°16' exacte.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 19 JANUARIJ.

Vesperī obseruabantur diametri stel-
 larum per Aurifabrum.

Obseruatio diametri ♀

I	3 $\frac{1}{2}$	vno pin.,	3 $\frac{1}{2}$	alt.	} Non bene
II	3 $\frac{1}{2}$		3 $\frac{1}{2}$			} ferenum
III	3 $\frac{1}{2}$		3 $\frac{1}{2}$		} Bene
IV	3 $\frac{1}{2}$		3 $\frac{1}{2}$			} ferenum
V	Repetita		4	vtroque pin.	
VI			4 $\frac{1}{2}$	vno pin.	
VII			3 $\frac{1}{2}$	vno pin.	

DIE 23 JANUARIJ.

	Inter ♀ & lucid. γ	Alt ♀ per Q. min.	Decl. ♀ M.	Humer. Orion. or.
6 10 55	35 28 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{1}{2}$		
6 13 35	35 29	18		23 0
6 16	35 28 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$		22 25

Viceversa

	Inter ♀ & I alæ Peg.			
6 19 $\frac{1}{2}$	21 52 $\frac{1}{2}$	17		21 32
6 21 $\frac{1}{2}$	21 52 $\frac{1}{2}$	17	1 1	20 31
			1 0 $\frac{1}{2}$	
6 24	21 52 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$		19 43 $\frac{1}{2}$

Diameter ♀ per Alhidada 930

Repetita per Armill. 4

3 $\frac{1}{2}$

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 3 $\frac{1}{2}$ ' per Armillas.
 4 0"

DIE 28 JANUARIJ

Per Aurifabrum.

Diameter ♀	I 3 $\frac{1}{2}$
	II 4 $\frac{1}{2}$
	III 4
	IV 4
	V 3 $\frac{1}{2}$

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

7 19 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ &	53 5 $\frac{1}{2}$
7 26 $\frac{1}{2}$	Aldeboram	53 5 $\frac{1}{2}$
7 32 $\frac{1}{2}$		53 5 $\frac{1}{2}$
7 37 $\frac{1}{2}$		53 5 $\frac{1}{2}$
7 41 $\frac{1}{2}$		53 5
7 51 $\frac{1}{2}$	Declinatio ♀ 5 26 $\frac{1}{2}$, Alt. 11	55

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.
 H. 6 34 $\frac{1}{2}$ ' Altit. ♀ per min. Q. 23 20
 Inter ♀ & caput Androm. 25 15 $\frac{1}{2}$
 6 35 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & 25 16
 6 37 $\frac{1}{2}$ caput Andromedæ 25 16 $\frac{1}{2}$
 6 39 55 Altitudo ♀ 23 0
 Diftabat tunc ♀ ab Aldeb. 49 56 $\frac{1}{2}$
 6 41 $\frac{1}{2}$ Dift. ♀ ab Aldeb. 49 56 $\frac{1}{2}$
 6 42 $\frac{1}{2}$ 49 56
 Erat tunc Declinatio ♀ B.
 vtroque pinnacidio 6 42 $\frac{1}{2}$

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt hic correcta.

H. 7 13 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ &	25 26
7 16 25 caput Andromedæ	25 25 $\frac{1}{2}$
7 18 $\frac{1}{2}$ Eadem dift. repet.	25 26
7 21 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$
7 28 $\frac{1}{2}$	48 51
Erat tunc Altit. ♀	
per Chalyb.	17 9
Declinatio ♀ ad idem tempus	7 14 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6 6 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ &	26 29 $\frac{1}{2}$
6 9 $\frac{1}{2}$ caput Andromedæ	26 30
Tunc erat Declin. ♀ B.	9 10 $\frac{1}{2}$
	9 10 $\frac{1}{2}$
6 14 $\frac{1}{2}$ Eadem dift. repetita	26 29 $\frac{1}{2}$
6 17 $\frac{1}{2}$	26 29 $\frac{1}{2}$
6 23 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & oculum ☾	44 44 $\frac{1}{2}$
Altit. ♀ ad idem tempus	27 16 $\frac{1}{2}$
6 28 35 Inter ♀ & Aldeb.	44 45
6 30 55 Eadem dift. 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 pinnacido.
Vtere hic distantia inter ♀ &	
Aldeboram	44 44 $\frac{1}{2}$
Diameter ♀ per Armillas	
	3 $\frac{1}{2}$
	4 bis
	4 $\frac{1}{2}$

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6 43 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ &	29 0
-----------------------------------	------

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

DIE 23 FEBRUARIJ.

Tempora sunt correcta ad Aldeboram.

H. 7 24 $\frac{1}{2}$ ' Inter Aldeboram	33 50 $\frac{1}{2}$
7 27 $\frac{1}{2}$ & ♀	33 50 $\frac{1}{2}$
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 obseruauit*².I 5 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀	14 42 $\frac{1}{2}$
	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 $\frac{1}{2}$
Altit. ♀ tunc erat	30 8
6 38 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ vtroq. pin.	14 42 $\frac{1}{2}$
6 41 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & Aldeb.	32 55 $\frac{1}{2}$
Altit. ♀ tunc erat	29 31 $\frac{1}{2}$

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

6 45	Inter ♀ & luc. ♀	7 18½
	Alt. ♀ tunc erat 29 0	
6 46½	Inter ♀ & lucid. ♀	7 18½
	Declin. ♀ vno pin.	14 42½

DIE 25 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6½ Horologium corrigebatur.

Tempus

H. 6	35' 40" Inter ♀ & Aldeb.	32 0
	Declin. ♀	15 9
	alt. pin.	15 9½
	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 0½		16 18½		
1 23½	46 8			
1 32½	46 9		48 8	

Hic mouebatur horologium vno minuto celerius, quod subtrahendum venit.

1 46 45	46 10½		26 8½
1 48½		16 20½	non valet
1 50 35		16 18½	
1 52 35	46 10½		25 49½
1 55½	46 10½		49 15 25 32½
1 58½	46 10½		49 17½ 25 20
2 0 40		16 19½	
2 4 0	46 10½		49 32½ 24 54½
2 6 45	46 10½		49 38½ 24 41½
2 9 0		16 20½	
2 11 40	46 9½		49 49 24 17
2 17 55	46 10		49 57½ 23 46½
2 48 0	<i>Fuit ♀ in Meridie habens Alt. per Volub.</i>		50 23½
	<i>Fuit tunc ☉ a Meridie occ.</i>		41 50
2 48 35	<i>per Chalybeum 50 24</i>		
	<i>Erat tunc ☉ occ.</i>		41 52
	<i>Declin. ♀ 16 20 vno</i>		
	<i>16 20½ alt.</i>		

N. B. ♀ iuxta Meridianum.

2 55 40 Decl. ♀ 16 20½ vtroque.

Circa hoc tempus corrigebatur horologium vno minuto plus citius monftrans.

Poſtea obſeruabatur ♀ poſt meridiem vergens ad occaſum vt ſequitur.

	♀ a ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
3 2 45	46 9½			19 31
3 6 10	46 9½			19 13½
3 7 0		16 20½		
		16 20½		
3 11 0	46 9		50 10½	18 38½
3 28½	46 8½		49 45½	16 54½
3 30½		16 20½		
		16 21		
3 34 50	46 8		49 31½	16 11½
3 40½	46 8½		49 18	15 30
3 41½		16 20½		
3 42 45		☉ 4 6 M.		
3 47½	46 8½			14 45½
3 52½	46 9½		48 41½	14 8½

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 iulto citius ibat, fed non emendabatur, fublatiſ faltem duobus globuliſ.

	♀ a ☉	Declin.	Alt. ♀ per Vol.	Alt. ☉ per Q. min. azim.
4 3 0	46 8			12 40
4 5 25		☉ 4 0½	47 57	
		4 0		
4 11½	46 7		47 30	11 50
4 15½	46 7½		47 16	11 20
4 17 0		♀ 16 21		
4 18½		☉ 4 0		
4 30 0	46 7½		46 11	9 30
4 34½	46 7½		45 49	8 56
4 36½		♀ 16 21		
		16 21½		
4 38½		☉ 3 58½		
		3 58½		
4 43 0	46 7½		45 4½	7 46
4 45½	46 6½			7 27
4 46½		16 21½		
		16 21½		

4 47½ Sol occid. 70 49½ pro horologio emendando. Ergo 4 minutis iulto celerius mouebatur, qui tunc temporis emendabatur, venitque ab hora tertia error.

Fuit clarus humerus Orionis or. 4 $\frac{1}{2}$ gr.
 6 21 $\frac{1}{2}$ 28 25 $\frac{1}{2}$ 16 48 $\frac{1}{2}$ 33 12 69 58
 7 49 $\frac{1}{2}$ 28 23 $\frac{1}{2}$ 16 50 20 56 $\frac{1}{2}$ 89 23
Cor ☉ *or.* 35 $\frac{1}{2}$ 16 50 $\frac{1}{2}$
 7 52 $\frac{1}{2}$ 28 22 $\frac{1}{2}$ 16 50 20 30 90 0
Cor ☉ *or.* 34 56 16 50 $\frac{1}{2}$ bona
 7 57 $\frac{1}{2}$ 28 23 16 50 $\frac{1}{2}$ 19 46 $\frac{1}{2}$ 91 3
Cor ☉ *or.* 33 41 16 50 $\frac{1}{2}$
 8 1 $\frac{1}{2}$ 28 22 $\frac{1}{2}$ 16 50 $\frac{1}{2}$ 19 12 $\frac{1}{2}$ 91 52
Cor ☉ *or.* 32 40 vtroq.

N. B. Ego tempora ex corde ☉ obseruauit.

10 1 $\frac{1}{2}$ 17 3 6 0 $\frac{1}{2}$
 17 3 $\frac{1}{2}$ bona }
 10 5 $\frac{1}{2}$ 28 12 $\frac{1}{2}$ 17 3 $\frac{1}{2}$ Luc. ✓
 17 3 $\frac{1}{2}$ Decl. 21 44
nam habet eandem cum ☉ altitud.
 10 12 $\frac{1}{2}$ 28 9 17 3 $\frac{1}{2}$ 3 45
 10 18 $\frac{1}{2}$ 28 6 $\frac{1}{2}$ 17 3 $\frac{1}{2}$ 1 12 $\frac{1}{2}$ 120 3
 bona

Venus in 90 gradu habebat declinationem per Armillas 16 50
 subterraneas 16 50 $\frac{1}{2}$

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

DIE 2 MARTIJ.

Die sequente p. M. obseruabatur ☉ denuo in declinatione, cum eβet paulo ultra Meridiem.

Tempus	Declinatio ☉ B. vno	alt.	Altit. ☉	Azim. ☉
3 4	17 8 $\frac{1}{2}$	17 8 $\frac{1}{2}$		
3 33	17 9	17 10		
<i>Abfuit ☉ versus occasum quasi 15 gr.</i>				
3 38 $\frac{1}{2}$		50 0	19 30	
3 41 $\frac{1}{2}$		49 51 $\frac{1}{2}$	20 30	
3 44 $\frac{1}{2}$	17 9	17 9 $\frac{1}{2}$	49 42	21 30

Postea obseruabatur ☉ iterum vesperi eodem 2 Martij.

Tempus	Dift. inter ☉ & Aid.	Declinatio ☉	Altit. ☉	Azim. ☉	Can. mai. or.	
6 24 $\frac{1}{2}$	27 32 $\frac{1}{2}$	17 11 $\frac{1}{2}$	17 12		8 5	
6 28	27 32 $\frac{1}{2}$		33 28 $\frac{1}{2}$	70 0	7 25	
6 31 $\frac{1}{2}$	27 34	17 13	17 12 $\frac{1}{2}$		6 28	
6 32			32 53 $\frac{1}{2}$	71 0	6 12 $\frac{1}{2}$	
7 53 $\frac{1}{2}$	27 29 $\frac{1}{2}$		21 49	89 0	Can. mai. occid. 14 2	
7 58 55		17 15 $\frac{1}{2}$	17 16	21 0 $\frac{1}{2}$	90 0	15 23
8 3 $\frac{1}{2}$	27 29 $\frac{1}{2}$	17 16 $\frac{1}{2}$	17 17	20 22 $\frac{1}{2}$	91 0	16 42
8 8 $\frac{1}{2}$	27 29	17 17	17 17 $\frac{1}{2}$	19 41	92 0	17 47 $\frac{1}{2}$

3 52 $\frac{1}{2}$ ☉ 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. ☉	Altit. ☉	Altit. ☉
48 33 $\frac{1}{2}$		17 10	48 33 $\frac{1}{2}$	28 30
48 22		17 9 $\frac{1}{2}$	48 22	29 30
48 10		17 10 $\frac{1}{2}$	48 10	30 30
47 56		17 10 $\frac{1}{2}$	47 56	31 30
47 30		17 11	47 30	33 30
4 21 20	Dift. ☉ & ☉	17 10		
4 28 46 1 $\frac{1}{2}$		17 10 $\frac{1}{2}$	46 45	9 47
4 33 $\frac{1}{2}$ 46 1		17 10 $\frac{1}{2}$	46 21 $\frac{1}{2}$	9 18
4 36 $\frac{1}{2}$ 46 1		17 11	46 5	8 52
4 42 $\frac{1}{2}$ 46 0 $\frac{1}{2}$		17 11 $\frac{1}{2}$	45 31 $\frac{1}{2}$	8 1
4 47 $\frac{1}{2}$ 46 0		17 11 $\frac{1}{2}$	45 5	7 26
4 53 $\frac{1}{2}$ 45 58 $\frac{1}{2}$		17 11 $\frac{1}{2}$	44 32	6 39
4 55 $\frac{1}{2}$ 45 58 $\frac{1}{2}$		17 11 $\frac{1}{2}$	44 18 $\frac{1}{2}$	
4 58 $\frac{1}{2}$ Tunc erat declin. ☉ 3 8 $\frac{1}{2}$ vtr. pin		43 40	5 32	
5 2 45 58 $\frac{1}{2}$		43 14 $\frac{1}{2}$	4 59	
5 6 45 58		17 11 $\frac{1}{2}$	43 14 $\frac{1}{2}$	4 59
vtroque				
5 8 $\frac{1}{2}$ Tunc erat declin. ☉ 3 6 $\frac{1}{2}$		3 6		
5 12 $\frac{1}{2}$ 45 55 $\frac{1}{2}$		42 35	4 10	
5 16 45 55 $\frac{1}{2}$		17 12	42 10 $\frac{1}{2}$	3 34
		17 11 $\frac{1}{2}$		
5 19 $\frac{1}{2}$		Declin. ☉ 3 3		
5 22 $\frac{1}{2}$ 45 54		41 27	2 46	
5 25 $\frac{1}{2}$ 45 52 $\frac{1}{2}$		17 11 $\frac{1}{2}$	41 5 $\frac{1}{2}$	2 24
		17 12		
5 30 $\frac{1}{2}$ 45 47 $\frac{1}{2}$		40 35 $\frac{1}{2}$	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 15½

Declinatio ex Altit. & Azimutho 17 16½

Die sequente qui erat 3 MARTIJ

☽ tranfibat Meridianum H. 2 47, quando ☉ fuit occ. 41 40½. ☽ Altitudo merid.

per Volub. 51 35½

per Chalyb. 51 35½

Pone hic altitudinem meridianam, bon. 51 35½

H. 2 53½' Declin. ☽ 17 31½, 17 32

2 55½ 17 31½, 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 meridiانا eleuatione delumptæ.

Eodem die 3 Martij post meridiem.

	Inter ☽ & ☉	Declinatio ☽	Alt. ☽	☉ occ.	
3 15½	46 0		51 25	48 50	
3 18½	45 59½		51 9		
3 20½	46 0		51 6	50 10	
3 24 35	45 59½		50 56½	51 3 bona	
3 26½		17 32			
3 36 25				54 0 non erat fatis serenum	
3 40½				55 0	
3 45½	46 0		50 4		
3 48½	45 59½		49 56½	57 5	
3 50 25		17 33			
3 55½	45 58½		49 30		Alt. ☉ Decl. ☉
4 0½	45 59½		49 6½		per Q. min. azim.
4 5½	45 58½		48 50½		13 47
4 7½		17 34		61 51	13 16
4 9½					
4 11½	45 57½		48 25½	62 48½	12 30
4 15½	45 57½		48 8½	63 56	11 53
4 17 35		17 34½			
4 19					
4 26 45	45 57½		47 12½	66 39	10 27
4 29½	45 57		47 2½		10 6
4 30½		17 34			
		17 33½			
					2 45
					2 45½
4 37½	45 57½		46 17	69 25	8 53
4 40½	45 57		41 0	46 5	70 7½
4 42 25		17 34½ vtr. pin.			8 30
4 43½			42 0	45 43½	
4 47½	45 56½		43 0	45 22½	71 47
4 50½			44 0	45 6½	7 37
4 50 55	45 55½				7 10

4 53 $\frac{1}{2}$		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 $\frac{1}{2}$				
5 5						2 42 $\frac{1}{2}$
						2 42 $\frac{3}{4}$
5 7 $\frac{1}{2}$			49 0	43 20 $\frac{1}{2}$		
5 8 $\frac{3}{4}$	45 43 $\frac{1}{2}$					4 35
5 10 $\frac{1}{2}$			50 0	43 1 $\frac{1}{2}$		
5 10 $\frac{3}{4}$					77 38	
5 13 $\frac{3}{4}$	45 51					4 3
5 15 $\frac{1}{2}$			51 30	42 30		
5 16 $\frac{1}{2}$		17 35				
		17 35 $\frac{1}{2}$				
5 17 $\frac{1}{2}$						2 41 $\frac{1}{2}$
5 24			54 0	41 31 $\frac{1}{2}$		

Eodem 3 Martij, Vesper.

	Diff. ♀ ab Aldeb.	Declinatio ♀		Altit. ♀	Can. mai. or.	
6 31 $\frac{3}{4}$	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 $\frac{3}{4}$	26 42 $\frac{1}{2}$	17 36				
				Altit. ♀	Azim. ♀	Can. min. occ.
7 51 $\frac{1}{2}$				22 5	89 0	2 15 $\frac{1}{2}$
7 56 $\frac{3}{4}$				21 27 $\frac{1}{2}$	90 0	3 25
8 1 $\frac{1}{2}$				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 $\frac{1}{2}$

per Chalyb.

51 59 $\frac{3}{4}$

Declinatio ♀ tunc erat 17 55 vno

17 54 altero pin.

NB ego contulit trahit q
 & nominat una cu doli
 manus my foni & de Com
 Inhibens supra 90 gradis
 qado nraabitur quasi perdy. 20
 & Utrabiqz unum q dachis no
 non correspondens Militarij
 my ab uno munda in altero
 In ut Paratopis su proctus
 Infinitibus | cum fone Inge
 Maloant Atypolapom d'laon no
 Onog quasi & fons q Caputib;
 13 pates fere pafpa d'lygry
 Examina

Tempus	Dif. inter ♀ & ☉	Declinatio ♀		Alt. ♀	Azim. ♀	Alt. ☉ per Q. min. azim.	Sol occid.
3 19½	45 55			51 27½		18 55	
3 23½	45 55½	17 55½	17 56½	51 22½		18 25	51 1
3 32 35	45 55½			51 1		17 23	53 11½
3 37½	45 54½			50 46		16 48	54 29½
3 43	45 54½	17 56½		50 32½		16 11	55 46½
3 51 25				50 8½	24 30		
3 51½	45 55½					15 7	58 2
3 56½	45 54½					14 33	59 6
3 56½		17 56½	17 57	49 42	26 30		
4 1				49 28	28 0		
4 3½	45 55					13 42	60 50
4 5½				49 8½	29 30		
4 9½	45 54					12 55	
4 12½				48 39½	32 0	12 25	63 17½
4 13 15	45 53½	17 57½				11 19	65 30
4 21½	45 54						
4 24½				47 47½	36 0		
4 29 35	45 52½					10 17	
4 30½				47 16	38 0		
4 32½	45 52½	17 58 vtroque				9 56	68 7
4 34½				46 51½	39 30		
4 39 5	45 51½			46 28	41	9 2	69 51
4 45	45 51½					8 16	71 17
4 47 35				45 41½	43 30		
4 51 5	45 51	17 57½	17 58			7 26	72 45
4 55 35				44 55½	46 0		
4 58½	45 50					6 24	74 42
5 0 15				44 25	47 30		
5 7½	45 49½					5 10	76 58
5 9½		17 58	17 58½	43 29½	50 0		
5 15½				42 45	52 0		
5 19½	45 47½					3 36	
5 20½				42 6½	53 30		

Post ☉ occasum. Post cenam obseruabatur iterum ♀

Tempus	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀		Alt. ♀	Azim. ♀	Canis mai. or.
6 8				36 28½	66 0	
6 12½				35 57	67 0	9 2
6 20½		18 0	17 59½	34 51½	69 0	7 1
6 23½	25 53½					6 10
6 24½				34 19	70 0	6 0
6 29½	25 53½	18 0	18 0½			4 47½
6 32½				33 15	72 0	3 55½
7 23	25 50	18 1½	18 2			8 32 occ.
7 54½		18 1½	18 2	21 55½	Fuit ♀ in 90 0	Can. min. occ. 5 57½
7 56½		18 2	18 2½ bona			
8 1½	25 50	18 2	18 2			5 41
8 4½				20 30½	92 0	6 22
8 5 55	25 50½	18 2 vtroque				6 43

*B. Declinatio ♀ per Armillas 18 2 correctis Armillis.
ex altit. & Azimuth 18 0½*

DIE 6 MARTIJ, VESPERI.

	Altit. ♀	Azim.	Can. min. occ.
7 53½	22 48½	90 0	5 12

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀ B.		Altit. ♀	Azim. ♀	Can. min. orient.
7 21½	21 14	20 10 vtroque		29 35½	82 31	1 35½
7 24½	21 13½	20 10½	20 11	29 10	83 6	0 46½
7 30½	21 13½	20 10½	20 11	28 21½	84 19	0 40
7 38	21 14	20 10½	20 11	27 20½	85 53	2 25
7 43½	21 13½	20 11½	20 10½	26 39½	86 57	3 42
7 59 25		20 11	20 11½	24 33½	90 0	7 26

per Volub.

DIE 11 MARTIJ, POST MERIDIEM

obferuabatur ♀ iterum vt fequitur.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Declinatio ♀ B.		Alt. ♀ per Volub.	Altit. ☉	
11 14½		20 21½	20 22½			per ☉. min. azim.
12 29½	45 11½			46 17½	34 5	
12 33½	45 11½			46 45	34 1	
12 37½	45 12½			47 9	33 55	
12 41 35	45 12	20 22	20 23	47 35½	33 50	
12 50½	45 11			48 25	33 43	
12 58½						☉ occid. 14 15 pro horol.
1 1 45	45 10½			49 24	32 59	
1 9½	45 10½	20 22½	20 23	50 5½	32 35	
1 14½						18 15
2 28½	45 10½			54 15½	27 15	
2 33½	45 10½			54 20	26 37	
2 42½	45 10	20 25	20 25½	54 28	25 40	
2 48½	} Tranfluit ♀ per Merid. habens altitudinem per Chalybeum corr. per Volubilem			54 29½		
2 45				54 30		
Tunc temporis		20 25	20 25½		25 13	41 15
2 57½	45 9			54 28½	24 18	
3 2½	45 8½			54 21	23 42	
3 7½	45 9½			54 19	23 11	
3 14½	45 10			54 9	22 23	
3 19½	45 9½			54 2	21 51	48 58
3 29½	45 8½	20 26½ bis		53 40	20 40	51 25
3 43	45 9½			53 3½	19 10	54 36½
4 4	45 8½	20 27½ vno		51 53	16 34	59 52½
4 12½	45 7½			51 17	15 33	61 51½
4 17½	45 8½			50 55	14 55	63 6

Eodem die vesperi.

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

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

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

DIE 14 MARTIJ, POST MERIDIEM.

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

¹ Lineis inducta.

DIE 15 MARTIJ, POST MERIDIEM.

Tempus	Dif. ♀ a ☉	Declinatio ♀	Alt. ♀	Azim. ♀	Altit. ☉ per Volub.
0 16		21 37½			
0 29½	44 28½				35 31½
0 34½	44 29½	21 39½	21 39½		35 26½
0 37½					35 20½
1 49½	44 28½	21 38½ vno			31 39
1 56½	44 28½	alt. 21 39½			31 8½
2 2½	44 28	21 40½ vno			30 37
2 7½	44 28½	21 40½			30 14
2 13	44 29½	21 41			29 42½
2 19½	44 29	21 41			29 8½
2 29	44 29½				Per Q. min. az. 28 15
2 30			55 40½	6 0 or.	
2 37 5	44 27½		55 43	3 0	27 27 ☉ occid.
2 44½	} repetita	21 40½	21 41	Tranfluit ♀ per Meridianum	40 48½
2 43½ corr. j		21 41½	21 41½	55 43½ per Chalyb.	
				55 44½ per Volub.	
2 59½	44 28½		55 38½		25 5
3 12½	44 27½		55 20		23 40
3 22	44 27½	21 41½	55 2½		22 32
3 31½			54 41½	19 0	
3 40	44 27½		54 15		20 20
3 47½	44 27	21 42½	53 50½		19 25
3 59½	44 27½		53 3		17 57½
4 3½	44 26½	21 42½	21 42½		17 22 60 34
4 8½			52 25½	33 0	
4 16½	44 26		51 46½		15 40
4 22½			51 15½	38 0	
4 24½	44 25½	21 42½	21 42		14 40
4 27½	Decl. ☉ 1 54½	1 54½			14 13
4 41½	44 25½				12 29
4 44			49 21½	45 0	70 28
4 54½	44 24½	21 42½ vtroque	48 13		10 49
4 57½	☉ 1 57				10 24
5 18	44 24½		45 43		7 31

Eodem die vesperi.

	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀	Alt. ♀	Azim. ♀	Can. mai. occ.
6 57½	17 57½	21 44½	21 45	32 55	80 15 11 16½
7 0½	17 56½	21 45	21 45½	32 33½	80 49 12 10
7 4½	17 56½	21 45	21 45½		12 56
7 6½			31 48½	82 0	
7 11½	17 56½	21 45	21 45½		14 45½
7 14½			30 32	84 0	
7 44½	} Erat ♀ in 90 gradu habens altitudinem				Can. min. occ.
7 40½ corr. j				26 33 per Volub.	10 9
			26 33½ per Chalyb.		

Tunc erat Decl. ♀ 21 46½ 21 46½

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

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Nota. Hoc die hora 12 14 $\frac{1}{4}$ ', horologio sic indicante, erat ☉ occ. 0 $^{\circ}$ 10 $\frac{1}{4}$ '.

Dift. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Q. min. az.	Lucid. Hydræ occ.				
9 11 $\frac{1}{2}$	22 4		0 4	12 53 $\frac{3}{4}$	43 50	51 20	35 46
	22 5			1 6		22 30 $\frac{1}{2}$	
9 31 $\frac{1}{2}$	22 4 $\frac{1}{2}$					22 31	
	22 5 $\frac{1}{2}$			2 38 $\frac{3}{4}$	43 48 $\frac{1}{2}$	56 36	28 17
9 51	17 16 $\frac{1}{2}$	12 20		2 43 $\frac{1}{2}$		22 31 $\frac{1}{2}$	☉ occid. 40 20 $\frac{1}{2}$
	22 8			2 41	22 $''$ corr.	22 32 $\frac{1}{2}$	
9 55 $\frac{3}{4}$	17 17 $\frac{1}{2}$	11 45		Alt. ♀ Merid. per Volub. 56 36 $\frac{1}{2}$			
	22 7 $\frac{1}{2}$			per Chalyb. 56 35 $\frac{1}{2}$ Alt. ☉			
9 57 $\frac{1}{2}$	17 17		11 19	2 54	43 48	56 33	26 47
				3 3 $\frac{3}{4}$	43 47 $\frac{1}{2}$	56 22 $\frac{1}{2}$	25 45
				3 12 $\frac{3}{4}$	43 46 $\frac{1}{2}$	22 31 $\frac{1}{2}$	56 12 $\frac{1}{2}$ 24 44
						22 32	
				3 20 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	55 57 $\frac{1}{2}$	23 53
				3 23 $\frac{1}{2}$		☉ occ. 50 0	
				3 25 $\frac{1}{2}$		55 44	50 30
							Alt. ☉
				3 31 $\frac{1}{2}$	43 47	55 30	22 39
				3 40 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	55 6 $\frac{1}{2}$	21 30
				3 43 40		22 32 $\frac{1}{2}$	vno
				3 47 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	54 42 $\frac{1}{2}$	20 40
				3 54 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	54 15	19 41
				4 4 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	53 35	18 30
				4 6		22 32 $\frac{1}{2}$	
						22 32 $\frac{1}{2}$	
				4 12	43 47	52 58	17 27
				4 17 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	52 32 $\frac{1}{2}$	16 45
				4 19 $\frac{1}{2}$		22 32 $\frac{1}{2}$	bis
				4 25 $\frac{1}{2}$	43 46	51 56	15 42
				4 31 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	51 24	14 57
				4 33 $\frac{1}{2}$		22 32 $\frac{1}{2}$	
						22 32 $\frac{1}{2}$	
				4 40 $\frac{1}{2}$	43 46	50 30	13 41
				4 47 $\frac{1}{2}$	43 45	22 32 $\frac{1}{2}$	12 40
						22 33	
				4 58 $\frac{1}{2}$	43 44	48 44	11 23
				5 9 $\frac{1}{2}$	43 43 $\frac{1}{2}$	47 38 $\frac{1}{2}$	9 54
				5 12 $\frac{1}{2}$		22 33 $\frac{1}{2}$	
						22 32 $\frac{1}{2}$	
				5 16 $\frac{1}{2}$	Dec. ☉	3 4 $\frac{1}{2}$	
						3 5	
				5 29 $\frac{1}{2}$	43 43 $\frac{1}{2}$		7 14

DIE 18 MARTIJ.

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

Eodem die vesperi

	Inter ocul. ♂ & ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	Can. mai. occ.
7 17½	16 14½	22 34	31 26	17 25
7 19½	16 14½	22 33½		17 57
7 22	16 14½	22 34	30 49	18 34½
7 25½	16 14½	22 34	30 20½	19 24
7 35½	Az. ♀ 88 0,			
	per Vol.	28 59½	21 50½	
	per Chalyb.	28 59½		
7 40½	89 0,			
	per Vol.	28 18½	Can. min.	
	per Chalyb.	28 18½	10 24	
7 45		22 34½	11 34	
7 31½	corr. f	22 35		
Tunc erat ♀	in 90 gradu habens altit.			
		per Vol.	27 39	
		per Chal.	27 38½	
7 50 5	Azim.	per Vol.	26 58½	Can. min.
	91 0	per Chal.	26 58½	12 59
7 55½	92 0	per Vol.	26 16½	14 4
		per Chal.	26 16½	

DIE 19 MARTIJ P. M.

Tempus	Dif. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	per Q. min. azim.
2 9½		22 47½		
		22 48		
2 25	43 34½		56 42	30 17
2 27½	43 34		56 42½	30 5
2 31½	43 33½		56 46½	
2 37½		22 47½		
		22 48½		
2 39½	43 33		56 51½	28 51
2 41½	43 33½		56 52	28 42
2 43½	Tranfuit ♀			
	per meridianum habens altit.			
			56 52	
			per Vol.	
			56 51½	
			per Chalyb.	
Tunc erat Decl.	22 48½			
	22 48			
		☉ occid.	40 16	
2 49½	43 33½		56 51½	27 51
2 52½	43 33½		56 49½	27 31
2 57	43 33		56 48½	27 3
3 0½	43 32½		56 43	26 43
3 10½	43 33½		56 29	
3 25½	43 32½	22 49	55 58½	
		22 48½		

3 42½	43 32			21 44
3 49	43 30	22 49	54 47	20 59
4 0	43 31½	vno	54 3	19 40
4 12	43 30		53 11	18 5
4 20½	43 30½	22 49½	52 26½	16 59
		22 49½		
4 32½	43 30½	22 48½	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 28½		46 15	8 54
5 27½	43 27	22 49½		7 45
		22 49½		

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 44½			9 16
7 35½	Azim. 89 0,	Vol. 28 39½		10 54
		Chalyb. 28 39½		
7 40½	Fuit ♀ in 90 Gradu			
7 30½	corr. f habens Altit.			
		per Volub.	27 58½	
		per Chalyb.	27 57½	
Tunc erat Decl.	22 50½			12 19
	22 51			
7 45½	Azim. 91 0,	Chal. 27 18½		13 23
		Volub. 27 17½		
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	Dif. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
2 2½	42 59½		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 $\frac{1}{2}$		38 56 $\frac{1}{2}$	
2 44 $\frac{1}{2}$		57 22 $\frac{1}{2}$	
2 45			
2 48 $\frac{1}{2}$	} Erat ☉ in Mer. habens alt.	57 22 $\frac{1}{2}$	
2 39 $\frac{1}{2}$		corr. f per Vol. 57 23 $\frac{1}{2}$	
Tunc erat Decl. 23 19 $\frac{1}{2}$	☉ occ. 39 49		
	23 19 $\frac{1}{2}$	Alt. ☉ per Q. min. 28 40	
2 57 $\frac{1}{2}$	42 58 $\frac{1}{2}$	57 19	28 40
			☉ occ. 42 48 $\frac{1}{2}$
3 0 $\frac{1}{2}$	42 58 $\frac{1}{2}$	57 18 $\frac{1}{2}$	42 48 $\frac{1}{2}$
			Alt. ☉ 23 10
3 48	42 58 $\frac{1}{2}$	55 42 $\frac{1}{2}$	23 10
3 53 $\frac{1}{2}$	42 58	23 20	55 32
		23 20	22 30
4 4 $\frac{1}{2}$	42 57	54 47	21 5
4 14 $\frac{1}{2}$	42 57	54 4	19 50
4 23 $\frac{1}{2}$	42 57 $\frac{1}{2}$	53 22 $\frac{1}{2}$	18 40
4 30 $\frac{1}{2}$	42 56 $\frac{1}{2}$	52 44 $\frac{1}{2}$	17 40
4 41	42 56 $\frac{1}{2}$	51 51	16 20
4 53	42 56	23 20	50 43
		23 19 $\frac{1}{2}$	14 45
4 56	42 55	49 3	12 30
4 56 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	48 0	11 15
5 8 $\frac{1}{2}$	23 20		
5 11 $\frac{1}{2}$	Pro horologio ☉ occid. 77	30	
5 18 $\frac{1}{2}$	42 53 $\frac{1}{2}$		9 30
5 22 $\frac{1}{2}$	42 53	45 59	9 20
5 35	42 52 $\frac{1}{2}$	23 20 $\frac{1}{2}$	44 33 $\frac{1}{2}$
		23 20 $\frac{1}{2}$	7 45
5 38 $\frac{1}{2}$	Pro horologio ☉ occid. 83	45	
5 52 $\frac{1}{2}$	42 51	23 21	42 32
		23 20 $\frac{1}{2}$	5 10
			Can. min. occ. 29 47
		23 21 $\frac{1}{2}$	11 2
		23 20 $\frac{1}{2}$	Volub. 29 12
7 13 $\frac{1}{2}$		23 21 $\frac{1}{2}$	29 12
	Azim. ☉ 89 0	23 21	29 12 $\frac{1}{2}$
7 18 5	} Erat ☉ in 90	28 37 $\frac{1}{2}$	13 3 $\frac{1}{2}$
7 30 $\frac{1}{2}$		corr. f habens alt. 28 37 $\frac{1}{2}$	

Erat apprime ferenum & tranquillum.			
7 23 $\frac{1}{2}$	91 0	27 55 $\frac{1}{2}$	14 20
		27 55 $\frac{1}{2}$	
7 28 $\frac{1}{2}$	92 0	23 21	27 13
		vtroque	15 33

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 $\frac{1}{2}$	21 52 $\frac{1}{2}$		11 55	
7 36 $\frac{1}{2}$	21 52 $\frac{1}{2}$		11 20	
7 48 $\frac{1}{2}$	21 50		10 10	
7 50 $\frac{1}{2}$	21 51	23 21 $\frac{1}{2}$	9 40	
		23 21 $\frac{1}{2}$		
	Inter ☉ & Aldeb.	Alt. ☉ per min. Quad.	Luc. Hydræ or.	
7 56 $\frac{1}{2}$	14 48	23 22	23 40	5 4
		vtroque		
8 1 $\frac{1}{2}$	14 48 $\frac{1}{2}$	23 21 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	Erat canis maior occ.	20 7
6 38 $\frac{1}{2}$		20 28
6 47	Declin. ☉ 23 35	22 16
		23 34 $\frac{1}{2}$
6 53 $\frac{1}{2}$	Alt. ☉ per Chalyb. 30 14 $\frac{1}{2}$	23 52
	per Volub. 30 15	
	Az. ☉ 88 0, Decl. 23 34 $\frac{1}{2}$	
		23 34 $\frac{1}{2}$
6 59	Alt. ☉ per Chalyb. 29 34 $\frac{1}{2}$	25 4
	per Volub. 29 35	
	Az. 89 0	
7 4	Declin. ☉ 23 35 $\frac{1}{2}$	26 16 $\frac{1}{2}$
		23 35
Tunc erat ☉ in nonagesimo gradu		
	Alt. per Chalyb. 28 55 $\frac{1}{2}$	
	per Volub. 28 55 $\frac{1}{2}$	
7 9 $\frac{1}{2}$	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 confcripta. Cfr. annotationem Tychoonis ad finem diei 3 Martij, supra p. 52.

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

N. B. Circa Horam 8 $\frac{1}{2}$ erat ♀ prætergreſſa priores in occidentali parte Pleiadum 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 $\frac{1}{2}$	24 2	30 9 $\frac{1}{2}$	Vol. 89 0	13 20
	24 1 $\frac{1}{2}$	30 9 $\frac{1}{2}$	Chal.	
7 39 $\frac{1}{2}$	♀ in nonageſimo			
	24 1 $\frac{1}{2}$	29 30 $\frac{1}{2}$	Vol.	14 30
	24 2 $\frac{1}{2}$	29 30	Chal.	
7 44 $\frac{1}{2}$	24 1 $\frac{1}{2}$	28 48 $\frac{1}{2}$	Vol. 91 0	15 44
	24 2 $\frac{1}{2}$	28 49 $\frac{1}{2}$	Chal.	

Hoc veſpere circiter Horam octauam diſtabat ♀ a Pleiadibus verſus Zenith ad tantam diſtantiam (quo ad viſum) quæ eſt inter vtramque cuſpidem Pleiadum, & dimidio fere remotius reſpiciens infra ſe cuſpides illas vtrinque quaſi perpendiculariter.

DIE 25 MARTIJ, P. M.

Tempus	Diſt. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Altit. ♀	Altit. ☉
12 45		24 11 $\frac{1}{2}$		
		24 11 $\frac{1}{2}$		
12 57 $\frac{1}{2}$				39 5
1 1 $\frac{1}{2}$	41 42			
1 4 $\frac{1}{2}$	41 44		53 45	
5 8 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	41 36		48 48	
5 25 $\frac{1}{2}$		24 13 $\frac{1}{2}$		
		24 14 $\frac{1}{2}$		
5 30	41 35		47 37 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ 24 14
 24 14 $\frac{1}{2}$

Eodem die Veſperi

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

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

7 59 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ 24 15 vtroq. pin.
 Alt. ♀ 29 5 $\frac{1}{2}$ 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- drae or.	Can. min. occid.
8 6 $\frac{1}{2}$	13 20 $\frac{1}{2}$	24 15		17 49
		24 15		

8 8 $\frac{1}{2}$	13 20		8 56	Alt. ♀
8 11	13 20 $\frac{1}{2}$	24 15 $\frac{1}{2}$	8 25 $\frac{1}{2}$	27 26

vtroque

N. B. Hoc veſpere diſtabat ♀ ſupra Pleiades ad illam diſtantiam fere, quæ eſt inter Aldeboram & lucidam Hyadum, verſus Zenith ſive Boream.

DIE 26 MARTIJ.

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

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

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

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

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

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

DIE 27 MARTIJ P. M.

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

per Mural., vno 58 42 $\frac{3}{4}$
 alt. 58 42 $\frac{3}{4}$

Decl.	♀ a ☉	Alt. ☉
24 37 $\frac{1}{2}$		
24 37	☉ occ.	38 7
		Alt. ☉
2 50 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{3}{4}$	
2 56 $\frac{1}{2}$		☉ occ. 43 22
2 57 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{1}{2}$	30 0
3 2 $\frac{1}{2}$	40 50	24 36 $\frac{3}{4}$ 24 36 $\frac{1}{2}$
3 17 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{3}{4}$	28 5
3 24 $\frac{1}{2}$		27 0
3 25 $\frac{1}{2}$	☉ occ. 50 31	Alt. ♀
3 34 $\frac{1}{2}$		56 44 25 55
3 35 $\frac{1}{2}$	40 49 $\frac{1}{2}$	56 49
3 47 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{1}{2}$	
3 53	40 49 $\frac{1}{2}$	24 20
3 54 $\frac{1}{2}$		55 40 23 40
	24 36 $\frac{3}{4}$ Pro horol.	
	24 36 $\frac{1}{2}$ ☉ occ.	57 46 $\frac{1}{2}$
4 1 $\frac{1}{2}$	40 49 $\frac{1}{2}$	55 2 22 35
4 6 $\frac{1}{2}$	40 48 $\frac{1}{2}$	54 37 $\frac{1}{2}$ 22 0
4 12 $\frac{1}{2}$	40 48	54 8 21 20
4 21 $\frac{1}{2}$	40 48 $\frac{1}{2}$	53 11 $\frac{1}{2}$ 20 5
4 34	40 48 $\frac{1}{2}$	52 3 18 15
4 54 $\frac{1}{2}$		24 36 $\frac{3}{4}$ ☉ occ. 24 37 $\frac{1}{2}$ 72 38
5 3	40 46 $\frac{3}{4}$	14 20
5 9 $\frac{1}{2}$	40 47	13 25
5 14 $\frac{1}{2}$	40 46	24 37 47 25 24 38
5 22 $\frac{1}{2}$	40 44 $\frac{3}{4}$	24 37 46 29 11 40
5 26 $\frac{1}{2}$	40 43 $\frac{3}{4}$	24 37 $\frac{1}{2}$ 46 2 $\frac{1}{2}$ 11 0
		24 37 $\frac{1}{2}$
5 30 $\frac{1}{2}$	40 44	45 30 10 5
		☉ occ. 81 40
7 18 $\frac{3}{4}$		30 53 per Chal. 30 52 $\frac{1}{2}$ per Vol.
7 22 $\frac{3}{4}$	Tunc erat ♀ in 90 gradu habens Decl. & Alt. 24 38 $\frac{3}{4}$ 30 11 $\frac{3}{4}$ per Vol. 24 38 $\frac{1}{2}$ 30 12 per Chal.	15 41
7 27 $\frac{3}{4}$	Azim. 91 0,	Canis minor occ. 17 2
		29 35 per Vol. 29 35 per Chal.
7 32 $\frac{1}{2}$	Azim. 24 38 $\frac{3}{4}$ 28 53 $\frac{1}{2}$ per Vol. 92 0 24 38 $\frac{3}{4}$ 28 53 $\frac{1}{2}$ per Chal.	
7 37 $\frac{1}{2}$	93 0	28 11 $\frac{3}{4}$ 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 $\frac{1}{2}$		
7 52 $\frac{1}{2}$	50 11 $\frac{1}{2}$		3 58	
7 59 $\frac{1}{2}$	50 11	24 39 $\frac{1}{2}$	2 29	
		24 38 $\frac{1}{2}$		
8 4 $\frac{1}{2}$	50 11	24 39	1 5	Alt. ♀ per Q. min.
		24 38 $\frac{1}{2}$		24 40

DIE 28 MARTIJ P. M.

Tempus	Dif. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
12 8 $\frac{1}{2}$		24 47		
		24 48		
12 13 $\frac{1}{2}$	40 29		per Volub.	
12 19 $\frac{1}{2}$	40 29 $\frac{1}{2}$		50 47	40 40
12 23 $\frac{1}{2}$	40 29		51 3	
12 26	40 28 $\frac{1}{2}$	24 47 $\frac{1}{2}$	51 17 $\frac{1}{2}$	
		24 47 $\frac{1}{2}$	per Chal.	
2 2 $\frac{1}{2}$	40 28		58 25	35 20
2 7 $\frac{1}{2}$	40 27 $\frac{1}{2}$			
2 8 $\frac{1}{2}$	☉ occ. 32 0			
2 13 $\frac{1}{2}$	40 27		58 39 $\frac{1}{2}$	34 35
2 19	40 28		58 46	35 55
2 31 $\frac{1}{2}$	Transfuit ♀ per Mer. habens Alt. per Volub. per Chalybeum per Muralem		58 51 58 51 $\frac{1}{2}$ 58 52 $\frac{1}{2}$ 58 52 $\frac{1}{2}$	Alt.

Declinatio ♀ tunc temporis per Armillas 24 48 $\frac{1}{2}$ B.

2 46 $\frac{1}{2}$	40 26 $\frac{1}{2}$		58 45	31 10
2 54 $\frac{1}{2}$	40 25			30 15
2 56 $\frac{1}{2}$	Pro horol. ☉ occ. 44 12			
2 59 $\frac{1}{2}$	40 25	☉ occ. 44 55		29 45
3 1		24 48		
		24 48 $\frac{1}{2}$		
3 44 $\frac{1}{2}$	40 22 $\frac{1}{2}$	24 48		24 5
		24 48 $\frac{1}{2}$		
3 51 $\frac{1}{2}$		☉ occ. 58 9		
3 52 $\frac{1}{2}$	40 22		55 24	23 5
4 5	40 21 $\frac{1}{2}$		54 20	21 30
4 7	Pro horol. ☉ occ. 62 6			
4 12 $\frac{1}{2}$		24 49 $\frac{1}{2}$		
		24 49		
4 21 $\frac{1}{2}$	40 21 $\frac{1}{2}$		52 42 $\frac{1}{2}$	19 10
4 25	40 22			
4 30 $\frac{1}{2}$		24 48	Declin. vltra 24° 48' non erat hoc tempore.	

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

DIE 29 MARTIJ P. M.

Tempus	Dif. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Vol.
12 9 $\frac{1}{2}$		24 58 $\frac{1}{2}$	
		24 58 $\frac{1}{2}$	
12 23	40 3 $\frac{1}{2}$		51 26 $\frac{1}{2}$
12 26 $\frac{1}{2}$	40 2 $\frac{1}{2}$		51 46 $\frac{1}{2}$
12 30	40 2 $\frac{1}{2}$		52 8 $\frac{1}{2}$
12 32 $\frac{1}{2}$	40 2 $\frac{1}{2}$	24 58 $\frac{1}{2}$	52 25 $\frac{1}{2}$
		24 58	
2 13		24 58 $\frac{1}{2}$	
2 20 $\frac{1}{2}$		24 58 $\frac{1}{2}$	
		24 58	
2 30 $\frac{1}{2}$	} Transfuit ♀ Meridian. habens Altit. corr. |		
2 29 $\frac{1}{2}$		59 2	per Chal.
		59 2	per Vol.
		24 58 $\frac{1}{2}$	59 3 $\frac{1}{2}$
		24 58	59 3 $\frac{1}{2}$
		ralem	
		Fuit tunc ☉ occ. 37 27 $\frac{1}{2}$	
			Alt. ☉ per Q. min.
2 36	40 0		32 50
2 42 $\frac{1}{2}$	39 59	24 58	58 56 $\frac{1}{2}$
		24 58 $\frac{1}{2}$	31 45
2 47	39 58		58 53 $\frac{1}{2}$
3 2 $\frac{1}{2}$	39 58 $\frac{1}{2}$		58 30
3 9	39 59		58 15
3 29 $\frac{1}{2}$	39 57 $\frac{1}{2}$		57 14 $\frac{1}{2}$
3 40	39 57	24 58	56 36 $\frac{1}{2}$
		24 58 $\frac{1}{2}$	25 20

3 42 $\frac{1}{2}$	39 58	56 7	24 30
4 2 $\frac{1}{2}$	39 57		22 30
4 16	39 57 $\frac{1}{2}$	24 58	20 55
		24 58 $\frac{1}{2}$	
4 19 $\frac{1}{2}$	39 57 $\frac{1}{2}$		20 25
4 23 $\frac{1}{2}$	39 57 $\frac{1}{2}$	52 57	19 50
4 26	39 57 $\frac{1}{2}$	52 41	19 30
4 28 $\frac{1}{2}$	24 59 $\frac{1}{2}$	○ verfus occ.	
	24 59 $\frac{1}{2}$		66 21
7 12 $\frac{1}{2}$	} 24 59 $\frac{1}{2}$	31 22 $\frac{1}{2}$	per Vol.
7 16 $\frac{1}{2}$	corr. j	24 59 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$	30 0 $\frac{1}{2}$	per Chal.

Azim. ♀ 91 0, Can. mai. occ. 30 27			
7 26 $\frac{1}{2}$		29 21 $\frac{1}{2}$	
Azim. ♀ 92 0 29 20 $\frac{1}{2}$ 31 38			
		Volub.	
7 31 $\frac{1}{2}$	25 0 $\frac{1}{2}$	28 39	
	Azim.	Chalyb.	
	93 0	28 38 $\frac{1}{2}$	32 50
	Inter ♀ &	Can. min.	
	inf. cap. II	occ.	
7 40 $\frac{1}{2}$	49 9 $\frac{1}{2}$	per minim. Q.	22 35
7 42 $\frac{1}{2}$	49 8 $\frac{1}{2}$	25 0	26 50
		24 59 $\frac{1}{2}$	
7 45 $\frac{1}{2}$	49 8 $\frac{1}{2}$	25 0 $\frac{1}{2}$	26 25
		25 0 $\frac{1}{2}$	23 47 $\frac{1}{2}$

DIE 30 MARTIJ P. M.

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

2 28 $\frac{1}{2}$	Tranfibat ♀		
	per Merid. habens Alt.		
	per Chalyb.	59 11 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	59 11 $\frac{1}{2}$	
	per Mural.	59 13	
		59 12 $\frac{1}{2}$	

Decl.	25 7 $\frac{1}{2}$	☉ occid.
per Armill.	25 8	37 2 $\frac{1}{2}$

2 41 $\frac{1}{2}$	39 31	Alt. ☉
2 44	39 30 $\frac{1}{2}$	32 10
2 48 $\frac{1}{2}$	39 30 $\frac{1}{2}$	31 50

2 51 $\frac{1}{2}$		☉ occ. 42 39
2 52 $\frac{1}{2}$	39 29 $\frac{1}{2}$	25 8 $\frac{1}{2}$
	Azim. ♀	25 8 $\frac{1}{2}$ Alt. ♀
	89 0	25 10 31 34 $\frac{1}{2}$ Volub.

7 14 $\frac{1}{2}$		25 9	31 34 $\frac{1}{2}$ Chal.
--------------------	--	------	---------------------------

7 19 $\frac{1}{2}$	} Erat ♀ in nonagesimo gradu		
7 13 $\frac{1}{2}$	corr. j	25 10	30 54 Chalyb.

Can. mai. occ.			
29 36	25 9	30 53 $\frac{1}{2}$	Volub.

			Azim. ♀
7 24	30 47	25 9 $\frac{1}{2}$	30 13 $\frac{1}{2}$ 91 0
		25 9 $\frac{1}{2}$	30 12 $\frac{1}{2}$

7 29	31 59	25 9 $\frac{1}{2}$	29 32 $\frac{1}{2}$ 92 0
			29 32 $\frac{1}{2}$

7 34	33 16		28 49 $\frac{1}{2}$ 93 0
			28 50

	Inter ♀ &	Can. min.	
	inf. cap. II	occ.	

7 41	48 38 $\frac{1}{2}$	22 21	
7 44	48 39	23 5	27 28 $\frac{1}{2}$ 95 0
7 47 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{1}{2}$	23 56 $\frac{1}{2}$	

7 49 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{1}{2}$	24 20	26 46 $\frac{1}{2}$ 96 0
7 52 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{1}{2}$	25 8	

7 54 $\frac{1}{2}$	48 38 $\frac{1}{2}$	25 37	26 9 $\frac{1}{2}$ 97 0
7 44	Decl. ♀	25 9 $\frac{1}{2}$,	25 9 $\frac{1}{2}$
7 54 $\frac{1}{2}$		25 10,	25 9 $\frac{1}{2}$

DIE 3 APRILIS P. M.

Obferuabatur iterum ♀ vt fequitur.

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

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

DIE 14 APRILIS P. M.

H. 1 49 Tranſiuit ♀

per Meridianum habens Alt.
per Chalyb. 60 9½
per Volub. 60 10½
per Mural. 60 11 60 10½
Declin. per Armillas 26 5
26 4½

bis repetita vtroque pinn.

Tempus	Inter ♀ & ☉	Pro horol. ☉ occid.	Alt. ♀ per Vol.	Alt. ☉ per Q. min.
2 5½	28 43½	31 23		40 50
2 8½	28 43½	Decl. ♀		40 35
2 14½	28 43½	26 5½	59 48½	40 5
		26 5		
2 24	28 43½		59 26	39 10
2 29	28 43		59 12	38 35
2 31½	28 42½			38 0
2 34½	28 42½	26 5½		37 40

DIE 15 APRILIS P. M.

H. M. Inter ♀ & ☉ Declinatio ♀

0 7	27 49½	26 3	26 2½
0 19½	27 49		
0 21½	27 48½		
0 26	27 48		
0 29½	27 48½	26 2½	26 2½

1 47½ Tranſibat ♀

per Merid. habens Altitud.
per Volub. 60 8½ ☉ occid.
per Chalyb. 60 8 26 12
per Mural. 60 8 Decl. 26 2½
60 8 26 2½

Tempus	Inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
1 59½	27 43½			41 46½
2 1½	27 44		60 0½	41 36
2 5½	27 43½		59 55	41 14
2 12½	27 44½		59 47	40 34½
2 15	27 44		59 35	40 1½
2 19½		26 2½	☉ occ. 34 0	
		26 2½	☉ occ. 34 25½	

N. B. Horologium hic aliquandiu
quieuerat. Horologium corrigebatur.

26 2½ ☉ occ. 67 44
26 1½

4 32½		☉ occ. 68 31	
4 41½	27 35½	46 20	21 55
4 45½	27 35½	45 50	21 45
4 48½	27 35½	45 29	21 5½

4 51½	27 35½	vel 35½	20 37½
4 56½	27 35		44 22 19 57½
6 26½	Azim. ♀	26 3	32 42½ per Chal.
		89 0	26 2½ 32 41½ per Vol.

6 32 Erat ♀ in 90 Gradu

		26 2½	32 0½ per Chal.
		26 1½	32 0 per Vol.
6 37	Azim. ♀		31 20 per Chal.
		91 0	31 19½ per Vol.

6 41½	Azim.	26 2½	30 42 per Chal.
		92 0	26 3½ 30 41½ per Vol.

Sequitur obſeruatio ♀ ad ſtellas.

	Diff. ♀ a Mer. cap. II	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica III orient.
8 36½		26 2	15 17½	37 55
		26 1½		
8 39½	45 12		14 57	35 0
8 43½	45 11½	26 2	14 28	34 4½
		26 2½		
8 46½	45 12		14 3½	33 16
8 49½	45 12		13 45	32 32
8 52½	45 12½	26 2½	13 21	31 49
		26 2½		

DIE 17 APRILIS.

H. 1 46* Tranſibat ♀

per Meridianum habens Alt.
per Chalyb. 59 58½
per Volub. 59 58½
Declinatio ♀ tunc erat 25 55
25 56

*N. B. Tempus hic non eſt certum
quia paulo poſt interuallum denota-
tum ex horologio in hoc Meridie cor-
recto.

Eodem die veſperi.

9 27½	Inter ♀ & inferius caput II	45 25
	Altitudo ♀	10 34
9 29	Diſtantia	45 25½
	Declinatio ♀	25 53½
		25 53½
9 32½	Erat luc. Hydræ occid.	33 20½

DIE 20 APRILIS.

	Inter ♀ & ☉	Declin. ♀	
1 53	22 9½	25 32	
		25 33	
2 4½	22 9		non erat bona.
2 7	22 8		☉ occid. 30 46

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 42½		32 25	63 0
7 54	24 45 41½	18 36	33 15	61 24
8 45	0 Alt. ♀ | per Chal.	52 40½		
	in Merid. ♀ per Vol.	52 40		
		18 37	48 45	
		18 37½		
8 53	52 45 41		46 43	
	45 41½		45 32¹	
8 57	32 45 41½		45 37	

DIE 13 JULIJ, MANE.

	Inter ♀ & oculum	Declin. ♀	Alt. ♀	Luc. Vult. occ.
	9 58	19 7	9 26	38 31
N. B. Hic	altit. oculi	11° fere	vifa est.	
	10 1	19 4		40 18
	10 3½	19 5	11 44	42 48
	10 4	19 4		44 14
	Inter ♀ & luc. ♀			
	43 57	19 4	13 38½	46 17
	43 58	19 3½	14 27½	47 48
	Inter ♀ & Capellam			
	26 38½	19 4	16 56½	52 26
H. 3 6½	26 38		18 27	

Horologio indicante 3^h50^m erat ♀ in 90 gradu habens altitudinem per Volubilem 23 7½

	Inter ♀ & ⊙	Decl. ♀	Alt. ⊙	Tempus in æquat. ad ⊙
3 57		19 3½	per ♀. min.	
		19 3½		
		19 2½		
5 19				
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 45½		19 30	
6 32½	45 48			
6 35½	45 44½			
6 44½	Pro corrigendo horologio 81 30			
	♀ circa hoc tempus non poterat vltius obseruari propter resplendentiam radorum ⊙ & rariufculas nubes.			

¹ Sic in codice.

DIE 15 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♀ vt fequitur.

	Inter Aldeb. & ♀	Alt. ♀ per Volub.	Luc. Vult. occ. in æquat.
	9 54	14 35½	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 17½	17 23½	54 55
	26 18	17 48	55 47
5 48½	tempus ex horolog. corrigendo.		
	Tunc erat Declinatio ♀	19 22½	19 22

6 24: Erat ♀ in 90 Gradu habens Altitudinem per Volubilem 23 31½
Declinatio ♀ tunc erat 19 22
per Armillas 19 21

DIE 19 JULIJ, MANE.

	Inter ♀ & Aldeboram	15 50½	
	Tunc erat lucida Vulturis occ.	53 41	
	Inter ♀ & Capellam	26 19½	
		26 20	
	Declinatio ♀	19 52	
		19 53	
	Tunc erat Lucida Vult. occ.	58 50½	
	Inter ♀ & Capellam	26 18½	incerta
	Decl. ♀ poftea	19 51½	
		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	
		pinnacidiij rimulam tantum	
	Declin. ♀	21 3½, 21 0½	
3 10½	Tunc erat ♀ orient.	73 8	
	pro corrigendo horologio.		
3 35½	⊙ oriens supra noftrum Horizontem totus confpiciebatur.		
6 15	Erat ⊙ orient. 87 0	pro corrigendo horologio.	

DIE 4 AUGUSTI, MANE.
Observabatur ♀ vt sequitur.

Inter ♀ & oculum	Declinatio	Alt.	Aldeb. orient.
32 14 $\frac{1}{2}$	21 2 $\frac{1}{2}$	21 4 $\frac{1}{2}$	20 18
32 15	21 4 $\frac{1}{2}$	21 2 $\frac{1}{2}$	48 29
♀ in 90 gradu habens altitudinem			
per Volubilem 25 38 $\frac{1}{2}$			
per Chalybeum 25 38 $\frac{1}{2}$			
	21 2	21 4 $\frac{1}{2}$	48 12

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

♀ a Cane minori	23 8 $\frac{1}{2}$
Tunc erat Declin. ♀	18 4 $\frac{1}{2}$
	18 6 $\frac{1}{2}$

4 52 $\frac{1}{2}$	} Inter ♀ & Caniculum 23 8
3 58 $\frac{1}{2}$ corr.	
	Tunc erat ocul. ♂ or. 14 39 $\frac{1}{2}$

Propter refractionem erat Altitudo ♀

5 20 $\frac{1}{2}$	23 28	Azim. ♀
5 25 $\frac{1}{2}$	24 16 $\frac{1}{2}$	93 20 verf. occ.

DIE 6 OCTOBRIS.

Inter ♀ & caudam ♂	Declinatio ♀	Alt. ♀	Luc. ♂ occ.
11 21 $\frac{1}{2}$			72 20
11 21 $\frac{1}{2}$			72 35
	5 36	5 36 $\frac{1}{2}$	14 57 $\frac{1}{2}$
Inter ♀ & Luc. Hydræ	Viceversa		74 22
35 51 $\frac{1}{2}$			74 40
35 51 $\frac{1}{2}$	5 35 $\frac{1}{2}$	5 36	16 4 $\frac{1}{2}$
			75 1

DIE 9 OCTOBRIS.

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

¹ Vide supra p. 18 inter observaciones lune.

Paulo post vltimum tempus notatum observata Declin. ♀ per Armillas 4^o 4'.

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

Horologium ad ocul. ♂ correctum est.

Tempus in horol.	Inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀ per Min. Quad.	Can. min. occ.
5 39 $\frac{1}{2}$	29 54	3 48	3 47 $\frac{1}{2}$	0 13
5 45	29 54 $\frac{1}{2}$		17	1 24
5 48 $\frac{1}{2}$	29 54	3 45 $\frac{1}{2}$	vtroq.	2 9
5 51				2 53

Postea¹ ♀ a Sole observabatur vt sequitur, postquam ♂ paulo est eleuator.

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

10 1 $\frac{1}{2}$ 29 26 Tranfit ♀

Merid. habens Alt.

per Volub. 37 44 $\frac{1}{2}$	3 40
per Chalyb. 37 45 $\frac{1}{2}$	3 41
10 14 40	26 19
32 23 $\frac{1}{2}$	20 15
10 19 20	25 25
32 23 $\frac{1}{2}$	20 36

DIE 31 OCTOBRIS, MANE.

Tempus Cor ♂ or.	Inter ♀ & cor ♂	Declinatio ♀	Alt. ♀
3 20	55 46	6 11 $\frac{1}{2}$	6 12 $\frac{1}{2}$
2 32	55 46 $\frac{1}{2}$	6 12 $\frac{1}{2}$	6 11
			13 28
Viceversa			
	Dif. ab Arct.		
1 21	29 19	6 10 $\frac{1}{2}$	6 12 $\frac{1}{2}$
0 29	29 19 $\frac{1}{2}$	6 10	13 58
occid.			14 22
0 35	29 19	6 12	14 53

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

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

Refp. 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 $\frac{1}{2}$	38 7	22 33 $\frac{1}{2}$	3 23	4 13
		22 34 $\frac{1}{2}$		
8 2	38 7	22 32 $\frac{1}{2}$	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 ♀ ea-
 dem die factis [quas] suo loco habes.

DIE 19 DECEMBRIS.

Horologio indicante H. 7 M. 2 $\frac{1}{2}$ tran-
 sibat Spica ♀ per Meridianum.

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

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

Postea non poterat ♀ amplius obseruari ob ☉ iam iam exorientem, diuer-
 fitas autem in distantia a ♀ quæ eueniebat
 non vitio obseruationis sed propter
 refractionem sese succubiue alte-
 rantem contigit, quare hæc refractionis
 alia ratione corrigenda venit, vt ve-
 rus locus pateat, adhibita etiam pa-
 rallaxi.

Sol visus est oriri hora 8 minuto 12
 in horologio.

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Spica ♀ tranſibat Merid. horologio
 indicante H. 7 M. 1 $\frac{1}{2}$, inde corriges tem-
 pus Horologij.

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

Inquifitio 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. afcenf.	30 28 10
	Ang. diff. afcenf.	41 55 6		Ergo Afc. R. ♀	32 39 10
	Afc. R. ☉ vifa	350 38 40		Nam Afc. R. Aldeb. eft	63 7 20
	Ergo Afc. Recta ♀	32 33½		Refp. Longitudo ♀	6 1 0½
	Refp. Longitudo ♀	5 54½ ♀		Latitudo	3 0 0B.
	Latitudo	2 56½ B.		Alt. ♀ 20°, Parall. Long. 3½	
				Latit. 2 53 add.	

N. B. Habenda eft ratio parallaxeos ♀ in vtraque obferuatione et Longitudini vtrinque vifæ applicanda, prout cis vltraque 90 grad. ♀ fuerit, ficque motus interuallo temporis rectius congruit.

Adde parallaxin pofterioris obferuationis.

DIE 3 MARTIJ.

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

Inquifitio loci ♀ iuxta ftationem ex obferuationibus

DIEJ 14 & 15 APRILIS³.

Die 14, H. 2 M. 10	Dift. ♀ a ☉	28 43½	Refp. Longitudo ♀	2 12½ II
	Declin. obferuata ♀	26 4 45	Latitudo	5 31½
	Declin. vifa Solis	12 51 45	Altit. ♀ 60° fere, Parall. alt. 4' 5''	
	Ang. diff. afcenf.	27 9 45	Long. 1' 10'', Lat. 3' 45''	
	Afc. R. vifa ☉ ^{1a}	31 43 0	Refp. vera Long.	2 13½ II
	Ergo Afc. R. vifa ♀	58 52 45	Lat.	5 35½ B.
Die 15, H. 2½	Dift. ♀ a ☉	27 44	Refp. 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. afcenf.	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 Adcriptum eft in margine: »Diftantia ♀ a terra circa hos dies 425 femidiamet. 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. afcenf. 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; II
	Latitudo	5 35 B.

Hinc inter alia ratiocinari licet parallaxin ♀ etiam minorem esse quam Theoria Copernicea supponit, dum a 2¹/₂ H. in 8¹/₂, si parallaxis secundum Copernicum adhibeatur, plane stationaria stella ♀ erit, cum tamen proportio motus diurni vnum ad minimum minutum iuxta interuallum temporis exigat. Sed vide obseruationes & fac ibi periculum.

Supputatio loci ♀ ad diem 6 JULIJ mane¹.

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

DIE 15 JULIJ, MANE¹.

H. 2 M. 43 Afcensio R. ♀ 72 44 ¹ / ₂	Resp. in Long. 0' 25" fubt.
Resp. Longitudo 13 43 3 II	Lat. 1 10 add.
Latitudo 3 10 ¹ / ₂ M.	Vera Longitudo 13° 42 ¹ / ₂ ' II
Alt. ♀ 15 ¹ / ₂ , resp. Refract. 2' 45"	Latitudo 3 9 ¹ / ₂ M.
Parall. 4 0	
Differentia 1 15	

Supputatio pro Longitudine & Latitudine ♀ ex obseruatione
DIEJ PRIMI SEPTEMBRIS

matutina ad Horam 3 Minutum 58¹/₂².

	Ex propria obseruatione	Ex Coperniceo calculo	Ex Alphonsino calculo
Longitudo	7 48 ¹ / ₂ Ω*	7 0 Ω	7 50 Ω
Latitudo	0 18 ¹ / ₂ M.	0 22 M.	0 51 M.

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

DIE 10 OCTOBRIS, MANE¹.

H. 5 M. 48 ¹ / ₂ Diftabat ♀ a corde Ω 29 54	Declin. cordis Ω	13 57
Abumitur in dift. 29 55	Afc. R. cordis Ω	146 37 10
pro Refr. emend.	Ergo Afc. R. ♀	175 8 0
Declin. ♀ 3 45	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.	Afcenf. R. Spicæ	195 56 0
Decl. Spicæ	8 58 M.	Ergo Afc. R. ♀	215 31 55
Refp. Longitudo ♀	7 22 0 III	Altit. ♀ 10°, refp. parallaxis	2 10
Latitudo	1 36½ B.	refractio	5 30
		differentia	3 20
Diff. in Long. 2' 20" add.		Vera obseruata	Long. 7° 24½ III
Lat. 2 30 fubt.		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	Afcenfio R. ♄	219 45½
Declinatio ♄	14 20½	Idcirco Afc. R. ♀	259 5 3
Altit. ♀ 3½		Refp. Longitudo	19 55½ x
Parall. altit. 2' 0"		Latitudo	0 36 0 B.
Refractio	11 40		
	9 40	Vera ♀ Longitudo	20 0 5 x
Refp. in Long. 4 30 add., Lat. 8 30 fubt.		Latitudo	0 27½ B.

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 28 FEBRUARIJ.

Obferuabatur ♀ in altitudine quasi 2½ graduum per Radium, a D. Tyhone accepta, sed nimis feftinanter nec fatis bene.

Declinatio eius 2 16½.

DIE 1 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♀.

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 15½	5 8	3 6½	
6 30 45	27 16	4 57½		
6 32½	27 15	4 35		
6 34½	27 15	4 28	3 6½	3 6
6 36½	27 15½	4 8	3 6½	
6 38½	27 14½	3 56	3 6½	3 6½
6 43½	27 13	3 25	3 7	3 6½
6 46½	27 11	2 56	3 7	3 7½
6 49½	27 9	2 17	3 7½	3 8
6 52	27 7½	2 10	3 7	3 7½
6 55	27 3½	1 32	3 7½	3 8
6 58	27 2½	1 14	3 8	3 8½

Pro horolog. obseruauit vltimo, quod Canis maior in hoc vltimo tempore fuerit ante Meridianum P. 0 M. 50°.

N. B. ♀ admodum apparenter videbatur, instar Itellarum primæ magnitudinis, adeo vt eam, quæ est in dextro humero Orionis, magnitudine vifibili repræfentaret. Si itaque ♀ Diametrum vifibilem feceris 2½', non inconuenienter se habebit.

DIE 2 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. inter ♀ & luc. γ	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. azim.	Pro ho. 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 48½	25 35½	vtroq. pinn.	4 30	2 7
6 49½	25 34½	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: »Refp. 6 41, fubtrahe itaque vbique 17'».

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

DIE 3 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dif. ☿ & ocul. ☿	Declin. ☿	Alt. ☿	Pro horol. Can. mai. occ.
6 41	54 57	4 49 $\frac{1}{2}$		
		4 50		
6 44 $\frac{1}{2}$	54 57 $\frac{1}{2}$	4 50	5 46	
		4 49 $\frac{1}{2}$		
6 48 35	54 57 $\frac{1}{2}$	4 51	5 15	
		4 51 $\frac{1}{2}$		
7 0 35	54 52 $\frac{1}{2}$ <i>dubia j</i>	4 54 $\frac{1}{2}$	3 35	2 8
7 5 $\frac{1}{2}$	54 52		2 54	3 25 $\frac{1}{2}$
7 9	54 49 $\frac{1}{2}$	4 58	2 24	4 11
		4 57 $\frac{1}{2}$		
7 13 $\frac{1}{2}$	54 46 $\frac{1}{2}$	5 0 $\frac{1}{2}$	1 37	5 25

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ☿ vt fequitur.

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

Tempus	Dif. ☿ ab Aldeb.	Decl. ☿	Alt. ☿	Pro horol. Can. mai. or.
6 34 $\frac{1}{2}$	53 26	5 35	8 1 $\frac{1}{2}$	3 27
		5 35 $\frac{1}{2}$		
6 38 $\frac{1}{2}$	53 26 $\frac{1}{2}$	5 35 $\frac{1}{2}$	7 36 $\frac{1}{2}$	2 35
		5 36		
6 42 $\frac{1}{2}$	53 25 $\frac{1}{2}$			1 24 $\frac{1}{2}$
6 43 $\frac{1}{2}$		5 37 $\frac{1}{2}$	6 49 $\frac{1}{2}$	
		5 37	Azim. 90°	
6 48 5	53 25	5 40	6 3	0 4
		5 40 $\frac{1}{2}$	Per Q. min. azim.	occid.
6 51 $\frac{1}{2}$	53 24 $\frac{1}{2}$	5 40	5 32	0 47
		5 39 $\frac{1}{2}$		
6 59 $\frac{1}{2}$	53 23 $\frac{1}{2}$		4 32	2 44
7 0 $\frac{1}{2}$		5 41	vtroque	
7 16 $\frac{1}{2}$	53 17 $\frac{1}{2}$	5 45	2 17	7 7
		5 45 $\frac{1}{2}$		

DIE 6 MARTIJ.

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

6 43 $\frac{1}{2}$	50 39 $\frac{1}{2}$			occid.
6 43 $\frac{1}{2}$		7 7 $\frac{1}{2}$	8 34	0 17
		7 6 $\frac{1}{2}$	Azim. 90	0
6 51 $\frac{1}{2}$	50 38	7 7 $\frac{1}{2}$	7 35 $\frac{1}{2}$	2 20
		7 8	Azim. 91	34
			Alt per Q. min. azim.	
6 56 $\frac{1}{2}$	50 37	7 8	6 46	3 41 $\frac{1}{2}$
		7 8 $\frac{1}{2}$		
7 0 $\frac{1}{2}$	50 36 $\frac{1}{2}$	7 8 $\frac{1}{2}$	6 10	4 38
		7 9		
7 12 $\frac{1}{2}$	50 34	7 10 $\frac{1}{2}$	4 46	7 42
		7 11 $\frac{1}{2}$		
7 15 $\frac{1}{2}$	50 34		4 6	8 27
7 20 $\frac{1}{2}$	50 31 $\frac{1}{2}$	7 14	3 30	9 43
		7 13 $\frac{1}{2}$		
7 30	50 29 $\frac{1}{2}$	7 19	2 14	12 5 $\frac{1}{2}$
7 35 $\frac{1}{2}$	50 28 $\frac{1}{2}$	7 21 $\frac{1}{2}$	2 0	13 21 $\frac{1}{2}$

DIE 11 MARTIJ, VESPERI.

Inter ☿ & Aldeb.	Decl. ☿ B.	Alt. ☿	Can. min. occ.
7 37 $\frac{1}{2}$	45 21 $\frac{1}{2}$	10 8 $\frac{1}{2}$	4 34
		10 9	3 53
7 43	45 20 $\frac{1}{2}$	10 12	4 7
		10 11 $\frac{1}{2}$	
7 46 $\frac{1}{2}$	45 18 $\frac{1}{2}$	10 12	3 40
		10 12 $\frac{1}{2}$	

DIE 14 MARTIJ, VESPERI.

7 49 $\frac{1}{2}$ Decl. ☿ 11 21 $\frac{1}{2}$. Erat tunc alti-
tudo ☿ quafi trium graduum.

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Inter ☿ & Aldeb.	Decl. ☿	Alt. ☿ per Q. min. azim.	Can. mai. occ.
7 19 $\frac{1}{2}$	43 11	11 29 $\frac{1}{2}$	6 12
		11 30	16 40
7 26 $\frac{1}{2}$	43 10 $\frac{1}{2}$	11 29 $\frac{1}{2}$	5 58
		11 30 $\frac{1}{2}$	
7 29 $\frac{1}{2}$			5 24
7 33 $\frac{1}{2}$		11 30 $\frac{1}{2}$	
		11 31	
7 35 $\frac{1}{2}$	43 8 $\frac{1}{2}$		4 38
9 11 $\frac{1}{2}$			20 35 $\frac{1}{2}$
			Luc. Hydræ occ. 0 4

¹ Obſervationem lucidæ ſtellæ Lyræ ad refractionem inueniendam infra inter ſellas boreales reperies. p. 85.

LOCA MERCURIJ¹.

DIE 1 MARTIJ pro loco ☿.

H. 6 $\frac{1}{2}$ Dist. ☿ a luc. ✓	27 16	Resp. Longitudo	6 8 $\frac{1}{2}$ ✓
Declinatio ☿	3 6 $\frac{1}{2}$	Latitudo	0 43 $\frac{1}{2}$ B.
Decl. lucidæ ✓	21 29 $\frac{1}{2}$	Alt. 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 Aldehora	50 38	Resp. Longitudo	13 11 $\frac{1}{2}$ ✓
Declinatio B.	7 8	Latitudo	2 4 23B.
Decl. Aldeboræ	15 37	Refr. 7' 30" Refr. in Long.	3 15 f.
Afcensio R. Aldeb.	63 7 15	Parall. 3 30	Lat. 2 15 f.
Ang. diff. ascens.	51 48 33		4 0
Ergo Afcens. 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 $\frac{1}{2}$	Resp. Longitudo	19 24 $\frac{1}{2}$ ✓
Declinatio ☿	10 9	Latitudo	2 22 30
Declinatio Aldeb.	15 37	Alt. 4 $\frac{1}{2}$, Refr. 10 25, in Long.	5 40 sub.
Ang. diff. ascens.	46 16 25	3 35	Lat. 3 45 sub.
Ergo Afc. R. ☿	16 50 50		6 50
		Vera ☿ Longitudo	19 18 $\frac{1}{2}$ ✓
		Latitudo	2 18 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 15 MARTIJ.

H. 7 $\frac{1}{2}$ Dist. ☿ ab Aldeb.	43 11	Resp. Longitudo	21 44 3 ✓
Declinatio ☿	11 30	Latitudo	3 51 37 B.
Ang. diff. Ascens.	44 17 40	Refr. 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.

Obferuatio stellarum Ω quæ defiderantur.	12	12 Ω	29 59 bis
	14	14 Ω	37 32 bis
	16	16 Ω	40 58
			40 58 $\frac{1}{2}$
Numerus figuræ Inter Merid. caput II &	17	17 Ω	44 6
29 29 in præced. pede Ω	30	41 $\frac{1}{2}$	44 6 $\frac{1}{2}$
	30	42	46 23
28 28 Ω	30	59 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$
	25 24
Viceversa	
25 Inter Spicam III & 25 Ω	32 20 $\frac{1}{2}$ bis
26 26 Ω	25 50 $\frac{1}{2}$ 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 III	18 9 $\frac{1}{2}$ bis 30 11 $\frac{1}{2}$ 30 12
Altit. Spicæ III Merid. per Chal.	25 8 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 7 $\frac{1}{2}$

DIE 18 JANUARIJ. MANE.

Alt. Spicæ III mer. per Chalyb. & Volub.	25 7 $\frac{1}{2}$
--	--------------------

DIE 20 JANUARIJ.

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

DIE 26 JANUARIJ.

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

DIE 29 JANUARIJ.

Altit. merid. oculi III per Chal.	49 41 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 41 $\frac{1}{2}$

Cordis Ω ad ortum Declinatio

Altit.	vno pin.	altero
11 7	14 0	14 0
11 45	14 0	14 0 $\frac{1}{2}$
12 53 $\frac{1}{2}$	13 59 $\frac{1}{2}$	14 0

DIE 5 FEBRUARIJ.

Alt. Merid. auf. lancis $\underline{\Omega}$ per Chalyb.	19 51
per Volub.	19 51 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam III & obfcuriorem in chele	20 40 $\frac{1}{2}$
auftrina $\underline{\Omega}$	20 41
5 in auftrali chele $\underline{\Omega}$	25 9 $\frac{1}{2}$ 25 9
4 quæ est ad trutinam $\underline{\Omega}$	23 40 23 40 $\frac{1}{2}$
7 $\underline{\Omega}$	31 53 31 53 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. bor. lancis per Chalyb.	26 18 $\frac{1}{2}$ 26 18 $\frac{1}{2}$
per Volub.	34 2 $\frac{1}{2}$ 34 3
Inter Spicam III & 8 $\underline{\Omega}$	9 $\underline{\Omega}$ 31 27 31 28
	10 $\underline{\Omega}$ 29 13 $\frac{1}{2}$ bis
Inter auftralem lancem $\underline{\Omega}$ & fupremam in branchis	18 24 $\frac{1}{2}$ 18 25
borealibus III num. 22	18 25
Inter. auf. lancem & cor III num. 8	25 2 25 3
Incertæ propter auroram.	

Num. DIE 6 FEBRUARIJ, MANE.

22 Repetita dift. inter auftral. lancem $\underline{\Omega}$ & fupremam in branchis Borealibus III	18 25 18 25 $\frac{1}{2}$
5 Inter auf. lancem & paruulam quæ est in fronte III in cuspide, conftituens trian- gulum in quo est borealior	19 32 $\frac{1}{2}$ 19 33 $\frac{1}{2}$
6 Inter auf. lancem & eam quæ est meridiona- lior in bafi trianguli	18 32 $\frac{1}{2}$ 18 33 $\frac{1}{2}$
1 Inter auf. lancem & fupremam trium lucidio- rum in fronte III	18 4 $\frac{1}{2}$ 18 5
2 Inter auf. lanc. & mediam trium lucid. in fronte III	17 36 $\frac{1}{2}$ 17 36 $\frac{1}{2}$

3 Inter auf. lanc. & infimam trium lucidarum in fronte \mathbb{M}	18 43 $\frac{1}{2}$ bis
7 Inter auf. lanc. & lucidiorem in pectore \mathbb{M}	23 2 $\frac{1}{2}$
quæ præcedit cor	23 3
8 Inter auf. lancem $\underline{\Omega}$ & cor \mathbb{M}	25 3 $\frac{1}{2}$
	25 4
Fuit tunc. alt. cordis \mathbb{M} 8° 30' per Volub.	
9 Inter auf. lanc. & parulam quæ sequitur cor \mathbb{M}	27 3
	27 4
Alt. eius tunc erat 6 Grad.	
Alt. merid. supremæ in fronte \mathbb{M} per Volub.	15 32 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. cordis \mathbb{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 \mathbb{M} num. 3	41 21
Inter eandem 17 & mediam in fronte \mathbb{M} num. 2	41 21 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 17 & supremam in fronte \mathbb{M} num. 1	39 31 $\frac{1}{2}$
	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 $\frac{1}{2}$

DIE 27 MARTIJ.

Inter cor Ω & nonam \mathbb{I}	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 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
Declin. 8 $\underline{\Omega}$	14 18 $\frac{1}{2}$
	14 18

¹ Postea adscriptum est: »Creditur 20 esse«.

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

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

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

DIE 31 MARTIJ.

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

DIE 10 AUGUSTI, VESPERI.

Decl. stellæ in telo Sagittarij	25 27½
	25 27½
Tunc erat Altit. eius	6 0

DIE 13 AUGUSTI

Declinatio quartæ in cornu præcedenti ζ,	14 17½
est nebulosa	14 17½
Retro numerando erat circa merid. cum obseruabatur.	
Altit. merid. 20 in ζ per Volub.	15 36½
Alt. merid. 14 ζ quæ est in ventre	10 2½
Declin. 7 ζ, est suprema in triangulo in capite ζ	19 0½
	19 1½
Alt. merid. 21 quæ est in ilijs ζ	12 53½
Alt. merid. 23 ζ	15 42
Declinatio 5 ζ	19 51½
	19 52½
Alt. merid. 24 ζ	16 10½
Declinatio 6 ζ	19 40
	19 41
Declinatio 8 ζ in fronte	20 26
Declinatio 9 ζ	16 17½
	16 18½
Declinatio 8 in ♀	10 56½
	10 56
Declinatio 6 ♀	12 57½
supra dorsum	12 58½
N. B. Sunt antea hæc duæ obseruatæ.	
Inter 4 ζ & illam quæ est ad dextram manum Ophiuchi 10	32 45
	32 47
Inter 8 ζ & 10 in manu	35 9
	35 11
Inter 6 ζ (est quæ præcedit in paruo triangulo) & 10 Ophiuchi	36 48½
	36 50
Inter supremam in eodem dicto triangulo videlicet in fronte ζ 37 9½ (quæ est 7) & 10 Ophiuchi	37 10
Inter 5 ^m numero ζ quæ est in dicto triangulo & 10 Oph.	37 40bis
Inter 10 ζ & penultimam in cauda Oph. ferpentis	37 14½
Inter 9 in collo ζ	36 6
& . . . Ophiuchi	36 5½

DIE 15 AUGUSTI.

Alt. merid. stellæ in genu ζ n. 11	7 31½
Declin. stellæ in altero genu ζ quæ numero est 12 in altitudine	28 21½
5° 20' circa meridianum	28 23

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. merid. 10 in ζ	14 35
Inter orientaliorem capitis x [†] & 11 ζ in dextro genu	22 40½
6 mag.	22 42
Inter orient. cap. x [†] & 12 ζ	23 47
	23 48
Declinatio 27 in cauda ζ	15 23½
	15 23

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio stellæ in arcu x [†] num. 4	25 24½
	25 23½
Huius stellæ altitudo tunc erat	3 50
Inter eandem 4 x [†] & inferius cornu ζ	28 26
	28 25½
Decl. stellæ in arcu x [†] num. 5	20 59½
Est altitudo 10 g.	
Inter lucidam & orientaliorem caudæ ζ & 10 ζ quæ est obscura	16 12
	16 11½
Hæc erat circa meridianum.	
Inter lucidam in cauda ζ & 13 eiusdem	13 4
	13 3½
Decl. 13 in ζ, est obscura	26 35½
	26 36½

Erat ad 2 circiter a meridie versus occ.

DIE 21 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter inferius cornu ζ & 5 in x [†] , 5 magnit.	30 49
	30 48½
Altitudo 5 x [†] tunc erat 7½.	
Inter lucidam caudæ ζ & 12 x [†]	35 36½
	35 37½
Declinatio eiusdem 12	19 47½
	19 46½
Altitudo eiusdem 12 tunc erat 12½ per minimum Quadrantem.	
Inter lucidam caudæ ζ & 17 x [†] , obscuram	28 49½
	28 50½
Altitudo eiusdem tunc erat obscura	12 50

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

Inter lucid. caudæ ζ	31 34
& 29 in dextro cub.	31 34½
Altitudo eiusdem 29 6½.	
Inter lucidam caudæ ζ	29 48½
& 15 x ^r , obscuram	29 50
Altitudo eius 14½, obscura.	
Inter luc. caud. ζ & 16 x ^r	26 12
magnit. 6 min. melior	26 12½
Altit. eiusdem tunc erat	15½
Declinatio 16 ^{ae} x ^r	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 □ dorſi ∪	30 15
Declinatio eius	26 20
	26 19½
Inter 22 in lino ∪ & 42 ∪	30 8½
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 32½
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 ∪ & 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 ^r & 14	10 12
in Serpente	10 13½
Altit. eiusdem 5 ^{ae} x ^r per min. quad. 8½.	
Altitudo 14 in Serpente	10 35
Inter 4 x ^r & lucidam caudæ ζ	47 7½
Altitudo 4 x ^r 3 50	47 8½
Altitudo 7 x ^r 3 10	
Inter lucid. caudæ ζ & 7 x ^r	43 16
Inter 12 x ^r & 10 in manu	21 3
dextra Ophiuchi	21 4½
Erat in mediocri altitudine.	
Inter 10 in dextra manu	21 35
Ophiuchi & 13 x ^r	21 37
Intra 10 in dextra manu Oph.	21 5
& 14 in contactu x ^r	21 6
Inter eandem in Oph.	
& 17 in contactu x ^r	27 45½
Declinatio eiusdem 17 x ^r	20 42½
	20 43
Inter 19 in x ^r & occidentalio-	
rem in capite x ^r	9 37½
Inter penultimam in cauda Serpentis	
& 15 x ^r , est in paruo trian-	23 53
gulo in crure ad ortum	23 54
Declinatio eiusdem 15	17 4½
	17 5
Inter eandem penultimam	26 50½
& 16 x ^r	26 49
Declinatio 16 in x ^r	25 28
Erat tunc eius altit. circiter 3 gra-	
dum.	
Inter inferius cornu ζ	14 10
& 16 ζ, obscura	14 10½
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 43½

Viceverfa

Inter 4 ζ & lucid. caud. ζ	22 59
	22 59 ¹
Inter 9 ζ & lucid. caud. ζ	16 16
	16 17 ¹
Inter 15 ζ & inferius cornu ζ	17 26 ¹
	17 26 ²

DIE 23 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam caudæ ζ	
& 17 ζ, 6 mag. min.	19 27 ¹ bis
Declinatio eiusdem ¹	19 32 ¹
	19 33 ¹
Inter lucid. caudæ ζ	18 40
& 16 ζ, obscuram	18 42
Declinatio eiusdem ¹	19 48
	19 49 ¹
Inter 21 ζ	18 48
& inferius cornu ζ	18 47 ¹
Inter 22 ζ & inferius cornu ζ	19 51 ¹ bis
Inter inferius cornu ζ & stellam in	
triangulo cum 19 & 20 ζ, 13 45 ¹	
6 magnit., Aratoignotam	13 46 ¹
Inter inferius cornu ² ζ	14 51 ¹
& 20 ζ	14 52
Inter inferius cornu ζ	11 6
& 19 ζ	11 6 ¹

DIE 25 SEPTEMBRIS, VESPERI.

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

DIE 6 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter 12 in ζ & lucid. in crure	30 30 ¹
dextri pedis ☿ num. 18	30 30 ¹
Inter 13 ζ & lucidam in	26 42
crure dextri pedis ☿	26 43
Inter lucidam in dextro pede	26 27
☿ & 18 in corpore ζ	26 28

¹ Lineis tenuibus inducta.² Codex habet caput.

DIE 7 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter superius cornu ζ	20 22 ¹
& 25 ζ	20 24 ¹
Inter 26 ζ & superius	23 8 ¹
cornu ζ	23 10 ¹
Inter lucidam in crure ☿	11 49
num. 18 & 16 ζ	11 49 ¹

DIE 8 OCTOBRIS.

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

Viceverfa

Inter lucidam caudæ Ceti	25 20 ¹	
& 22 ☿	25 19	
Inter 21 in genu finiftro ☿	27 57 ¹	
& lucidam in cauda Ceti	27 59	
Inter 20 ☿ &	24 43	
lucidam caudæ Ceti	24 45	
	Declinatio	Alt. per Volub
22 ☿	20 53	20 54
13 11 ¹		
21 ☿	22 43	22 42
11 30		
20 ☿	21 39	21 39 ¹
12 0		
Altitudo Meridiana 22	13 12 ¹	
Declinatio 25 ☿	9 54	
	9 54 ¹	

DIE 9 OCTOBRIS.

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

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

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declinatio 27 ζ	15 25 15 26
-----------------	----------------

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Inter inferius caput II & 11 Ω	30 47 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 √	41 37 ³ / ₄
per Volub.	41 38 ³ / ₄
per nouum Sext.	41 38 ³ / ₄
per Chalyb.	41 37 ³ / ₄
Alt. mer. 3 in interfectione √	42 20 ³ / ₄
per Chalyb.	42 20 ³ / ₄
per Volub.	42 20 ³ / ₄
per nouum Sext.	42 20 ¹ / ₂
Inter lucidam √ & Aldeboram	
per nouum Sextantem	35 32
Repetita	35 32 25

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Declinatio Spicæ III	8 58 ¹ / ₂
per Armillas	8 58 ³ / ₄
Horologio indicante H. 7 M. 2 ³ / ₄	
transibat Spica III	
per Merid. habens altitudinem	25 7 ³ / ₄
per Chalyb.	25 7 ³ / ₄
per Volub.	25 7 ³ / ₄

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

H. 7 21 ¹ / ₂ ' Spica III transibat	
per merid. habens altit.	25 7 ³ / ₄
per Volub.	25 8
per Chalyb.	8 58
Declinatio Spicæ	8 58
	vtroque

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam √ & Aldeboram	
per nouum Sext.	25 32 ¹ / ₂ bis
orichalcicum	25 33
Iterata dift.	45 5
Inter Aldeb. & lucidum caput II	45 5 ³ / ₄
per nouum Sext. orich. 45 5 ³ / ₄	
Inter lucidam √ & Aldeboram	
per nouum Sext. ligneum	25 32 ³ / ₄
Inter Aldeboram & inferius caput II per eundem nou. ligneum Sext.	45 5

OBSEUATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS
BOREALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 4 JANUARIJ.

Altitudo secundæ in Vrfæ maiore minima per Chalyb.	23	1½
per Volub.	23	1½
Alt. min. extremæ in cauda Vrfæ maioris per Chalyb.	17	20½
Alt. merid. . . . Vrfæ minoris minima per Volub.	41	44
per Chalyb.	41	44½
Alt. fequentis minus lucidæ in □ Vrfæ min. infra Polum per Volub.	39	11½
per Chal.	39	12

Alt. merid. capitis Medufæ per Volub.	73	23½
per Chalyb.	73	23½
Altit. merid. lucidioris humeri Perfei per Volub.	85	54
Alt. merid. lucidioris lateris Perfei per Chal.	82	23½
per Vol.	82	24½
Nota. Hic impedimentum splendoris ☾.		
Alt. merid. lucidioris in coxendice dextra Perfei per Chal.	80	28½
per Vol.	80	28½

Eodem Vespere pro refractione

Ad ortum Canis minoris		
Decl.	Azim.	Alt. per Q. min.
6 21	87 5	5 18
6 20½		
6 19	89 10	6 43½
6 18½		
6 17½	91 40	8 31
6 17½		
6 16½	94	10 9½
6 17		
6 16	97 48	12 41
6 16		
6 15½	14 10	
6 15		
6 14½	15 25	
6 14½		

Ad occasum Vulturis	
Decl.	Alt. per Q. min.
7 55½	9 0
7 55½	
7 56½	7 10
7 56½	
7 57½	6 20
7 57	
7 58	5 50
7 57½	
7 58	4 40
7 57½	
8 2	3
8 4	2 10
8 5	2

Deinde fequenti mane rufus obferuabatur Vultur in Oriente propter refractionem vt fequitur.

Ad Ortum		Ad Occafum	
Declin.	Altit.	Declin.	Altit.
7 54	12 30	7 53½	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".

½ Debet esse «lucidioris in quadrato».

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Stellæ polaris alt. minima merid.	
per Chalyb.	53 0bis
	vel 53 0 $\frac{1}{2}$
per Volub.	53 0ter
Mediæ in cauda Vrfæ maioris alt. max.	
per Volub.	88 48 $\frac{1}{2}$
Declinatio Capellæ	45 29 $\frac{1}{2}$
per Armillas	45 30

Pro situ armillarum examinando, quæ declinatio satis 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 $\frac{1}{2}$
per Volub.	41 43
Alt. min. inferioris duarum præcedentium 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 $\frac{1}{2}$
per Volub.	72 36 $\frac{1}{2}$
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chal.	14 18
per Volub.	14 17 $\frac{1}{2}$
	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 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14 17 $\frac{1}{2}$
Alt. max. Merid. lucidioris duarum in \square Vrfæ min.	
per Chal.	70 4 $\frac{3}{4}$
per Volub.	70 4 $\frac{3}{4}$
Sequentis minus lucidæ in \square Vrfæ min. Alt. mer. max.	
per Chal.	72 36 $\frac{1}{2}$
per Volub.	72 36 $\frac{1}{2}$

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Alt. mer. minima stellæ Polaris	
per Chal.	53 0
per Volub.	53 0 $\frac{1}{2}$
Alt. max. merid.	
extremæ in Vrfæ maiore	
per Volub.	85 27 $\frac{1}{2}$

DIE 19 JANUARIJ.

Diftantia inter stellam polarem & Schedir	32 49 bis
Inter ftellam polarem & illam quæ est in cing. Caßiop.	28 37
Inter ftellam polarem & lucidam Cathedræ	30 13 $\frac{1}{2}$
Inter polarem & vndecimam Caßiopeæ	26 25 $\frac{1}{2}$
	26 26

DIE 20 JANUARIJ, MANE.

Alt. lucidæ in \square Vrfæ minoris	
per Chalyb.	70 5 $\frac{1}{2}$
per Volub.	70 5
Sequentis minus luc. in \square alt. max.	
per Chalyb.	72 37
per Volub.	72 36 $\frac{1}{2}$

Vesperis

Inter flexuram Caßiopeæ & Polarem	28 36 $\frac{1}{2}$
Inter Schedir & vndecimam Caßiopeæ	6 24 $\frac{1}{2}$
Alt. min. sequentis & vltimæ in triangulo Perfei N. 3	
per Chalyb.	17 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 47 $\frac{1}{2}$

Alt. min. capitis Medufæ	
per Chalyb.	5 22 $\frac{1}{2}$
per Volub.	5 21 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 46 $\frac{1}{2}$

Alt. merid. cap. Medusæ infra polum	
per Chal.	5 21½
per Vol.	5 22
Alt. mer. luc. in lat. Perfi. infra Polum	
per Chal.	14 17½
per Vol.	14 17½
Alt. merid. eius in Perfeo quæ est ad ilia lucidior sequens latus, infra polum	
per Chal.	12 12½
per Vol.	12 12½
Alt. max. præced. lucid. duar. in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	70 5½
per Vol.	70 4½
Sequentis min. luc. in ☐ ^{to} alt. max.	
per Chal.	72 36½
per Vol.	72 36½

DIE 22 JANUARIJ.

Alt. posterioris in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chalyb.	72 36½
per Volub.	72 36½

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.

Alt. min. luc ^{as} in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chalyb.	41 44½
per Volub.	41 44½
Sequentis min. luc. in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	39 12½
per Vol.	39 12
Altit. meridiana Lyræ infra polum	
per Volub.	4 32½
Altit. merid. maxima sequentis lucidam in latere Perfei	
per Chal.	80 31
Inter inferius caput II & Borealem finiftri pedis vrfæ maioris	33 52½
Inter cor ☐ & eandem in pede finiftro vrfæ maioris	31 1
	31 1½
	31 0½
Hæc difcrepantia contingebat ob ventum validiorem, qui instrumentum huc illuc agitabat.	
Declin. Itellæ Borealis in finiftro pede posteriori Vrfæ mai.	44 56 vtr.
Inter lucid. V & octauam Cephei. quæ est in finiftro brachio, distantia per Sextantem	52 44½
	52 45

Inter furam Caßiop. & finiftrum brachium Cephei	19 13½
Declinatio octauæ Cephei	19 14
	64 4
	64 3½

DIE 24 JANUARIJ, MANE.

Alt. min. luc. humeri Perfei	
per Chal.	14 17½
per Vol.	14 17½
Alt. max. luc. in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	70 5½
per Vol.	70 3½
Alt. min. proximæ infra lucidiorum in latere Perfei	
per Chal.	12 18
per Vol.	12 22½
Alt. max. minimæ in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	72 37
per Vol.	72 36½

DIE 25 JANUARIJ.

Inter suram Caßiopeæ & finiftrum brachium Cephei	
per Sext. nouum	19 15 bis

DIE 26 JANUARIJ, MANE.

Inter pectus Cephei	18 4½
& caudam Cygni	18 5½
Inter Arcturum & minimam in ☐ ^{to} Vrfæ mai.	43 43
intercurrebant nubeculæ.	43 44½
Vesperii	

Alt. min. lucidioris in ☐ ^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	41 44½
per Vol.	41 44½
Inter caudam Cygni & caput Andromedæ	43 23½
Inter caudam Cygni & lucidam cathedræ	33 34
	33 33.
Inter caput Andromedæ & lucidum pedem eiusdem	26 41½
	26 41½
Inter oculum ☐ & pedem finiftrum Andromedæ	41 23½
	41 23½
Inter oculum ☐ & caput Medusæ	30 52½
	30 53
Inter caput Medusæ & caput Androm.	23 44 bis
	Repete
Inter caput Androm. & borealiorem in Δ	26 13½
	26 14

Inter oculum γ	37 28
& borealiorem in Δ	37 28 $\frac{1}{2}$
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 fequentium in \square vrfæ maioris	51 11 bis
Inter superiorem fequentium in \square Vrfæ mai.	54 37
& merid. cap. Π	54 37 $\frac{1}{2}$
Inter Borealem in posteriore finiftro pede Vrfæ maioris	33 53 $\frac{1}{2}$
& inferius caput Π	33 54 $\frac{1}{2}$
Inter eandem Borealem in finiftro pede & cor Ω	31 0 $\frac{1}{2}$
Inter fin. brach. Cephei & suram Caſiopeæ	19 15 $\frac{1}{2}$
Inter fin. brach. Cephei & lucidam γ	52 43 $\frac{1}{2}$
Declin. lucidioris in tiara Cephei no. 10	56 12 $\frac{1}{2}$
Declin. Borealis fequentium in \square Vrfæ maioris	59 19

DIE 28 JANUARIJ.

Inter inferius caput Π & borealem finiftri pedis Vrfæ maioris	33 52 $\frac{1}{2}$
---	---------------------

DIE 29 JANUARIJ, VESPERI.

Declin. duarum Boreal. in Δ bafi, quæ eft in orthogonio	33 1 $\frac{1}{2}$
Declin. lucidioris duarum in pede dextro Androm. quæ eft fere 3 magn.	46 30 $\frac{1}{2}$
	46 31

DIE 4 FEBRUARIJ.

Inter lucid. γ & caput. Androm.	27 7 $\frac{1}{2}$
Inter caput Androm. & caput Medusæ	38 10 bis
Inter lucid. γ & lucidiorem in dextro pede Andromedæ	25 46 $\frac{1}{2}$
Inter lucidiorem & præcedentem in dextro pede Andromedæ & ocul. γ	48 15 $\frac{1}{2}$ dub.
Decl. ftellæ præced. in superiori pede Androm.	48 17 bis
	48 16 $\frac{1}{2}$
	46 31 $\frac{1}{2}$
	46 31 $\frac{1}{2}$

¹ Id eſt, humeri dextri.

Alt. merid. minima eius quæ eft 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 Vrfæ minoris per Chalyb.	70 5
per Volub.	70 4 $\frac{1}{2}$
Alt. humeri Perfei ¹ , ſed erat Meridia-num 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. fequentis luc. Perfei per Vol.	12 20 $\frac{1}{2}$
per Chal.	12 21
Alt. max. alterius in \square Vrfæ min. per Chalyb.	72 36 $\frac{1}{2}$
per Volub.	72 36
Alt. merid. anterioris & lucidioris in fin. manu Ophiuchi per Chalyb.	31 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	31 27 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam & finiftram manum Opiuchi	42 32 $\frac{1}{2}$
	42 32 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter cingulum Cephei quæ eft tertia numero & Schedir Caſiopeæ	24 33 $\frac{1}{2}$
Inter cingulum Cephei & lucidam in \square vrfæ minoris	24 33 $\frac{1}{2}$
Declin. eius in Cepheo bor.	26 52 bis
	68 47 $\frac{1}{2}$
	68 46 $\frac{1}{2}$
Inter Schedir & lucid. in \square vrfæ min.	47 29 $\frac{1}{2}$
Inter lucid. lateris Perfei & lucidam γ	47 29 $\frac{1}{2}$
Inter luc. lat. Perfei & Aldeb.	30 22 $\frac{1}{2}$
Altit. Arcturi 4 38 $\frac{1}{2}$ Declin.	30 23
	36 21 $\frac{1}{2}$ bis
	21 30 $\frac{1}{2}$
	5 8 $\frac{1}{2}$
	21 29 $\frac{1}{2}$
	5 25 $\frac{1}{2}$
	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 15½
& cingulum Cephei	19 15½
Inter cingulum Cephei	22 41½
& flexuram Caſiopeæ	22 42
Inter 8 Cephei & flex. Caſiop.	15 0½ ^{bis}
Inter cingulum Cephei & 8	8 31½
eiusdem in fin. humero	8 31½
Declin. cinguli Cephei	68 47½
	68 47½

Inter 1 in radice caudæ Vrfæ mai.	
& lucidam □	21 25½
Vrfæ minoris	21 25½

Inter 1 caudæ Vrfæ mai.	
& fequminus luc.	22 0
in □ vrfæ min.	22 0½
Declin. 8 Cephei, ſcilicet in	64 3½
ſiniſtro humero	63 3½

Lucidioris in capite Draconis, quæ eſt inferior ſequentium in □,

per Volub. 17 32

Alt. Lyræ merid. min.	
per Vol.	4 32½

DIE 25 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 17 in cauda Serpentis Ophiuchi	
& Borealiorem lancem □	46 16½
Declin. prædictæ ſtellæ	2 53
	2 53½

Inter eandem 17 & luc. Vultur.	25 3½
Repetita	25 4

Inter eandem in cauda Serpentis & infimam trium	41 21
in fronte III, num. 3	41 21½

Inter eandem 17 & mediam	
in fronte III, num. 2	39 31½

Intereandem 17 Serp. & ſupre-	37 18½
mam in fronte III, num. 1	37 19½
ſub auroram	

Pro refractionibus.

Alt. min. Capellæ	11 26½
-------------------	--------

Vesper.

Alt. min. caudæ Cygni	9 47½
ambæ per Quadrantem Volubilem.	

DIE 1 MARTIJ.

Alt. min. caudæ Cygni per Vol.	9 47½
paululum pertranſierat meridiem.	

Declin. ² lucidioris in baſi	33 1½
Trianguli	33 1½
Declinatio capitis Medufæ	39 20½
	39 20½

Poſtea correcto inſtrumento

declinatio	33 2½
cap. Medufæ	39 21, altero 20½

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 21½

DIE 3 MARTIJ, MANE.

Alt. max. poſterioris minus lucidæ in	
□ Vrfæ min. per Chalyb.	72 36½

VESPERI.

Lucida Lyræ in Meridiano infra	
polum, alt.	4 30½

H. 6 M. 55. fuit eadem	alt. 4 32
	azim. 0 30

H. 7 M. 0. quando Sirius erat 0 45 occ.,	
Lyræ azim. 1 30, alt.	4 32½

Hæc pro refractionibus tam cometæ quam ſtellarum.

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Pro indagazione refractionis cometæ. Lucidæ Lyræ alt. per Volub. 4 32½

Sed erat vltra meridianum ſeptentrion. grad. 1½.

H. 8 48½. Erat lucida Hydræ orientalis 10° 0'. Eratque tunc cauda Cygni in Meridiano Boreali habens altit. per Volub. 9 50. exiſtens in 90 gradu. Vno gradu ante erat minorum 51 vltra grad. Secundo gradu ante Meridiem erat Minorum 52½ vltra 9 gradus.

¹ Sic. in codice D. fol. 268 v. Sed f. 277 r alia manu 11 26½ 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 49½	
Repetita	55 40	93 36	44 50	44 49½	
Clara Capellæ	51 0	101 18	45 31	45 30½	45 29½
Dext. hum. Ericht.	46 15	105 40	44 50	44 49½	
Lucida Perfei	41 0	118 32	48 22½	48 22	48 19½
Capella	40 45	113 53	45 30½	45 30½	45 29½
Lucida Perfei	40 0	119 43	48 22½	48 22	48 19½
Caput Medufæ	33 20	112 11	39 21	39 20½	39 18½
Clara Perfei	32 50	129 0	48 21½	48 21½	48 19½
Caput Medufæ	31 0	115 21	39 21	39 20½	39 18½
Lucid. Triang.	29 0	106 44	33 3	33 3½	
Caput Algol	24 20	124 43	39 21½		39 18½
Aldeboram	22 30	82 54	15 39½	15 39½	15 37
		Verfus Ortum			
Arcturus	28 0	87 7	21 20½	21 21	21 22
Repetita			21 20½	21 21½	1 30

DIE 6 MARTIJ, VESPERI.

Pro correctione instrumenti ratione
Declinationum.

7^h 47^m Luc. Trianguli, Decl. 33 3

Altit. 29 0

8 43 25^u Erat declin. cap. 39 21

Medufæ 39 20½

Altit. cap. Medufæ erat tunc temporis
per Quad. min. azim. 33 24

7 47^h Declin. ead. 39 21

Repetita 39 20 50

39 20½

39 18½

8 49½ Clara Perfei, alt. tunc erat
quasi 41.

Decl. lucidæ Perfei 48 22½

Repetita 48 22½

48 22

48 22½

Altit. 40

48 22

Altit. Declin.

9 1 Caput Medufæ 31 39 21

Repetita 30½ 39 20½

9 6 Clara Capellæ 51 45 31

45 30½

9 10 Dextri hum. 56½ 44 50

Ericht. 44 49½

9 15 Repetita 55½ 44 50

44 49½

9 18 Aldeboram 22½ 15 39½

15 39½

9 22½ Versus ortum 27½ 21 20½

Arcturus 21 21

28 21 20½

Lucid. in □ 21 21½

Vrfæ min. 75 49½

75 49½

... 73 19½

73 18½

73 18½

9 54½ Caput Medufæ 24½ 39 21½

vno saltem pinnac.

10 0 Lucida Perfei 32½ 48 21½

Repetita 32½ 48 21½

Dextri hum. Ericht. 46½ 44 50

44 49½

Capellæ 40 46 45 30½

45 30½

Propter nubes non poterat corrigi
instrumentum.

Circa horam 10 vidit D. Tycho, quod
halo circa (erat, cuius medium se ex-
tendebat ad canem minorem, obser-
vauitque distantiam centri (ad medi-

¹ Nomen stellæ deest. Est stella minus lucida in quadrato urfæ min. (y).

tullium circumferentiæ & inuenit part.
23 25' quasi, per radium.

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Pro situ Armillarum.

N. B. Hæc obseruabantur splendente luna.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ min. 75 49½
per Armillas 75 49½
Repetita 75 49½

Declin. minus luc. in \square
Vrfæ minoris 73 18½

Altit. Arc̄turi per Volub. 22 48

Declin. Arc̄turi tunc erat 21 20½
21 21

Repetita Declin. Arc̄turi 21 20½
21 21

Declin. Aldeboræ 15 39½
15 39½

Tunc erat Altit. Aldeboræ per Quadr. Azim. 24 8

Declin. Canis minoris 7 46½
7 47

Altit. tunc erat Canis min. 36 10

Declin. cordis Ω cum eſet circa merid. 13 55½
13 56

Altit. tunc erat cordis Ω 47 20

DIE 11 MARTIJ, VESPERI.

Declin. 1^a in cauda Vrfæ maioris 58 11½
58 11

Declin. mediæ in cauda vrfæ maioris, incerta propter nubes 57 5
57 4½
Repetita 57 5
57 4½

DIE 14 MARTIJ.

Alt. min. caudæ Cygni per Volub. 9 50

DIE 15 MARTIJ.

Pro situ Armillarum.

Obſeruabatur declinatio lucidæ in \square Vrfæ minoris 75 49½
per Armillas 75 49½
Altitud. meridianæ præbent 75 49½
Ergo cum hac fatis bene conſentit.

Sequentis minus lucidæ 73 17½
 \square vrfæ min. 73 17
Repetita 73 17½
73 17½

Declin. capitis Medufæ 39 21
39 21½

Repetita 39 21
39 21½

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 29½
45 30

Decl. ex altit. merid. 45 29½
Declin. Arc̄turi 21 20½
21 21

DIE 16 MARTIJ.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ minoris 75 49½
75 49½

Seq. min. luc. in \square Vrfæ min.
Alt. merid. capitis Medufæ 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 23½
46 22½

Altit. Capellæ merid. 79 34 45
Decl. ex altit. 45 29 30

Declin. per Armill., vtroque 45 27½
Altit. merid. Arc̄turi 55 27 15

Decl. ex altit. 21 22 0
Declin. per Armillas 21 22½
21 23½

DIE 17 MARTIJ, VESPERI.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ minoris 75 53
75 52½

Declin. minus lucidæ in \square Vrfæ min. 73 20½
73 20½

Declin. capitis Medufæ 39 16½
39 17

Pofita declinatione lucidæ lateris
Perfei vera 48 19½ vtroque pinnac.,
dirigebatur infrumentum præcife in
eandem.

Hinc denuo obferuabantur declina-
tiones ftellarum fequentium.

Declin. capitis Medufæ	39 19
	39 18½
Decl. lucidæ in □ Vrfæ mi- noris denuo obferuata	75 50½
	75 51
Declinatio verfus ortum	21 22
Arcturi	21 22½
Declin. lucidioris in coxendice Perfei	46 23½
	46 23½

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Declin. lucidæ in	75 50½
□ Vrfæ minoris	75 50½
Declin. minus lucidæ in	73 19
□ Vrfæ min.	73 19½
Declin. lucidæ in Δ	33 0½
	33 0½
Erat tunc eius altitudo per Volubilem	20½
Declinatio Capellæ	45 28½
	45 28½
Declinatio dextri humeri Erichtonij	44 46½
	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.

Alt. merid. australioris in finiftra manu Ophiuchi per Volub. pro examine infrumenti.	30 28
---	-------

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 48½
Declin. cap. Ophiuchi	12 55½
melior per vetus pinnacid.	12 57

Declin. eius, quæ numero quinta eft in Vulture	9 40
	9 39½

DIE 11 AUGUSTI, VESPERI.

Alt. merid. lucidæ finiftræ alæ Cygni n. 6	78 15
Declinatio roftri Cygni	27 8½
	27 8½
Alt. mer. fecundæ in collo Cygni n. 3	68 7
Declinatio primæ in collo Cygni n. 2	29 15½
	29 15
Alt. merid. præcedentis in fini- ftro pede Cygni num. 15	79 36½
Declin. nonæ Delphini magn. 11 6 ^{te} minor.	41½
	11 42½
Alt. merid. fequentis in finiftro pede Cygni num. 16	80 35
Alt. mer. pectoris Cygni n. 4	73 4½
Alt. 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 55½
Declin. capitis Equulei præcedentis num. 1	3 37½
	B. 3 38½
Alt. merid. lucidæ dextræ alæ Cygni num. 10	66 33½
Declin. paruulæ ftellæ, quæ fequitur Vulturem proxime, fextæ magn. min.	7 30½
	vtroque
Alt. merid. præcedentis in dextro pede Cygni num. 13	73 42½
Inter roftrum Cygni & Lyram	15 31½
	15 32½
Secunda Cygni 6 ^{te} 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 24½
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 24½
Alt. merid. sequentis duarum informium circa dextram alam Cygni magnit. 6	71 48½
Declin. inferioris brachij siniftri Antinoi mag. 4	2 26½ 2 27½

DIE 12 AUGUSTI, VESPERI.

Inter Auftralem in dextro hu- mero Ophiuchi & vnde- cimam Serpentis	30 5 30 4½
Altitudo huius vndecimæ erat circa hoc tempus circiter 11	25
Declinatio 11 Serpentis 4 magnit.	2 2½ Bor. 2 3
Inter Borealem in dextro humero Ophiuchi & 10 Serpentis 3 magnit.	28 3 28 2½
Declinatio decimæ	5 47 5 48
Inter Borealem in dextro humero Ophiuchi & no- nam Serpentis 2 magnit.	29 41 29 41½
Declinatio eiusdem nonæ	7 48½ 7 50
Declin. Borealis in dextro humero Ophiuchi	4 49½ 4 49
Declin. Auftr. in dextro humero Ophiuchi	2 55½ 2 56
Inter Borealem in dextro hu- mero Ophiuchi & septi- mam in collo Serpentis	32 23½ 32 24½
Declinatio eiusdem 7 Serpentis	11 59½ 11 59
Inter quartam Serpentis & Bor. in dextro hum. Oph.	30 48 30 49
Declinatio eiusdem quartæ Serpentis	16 48½ 16 49½
Inter tertiam Serpentis in capite & Borealem in dextro humero Ophiuchi	28 37½ 28 37½
Declin. eiusdem tertie Serpentis	17 4½ 17 4½

DIE 15 AUGUSTI.

Declin. stellæ in dextra manu Ophiuchi	9 36 9 37½ A.
---	------------------

Declin. penultimæ in cauda	2 55
Quæ est num. 10 in manu Ophiuchi ab inferiore cornu ꝛ diftat	34 58½ bis
Penultima in cauda Serpentis	30 21½
a superiori cornu ꝛ	30 22
Ipfa item quæ in manu Ophiuchi a sinistro humero	52 44½
ꝛ diftat	52 45
Auftraliior & inferior in dextro humero Ophiuchi n. 3	31 3
a lucida Vulturis diftat	31 2½
Eadem a superiore cornu	40 13½
ꝛ diftat	40 14½

DIE 30 AUGUSTI, VESPERI.

Inter Vulturem & caput Ophiuchi	33 30½
Declin. capitis Ophiuchi	12 56½
Eadem dift. repetita	33 30½
Altit. merid. lucidæ Vulturis per Volub.	41 57½
Inter caput Androm. & Marcab. Eadem diftantia 20	10 11
Eadem dift. 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 0½
Inferioris & auftraliioris in crure Trianguli	31 55½ 31 56½
Supremæ & borealis in cingulo Andromedæ	38 48
Mediæ in cingulo Andromedæ	37 16½ 37 17½
Lucidæ in cingulo Andromedæ	33 27½ 33 28½
Lucidi pedis Androm.. non est certa	40 17½ 40 17½
Alt. merid. genu Pegasi per Volub.	62 12
per Chalyb.	62 12
Declin. vitroque pinn.¹	40 19½

¹ Hæc est declinatio auftralis seu lucidi pedis Andromedæ (?).

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 Pegafi	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	8 30 $\frac{1}{2}$
Ophiuchi ad ortum	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.

Pofita longitudine Aquilæ in 26 0 ζ proueniebat longitudo primæ alæ Pegafi	17 45
Declinatio extremæ alæ Pegafi	12 54
Longitudo ab Aquila oris Peg. 26 10 $\frac{1}{2}$	
Ab eodem loco Aquilæ longi- tudo finiftri humeri \approx	17 40 bis
Ab eodem loco Vulturis longitudo lucidæ \vee	1 54 $\frac{1}{2}$
Declin. finiftri genu Pegafi	23 22 $\frac{1}{2}$
Ex altit. merid. 23 23, retinenda.	

DIE 7 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio oris Pegafi	7 59 $\frac{1}{2}$
meliori pinnacidio	8 1
Declinatio capitis Pegafi	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) (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 Pegafi proxime præcedit Marcab, vno meliori pinnacidio	10 5 0
eodem meliori pinnac.	10 5 $\frac{1}{2}$
Inter Vulturem & caput Pegafi	34 39 $\frac{1}{2}$ 34 39
Alt. mer. 2 in collo Pegafi	44 11 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. finiftri 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 $\frac{1}{2}$ 31 24 $\frac{1}{2}$
Decl. med. siue clarioris in pectore Androm.	28 37 $\frac{1}{2}$ 28 37 $\frac{1}{2}$
Inter Scheat & lucidam cinguli Andromedæ	27 35 $\frac{1}{2}$ 27 35 $\frac{1}{2}$
Inter lucid. \vee & lucid. pectoris Andromedæ	20 47 $\frac{1}{2}$ 12 28 $\frac{1}{2}$
Inter luc. cing. Androm. & luc. in pede Androm.	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 Pegafi distat	24 25 $\frac{1}{2}$
Infima trium in pectore Andromedæ a Marcab Pegafi distat	25 49 bis
Declinatio obscuræ stellæ consti- tuentis 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 $\frac{1}{2}$ 8 42 $\frac{1}{2}$
Obscuræ in cauda Delphini num. 2 declin. B.	10 0 $\frac{1}{2}$ 10 0

DIE 10 SEPTEMBRIS, VESPERI.
 Secunda colli Pegasi ab ore eiusdem
 distat 15 29 $\frac{1}{2}$ bis
 Inter infimam caudæ
 Delphini (quæ est 3 num.) 23 8 $\frac{1}{2}$
 & caudam Vulturis 23 8 $\frac{1}{2}$
 Inter secundam in cauda Del- 22 40 $\frac{1}{2}$
 phini & caudam Vulturis 22 41 $\frac{1}{2}$
 Inter occidentaliorem duarum obscu-
 rarum sub rhomboide
 (est num. 9) & 21 31 $\frac{1}{2}$
 caudam Vulturis 21 33
 Inter Lyram & orientaliorem
 dictarum duarum obscu-
 rarum infra rhomboidem 37 2
 Delphini num. 10 37 2 $\frac{1}{2}$
 Inter stellam quæ iuxta infi-
 mam 4 lucidarum in Del-
 phino est, sextæ magn. 35 7 $\frac{1}{2}$
 vel paulo maior, & lyram 35 8
 Est cum hac infima siue australi-
 ori rhomboidis quasi in eadem
 declinatione.
 Stellula infra dextrum genu Pegasi ad
 occasum num. 14, sextæ 18 49 $\frac{1}{2}$
 magn., distat a cap. Andr. 18 49 $\frac{1}{2}$
 Extrema in dextro pede Pe- 25 31 $\frac{1}{2}$
 gasi a capite Andromedæ 25 32
 Quæ numero 12 infra Scheat,
 5 magn., a capite Andr. 18 2
 distat 18 1
 Declinatio stellæ ad dextrum 27 10 $\frac{1}{2}$
 genu Pegasi num. 14 B. 27 11
 Inter luc. \vee & paruum infra 40 45 $\frac{1}{2}$
 Scheat Peg. num. 11 puto 40 46
 sextæ magnit. minor.
 Declin. decimæ numero in 31 11 $\frac{1}{2}$
 dextro pede Pegasi 31 11 $\frac{1}{2}$
 Declinatio eius quæ proxima est infra
 Scheat, est superior ista- 22 28 $\frac{1}{2}$
 rum duarum num. 12 22 28 $\frac{1}{2}$
 Inter lucidam \vee & 15 in superiori parte
 dextræ alæ Pegasi 37 58 bis
 Declinatio eiusdem 21 32
 21 31 $\frac{1}{2}$
 Quæ sequitur ex duabus in superiore
 ala Pegasi num. 16 36 55 $\frac{1}{2}$
 a lucida \vee distat 36 56
 Declinatio 21 15 0
 21 13 $\frac{1}{2}$

DIE 12 SEPTEMBRIS, VESPERI.
 Posita lucida Vulturis in 26 $\frac{1}{2}$ longitudo
 bor. in manu Ophiuchi 26 37 $\frac{1}{2}$
 Erat hæc stella Ophiuchi circa hoc
 tempus fere 4 grad. ab Horizonte ele-
 uata.
 Longitudo ex libro reducta ad hunc
 annum 90 est 26 35 0
 Longitudo siniftri humeri \approx 17 40 $\frac{1}{2}$
 Reducta ad hunc annum 17 42
 Longitudo Marcab 17 48 \times
 Eademque reducta præcise.
 Longitudo præcedentis
 in cauda ζ 16 6 $\frac{1}{2}$ \approx
 Reducta 16 5 \approx
 Longitudo Lucidæ in connexu
 lini \times obseruata 23 40
 Reducta 23 38 $\frac{1}{2}$
 Longitudo obseruata I \vee 27 27 $\frac{1}{2}$ \vee
 Reducta 27 28 0
 Declinatio stellæ præcedentis in trian-
 gulo num. 4 in brachio 34 30 $\frac{1}{2}$
 dextro Andromedæ 34 31
 Longit. secundæ \vee obseruata 28 13
 Reducta 28 14 $\frac{1}{2}$
 Declinatio sequentis & supremæ in
 eodem triangulo in bra- 36 24
 chio dextro Andromedæ 36 25
 Inter Scheat Pegasi & quartam in
 dextro brachio Andro- 17 56
 medæ num. 4, 5 magnit. 17 55 $\frac{1}{2}$
 Inter Scheat Pegasi & supremam in
 dextro brachio Andromedæ,
 quæ num. 5 est, 18 34 $\frac{1}{2}$
 magnit. 5 min. 18 35 $\frac{1}{2}$
 Inter Scheat Pegasi & eam magnit. 6
 min., quæ numero sexta
 est in dextro brachio 18 56 $\frac{1}{2}$
 Andromedæ 18 56
 Declinatio decimæ numero in
 siniftro brachio 22 1 $\frac{1}{2}$
 Andromedæ 22 0 $\frac{1}{2}$
 Declinatio vndecimæ numero
 in cubito siniftro 21 15
 Andromedæ 21 16
 Inter caudam Cygni & obscuram in
 dextra manu Andr. num. 9 31 40
 Inter caudam Cygni & eam quæ est
 23 num. in annulo 30 12
 catenæ Andromedæ 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 $\frac{1}{2}$

Inter Marcab & num. 10 in fin. 25 44 $\frac{1}{2}$

brachio Andr., 5 magn. 25 44 $\frac{1}{2}$

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter Scheat & eam quæ est inferior in fura siniftri pedis Andromedæ, 6 mag. maior. num. 19 34 22 bis

Inter Scheat & eam quæ est in eadem fura siniftri pedis Andromedæ num. 18, 5 magnit. 33 48

medæ num. 18, 5 magnit. 33 48

Inter Scheat & eam quæ proxima est decimæ octauæ antedictæ, in vel potius circa furam siniftri

pedis Andr. borealior, 34 57

6 magnit. minor. 34 57 $\frac{1}{2}$

× 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 $\frac{1}{2}$

hic notatus est 34 58 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & 22 numero ad furam dextri pedis Andromedæ 33 12 $\frac{1}{2}$

6 magn. minor. 33 12 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & 21 in fura dext. 23 ped. Androm., obscuram 32 23 $\frac{1}{2}$

ped. Androm., obscuram 32 23 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & 20 numero, est in genu dextri pedis Androm. 31 3

semel

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 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$

Inter lucidam pedis siniftri Andromedæ & eam quæ est in 33 12 $\frac{1}{2}$

annulo Andromedæ 33 13

Declinatio paruæ in capite 3 5

Pegafi num. 3 3 5 $\frac{1}{2}$

Declin. inferioris & sequentis 6 38 $\frac{1}{2}$

in iuba Pegafi num. 4 6 38 $\frac{1}{2}$

Declin. præcedentis & 7 40

superioris in iuba Pegafi

num. 5 7 39 $\frac{1}{2}$

Inter paruam illam in capite Pegafi

num. 3, 6 magnit. minor. 32 57

& extremam alæ Pegafi 32 56 $\frac{1}{2}$

Inter superiorem & præcedentem in iuba Pegafi num. 5, 6 magnit. minor. & extremam alæ Pegafi

20 28 bis

Inter inferiore & sequentem in iuba

Pegafi num. 4, 6 magnit., 20 8

& extremam alæ Pegafi 20 8 $\frac{1}{2}$

DIE 18 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Decl. supremæ in dextra

manu Andromedæ 44 16 $\frac{1}{2}$

Repetita eadem decl. 44 14 $\frac{1}{2}$

vno pinn. 44 15

Inter lucidam Vulturis & paruam illam præcedentem in capite

Pegafi num. 3 33 43 $\frac{1}{2}$

DIE 19 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio 8^o numero in superiore

manu Andromedæ 42 5

vtroque

Declinatio 7^o in eadem 40 0

manu Andromedæ 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 46½
Inter lucidam Vulturis &	45 33½
4 in Pegafo	45 33½
Inter Vulturem & 15 in supe-	52 15
riore parte alæ Pegafi	52 16
Inter Vulturem & 16 sequentem in su-	
periore parte alæ Pegafi	53 42
Inter rostrum Cygni & 14 in-	41 38½
fra genu dext. Peg. ad occ.	41 37½
Inter rostrum Cygni & 10 Peg.	34 26
quæ est in dextro pede	34 27

Viceversa

Inter annulum catenæ An-	25 17½
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 sinifstro humero	21 30
Andromedæ 5 magnit.	21 29
Inter luc. ped. & num. 4	20 57
Androm. 5 magnit. min.	20 57½
Declinatio 6 Andromedæ	35 35½
bis, peiori pinnacidio	
Inter lucidum pedem &	20 27
5 Andromedæ	20 26½
Inter lucidum pedem &	19 59½
sextam Andromedæ	19 59
Inter luc. ped. & septimam	26 36½
in manu, magnit. 4 min.	26 36½
Inter luc. ped. & 8 in manu	25 58½
eius, magnit. 4 minor.	25 58
Inter luc. ped. & 9 in manu	24 49½
magnit. 6 minor.	24 48½
Inter luc. ped. & superiorem in supe-	
riore manu Androm. quæ	26 12
num. est 4 minor. ²	26 12½
Inter luc. ped. & supremam in 13	50
cingulo num. 14, magnit. 5	13 50½
Inter luc. ped. & mediam in	13 21
cingulo num. 13, magnit. 4	13 21½

Inter lucidam √ & 10 in sinifstro	
brachio Andromedæ	18 13
magnit. 5 maior.	18 12
Inter luc. √ & 11 ^{am} in sinifstro	15 58½
brachio Androm.,	
magn. 5 min.	15 58½
Viceversa in cingulo Andromedæ.	
Inter caudam Cygni & supre-	44 18½
mam in cingulo Androm.	44 18½
Inter caudam Cygni & medi-	46 42½
am in cingulo Androm.	46 42½
Quæ est inter caput Andromedæ &	
lucidam pectoris eius-	
dem magnit. 6 minor.	22 31
distat a lucida √	22 30½

DIE 23 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Altitudo annuli catenæ Andromedæ	
meridiana per Volub.	74 12½
Inter caput Androm. & 16 quæ est	
extrema in superiore	28 2½
pede Andromedæ	28 2½
Inter caput Androm. & 18	21 50
in fura Andromedæ	21 49½

Viceversa

Inter lucidum latus Perfei & 16 in supe-	
riore pede Andromedæ	15 58
magn. 5 maior.	15 58½
Inter 18 in fura Androm. &	
caput Medusæ,	17 5½
magnit. 5 min.	17 5½
Inter 19 in fura Androm.	16 30
magn. 6 & caput Medusæ	16 30½
Inter lucid. in dextro genu Perfei num.	
23 & Androm. +, Arato	28 30½
ignotam, magn. 5 maior.	28 30½

o 16
o 17
o o +

Inter lucid. in dextro genu	
Perfei & 20 Androm.	30 50½
magn. 5 maior.	30 50½

DIE 25 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 21 Andromedæ 6 magnit.	
minor. & lucidam	24 44
in latere Perfei	24 44½

¹ Sic in codice. Fortasse »in scapula dextra« (?)² Sic in codice D.

Inter 22 Androm. 6 magn. &	23 48 $\frac{1}{2}$
luc. latus Perfei	23 49 $\frac{1}{2}$
Inter præcedentem in paruo triangulo ad dext. ped. Androm. 6 magnit. & luc. latus Perfei	20 46 $\frac{1}{2}$ bis
Inter mediam & inferiorem in eodem triangulo 6 magnit. &	19 59 $\frac{1}{2}$
luc. latus Perfei	19 59
Inter vltimam in cupide eius-	19 0
dem Δ & luc. latus Perfei	19 1
Inter 15 in ala Pegafi & primam auftralis alæ Cygni	35 2 $\frac{1}{2}$
Inter fequentem in pectore Pegafi num. 12 & lucidam auftralis alæ Cygni, magnit. 4	28 27 $\frac{1}{2}$ bis 28 27 $\frac{1}{2}$

DIE 3 OCTOBRIS, VESPERI.

Declinatio lucidæ in dextro humero Herculis	22 27 $\frac{1}{2}$ 22 29
Declinatio lucidæ in finiftro humero Herculis	25 23 $\frac{1}{2}$ 25 24

DIE 4 OCTOBRIS, VESPERI.

Declin. inferioris fequentium duarum in \square Vrfæ mai.	56 0	
Declinatio præcedentis in exuijs Herculis num. 7	28 3	
Declinatio lucidioris duarum fequentium in exuijs Herculis num. 10	29 20 29 21	
Altit. stellæ Polaris per Vol. a fept. ad ort.	Luc. Vultur. occ.	
56 46 $\frac{1}{2}$	4 45	3 1
56 53 $\frac{1}{2}$	4 50	5 21
56 59	4 47	7 7 $\frac{1}{2}$

DIE 5 OCTOBRIS, VESPERI.

Alt. stellæ per Volub.	Polaris per Chalyb.	Azimuth eius	Luc. Vult. orient.
56 26 $\frac{1}{2}$		5 6	4 19
56 30 $\frac{1}{2}$	56 30 $\frac{1}{2}$	5 4 $\frac{1}{2}$	2 51
56 36	56 37 $\frac{1}{2}$		0 30 $\frac{1}{2}$
Declinatio 20 stellæ ad genu Andromedæ	45 3		
Inter dext. hum. Herculis & lucid. Vulturis	45 2 $\frac{1}{2}$ 49 43		
Inter 3 num. in dext. brachio Herculis & luc. Vult.	51 25 51 24 $\frac{1}{2}$		
Inter præced. in exuijs Herculis num. 7 & luc. Vult.	34 49 $\frac{1}{2}$ 34 49 $\frac{1}{2}$		

Declinatio num. 6 in Herculis exuijs, magnit. 5	29 15 $\frac{1}{2}$
Inter 10 num. in exuijs & lucid. Vult.	33 23 $\frac{1}{2}$ 33 23 $\frac{1}{2}$
Inter num. 8 in exuijs leonis & luc. Vult.	31 20 $\frac{1}{2}$ 31 19 $\frac{1}{2}$
Declinatio 6 ^m numero in brachio finiftro Herculis	26 30 $\frac{1}{2}$ 26 29
Inter 11 num. in coxa Herculis & luc. Vult.	49 17 $\frac{1}{2}$ 49 18
Decl. 14 num. in coxa Herculis	33 36
Inter 14 num. in coxa Herculis & lucid. Vulturis	45 18 $\frac{1}{2}$ 45 19 $\frac{1}{2}$
Decl. 11 in coxa Herc., vtroq. pinn.	31 36

DIE 6 OCTOBRIS, VESPERI.

Quæ in finiftro brachio Herculis a lucida Vulturis diftat, num. 6	37 19 $\frac{1}{2}$ 37 20 $\frac{1}{2}$
Inter nonam num. in exuijs leonis & lucid. Vult.	32 27 bis
Declinatio 16 in extremitate fuperioris pedis Androm., vno eo- demque meliori pinnac.	48 36 $\frac{1}{2}$ 48 37 $\frac{1}{2}$
Declinatio 18 in fura inferioris pedis Andromedæ	39 21 $\frac{1}{2}$
Declinatio 19 Androm. in fura pedis	38 29 38 29 $\frac{1}{2}$
Inter 4 num. in dextra manu & lucidam Vulturis	Herculis 54 38 bis
Inter caput Herculis & quintam in capite Serpentis	20 52 $\frac{1}{2}$ 20 53
Declinatio 4 in dextra manu Herculis	18 16 18 16 $\frac{1}{2}$
Inter caput Herculis & 2 in lingua Serpentis	22 46 $\frac{1}{2}$ 22 47
Declinatio 5 num. in capite Serpentis	19 30 $\frac{1}{2}$ 19 30 $\frac{1}{2}$
Inter caput Herculis & fextam in naribus Serp.	20 59 21 0
Declinatio stellæ num. 2 in lingua Serpentis	21 0 21 0 30

DIE 7 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter stellam num. 25 in genu dext. Herculis & caput Oph.	37 15 37 15 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem 25	47 21 $\frac{1}{2}$ 47 20 $\frac{1}{2}$

Inter 27 num. Herculis & caudam Vulturis volantis	49 55 $\frac{1}{2}$
Declinatio 26 Herculis in fura dextri cruris	46 4 $\frac{1}{2}$
Declinatio 27 Herculis	47 12 $\frac{1}{2}$
Inter 26 in fura dextri cruris Herculis & caudam Vult.	48 30 $\frac{1}{2}$
Declinatio 24 in femore dextro Herculis	43 21
Inter 28 Herculis in crure dextro circa talum & caudam Vult.	50 18
Inter 29 & extremam in planta pedis dextri Herculis & caudam Vulturis	53 31 $\frac{1}{2}$
Declinatio 23 in femore Herculis dextro	39 45 $\frac{1}{2}$
Inter 24 in femore Herculis dextro & caudam Vult.	43 16 $\frac{1}{2}$
Declinatio 3 in Corona Gnofia	32 47 $\frac{1}{2}$
Declinatio 2 in Corona Gnofia	30 35
Declinatio lucidæ Coronæ num. 14	28 9 $\frac{1}{2}$
Inter caudam Vulturis & 13 Herculis	43 0
Declinatio 5 in Corona Gnofia	27 39 $\frac{1}{2}$
Declinatio sextæ in Corona Gnofia	27 24 $\frac{1}{2}$
Declinatio 7 in Corona Gnofia	28 7 $\frac{1}{2}$
Inter 3 Coronæ Gnofiæ & caput Herculis	28 57 $\frac{1}{2}$
Inter secundam Coronæ Gnofiæ & caput Herculis	28 45
Inter quintam Coronæ Gnofiæ & caput Herculis	24 34 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 6 Coronæ & caput Herculis	23 4
Inter septimam Coronæ & caput Herculis	21 51 $\frac{1}{2}$

DIE 8 OCTOBRIS.

Declinatio 8 in Corona Boreali	28 6 $\frac{1}{2}$
	28 7 $\frac{1}{2}$

DIE 9 OCTOBRIS.

Inter caput Ophiuchi & . . .	27 37
	27 36 $\frac{1}{2}$

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

Obferuata est stella polaris in maxima digreßione a polo verfus occafum	5 12 $\frac{1}{2}$ Azimut.
---	----------------------------

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter caudam Aquilæ & 7 informium eiusdem	6 12 $\frac{1}{2}$
Inter fequentem in fin. manu Ophiuchi & lucid.	33 5
Coronæ Gnofiæ	33 5 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem in manu	4 26 $\frac{1}{2}$
Altitudo erat 8 40	4 27
Viceverfa	
Inter eandem fequentem in manu Ophiuchi & luc. Vulturis	54 32
Inter 5 informium Ophiuchi & lucidam Vulturis	25 27 $\frac{1}{2}$
Viceverfa	
Inter eandem 5 ^{am} informem Ophiuchi & caput Herculis	13 47 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem 5	9 35
Inter 6 in finiftro cubito Ophiuchi & lucidam Coronæ	28 11
Viceverfa	28 11 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 6 in finiftro cubito Ophiuchi & lucidam Vulturis	50 32 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 7 informium Vulturis & lucidam Vulturis	18 2
Declinatio eiusdem 7	17 48
Viceverfa	17 47 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 7 informium Vulturis & caput Ophiuchi	18 14 $\frac{1}{2}$ bis
Inter medium in collo Cygni num. 3 & lucidam Lyræ	16 20
Viceverfa	
Inter eandem medium in collo Cygni & Scheat Pegafi	40 7 $\frac{1}{2}$
Siniftrum brachium Herculis a Corona	29 13
	29 13 $\frac{1}{2}$

Inter borealiorem in dextro	
pede Cygni &	24 39½
Scheat Pegafi	24 40½
Hæc videtur informis eße.	
Inter auftraliorem 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 auftraliorem in Superiore	
pede Cygni & Scheat	37 59½ bis
Viceverfa	
Inter dictam borealiorem in	
pede Cygni & Lyram	30 54½ bis
Inter auftraliorem 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 quafi	10 0
Informis conficiens angulum rectum	
cum cauda Vult. & roftro	44 13
Cygni ab ore Pegafi diftat	44 12
Declinatio eius quæ conficit angulum	
rectum cum ore Cygni &	
cauda Vulturis,	
eft informis in Vulture	20 14½
meliori pinnacidio	20 13½
Inter finiftrum hum. Herculis &	
finiftrum brachium	7 34
eiusdem	7 34½
Viceverfa	
Inter eam quæ conficit angulum	
[rectum] cum cauda Vulturis	
& roftro 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 eft Cygni	28 0½

Viceverfa	
Inter Scheat Pegafi &	
præcedentem in dextro	28 50
pede Cygni	28 52½
Inter eam quæ ad genu eft	
dextri pedis Cygni	28 30½
& Scheat	28 31
DIE SOLIS 18 OCTOBRIS, VESPERI.	
Declinatio ftellæ quæ facit angulum	
rectum cum roftro Cygni	20 13½
& cauda Vulturis	20 13½
Inter caput Ophiuchi & eam quæ facit	
angulum [rectum] cum cauda	
Vulturis & roftro Cygni	18 41½
Inter eandem & caput	
Herculis	22 32 bis
Informis conficiens angulum rectum	
cum cauda Vulturis &	
roftro Cygni, ab ore	44 12½
Pegafi diftat	44 13½
Inter lucidam Lyræ & præ-	
ced. in dextro pede Cygni	26 49½
26 50	
Inter luc. Lyræ & eam quæ eft	27 58
ad dextrum genu Cygni	27 57½
Viceverfa	
Inter præcedentem in dextro	28 54½
pede & Scheat Pegafi	28 54½
Inter eam quæ eft in genu	
dextro Cygni & Scheat	28 25½
Pegafi	28 26
DIE 28 OCTOBRIS.	
Declin. lucidæ Lyræ, occid.	38 28 bis
Diftantia 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 diftant	29 55½
DIE IOUIS 29 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter Aquilam &	12 5½
eiusdem caudam	12 5½
DIE MARTIS 10 NOUEMBRIS,	
VESPERI.	
Inter fequentem duarum inferiorum	
in corpore Lyræ & Scheat	52 16
Eadem dift. 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 Pegafi Repetita	39	0
Inter caudam Aquilæ & ipfam lucidam Aquilæ	38	59½
Inter finiftrum brachium	26	1½
Herculis & luc. Coronæ	26	1½
Inter caput Draconis & extre-	12	22
mam finiftræ alæ Cygni	12	22½

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter luc. manus Antinoi & finiftrum humerum	12	35½ bis
Inter caput Herculis & caudam Delphini	48	29½
Informis conficiens ab ore Pegafi diftat ¹	40	25
Inter præcedentem & fupero-	49	16½
riorem in □ Vrfæ mai. & Capellam	49	16½
	Pone	49
Inter Scheat Pegafi & 2 Lyræ magnit. 5	53	52½
		53
Inter Scheat Pegafi & 3 Lyræ magnit. 5	54	10½
		54
Inter Scheat Pegafi & 4 Lyræ magnit. 6	52	25
		52
Inter Scheat Pegafi & 6 Lyræ magnit. 6	47	55½
		47
Inter Scheat Pegafi & 5 Lyræ	48	21½
		48
Inter Scheat Pegafi & ftellulam quæ eft in linea recta cum 5 Lyræ & fequente duarum inferiorum eiusdem Magnit. 6 minor., item in linea recta cum 3 ^{ma} & 4 ^{ta} eiusdem Lyræ.	49	58
		49

Declinationes ftellarum Lyræ:

2 ^{da} Lyræ	39	16½	39	16½
3 ^{ta} Lyræ	37	14½	37	14½
4 ^{ta} Lyræ	36	28	36	28½
6 ^{ta} Lyræ	37	29½	37	29½
5 ^{ta} Lyræ	38	29½	38	30½
Decl. finiftri pedis Erichtonij	32	24		

Inter lucidum pedem Andromedæ & lucid. in dextro brachio	41	49
Erichtonij, magnit. 2	41	48½
Inter luc. ped. Androm. & quintam Ericht.	44	40
in dext. brachio	44	41
Inter luc. cinguli Androm. & feptimam Erichtonij in finiftro	44	30
cubito	44	30½
Inter luc. cing. Andr. & 9 Ericht. in finiftro		
brachio præcedentem	45	8½ bis
Inter luc. cing. Androm. & 8 Ericht. in finiftro brachio	45	49½
fequentem	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 obftantem trabem. 37 7½
melior

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 7 in Erichtonio	43	5½
in dextro cubito	43	6½
Declin. fequentis Hædi Erichtonij	40	32½
		40
Inter fuper. caput II & lucidam in dextro humero Erichtonij	22	39 bis
Inter fup. caput II & eam quæ in dextro brachio Ericht.	20	12½
Inter infer. caput II & fequentem Hædum Ericht.	30	57½
		30
Inter fuperius caput II & præcedent. Hædum Ericht.	31	38
		31
Inter fuper. caput II & 7 ^{ma} in finiftro cubito Ericht.	32	4½
Declinatio præcedentis Hædi Erichtonij	40	24
		40

DIE 14 NOUEMBRIS, VESPERI.

Secunda Lyræ viceverfa ab 11 Herculis quæ eft in coxa finiftra	26	3½
	26	4

¹ Sic in codice. Quæ fit hæc ftella, nefcio; obfervata eft poft ftellam borealem in cauda Ceti (r).

Tertia Lyræ ab eadem 11	25 53½
in sinistra coxa Herculis	25 54½
Quarta Lyræ ab eadem	27 46½
in coxa Herculis distat	27 46½
Quinta Lyræ a sinistra	31 39½
coxa Herculis	31 39½
Ipsa illa in sinistra coxa	24 29
Herculis a luc. lyra distat	24 28½
Sexta Lyræ a sinistra coxa	32 8½
Herculis distat	32 8

DIE 15 NOUEMBRIS, MANE.

Hora 3 M. 56 pertransibat cor ζ meridiano.

DIE 22 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declin. 12 in culo Herculis	32 28½
Altit. eiusdem 9 5.	32 28

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Altitudo maxima stellæ polaris	
per Volub.	58 49½ 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 36½
Alt. mer. 9 in eodem latere	80 51½
Alt. mer. 10 in latere Perfei	80 30
Alt. mer. 25 in calcaneo	
Perfei sinistro	65 1½
Alt. mer. 22 ad nates, 4 ^{te} mag.	75 16
Alt. mer. 26 in sin. pede	64 41½
Alt. mer. 24 in tibia	68 38
Alt. mer. 19 Perfei	81 23
Alt. mer. 20 in genu Perfei	79 32½
Altit. 17 supra genu Perfei	83 39
Altit. merid. 21 in dextro	
pede, magnit. 4	74 24½

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter secundam Perfei & lucidam	
cinguli Andromedæ	26 34½ bis
Inter 5 Perfei & lucidam	25 10
cinguli Andromedæ	25 9½
Inter 4 Perfei & lucidam	21 55½
cinguli Andromedæ	21 54½
Inter 6 Perfei	
& luc. cing. Andr.	25 40 bona

Inter 11 in sin. 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 43½
& luc. cing. Androm.	29 42½
Inter 17 in genu Perfei	
& luc. cing. Androm.	34 54 bis
Inter 16 in poplite genu Perfei	36 43
& luc. cing. Androm.	36 42½
Inter 18 in genu Perfei	
& luc. cinguli Androm.	34 57 bis
Inter 19 in Perfeo	36 3½
& luc. cing. Androm.	36 3½
Inter 20 in Perfeo	37 4½
& luc. cing. Androm.	37 5½
H. 7 M. 0½ Transibat extrema alæ Pe-	
gasi per Meridianum, habens Alt.	
per Volub.	47 1½
Declinatio eius tunc erat	12 54½
per Armillas maximas	12 54½
Altitudines Meridianæ	
4 in sin. hum. Perfei	
per Chal.	81 31
2 in dextro cubito Perfei	
per Vol.	88 16½
Præced. in cap. Medusæ	
per Chal.	70 38½
5 Perfei per Quadr. Volub.	85 12½
15 in capite Medusæ	71 57½
14 in cap. Medusæ	
per Volub.	71 19
per Chalyb.	71 16
Luc. lateris Perfei	
per Chalyb.	82 24½
per Volub.	82 25½
Quadrans Volubilis corrigendus est.	
22 Perfei	
per Chalyb.	75 17½
per Volub.	75 17½
Sequentis in pede sinistro	64 40½
	64 41½
Declinatio eiusdem per Armillas	
vtroque pinnacido	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 15½

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 Pegafi	
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 Pegafi	
per Quadr. Volub.	47 5½
per Sext. nouum ¹	47 6½

DIE 5 DECEMBRIS.

Declin. informis in medio corpore Lyræ

	37 47
	37 46½

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro examinando nouo Sextante orichalco.

Altit. meridiana extremæ alæ Pegafi	
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 53½
Alt. merid. 4 in interfectione	∩
per nouum Sext.	41 38½
per Chalyb.	41 37½
per Volub.	41 37½
Alt. merid. 3 in interfectione	∩
per nouum Sext.	42 20½
per Chalyb.	42 20½
per Volub.	42 20½
Inter lucidam √ & Aldeboram	
per nouum Sext.	35 32
Repetita	35 32' 25"

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter fequentem & 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 48½
per Volub.	58 48½
horologio indicante H. 6 M. 6½,	
Aldeb. orient. 57 41	
H. 6 14' correcto horologio, altitudo minima meridiana 1 ^a in cauda Vrfæ maioris	
per Chalyb.	24 7½
per Volub.	24 6½
Altitudo merid. min. extremæ in cauda Vrfæ maioris	
per Chalyb.	17 19½
per Volub.	17 19

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Inter Arcturum &	21 0½
3 n. Coronæ Gnosfæ	21 0½
Inter Arcturum & 2 Coronæ	18 59
Inter Arcturum & 5 Coronæ	21 4
Inter Arcturum &	32 31½
6 Coronæ	32 31½
Inter Arcturum & 7 Coronæ	24 26
Inter Arcturum & 8 Coronæ,	
incerta propter auroram	26 11
5 ^u 54' Altitudo stellæ polaris minima	
per Q. Volub.	53 0½
per Q. Chalyb.	53 0
Horologium 10 M. tardius ciebat.	

Eodem die 18, vesperi.

Inter eam quæ est in sinistro humero Perfei num. 4 &	25 38
Capellam	25 38½
Dist. inter 22 Perfei magnit.	16 39
5 maior. & Capellam	16 39½
Inter 23 Perfei magnit. 3 minor. & Capellam	15 30½
Inter 25 Perfei 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 finistro	
Perfei & Capellam	22 9½
Inter 6 Perfei in dorso &	21 37½
Capellam	21 38
Inter 15 in capite Medufæ &	21 56
cingulum Andromedæ	21 55½
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 48½
per Chal.	58 48½ vel 48 17
Minima 1 ^a in cauda Vrfæ maioris	
proximæ quadrato	
per Vol.	24 7½
per Chal.	24 8½
Minima mediæ in cauda Vrfæ maioris	
per Vol.	23 1½
per Chal.	23 1½
Minima extremæ in cauda Vrfæ mai.	
per Chal.	17 19½
per Vol.	17 19

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Altitudo minima meridiana præcedentis in cathedra Caſiopeæ	
per Chalyb.	22 50
per Volub.	22 49½
Alt. ſtellæ Polaris merid. min.	
per Chalyb.	53 0
per Sext. nou.	53 0½
per Volub.	53 0½
Tunc erat Spica orientalis	10 56
cum obſeruabatur ſtella polaris.	
Altit. meridiana minima Flexuræ Caſiopeæ	
per Chalyb.	24 25
per Volub.	24 25
per nouum orich. Quadr.	24 24½
Altit. capitis Algol infra Polum	
per Volub.	6 21½

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Alt. Stellæ Polaris min.	
per Chalyb.	53 0
per Volub.	53 0½

Altitudo meridiana minima eius quæ eſt in genu Caſiop.	
per Chalyb.	24 1½
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
per Chal.	26 52½
Inter Capellam & 24 in tibia ſiniſtra Perfei	17 48½
per Chal.	17 48½
H. 5 36½' Altitudo meridiana maxima ſtellæ Polaris	
per Chal.	58 48 15''
per Volub.	58 48 0
Inter 26 in pede ſiniſtro	21 16½
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 29½
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 48½
per Volub.	58 48

Altit. minima 1^a in cauda Vrfæ mai.
per Chalyb. 24 7 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
per Volub. 53 0 $\frac{1}{2}$

Eodem die 22 Dec. Vesper.

Alt. merid. inferioris duarum frequen-
tium in \square Vrfæ maioris infra
polum per Chalyb. 21 53 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$
per Volub. 17 20 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{3}{4}$

Altit. min. penultimæ in nodo
Draconis num. 27
per Sext. nou. orich. 26 21 $\frac{1}{2}$
per Volub. 26 21 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{3}{4}$
Tunc erat eius alt. per Volub. 15 10
Declin. eiusdem repetita 7 52 $\frac{1}{2}$
7 53

Eodem 28 Decemb., Vesper.

Alt. stellæ Polaris max.
per Volub. 58 48 $\frac{3}{4}$
per Chalyb. 58 48 $\frac{3}{4}$

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 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 23 1

Declinatio Vulturis paulo minus
7 53
7 53 $\frac{1}{2}$

Altit. eius tunc erat 14 $\frac{1}{2}$ g.
Declinatio Vulturis repetita 7 55 $\frac{1}{2}$
7 55 $\frac{3}{4}$

Altitudo eius erat 9 $\frac{1}{2}$.

Horologio indicante horam 5 M. 46,
erat lucida mandibula Ceti orient. 20 $^{\circ}$
47', quæ lucida erat transitua per me-
ridianum hora 7 M. 27. Mouebatur igitur
horologium iusto tardius 17' 52",
qui error illi acceberat a meridie hu-
ius diei 28 Decembris. Corrigebatur
igitur.

Declinatio Vulturis 7 56 $\frac{1}{2}$
7 56

Altitudo 6 $^{\circ}$ 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	
	7 57½	lateris Perfei per Volub.	80 28½
Altitudo 5° 0'		Altit. merid. alterius lucidæ in □ Vrfæ	
Altitudo meridiana dextri humeri		minoris per Chal. & Vol.	37 12
Perfei per Volub.	85 53½	Inter Aldeboram & lucidam cinguli	
Alt. mer. capitis Medufæ		Andromedæ	
per Chalyb.	73 19½	per nou. Sext. orich.	49 24½
per Volub.	73 20½	Alt. mer. 25 minima ¹	
Altit. merid. lucidioris in □ Vrfæ		per Chalyb.	28 23
minoris minima		per Volub.	28 24
per Chalyb.	41 43½	Altitudo meridiana minima 24 in	
per Volub.	41 43½	Dracone in medio corpore	
Altit. merid. lucidæ lateris Perfei	41 43½	per Volub.	32 8½
per Volub.	82 23½	per Chalyb.	32 8½
	bona		minus 5''.

Anno 90 ad initium.

A° 89 labente	Declinatio lucidæ □ Vrfæ minoris	75 49½	
	Minus lucidæ in □ eiusdem	73 17½	Alt. merid.
	Aldeboræ	15 37	49 42½
	Arcturi	21 22	55 27½
	Capellæ	45 29½	79 34½
	Lucidæ Perfei	48 19½	84 24 45
	Capitis Medufæ	39 18½	73 23 45
A° 90 ad initium			

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 □ 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 □ Vrfæ	72 36 50	72 36 40	
minoris	72 36 30	72 36 50	

¹ In Dracone. Est fiella 14 ꝥ 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	55 54 25
	39 12 0	39 11 50	
	39 12 20	39 12 0	

OBSERVATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS AUSTRALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter Canem maiorem &	5 34½
pedem eius præcedentem	5 34½

DIE 9 OCTOBRIS.

Altit. meridiana Phomahant	2 30
Declinatio Phomahant	31 29
	31 28½
Dift. inter Phomahant &	38 51
inferius cornu ζ	38 52
Inter lucidam caudæ Ceti	26 42
& Phomahant	26 42½

DIE 13 NOUEMBRIS.

Inter 21 Ceti borealem in cauda	
& finiftrum humerum α	41 45

DIE 21 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 17 Hydræ	20 19
magnit. 4	20 18½
Declinatio fequentis 8 Hydræ	
magnit. 5 minor.	19 53½

DIE 22 NOUEMBRIS, VESPERI.

Lucida quæ in ventre Ceti magnit. 4	
num. 14 a borea in cauda	22 45
eiusdem diftat	22 44½
Quæ infra hanc ad	22 18½
occafum, 5 magnit.	22 19½
Quæ num. 12 etiam in ventre Ceti	
magnit. 4 ab eadem in	22 2
cauda eiusdem diftat	22 1½
Quæ num. 13 in imo ventris Ceti	
magnit. 5 a borea in	27 7½
cauda eiusdem diftat	27 8½

Declinatio 14 Ceti	12 20
	12 19½

Erat tunc Altit. 20° circiter.

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declinatio Meridiana	18 7
12 Ceti	18 6½
Decl. 13 in imo ventris Ceti	23 4
Altit. 9° circiter	23 2½
Declin. eius quæ num.	1 30
4 in capite Ceti	M. 1 29½
Decl. luc. mandibulæ Ceti B.	2 26½
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 53½
Inter Canem min. & 2 in	15 59½
capite Hydræ magnit. 5	15 59½
Inter Canem min. &	14 26
informem quæ præcedit	14 25½
Inter Canem minorem &	16 46
3 in capite Hydræ	16 45½
Inter Canem minorem	17 9½
& 4 ^{tam}	17 9
Inter lucidam pedum II &	
5 in capite Hydræ	35 17½ bis

Eadem Viceversa

Inter cor ♄ & primam illam	23 51
in capite Hydræ	23 50½
Inter cor ♄ & 2 &	22 48½
fequentem in capite	22 47½
Inter cor ♃ & informem quæ præce-	
dit eas in capite Hydræ	23 17½

Inter cor ζ & 3 in cap. Hydræ	20 54
Inter cor ζ & 4 in cap. Hydræ	20 42
Inter cor ζ & 5 in cap. Hydræ	19 1
Declinatio 1 & præcedentis in capite Hydræ	4 45 $\frac{1}{2}$
Decl. 2 in capite Hydræ Bor.	4 50
Decl. 3 in capite Hydræ	7 52 $\frac{1}{2}$
Decl. 4 in capite Hydræ	7 16 $\frac{1}{2}$
Decl. 5 & fequentis	7 27
in capite Hydræ	7 27 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
Inter Canem min. & 9 Hydræ in primo volumine	23 47 $\frac{1}{2}$ 30 42

Pro rectificandis Armillis:

Alt. merid. 18 Hydræ per Vol.	20 4
Declinatio eiusdem in Armillas	14 3 $\frac{1}{2}$ 14 3 $\frac{1}{2}$
Inter Canem min. & 8 Hydræ	28 49 28 48
Altit. merid. proxime præce- dentis Cratera Hydræ	18 1 $\frac{1}{2}$
Inter Canem minorem & 10 Hydræ	28 23 $\frac{1}{2}$ 28 22 $\frac{1}{2}$
Declin. proxime præce- dentis Cratera Hydræ	16 7 16 7 $\frac{1}{2}$
Declin. borealis 7 Hydræ	3 58 3 58 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter 7 in ala & 7 Hydræ	52 4 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 7 η & nonam Hydræ	45 31 $\frac{1}{2}$ 45 32
Inter 7 η & 8 Hydræ	47 28 $\frac{1}{2}$ 47 28
Declinatio auftrina 10 Hydræ	1 1 $\frac{1}{2}$ 1 2
Inter 7 η & 10 Hydræ	48 18
Declinatio borea 9 Hydræ	0 42 $\frac{1}{2}$ 0 41

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 8 Hydræ borea	0 35 $\frac{1}{2}$ 0 34 $\frac{1}{2}$
Inter sextam in Hydra & Canem minorem	21 31 $\frac{1}{2}$ 21 32 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter eandem 6 in Hydra 6 magnit. & cor ζ	16 57 bis
Inter vndecimam Hydræ infra luci- dam ad occafum & Canem minor. (fere obfcura)	29 12 $\frac{1}{2}$

Eodem die Vesperis

Alt. merid. luc. caudæ Ceti per Chalyb.	13 54 $\frac{1}{2}$ 13 54
per Volub.	20 14
Eiusdem Declin. per Armillas	20 13 $\frac{1}{2}$

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Meridiana altit. lucidæ australioris in cauda Ceti per nouum orich. Sextantem	13 53 $\frac{1}{2}$
---	---------------------

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 $\frac{1}{2}$ 9 35 $\frac{1}{2}$
Inter infimam earundem trium supra caput Orionis & luci- dam mandibulæ Ceti	38 43 $\frac{1}{2}$ 38 43
Declinatio eiusdem infimæ	8 59 $\frac{1}{2}$ 9 0

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Declinatio lucidæ caudæ Ceti vtroque 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 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 1 in roftro Corui	11 43 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 5 in Coruo	19 54 $\frac{1}{2}$
Declinatio per Armillas 7 in Coruo, eft in pede	21 4 $\frac{1}{2}$ 21 5 $\frac{1}{2}$

Eodem die 19 Vesperi.

Inter 25 in linteo Orionis	40 20
& Canem min.	40 19
Inter 32 Orion. & Can. min.	32 29 $\frac{1}{2}$
Inter 31 in ense Orionis	32 53
& Canem minorem	32 53 $\frac{1}{2}$
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 rofthro magnit. 5 maior.	24 38
Inter 6 in capite Ceti supra oculum 4 magnit. & Aldeb.	27 45 $\frac{1}{2}$ bis
Declinatio 1 ^a	7 13 $\frac{1}{2}$
in capite Ceti	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 $\frac{1}{2}$
Inter 7 Ceti & Aldeboram	35 37 $\frac{1}{2}$
Declinatio 5 Ceti	6 35 $\frac{1}{2}$
	6 36
Viceverfa	
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	36 18 $\frac{1}{2}$
& extrem. alæ Pegafi	36 18 $\frac{1}{2}$
Inter 5 Ceti & extr. alæ Peg.	33 38 $\frac{1}{2}$
Inter 7 Ceti & extr. alæ Peg.	29 58 $\frac{1}{2}$
Declinatio mediæ inter 3 & 5 in Ceto, vno pinnac.	3 46 $\frac{1}{2}$
Decl. fequentis 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

Obferuatio humeri dextri Orionis	2' 0''
	1 15
Canis maioris diameter	4 0
	3 30
Denuo repetita Canis maior	3 $\frac{1}{2}$
	3 $\frac{1}{2}$
Canis minoris diameter	2 0
	2 0
	2 0
	2 0
	2 20
	2 0
	2 15
	2 0
	2 0
	2 20
Diameter oculi ♃	1 $\frac{1}{2}$
Diameter Lyræ	1 $\frac{1}{2}$
	1 $\frac{1}{2}$

DIE 20 JANUARIJ.

Diameter Capellæ	21', 21'
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 $\frac{1}{2}$
Lucidus pes Orionis, diam.	1 $\frac{1}{2}$
	Repetita 1 $\frac{1}{2}$
Aldeboram diam.	1 $\frac{1}{2}$
	Repetita 1 $\frac{1}{2}$
Inferius caput ♃, diam.	1 $\frac{1}{2}$
	Repetita 1 $\frac{1}{2}$
Cor ♄, diam.	1 $\frac{1}{2}$
	Repetita 1 $\frac{1}{2}$
Dexter & sequens humerus	1 bis

DIE 26 JANUARIJ.

Obferuatio diametri oculi ♃ per Aurifab. facta. Per Chalybeum 1 $\frac{1}{2}$

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 57½
per Volub.	12 58½
per Mural.,	
veteri pinnacid.	12 56½
Declin. ☉	21 8½
per Armill. maxim.	21 8½
Horolog. rectificabatur. Erat fatis ferenum.	

DIE 7 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	13 20½
per Volub.	13 20½
Declin. ☉	20 45½
per Armill. max.	20 45½
Horologium rectificabatur.	

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	14 39½
per Chalyb.	14 38½
Declin. ☉	19 29½
per Armill.	19 29½
Horologium corrigebatur. Erat fatis ferenum.	

DIE 21 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 40½
per Volub.	16 41½
Declin. ☉	17 26½
per Armill. max.	17 26½
Horol. corrigebatur. Erat fatis ferenum.	

DIE 22 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 58½
per Volub.	16 58½
Declin. ☉	17 8½
per Armill. æquat.	17 8½
Horologium corrigebatur. Erat fatis ferenum.	

Vesperis.

H. 6 11½'	Apparebat adhuc vestigium crepusculi. Sequens humerus Orionis orient. 34 54.
6 13½	Nihil crepusculi amplius videbatur quantum per ☾ splendorem discernere licuit. Seq. hum. Or. 34 28.

DIE 23 JANUARIJ [?]¹.

H. 6 0'	Crepusculum non amplius videbatur. Sin. hum. Or. orient. 45 4.
6 5	Nihil restabat vestigij. Sin. hum. Or. orient. 44 6.
6 7	Prorfus nihil amplius. Sin. hum. 43 31½.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	17 32½
per Volub.	17 33
Declin. per Armill.	16 35½
subterraneas	16 35
Erat mediocriter ferenum. Horologium corrigebatur.	

DIE 31 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	19 42½
per Volub.	19 42½
Declin. ☉	14 24½
per Armill.	14 24½
Non erat fatis ferenum. Horologium corrigebatur.	

DIE 1 FEBRUARIJ.

Horol. in meridie corrigebatur.
Non erat fatis ferenum.

DIE 7 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	22 3½
per Volub.	22 3
Declin. ☉ per Armill.	12 2
subterraneas maxim.	12 2½
Erat mediocriter ferenum.	

¹ Dies deef. Conferipta est obfervatio in codice D post obfervationes ftellarum fixarum diei 23 Januarii.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	22 45½
per Volub.	22 45¾
Declin. ☉ per Armillas	11 22½
Erat fatis ferenum.	11 22½

DIE 17 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	25 41 10"
per Volub.	25 41 20
Declin. ☉	8 25½
per Arm. max.	8 26½
Erat fatis ferenum. Horol. corrigebatur.	

Eodem die 17 Februarij H. 5 M. 15 ocidebat ☉. Tempus horologij annotatum ex æquatore ad ☉ corrigebatur.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 3½
per Volub.	26 3¾
Declin. ☉	8 3
per Armillas	8 3¾

Horologium corrigebatur, quod iusto tardius mouebatur 13' qui error illi acceßit ab hora 5 Min. 39 hefterna vespertina. Vide apud obseruationes ♀. Erat fatis ferenum.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	26 26½
per Chalyb.	26 26
Declin. ☉	7 40
per Armill.	7 39½

Erat fatis ferenum. Horologium mouebatur iusto tardius 33', qui error acceßit illi ab hora 5 M. 45½ hefterni vespertis.

DIE 20 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 48½
per Volub.	26 49
Declin. ☉	7 17½
per Armill.	7 17½

Horologium mouebatur iusto tardius 21' 40'', qui error corrigebatur. Erat fatis ferenum.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	27 34
per Chalyb.	27 34½
Declin. ☉	6 30¾
per Armillas	6 31

Horol. corrigebatur. Non erat fatis ferenum.

DIE 26 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	29 6½
per Volub.	29 6¾
Declin. ☉	4 59
per Armillas	4 59½

Horol. corrigebatur. Erat fatis ferenum. Eodem die Vespertis circa horam 6 corrigebatur horologium, quod a meridie 1 Minuto tardius mouebatur.

DIE 17 MARTIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 34½
per Volub.	36 34¾
per Muralem	vet. 36 34¾ nov. 36 35

Declin. ☉	2 28
per Arm. subt.	2 27½

Erat fatis ferenum. 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 55V

Locus ☉ ex altitudine meridiana (habita ratione parallaxeos & refractionis)

per Quadrantem Mural.	6 20 15V
per Chalyb.	6 18 55V
per Volub.	6 19 0V
Ex Ephemeride nostra	6 19 50V
Cypriani	6 33 54V
Scalæ	5 48 30V

	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 horologi-
um ad Solem. Non erat satis ferenum
pro obseruanda altitudine & dclinati-
one ☉.

DIE PASCHATIS 4 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	43 22½
per Volub.	43 22½
Declin. ☉	9 17
per Armillas	9 17½

Erat satis ferenum. Horologium cor-
rigebatur.

Vesper.

H. 8 54'	Nullum apparebat vestigium crepusculi. Luc. Hydræ occid.	25 15
----------	---	-------

DIE 5 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	43 43½
per Chalyb.	43 43½
Declin. ☉	9 39
per Armillas	9 38½

Horologium in meridie positum.
Non admodum ferenum erat.

DIE 10 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
[per Volub.] ¹	45 28½
[per Chalyb.] ¹	45 28½
Declin. ☉	11 24 30''
per Armillas	11 24 30

Erat mediocriter ferenum.

DIE 12 APRILIS.

Altit. ☉ in meridie	
per Chal.	46 10½
per Volub.	46 10

¹ E codice V.

Declin. ☉	12 5
per Armillas	12 4½

In eodem Meridie demetiebatur
vmbra ☉^{his} vt sequitur.

- I. Per nouum quadratum ligneum
canalem in 1000 æquales partes
diuisum, obseruabatur vmbra 18½
talium partium, intromissa per
quadratum foramen, quod am-
plum 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
24½ symmetrarum partium.
 - III. In paruo dicto canali, qui in 1000
partes (sed minores quam in nouo)
diuisus, obseruabatur vmbra 18½
partium. Foramen, per quod vmbra
ingrediebatur, erat quadra-
tum & 10 partium de 1000 parti-
bus istius minoris canalis.
 - IV. Posito foramine in paruo canali
5 partibus amplo, obseruabatur
vmbra 14½ partium.
Erat satis ferenum.
- Eodem die, Vesper.
- H. 9 9½' Videbatur adhuc crepuscu-
lum. Spica orient. 21 23.
 - 9 13½ Apparebat adhuc crepusculum.
Spica orient. 20 15. Circa hoc tem-
pus erat altit. Aldeb. circiter 1½ g.
Hic erat mediocriter bene fere-
num.
 - 9 21½ Supererat adhuc vestigium cre-
pusculi, sed incipiebat dubium
feri. Spica or. 18 16. Tunc erat
altit. capitis Medusæ 9 40.
 - 9 36 Circa hoc tempus nullum nota-
bile crepusculi vestigium super-
erat. Plures non poterant obser-
uari quia non satis ferenum erat

DIE 13 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 30
per Volub.	46 30
Declin. ☉	12 25 $\frac{3}{4}$
per Armillas maximas	12 25
Erat mediocriter ferenum.	

Obferuabamus ☉ vmbram.

Circiter horam I poſt Meridiem obferuabamus ☉ & accipiebamus eius vmbram.

- I. Per canalem maiorem ligneum 18 $\frac{3}{4}$
 II. Impoſito (vt heri) minore canali maiori antedicto, aggregabatur vmbra 24 $\frac{1}{2}$ partium.
 III. Per minorem canalem prodibat vmbra 18 $\frac{1}{2}$. Erat apprime ferenum.

DIE 23 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 39 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 38 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉	15 35 $\frac{3}{4}$
per Armill.	15 35 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum, fed in- tranquillus aër.	

DIE 24 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 57 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 56 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	15 51 $\frac{3}{4}$
per Armill.	15 51 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 25 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 14 $\frac{3}{4}$
per Volub.	50 14
per Muralem	50 15 $\frac{3}{4}$
	50 15 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	16 9 $\frac{1}{2}$
per Armill.	16 8 $\frac{1}{2}$
Non erat fatiſ ferenum.	

DIE 26 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 31 $\frac{3}{4}$
per Volub.	50 31

Declin.	16 27
per Armillas maximas	16 27 $\frac{1}{2}$
Erat fatiſ ferenum.	
Eodem 26 Aprilis circa ipſum meri- diem, mox poſt obferuatam ☉ meri- dianam altitudinem obferuabamus ☉ vmbram.	
I. In canali nouo ligneo accipie- bamus	18 $\frac{3}{4}$ partes
II. In vtroque, nouo & veteri canali ſimul	24 $\frac{3}{4}$
III. In veteri canali ſolo	18 35
Erat fatiſ ferenum.	

DIE 27 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 48 $\frac{1}{2}$
per Volub.	50 47 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉	16 44 $\frac{1}{2}$
per Armillas	16 44
Erat fatiſ ferenum.	

DIE 29 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 20 $\frac{3}{4}$
per Volub.	51 20
per Mural.	51 22 $\frac{3}{4}$
	51 22 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	17 18
Erat fatiſ ferenum.	17 17 $\frac{1}{2}$

DIE 30 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 37 $\frac{1}{2}$
per Volub.	51 37
per Mural.	51 38 $\frac{1}{2}$
	51 38 $\frac{1}{4}$
Declin. ☉	17 32 $\frac{1}{2}$
per Armill.	17 32 $\frac{1}{4}$
Horol. mouebatur 27 $\frac{1}{2}$ M. iuſto tar- dius. Rectificabatur.	
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 2 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 9 $\frac{1}{2}$
per Volub.	52 7 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	18 4
per Armill.	18 3 $\frac{1}{2}$
Non erat fatiſ ferenum.	

DIE 12 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 24 $\frac{3}{4}$
per Volub.	54 25 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉	20 20 $\frac{3}{4}$
per Armill.	20 20

Erat fatis bene ferenum.

DIE 13 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 36 $\frac{3}{4}$
per Volub.	54 36 $\frac{3}{4}$
Declin.	20 31 $\frac{3}{4}$
per Armillas	20 31 $\frac{3}{4}$

Erat fatis ferenum.

Eodem die hora circiter 2 P. M. obseruabatur Quantitas ☉¹⁵.

- I. Per maiorem canalem prodibat vmbra 18 $\frac{1}{2}$
 - II. Per minorem veterem Canalem 18 $\frac{1}{2}$
 - III. Per vtrumque aggregatum canalem 24 $\frac{3}{4}$
- Non erat apprime ferenum, sed tamen mediocriter.

DIE 17 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 21
per Volub.	55 21 $\frac{1}{2}$
Declin.	21 15 $\frac{1}{2}$
per Armill. subterr.	21 16

Erat mediocriter ferenum.

DIE 21 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 0
per Volub.	55 59 $\frac{3}{4}$
Declin.	21 53 $\frac{3}{4}$
per Armill.	21 53

Non erat bene ferenum.

DIE 28 MAIJ.

Altit. ☉ in meridie per Chalyb., incerta propter nubes,	56 55
Declin. ☉ per Armillas subter- raneas, æque incerta,	22 49

Corrigebatur horologium. Non erat plane ferenum.

DIE 12 JUNIJ.

Obferuabamus mane ☉ Declinationem Tropico ☉ vicini, idque in altitudinibus quæ fequentur.

Horologium præcedente vesp. ad ☉ corrygebatur.

4^h 58^m Declin. ☉ 23 35

per Arm. mai. subterr. 23 35 $\frac{1}{2}$

Declin. per min.

Armill. nouas 23 37

Altit. ☉ per Volub. 9 43

Declin. per maiores Armill.
vno pin. 23 33 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$

maiores 23 32 $\frac{1}{2}$

Altit. ☉ per Volub. 16 8

N. B. Amplius obseruari non poterat ☉ propter nubes, neque inter obseruandum superiora fatis ferenum fuit, & Armillæ minores iusta correctione nondum erant absolutæ, licet præcedente nocte ad stellas quasdam fixas examinatæ sunt seque mediocriter habuerunt.

Poftea, cum iterum fiebat ferenum, obseruabantur fequentia.

H. 7 1 $\frac{1}{2}$ Declin. ☉ 23 31 $\frac{3}{4}$

23 31 $\frac{1}{2}$

Altitudo ☉ 26 0 $\frac{3}{4}$

Azim. a merid. ad ort. 96 0

Decl. per nouas Arm. 23 30 $\frac{3}{4}$

H. 7 11 $\frac{1}{2}$ Altitudo ☉ 27 21 $\frac{3}{4}$

Azimuth 92 0

Declin. ☉ per max. Armillas,
vtroque pinnac. 23 31 $\frac{1}{2}$

7 21 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	
per Chalyb.	28 42 $\frac{1}{2}$
per Volub.	28 43 $\frac{1}{2}$
Tunc erat \odot in 90 gradu a meridie versus ortum.	
Declin.	23 31 $\frac{1}{2}$
per max. Armill.	23 32 $\frac{1}{2}$
per nouas	23 30
	23 33
7 36 Altitudo \odot	30 46
Azimuth \odot	87 0
Declin. \odot	23 32
per max. Armill.	23 31 $\frac{1}{2}$
7 45 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	32 2 $\frac{1}{2}$
Azimuth \odot	85 0
Declin. \odot	23 30 $\frac{1}{2}$
per max. Armill.	23 31 $\frac{1}{2}$
Declin. \odot	23 30 $\frac{1}{2}$
per min. nouas Armill.	23 32
7 54 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	33 20
Azimuth \odot	83 0
Declin. \odot	23 31 $\frac{1}{2}$
per max. Armill.	23 31
8 3 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	34 35 $\frac{1}{2}$
Declin. per Arm. max.	23 31 $\frac{1}{2}$
8 6 $\frac{1}{2}$ Tunc erat \odot orientalis	61 55 0
8 10 Erat \odot orient.	61 0
8 12 $\frac{1}{2}$ Declin. \odot	23 31 $\frac{1}{2}$
Altit. \odot	35 49 $\frac{1}{2}$
Azimuth \odot	79 0
\odot orientalis	60 20
Correcto horologio.	
H. 8 4' 40" Decl.	23 30
per min. Arm.	23 31 $\frac{1}{2}$
\odot orient.	59 9
8 36 Altit. \odot	40 56
Decl. per max. Armill.	23 30 $\frac{1}{2}$
per minores Arm.	23 32
	23 29
Tempus in æquatore	50 48
8 55 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	43 29 $\frac{1}{2}$
Azimuth	65 0
Decl. per Max., vno pin.	23 31 $\frac{1}{2}$
per minores	23 31
Armillas	23 30
\odot orient.	45 55
9 14 $\frac{1}{2}$ Altitudo	45 46 $\frac{1}{2}$
Azimuth	60 0

Declin.	23 30 $\frac{1}{2}$
per Armill. maximas	23 31 $\frac{1}{2}$
\odot orient.	41 17 $\frac{1}{2}$
9 35 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	48 14
Azimuth \odot	54 0
Declin. per Armill. max.	23 30
	23 30 $\frac{1}{2}$
\odot orient.	36 5
9 56 Altit. \odot	50 21 $\frac{1}{2}$
Azimuth	48 0
Declin. \odot	23 30 $\frac{1}{2}$
per max. Armillas	23 31
10 48 $\frac{1}{2}$ Altit. \odot	55 5 $\frac{1}{2}$
Azim. \odot	29 0
Declin.	23 31
	23 31 $\frac{1}{2}$

Eodem die 12 Iunij

erat altit. \odot merid.	
per Volub.	57 35 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	57 36
per Muralem	57 36
	57 35 $\frac{1}{2}$
Declin.	23 31 $\frac{1}{2}$
per Armillas maiores	23 31
Declin. \odot	23 30
per minores Armillas	23 31

Horologium tribus ibat Minutis tardius, quod corripbatur.

Infrumenta antea diligenter ad amußim corripbantur.

Eodem meridie statim post obseruatam \odot meridianam altitudinem obseruabamus vmbra \odot .

I. 18 $\frac{1}{2}$ 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 24 $\frac{1}{2}$ partium æqualium fere.

III. Obseruabatur vmbra \odot per prædictum minorem Canalem feorsum 18 $\frac{1}{2}$ partium, qualium ipse minor Canalis existit 1000.

Erat fatis serenum.

Post meridiem simili modo vt antea obseruabatur ☉.

Tempus Horol.	Declin. ☉ per min. nouas Arm.		Decl. ☉ per Arm. mai. futterr.		Altitudo ☉	Azim. ☉ a mer. verf. occ.	Tempus in æquat. ☉ occid.
1 51½	23 30	23 29½	23 30½	23 30½	51 29	44 30	
2 44½	23 29	23 29½ paulo plus/	23 30½	23 30½	45 25	61 0	
3 7			23 30½	23 30	42 34	67 0	
3 18½	23 29	23 29½	23 30½	23 30½	41 2	70 0	50 30
3 45½			23 30½		38 12½	75 0	56 19
4 6½	23 30	23 30½	23 29½	23 30½	35 19½	80 0	61 7
corr. 4½							
4 12½	23 29		23 29½		32 38½	84 0	65 40
4 49½			23 30½	23 29½	28 51	90 0	73 11
					per Vol., 28 50 per Chal.		
5 19			23 31½	23 30	25 0		79 41
5 33½	23 29½	23 30	23 30½	23 30½	23 0		
5 47½	23 30	23 30	23 30½	23 30½	21 0		
6 9½	23 29½	23 30	23 30½	23 30	18 0		
6 24½	23 30 bis		23 30	23 30½	16 0		
6 32	23 30 bis		23 30½	23 30½	15 0		
6 47½			23 31½	23 31½	13 0		
6 55½	23 32	23 32½	23 32½	23 31½	12 0		
7 3½	23 32	23 32½	23 32½	23 32	11 0	116 8	
7 11½	23 33	23 33½	23 32½	23 32½	10 0	117 40	
7 19½	23 32	23 34	23 32½	23 33½	9 0	119 19	
7 27½	23 34	23 34½	23 33	23 33½	8 0	120 55	
7 36	23 34½	23 34½	23 34	23 34½	7 0	122 35	
7 44½	23 35½ bis		23 34½	23 34½	6 0	124 20	
7 53½	23 36	23 35½	23 36	23 35½	5 0	126 15	
8 2½	23 38½	23 39	23 38		4 0	128 0	
8 11½	23 43 bis				3 0	129 53	

Obseruationes hic ad
integros gradus altitudi-
num applicantur omni-
bus azimuthis, vt refractiones
solares eo melius haberi
& integris deinceps gradi-
bus adaptari possint.

DIE 13 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	57 35½
per Chalyb.	57 35½
per Volub.	57 36
per Mural.	57 36
Declin.	23 31
per maiores Armillas	23 30½
Declin.	23 30
per min. Armill.	23 30½
Non fuit fatis ferenum.	

DIE 14 JUNIJ.

Horologium rectificabatur.	
Altit. ☉ merid.	57 35
per Chalyb.	57 34½
per Volub.	57 35
per Muralem	57 35
Declin. ☉ per Æquatorias Armillas,	23 30
vtroque pinn.	23 30
Declin. ☉	23 29½
per min. Armill.	23 29½

Vmbra ☉ obseruabatur hoc meridie.

I. Per nouum maiorem ligneum Canalem 18½ partium.

II. Per minorem dictum ligneum inferto minori obseruabatur vmbra 24½ partium.

III. Per minorem autem Canalem accipiebatur vmbra 18½ partium.

Erat fatis ferenum.

DIE 15 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 57 33½
per Volub. 57 33½
per Mural. 57 33½

Decl. ☉ 23 28½

per max. Armill. 23 28½

Declin. per nouas Armill. 23 28

paulo plus

23 28

Erat mediocriter ferenum.

DIE 17 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.
per Chalyb. 57 30½
per Volub. 57 30½
per Mural. 57 30½

Declin. 57 31

per Armillas maiores 23 26

Non erat fatis ferenum. 23 25½

DIE 19 JUNIJ.

Paulo ante M. Declin. ☉ 23 21

per Armillas maiores 23 21½

per Armillas nouas 23 21

23 21½

Altitudo ☉ per Quadrantes obseruari non poterat in meridie, quia aër nebulosus & minus defecatus extitit.

DIE 21 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.

per Chalyb. 57 18½

per Volub. 57 19

Declin. ☉ 23 13½

per Armill. maiores 23 13½

per minor. Armill. 23 13

23 13

Erat mediocriter ferenum.

DIE 26 JUNIJ.

Obseruabatur ☉ in meridie.

Altit. ☉ merid.

per Chalyb. 56 54½

per Volub. 56 53½

Declin. 22 49½

per maior. Armill. 22 49½

Per min. Arm., vtroque pinn. 22 48½

Erat fatis ferenum, fed aër intransquillus.

DIE 28 JUNIJ.

Obseruabatur ☉ in meridie.

Altit. ☉ merid.

per Chalyb. 56 42

per Volub. 56 41½

Declin. ☉ 22 37½

per maior. Armill. 22 38

Horologium corripiebatur.

Erat mediocriter ferenum.

DIE 10 JULIJ.

Post meridiem obseruabatur ☉ Eclipsis vt sequitur.

Horologium paulo ante Eclipsin corripiebatur ad ☉ obseruationem per pinnacia in Æquatore, quia non erat vmbra fatis 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 $\frac{3}{4}$ '	Erat ☉ occid.	43 25
	2 52 $\frac{3}{4}$	corr. Altit. sup. limbi ☉ per Volub.	42 37
		per Chalyb.	42 36



II.

II.	3 4 $\frac{3}{4}$	Erat ☉ in æquatore occid.	46 0
		Altit. ☉ sup. limbi per Volub.	41 2
		per Chalyb.	41 16



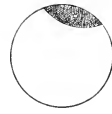
III.

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 $\frac{3}{4}$	☉ 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 $\frac{1}{2}$	☉ 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 $\frac{3}{4}$	☉ occid.	61	40
			Altit. infer. limbi ☉ per Volub.	32	40

Vndecima pars paulo plus laborabat adhuc in vmbra.



VIII.

IX.	4	15 $\frac{3}{4}$	☉ 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 suprascripti per chartaceas rimulas, & interdum, quando irradiatio non multum oculos offendeat, 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 Eclipsos incrementum & decrementum ab initio vsque ad finem (quamdiu instrumentis obseruauimus) satis bene discerni & obseruari potuit, nec diligentia, quæ adhiberi debebat, vilo in loco neglecta est.

Examinatio eclipsis ☉ ad restitutionem nostram (factam A°97 $\frac{1}{2}$.

Medium huius deliquij contigit H. 3 M. 35

Locus ☉ conueniens 27 1 $\frac{1}{2}$ 69

Longitudo (vera 27 19 69

Latitudo vera 1 2 $\frac{1}{2}$ B.

Altitudo quasi 37°

Anomalia (coæquata 265 $\frac{3}{4}$ °

Resp. Parallaxis alt. (a ☉ 46 $\frac{1}{2}$ '

Resp. Parall. longit. 17

latit. 42

Semid. ☉ 15'

Semid. (13

Agg. femid. 28

¹ E codice V.

DIE 12 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 32½
per Volub.	54 32½
Declin. per Armill. maiores	20 27½
	20 27

Erat bene ferenum.

DIE 17 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 20½
per Volub.	54 21½
Declin. ☉	20 15½
per maiores Armillas	20 16

Erat mediocriter ferenum.

DIE 1 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	49 34½
per Chalyb.	49 34½
Declin. ☉	15 29½
per Armillas æquatorias	15 29½

Erat fatis ferenum.

DIE 4 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	48 40½
	vel potius ½½
per Chalyb.	48 40
Declin. ☉	14 34½
	14 34½

Horol. corrigebatur.

Erat fatis ferenum.

DIE 7 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	47 44
per Volub.	47 44½
Declin. ☉	13 39½
per Armill.	13 39½

Erat fatis ferenum.

DIE 26 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	41 6½
per Chalyb.	41 7½
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 0½

Declin. ☉	5 54½
per Armill. æquat.	5 54½

Horologium corrigebatur.

Erat mediocriter ferenum.

DIE 7 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 33½
per Volub.	36 33 25
per Mural.	36 33½
	36 33½

Declin. ☉ per Armill.	2 27½
maximas	2 27½

Horol. corrigebatur.

Erat fatis ferenum.

Pro ☉^{is} loco in meridie
ex obseruationibus.

Altitudo vifa	36 33 20
Refract. congruens alt.	27
Παραλλαξις ☉ ^{is}	2 24
Vera alt. ☉ ^{is}	36 35 17
Alt. æquatoris	34 5 30
Vera ☉ ^{is} Decl.	2 29 47 B.
Resp. longitudo	23 44 5 ππ
Collatio inuenti ☉ ^{is} loci cum tabulis.	
Noftris	23 45 56
Copernici	23 40 0
Alphonfinis	23 27 30

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 9½
per Volub.	36 9½
per Mural.	36 9½
	36 10

Declin. ☉	2 4 B.
per Armill. maior.	2 4½

Erat fatis bene ferenum.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	31 4½
per Volub.	31 5½

Declin.	3	1
per Armill. max.	3	0 $\frac{5}{8}$
Horologium corrigebatur.		
Erat mediocriter ferenum.		

DIE 26 SEPTEBRIS.

Alt. \odot merid.		
per Volub.	29	8
per Chalyb.	29	7 $\frac{1}{2}$
Declin. \odot	4	58
per Armillas	4	57 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.		

DIE 27 SEPTEBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Volub.	28	45 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	28	44 $\frac{3}{4}$
Declin. \odot	5	20
per Armillas maximas	5	20 $\frac{1}{2}$

DIE 2 OCTOBRIS.

Altit. merid.		
per Volub.	26	51 $\frac{3}{4}$
Declin.	7	14 $\frac{1}{2}$
per Armill. maiores	7	14 $\frac{1}{2}$

*Erat \odot paululum meridianum prætergressus. Erat bene ferenum.

DIE 9 OCTOBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	24	14 $\frac{3}{4}$
per Volub.	24	15
Declin. \odot	9	50 $\frac{1}{2}$
per Armillas maiores	9	50 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.		

DIE 12 OCTOBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	23	9 $\frac{3}{4}$
per Volub.	23	11 $\frac{1}{2}$
Declin.	10	56 $\frac{1}{2}$
per Armill.	10	56 $\frac{1}{2}$
per minores Armillas	10	57
		vno pinnacido
Erat fatis ferenum.		
Horol. corrigebatur.		

DIE 22 OCTOBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	19	46
per Volub.	19	45 $\frac{3}{4}$
Declin. \odot	14	20
per Armillas maximas	14	20 $\frac{1}{2}$
Non erat fatis ferenum.		

DIE 4 NOUEMBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	15	56 $\frac{1}{2}$
per Volub.	15	56 $\frac{3}{4}$
Declin. \odot	18	9
per Armillas maximas	18	9 $\frac{1}{2}$
Erat fatis bene ferenum.		

DIE 11 NOUEMBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	14	14 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14	15
Declin. \odot	19	52
per Armillas	19	51 $\frac{3}{4}$
Non erat aër fatis defecatus.		

DIE 12 NOUEMBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	14	1 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14	3
Declin.	20	4 $\frac{3}{4}$
per Armillas	20	5

Paulo post obseruabatur vmbra \odot
per Canalem quadrangularem ligneum
maiolem¹ 19 0 vix perceptibiliter
plus.

Per Canalem minorem 18 $\frac{3}{4}$
Per aggregatum vtriusque

Canalis 25 $\frac{1}{4}$

Atque hic non erat fatis ferenum.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Altit. \odot merid.		
per Chalyb.	11	31 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas maiores	22	34
		22 34 $\frac{1}{2}$
Non fuit bene ferenum.		

¹ Adscriptum est in margine: »Proportiones canalium vide superius».

Statim post obseruabamus ☉
vmbra.

- I. Per magnum nouum Canalem diuifum in 1000 æquales partes 19½.
Per veterem ac minorem Canalem 18 52 bonæ
- II. Per eundem nouum inferto veteri ligneo Canali, qui simul constituebant 1660 partes 24½

Non est tuta quia hic nubeculæ intercurrabant.

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. 10 52 fere
per Chalyb. 10 52½
per Volub. 23 14½
Declin. 23 14½
per maiores Armill. 23 14½
Erat bene ferenum.

Obferuabatur paulo post diameter ☉ ratione vmbrae.

- I. Per maiorem Canalem nouum, & prodibat vmbra part. 19 fere, bis.
- II. Per vtriusque Canalis aggregatum more confueto proueniebat vmbra 25 0
25½ rep.

Etiam hic fatis fuit ferenum & tranquillum.

DIE 6 DECEMBRIS.

In meridie corrigebatur horologium. Altitudo & declinatio ☉ non obseruabantur, quia non fatis erat ferenum.

DIE 7 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. per Chalyb. 10 46½
per Volub. 10 47½
Declin. 23 19½
per maiores armillas 23 20
Non fuit fatis ferenum & aër turbulentus.

DIE 9 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. per Chalyb. 10 43½
per Volub. 10 44
Declin. ☉ 23 24
per Armillas maiores 23 23½
Vmbra parum conspiciebatur.
Non erat fatis ferenum.

DIE 16 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. per Chalyb. 10 44
per Volub. 10 44½
Decl. 23 21½
per Armillas 23 22
Non erat aër fatis defecatus. Magnitudo vmbrae per maiorem canalem ligneum 19½.

DIE 26 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. per Chalyb. 11 27½
per Volub. 11 28
Declin. 22 37½
per Armillas 22 38
Erat mediocriter bene ferenum.
Postea hora 2 p. m. obseruabatur vmbra ☉¹⁵ per maiorem ligneum 19½ bis.
Sed non erat fatis fidendum.

OBSERUATIONES LUNÆ.

DIE 1 JANUARIJ.

Horologium hoc vespere corrigebatur hora 7 Minuto 37, quo tempore ibat iusto tardius 1 hor. M. 51½, qui error illi acceberat a meridie 30^m diej præterlapfî mensis Decembris.

H. 1 36' Altit. super. limbi ☾ in meridie 51 13½
per Chalyb. 51 10½
per Volub. 1 43' 25" Decl. inf. cornu ☾ superioris 17 4½

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Spica III° hoc die tranſibat meridianum H. 5 M. 17 S. 32.

H. 6 M. 13 verfabatur \llcorner circa 90 g.

Obſeruabatur \llcorner circa nonageſimum vt fequitur.

Tempus horol.	Diſt. inter or. limb. \llcorner & lanceam Bor. \llcorner	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 $\frac{3}{4}$	}	4 37 $\frac{1}{2}$		
6 15 $\frac{3}{4}$		5 1 $\frac{1}{2}$	29 22	22 56
		4 38 $\frac{3}{4}$		
6 19 $\frac{3}{4}$	46 32 $\frac{1}{2}$		28 51	24 4
6 22 $\frac{3}{4}$	46 32	5 1 $\frac{1}{2}$	28 39	24 40
		4 37 $\frac{1}{2}$		

Viceverſa

	Inter or. limb. \llcorner & cor \llcorner			
6 28 $\frac{1}{2}$	}		28 1	26 13
cor. 7 2 $\frac{1}{2}$		33 9 $\frac{3}{4}$		
6 34 $\frac{1}{2}$		5 0	27 23	27 32
		4 35		
6 37	33 14 $\frac{1}{2}$		27 3	28 15
6 39 $\frac{3}{4}$	33 15 $\frac{1}{2}$	4 57 $\frac{3}{4}$	26 45	28 58
		4 30 $\frac{3}{4}$		
6 42 $\frac{3}{4}$	33 16 $\frac{1}{2}$		26 25	29 41

Pro examinanda Eclipſi \llcorner in fine anni ſuperioris facta, Operatio ad eundem diem 5 Januarij & horam 6 M. 44.

Pro longitudine & latit. \llcorner centri.

Diſt. centri \llcorner tunc erat a Boreali lance \llcorner	46 49
Declinatio centri \llcorner Bor.	4 51
Hinc Aſcenſio R. centri \llcorner	178 36 $\frac{3}{4}$
Reſp. Long. 26 48 $\frac{1}{2}$ III° \llcorner Ex noſtris obſ.	
Latit. 3 53 35 B. \llcorner ſeruationibus.	

Viceverſa

Eodem die 5 Januarij.	
H. 7 M. 2 $\frac{1}{2}$ diſtabat centrum \llcorner a corde \llcorner	32 56
Declinatio centri \llcorner	4 47
Hinc Aſc. R. centri \llcorner	178 44
Reſp. Longitudo	26 56 27 III°
Latitudo	3 52 50 B.
Ex Tabulis \llcorner Long.	25 59 48
Prutenicis \llcorner Lat.	4 22 35

Ex Cypriano Long. 25 40 50
Lat. 4 21 0

Pro loco \llcorner ad diem 5 Januarij¹.

H. 6 M. 41 Diſtantia centri \llcorner a bor. lance \llcorner	46 49
Declin. centri \llcorner	4 50 B.
Declin. bor. lanc. \llcorner	7 47 M.
Ang. diff. aſcenſ.	45 11 35
Aſc. R. bor. lanc.	223 47 10
Ergo Aſc. R. \llcorner	178 35 35
H. 7 M. 0 Diſt. \llcorner a corde \llcorner	32 56
Declin. centri \llcorner	4 47 B.
Declin. cordis \llcorner	13 56
Ang. diff. aſcenſ.	32 6 $\frac{1}{2}$
Aſc. R. cordis \llcorner	146 36 5
Ergo Aſc. R. \llcorner	178 42 $\frac{1}{2}$
Pone H. 6 M. 40 Aſc. R. \llcorner	178 35
Declin.	4 50 B.
Reſp. Longitudo	26 46 $\frac{1}{2}$ III°
Latitudo	3 52 B.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Obſeruatio \llcorner iuxta initia \llcorner .

Cum \llcorner circa initium \llcorner eſſet, duos circiter gradus meridianum prætergreſſa, 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 obſeruaciones altitudo \llcorner quaſi 12 grad.

Examinatio præcedentis obſeruacionis in \llcorner cum eſſet iuxta Tropicum \llcorner prope meridianum.

Tempus erat quo vltimæ obſeruaciones duæ perficiebantur H. 8 M. 22 proxime P. M. N.

Locus \llcorner tunc erat iuxta Ephemerides Cypriani (neque enim hic magna requiritur præciſio) in 2 $\frac{1}{2}$ \llcorner , 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 \llcorner	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 rellutionem.

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. 6½, 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 dictâ 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 vltierius verificando potest id fieri ex obseruatione paulo ante factâ, quando H. 9 M. 43½ Canis minor abfuit a meridiano versus occalum p. 31 M. 11.

Aldeborâ hoc anno ☿ 4 4¼, Lat. 5 31 M., ergo ☽ long. 4 5½, lat. 4 40 M., H. 10 1½.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur ☽ circa 90. Eratque paulo post ☽^{uram} primam non longe a digressione 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.	Diff. occid. limbi ☽ ab Aldeb.	Decl. Bor. super. infer. cornu	Alt. infer. cornu	Pro corr. horol. Luc. pes Or. orient.
7 28½	38 37	21 39½	21 6½	22 47
7 33½	38 37½	21 39½	21 6½	54 55 23 53
7 36½	38 38½	21 39½	21 6½	54 59 24 44
7 41½	41 33½	21 39½	21 7½	55 31 } 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 38½	21 6	55 11 3 41
8 12½	38 51½	21 39	21 7	55 9 2 38
8 17½	38 54	21 39½	21 6½	55 7½ 1 39
corr. 11 f				
Debuit ☽ esse in circiter	90 ab Horizonte H. 8½			
	A Regulo			
8 21½	41 21	21 38	21 7½	55 4 0 39
corr. 15½ f				Can. min. occ.
8 24½	41 20	21 39	21 7½	54 59 0 18
8 27½	41 19	21 39	21 7	54 55 0 50
corr. 20½ f				
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	1½	21 40½	54 40	2 53
corr. 29	j		21 7		
8 39½	39	2½	21 39½	54 35	3 38
			21 7		
8 42½	39	3½	21 39	54 30	4 22
			21 5		
8 45	39	4½	21 39½	54 23	5 10
			21 6		
Iterum a Regulo					
8 49½	41 10½		21 38½		6 8
			21 4½		
8 53½	41	9	propt. imped.	53 59	7 15
8 58½	41	8½	trabis non ac-	53 46	8 25
			cipiebatur		
			decl.		

N. B. In his obseruationibus nulla fen-
fibilis particula de ☾ limbo occiden-
tali obseruabatur in long., ita vt femi-
diameter integra rite applicari possit.

N. B. Hæ obseruationes in ☾ erant
hac vespera latis diligentibus acceptæ,
quibus tuto vti potes. Ipsemet ade-
ram vsque dum ☾ 90 gradum ab ortu
transierat, & quod omnia diligenter
administrarentur, curabam.

DIE 25 FEBRUARIJ, VESPERI.

Horologium corrigebatur circa ho-
ram sextam ad lucidum pedem Ori-
onis.

Tempus Horol.	Dift. inter ☾ & luc. ped. ☿	Decl. Bor. super. infer.	Altit. infer. limb.	Pro ho- rol. Can. min. or.
7 45½	47 42	16 38½	40 40	4 15
		16 7		
7 48	47 42½	16 38	40 55	3 35
		16 6		
7 49½	47 43	16 38	41 7	3 14
		16 6½		
Viceversa				
Dift. a cauda ☿				
7 54½	27 24½	16 38½	41 37	2 1
		16 5½		
7 56½	27 24½	16 37	41 51	1 25
		16 6½		
7 59½	27 22	16 36½	42 9	0 45
		16 6½		

DIE 21 MARTIJ.

☾ in 90 gradu hora 6 M. 11.

Corrigebatur horologium circa me-
dium sextæ horæ vespertinæ, & obser-
uabatur circa nonagesimum vt sequi-
tur.

5 52½ Altit. sup. cornu per Chal. 55 55
inf. cornu per Vol. 55 26
super. per Volub. 55 54½

Tunc erat occid. limb. ☾ in meridie.

H.	M.	Declinatio		Altit. inf. cornu per Volub.
		inf. cornu	superioris	
6 0½		21 21	21 49	55 24
6 2½		21 22	21 49	55 22½
6 4½		21 21½	21 48½	55 21
6 7		21 22½	21 50	55 19
6 10		21 21	21 49	55 16
6 13		21 22½	21 49	55 11
6 14½		21 20½	21 49½	
6 17½		21 22½	21 48½	55 6

DIE 22 MARTIJ.

H. 7 M. 33 Erat ☾ in 90^{mo}.

7 33½ | Declinatio 20 59 21 30½

7 21^{corr. 1} | Canis minor occid. 11 13

Inter cor ☿ & occ. limb. ☾ 32 14½

Erat circiter 4 gradus meridianum².

7 36½ | Dift. a corde ☿ 32 15

7 24½^{corr.} | Declinatio 20 58½ 21 30

Canis minor occid. 12 9

7 38½ | Declinatio 20 59½ 21 29

7 26 45^{corr.} | Distantia 32 14½

Canis minor occid. 12 44

Altit. inf. cornu ☾ tunc erat

per Volub. 54 30

7 41½ | Distantia 32 14

7 29½^{corr.} | Declinatio 20 58 21 28½

Canis minor 13 21

7 44 | Declinatio 20 58½ 21 28½

7 31½^{corr.} | Dift. 32 12½

Canis minor 13 58

Viceversa

7 49½ | Declinatio 20 57½ 21 28½

7 37 20^{corr.} | Canis minor 15 30

Dift. a luc. pede Erichonij 35 36½

7 52½ Declinatio 20 57 21 28½

Dift. a luc. pede Ericht. 35 38½

Cor Hydræ orient. 11 10

¹ Tempora correctæ in codice V. folo reperiuntur.

² Sic in codice.

7 54 $\frac{1}{2}$ Declinatio 20 58 $\frac{1}{2}$ 21 26 $\frac{1}{2}$
 Diftantia 35 37
 Cor Hydræ 10 36
 7 57 Dift. 35 37 $\frac{1}{2}$. Cor Hydræ 9 51
 Non fumebatur declinatio propter
 imped. trab.

DIE 23 APRILIS, VESPERI.

((circa 90 gradum.

Tempus horol.	Dift. inter cor. () & occ. limb. ((	Declin. fup./inf.	Altit. inf. cornu	Temp. in æquat. Spica Π ⁹ occ.
10 58	27 27	7 4 $\frac{1}{2}$	34 20	10 13
		6 35		
11 2 50	27 30	7 3 $\frac{3}{4}$	33 55	11 23
		6 35		
11 6 30	27 29	7 1	33 32	12 32
		6 33 $\frac{1}{2}$		
11 9 30	27 30	7 1 $\frac{1}{2}$	33 12	13 9
		6 32 $\frac{1}{2}$		

Viceverfa

Tempus	Dift. inter cor. () & occ. limb. ((	Declin. fup./inf.	Altit. inf. cornu	Temp. in æquat. Spica Π ⁹ occ.
11 13 30	27 13 $\frac{1}{2}$	7 0	32 50	14 18
		6 33		
11 17 10	27 13	6 59 $\frac{1}{2}$	32 25	
		6 32 $\frac{3}{4}$		
11 20 30	27 12 $\frac{1}{2}$	7 0	32 10	
		6 33		

Spica Π ⁹ tranfibat per meridianum
 H. 10 M. 22 $\frac{1}{2}$.

DIE 24 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur ((circa 90.

Tempus	Inter occ. limb. & cor. ()	Declin. fup./inf. cornu	Altit. inf. cor.	Caput Ophiuchi orient.
12 8 $\frac{1}{2}$	39 44 $\frac{1}{2}$	2 27	27 35	34 50
		1 54		
12 15 $\frac{1}{2}$	39 43	2 25	26 48	32 57
		1 54 $\frac{1}{2}$		
12 25 $\frac{1}{2}$	39 42 $\frac{1}{2}$	2 22 $\frac{1}{2}$	25 38	30 13 $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Tempus	Occ. limb. ((a Spica	Declin. fup./inf.	Altit. inf. cor.	Caput Ophiuchi orient.
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 $\frac{1}{2}$	2 19 $\frac{1}{2}$	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 nonagefimum.

H. M.	Inter occid. limb. ((& inf. in dext. cornu $\bar{\alpha}$	Declin. fup. inf. cornu	Altit. fup. limbi	Vult. occid.
8 51 $\frac{3}{4}$	33 14		10 57	1 25
8 57 $\frac{3}{4}$		15 19	11 18	2 50
		15 51 $\frac{3}{4}$		
9 6	33 19 $\frac{3}{4}$		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. fup. limb.	13 25	

Hæc obferuata funt inter nubeculas
 recurrentes, obferuatio autem vice-
 verfa fieri non potuit propter sub-
 ortas denfiores nubes.

DIE 16 DECEMBRIS.

Obferuabatur ((propter futuram
 Eclipfin, circa 90^{um} gradum ab afcen-
 dente.

Horologium paulo antea correctum
 eft.

H. M.	Dift. occ. limb. ((ab Aldebora	Decl. fup. inf. cornu	Altit. fup. limb.	Luc. man- dibulæ Ceti or.
6 46	16 17	13 0	41 2 $\frac{1}{2}$	
		12 27		
6 54 $\frac{1}{2}$	16 15 $\frac{1}{2}$		41 46	22 2
7 0 $\frac{1}{2}$	16 11	13 2		20 28
corr. 0 j		12 30 $\frac{1}{2}$		
7 8 $\frac{3}{4}$	16 6 $\frac{3}{4}$			
	ab extrem. alæ Peg.			
7 14 $\frac{1}{2}$	47 24 $\frac{1}{2}$		43 24	16 58
corr. 13 j				
7 22 $\frac{1}{2}$	47 27	13 7 $\frac{1}{2}$	43 59 $\frac{1}{2}$	
corr. 20 j		12 34		

N. B. Proxima hic ((fuit 90^{mo} iuxta
 calculum.

7 28	47 31			
7 34 $\frac{1}{2}$	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 antevortit, in quibus corrigebatur.

DIE 19 DECEMBRIS.

Instrumentis correctis præparatisque ijs quæ ad Eclipsin (= obseruandam necessaria fuerunt, totam hanc noctem aduigilauius serenitatem circa ipsum deliquium expectantes, sed nubes craßæ contiguæque flante leniter Cæcia hemispherio nostro vndequaue substratæ (= 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 (=, quo alias terrenum globum plena existens collustrat, ingruere & paulatim vsque ad tertiam horam condenfari, 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 perueniæt H. 2 M. 43 iuxta supputationem.

H. 1 M. 46½ Pertransijt orientalis limb. ☾ per Merid. Altit. ☾ Merid.

Per Chalyb. 55 25 54 52½

Per Volub. 55 24 54 52½

Declin. centri ☾ ex altit. 21 3

Cor. ☾ orient. 19 4. Corrigebatur horologium promotum in 8 M. quibus tardius iusto mouebatur.

H. M. s.	Dist. or. limb. a h	Declinatio ☾ super. infer.	Altit. Arcturi per Vol.
1 58 5	25 48	21 17½	20 54½
2 3	25 50		
2 13½	25 55½	21 18	20 50
h hic melius apparebat.			Altit. Arcturi per Vol.
2 25½	acauda ☾		27 40½
corr. 26½	41 38½		

Hæc in ☾ inter contiguas obseruantes nubeculas obseruata sunt. Arctur. or.

2 45	a h		66 45
3 6½	26 18	21 18	20 47½
	a corde ☾		62 45
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 Aldeboræ¹.

H. 10 M. 2½ tempus correcti. fuit ☾ et Aldeb.

Aldeboræ	Longit.	4 4 20 II
	Latit.	5 31 0 M.

Distantia centri ☾ ab Aldeboræ 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 Ianuarii vide supra p. 119.

Pro Parallaxi ☉ ex Tabulis Prutenicis
in circulo altitudinis.

Altitudo ☉ obseruata	26 0
	ἐν πλάτει
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 ☉ assumpta est	34
H. 8 M. 15½ Distantia a corde ☉	41 4
Afc. R. Aldeb.	63 8 15
Ergo Afc. R. ☉ ad prius tempus	104 14 5
Afc. R. cordis ☉	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 sit vera
Longitudo
 13 8½ |

¹ E codice V.

Replicatio calculi ☉.

H. 8 M. 20 ☉ fuit in 90 gradu.
Dift. limitata ☉ Aldeb. 39 14½
centri eius ab ☉ corde ☉ 41 2
Declinatio 21° 23'.

Pro examinatione ☉ ex obseruatione
DIEI 22 FEBRUARIJ¹.

H. 7 M. 56 tranfit ☉ per Merid.
Alt. centri 55 28½
Ergo declinatio 21 22½
Longitudo vera ☉ ad hoc
tempus 12 56 ☉

Simplicis motus ☉ Duplex
longitudo ☉ 7^{fig.} 18° 48'

Anomalia coæquata 8 20 17

Distantia ☉ a terra qualium semi-
diamet. Eccent. est 100000. Resp. 99387
qualium media dift. a terra 60 semi-
diam. terræ. Resp. 59° 38' semid. ideo-
que parallaxis in altit. 55 28 resp. 32'
40'', Parallaxis correctæ 35'.

Ergo declinatio vera	21 57 40
Declinatio Eclipticæ	22 53 40
Vera latitudo	0 56 0
Resp. distantia a ☉	10 21
Ergo ☉	23 17 ☉
Cop.	22 4
Differentia	1 13

Confer cum aliis præcipuis in ✕ et
△ ☉ et videbis mutationem ☉ etc.

DIE 21 MARTIJ, P. M.¹.

Supputatio loci ☉ ex obseruati. 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 ☉ subt. 11
Hæc ☉ refractionis
tempori æquat. addit 5 M.
Porro correctio
circuli æquat. addit 8
Semidiameter vero ☉ addit 15

Horæ autem 5 M. 52¹ in tempora æquatoria reſolutæ accumulunt vna cum ſuperioribus addendis 88 40¹

Afc. R. ☉ 9 38¹
Ergo Afc. R. centri ☉ 98 19 20
Declinatio centri ☉ 21 35 B.
Reſp. Longitudo 7 44¹ ☉
Latitudo 1 43 M.

Verum ſi error in Horologio a tempore correctionis commiſſus ſit, hic multiplex ingeritur, ſed in 23 M. faltem haud magnum fuiſſe verifimile eſt.

DIE 22 MARTIJ¹.

Pro loco ☉ ex obſervationibus.

H. 7 M. 32 Diſtantia centri ☉
a corde ☉ 31 57
Declinatio centri 21 14
Afc. R. cordis ☉ 146 37¹
Ang. diff. aſc. 32 42
Ergo Afc. R. ☉ 113 55¹

H. 7 M. 38 Diſtantia centri a lucido pede Erichonij 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 113 58¹
Declinatio ☉ 21 13¹ B.
Reſp. Longitudo 22 15 36¹ ☉
Long. ex tab. correctis 22 34¹ ☉

Poſtea omnibus reiteratis inuenta eſt ☉ fuiſſe in nonageſimo gradu H. 7 M. 32.

Ad hoc momentum {
locuſeiuſdenuo { Long. 22 15 ☉
ſupputatus { Lat. 0 28 M.

Repetitio calculi ☉ ex obſervationibus

DIEI 22 MARTIJ.

H. 7 M. 32 cum ☉ exacte eſſet in 90 gradu

Diſtantia {	a corde ☉	a cornu ☉
	occ. 32 12 30	35 33 30
Declinatio centri ☉	31 57 0	35 49 0
	21 13 30	

Cordis ☉	Afc. R.	Declin.
	146 36 56	13 56 30
Cornu ☉	75 6 30	28 11 15

Ex hiſce Afc. R. ☉ limitata pro diſferentia reſpectu cordis ☉ quæ certius conſtat 113 55¹

Ergo Longitudo 22 12¹ ☉
Latitudo 28 3 M.

Adde pro latit. 20

Poteris collocare ☉ ex obſervatione ſine ſenſibili errore in 22 13 ☉

Hæc ſunt diligentiffime iterata pro maxima digreſſione ☉ a motu medio.

Pro loco ☉ ex obſeruat. ad

24 APRILIS¹.

H. 12 M. 11 ☉ circa nonageſ. grad.

H. 12 M. 29¹ Diſtantia occid. limbi a corde ☉ 39 52
pro ſemidiam. adde 15

Diſtantia centri ☉
a corde ☉ 40 7
Declinatio centri ☉ 2 7 B.
Ang. diff. aſc. ſupp. 38 47 20
Afc. R. cordis ☉ 146 37¹
Ergo Afc. R. ☉ 185 25 48

H. 12 M. 39¹ Diſtantia occid.

limbi a Spica 15 26
15

Diſtantia centri 15 11
Declinatio ☉ 2 5 30
Declinatio Spicæ 8 57¹
Afc. R. Spicæ 195 56 45
Ang. diff. aſc. ſupp. 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 11 26¹ ☉
Latitudo 4 6 4 B.
Longit. poſtea 4 11¹
Arcus inclin. add. 3 30
Parall. 45
Verus locus 4 16¹ ☉

DIE 23 AUGUSTI².

Calculus pro vero loco ☉ ex obſervationibus hora 9 M. 5 cum ☉ iuxta nonag. gradum verſaretur ſecundum calculum.

Diſt. centri ☉ ab infer. cornu ☉ 33 35
Decl. vifa centri ☉ 15 19 M.

¹ E codice V.

² E codice E.

Altitudo vifa centri (	12 4
Declin. a refractionibus liberata	15 28
Angulus differentiæ afcenfionalis inter (& infer. cornu ζ	34 55 30
Afc. R. infer. cornu ζ adde	299 30 45
Afcenfio Recta (	334 26 15

Pro παραλλάξει (in circulo altit. 12° resp. ex Tabulis vet. ad præfuppositum 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. fubt.	2 11
II. limitis Parallaxis	51 56
III. limitis Parallaxis	61 45
III. & IV. limitum differ. add.	3 24
Duplex longit. (a ⊙ 346 55'	
Epicycli minoris scrupula proport.	0 47
Pars congruens de differ. I. fubt.	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	
Subtrahe προστα. έπιπ. 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 fola fuit. Nam (circa 90 gradum in Ecliptica exiftente 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 fubducta, relinquitur vera latitudo (meridionalis 3° 31' 14". Sed hæc poßunt repeti, nam παραλλάξις (aut maiores iuftis funt, aut non

totæ debentur latitudini (, quod (90 gradum tranferat.

Collatio Calculi (
Ex obferuationibus	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 obferuationibus

H. 7 M. 0 Diftabat centrum (
ab Aldebora	15 55
Declinatio centri (	12 46 B.
BA 74 23 Afc. R. (ab Aldeb. 46 59 30	
CA 77 14 Refp. Longitudo 18 7 (
BC 15 55 Latitudo 4 42 (M.	
BAC 16 9 (
63 9	

Eadem vefpera H. 7 M. 20 (cum (iuxta fupputationem proxima eßet circa nonagefimum gradum in Ecliptica ab Afcedente, diftabat centrum eius ab Extrema Alæ Pegafi 47 43

Declinatio centri (= B. 12 50	
Hinc dantur	
DA 77 6	Afc. R. (= ab extrem.
CA 77 10	alæ Pegafi 47 9 20
DC 47 43	Ergo ad vltimum tempus hoc videlicet H. 7
DAC 49 2 20	358 7 M. 21, quo (circa 90°
	obferuata eft, fuit Afc. R. eius 47 9 (
	Declin. vero B. 12 50

Ex Pruten. Alphonfinis.		
Longit. 18 18 (	18 34 (	18 32 (
Latit. 4 41 (M.	3 42 M.	3 40 M.

DIE 21 DECEMBRIS.

Supputatio loci (ex fuperioribus obferuationibus fc. poft Eclipfin, quando circa 90 g. fuit.

H. 2 14' Afcenfio Recta (	127 48 50
Declinatio B.	21 3
Refp. Longitudo	4 55 42 (
Latitudo	2 0 39 B
3 16 Afcenfio Recta (	128 14 40
Declinatio B.	21 2
Refp. Longitudo	5 19 9 (
Latitudo	2 5 35 B.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 13 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. $\frac{1}{2}$ per Chalyb.				56 16 $\frac{1}{2}$
H. M.	Inter $\frac{1}{2}$ & ocul. $\frac{1}{2}$	Declinatio $\frac{1}{2}$	Can. min. or.	
10 45 $\frac{1}{2}$	18 53		9 1	
10 48	18 52 $\frac{1}{2}$	22 11	22 10	8 12
Tunc erat Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub.				53 19
10 52 $\frac{1}{2}$	18 52 $\frac{1}{2}$	22 10 $\frac{1}{2}$	22 10 $\frac{1}{2}$	7 20

Viceverfa

Inter $\frac{1}{2}$ & inf. caput II				
10 59	26 15			5 59
11 2 $\frac{1}{2}$	26 14 $\frac{1}{2}$	22 11 $\frac{1}{2}$	22 11	5 19
11 6 $\frac{1}{2}$	26 15 $\frac{1}{2}$			4 19

DIE 22 JANUARIJ, VESPERI.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ ab Aldeb.	Declin. $\frac{1}{2}$ per Arm. max.	Seq. hum. Orion. or.	
6 31 $\frac{1}{2}$	18 28 $\frac{1}{2}$	22 13	22 11 $\frac{1}{2}$	30 3
Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub. 50 35				
6 36 $\frac{1}{2}$	18 31 mel.			28 44
6 40 $\frac{1}{2}$	18 30 $\frac{1}{2}$	22 12 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$	27 47
6 42 $\frac{1}{2}$	18 30 $\frac{1}{2}$			27 18

Viceverfa

Dist. $\frac{1}{2}$ ab inf. cap. II				
6 49 $\frac{1}{2}$	26 36	22 12 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$	25 34
6 51 $\frac{1}{2}$	26 36			24 53
6 56 $\frac{1}{2}$	26 36	22 12 $\frac{1}{2}$	22 13	

Hoc tempore, quantum visu discernere licebat, erat $\frac{1}{2}$ omnino medius inter $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ et australe cornu $\frac{1}{2}$ deflexens parum ad septentrionem a recta linea.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Vesperī obferuabatur $\frac{1}{2}$.

H. M.	Inter $\frac{1}{2}$ & pedus $\frac{1}{2}$	Declin. $\frac{1}{2}$	Luc. hum. Or. occ.	
9 52 $\frac{1}{2}$	27 36 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15	34 5
Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub. 46 59 $\frac{1}{2}$				
Inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.				
9 55 $\frac{1}{2}$	18 9			35 1
9 58 $\frac{1}{2}$	18 10 $\frac{1}{2}$	22 15	22 15 $\frac{1}{2}$	35 41 $\frac{1}{2}$
dub. $\frac{1}{2}$				
10 0 $\frac{1}{2}$	18 9 $\frac{1}{2}$			36 10
10 2	18 9 $\frac{1}{2}$			36 38

Inter $\frac{1}{2}$ & infer. caput II				
10 5 $\frac{1}{2}$	26 57			37 32
10 8 $\frac{1}{2}$	26 57 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15	38 1
10 11 $\frac{1}{2}$	26 57			39 6

DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperī obferuabatur $\frac{1}{2}$ vt fequitur.

H. M.	Inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.	Declin. B. $\frac{1}{2}$	Altit. $\frac{1}{2}$ per Vol.	Luc. Hydræ or.
9 52 $\frac{1}{2}$	18 9 $\frac{1}{2}$	45 30 $\frac{1}{2}$	41 10	7 14
vtroq. $\frac{1}{2}$				
9 56 $\frac{1}{2}$	18 11 $\frac{1}{2}$	45 30	40 30	6 32
		45 29		
9 59 $\frac{1}{2}$	18 10 $\frac{1}{2}$	45 29		5 35
		45 27		

Viceverfa

Inter $\frac{1}{2}$ & inf. cap. II				Luc. Hydræ occid.
10 52 $\frac{1}{2}$	26 53	45 30	33 0	8 2
		45 31		
10 56 $\frac{1}{2}$	26 54	45 31		8 52
		45 30 $\frac{1}{2}$		
10 59 $\frac{1}{2}$	26 54	45 30 $\frac{1}{2}$		9 37
		vel 53 $\frac{1}{2}$		

DIE 25 FEBRUARIJ.

Vesperī obferuabatur $\frac{1}{2}$ vt fequitur. Horologium corrigebatur circa horam sextam ad lucidum pedem Orionis.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ ab Aldeb.	Declin. $\frac{1}{2}$ B.	Altit. $\frac{1}{2}$ per Vol.	Can. min. orient.
7 2 $\frac{1}{2}$	18 20	22 18 $\frac{1}{2}$	53 58	10 38
vno pinn. $\frac{1}{2}$				
7 24	18 20	22 18 $\frac{1}{2}$	53 42	9 53
* vno pinnac., altero capi non poterat propter trabem.				
7 28 $\frac{1}{2}$	18 19 $\frac{1}{2}$	22 19 $\frac{1}{2}$	53 22	8 40

vtroq. $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Dist. $\frac{1}{2}$ ab infer. cap. II				
7 31 $\frac{1}{2}$	26 45	22 19 $\frac{1}{2}$	53 8	7 46
		22 19		
7 34 $\frac{1}{2}$	26 46	22 19 $\frac{1}{2}$		7 4
		22 19		
7 39	26 45	22 19 $\frac{1}{2}$	52 33	6 3
		22 19 $\frac{1}{2}$		

¹ Ambo pinnacia mota fuiſſe videntur, nam declinatio Saturni circiter 22° 16' erat.

DIE 17 MARTIJ.

Vesperī obſeruabatur η vt ſequitur.

Tempus horol.	Diff. inter η & Aldeb.	Decl. Bor.	Alt. η per Vol.	Can. min. occ.
7 11 $\frac{1}{2}$	19 11	22 25 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$		
7 21	19 11 $\frac{1}{2}$		44 28	14 22
7 24 $\frac{1}{2}$	19 11 $\frac{1}{2}$	22 24 $\frac{1}{2}$	43 55	15 23
		22 24 $\frac{1}{2}$		

Viceverſa

	Inter η & inf. cap. II	Decl.	Alt.	Luc. Hyd. orient.
7 30 $\frac{1}{2}$	25 54 $\frac{1}{2}$	22 24 $\frac{1}{2}$		10 28
		22 25		
7 34	25 54 $\frac{1}{2}$		42 45	9 34
7 38	25 55	22 24 $\frac{1}{2}$		8 25
		22 24 $\frac{1}{2}$		

DIE 11 OCTOBRIS.

Vesperī obſeruabatur η in hunc modum.

	Inter η & Aldeb.	Decl. η B.	Alt. η	Luc. mandib. Ceti or.
11 21 $\frac{1}{2}$	39 1	22 20 $\frac{1}{2}$	18 22 $\frac{1}{2}$	26 10
		22 19 $\frac{1}{2}$		
11 29 $\frac{1}{2}$	39 0 30''		19 32 $\frac{1}{2}$	24 13

Viceverſa

	Ab inf. cap. II	Decl.	Alt.
...	8 38 $\frac{1}{2}$	22 20	20 22
		22 19 $\frac{1}{2}$	
11 43	18 38 $\frac{1}{2}$		21 22 $\frac{1}{2}$

eadem omnino cum priore.

Erat hac vesp̄era bene ſerenum vbi
* parua ſtella ſupra η in tali ſitu
✕ conſpiciebatur.

Calculus¹ pro inquirendo loco η ad diem 11 Octob. cum eſſet in 1 ſtatione ex obſervationibus vtrinq̄ue habitis.

H. 11 $\frac{1}{2}$	Diffantia η ab Aldeb.	39 0 $\frac{1}{2}$
	Declinatio η correcta	22 19 B.
	Declinatio Aldeboræ	15 37 B.
	Afc. R. Aldeboræ	63 8 45
	Ang. diff. aſcenſ. per ſupp.	40 45 $\frac{1}{2}$
	Ergo hinc Afc. R. η	103 54 $\frac{1}{2}$

¹ E codice V.

² Iuxta diarium meteorologicum "redit Tycho" e Seelandia die 25 Octobris. Tamen hæc obſervatio in codice E non ipſius manu conſcripta eſt.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Diffantia η ab inf.

cap. II	8 38 $\frac{1}{2}$
Declinatio inf. cap. II	28 57
Afc. R. huius	110 3 30
Ang. diff. aſcenſ. per ſupp.	6 9 15
Ergo hinc Afc. R. η	103 54 15
Afc. R. lim.	103 54 20
Reſp. Longitudo	12 50 52 $\frac{1}{2}$
Latitudo	0 35 15 M.
Arcus inclinationis ſubt.	1' 20''
Vera Long. η obſeruata	12 49 30 $\frac{1}{2}$

DIE 25 OCTOBRIS.

Mane circa horam 4^{am} matutinanum quando η ⁿⁱ ſtella fuit prope meridianum, obſeruabam quod quam proxima eſſet ſtellulæ in ventre meridionalis II, diſtans ſaltem ab hac verſus aſtrum ad quantitatem ſemidiametri lunaris uel ad ſummum 20 ſcrupulis, habebat autem quam proximam eandem Aſcenſionem Rectam cum dicta ſtellula; nam linea recta quæ procedebat a η ⁿⁱ ſtella per hanc in II reſpiciebat Zenith, atque inde vterius producta ad ſtellam polarem, quantum ſolo oculari intuitu dignoſcere licuit, neque alicuius momenti potuit intercidere deuiatio; hanc obſervationem ipſemet conſideraui cum ex littore proximo Seelandico in hanc inſulam Huennenfem matutino tempore inſtante Aurora traicerem². Atque hinc locus η iuxta longum & latum datur in hunc qui ſequitur modum.

Aſcenſ. R. ſtellæ in II ſupra nominatæ	103 53 27	
Sit eadem Aſcenſ. R. η ⁿⁱ iuxta animaduerſionem Tychonis.		
Declin. eiudem ſtellæ B.	22 40 $\frac{1}{2}$	
Subtrahantur 20' circiter & prouenit declinatio η	22 20 B.	
Reſp.	Calc. Copern.	Alph.
Longit. 12 50 $\frac{1}{2}$	12 53 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	15 43 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
Latit. 0 35 $\frac{1}{2}$ M.	1 28 $\frac{1}{2}$ M.	0 40 M.

DIE 4 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ḥ.

Horol.	Temp. corr.		
8 49½	9 39½	Inter ḥ & Aldeb.	36 56½
		Altit. ḥ per Vol.	37 56
		Luc. mandib.	
		Ceti occ.	6 15
		Declin. ḥ Bor.	22 33½
impedimento erat tignum			22 32
8 59 55	9 50	Inter Aldeb. & ḥ	36 56½
9 4½	9 54½		36 56½
		Lucida mand.	
		Ceti occ.	9 57
		Decl. ḥ vno pin.	22 31½
		Viceversa	
9 15 25 10	4½	Inter ḥ &	
		infer. cap. II	9 51½
		Mandibula Ceti	12 30
9 23½	10 13	Inter ḥ &	9 55½
9 27½	10 17	infer. cap. II	9 55½
9 33	10 23		9 55½
		Decl. ḥ vno pin.	22 33

Aër erat hic intranquillus.

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.

Obseruabamus ḥ in modum
qui sequitur.

{ 9 13½	Dist. ḥ ab Aldebora	36 52½
{ 8 24 40	corr. Altit. ḥ	28 9
	Erat tunc luc. mand. Ceti or.	11 20
{ 9 24	Inter ḥ & Aldeb.	36 52½
{ 8 34	corr. Declin. ḥ B.	22 33½
		22 34
	Lucida mandibula Ceti	8 57
	Viceversa	
{ 9 35 40	Inter ḥ & inf. cap. II	9 56½
{ 8 44½	corr. Altit. ḥ	31 22½
	Lucida mandib. Ceti or.	6 17
{ 9 45½	Inter ḥ & eandem II	9 57½
{ 8 54½	corr. Lucida Ceti	3 52
{ 9 49	Inter ḥ & eandem II	9 57½
{ 8 58	corr. Lucida Ceti or.	2 57
{ 10 2 40	Declinatio ḥ	22 33½
{ 9 9½		22 34
	Lucida Ceti orient.	0 12

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

12 10' 20"	Inter ḥ &	
	lucid. pedem II	9 29
	Altit. ḥ	54 36

12 22½	{ Distabat ḥ	
corr. 16'	a lucid. pede II	9 28½
	Declin. ḥ vno pinn.	22 31
12 28½	Inter ḥ & luc. ped. II	9 28½
	Oculus ∪ occ.	26 25
	Viceversa	
12 37½	Inter ḥ & infer. caput II	10 0½
12 42	(corr. 12 35½)	10 1½
12 45½		10 0½
12 49½		10 1½
	Oculus ∪ occ.	31 22
12 52	Inter ḥ & eandem II	10 2
	Vacillabat instrumentum,	
	vehementia venti actum.	
1 1	Inter ḥ &	18 1½
1 5½	canem minorem	18 3½
1 9½		18 3½
1 14½		18 2½
1 20½	Transibat ḥ	
	per Meridianum habens altit.	
	per Chalyb.	56 36½
	per Volub.	56 37
	Canis minor orient.	26 20
1 32	Declin. ḥ	22 31½
	per Armillas	22 31½

N. B. Aër erat intranquillior hac vespera. Porro erat ḥ constitutus fere in recta linea cum lucido pede II & inferiori capite eorundem, paululum tamen deflectens Horizonta versus.

Pro ḥ loco inueniendo

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 38½
Resp. Longitudo		10 44½ 69
Latitudo		0 33 M
	luxta Copernicum	luxta Alphonsum
Long. 10 43 69		13 43 69
Latit. 1 32½ M.		0 39 M.

Pro loco ḥ 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 34½

	Ex obferv.	Copernico	Alphonfo
Long. 10 40 $\frac{1}{2}$ 69	10 37 $\frac{1}{2}$ 69	13 38 69	
Lat. 0 32 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.	

Calculus pro η loco investigando
ex obfervationibus proxime præcedentibus die 6 Decembris.

H. 12 16'	Dift. a luc. pede II	9 28 $\frac{1}{2}$
	Declin. η B.	22 31 $\frac{1}{2}$
	Afcenſio R.	101 26 1
12 35 $\frac{1}{2}$	Dift. ab inf. cap. II	10 1 $\frac{1}{2}$
	Afcenſio R.	101 29 40

	Ex obferv.	Copernico	Alphonfo
Long. 10 36 69	10 31 $\frac{1}{2}$ 69	13 32 $\frac{1}{2}$ 69	
Lat. 0 34 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.	

DIE 9 DECEMBRIS.

Obferuabatur η circa meridianum
vt fequitur. Horologium corrigebatur.

	Inter Al- deb. & 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 obferuabatur 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
appime fuit ferenum & aër tranquillus,
nec vlla diligentia, quæ adhiberi
potuit, vſpiam neglecta eſt.

N. B. η^m ſtella circa has obſervationes
erat Acronychia iuxta ϕ \odot & verfabatur
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
nonnihilo maior apparuit, adeo vt
ſua viſibili magnitudine lucidam
in ore Syrij (ſi radios quos ſcintillatio
vibrat de mas) 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 obſervationibus
ad 9 diem Decembris.

H. 12 14'	Diftabat η ab Aldeb.	36 33
	Declin. η B.	22 34
	Afcenſio R.	101 13 55
	Diftabat η a corde Ω	43 50
	Afcenſio R.	101 12 22
12 52	Afc. rectæ emendata	101 13 0

	Ex obferv.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
Long. 10 21 69	10 17 $\frac{1}{2}$ 69	13 18 $\frac{1}{2}$ 69	
Lat. 0 33 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 M.	0 39 M.	

DIE 10 DECEMBRIS.

Obferuabatur 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 45 $\frac{1}{2}$ Tranſibat η
per meridianum habens altit.
per Chalyb. 56 39 $\frac{1}{2}$
per Volub. 56 39 $\frac{1}{2}$
Mandibula Ceti occid. 60 47
Erat hoc veſpere bene ferenum.

Pro η loco die 10

Declinatio 22 33 45
Aſcenſio R. 101 9 19

H. 12 M. 10 Afc. R. emendata 101 9 $\frac{1}{2}$

Ex obſerv. Calc. Copern. Calc. Alph.
Long. 10 16 26 $\frac{1}{2}$ 10 12 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$ 13 13 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$
Lat. 0 33 45 M. 1 32 $\frac{1}{2}$ M. 0 39 M.

DIE 16 DECEMBRIS.

Obſeruabatur η circa Meridianum.
((hic non longe diſtabat ab Alde-
bora, ideoque ſplendor eius oberat.

	Inter η & Aldeb.	Declinatio η	Luc. pes Orion. or.
10 15 $\frac{1}{2}$	35 59 $\frac{1}{2}$		4 50
10 22 $\frac{1}{2}$	35 59	22 38	
		22 39	occid.
10 49 $\frac{1}{2}$	35 58		4 3 $\frac{1}{2}$
10 54 $\frac{1}{2}$	35 58	22 39 $\frac{1}{2}$	
		22 38	
10 57 $\frac{1}{2}$	35 58 $\frac{1}{2}$		

Poſtea η obſeruabatur a corde Ω di-
ſtans non procul a Meridiano.

	Inter η & cor Ω	Luc. pes occ.
11 48 $\frac{1}{2}$	44 23	18 39
11 53 $\frac{1}{2}$	44 23 $\frac{1}{2}$	20 0
12 0	44 23 $\frac{1}{2}$	21 35

12 20 40'' Tranſibat η
per meridianum habens altitud.
per Chalyb. 56 41
per Volub. 56 41 $\frac{1}{2}$
Declin. 22 37 $\frac{1}{2}$ Luc. pes occ.
per Armillas 22 38 27 9 $\frac{1}{2}$

Supputatio loci apparentis η ex proxi-
mis præcedentibus obſeruationibus.

H. 10 57' Diſt. η & Aldeb. 35 58
Declin. η B 22 35 $\frac{1}{2}$
11 48 Diſt. η a corde Ω 44 23

BA 74 22 $\frac{1}{2}$	DA 76 3 $\frac{1}{2}$
CA 67 24 $\frac{1}{2}$	CA 67 24 $\frac{1}{2}$
BC 35 58	DC 44 23
BAC 37 26 56	DAC 46 1 50
63 9 30	146 39
Afc. R. 100 36 26	100 37 10
Ergo H. 11 M. 22 Afc. R. limit. 100 36 48	
Refp. ex obf.	Calc. Copernici
Long. 9 47 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$	9 42 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$
Latit. 0 34 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 M. 0 37 M.

DIE 21 DECEMBRIS.

Obſeruabatur η circa oppoſitum
 \odot is proximus.

Horol. hic
corrigebatur

11 7 50 11 10 Diſt. η ab
oculo γ 35 35 $\frac{1}{2}$
Decl. η Bor. 22 40
11 15 $\frac{1}{2}$ 11 19 $\frac{1}{2}$ Diſt. eadem 35 35 $\frac{1}{2}$
11 29 $\frac{1}{2}$ 11 34 $\frac{1}{2}$ 35 35 $\frac{1}{2}$
11 46 25 11 51 $\frac{1}{2}$ eadem 35 35
11 52 25 11 57 $\frac{1}{2}$ Tranſibat η
per merid. habens altitudinem
per Volub. 56 44
per Chalyb. 56 43 $\frac{1}{2}$
Canis minor orient. 9 13

Viceverſa

12 10 $\frac{1}{2}$ 12 16 $\frac{1}{2}$ Diſt. η
a corde Ω 44 47 $\frac{1}{2}$
Canis min. or. 4 24 $\frac{1}{2}$
12 14 55 Diſt. repetita 44 49 $\frac{1}{2}$
12 22 $\frac{1}{2}$ Diſt. eadem 44 47
12 31 12 37 $\frac{1}{2}$ eadem 44 48 $\frac{1}{2}$
12 34 $\frac{1}{2}$ 12 40 $\frac{1}{2}$ eadem 44 48 $\frac{1}{2}$
Declinatio 22 39 $\frac{1}{2}$
Canis minor
occ. 1 39

In his diſtantijs ſplendor ((magis
impedimento fuit. Sed vltimæ duæ
diſtantiæ meliores creduntur.

Supputatio loci η ex antecendentibus
obſeruationibus proximis.

11 52 Diſt. η ab Aldeb. 35 35
Declin. η B. 22 38 $\frac{1}{2}$
Aſcenſio R. 100 11 45
12 38 Diſt. a corde Ω 44 48
Aſcenſio R. 100 9 15
Ergo H. 12 M. 15 Afc. R. lim. 100 10 $\frac{1}{2}$

Refp. ex obf.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
Long. 9 23 66	9 15 66	12 18 66
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. II	11 4
	Dexter humer.	
	Orion. or.	20 4
. . . 1	Repetita distantia	11 4 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orionis or.	18 40
8 55 $\frac{1}{2}$	Eadem dift.	11 3
	Dexter hum.	
	Orionis or.	18 4
9 4 $\frac{1}{2}$	Dift. eadem	11 4 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orion. or.	15 44
9 19 $\frac{1}{2}$	Inter η &	
	infer. cap. II	11 2 $\frac{3}{4}$
	Declinatio	22 42 $\frac{3}{4}$
		22 43 $\frac{3}{4}$
9 24 $\frac{1}{2}$	Distantia repetita	11 2 $\frac{3}{4}$
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'	Dift. η ab. Aldeb.	35 21
	Declinatio B.	22 39 40
	Afcenfio R.	99 55 50
10 49	Dift. η a corde Ω	45 3
	Afcenfio R.	99 54 15
Ergo H. 9 M. 45	Afc. R. limit.	99 55
Refp.	Longitudo 9 8 50 66	
	Latitudo 0 32 55 M.	

DIE 25 DECEMBRIS.

Obferuabatur 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 $\frac{1}{2}$	Repetita distantia	35 15 $\frac{1}{2}$
10 5 $\frac{1}{2}$	Inter η & Aldeb.	35 16
10 9 $\frac{1}{2}$	Eadem distantia	35 15 $\frac{1}{2}$
10 12		35 15 $\frac{1}{2}$
		bona
	Viceversa	
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 $\frac{1}{2}$
	Canis minor orient.	9 35

Calculus pro loco η

H. 10 M. 12	Dift. η ab Aldeb.	35 15 30
	Declin. η B.	22 40
	Afcenfio R.	99 49 42
10 17	Dift. η a corde Ω	45 8
	Afcenfio R.	99 48 26
10 15	Afcenfio Recta limitata	99 49
Refp.	Longitudo 9 3 20 66	
	Latitudo 0 32 56 M.	

¹ In codice E 8 53 35 lineis induc'ta fed 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 $\frac{1}{2}$ ☉	0 33 M.	10 43 ☉	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	13 43 ☉	0 39 M.
5	8 40	10 40 $\frac{3}{4}$	0 32 $\frac{1}{2}$	10 37 $\frac{3}{4}$	1 32 $\frac{3}{4}$	13 38	0 39
6	12 36	10 36	0 34	10 31 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 32 $\frac{1}{2}$	0 39
9	12 52	10 21	0 33 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	10 12 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 13 $\frac{1}{2}$	0 39
16	11 22	9 47 $\frac{3}{4}$	0 34 $\frac{1}{2}$	9 42 $\frac{3}{4}$	1 32	12 43 $\frac{3}{4}$	0 37
21	12 15	9 23	0 33	9 15 $\frac{3}{4}$	1 32	12 18 $\frac{3}{4}$	0 37
24	9 45	9 8 50	0 32 55	8 59 $\frac{3}{4}$	1 31	12 1 $\frac{1}{2}$	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 ☉ 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 $\frac{1}{2}$ ζ

Locus η 9 25 $\frac{1}{2}$ ☉

Calculus¹ pro η ϕ cum simplici \odot die 21 Decembris H. 12 M. 15.

Longitudo η ex obseruationibus viceversa limitatis 9 23 0 ☉. Hinc tempus
 oppof. cum simplici \odot die 21 Decembris H. 3 M. 30, η in 9° 24' 47" ☉.

Porro facta collatione inter diem 16 & diem 25 Decembris invenitur tempus
 ϕ Die 21 H. 3 M. 24, Longitudo η 9 24 30 ☉.

Limitatis hinc 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 ☉.

Ponatur² itaque vera ϕ η cum simplici \odot Die 21 Decembris

H. 3 M. 35 in	9° 25' 0" ☉
Subt. ³ pro Afc. 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 Mæflinus 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	28 32½
	Spica occid.	38 54½

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Altitudo ♃ merid.		
	per Chalyb.	18 24½
	per Volub.	18 24½

DIE 28 JANUARIJ, MANE.

Inter rariusculas nubes.			
H. M.	Inter ♃ & Spicam ♄	Declinatio ♃	Spica occid.
5 47½	29 2½		32 21
♃ hoc tempore erat circa merid., paululum transgressus			
5 51½		15 48 15 49½	33 23
5 54½	29 3	15 48 vtroque	34 9
5 57½	29 3½		34 57

¹ Manu Joannis Aurifabri confcripta.

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.				
				18 5½
per Volub.				
				18 6
H. M.	Dift. ♃ & Spicæ ♄	Declinatio auftrina	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 57½	16 0½	21 8
		16 0½	
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 59½	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 ♀ occ.
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. 1 9	
	(incerta	16 46½			
Viceversa a finistro genu Ophiuchi					
11 16½	20 34½	16 46½	16 15	4 1	
		16 46½			
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 52½		
10 53½	26 21	14 50	16 42½	3 20
		14 51½		
16 57½	26 21	14 50½		
		14 51½		

Viceversa a finistro genu Ophiuchi

11 2	21 35½	14 50½	17 6	5 24
		14 51½		
11 5½	21 35½	14 50½		6 21
		14 51½		
11 10	21 36	14 51½*	17 30	7 24

*vno saltem pinnacido

Supputatio pro loco ♀ a Spica

die 14 Aprilis H. 11 M. 0.

BA 75	9½	Afc. R. Spicæ	195 56 52
CA 81	2½	Afc. R. ♀	222 13 17
BC 26	21	Declin. M.	14 50½
BAC 26	16 25		
	Resp.	Longitudo	14 16 8 ½
		Latitudo	1 23 35 B.

Videtur hic ♀ habuisse aliquam refractionem propter aëris densitatem, licet et hanc Armillæ per femet ipsas corrigunt. Declinatio auferina 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				
corr. 21½	25 43	14 40½	14 50	8 27
2 44	25 42½	14 41	14 13	10 35
2 49½	25 42½	14 40½	13 47	12 7
		14 41		

Viceversa.

H. M.	a 12 Ophiuchi	Decl. ♀	Alt. ♀	Duodecima 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 39½	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 Afc. R. 221 35

Quibus respondet ex tabula veteri

Longitudo 13 38½ ½

Latitudo 1 20½ B

DIE 22 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur ♀

in modum qui sequitur.

Horologium circa 11^{max} horam corrigebatur.

H. M.	Dift. ♀ a Spica ♀	Declin. ♀	Alt. ♀	Spica occid.
11 34½	25 21½	14 35	19 20	18 25
		14 35½		
11 41	25 21½		19 24	20 9
11 46½	25 21	14 35	19 25	21 30
		14 35½		
12 2½				
corr. 7½		Alt. ♀ transeuntis per merid.		
		per Chalyb.	19 30½	
		per Volub.	19 30½	25 25
		Postea obferuabatur viceversa		

	a suprema in fronte \mathbb{M}		Merid. lanx \ominus occid.
12 16 $\frac{1}{2}$	14 11*	14 35	19 25 8 31
		14 35 $\frac{1}{2}$	
12 24 $\frac{1}{2}$	14 11 $\frac{1}{2}$		10 34
12 29	14 11 $\frac{1}{2}$		12 0

* Altitudo supremae frontis \mathbb{M} erat circiter 13°8'.

Ex his proximis obseruationibus inuenitur per supputationem triangularem locus \mathcal{Z} ex datis, quae sequuntur.

H. 11 48'	Dift. \mathcal{Z} a Spica \mathbb{M}	25 21
	Declin. M. \mathcal{Z}	14 34 35
	Declin. Spicae M.	8 57 45
	Afc. R. \mathcal{Z}	221 13 10

12 18	Dift. \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 $\frac{1}{2}$
	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 $\frac{1}{2}$
	Resp. e tabula Longit. veteri | Latit.	13 15 51 \mathbb{M} 1 21 25 B.

Motus diurnus \mathcal{Z} iuxta obseruationes paulo maior est M. 7 47'', idque retrogradiendo.

DIE 23 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. \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 $\frac{1}{2}$		
10 28	25 12	14 32 $\frac{1}{2}$	17 11	3 11
		14 31 $\frac{1}{2}$		
10 33 40	25 11 $\frac{1}{2}$	14 32 $\frac{1}{2}$	17 32	4 40
	vtroque)			
11 33	25 13	14 32 $\frac{1}{2}$		19 13
		14 32 $\frac{1}{2}$		
11 36 30	25 13 $\frac{1}{2}$	14 32 $\frac{1}{2}$		20 3
		14 31 $\frac{1}{2}$		
11 40	25 12 $\frac{1}{2}$	14 33		21 3
		14 32 $\frac{1}{2}$		
11 46 |	25 13	14 33 $\frac{1}{2}$		22 31
corr. 52' |		14 32 $\frac{1}{2}$		

11 55 30 } Pertransibat \mathcal{Z}
 12 2 $\frac{1}{2}$ horol. correcto } merid. habens
 altitudinem
 per Chalyb. 19 33 verior Spica occ.
 per Volub. 19 32 24 58

¹ Numerus 39 linea inductus.

Supputatio pro loco \mathcal{Z} e proximis praecedentibus obseruationibus, quando videlicet planeta hic circa meridianum versabatur & minus nubibus intricatus erat.

H. 11 52'	Distantia \mathcal{Z} a Spica	25 13
	Declin. \mathcal{Z} M.	14 32 $\frac{1}{2}$
	Declin. Spicae	8 57 $\frac{1}{2}$
	Resp. \mathcal{Z} Afcenf. R.	221 5 $\frac{1}{2}$
	Resp. e tabula Longitudo	13 7 $\frac{1}{2}$ \mathbb{M}
	Latitudo	1 22 B.

	Copernico	Alphonfinis
Long. 13 37		11 22 $\frac{1}{2}$ B.
Lat. 1 59		1 50 B.

DIE 24 APRILIS.

H. M.	Dift. \mathcal{Z} & Spicae	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 $\frac{1}{2}$		
11 29	25 5 $\frac{1}{2}$	14 31		18 2
		14 30 $\frac{1}{2}$		
11 35	25 5			19 33
11 42 $\frac{1}{2}$	25 4 $\frac{1}{2}$	14 30 $\frac{1}{2}$		21 39 $\frac{1}{2}$
11 41		14 30 $\frac{1}{2}$		
11 56 $\frac{1}{2}$ |	Altit. \mathcal{Z} meridiana			
corr. 58 $\frac{1}{2}$ |	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.	Dift. \mathcal{Z} & Spicae	Declin. \mathcal{Z}	Altit. \mathcal{Z}	Cor. Ω occ.
9 13	24 48 $\frac{1}{2}$	14 24 $\frac{1}{2}$	14 30	41 8
		14 25		
9 18 $\frac{1}{2}$ |	24 49 $\frac{1}{2}$	14 25	14 40	Spica occ.
corr. 44 $\frac{1}{2}$ |		14 25 $\frac{1}{2}$		6 38
9 21	24 49 $\frac{1}{2}$		15 5	

Supputatio pro locis \mathcal{Z} ad posteriores obseruationes.

Die 24 Aprilis H. 11 M. 41 P. M.		25 4 $\frac{1}{2}$
Distantia \mathcal{Z} a Spica \mathbb{M}		14 30 $\frac{1}{2}$
Declin. merid.		220 56 26
Afcensio R. \mathcal{Z}		12 58 \mathbb{M}
Resp. nostra Longitudo		1 20 $\frac{1}{2}$ B.
Latitudo		

Die 26 Aprilis H. 9 M. 44½ P. M.

Distantia ♃ a Spica ♀	24 49½
Declin. mer.	14 26
Afcensio R. ♃	220 41½
Resp. noſtra Longitudo	12 44 ½
Latitudo	1 20½ B.

DIE 29 APRILIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♃ cum eſet orientalis circa Meridianum.

H. M.	Dift. ♃ & Spicae ♀	Decl.	Alt.	Spica occ.
11 4½	24 28½	14 19		19 34
		14 19½		
11 10½	24 29½	14 19		20 58
		14 18½		
11 14	24 28½	14 19½		21 54
		14 19½		
11 23½	Alt. ♃ merid.			
corr. 36½	per Volub.	19 46		24 18
	per Chalyb.	19 47		
11 30½	24 28½	14 19½		26 12
corr. 40½		14 18		

Viceverſa.

H. M.	a ſuprema trium in fronte ♀	Luc. Vult. or.	Spica occ.
11 42½	15 4½	65 18	29 7
11 51½	15 4½		
	14 19		
	14 18½		
11 54½	15 5½	64 25	
11 58½	15 4½	63 15	
	14 18½		
12 2½	15 4½	62 20	

(erat hic impedimento.

Supputatio pro loco ♃ ex proxime præcedentibus obſervationibus.

Die 29 H. 11 M. 40	
Dift. ♃ a Spica	24 28½
Declin. ♃ M.	14 19
H. 11 M. 55½ Dift. a ſupr. trium in fronte ♀	15 4½
H. 11 48' Afc. R. ♃ limitata	220 21
Resp. e tabula Longitudo	12 22 28 ½
Latitudo	1 20 50 B.
Locus ♃ e calculo Copernici	Alphonſinorum
Longit. 12 47 ½	10 36 ½
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 16½	
10 40½	24 21½	14 17	17 10
		14 17½	
10 42½	24 21½	14 18½	17 42
		14 18	
10 46	24 21½	14 17½	18 34
		14 17	

Viceverſa, Diſt. ♃ a Boreali in ſiniſtra manu Ophiuchi.

11 1½	21 17½	14 17½	22 29
		14 17	
11 7½	In mer. per Chal.	19 49	24 10
	per Vol.	19 48½	
11 14	21 17½	14 16½	25 45
		14 17½	
11 17	21 17		26 35

Inveſtigatio loci ♃ per ſupputationem Triang. ex præcedentibus obſervationibus ſelectis, die 30 Aprilis.

H. 11 M. 7½ Diſt. ♃ a Spica ♀	24 21½
Declin. M.	14 16½
11 30½ Diſt. ♃ a Boreali illa in manu Ophiuchi	21 17 15
Declin. M.	14 16 45
BA	75 43½
CA	81 2½
BC	24 21½
CAB	24 17½
Afc. R	220 14 7
H. 11 M. 16 Afcenſ. R. limitata	220 14½
Resp. e tabula Longitudo	12 15 53 ½
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 5½	19 11½	10 54
		14 6½		
10 1½	23 44½	14 6½	19 19	12 4
			vtroque	
10 5	23 44		19 25	12 50
10 7½	23 44½	14 6		13 25
		14 6½		

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 3½		
5 51½	14 30½	19 3	42 19	
		19 2½		
5 55½	14 31½		43 20	

Viceverfa

H. M.	Inter ♂ a Spicam	Decl. ♂	Alt.	Spica occid.
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 ♀, fed paulo orientior, circa eundem ferme locum, quo illum olim obferuauit Copernicus¹.

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Inter ♂ & auf. lanc. ♀	Decl. ♂ M.	Spica occid.
5 27	28 11	20 50½	51 57
5 28½	28 8½*		52 28
5 30½			52 47

* Non poterat melius obferuari 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 obferuaretur, erat remotus a Meridiano 2 fere gradibus ad occafum. Hæc prima ♂ obferuatio concernit horam 5 M. 27 hic fupra annotatam. Transitus autem per meridianum omnium primo obferuabatur, ideoque illi afcriptum tempus minus eft.

H. M.	Inter ♂ & eandem Ophiuchi ²	Spica occ.
5 31½	28 11½	20 50
		53 8

Viceverfa 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 48½		
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				

Viceverfa

H. M.	Dift. ♂ a borea lanc. ♀	Decl. ♂	Altit.	Vultur or.
1 47½	49 22	24 49½	8 15	35 35
1 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

vtrouque

Supputatio pro loco ♂ ad diem
29 Aprilis ex obseruationibus ad eun-
dem diem supra notatis.

H. 13 56½	Dift. ♂ a corde III	28 17½
	Declin. M. obseruata	24 50
	Declin. pro refr. emend.	24 55
	(Altit. ♂ circiter 8 grad.)	
	Afcensio R. ♂	272 29½
14 3	Dift. obseruata	
	a bor. lance	49 22½
	Diftantia vera	49 25
	Afc. R. ♂	272 28 15
14 0	Afc. R. emendata	272 28 45
	Resp. e tabula Longitudo	2 15½
	Latitudo	1 24½ M.

DIE 13 MAIJ, MANE.

N.B. ♂ ad ♂ ☉ appropinquante circa
initium retrogradationis suæ, hæc ob-
seruationes inchoatæ sunt.

H. M.	Dift. ♂ a corde III	Decl. M.	Altit.	Vultur or.
12 53½	28 19½	25 36½	7 45	33 3
		25 37½		
1 0½	28 20½		7 56	31 19
1 5½	28 20½	25 37½	8 1	30 5
1 34½	corr.	25 38		

Viceversa ab orientali in capite x^r

1 16	8 59		8 15	27 25
1 45	corr.			
1 22	8 58½	25 37½	8 20	
		25 38½		
1 32	8 58½			23 7
2 14	corr.	Altitudo ♂ meridiana		
		per Chalyb. 8 27½	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 34½	Dift. ♂ a corde III	28 20½
	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 x^r 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 27½
	Latit.	2 15 M.

DIE 14 MAIJ, MANE.

Aër vaporosus & minus defæcatus
exstitit, idque circa meridiem præ-
cipue.

H. M.	Dift. ♂ a corde III	Declin. M.	Altit.	Vultur or.
12 58	28 16½	25 41½	7 52	31 6
		25 40½		
1 9½	28 15	25 42	8 2	28 19
		28 16½		
		vtroroq.		
1 14½	28 15½		8 13	26 56

Viceversa ab orientali in capite x^r

1 21	9 4½		8 19	25 11
1 50	corr.			
1 25½	9 4½	25 42		24 5
		25 42½		
1 29½	9 4½			23 0½
1 40	♂ per merid.			20 16½
2 9½	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'	diftabat ♂ a corde III	28 16 limit.
	Declin. M. obseruata	25 42
	limit.	25 49

H. 13 50	Dift. ♂ ab orientali in capite x ^r obseruata	9 4½
	limitata	9 5½
	CA 64 11	CA 64 11
	BA 64 35	DA 68 24½
	BC 28 16	DC 9 5½
	BAC 31 25½	DAC 8 47½
	241 10	281 23
Afc. R. 272 35 15	Afc. R. 272 35 20	
H. 13 45' Afc. R. ♂ limit.	272 35½	
	Resp. e tabula Longit.	2 20 ½
	Latit.	2 18½ M.

DIE 19 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur
♂ circa meridianum.

H. M.	Dist. ♂ a corde ♀	Decl. M.	Altit.	Vultur or.
12 47½	27 29½	26 6½	7 51	26 9
		26 6		

12 56½ 27 30 23 44

1 4½ 27 29½
1 8 Transibat ♂ meridianum

1 42½ corr. habens alt.
per Chalyb. 8 1½ 21 2½
per Volub. 8 1½

Densi vapores circa horizontem fuerunt & visualiter in altitudinem circa 10 grad. eleuati adeoque grobi, vt ♂ ab orientali parte obseruari non potuerit.

Calculus loci ♂ ex
obseruationibus præcedentibus.

Distantia ♂ a corde ♀ limit.	27 29½
Declinatio vifa	26 4
Declin. emend. pro refract.	26 11
Resp. Ascensio R. ♂	271 45½
Hinc resp. Longitudo	1 34½ 7
Latitudo	2 40½ M.

DIE 21 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur
♂ circa meridianum.

Tempus in horol.	Dist. ♂ a corde ♀	Decl. M.	Altit.	Luc. Vultur or.
12 49½	27 4½	26 15	7 21	32 26

vtroque

12 58½ 27 5½ 7 30 30 20

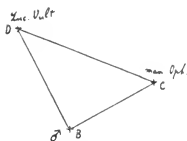
Amplius a corde ♀ ♂ obseruari non poterat propter craßitium vaporum circa horizontem. Distantijs his a corde ♀ non est fidendum, tum propter vapores & nubes circa horizontem tum (æ vicinitatem.

Dist. a bor.

Dist. a bor. manus fin. Ophiuchi	Altit.	Vultur or.
13 10½ 39 38	7 43	27 5
13 16½ 39 39		25 40
13 17 corr.		
13 20½ 39 39		24 32
13 32½ Altit. ♂ merid.		
13 33½ corr. per Chal.	7 50	21 26
per Vol.	7 50½	

Dist. Vult. a ♂

13 42	39 55½				18 58
13 44 corr.					
13 47½	39 56½				17 28
13 53½	39 55½	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 distantiaæ a singulis pro Refractionibus addendum fuerit.

Locus ♂ e proximis antecedentibus obseruationibus supputatus.

Die 21 H. 13 17'	Dist. ♂ a sinistrae 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 44 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 27½	7 30	31 10
		26 27		

13 12½ 26 34½ 28 43

13 18½ 26 33½ 7 32 27 15

13 35½ 26 33½ 23 8

13 13½ corr.

13 40½ Pertransiuit ♂ Merid.

13 18 corr. habens alt.
per Chalyb. 7 37½ 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 III obseruata	26	33½		
Declin. obseruata	26	28		
limitata	26	36		
Hinc Ascensio Recta	270	45 15		
Resp. Longitudo	0	40½	♄	
Latitudo	3	5 M.		

DIE 29 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur ♂ circa meridianum.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde III	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 III*			
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 III cum obseruaretur fuit fere in consimili altitudine cum ♂, paulo tamen eleuatiore.

Factæ sunt hæc obseruationes inter rariusculas 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
	Latitudo	3	25½ M.

1 Falsa, debet esse 6° 23'.

DIE 6 JUNIJ.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde III	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
Viceversa ab humero sinistro ✕ 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	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
	Latitudo	3	55½ M.

N. B. Si quicquam obstaculi refractiones in distantias ingerere poterint, quominus in minutis calculus sibi inuicem vtrinque collatus respondere nequiverit: hoc quicquid fuerat Afc. Recta ad vnum tempus limitando sublatum esse arbitror. Nam quoad refractiones distantijs insinuatæ attinet, stellæ a quibus ♂ obseruatus fuit altitudines tum inter se tum cum ♂ eadem fere obtinebant.

DIE 10 JUNIJ.

Ante mediam noctem obseruabatur ♂ circa Meridianum, correcto horologio ad lucidam Vulturis.

Tempus in horol.	Dift. a corde III	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. 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 $\frac{1}{2}$ 21 52 $\frac{1}{2}$	6 38 $\frac{1}{2}$ 28 35 $\frac{1}{2}$
(11 41 $\frac{1}{2}$ corr.	
(11 45 $\frac{1}{2}$ Altit. ♂ merid.	
(11 47 corr. per Vol.	6 39 27 16 $\frac{1}{2}$
per Chal.	6 38 $\frac{1}{2}$
	27 27 $\frac{3}{4}$
Dift. ab or.	27 27 $\frac{3}{4}$
in cap. x ^r	
12 0 15 33	6 35 23 38
12 4 $\frac{1}{2}$ 15 35	6 34 22 50
12 5 $\frac{1}{2}$ 15 34	6 33 22 8
12 9 $\frac{1}{2}$ 15 34	6 30 21 13

Erat mediocriter ferenum hac nocte, sed stella fixa in capite x^r difficulter conspicietur, propter crepusculi perpetui præsentiam.

Calculus pro loco ♂ ex proxime præcedentibus obseruationibus.

H. 11 40' Ascensio R.	265 32 0
12 0	265 33 20
11 50 Afc. R. limitata	265 32 $\frac{3}{4}$
Declinatio ♂ M.	27 36
Resp. Longitudo	26 2 36 x ^r
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 \cap	Declin.	Altit.	Luc. Vultur. or.
11 7 $\frac{1}{2}$		27 29	6 19	36 0
		27 28 $\frac{1}{2}$		
11 12 $\frac{1}{2}$	21 32		6 24	34 48
11 15 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{2}$		6 26	34 4
11 18 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{2}$		6 30	33 16 $\frac{1}{2}$
11 22 $\frac{1}{2}$	21 34	27 30	6 34	32 13
		27 29 $\frac{1}{2}$		
11 26 21 34				31 21 $\frac{1}{2}$

Viceversa ab inferiori cornu z

11 31 $\frac{1}{2}$ 33 42 $\frac{1}{2}$	6 35 $\frac{1}{2}$ 29 55 $\frac{1}{2}$
11 37 33 44 $\frac{1}{2}$	28 43
11 41 $\frac{1}{2}$ ♂ in mer. per Chal.	6 35 $\frac{1}{2}$ 27 41
per Vol.	6 36
	27 29 $\frac{3}{4}$
	27 30
11 52 $\frac{1}{2}$ 33 46	25 2 $\frac{1}{2}$
11 56 $\frac{1}{2}$ 33 46 $\frac{1}{2}$	6 33 24 7 $\frac{1}{2}$

Stella in cornu Capricorni difficulter conspicietur propter auroram & rariufculas nubes.

Pro loco ♂.

H. 11 23' Ascensio R.	265 11 1
11 52	265 11 14
11 30 Afc. R. ♂ limitata	265 11 $\frac{1}{2}$
Declin. M.	27 39
Resp. Longitudo	25 43 $\frac{1}{2}$ x ^r
Latitudo	4 12 M.

DIE 12 JUNIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

Fuit tunc ♂ in æquilibrio Horizontis cum eadem fere stella.

H. M.	Dift. a corde \cap	Declin. ♂	Altit.	Luc. Vultur. or.
11 6 $\frac{1}{2}$	21 15 $\frac{1}{2}$	27 32		35 8
		27 32		
11 13 $\frac{1}{2}$	21 14 $\frac{1}{2}$			
11 20	21 14			31 50
11 33	21 15 $\frac{1}{2}$			28 45
11 36 $\frac{1}{2}$ ♂ per mer. per Chal.		6 33 $\frac{1}{2}$		28 0
		per Vol.	6 34	
11 45 $\frac{1}{2}$	21 13 $\frac{1}{2}$			25 38

Viceversa a sinistro humero x^r. Est numero sexta, in æquilibrio cum ♂ ad Horizontem.

11 52 $\frac{1}{2}$ 11 17	6 31 23 54
11 58 11 18	6 28 22 39
12 2 $\frac{1}{2}$ 11 18	27 33 21 27
	27 32 $\frac{1}{2}$
12 9 $\frac{1}{2}$ 11 19	6 17 19 49

Pro examinando sextante instrumento eadem vespera obseruata est distantia inter lucidam Vulturis & caput Ophiuchi Quarum dist. antea obseruata est

Sequitur calculus pro loco ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 11 33' Afc. R. ♂ e corde \cap	264 50 33
12 10 Afc. R. ♂ e fin. hum. x ^r	264 51 10
11 50 Afc. R. ♂ emend.	264 50 50
Declin. M. ♂	27 41
Resp. Longitudo	25 25 $\frac{1}{2}$ x ^r
Latitudo	4 14 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 27 JUNIJ, VESPERI.

10 45'	Diftabat ♂ a corde	¶	17 10½
11 6½	Diftabat ♂ a ¶		43 32½
11 32½	Dift. ♂ 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	Diftabat ♂ ab occ.		
	limbo ¶		38 57½
	Vultur in æquat. or.		8 4

Postea nubes ♂ obductæ eius conspectum nobis eripiebant.

DIE 28 JUNIJ, VESPERI.

H. M.	Dift. ♂ a corde ¶	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vultur. or.
9 58½	17 2½	27 49½	6 15	36 7
		27 49		
10 13½	♂ tranfibat 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 ¶				
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 objiciebatur propter ¶ propinquitatem	
10 55	15 32½		

N. B. Erat & hæc stella ✕ fere in æquilibrio Horizontis cum ♂, cum ♂ hic obseruaretur, sed paulo tamen eleuatur.

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'	Afcensio R.	260 2 40
		260 5 28
	Vtrique distantia addendum est aliquid pro refractione ¹ .	
10 26	Afc. 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. Hæc obseruationes habitæ sunt in ♂ postquam factus est iterum directus.

H. M.	Dift. ♂ & cordis ¶	Declin.	Altit. ♂ or.	Luc. Vultur.
¶ 9 22½	15 39½	27 47½	5 48½	24 57
¶ 9 24½	corr.	27 48½	Alt. cord. ¶ 5°	fere
¶ 9 30½	15 39½		5 35	23 25
¶ 9 30 55	corr.	Alt. cord. ¶ 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
¶ Corr.	vno pin.	4½ p. Rad. 15 33

Erat sexta ✕ circa merid.

10 5½	Luc. Vult. orient.	12 18
	pro horol. corr.	

Pro loco ♂

H. 9 24½	Afcensio R.	258 30 25
		258 31 29
9 40		
9 32½	Afc. 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. Vult. or. 2 18
	24 55	

Error horologii corrigebatur hic¹.
H. 6 45' Horologium hic ad 2 circiter
minuta².

H. M.	Dift. ♂ & or. cap. x ^r	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 x^r 2^{bus} circiter gradibus ♂ eleuator fuit, vnde refractionis in distantia ratio habenda.

Viceversa dift. inter ♂ & orientalem duarum lucidarum in cauda ♀. 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 ^r	9 4
	Declin. obseruata	24 55 15
	Refract. in alt. 9°	6 45
	Declin. vera	25 2 0
	Afcensio R.	290 31 20
7 2½	Dift. a cauda ♀ orient.	29 14
	Afcensio R.	290 35 0
7 0	Afc. R. limitata	290 33½
	Refp. Longitudo	18 34½ ♀
	Latitudo	2 49½ M.

N.B. Obstaculum refractionis vtrinque in distantijs iusta limitatione ascensionis rectæ, quam hic adhibui, tollitur.

DIE 27 SEPTEBRIS, 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 ^r	9 36½

6 53 40	bona	9 36½
7 9 36 corr.	Vultur occ.	7 24
6 58½	Inter ♂ & lucid. in cauda ♀	28 37½
	Vultur occid.	9 38
7 2½	Eadem dift.	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
	Refp. Longitudo	19 12½ ♀
	Latitudo	2 48½ M.

DIE 30 SEPTEBRIS.

6 20½	Altit. ♂ per Volub.	9 40
	Declinatio ♂	24 26½
		24 25½

Ventus agitabat instrumentum & poſtea 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 ♀	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 ^r	12 26½
6 51½ corr.	Vultur occ.	7 24
6 51½	Repetita distantia	12 26½
	Vultur occid.	7 50

Erat hoc vespere bene ferenum & aër tranquillus.

¹ Adscriptum est «Non iuste corrigitur horologium».

² Sic in codice E.

Calculus pro loco ♂
ex præcedentibus obseruationibus.

H. 6 35 Ascensio R. ♂	294 38 47
6 51½	294 39 5
6 42 ponitur Afc. emend.	294 39 0
Declin. a refr. libera	24 16
Resp. Longitudo	22 22 25 ½
Latitudo	2 38½ M.

DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.

6 13'15'' Inter ♂ & lucid.	21 1½
6 14 25 caud. ½	21 2
6 17½ Declinatio ♂	23 10½
Transibat ♂	23 10
per merid. habens altitud.	
per Chalyb.	10 56½
per Volub.	10 57½
Vultur occid.	6 21
Viceversa	
6 32 10 Inter ♂ & orient.	16 40½
6 34 45 cap. x†	16 43
6 36 20 his est	16 42
6 37 55 fidendum	16 42½

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 Afc. R. limitata	299 22 47
Decl. pro refr. emend.	23 14½

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Decl. ♂ circa merid. 23 0½	23 0½
6 17'10'' Inter ♂ & lucidam	20 19½
6 24 caudæ ||	20 18½
6 29 35 Transibat ♂	
6 21 corr. per merid. habens alt.	
per Chal.	11 5½
per Volub.	11 6½
Vultur occid.	7 13
Viceversa	
6 37 45 Inter ♂ & orient. cap. x†	17 21½
6 41 35 Inter ♂ & eandem	17 22
Ex hisce obseruationibus	
6 16 Ascensio R.	300 7 46
6 30	300 6 7
6 23 Afc. R. ♂ limitata	300 7
Declin. M. emendata	23 5
Resp. Longitudo	27 31 ½
Latitudo	2 24 M.

DIE 16 OCTOBRIS, VESPERI.

6 20	
6 15 corr. Transitus ♂	
per meridianum, altit.	
per Chalyb.	12 6½
per Volub.	12 7 45
Vultur occid.	11 27
6 26 Declinatio	21 59½
	22 0
6 33½ Inter ♂ & orient.	
6 28 corr. in capite x†	21 12
6 36 Distantia ab eadem	21 11½
6 38	21 13
6 43 35	21 12½

Hic splendor ☾ magno impedimento fuit.

6 28 Afc. Recta ♂ ex præcedentibus obseruationibus	304 14 30
Declin. emendata	22 2
Resp. Longitudo	1 27 48 ¾
Latitudo	2 10 52 M.

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

6 54½	
6 43½ corr. Transibat ♂	
per merid. habens alt.	
per Volub.	17 24½
per Chalyb.	17 24½
Lucida Vult. occid.	28 43
6 59 Dift. inter superius cornu ½ & ♂ 22 9½ non valet	
Vultur occid.	43 38
6 7 3 Distantia	22 12½
6 47 corr. Vultur. occid.	44 42
7 7½ Distantia repetita	22 12½
Viceversa a 18 ¾ in dextro genu.	
6 12½ Distantia	15 52
6 55 corr.	
7 15½ Repetita distantia	15 52½
Declinatio ♂	16 40½

Horologium multum iusto celerius mouebatur, quod corrigi potest.

N.B. Die præcedenti circa Meridianum visus est ♂ fere in ♂ cum frequenti in cauda ½ & altior circa gradum quantum ad visum.

Ex præcedentibus obferuationibus.

H. 6 47' Afcenfio R.	321 39 15
6 55	321 40 30
6 51 Afc. R. ♂ limitata	321 40
Declinatio emendata	16 42
Refp. Longitudo	17 49½
Latitudo	1 13 M.

DIE 11 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ circa Meridianum.

H. M.	Diff. ♂ ab inf. cornu ☾	Decl. ♂ M.	Vultur. occid.
5 28½	21 52½		25 10
5 33½	21 53½		
5 36½	21 53	16 27	
		16 27½	

5 45½ Tranfuit ♂ merid. habens alt. 17 40
 5 42 corr. per Chal. 17 39½ 29 27
 per Volub. 17 39½ 29 27

Viceverfa a dextro genu ¾

5 54½	15 17	31 42
5 58½	15 16½	32 40
5 56 corr.		
6 3½	15 16½	

N. B. In his obferuationibus ♂ radij lunares nonnihil impedimento erant.

Ex præcedentibus obferuationibus.

H. 5 34' Afcenfio R.	322 18 40
5 56	322 19 30
5 46 Afc. R. ♂ limitata	322 19
Declinatio M.	16 27
Refp. Longitudo	19 23½
Latitudo	1 28 M.

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

4 45 Tranfibat ♂ per Meridianum	
habens altitud.	25 31½
In æquat. autem erat adhuc	
ante meridiem	0 7
4 57 20 Diff. ♂ a finifiro	24 8½
5 2½ humero ¾	24 9
5 8½ | Eadem diff.	24 8½
5 19 corr.) Declinatio ♂ M.	8 35½
	8 35

Luc. mandib. Ceti or. 52 27

Viceverfa

5 19 Diff. ♂ a boreali cauda Ceti	17 43½
Luc. mandibulæ Ceti or.	49 42½
5 23½ | Eadem diftantia	17 43
5 33 corr.) Luc. mand. Cetior.	48 48
5 26 Diftantia repetita	17 42½

N. B. Hæc obferuantibus radij lunares nonnihil impedimento nobis fuere. Sed tamen obferuationes mediocriter fe habent, vtpote quibus fidendum eft.

Pro loco ♂

ex antecedentibus obferuationibus.

H. 5 19' Afcenfio R.	341 55 57
5 33	341 53 15
5 26 Afc. R. ♂ limitata	341 54 36
Refp. Longitudo	10 3 33½
Latitudo	0 16 28 M.
Calculus Copernici	Alphonfinus
Longitudo 9 32½	11 29½
Latitudo 0 59 M.	0 32½ M.

Transcriptio obferuationum in ♂ & alijs quibusdam ftellis fixis, quæ hoc anno mense Junio & Julio a Magino & Gellio Saſceride Patavij habitæ funt, & poſtea ab excell. Magino annotatæ, & huc circa initium Nouembris vna cum litteris a Gellio Saſc. D. Tychoni ſubmiſſæ.

DIE 20 JUNIJ, NOVO STILO.

H. 2 noctis iamiam pulſata, diftantia ♂ a corde ♀ fuit inventa	21 55½
non eſt tuta	
Paulo poſt	21 52
Et paulo poſt	21 52
Et iam pulſata fuit hora 2 ^{da} in alio horologio ſex minutis poſt	21 51
Hora 2 ^a	21 49½

H. tertia exacte inter ♂ & lucid. Vult.	44 3
Hora 3 ^a	44 5
Paulo poſt	44 3
Inter cor ♀ & Spicam	45 50
Inter cor ♀ & Spicam	54 4
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. 1 ^h Inter ♂ & Antares	21 31
Paulo post	21 32
H. 2 fere non pulfata,	
inter ♂ & Vulturem	44 19
Inter Vulturem & cor ♀	60 7
Paulo post inter ♂ & Vultur.	44 19
Et paulo post	44 21
Mox	44 20 ^h

H. 2 non pulfata inter ♂	
& cor ♀	21 31
Inter lancem bor. & ♂	43 41
Iam pulfata	43 43
H. 2 ^h forte non tuta	43 44 ^h
H. 2 ^h	43 42 ^h

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' x^h 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' x^h, Latitudine existente 4° 4' A.

DIE 8 JULIJ obseruauit Maginus.

H. 1 ^h noctis inter ♂ & cor ♀	17 2
Paulo post	17 1
Mox	17 1
H. 2 non pulfata	17 2

Similiter hora 2 inter ♂	
& lancem Bor.	40 12 ^h
Non est tuta, quia eius lumen erat exile.	
H. 2 ^h Inter ♂ & lucid. Vult.	47 47
& plus. Paulo post	47 46 ^h

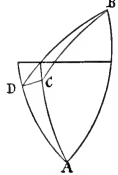
Δοκιμασία prioris calculi pro loco ♂ ad diem 20 Junij.

A polus Eclipticæ Antarcticus, B Lucida Vulturis, C stella ♂, D cor ♀.

DA 85° 33'	DBC 18° 56' fere
BA 119 21 ^h	DBA 64 49 30''
DAB 51 56'	CBA 45 53 30'
DB 60 8 53''	CA 86 1 13 Complem.
DC 21 51 Dift. ♂	latit. ♂
a corde ♀	DAC 21 54 18 Differ. longit.
CB 44 3 Dift. ♂	a corde ♀
a Vulture	CAB 30 1 45 Differ. longit.
	a Vulture
Longit. Vulturis 26 0 40 z	Longit. cordis ♀ 4 4 40
30 1 45	21 54 18
Longit. ♂ a Vult. 25 58 55 x ^h	Longit. ♂ a corde ♀ 25 58 58 x ^h

Reductum igitur tempus obseruationis huius ad nostrum horologium est.

Die 20 Junij nouo stilo, Hora 10 fere, quo tempore calculus ex obseruationibus hifce supponit Long. ♂ 25 59 x^h fere, Latit. vero 3 59 A. proxime. Hic ♂ locus collatus cum eo, qui ex proprijs obseruationibus ad idem tempus per calculum inuentus est. Longit. faltem 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 vbis in eodem minuto consentit. Additis autem distantia ♂ a Vulture tribus minutis vt fit 44° 6' emendata scilicet pro refractione, distantiam hanc facile insinuata* dum ♂ 17 gradibus circiter supra Patavianum horizonta eleuare-



tur & oblique admodum Vulturem intueretur. Reiterato calculo proueniunt reliqua denuo, vt fequuntur. Angulus DBC $18^{\circ}59\frac{1}{2}'$, vnde angulus CBA $45^{\circ}50'$, latus CA $85^{\circ}57'20''$, complementum fcilicet latitudinis \odot , & angulus DAC $21^{\circ}54'26''$, differentia longitudinis a corde ll . Igitur hic vltime prouenit

\odot Longitudo 25 59 6 \times ^r
 Latitudo 4 2 40 M.

Examen calculi posterioris ad 21 diem Junij, habita refractionum ratione, quæ diftantiam vtrouique augment a Vulture quidem tribus minutis, a borea vero Lance duobus. Vt fit vera diftantia \odot a Vulture $44^{\circ}23'$, a borea Lance $43^{\circ}45'$.

Igitur 21 Junij iuxta reformatum Kalend. Sol Patavij occidit H. 7 M. 40, quibus addo duas horas, quæ intercefferunt inter occafum Solis & obferuationes, vt fint horæ a meridie numeratæ H. 9 M. 40. His rursum addo differentiam meridianorum noftri loci & Patauiani 12 M. & prouenit tempus nofthro horologio a Meridie congruens, fcilicet H. 9 M. 52, cui tempori iuxta has obferuationes respondent

Longitudo 25 39 \times ^r
 Latitudo 4 8 $\frac{1}{2}$ M.

Huius loci \odot constitutionem calculus nofter 4 minutis vtrouique tam Longitudine quam Latitudine excedit. Vide fequentia.

Pro longitudine & latitudine \odot ex obferuationibus
 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. nofthro H. 9 M. 50.

Refp. ex obferuatione Longitudo 21 9 48 \times ^r
 Latitudo 4 49 $\frac{1}{2}$ M.

Collatio calculi obferuationum noftrarum in \odot cum eo qui
 ex obferuationibus Domini Magini ac Domini Gellij
 Patauij habitis, prouenit fingulis fuis tem-
 poribus rite denotatis.

iuxta vetus Calend.				iuxta reformat. Calend.			
Dies	H. M.	Calc. ex noftris obferuationibus	Longitudo	Latitudo	Menfes Dies H. M.	Calc. ex obferu. Patav.	Longitudo Latitudo
10 Junij	11 50	26 2 $\frac{1}{2}$ \times ^r	4 8 $\frac{1}{2}$ M.		Junius 20 10 fere	25 59 $\frac{1}{2}$ \times ^r	4 2 $\frac{1}{2}$ M.
11	11 30	25 43 $\frac{1}{2}$	4 12		Junius 21 9 52	25 39	4 8 $\frac{1}{2}$
28	10 26	21 12 $\frac{1}{2}$	4 45 $\frac{1}{2}$		Julius 8 9 50	21 9 $\frac{1}{2}$	4 49 $\frac{1}{2}$

N.B. Obferuationes noftræ a refractionibus iuxta limitationem vndeque liberatæ funt: circa Patauinas autem adiecta funt vt plurimum tria minuta diftantia \odot a Vulture propter refractiones, quæ tantæ in Martia ftella 17 gradibus inter obferuandum eleuata eße poterant.

Item die 21 Junij ex diftantia ibi inter \odot & Vulturem quidem $44^{\circ}23'$, inter cor vero ll & \odot $21^{\circ}31\frac{1}{2}'$ prouenit iuxta calculi tenorem Longit. $25^{\circ}39'$, Lat. $4^{\circ}9'$. Qui locus \odot cum superiore fere conuenit, vt videre eft.

Quoniam autem maxime omnium intereft \odot loca ad diem 6 & 10 Junij, præcifione qua fieri poteft indagare, quippe quod inter hos \odot \odot medio motui oppofitus locum Perigæum in epicyclo iuxta Hypotheftin obtineat. Igitur calculo nofthro reuifio ac limitatius paulo quam antea peracta, hoc modo ad eodem dies longitudes & latitudes \odot ponendæ veniunt ex obferuationibus quæ fequuntur.

Dies	H. M.	A corde M	Declin. M.	Afc. E.	Longitudo	Latitudo
6	12 8	23 5	27 24 $\frac{1}{2}$	266 53 $\frac{1}{2}$	27 14 $\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$	3 55 $\frac{1}{2}$ M.
		Ab hum. x $\frac{1}{2}$				
6	12 44	9 28	27 24 $\frac{1}{2}$	266 55 40	27 16 $\frac{1}{2}$	3 55 $\frac{1}{2}$
		A corde M				
10	11 39	21 52 $\frac{1}{2}$	27 36	265 31 40	26 1 45	4 8 $\frac{1}{2}$
		Ab orient. cap. x $\frac{1}{2}$				
10	12 2	15 34	27 36 $\frac{1}{2}$	265 34 $\frac{1}{2}$	26 4 $\frac{1}{2}$	4 8 $\frac{1}{2}$

Hoc igitur postremo ζ calculo vitro citroque ab ipso Domino Tychohe diligenter pensitato, ponuntur ad dies prænominatos loca eius limitata vt sequuntur.

Anni veteris		Longitudo ζ	Latitudo ζ	
Dies	H. M.			N. B. His tuto fidendum est.
6	12 10	27° 15' 0" x $\frac{1}{2}$	3° 55' 30" M.	
10	11 40	26 2 $\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$	4 8 30 M.	

Verificata sunt & hæc & reliqua nostra loca ad sequentes dies, quibus ζ obseruabamus. modo sequenti.

Dies Anni		H. M.	Nostra loca verificata	
Veters	Noui		Longitudo	Latitudo
6 Junij	16 Junij	12 20	27 15 x $\frac{1}{2}$	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	20 8	4 50

Cum his confer Magini obseruationes, sicubi inciderint, & adde vtrouique tempora 13' ob differentiam meridianorum.

CALCULUS PRO ζ CUM MEDIO \odot MOTU INVENIENDA.

Dies 3 H. 23 M. 30 1' 12". 1 dies 18' 13" motus diurnus ζ inter 6 & 10 diem Junij.

Deinde die 6 Junij H. 12 10' fuit medius motus \odot 24° 36' 39" II, Martis vero motus 27° 15' x $\frac{1}{2}$.

Quare gradus superfunt vltra semicirculum 2° 38' 21". Motus autem diurnus medius \odot est 59' 8", quibus addo 18' 13" motum scilicet diurnum ζ , & 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 ζ cum medio motu \odot .

Porro $\delta\omega\tau\mu\alpha\sigma\iota\alpha$ calculi ex motu vtriusque diurni ita instituitur: Ad tempus ζ suppositum nempe mensis Junij D. 8 H. 13 M. 18, inuenitur simplex \odot 26° 37' 42" II. In ζ 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 ζ deputatum) competunt 37' 18" fere. Hæc si subduxeris a 27° 15' 0" x $\frac{1}{2}$, loco scilicet ζ ad diem 6 H. 12 M. 17 inuento, relinquitur locus ζ circa ζ 26° 37' 42" x $\frac{1}{2}$.

Conuenit igitur motus ζ exquisite cum medio \odot ad idem tempus. Tempus igitur completum ζ 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 ζ 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 $\frac{1}{2}$ ☿	1 24 $\frac{1}{2}$ M.	2 11 $\frac{1}{2}$ ☿	0 30 M.	4 48 $\frac{1}{2}$ ☿	1 30 M.
Maij	12	13 40	2 24 $\frac{1}{2}$	2 15	2 33 $\frac{1}{2}$	1 6 $\frac{1}{2}$	5 42 $\frac{1}{2}$	2 26 $\frac{1}{2}$
	13	13 50	2 20	2 28 $\frac{1}{2}$	2 30 $\frac{1}{2}$	1 8 $\frac{1}{2}$	5 42	2 30 $\frac{1}{2}$
	19	13 40	1 34 $\frac{1}{2}$	2 40 $\frac{1}{2}$	1 50 $\frac{1}{2}$	1 30	5 20	3 4
	21	13 34	1 15 $\frac{1}{2}$	2 52	1 31 $\frac{1}{2}$	1 39	5 4 $\frac{1}{2}$	3 10 $\frac{1}{2}$
	24	13 13	0 40 $\frac{1}{2}$	3 5	0 52 $\frac{1}{2}$	2 0	4 37	3 19 $\frac{1}{2}$
Junij	29	12 42	29 30 $\frac{1}{2}$ ♀	3 25 $\frac{1}{2}$	29 36 $\frac{1}{2}$ ♀	2 27 $\frac{1}{2}$	3 39	3 47
	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 $\frac{1}{2}$]
	11	11 30	25 43	4 12	25 25	3 19	29 58 ♀	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 $\frac{1}{2}$ ☿	2 49 $\frac{1}{2}$	18 21	2 32	20 51	2 [38 $\frac{1}{2}$]
Decemb.	10	5 26	10 3 $\frac{1}{2}$ ♀	0 16 $\frac{1}{2}$ M.	9 32 ♀	0 59 M.	11 29 ♀	0 [32 $\frac{1}{2}$]

Die 8 Junij H. 13 M. 18

quo tempore ♂ fuit in medij motus ☉ ♂, erat locus eius

	Ex obseruationibus	Ex calculo Prut.	Ex calc. Alph.
Longit.	26° 37' 42 $\frac{1}{2}$ ♀	26° 27' ♀	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 sit 2 0 36, retenta Prothaphæresi Eccentrici, quem præbent eadem tabulæ, ideoque consimili Eccentricitate, & applicato nostro simplici Solis, qui est tunc a I ♀ 0° 58' 30' (nam præcebio nostra respectu Spicæ ♀) prout fecerunt Ptolemæus & Copernicus, est 28 7) conuenient omnia motui apparenti ipsius ♂, vt ex sequentibus patet:

Simplex Solis noster a I ♀ ²	lex. p. M.	Correctio
Apogæj motus simplex	0 58 30	Prutenica
Longitudo ♂ simplex	2 0 36	32 ^M plus
Anomalia eccentrici	4 7 52	8 plus
Anomalia commutat.	2 7 16	10 plus
Prothaph. eccentrici A.	2 50 38	2 plus
Anomalia coæquata	9 22	
Longitudo ♂ coæquata I ♀	3 0 0	
adde præcebionem nostram	3 58 30	♂ ☉ sup.
Longitudo ♂ ab æquin.	0 28 8	
Quod apprime obseruationi consentit.	4 26 38	

¹ Numeri uncis inclusi a nobis supputati sunt ob folium in codice E attritum Id est, a stella prima Arietis (♈ Arietis).

*Differentia quæ est inter ☿ & simplicem locum & simplicem longitudinem
☿ dat Prosthaph. eccentrici vt hic*

4	7	52	atque hinc cætera
3	58	30	licebit ratiocinari.
0			
0	9	22	

*Atque hæc ita se habere poterint, si Eccentricitas ☿ Prutenica rite se habeat
(nam ☉ per suam Eccentricitatem hic nihil fere sensibilis fuggebit vitij).*

*Verum confideratius 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
lequitur.*

	lex. p. M.	
Simplex ☉ nolter	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
quare Anomalia com.	2	50 48
Vera per add. Πq. Ec.	3	0 0
Coæquata long. ☿	3	58 30
Noltra præceßio	0	28 8
Verus locus ☿	4	26 38
		cum obseruatione conueniens.

*Desiderantur itaque saltem 1¹ 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 lex. 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.*

OBSERVATIONES 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 auct. cornu ☿			
7 52	32 55½	16 5½	1 35	7 22½
				Can. min. occ.
7 56½	32 52½	16 9	0 55	45 31

¹ Scilicet 2^o 0^o 36' — 1^o 58^o 56' = 1^o 40'.

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.

DIE 26 APRILIS, VESPERI.

Erat circa Horizontem occiduum mediocriter ferenum.

H. M.	Dift. ♀ & inf. cap. II	Declin.	Alt. per Volub.	Cor ♀ occ.
8 34½	46 21	20 56	2 35	31 8
8 39	46 18½	20 59½	2 10	32 16
8 43½	46 16	21 0½	1 40	33 20
8 46½	46 14½	21 2½	1 20	34 14

DIE 27 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. ♀ & inf. cap. II	Declin.	Alt. per Volub.	Spica or.
8 46	45 12	21 10	4 23	20 15
8 48½	45 11½	21 9½	21 11	4 9
8 52½	45 10	21 11	3 43	18 37
8 55½	45 8½	21 13	3 20	21 12½

vtroque
Spica prætrabe non obferuabatur.

DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Omnium primo hoc anno obferuabatur hic ♀ circa maximam elongationem a ☉, eratque hoc vespere mediocriter ferenum.

5 44	Altitudo ♀	2 30
	Declinatio ♀	23 33
		23 32
...	Altitudo ♀	2 1½
	Declin. ♀	23 31½
		23 30

Cum ♀ hic obferuabatur, erat ♂ circa meridianum.

5 53	Alt. ♀ minimo Quadr.	1 45
	Declin. ♀ M., vno pinn.	2 28½
5 59½	Inter ♀ & ♂	48 23
6 11 corr.	Alt. ♀ per Radium	1 0
6 2½	Inter ♀ & ♂	48 21
	Alt. ♀ per Radium	0½
6 7	Inter ♀ & ♂	48 19½
6 21½ corr.	Alt. per Rad., fere	0 12
	Vultur or.	4 53

Calculus pro loco ♀ ex obferuationibus a ftella Martis cuius locus fuperius innotuit.

H. 6 M. 11	Diftabat ♀ a ♂ in præcedentia	48 23
Pro refr. in alt. 1 g.	in dift. adde	12
Dift. vera ♀ a ♂		48 35
Decl. ♀ paulo ante obferuata		23 32½
Adde pro refractionibus in alt. 2½		13½
Decl. ♀ a refr. libera		23 46
Pone Afc. R. ♀		237 32 42
Refp. e noua tabula		
Longit.		0 31 43 ¾
Latit.		3 30 53 M.
Medius motus ☉		15 44 35 ¾
Vagatio ♀ a medio motu ☉		44 47 7

N. B. Declinatio ♂ hic eadem eft, qua fuperius vfi fumus ex obferuationibus limitata emergente, quam paulo maiorem hic fuppositum fuiſſe temporis alteratio efflagitat, nihil tamen in loco ♀ indagando hoc habet momenti.

Iuxta Copernicum ♀	Longit. 0 0½ ¾
	Latit. 0 43 M.
Iuxta Alphonſ.	Longit. 0 0 ¾
	Latit. 2 17 M.

N. B. Refractiones in diftantia ♀ r̄is a ♂ limitantur addendo diftantia in altitudine 1° obferuatæ 12', in altitudine vero 2 graduum 10', 3 graduum 9'.

Postea examinatione huius loci facta per viſam diftantiam a ♂ 48° 23' & viſas vtriusque declinationes fuppositas, huius quidem 24° 49', illius vero 23° 28', prouenit Afc. R. ♀ 237 50 45, refp. Long. 0 44 3, Lat. 3 9 45 M. & vera Long. 0 41 0, Lat. 3 26½ habita ratione parall. & refractionis.

DIE 30 SEPTEMBRIS, VESPERI.

5 54'	Declinatio ♀	24 15
		24 14
	Altitudo ♀ tunc erat	5 fere
...	Declinatio ♀ vno 24 13½	
	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 $\frac{1}{2}$
6 12	Inter ♀ & ♂	47 17
	Altitudo ♀ circiter	M. 12
Paululum adhuc supra Horizontem eleuata erat ♀.		
H. 6 M. 12	Diftabat ♀ a ♂	47 20
	Pro refract. 2° alt. adde	10
	Vera distantia	47 30
	Declin. ♀ viva	24 15
	Adde pro refract.	
	in alt. 5°	9
	Declin. M. ♀	24 24
	Declin. ♂ viva	24 26
	Adde pro refract.	
	in alt. 9°	5
	Declin. ♂	24 31
	Ascensio R. ♀	240 44 28
	Resp. Longitudo	3 31 $\frac{1}{2}$ ✓
	Latitudo	3 32 $\frac{1}{2}$ 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	24 45 $\frac{1}{2}$
	per Q. minim.	
5 46 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$
	Vultur orient.	6 32
5 54 $\frac{1}{2}$	Inter ♂ & ♀	46 35 $\frac{1}{2}$
	Altit.	1 0
	Vultur orient.	5 35
5 57	Declinatio ♀	24 40
	Altitudo	0 55
6 0 $\frac{1}{2}$	} Inter ♂ & ♀	46 35
6 5 $\frac{1}{2}$	corr. / Alt. per Radium	0 45
	Vultur orient.	4 12

Hic corrigebatur horologium.

♀ in decliuiori altitudine Horizonti proxime non poterat obseruari vltorius propter nubes.

¹ Primum scriptum erat 2° 25'.

Ex hisce obseruationibus.

5 56'	Dift. ♀ a ♂	46 36
	Adde pro refract.	
	in alt. 1 $\frac{1}{2}$	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 ✓
	Latitudo	3 42 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$
5 40 corr.	/ Altitudo	2 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
	Altitudo fere	1
5 54 $\frac{1}{2}$	} Erat luc. Vult. or. 1	31
5 50 corr.	/ Vltorius non poterat ♀ obseruari. quia descenderat circa horizontem in nubes.	
H. 5 40'	Distantia ♀ a ♂	44 32 $\frac{1}{2}$
	Adde pro refract. in 2°	9 $\frac{1}{2}$
	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 ✓
	Latitudo	3 57 19 M.

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Altitudines per Radium obseruatæ.				
H. M.	Inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Altit. ♀	Vultur or.
5 35		26 20 $\frac{1}{2}$	6 fere	
		26 19		
5 45 15	44 20		3 45	4 2
5 36 corr.				

5 48 30	44 18	2½		
5 51½	44 18½	26 15	2	3 40
5 54 25	44 17½		1½	
5 57 10	44 17		1 8	2 56
6 0	44 16		1 0	
6 2 20	44 18	incerta propter decliuitatem ♀.		

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. correctæ pro refract.		44 27½	
Declin. obseruata		26 19 50	
Adde pro refr. in alt. 6°			7 10
Declin. emendata		26 27 0	
Afcensio R. ♀		251 0	
Resp. Longitudo		13 0 24	♂
Latitudo		4 2 30	M.
Elongatio a medio Solis		44 32½	

DIE 16 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Alt. ♀
5 31		27 1½	1 45
5 36 15		26 59½	1 38
5 39 20	43 4		1 10
5 34 corr.			
5 42 15	43 3½		1 4
5 44 50	43 3		0 58
5 46 50	43 2½		0 52
5 58 35	43 0½	Incumbabat	
		Horizonti ♀.	

DIE 4 NOUEMBRIS.

Horologium in Meridie corrigebatur. Vesperī obseruabatur ♀.

Horologium 10 Minutis circiter plus iusto in sequentibus mouebatur.

5 3'	Declinatio ♀ M.	27 20½
	Paulo post, alt. pinn.	27 20½
	Altitudo ♀ circiter	3 0
5 9½	Inter ♀ & ♂	43 6
	Altitudo ♀	2½

Postea cælum nubibus obductum obseruationibus amplius non patebat.

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

4 49½'	Declin. ♀	26 48½
4 38 corr.	per max. armill.	26 49
	Altit. 3 fere grad.	
5 30	Dift. inter ♀ & ♂	44 47
5 19 corr.	Altit. ♀ 2 grad.	fere
	Declinatio ♀	26 45
	Distantia	44 46½
	Altitudo fere	1½
5 23.	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 12½
Resp. Longitudo	3 45½ 7
Latitudo	3 32½ M.

DIE 11 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Dift. ♀ a ♂	Declin. ♀	Alt. ♀ per minor. ♀.
4 42½		26 43½	5
		26 43½	
4 51½	45 11½	minus tuta	2½
5 0	45 12½	26 39	2
		26 38½	
5 25	45 12		1½

Erat hac vespera fatis serenum & ær 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
	Afcensio R. ♀	274 27 0
	Resp. Longitudo	3 58½ 7
	Latitudo	3 23½ M.

Collectio apparentiarum stellæ ζ^{118} ex obseruationibus in eadem hoc anno habitis circa maximam vagationem a \odot° 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 \times \nearrow	3 30	53M.	0 0 \times \nearrow	2 43M.	0 0 \times \nearrow	2 17M.
	30	6 12	3 31 $\frac{1}{2}$		3 32 $\frac{1}{2}$		3 3	2 50	2 58	2 30
Oct.	2	5 56	5 31		3 42 $\frac{1}{2}$		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 $\frac{1}{2}$		12 41	3 13	12 22	3 10
Nov.	16	5 34	18 12 $\frac{1}{2}$		4 14	12	18 0	3 31	17 30	3 39
	10	5 20	3 45 $\frac{1}{2}$	$\bar{\zeta}$	3 32 $\frac{1}{2}$		4 17 $\bar{\zeta}$	2 33	2 19 $\bar{\zeta}$	3 59
	11	4 48	3 58 $\frac{1}{2}$		3 23 $\frac{1}{2}$		4 38	2 33	2 36	3 57

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 16 FEBRUARIJ.

Vespere obseruabatur ζ .

H. M.	Dift. inter ζ & luc. Υ	Decl. ζ	Alt. ζ per Vol.	Luc. hum. Orion. or.
6 27 $\frac{1}{2}$	38 6	1 21 $\frac{1}{2}$	3 41	6 59 $\frac{1}{2}$
6 34 $\frac{3}{4}$	38 4 $\frac{1}{2}$	1 17 $\frac{1}{2}$	per Q. min.	5 9
		1 19 $\frac{1}{2}$	2 fere	
6 39	38 2 $\frac{1}{2}$	1 17	1 $\frac{1}{2}$ ferme	4 2 $\frac{1}{2}$
6 42	37 59 $\frac{1}{2}$	1 14	1 $\frac{1}{2}$	3 20
6 45 $\frac{1}{2}$	37 56	1 13 $\frac{1}{2}$	1 quasi	2 28
6 48	37 55	1 13		1 48

ζ hoc vespere admodum magnus apparuit instar stellarum primæ magnitudinis, adeo vt Aldeboram sua visibili quantitate æquauerit.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Vespere obseruabatur ζ 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. ζ a luc. Υ	Declin. ζ M.	Alt. per Vol.	Canis maior or.
5 56 $\frac{1}{2}$		0 39	8 34	27 9 $\frac{1}{2}$
6 1		0 38 $\frac{1}{2}$	7 58	26 11

6 9 $\frac{3}{4}$	36 45	0 38	6 46	23 48
6 10 corr.			Luc. pes Orion. occ.	
6 14 $\frac{1}{2}$	36 44	0 36 $\frac{1}{2}$	6 10	0 14 $\frac{1}{2}$
6 17 $\frac{1}{2}$	36 43	0 35 $\frac{1}{2}$	5 45 $\frac{1}{2}$	1 4
6 20 $\frac{1}{2}$	36 42 $\frac{1}{2}$	0 35 $\frac{1}{2}$	5 16	2 0
6 24 25	36 41 $\frac{1}{2}$	0 34 $\frac{1}{2}$	4 45 $\frac{1}{2}$	2 50
6 27 $\frac{1}{2}$	36 40	0 33 $\frac{1}{2}$	4 21	3 39
6 30 $\frac{1}{2}$	36 39 $\frac{1}{2}$	0 33 $\frac{1}{2}$	3 55	4 22
6 31 0 corr.		0 34 $\frac{1}{2}$	Per Q. min.	
6 35	36 37 $\frac{1}{2}$	0 32 $\frac{1}{2}$	3 15	5 33
6 38 $\frac{1}{2}$	36 36 $\frac{1}{2}$	0 31 $\frac{1}{2}$	2 40 $\frac{1}{2}$	6 27
		0 32		
6 42 $\frac{1}{2}$	36 33 $\frac{1}{2}$	0 29 $\frac{1}{2}$	2 10	7 22
6 46 $\frac{1}{2}$	36 32 $\frac{1}{2}$	0 26 $\frac{1}{2}$	1 45	8 17
6 49 $\frac{1}{2}$	36 30	0 24 $\frac{1}{2}$	1 20	9 5
6 54 $\frac{1}{2}$	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.

Vespere obseruabatur lucida Υ in consimili vbique fere altitudine, qua antea ζ pro refractionibus ζ 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 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	6 46
21 37	21 36 $\frac{1}{2}$	5 45
21 38 $\frac{1}{2}$	21 38	4 45
21 41 $\frac{1}{2}$	vno pinn.	3 55

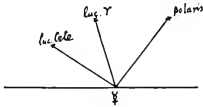
DIE 18 FEBRUARIJ.

Vesperis rufus obseruabatur ζ .

Horologium corrigebatur ad Canem maiorem H. 5 M. 45 $\frac{1}{2}$.

Lucida in mandibula Cete qua in sequenti obseruatione ζ vti fumus, habuit per Armillas Declinationem
vno pin. 2 26
altero 2 25 $\frac{1}{2}$

N. B. Refractio distantia respectu lucidæ Υ fuit qualis est refractio declinationis in tali altitudine vel paulo maior, eo quod directius imminebat lucida Υ Mercurio quam stella polaris sed discrimine modico. Refractio autem erat a lucida cete in distantia minor eo quod plus in obliquum tendebat, & poterat quasi medio modo se habere sic.



H. M.	Dift ζ a luc. Υ	Decl. ζ Bor.	Altit. per Vol.	Luc. pes Or. or.	Pro horol.
6 3 $\frac{1}{2}$	35 24	0 6	8 36	1 56	
6 7	35 24	0 6 $\frac{1}{2}$	8 5	1 1	
6 11	35 24	0 6 $\frac{1}{2}$	7 35	0 10	
6 14 $\frac{1}{2}$	35 23 $\frac{1}{2}$	0 8	7 5	0 45	postea occid.
6 18	35 22	0 7 $\frac{1}{2}$	6 41	1 36	
6 22 $\frac{1}{2}$	35 21 $\frac{1}{2}$	0 8	6 10	2 35	
6 26	35 21 $\frac{1}{2}$	0 9	5 40	3 29	
6 30 $\frac{1}{2}$	35 20	0 10	5 10	4 24	
		0 9 $\frac{1}{2}$			

a lucida Cete					
6 34 $\frac{1}{2}$	43 3	0 10 $\frac{1}{2}$	4 36	5 27	
		0 10			
6 38 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$			
6 56	35 14 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	1 50	10 30	
a lucida Cete					
6 58 $\frac{1}{2}$	42 59 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	1 30	11 11	
7 2 $\frac{1}{2}$	43 0	0 20	1 10	12 15	
7 11 $\frac{1}{2}$	occidebat ζ in horizonti				
					visibili 14 21

N. B. Pro examinando Sextante obseruabatur mox distantia lucidæ Υ & Aldeboræ, quæ inueniebatur per eundem sextantem
I 35 32 $\frac{1}{2}$
II 35 32
III 35 32 $\frac{1}{2}$

Igitur instrumentum bene se habet. Pro investiganda refractione ζ obseruabatur Arcturus.

H. M.	Altit. Arcturi	Declinatio eiusdem	Luc. pes Orion. occ.
7 22 $\frac{1}{2}$	3 20	21 31 $\frac{1}{2}$	21 32
7 25		21 32	21 30
7 27	3 50	21 31	21 29 $\frac{1}{2}$
7 29	4 4	21 30 $\frac{1}{2}$	21 30
...	5 54	21 28 $\frac{1}{2}$	21 30
Altit. merid. min. Lyræ			4 32 $\frac{1}{2}$
...	6 46	21 28 $\frac{1}{2}$	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 maiorem & pedem anteriorem eiusdem	5 35 $\frac{1}{2}$
	5 35
	5 34 $\frac{1}{2}$
Declinatio lucidæ Ceti	2 26 $\frac{1}{2}$
	2 26 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. Lyræ minima, bona	4 32 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Canis maior orient. 1 5
Erat bene ferenum
 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 31½
	12 40	21 32	21 32½

Altit. merid. min. Caudæ Cygni

per Chal. 9 50½
 per Volub. 9 50½

Declin. luc. √ 21 33½ 21 33

Spicæ III	Altit.	Declinatio	
5 40	8 52		
6 35	8 54	8 54½	
7 45	8 56	8 55	
8 30	8 55	8 56½	
9 20	8 55½		
Luc. √	9 40	21 33½	21 33½
	7 20	21 34½	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 48½	8 7	1 2
6 12½	34 4*	0 49½	7 41	1 50
6 19½	34 4*	0 50½	6 44	3 39
6 22½	34 6½	0 50½	6 17	4 28
		0 50½		
6 25½	34 6	0 51½	5 56	5 7
		vtroque √		
6 27½	34 4	0 52½	5 36	5 38
		0 51½		
6 31½	34 3½	0 51½	5 15	6 32
		0 53½		

6 35½ 34 2½ 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 56½ 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

rurū 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.

*Exantecedentibus 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 provenit locus Mercurij in
 hunc modum qui sequitur. Pro re-
 fractione sumsi eandem in distantia
 ab √ Itella, quam declinatio exige-
 bat, eo quod declinatio & distantia in
 eodem quasi erant quoad verticem
 angulo, sed in lucida Cete quoad
 distantiam accipi latem dimidium
 eiusdem refractionis, eo quod obli-
 quior eBet situs, dimidio plus.*

Eodem Vesperī obseruabatur Arc-
 turus propter refractionem

♀ vt sequitur.

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 $\frac{1}{2}$	21 25 $\frac{1}{2}$		10 19
8 23 $\frac{1}{2}$	21 24 $\frac{1}{2}$	21 25	11 32
8 49 $\frac{1}{2}$	21 23 $\frac{1}{2}$	21 23	14 51
8 55 $\frac{1}{2}$	21 23 $\frac{1}{2}$	21 22 $\frac{1}{2}$	15 50
9 17	21 23	21 22 $\frac{1}{2}$	18 45
9 43 $\frac{1}{2}$	pro corrigendo horologio Canis maior occid. 31 11.		

DIE 20 FEBRUARIJ.

Vesperī obferuabatur ζ vt fequitur.
Horologium corrigebatur circa horam 6 a Cane minore.

H. M.	Dif. inter ζ & luc. γ	Declin. B.	Altit. ζ	Luc. pes Orion. occ.
6 6 $\frac{1}{2}$		1 26 $\frac{1}{2}$	9 12	1 2
		1 28		
6 10 $\frac{1}{2}$	32 56 $\frac{1}{2}$	1 28 $\frac{3}{4}$	8 38	2 2
		1 29 $\frac{1}{2}$		
6 13 $\frac{1}{2}$	32 56 $\frac{1}{2}$	1 29 $\frac{1}{2}$	8 15	2 45
		1 29 $\frac{3}{4}$		
6 16 $\frac{1}{2}$	32 55 $\frac{1}{2}$	1 29 $\frac{1}{2}$	7 44	3 39
	bona γ	1 29 $\frac{3}{4}$		
6 19 $\frac{1}{2}$	22 55 $\frac{1}{2}$	1 30 $\frac{1}{4}$ vtr.	7 25	4 16
6 22 $\frac{1}{2}$	32 54 $\frac{1}{2}$	1 30	6 59	5 8
	a luc. mand. Ceti	1 30 $\frac{1}{2}$		
6 26 $\frac{1}{2}$	41 1	1 30 $\frac{1}{2}$	6 28	6 2
		1 30 $\frac{3}{4}$		
6 29	41 1 $\frac{1}{2}$	1 31 $\frac{1}{4}$	6 4	6 50
		1 31		
6 34		1 31	5 31	7 54
		1 31 $\frac{1}{2}$		
6 35 $\frac{1}{2}$	40 59 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{4}$	5 15	8 20
		1 32 $\frac{1}{2}$		
6 38	40 58 $\frac{1}{2}$	1 33 $\frac{1}{4}$	4 58	8 50
		1 33		
6 40	40 58 $\frac{1}{2}$	1 34 $\frac{1}{4}$	4 40	9 28
	Iterum a luc. γ	1 33 $\frac{1}{2}$		
6 45 $\frac{1}{2}$	32 52	1 35 $\frac{1}{4}$	4 0	10 42
		1 36		
6 49 $\frac{1}{2}$	32 50 $\frac{1}{2}$	1 35 $\frac{1}{2}$	3 38	11 38
		1 36 $\frac{1}{2}$		
6 53 $\frac{1}{2}$	32 48 $\frac{1}{2}$	1 38	2 57	12 45
	a luc. Cete			
6 57	40 57 $\frac{1}{2}$	1 39	2 22	13 33
7 0 $\frac{1}{2}$	40 55	1 39 $\frac{1}{2}$	2 6	14 26
7 3 $\frac{1}{2}$		1 40 $\frac{1}{2}$	1 55	15 6
7 5 $\frac{1}{2}$	40 54 $\frac{1}{2}$	1 41 $\frac{1}{2}$	1 35	15 33

¹ Cfr. infra inter Stellas Aultrinas.

7 8	a lucida γ	32 36 $\frac{1}{2}$	1 42 $\frac{1}{2}$	1 0	16 15
Postea obferuabatur lucida Cete pro examinando eius loco propter obferuationem ζ , qui ab hac aliquoties capiebatur ¹ .					
Distantia lucidæ Cete					23 32 $\frac{1}{2}$
a lucida γ					23 32 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem					2 26 $\frac{1}{2}$
					2 27 $\frac{1}{2}$
Declinatio lucidæ γ					21 29
					21 29 $\frac{1}{2}$

Inter cap. Androm. & luc. mandib. Cete 48 5 bis, dubia inter Chasmata.

DIE 22 FEBRUARIJ, VESPERI.

Horologium corrigebatur circa horam 6 ad lucidum pedem Orionis, qui meridianum tranſibat H. 5 M. 54 $\frac{1}{2}$.

N. B. ζ erat hac Vespera in maxima digreſſione a \odot , ita tamen, vt iuxta Prutenicum calculum hæc elongatio ante diem vnum circiter præterierit. Iuxta Alphonſinum autem adhuc inſtare deberet, fed obferuatio veritatem pandet.

H. M.	Dif. inter ζ & 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 $\frac{3}{4}$		
6 16 $\frac{1}{2}$	30 59	2 41 $\frac{1}{2}$	8 27	5 25
		2 41 $\frac{3}{4}$		
6 19 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	2 42	8 15	6 5
		2 41 $\frac{3}{4}$		
6 25 $\frac{1}{2}$	30 55	2 43	7 20	7 46
		2 42 $\frac{3}{4}$		
6 32 $\frac{1}{2}$	30 54 $\frac{1}{2}$	2 43 $\frac{1}{2}$	6 24	9 23
		2 43 $\frac{3}{4}$		
6 38 $\frac{1}{2}$	30 53	2 43 $\frac{1}{2}$	5 40	10 55
	ζ a lucida mandib. Cete	2 44 $\frac{1}{2}$		
6 44 $\frac{1}{2}$	39 21 $\frac{1}{2}$	2 45	5 0	12 19
		2 46		
6 49 $\frac{1}{2}$	39 20 $\frac{1}{2}$	2 47	4 14	13 16
		2 46 $\frac{1}{2}$		
6 53 $\frac{1}{2}$	39 20 $\frac{1}{2}$	2 47 $\frac{1}{2}$	3 40	14 22
		2 47		
6 58 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{1}{2}$	2 49	3 8	15 35
		2 49 $\frac{1}{2}$		

Iterum a luc. Υ			
7 4 $\frac{1}{2}$	30 44 $\frac{1}{2}$	2 48 $\frac{1}{2}$	vno 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 Alphonfinum 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 Copernicæ rationibus magis est consentaneum.

H. M.	Dift. ζ & luc. Υ	Decl. ζ Bor.	Alt. per Q. min. orich. azim.	Luc. pes Orion. occ.
6 29 $\frac{3}{4}$	28 23 $\frac{1}{2}$	4 21 $\frac{1}{2}$	vr. 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 $\frac{1}{2}$	4 20 $\frac{3}{4}$	6 14	13 58
	bona \int	4 21 $\frac{1}{2}$		
6 38 $\frac{1}{2}$		4 23 $\frac{1}{2}$ *		14 53
		4 22 $\frac{1}{2}$ *		
6 39 $\frac{3}{4}$	28 23	4 23 $\frac{3}{4}$ *	5 40	15 15
		4 23 *		
6 42 $\frac{3}{4}$	28 23	4 23 $\frac{3}{4}$ *	4 13	16 2
		4 24 *	*bonæ	
6 46 $\frac{1}{2}$	28 22	4 25 $\frac{3}{4}$	per Vol.	16 56
		4 26 $\frac{1}{2}$	4 45	
6 49 $\frac{1}{2}$	28 21 $\frac{1}{2}$	4 25 $\frac{1}{2}$	per Q. orich.	17 47
		4 26 $\frac{3}{4}$	4 11	
6 52 $\frac{1}{2}$	28 20 $\frac{1}{2}$	4 26	3 54	18 36
		4 25 $\frac{1}{2}$		

a luc. mandib. Cete				
6 57	37 29 $\frac{1}{2}$	4 26 $\frac{1}{2}$	3 14	19 40
		4 27 $\frac{1}{2}$		
7 0 $\frac{1}{2}$	37 29	4 29	2 48	20 33
		4 30 $\frac{1}{2}$		
7 3 $\frac{1}{2}$	37 28 $\frac{1}{2}$	4 30 $\frac{1}{2}$	2 25	21 15
7 6 $\frac{1}{2}$	37 27 $\frac{1}{2}$	4 32 $\frac{1}{2}$	2 5	22 0
		a lucida Υ		
7 9 $\frac{1}{2}$	28 9	4 34	1 33	22 53
		vno pinn. \int		

Non poterat amplius hac vespera obseruari ζ , eo quod Horizonti appropinquarit, nec etiam vltima hæc satis tuta est ob Horizontis vicinitatem. Potes igitur potius fidere antecedentibus, præfertim 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 animadversum 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.

Inquisitio Ascensionum rectarum ζ ex binis fere vbi que selectis obseruationibus distantia quidem ex diuersis stellis fixis & declinationis, pro refractionibus autem singulari limitatæ & ad triangulares operationes dispositæ. Vnde postea longitudo & latitudines e Tabula depromuntur & cum locis calculi Copernicæ Alphonfinique ad dies quibus ζ apparuit conferuntur.

Dies	H. M.	Dift. a lucida Υ a refractione libera	Declinatio emendata	Ascensio Recta
Feb. 16	6 27 $\frac{1}{2}$	38 18 0	1 32 A.	354 45 $\frac{1}{2}$
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

18	6 35	Diff. a Cete 43 8	0 2 B.	357 12 35
19	6 30	Diff. ab Υ 34 11	0 45	358 12 42
19	6 47	Diff. a Cete 42 2 10	0 45	358 16½
20	6 10	Diff. a luc. Υ 33 0	1 25	359 11 53
20	6 26	Diff. a luc. Ceti mand. 41 3 40	1 25½	359 13 0
22	6 17	ab Υ 31 1 40	2 38	0 45 0
22	6 45	a Cete 39 26 30	2 38 30	0 48 35
26	6 35	ab Υ 28 30 30	4 16	2 40 15
26	6 53	a Cete 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 ^{is} motus medius & ζ ^{ri} ab hoc iuxta obseruationum calculum elongatio.

Dies	H. M.	Medius motus \odot ^{is}	Elongatio ζ a medio motu \odot	Calculus	Longitudo ζ	Latitudo ζ	Motus diurnus	
							Longitud.	Latitud.
16	6 27	5 ^o 57½' χ	18 ^o 38'	Nofter	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 56½	19 5½	Nofter	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 55½	19 29½	Nofter	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 54½	19 45½	Nofter	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 53½	19 56½	Nofter	29 50 8 χ	1 37 0	1 10 0	0 13 0
				Copern.	0 7 Υ	1 22 30	1 2 40	0 6 30
				Alphon.	0 14 Υ	1 14 30	1 23 0	0 8 30
21	6 10	10 52½	19 59½	Nofter	0 52 0 Υ	1 51 45	1 2	0 14 45
				Copern.	1 6 0	1 37 0	0 59 0	0 14½
				Alphon.	1 34	1 25	1 20 0	0 10½
22	6 17	11 52	19 53½	Nofter	1 45 10 Υ	2 6 30	0 53½	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
26	6 35	15 48	18 21	Nofter	4 9 6 Υ	2 50 48 B.	2 24 0	0 44½
				Copern.	4 49	2 30 0	2 47 0	0 40
				Alphon.	7 32 0	2 8 40	4 39	0 35 40
							dies 4	dies 4

Eft in recta linea cum 10 & 17.
 Altit. max. 17 in genu Perfei
 per Volub. 83 14½
 Altit. 18 in flexura genu Perfei
 per Volub. 80 37½
 Altit. max. meridiana informis
 supra genu Perfei 86 33½

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. max. lucidæ in ☐ Vrfæ minoris
 per Volub. 70 4½
 Declin. 22 Androm. infimæ
 in dextra fura, vtroque 42 15
 Declin. 21 eiusdem 43 16
 melior 43 17½

DIE 21 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid.
 minima sextæ Vrfæ minoris
 per Volub. 41 43
 per Chalyb. 41 42½
 Altit. merid.
 fequentis lucidæ ☐ vrfæ minoris
 per Volub. 39 11½
 per Chalyb. 39 11
 Altit. merid. lucidæ borealioris
 in latere Perfei Num. 3
 per Chal. 17 46½
 Lucidæ lateris Perfei altitudo minima
 per Volub. 14 17
 per Chalyb. 14 17½

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

Inter Arcturum & 4 39 10½
 in sinistro humero Oph. 39 11½
 Inter Arcturum & 5 40 18½
 in fin. humero Ophiuchi 40 19½
 Inter Spicam & fequentem
 in sinistra manu Oph. 43 17½ bis
 Inter Vulturem & 4 43 32½
 in hum. Ophiuchi 43 32½
 Inter Vult. & 5 in hum. Oph. 42 37½
 Declin. 4 Ophiuchi 10 57
 10 55
 Declin. 5 Ophiuchi 10 6½
 10 6
 Declinatio fequentis in sinistra manu
 auftral. erat 3 36
 circa Merid. 3 36½

DIE 22 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. minima præcedentis
 lucidioris in ☐ vrfæ minoris
 per Chal. 41 42½
 per Vol. 41 43½
 Alt. min. merid. fequentis
 per Chal. 39 11½
 per Vol. 39 11½

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Alt. merid. lucidæ borealis
 in latere Pefei 17 46½
 Alt. merid. lucidæ lateris Perfei
 per Chal. 14 18
 per Vol. 14 16½
 Inter præcedentem finiftri humeri
 Ophiuchi 4^{to} num. & Vindemia-
 tricem III^p 56 53
 Inter 1^{am} Serpentis & Arctophilacem
 siue Booten 20 7½ bis
 Inter 1^{am} Serpentis & Caput 28 6½
 Ophiuchi dubia 28 7

DIE 10 FEBRUARIJ.

Vesper. In Perfeo.
 Inter 20 infra genu 39 29½
 & super. cap. II 39 28½
 Inter superius caput II & 18 in genu
 Perfei præcedentem bis 41 42½
 Inter superius caput II & 19 40 43
 mediam in genu flexur. 40 43½
 Inter superius caput II & 40 24½
 16 Perfei in genu 40 24
 Inter superius caput II 42 15
 & 17 Perfei 42 15½
 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 8½ bis
 Inter sup. caput II & 13 in
 capite Medusæ 52 48½
 Inter Capellam & 1 Perfei 25 25
 in ense supra caput 25 26
 (Sufpicamur aliam esse in via lactea,
 non 1 fed informem)¹.

¹ In margine poſtea adſcripta.

Inter superius cap. II & dictam I	
Perfei 6 magnit. minor.	52 48 ^{bis}
Declin. eiusdem I	
proxime assignatae B.	59 50 ^{1/2}
Inter informem, quae est in recta linea	
cum 17 in dextro genu	43 50 ^{1/2}
Perfei & 10 in latere Perfei	43 51 ^{1/2}
Viceversa	
Inter eandem informem &	20 22 ^{1/2}
lucid. pedem Androm.	20 23 ^{1/2}
Inter veram primam Perfei	28 35 ^{1/2}
& Capellam	28 35
Inter dextrum hum. Erichthonij	
& 1 Perfei 6 mag.	33 17 ^{1/2}
Inter Capellam & 2 in dextro	24 39
cubito Perfei magnit. 4	24 39 ^{1/2}
Inter Capellam & informem	
sequentem 5 capitum Perf.	22 46 ^{1/2}
magn. 5	22 47
Declinatio verae 1 Perfei	53 59 ^{1/2}
	53 59
Inter Capellam & 5 in	23 56
capite Perfei	23 56 ^{1/2}
Declinatio eius quae est cum illa in	
paruo triangulo in dextro	
humero & 5 Perfei	50 38
ad austrum	50 38 ^{1/2}
Inter Capellam & 6 Perfei	21 41
	21 41 ^{1/2}
Inter Capellam & dictam	22 50
in paruo Δ	22 49 ^{1/2}
Inter eandem in paruo tri-	56 55
angulo & infer. caput II	56 55 ^{1/2}

DIE 16 FEBRUARIJ.

Minima altitudo meridiana minus lucidæ in \square Draconis, est superior	
duarum sequentium	
per Vol.	22 55 ^{1/2}
per Chal.	22 55
Altit. minima merid. lucidæ sequentium in \square Draconis (est infer. & magis lucida)	
per Volub. & Chalyb.	17 31
Altit. min. Lyræ per Volub.	4 31 ^{1/2}
Inter 4 Erichthonij in humero,	
magnit. 3 min., & lucidam	26 24
lateris Perfei	26 25 ^{1/2}

Inter superiorem in humero Erichthonij sextæ magn. &	26 12 ^{1/2}
lucidam lateris Perfei	26 12 ^{1/2}
Declin. 4 in dextro humero	44 47 ^{1/2}
Erichthonij	44 48
Altit. merid. minima lucidæ caudæ Cygni per Volub.	9 51 ^{1/2}
Declin. super. dextri humeri	45 50
Erichthonij	45 50 ^{1/2}
Inter lucidum latus Perfei & 2 in capite Erichthonij magn.	23 56 ^{1/2}
4 minor.	23 56 ^{1/2}
Inter 1 in capite	
Ericht. 6 magn. &	23 10
lucidum latus Perfei	23 11 ^{1/2}
Declin. 2 Erichth. in capite	54 9
melior	54 9 ^{1/2}
Inter superius caput II & 1	29 29 ^{1/2}
Erichth. in capite	29 29 ^{1/2}
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} conspiciantur Chasmata apprimè irradiantia, purpurea & sanguinolenta, vel si maui dicere valde rubicunda, qui rubens color vno radio cernebatur tendens per Coronam gnosiam versus Zenit, diffundebaturque versus occasum.

DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. minima inferior. & magis lucidæ sequentium in \square Draconis	
per Chalyb.	17 31 ^{1/2}
per Volub.	17 31
Alt. merid. min. Lyræ	
per Vol.	4 31 ^{1/2}
Alt. min. pectoris Cygni	
per Vol.	5 5
Declinatio lucidæ ∇	21 31
Altit. eius 14 55	21 31 ^{1/2}
Repetita decl. lucidæ ∇	21 31 ^{1/2}
Altitudo 13 45	21 31 ^{1/2}
Altitudo meridiana minima lucidæ caudæ Cygni per Volub.	9 51 ^{1/2}

Declin. lucidæ γ per Armillas	Altit. eius per Volub.
21 33 vtroque pinn.	9 5
21 34	8 11
21 34 $\frac{1}{2}$ 21 34 $\frac{1}{2}$	6 46
21 37	5 45
21 38 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. Capellæ min.	23 53 $\frac{1}{2}$
	12 17 $\frac{1}{2}$

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI¹.

Erat bene ferenum. Alt. merid. min. per Chalyb. per Volub.

Lyræ (bona)	4 32 $\frac{1}{2}$
Caudæ Cygni	9 50 $\frac{1}{2}$ 9 50 $\frac{1}{2}$
Sin. hum. Cephei	26 47 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	62 14 $\frac{1}{2}$

*Vesper 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 $\frac{1}{2}$

DIE 20 FEBRUARIJ, MANE.

Obferuabantur hæ sequentes stellas
circumpolares pro indagandis declinationibus,
quando liberæ erant a refractionibus.

Inter stellas polarem & Lyræ	51 37 bis
Inter stellas polarem & pectus Cygni	51 37 $\frac{1}{2}$
Inter stellas polarem & caudam Cygni	49 46 $\frac{1}{2}$ bis
	49 47 $\frac{1}{2}$
	44 42
	44 41 $\frac{1}{2}$
	44 41 $\frac{1}{2}$
Inter stellas polarem & lucidum humerum Cephei	27 18 $\frac{1}{2}$
	27 18 bis
	27 17 $\frac{1}{2}$
	melior 27 17

Propter auroram hæc non melius obferuari potuit.

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 54 $\frac{1}{2}$ Alt. merid. min.	
fequentis 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. fequens
lucida in \square Draconis habens altit.
per Volub.

17 32

Horologium corripiebatur 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 $\frac{1}{2}$ Declinatio lucidæ γ

21 32 $\frac{1}{2}$

21 33

Alt. eius per Volub.

9 36

10 7 $\frac{1}{2}$ Repetita declin. luc. γ

21 34 bis

8 7

habens altit. per Volub.

21 35 $\frac{1}{2}$

10 14 Declinatio repetita

21 34 $\frac{1}{2}$

7 15

habens altit. per Volub.

21 36

10 23 Repetita declin.
lucidæ γ

21 36 $\frac{1}{2}$

6 12

habens altitudinem

¹ Cf. supra inter obferuationes Mercurii p. 157 lq.

DIE 23 FEBRUARIJ, MANE.

Inter ftellam polarem & luc. caput Draconis	58 56 ¹ / ₂ bis
	58 57

DIE 26 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 30 ¹ / ₂ Altitudo merid. fequentis lucidæ in □ Draconis	17 32 ¹ / ₂
7 5 ¹ / ₂ Alt. merid. Lyræ per Vol.	4 33

DIE 2 MARTIJ, VESPERI.

Inter inferius caput II & 17 præced. fc.	46 47
in genu dextro Perfei	46 48
Inter 19 in flexura genu Perfei & inferius caput II	45 3
	45 2 ¹ / ₂
Declin. 17 in dextro genu Perfei	49 9 ¹ / ₂
Inter illam quæ est in recta linea cum 10 in latere Perfei & 17 in genu & infer. caput II	48 11 ¹ / ₂ bis
Declinatio 19 Perfei	47 17
Inter illam in planta pedis Perfei & inf. cap. II	40 28 ¹ / ₂
	40 28 ¹ / ₂

DIE 17 MARTIJ, VESPERI.

Inter lucidam in quadrato Draconis & fequentem duarum lucidarum in quadrato Vrfæ minoris Num. 6	14 12 ¹ / ₂
	14 12 ¹ / ₂
Inter eandem in quadrato Draconis & superiorem duarum fequentium in □ Vrfæ min.	13 32 ¹ / ₂
Inter luc. cap. Draconis & inferiorem duarum lucidarum in □ Vrfæ minoris	26 38 ¹ / ₂
	26 38 ¹ / ₂
Inter eandem Draconis & superiorem duarum lucidarum in □ Vrfæ minoris	29 26 ¹ / ₂
	29 36 ¹ / ₂
Inter eandem Draconis & inferiorem fequentium in □ Vrfæ minoris	26 12 ¹ / ₂
	26 12 ¹ / ₂
Inter eandem Draconis & super. duarum minus lucid. in □ Vrfæ minoris	29 57 ¹ / ₂
	29 58
Inter eandem Draconis & 3 Vrfæ minoris in cauda	30 58
	30 57 ¹ / ₂
Inter eandem & eam quæ Polari proxima est	35 5
	35 5 ¹ / ₂

Declin. 2 in manu siniftra Bootis Borea	53 51 ¹ / ₂
---	-----------------------------------

Viceverfa

Inter lucid. latus Perfei & 6 Vrfæ min.	58 17 bis
Inter lucid. latus Perfei & infer. duarum fequent. in □ Vrfæ min.	54 7
	54 7 ¹ / ₂
Inter lucid. latus Perfei & tertiam in cauda Vrfæ min.	47 42
	47 41 ¹ / ₂
Inter lucid. latus Perfei & eam quæ Polari proxima est	42 3 bis
Declinatio primæ in caudate ferpentis Ophiuchi	B. 21 5
	21 5 ¹ / ₂

DIE 22 MARTIJ, VESPERI.

Inter extremam caudæ Vrfæ mai. & infimam præcedentem duarum præcedentium in □ Vrfæ min.	24 52 bis
	24 52 bis
Inter eandem in Vrfæ maiore & superiore duarum præcedentium numero 6 □ Vrfæ minor.	25 45 ¹ / ₂ bis
Inter eandem extremam in cauda Vrfæ maioris & superiorem duarum fequentium in □ Vrfæ min.	30 31 ¹ / ₂
	30 31 ¹ / ₂
Inter eandem extremam Vrfæ maioris & eam quæ est num. 3 in Vrfæ minore in educatione caudæ	35 22 ¹ / ₂
	35 23 ¹ / ₂
Inter eandem extremam Vrfæ mai. & mediam in cauda Vrfæ min. num. 2	38 57 ¹ / ₂
	38 58 ¹ / ₂
Inter extremam caudæ Vrfæ mai. & fequentem duarum superiorum in □ Draconis num. 4	36 20 ¹ / ₂
	36 21 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai & præcedentem duarum superiorum in □ Draconis num. 2	33 49 ¹ / ₂
	33 49 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai. & 25 Draconis	24 47 ¹ / ₂
	24 48 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai. & 24 Drac. post tertium nodum	30 24 ¹ / ₂
	30 25 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai. & 18 Draconis	37 13 ¹ / ₂
	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 $\frac{1}{2}$
	21 32
	17 2 bis

DIE 2 APRILIS, VESPERI.

Declinatio luc. capitis	51 37
Draconis num. 6	51 36 $\frac{1}{2}$
Inter luc. latus Perfei & super. caput II	49 1 $\frac{1}{2}$
Declin. alterius luc. cap. Draconis num. 3	49 1 $\frac{1}{2}$
	52 41 $\frac{1}{2}$
	52 41 $\frac{1}{2}$

DIE SABBATI 3 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur alt. min. ftellæ polaris per Volub.	53 1 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	53 0 $\frac{1}{2}$

Instrumenta longo tempore non fuerunt correcta.

Inter penultimam in cauda Vrsæ minoris & flexuram CaBiopeæ	30 39 $\frac{1}{2}$
Inter inferiorem in \square Vrsæ 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	39 49
Inter 3 Draconis & eandem Cephei	29 8
Inter 1 (linguam) Drac. & eandem Cephei	29 8 $\frac{1}{2}$
	25 43 bis
	31 8 $\frac{1}{2}$
	31 9 $\frac{1}{2}$
	32 35
	bona
	32 34 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter 1 Draconis & Lyræ	22 1 $\frac{1}{2}$
Inter 3 Draconis & Lyræ	22 2
Inter dextrum humerum Cephei & caudam Cygni	17 45
	17 44 $\frac{1}{2}$
	18 2' 0"

DIE 13 APRILIS, VESPERI.

In Boote.

Inter caudam ζ & 20 Arcturi	30 14
in tybia sinistra, 3 mag.	30 14 $\frac{1}{2}$

Inter caudam ζ & 22 4 mag. paulo maior. in Boote	29 2
Inter caudam ζ & 21 4 mag. minor. Bootis	29 1 $\frac{1}{2}$
Declinatio 20 Bootis	28 31
	28 30 $\frac{1}{2}$
	20 30
	20 29 $\frac{1}{2}$
Declinatio 22 Bootis	17 51 $\frac{1}{2}$
	17 52 $\frac{1}{2}$
Declinatio 21 Bootis	19 30 $\frac{1}{2}$
	19 29 $\frac{1}{2}$

Inter caudam ζ & eam quæ est sub brachio dextro num. 16 magn. 3 ^{re}	42 41
	42 40 $\frac{1}{2}$

Declinatio 16 Bootis, bis vno pinnac. propter imped. trabis	28 50 $\frac{1}{2}$
	28 50 $\frac{1}{2}$

Inter caudam ζ & 18 Bootis in dorso 4 magnit.	40 26 $\frac{1}{2}$
	40 25 $\frac{1}{2}$

Declinatio 18 Bootis	32 16 $\frac{1}{2}$
	32 16 $\frac{1}{2}$

Declinatio 17 Bootis	31 34 $\frac{1}{2}$
	31 34 $\frac{1}{2}$

Inter caudam ζ & 17 Bootis 4 magn.	40 53 $\frac{1}{2}$
	40 53 $\frac{1}{2}$

Declinatio 19 in dextro pede Bootis	15 32
	15 33

Inter caudam ζ & 5 Bootis in humero sin., magn. 3 maior.	42 56 $\frac{1}{2}$
	42 57

Declin. 5 Bootis bis vno pinn. in cubito sinistro	40 6
	44 1 $\frac{1}{2}$ bis

Inter caudam ζ & 19 Bootis in dextro crure 3 magnit. minor.	41 36 bis
	41 36 bis

Inter caudam ζ & 6 Bootis in capite, 3 ^{re} magn. minor.	49 5 $\frac{1}{2}$
	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 $\frac{1}{2}$
	25 42 $\frac{1}{2}$

Inter caput Ophiuchi & 19 Arctophyl.	42 11 $\frac{1}{2}$
	42 12 $\frac{1}{2}$ dubiæ

DIE 14 APRILIS, VESPERI.

Inter 11 Herculis & 19 Arctophyl.	32 52 $\frac{1}{2}$
-----------------------------------	---------------------

Inter lucidam coronæ Gnofiæ &	
21 in crure finifiro	26 23½
Arctophylacis	26 23½
Inter lucidam coronæ &	26 44½
22 Bootis	26 44½
Inter 11 Herculis &	27 41
18 (Arato) Arctophylacis	27 41½
Declin. fupremæ & maxime Borealis	
informium iuxta pedem	20 53½
dextrum Bootis	20 54½
Inter 11 Herculis &	27 15½
17 (Arato) Arcturi	27 15½
Declin. mediæ trium informium iuxta	
pedem dextrum Arcturi	18 47½
4 magnit.	18 48
Inter 5 in fin. humero	27 10½
Arcturi & 11 Herculis	27 11
Declin. infimæ trium informium iuxta	
pedem dextrum Bootis	18 16½
Videbuntur informes hic obferuatæ	
optime includi poſſe genu dextro	
Bootis.	
Inter 11 Herculis & 4 in brachio finifiro	
Arctophylacis, femel	31 23
Inter 11 Herculis &	
6 Arcturi in capite	21 52 bis
Inter infimam trium informium iuxta	
dextr. crus Arcturi magn.	41 15½
4 ^æ circiter & caudam Ω	41 16½
Inter mediam informium iuxta dextr.	
crus Arctophylacis 4	42 19½
magn. & caudam Ω	42 19½
Inter fupremam informium	
iuxta crus dextrum	
Arctophylacis 5 magn.	43 40
maior. & caudam Ω	43 40½
Inter 10 in loro Arctophyl. &	
caudam Ω	50 5½ bis
Inter 7 Arctophylacis in humero	
dextro & caudam Ω	52 39½ bis
Viceverſa	
Inter Lyræ & 7 Arctophyl.	37 25½
Inter Lyræ & 10 Arctoph.	
femel	40 32½
Inter 11 Herculis &	
fupremam informium	27 45 bis
Inter 11 Herc. &	
mediam inform.	30 6
Inter 11 Herc. &	
infimam informium	31 19

DIE 22 APRILIS, VESPERE.

Inter ftellam polarem &	19 5
19 Draconis	19 4½
Inter ftellam polarem &	17 39
18 Draconis	17 38½
Inter ftellam polarem &	18 19
17 Draconis	18 19½
Inter lucidam capitis	
Draconis & 25 eiusdem	16 7½
Inter lucidam capitis &	17 29½
26 Draconis	17 29½
Inter lucidam capitis &	22 28½
27 Draconis	22 28½

DIE 27 APRILIS.

Alt. merid. Spicæ Π , ſplendente Luna	
per Chal. yb.	25 6½
per Volub.	25 6½

DIE 29 APRILIS, VESPERE.

Obſeruabatur ſtella polaris
vt fequitur.

H. 9 6½' Altit. min. ſtellæ polaris	
per Chal.	52 59
per Vol.	53 0½
Altit. merid. Spicæ	
per Volub.	25 6½
per Chal. yb.	25 7
Altit. merid. Arcturi	
per Chal. yb.	55 27½
per Volub.	55 26½

DIE 30 APRILIS, VESPERI.

H. 8 55' Tunc erat Spica	
orient.	10 5
Eratque Alt. min. ſtellæ polaris	
per Chal.	52 59½
per Vol.	53 0½
H. 9 33½' Tunc. erat altit. merid. Spicæ	
per Volub.	25 7½
per Chal. yb.	25 7½

DIE 4 MAIJ.

Altitudo ſtellæ polaris min.	
per Volub.	52 0½

DIE 5 MAIJ, VESPERE.

Inter 14 Herculis 3 magn. &	38 39½
Arcturum	38 39½

Inter 2 in dextro brachio	31 24½
Herculis & Arcturum	31 24½
Declin. 3 Herculis in brachio	20 11
dextro 3 magn. min.	20 12
Inter eandem 3 & Arcturum	29 36½ 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 31½
Inter lucidam coronæ &	31 37½
9 in exuvijs Herculis	31 38½
Inter lucidam coronæ &	33 43
8 Herculis	33 43½
Declinatio 9 Herculis	30 20
	30 19½
Declinatio 8 Herculis	28 48
	28 47½
Inter 11 Herculis & Iyram	24 27
	24 28½
meliores	24 28½
Altit. merid. 14 supra clunem finiftrum	
Herculis per Volub.	65 41
Declin. 12 Ophiuchi	
vtroq. pinn.	15 6
Inter borealem lancem &	28 19½
12 Ophiuchi	28 19

DIE 20 AUGUSTI, VESPERI.

Inter cuspidem Δ & præcedentem	
caput Algol, Arato	14 43½
informem	14 44
Splendor (\llcorner 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 38½
Inter 1 Serpentis &	
caud. Aquilæ	48 55½
Inter 5 in capite Serpentis &	47 18
caudam Aquilæ	47 18½

Inter 3 ^{am} in capite Serpentis	45 37
& caudam Aquilæ	45 35½
	45 35
Inter 4 in collo superiori Serpentis &	
caudam Aquilæ	48 4 bis
Declinatio B. 6 in nafo	24 6
Serpentis	24 5½

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 7 in collo Serpentis &	51 27
caudam Aquilæ	51 26½
Inter 2 Aquilæ volantis in collo 3 magnit. & caput Ophiuchi	35 6 mag.
Inter 1 Aquilæ (obfcuram) &	37 2½
caput Ophiuchi	37 3
Inter parvulam quæ sequitur proxime	
lucidam Vult. ad ortum	6 34 25½
magn. min. & caput Oph.	34 26
Declinatio 2 in collo	5 28½
Vulturis	5 29
Inter 4 Vulturis supra lucidam	33 18
magn. 6 & caput Oph.	33 19½
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 13½
Inter eandem 4 Herculis &	16 12½
caput Herculis	16 12
Inter 2 Aquilæ mag. 3 &	27 8½
os Pegafi	27 8
Inter paruam proxime sequentem	
lucidam Vulturis	27 11
mag. 5 & os Pegafi	27 10½

DIE 12 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. 1 Aquilæ volantis	6 14½
obfcuræ	melior 6 13
Declin. 4 Vult. 6 mag. minor.	9 27
Declinatio 6 Vulturis	10 26
Inter 1 Vulturis obfcuram &	24 51
os Pegafi	24 51½
Inter 6 Vulturis & os Pegafi	27 51
	27 51½

¹ Sic in codice.

Declinatio 7 Vulturis	6 36
	6 35 $\frac{1}{2}$
Inter 7 Vulturis mag. 4	32 15
minor. & os Pegafi	32 14
	32 16
Inter 8 Vulturis mag. 5 &	31 19 $\frac{1}{2}$
os Pegafi	31 20 $\frac{1}{2}$
Declinatio 8 Vulturis	4 33 $\frac{1}{2}$
	4 34
Inter caput Herculis & 6 Vult.	39 8 $\frac{3}{4}$
Inter cap. Oph. &	
eandem Vult.	34 39 $\frac{1}{2}$
Inter 8 Delphini, illam scilicet quæ	
proxime ad latus præcedit	
4 in Rhomboide &	36 1 $\frac{1}{2}$
Marcab	36 2
DIE 19 SEPTEMBRIS, VESPERI.	
Declin. 3 in capite Herculis	
Bor.	20 12 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 3 Herculis &	51 29
lucidam Vulturis	51 28 $\frac{1}{2}$
Eadem viceversa	
Inter 3 Herculis &	18 41 $\frac{1}{2}$
caput Ophiuchi	18 41 $\frac{3}{4}$
Eodem Vespere	
Inter vltimam in cauda Draconis	
mag. 3 & vltimam in	25 49
cauda vrfæ maioris	25 49 $\frac{1}{2}$
Inter penultimam num. 30 in cauda	
Draconis mag. 3 maior.	22 20
& vltimam in cauda	22 20 $\frac{1}{2}$
Vrfæ maioris	22 18 $\frac{1}{2}$
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
ftellam polarem	26 21 $\frac{1}{2}$
Inter penultimam Draconis	20 52 $\frac{1}{2}$
& ftellam polarem	20 52 $\frac{3}{4}$
Plura propter reſplendentiam (ob-	
feruari nequibant.	
DIE 26 SEPTEMBRIS, VESPERI.	
Inter 8 in ferpente Ophiuchi &	37 11
9 in cubito dextro Oph.	37 12

Declinatio eiusdem 8	8 45
	8 46
Inter 9 in ferpente Ophiuchi	
et 10 eiusdem	34 50
DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.	
Inter ftellam polarem & vlti- 21	12 $\frac{1}{2}$
mam in cauda Draconis 21	12 $\frac{3}{4}$
DIE 28 SEPTEMBRIS, VESPERI.	
Inter præcedentem duarum in capite	
Draconis linguæ proximarum	
mag. 6 & 28 Draconis	30 0bis
Viceversa	
Inter eandem 28 Draconis et	
extremam in cauda	15 20
Vrfæ maioris	15 19 $\frac{1}{2}$
DIE 29 SEPTEMBRIS.	
Declinatio 4 in corona	33 53
Gnofia	33 52
Declin. præced. duarum obſcurarum	
infra \square in Delphino num. 9	11 44
Declin. alterius ſequentis obſcurarum	
infra \square Delph. num. 10	11 58
DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter 10 in exuvijs Herculis	40 50 $\frac{1}{2}$
& caput Delphini	40 50 $\frac{3}{4}$
Inter 9 Herculis &	
caput. Delph.	40 51
Inter 15 Herculis mag. 3 &	16 13
Lyræ	16 12 $\frac{1}{2}$
Inter 17 Herculis mag. 4 &	15 39
Lyræ	15 38 $\frac{1}{2}$
Declinatio 15 Herculis	37 20 $\frac{1}{2}$
	37 21
Inter 16 Herculis ¹ mag. 3 minor.	
& Lyræ	14 29bis
Viceversa	
Inter 15 Herculis &	36 20
pectus Cygni	36 21
Inter 17 Herculis &	35 41
pectus Cygni	35 42
Inter 16 Herculis	34 35 $\frac{1}{2}$
[& pectus Cygni]	34 36
Declinatio 16 Herculis	37 35
	37 36

¹ Hæc tres ſtellæ 15, 17, 16 funt Fl. 67, 69, 75 Herculis. In catalogo Tychoſis 13, 14, 15 funt.

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 $\frac{1}{2}$
Inter 18 Herc. & 11 Herc. (fuspiscamur aliam esse stellam)	24 11 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 19 Herculis & illam quæ est in capite Bootis	28 55 $\frac{1}{2}$
Inter 25 Herculis & caput Bootis	15 15 $\frac{1}{2}$
Declinatio 28 Herculis	43 39
	43 39 $\frac{1}{2}$
Inter 26 Herculis magn. 3 maior. & caput Bootis	13 2 $\frac{1}{2}$
Inter 27 Herculis magn. 4 & caput Bootis	12 23 $\frac{1}{2}$
Declinatio 29 in extremitate dextri pedis Herculis	42 20
Inter sinistrum humerum Bootis & 28 Herculis in fura sinistri pedis, magn. 4 minor., est coniuncta cum alijs duabus obscuris cum quibus fere conficit Δ acutum	15 44 $\frac{1}{2}$
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

Viceversa

Diçta 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 $\frac{1}{2}$
Inter Lyræ & 21 in pede Herculis magn. 6	15 47 $\frac{1}{2}$
	14 48
	14 47 $\frac{1}{2}$
Inter Lyræ & 22 (obscuram) in pede sinistro	12 35 $\frac{1}{2}$
	12 34
Inter Lyræ & 29 in dextro pede Herculis	35 11
Declinatio capitis Bootis	35 10 $\frac{1}{2}$
Inter 10 dextræ alæ Cygni & stellam in corpore Lyræ informem	42 4bis
	20 18 $\frac{1}{2}$
	20 19 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem informis	35 32 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
Declinatio 8 Lyræ	32 7 $\frac{1}{2}$
10 Lyræ	31 37
20 Herculis in pede	48 41 $\frac{1}{2}$
21 Herculis	48 50 $\frac{1}{2}$
22 Herculis	47 48 $\frac{1}{2}$
19 in sinistra fura Herculis	46 17
	46 17 $\frac{1}{2}$

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter superiorem in manu dextra Ophiuchi magnit. 6 num. 11	34 22
& inferius cornu ζ	34 23
Declinatio 17 Ophiuchi	M. 2 54 $\frac{1}{2}$
Serpentis	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 ultimam in cauda Serpentis mag. 3 & sinistrum humerum μ	39 59 $\frac{1}{2}$
	40 0 $\frac{1}{2}$
Declinatio 16 Serpentis	3 28
	3 29

¹ Lin eis inducæ, additis tamen verbis: «non erit deletum».

Inter caput Ophiuchi & 18 Serpentis	21 47 $\frac{1}{2}$
Declin. 18 Serpentis, vtroque	21 46 $\frac{1}{2}$
	B. 3 46

DIE 11 OCTOBRIS.

Inter 10 Vrfæ maioris mag. 3	34 40 $\frac{1}{2}$
& caudam Vrfæ maioris	34 39 $\frac{3}{4}$
Declinatio eiusdem	60 54 $\frac{3}{4}$
	60 55 $\frac{1}{2}$
Declinatio 8 Vrfæ maioris	64 47 $\frac{1}{2}$
	64 48
Inter eam quæ est in triangulo paruo cum 10 versus ortum in Vrfæ maiore mag. 6 (notatur in asterismo littera f) & extremam	35 41 $\frac{3}{4}$
caudæ eiusdem Vrfæ	35 42
Inter 8 Vrfæ maioris in mandibula mag. 3 & extremam caudam Vrfæ maioris	36 22 $\frac{1}{2}$
Inter eam quæ facit cum 8 triangulum ¹ in superiore parte Vrfæ	
* h maioris mag. 4 minor. &	
8 * * g extremam	38 32 $\frac{1}{2}$
caudam eiusdem	38 33
Declin. eiusdem in Vrfæ	65 6
maiore litera h notatæ	65 7
Inter eam in Vrfæ maiore mag. 5 maior., quæ notata existit littera g, & extremam eiusdem Vrfæ maioris	38 40
	38 39 $\frac{1}{2}$
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} eBe magn. 4 in Vrfæ maiore & extremam 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, & Capellam	41 27 $\frac{3}{4}$
	41 28 $\frac{1}{2}$

DIE 12 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter eam, quæ supra notata est littera g in Vrfæ maiore, & Capellam	36 47 $\frac{1}{2}$
	36 46 $\frac{1}{2}$
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 maiore & Capellam	36 18 30
	36 19
Altit. merid. lucidiorum 4 supra supremam in □ præcedentis	33 30
Altit. merid. supremæ omnium quæ lit. o notatur	43 40
Altit. merid. sequentis duarum superiorum in □ paruo supra supremam quadrati Vrfæ maioris	37 5
Inter 8 in Vrfæ maiore & Capellam	38 36 $\frac{1}{2}$
	38 37
Inter 2 in Vrfæ maiore mag. 3 min. & Capellam	33 1 $\frac{1}{2}$
	33 2 $\frac{1}{2}$
Inter 3 in Vrfæ maiore mag. 5 & Capellam	34 46 $\frac{1}{2}$
	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 & Capellam	32 33
	32 33 $\frac{1}{2}$

* k obseruata

tertia * * secunda

Inter eam, quæ proxima est 2 in Vrfæ maiore magnit. 5 & Capellam	33 1
Inter 4 in Vrfæ maiore mag. 4 & Capellam	35 45
	35 45 $\frac{1}{2}$
Inter 5 cui proxima est littera k notata mag. 4 in Vrfæ maiore & Capellam	36 27
	36 27 $\frac{1}{2}$

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter Lyram & 6 in collo Draconis mag. 5	20 10 $\frac{1}{2}$
	20 11

¹ In hoc triangulo 8 est 23 h Vrfæ, g = 16 e Vrfæ, h = 14 r Vrfæ. Cf. T. III p. 354, 27-29, ubi tamen «suprema in apice» (cujus positio falsa est) non 28 fed 14 r Vrfæ est. Observatio hujus diei dat pro anno 1601: Long. 21° 58', Lat. + 44° 30'.

² Est l o Vrfæ.

³ P. VIII. 178, 6 Vrfæ, secunda est 4 r Vrfæ, k est 2 A Vrfæ.

Inter Lyram & 8 in	18 20
collo Draconis mag. 5	18 20 $\frac{1}{2}$
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
Viceverfa	
Inter 6 Draconis &	24 40 $\frac{1}{2}$
caudam Cygni	24 39 $\frac{1}{2}$
Inter 8 Drac. & caud. Cygni	23 2 bis
Inter 7 Draconis &	21 18
caudam Cygni	21 17 $\frac{1}{2}$
Inter 9 Draconis &	21 43
caudam Cygni	21 43 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$

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. 27 42
4 minor. & Lyram 27 43

Inter 11 Draconis mag. 29 21 $\frac{1}{2}$
3 minor. & Lyram 29 22 $\frac{1}{2}$

Inter Lyram & informem in recta linea cum duabus in dextro

brachio Cephei & 11^{am} 28 51 $\frac{1}{2}$
Draconis mag. 6¹ 28 53

Inter 12 Draconis mag. 4 & Lyram 31 28 $\frac{1}{2}$

Altit. merid. inferioris sequentium in \square Vrfæ maioris per Volub. 21 54 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 21 54 $\frac{1}{2}$

Inter 13 Draconis mag. 3 & Lyram 32 56
32 55 $\frac{1}{2}$

Inter 16 Draconis mag. 4 maior. & Lyram 31 58 $\frac{1}{2}$
31 58 $\frac{1}{2}$

Altitudo superioris sequentium in \square Vrfæ maioris per Chalyb. 25 14 $\frac{1}{2}$
per Volub. 25 15

Inter 14 Draconis mag. 4 & Lyram 32 40 $\frac{1}{2}$
32 41 $\frac{1}{2}$

Inter 15 Draconis mag. 4 & Lyram 34 54 $\frac{1}{2}$
34 54 $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Inter prædictam informem iuxta Draconem & caudam Cygni 20 20

Inter 12 Draconis & caudam Cygni 23 10 $\frac{1}{2}$
23 11

Inter 13 Draconis & caudam Cygni 25 52
25 52 $\frac{1}{2}$

Inter 16 Drac. & caudam Cygni 26 6 bis
Inter 10 Draconis & caudam Cygni 23 11 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$

Inter 11 Draconis & caudam Cygni 25 11 $\frac{1}{2}$
25 11

Inter 14 Draconis & caudam Cygni adhuc femel 29 1 bis
29 1

Inter 15 Draconis & caudam Cygni 29 43
29 43 $\frac{1}{2}$

Altit. merid. minima 2 in cauda Vrfæ maioris per Chalyb. 23 1
per Volub. 23 1 $\frac{1}{2}$

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
18 53

Inter 20 Drac. mag. 4 minor. & luc. hum. Cephei 28 41
28 41 $\frac{1}{2}$

Inter 21 Draconis polo Zodiaci proximum mag. 3 min. & lucid. hum. Cephei 22 47
22 47 $\frac{1}{2}$

Inter 22 Draconis mag. 4 & lucid. hum. Cephei 27 44
27 44 $\frac{1}{2}$

Inter 23 Draconis mag. 4 min. & luc. hum. Cephei 29 21
29 20 $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Inter 23 Draconis & stellam Polarem 26 1
26 0 $\frac{1}{2}$

¹ 64 e Draconis.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Viceversa	
Inter 22 Draconis & ftellam polarem	25 25
Inter 20 Drac. & polarem	25 26
Inter 21 Drac. & polarem	21 48 bis
Inter 10 in finiftro pede Erich-tonij mag. 3 & lucidam V	38 22
Declinatio eiusdem 10	32 26 $\frac{1}{2}$
	32 27

Altitudines Meridianæ

18 Erichtonij per Volub.	70 1 $\frac{1}{2}$
10 Erichtonij per Volub.	66 31 $\frac{1}{2}$
16 Erichtonij	71 17 $\frac{1}{2}$
22 Erichtonij	72 0 $\frac{1}{2}$
21 Erichtonij	73 45
26 Erichtonij	66 13
25 Erichtonij	66 58
23 Erichtonij	71 0

DIE 9 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter ftellam polarem & 2 Vrfæ maioris	25 45 bis
Inter 3 Vrfæ maioris & ftellam polarem	25 3
Inter polarem & 4 Vrfæ maioris	22 31
Inter 5 Vrfæ maioris & polarem ftellam	22 33
Inter polarem & 6 Vrfæ maioris	23 2
Inter polarem & 6 Vrfæ maioris	23 1 $\frac{1}{2}$
Inter polarem & 6 Vrfæ maioris	21 25
Inter 6 Vrfæ maioris & fuperius caput II	21 25 $\frac{1}{2}$
Inter 6 Vrfæ maioris & fuperius caput II	42 22
Altitudo merid. minima inferioris fequentium duarum in □ Vrfæ maioris per Chalyb.	42 22 $\frac{1}{2}$
Declin. ex altitudine merid.	21 54
Declin. per minores Armill.	55 59 $\frac{1}{2}$
	56 5
	55 58

Differentia nimis magna, corrigendæ igitur veniunt hæ armillæ ad amußim.

Altit. merid. min. fuperioris fequentium duarum in □ Vrfæ 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 Vrfæ maioris per Chalyb.	24 7 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. min. 2 in cauda Vrfæ maioris per Chalyb.	23 1

DIE 25 DECEMBRIS.

Diftantia inter Aldeboram & boreale cornu eiusdem	16 44 $\frac{1}{2}$
Inter fuperius caput II & 10 in finiftro pede Erichtonij	33 3 $\frac{1}{2}$ bis
Inter mediam in ceruice Ω & illam in ventre eiusdem Ω poft cor Ω, vix erat libera a refractione illa in ventre	11 3 $\frac{1}{2}$ 11 3 $\frac{1}{2}$

DIE 27 DECEMBRIS, MANE.

Inter vtrumque caput II	4 31
	4 32 bis
Inter ftellulam in Boote in humero & Lyram	40 34 bo- 40 34 $\frac{1}{2}$ 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 28 30 femel eft fub cauda Vrfæ 28 31 bis

Stella hæc, quæ capiebatur a Bootis humero, eft in linea recta cum extrema caudæ Vrfæ maioris atque cauda Ω, fed ftellula illa paululum ab hac linea verfus feptentrionem declinabat & propior erat extremæ caudæ Vrfæ quafi pro tertia parte totius diftantiæ inter dictas caudas Ω & Vrfæ. Hinc ratiocinare quænam hæc fuerit ftella².

¹ Ergo declinatio = + 34° 54'.3 et ftella debet eße δ Bootis tertiæ magnitudinis.

² Stella eft 12 α Canum venaticorum. Eius declinatio (+ 40° 31') die 20 Februarii a. 1592 obfervata eft.

OBSERVATIONES STELLARUM
IN ASTERISMIS AUSTRINIS & IN ZODIACO.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Inter extremam alæ Pegafi	38 51
& 3 Ceti in rictu	38 51½
Inter 4 Ceti & extremam 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* 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 alæ Pegafi	45 52½
	45 52¾
Inter 8 in Ceto & extremam alæ Pegafi	42 50
	42 51
Declinatio 7 Ceti	6 53
	6 54
Inter 10 in pectore Ceti & extremam alæ Pegafi	47 18 bis
Inter 11 Ceti & extremam alæ Pegafi	45 11½
	45 11¾
Viceversa	
Inter 9 Ceti & lucidum pedem Orionis	40 21
	40 22
Inter 8 Ceti & lucidum pedem Orionis	41 38
	41 37½
Inter 10 Ceti & lucidum pedem Orionis	37 20 bis
	38 20½
Inter 11 Ceti & lucidum pedem Orionis	38 21
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 17 Orionis	29 3 bis
	29 43¾
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 18 Orionis	29 44½
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 20 Orionis	28 39½
	28 40

Inter luc. mandib. Ceti	27 20¾
& 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, fcil. in linteo	B. 13 29½
Orionis mag. 5	13 29¾
	13 29¾
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 25 in linteo Orionis	29 10½
Declinatio 20 in linteo Or.	B. 9 24½
Inter Aldeboram & præce- dentem Canis minoris	42 34
	42 33½

DIE 13 JANUARIJ, MANE.

Obferuabantur sequentes in ♏.

		Dift. a		Declinatio			
		1 alæ austr. ♏					
16 ♏	26 35	26 34	4 3	4 4	4 4	M.	
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	25 38 bis
Inter 18 ♏ & bor. lancem	23 34
	melior 23 35½
Inter 27 ♏ & bor. lancem	21 55½
	21 56
Inter 34 ♏ & borealem in manu Ophiuchi	33 32
	33 33
Declinatio eiusdem	3 35
	3 34¾

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

¹ Id est, in clipeo.

Inter 14 Ceti & luc. pedem Or.	50	8 bis
Decl. 18 Orionis in lintheo,		
vtroq.	12	48
Inter præcedentem 14 Ceti	50	34½
ad auftr. & luc. ped. Or.	50	35
Decl. 19 in lintheo, magn. 3	20	44
melior	20	45
Inter luc. pedem Orionis &		
12 Ceti magn. 3	bis 51	41½
Inter luc. pedem Orionis &	48	35½
13 Ceti magn. 4	48	36
Declin. 30 Orionis infra		
vltimam in baltheo	bis 2	54½
Inter 20 in cauda Ceti	47	26½
& 10 Eridani	47	25
Inter 19 in cauda Ceti	46	0
& 10 Eridani	46	1
Inter 18 in cauda Ceti		
& 10 Eridani	bis 44	27½
Inter 15 Ceti		
& 10 Eridani	bis 38	8½
Declinatio 10 Eridani	M. 14	42½
	14	43
Inter lucidum pedem	19	31
Orionis & 10 fluvij	19	31½
Inter Canem minorem	42	5
& 17 Orionis	42	6
Inter Can. min. & 18 Orionis	41	2½
Inter Can. min. & 19 Orionis	41	12½ bis
Inter Can. min. & 20 Orionis	41	6
Inter Can. min. & 21 Orionis	42	5
Inter 23 Orionis & lucidum		
humerum eiusdem	15	59½
Inter 32 in ense & 10	25	10
Eridani	25	10½
Inter 10 Eridani & illam quæ		
est supra pedem	16	30½
in Lepore	16	31½
Inter 10 Erid. & 6 quæ est	18	19½
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	12½
Inter 10 Erid. & 3	20	1
in sinistra aure	20	2

Inter 10 Eridani & 9 in posteriori dextro		
pede Leporis 4 magn.	26	49½ bis
Inter 10 Erid. & 4 in fin. aure	19	51
Inter 10 Eridani & 8 in femore		
siniftri pedis anterioris	22	43
Inter 10 Erid. & 7 in pectore	23	11½
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 10		
in frequenti pede posteriori		
Leporis	48	19½
Inter 10 Erid. & 11 Leporis	26	25
Inter 10 Erid. & 12 Leporis	28	45

Viceversa

Inter 2 Leporis in aure &		
Canem maiorem	22	33½
Inter 1 Leporis & Can. mai.	23	3½ bis
Inter 3 Leporis & Can. mai.	21	7
	21	7½
Inter 4 Leporis & Can. mai.	21	1
Declinatio 3 Leporis	12	43½ bis
Inter 11 Leporis & Can. mai.	14	9½
Inter 12 Leporis & Can. mai.	12	3½
Inter 7 Leporis & Can. mai.	17	24½
Alt. merid. eius quæ est in anteriori		
siniftro pede Leporis		
per Chal.	11	11½
per Vol.	11	10½
Alt. mer. 1 ^æ in Lepore		
per Chal.	21	54
Alt. mer. 2 ^æ in Lepore		
per Vol.	20	35½
Alt. mer. 5 ^æ in Lepore		
per Chal.	17	23
Alt. mer. 4 ^æ in siniftro aure		
per Chalyb.	20	27½
Alt. mer. 8 ^æ in femore siniftri		
pedis anterioris		
per Chal.	13	0½
per Vol.	12	55½
Alt. mer. 7 ^æ in medio corpore Leporis		
per Chalyb.	15	58½
per Volub.	15	58½
Alt. mer. 9 ^æ in Lepore	11	31
Alt. mer. 11 ^æ	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	2½

Inter 30 supremam in ense	25 29
& 10 Eridani	25 31
Declinatio 31 Orionis	5 43
	5 43½
Inter 10 fluvij & eam quæ præ-	27 12½
cedit infimam balthei	27 13
Inter 10 fluvij & mediam in	
ense, 31 numero	25 18 bis
Inter præcedentem in collo	Canis
minoris 3 magn. &	
luc. hum. Orionis	22 49
Declinatio eiusdem	9 3

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Obferuatio aliquot stellarum in ♏.	
Inter 8 obscuram in ala ♏	10 11½
auftr. & 6 in eadem ala	10 12
Inter 8 eandem & borealem	34 41
lancem Ω melior	34 43½
Declinatio eiusdem	1 30
Inter 20 in ♏ & borealem	20 0
lancem Ω	20 1
Declinatio 20 ^o ♏	7 16½
	melior 7 19
Inter 21 & auftralem	29 44½
finiftræ manus Ophiuchi	29 45½
Declinatio 21 ♏	0 21 M.
Inter 24 & 6 alæ ♏	bis 32 6½
Declinatio 24 ♏	0 21
	0 20

DIE 31 JANUARIJ, VESPERI.

Inter dextrum genu Orionis	31 40
& Canem minorem	31 40½
Inter Canem min. & 36 in	
finiftro pede Orionis	37 32 bis
Inter Canem min. & 37	36 20
Orionis	36 20½
Inter 34 Orion. & Can. min.	34 20 bis
Inter Can. min. & tricesi-	32 40½
mam tertiam Orionis	32 40½
Inter decimam Eridani &	25 37½
33 infra ensem, 5 magn.	25 37
Inter decimam Eridani & 34,	23 54½
5 magn.	23 53½
Declinatio auftrina 33	7 31
Orionis	7 32
Inter eandem Erid. & 37,	
5 magn.	21 53½ bis
Declinatio auftr. 34 Orion.	7 40
	7 41
Inter 36 Orion. & 10 Erid.	20 38½ bis

Declin. auftr. 37 Orionis	8 15
	8 15½
Declin. 36 Orionis A.	7 19½
	7 20
Inter luc. mandibulæ Ceti & supremam	
3 contiguarum in capite	38 19½
Orionis 4 magn.	38 20½
Inter luc. mand. Ceti &	
occidentaliorem trium	
contiguarum in capite	38 15
Orionis 5 magn.	38 14½
Declin. B. super. trium, bis	
vno pinn. 9 35½	
Inter orientaliorem & inferiorem	
earundem & Canem	30 44½
minorem, 5 magn.	30 44½
Inter Can. min. & occiden-	31 7
tialiorem earundem	31 6
Inter Can. min. & supremam	
trium in capite	31 6½
Altera in diftantia a Cane minore	
non potuit instrumento discerni,	
vifa tamen est paulo minorem	
habuisse.	
Declin. auftr. 30 ^o Orionis	5 8½
	5 9
Inter Can. min. & 30 Orionis	32 40
dubia propter replendentem ζ .	

DIE 3 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 13 in dextro humero Orionis	
& luc. mandibulæ Ceti	39 7½
Inter 14 Orionis, obscuram,	37 55½
& luc. mandib. Ceti	37 56
Declinatio 13 in melior	3 48
Orione, borea	3 49
Inter 15 Orionis obscuram	37 8
& luc. mandib. Ceti	37 8½
Declinatio 14 Orionis borea	3 25
	3 23
Declinatio 16 Ori-	melior 2 40
onis borea	2 41½
Inter 16 Orionis & borealiorem dua-	
rum lucidiorum in inter-	30 26
fectione γ , 6 ^o magn.	30 27
Inter eandem γ & præced.	29 21½
16 Orion. prox., 6 ^o magn.	29 23
Declin. eiusdem informis B. 3	3 3½
	3 4½
Inter 4 Orionis 5 magn. in fini-	
ftro 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 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
Inter præcedentem proxime	34 8
16, magn. 6, & Can. min.	34 9
Inter 4 in infimo humero	
Orionis & Can. min.	32 3
Inter 25 infimam in clypeo	32 5 $\frac{1}{2}$
Orionis & Can. min.	32 5 $\frac{1}{2}$
Inter 20 Orionis & vltimam	16 36 $\frac{1}{2}$
balthei eiusdem	16 37 $\frac{1}{2}$
Declinatio 20 ^{ma} borea	9 25
Orionis	9 25 $\frac{1}{2}$
	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 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 17 Orionis & præced.	38 18
in Cane min.	38 18 $\frac{1}{2}$
Declin. eius vno pinn.	13 38
Declinatio 15 Orionis	3 3
	3 4 $\frac{1}{2}$
Inter 19 Orionis & luc.	28 48 $\frac{1}{2}$
mand. Ceti	28 48 $\frac{1}{2}$
Inter 5 in dextro humero	45 2 $\frac{1}{2}$
& luc. mand. Ceti	45 2 $\frac{1}{2}$
Declin. 5 ^{ta} Orionis borea	9 34 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 6 Orion. in brachio	48 38
6 magn. & luc. mand. Ceti	48 38 $\frac{1}{2}$

Inter 7 Orionis in dextra manu au-	
fraliorem magn. 4 min.	47 48 $\frac{1}{2}$
& luc. mand. Ceti	47 48 $\frac{1}{2}$
Declin. 6 Orionis borea	12 21
	12 21 $\frac{1}{2}$
Inter lucidiorum duarum boream in	
interfectione γ & 8 Orionis in	
manu dext. magn. 5 mai.	39 29 $\frac{1}{2}$ bis
Declin. 8 Orionis borea	14 44 $\frac{1}{2}$
	14 44 $\frac{1}{2}$
Inter eandem Tauri & 9	40 39
Orionis magn. 6 min.	40 39 $\frac{1}{2}$
Declinatio 7 Orionis	14 14
	14 14 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Orionis in manu	41 25 $\frac{1}{2}$
& eandem γ	41 25 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 in dextra manu	16 9 $\frac{1}{2}$
	16 9
Declinatio 10 ^{ma}	16 11
	16 12
Inter 11 Orionis magn. 6	37 2
& eandem γ	37 2 $\frac{1}{2}$
Inter 12 Orionis magn. 5	
& eandem γ	39 10 bis

N. B. Sub vtramque hanc vna alia
6 magnit. sita est¹.

Declinatio 11 Orionis	20 8
	20 7 $\frac{1}{2}$
Declinatio 12 Orionis	20 5
	20 4 $\frac{1}{2}$

Eadem Orionis vice verfa
a Cane minore in distantia:

5 Orionis	24 28 $\frac{1}{2}$
	24 29
6 Orionis 21 42, ponatur	21 43
Hæc ad eam sibi ad latus præcedens	
boreum contiguo coniunctam . . .	
quæ instrumento discerni nedum	
obferuari poterat ² .	
8 Orionis a Cane minore	24 29
7 Orionis	23 20 $\frac{1}{2}$
9 Orionis	24 0 $\frac{1}{2}$
	24 0 $\frac{1}{2}$
10 Orionis	23 19 $\frac{1}{2}$
11 Orionis	29 35
	29 35 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 Cancrī	14 14 $\frac{1}{2}$

¹ 11 and 12 sunt γ^1 et γ^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 $\frac{1}{2}$
Quæ desiderantur in Cancro & Leone.	
9 \odot in australi pede a 17 in su-	21 22 $\frac{1}{2}$
periori pede inferioris II	21 23
Declinatio 11 ^a \odot	19 34 $\frac{1}{2}$
Inter 11 \odot &	25 16 $\frac{1}{2}$
lucidum pedem II	25 17 $\frac{1}{2}$
Eadem ab Aldeboram	54 3
	54 3 $\frac{1}{2}$
Inter 11 \odot magn. 6 & supe-	44 50
riorem pedem infer. II	44 50 $\frac{1}{2}$
Declinatio 11 \odot	15 49
	15 49 $\frac{1}{2}$
Inter 17 \odot & præced.	
in Cane min.	49 9 bis
Declin. eiusdem 17 \odot	16 23
Inter 21 \odot obfcuram,	
quæ est infra 22,	56 18 $\frac{1}{2}$
& præced. in Cane min.	56 19 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem	B. 15 29
	15 29 $\frac{1}{2}$
Inter 30 \odot & eandem	49 23 $\frac{1}{2}$
in Cane minore	49 24 $\frac{1}{2}$
	49 25 $\frac{1}{2}$
Declinatio 30 ^{mæ} \odot	21 5
	21 4 $\frac{1}{2}$
Viceversa	
Inter 21 \odot & Arcturum	43 33
	43 35
Inter 30 \odot & Arcturum	49 23 $\frac{1}{2}$
	49 24
Inter 11 \odot & caudam eius	30 23 $\frac{1}{2}$
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 auftr., magn. 4	10 35
Declinatio 13 in	10 52
Eridano auftr.	10 51 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$ bis
Inter luc. pedem	22 37 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
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 fatis ad meridia-	
num directo obseruatæ sunt ¹ .	
Viceversa	
Inter cor Hydræ & 17	
Canis mai.	48 36 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 in superiore pede	
Canis maioris	bis 17 48 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
5 Leporis magn. 3 min.	26 58
Altit. merid. 14 Canis mai.	8 22 $\frac{1}{2}$
melior	8 23 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$

Altit. merid. 18 Canis maioris per Chalyb.	5 39½
Inter 13 Canis maioris & cor Hydræ	39 44½
Inter 18 Canis maioris & cor Hydræ	39 45½
	35 30½
	35 31

DIE 10 FEBRUARIJ.

Inter Canem minorem & 6 Eridani	46 37
Declinatio 6 Eridani auftr.	46 36
	4 14½
	4 15
Inter 5 Eridani & Canem minorem	44 18¾
Inter 4 Eridani & Canem minorem	44 19½
Declinatio 5 Eridani auftr.	43 0
	42 59½
	4 2½
	4 3
Inter 2 Eridani & Canem min.	39 19 bis
Declinatio 4 Eridani auftr.	6 10½
	melior 6 11½
Inter 3 Eridani & Canem minorem	41 24
Declinatio 3 Eridani auftr.	41 24½
	7 50
	7 50¾
Declinatio 1 Eridani auftr.	9 19½
	9 19
Inter 2 Eridani & Canem minorem	40 3½
Declinatio 2 Eridani	40 3½
	5 40
	5 40½

DIE 16 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 1 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	32 42½
Inter 14 Ceti in ventre & 16 fluvij	10 53
Inter 14 Eridani & melior 4 Ceti	10 53½
	12 45
Inter 4 Ceti & 13 Eridani	12 48
	16 35
	16 36
Inter 4 Ceti & 12 Eridani	18 50½
	18 51
Inter 4 Ceti & 11 Eridani	20 44
	20 45
Inter 1 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	34 8
Inter 3 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	34 9
	31 45½
	31 45½

Inter 4 Erid. & luc. mand. Ceti	29 13½ bis
Inter 5 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	26 49
	26 50
Inter 6 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	24 38¾
	24 39
Altit. merid. 3 in Navi per Vol.	10 16½
Altit. merid. primæ in Navi per Volub.	12 20
	12 18½
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 4½
Arato ignotam	31 6
Declinatio eiusdem in Lepore	14 56½
	14 57

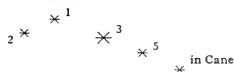
Viceversa

Inter lucidam Hydræ & præscriptam in cauda Leporis	49 36
	49 37¾

Altit. meridiana 10 ^o in Cane maiore per Volub.	11 1½
Alt. merid. 11 in Cane maiore	11 30
Alt. merid. 11 in pede Canis maioris per Chalyb.	12 18½ 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 55½
Inter 5 in Argo & lucidum pedem Orionis	38 51
Inter 3 in Argo & lucidum pedem Orionis	38 53
	40 26
Inter 2 in Argo & lucidum pedem Orionis	40 27
	44 17
	44 19
Altit. merid. eius quæ est in Navis cly- peo proxima caudæ Canis maio- ris ² (Aratus videtur hanc collo- care in Canis maioris imagine)	8 14½
	8 14½
Alt. merid. 3 in Navi	10 16½
Inter lucidam Hydræ & 5 Argi	31 29
	31 30

¹ Nulla stella tunc meridianum in hac altitudine tranfvit.² x Puppis (P. VII. 175) Cf. Arat. v. 349. Est sexta stella Navis in catalogo Ptolemæi.

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 ♀ per Volub.	6 49½
-----------------------------	-------

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 29 ♀ & bor. lancem $\frac{\Omega}{\Omega}$	45 49 bis
Inter eandem 29 & Spicam	21 38½
	21 38½

Inter 31 ♀ &	45 31
lucidam ceruicis Ω	45 32
Declinatio 29 ♀	B. 5 32
	5 32½

Inter 31 ♀ &	33 13½
borealem lancem $\frac{\Omega}{\Omega}$	33 14½
Declin. eiusdem 31 ♀ B.,	

vtr. pin. 7 40½

Inter sinistrum genu	29 57½
Ophiuchi & 24 ♀	29 59

Declinatio eiusdem 24 ♀ B.	2 27
	2 25

Altit. merid. 11 ♀ per Volub.	6 46
(melior præced.)	8 46
Altit. merid. cordis ♀	8 46½

Eodem Die Vesperi.

Altit. merid. humeri Ceti	
per Volub.	26 48½
per Chalyb.	26 47½

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI¹.

Altit. merid. Canis maioris	
per Chal.	17 54½
per Vol.	17 54½

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 proxime	
obseruatam sita est, vna ex	
duabus contiguis ad occasum, 15	
nostra numeratione ³ ,	48 51
magn. 5	48 50½

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 ^a	43 42½

Inter Spicam & eam quæ est media in	
recta linea cum proxime obser-	
uata, 17 & 19 iuxta numerationem	
nostram inferius obser-	40 44½
uandam ³ , magn. 5 minor.	40 44½

Altit. merid. 2 Corvi	
per Volub.	13 47½

Altit. merid. 4 Corvi	
per Volub.	18 51½

Inter Spicam & supremam in recta li-	
nea in Hydra, quam iuxta obser-	
uationis feriem numeramus 19,	
est Arato 18 ^{a6} ,	38 4
mag. 4	38 3½

¹ Cfr. supra inter obseruationes Mercurii p. 159.² Adscripta sunt: «Describenda hæc sunt Australibus signis».³ Id est, iuxta Ptolemæum. Stella est 40 v^a Hydræ.⁴ 42^a Hydræ.⁵ 2 Crateris vel η Hydræ.⁶ 4 Crateris vel ν Hydræ.

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 5 magnit. paulo maior.	35 45
Inter Spicam & 3	35 46
in Cratera mag. 4	30 49
Inter Spicam & 2 in Cratera 4 mag.	30 49½
DIE 12 APRILIS, VESPERI.	
Inter 4 in Corvo præcedentem duarum	17 54
superiorum & Spicam	17 53½
Inter sequentem lucid. superiorum & Spicam	14 25
Declinatio 14 in Hydra	14 24½
	12 56
	12 56½
Declinatio 16 in Hydra (nobis 17)	14 45
	14 44
Inter præcedentem inferiorum lucidarum in □ Corvi bore-	21 17
aliorem & Spicam	21 17½
Declinatio 13 Hydræ	12 28
	12 27½
Inter sequentem (num. 7) lucidiorum inferiorum in □ Corvi & Spicam bis	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
Declinatio 3 Crateris auftrina	28 41
	12 31½
Declinatio 2 Crateris	12 32½
M. 15	26
	15 27
Inter 2 in Cratera & cor Hydræ	29 55
Inter 3 Crateris & cor Hydræ	29 54½
	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.

Alt. merid. 16 Ceti in dorso per Volub.	21 45½
Alt. merid. ventris Ceti	16 3
Alt. merid. luc. mandibulæ Ceti per Volub.	36 33

DIE 10 DECEMBRIS.

Alt. merid. lucidi pedis Orionis per Volub.	25 23
Alt. merid. siniftri humeri Orionis per Volub.	40 0½
Alt. merid. 1 balthei Orionis	33 26
Alt. merid. med. balthei Orionis	32 35½
Alt. merid. vlt. balthei	31 53
Alt. merid. dextri pedis Orionis per Volub.	24 14

PRO ARCU ÆQUATORIO CORRIGENDO.

Eodem die 9 X^{bris} Vesperi¹ H. 4 16½' obferuabatur transitus ♂ per meridianum, eratque tunc eius altitudo 25 14 per Chalyb.
25 13½ per Volub.

In ipfo 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 obferuationem Saturni confcripta.

H. 5 M. 17 tranſibat extrema alæ Pegafî per meridianum habens altitudinem per Volub. 47 1½. Erat autem adhuc in æquatore 0° 5½' ante meridiem.

H. 6 M. 21½ tranſibat 15 Ceti per meridianum habens altitudinem 23 49½ per Chalyb., erat ante meridiem in æquatore 0° 6½'.

H. 8 M. 49½ tranſibat lucida mandibulæ Ceti per meridianum. Erat autem in æquatore adhuc ante meridiem 0° 7'.

Altitudo meridiana præcedentis primi in baltheo Orionis 33 26.

Ultima verſus ortum in baltheo Orionis tranſibat per meridianum habens altitudinem per Volub. 31 52½. 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 fatiſ adinuenta, hæcenus verſus ortum declinauiſſe deprehenſa fuit, quemadmodum animaduerſiones præteritis aliquot noctibus in ſtellis Orionis & alijs per Meridianum tranſeuntibus vtrobique habitæ fatiſ manifeſtarunt & in 7' illis correctiſ limitatæ proxime omnes conſentierunt. Itaque in omnibus antecedentibus obſervationibus quotieſcunque pro maiori temporum præciſione habenda vſus 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 vbique in omnibus obſervationibus temporis 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 QUIESCENS ADDENDUM EST DIMIDIUM MINUTUM, EO QUOD SEPTEM QUASI SCRUPULIS MERIDIEJ EXACTEM LINEAM ANTEUERTERINT, IDQUE VSQUE AD SOLSTITIUM HYBERNUM ANNI 1591.

1 Cf. T. I p. XXVI.

OBSERVATIONES ANNI 1592.
OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 28 JANUARIJ.

Obferuabatur ☉ in meridie
vt fequitur.

Altit. merid.	
per Chalyb.	18 39 $\frac{1}{2}$
per Volub.	18 38 $\frac{3}{4}$
Declin.	15 25
per Armill. max.	15 25 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{3}{4}$
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 $\frac{3}{4}$
Altit. ☉ merid.	
per Volub.	22 40 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	22 39 $\frac{1}{2}$
Declin. paulo post merid. repetita	11 26 $\frac{1}{2}$
	11 26 $\frac{3}{4}$

DIE 10 FEBRUARIJ.

Obferuauimus declinationem paulo ante meridiem	
hoc modo	vno 11 5
	altero 11 4 $\frac{1}{2}$
Altitudo ☉	
per Chalyb.	23 1 $\frac{1}{2}$
per Volub.	23 1 $\frac{1}{4}$
Repetita Declin. paulo vno 11	4 $\frac{1}{2}$
post merid.	altero 11 4 $\frac{1}{2}$
Erat apprime ferenum. Impofui pro horologio duos globulos.	

DIE 13 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid. per Chalyb.	24 6 $\frac{1}{2}$
per Volub.	24 6 $\frac{1}{2}$
Declin.	10 0
per Armill.	10 0 $\frac{1}{2}$
Horologium mouebatur celerius iusto 16 $\frac{3}{4}$ 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 $\frac{1}{2}$
Declin.	8 31 $\frac{1}{2}$
per Armillas	8 31 $\frac{1}{2}$
Erat apprime ferenum.	

DIE 18 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid. per Chalyb.	25 57 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 58
Declin.	8 9
per Armill.	8 9 $\frac{1}{2}$
Postea repetitur declinatio minuto 10	8 8
	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 $\frac{3}{4}$				63 0
7 40 $\frac{3}{4}$	7 46	8 33 $\frac{3}{4}$	62 7	61 54
	7 45			
7 44	7 46 $\frac{3}{4}$	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 22½
per Armill.	7 22½
Horologium corrigebatur.	
Erat bene ferenum.	

DIE 21 FEBRUARIJ.

H. 6 M. 8 Incepit ☉ oriri supremo limbo.
6 12½ Medius ☉ ortus videbatur.
6 15½ Totus ☉ ortus vilus est.
Erat apprime serenum & tranquilum.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	27 4½
per Volub.	27 5½
Declin.	6 59½
per Armill. max.	7 0
Erat bene ferenum.	
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 30½ 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 28½
per max. Armillas	5 27½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 25 MARTIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	39 57
per Volub.	39 58½
Declinatio	5 51
	5 51½
Erat bene ferenum.	

DIE 10 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	45 45½
per Volub.	45 45½
Declin.	11 40½
per Armillas maiores	11 41½
Erat mediocriter ferenum sed ær intranquillus.	

DIE 11 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 6½
per Volub.	46 5½
Declin.	12 2
per Armill.	12 2

Non erat satis ferenum sed tamen mediocriter. Horologium est correctum.

DIE 13 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 46½
per Volub.	46 46
Declinatio	12 40½
	12 41½

DIE 19 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 40½
per Volub.	48 40½
Declin.	14 35
per Armillas maximas	14 35½
Erat satis bene ferenum.	

DIE 20 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 59½
per Volub.	49 0
Declin.	14 54½
per Armillas	14 54½
Erat bene ferenum.	

DIE 16 MAIJ.

Altit. ☉ merid. per Volub.	55 17½
Declin.	21 12
per Armillas	21 12½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 17 MAIJ.	
Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	55 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	55 28
Declin. \odot	21 23 $\frac{1}{2}$
per Armillas maiores	21 24 $\frac{1}{2}$
Erat fatis bene ferenum.	
DIE 18 MAIJ.	
Altit. \odot 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 ferenum, fed in- tranquillus aër.	
DIE 23 MAIJ.	
Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	56 20 $\frac{3}{4}$
per Volub.	56 20 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armill.	22 17
æquatorias	22 17 $\frac{1}{2}$
Erat fatis bene ferenum.	
DIE 30 MAIJ.	
Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	57 6
per Volub.	57 6 $\frac{1}{2}$
Declinatio	23 2
	23 1 $\frac{1}{2}$
DIE 31 MAIJ.	
Altit. merid. \odot	
per Chalyb.	57 10 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 9 $\frac{1}{2}$
Declin.	23 7 $\frac{1}{2}$
per Armill. max. subterr.	23 7 $\frac{1}{2}$
Erat fatis bene ferenum.	
DIE 7 JUNIJ.	
Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	57 31 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 31 $\frac{1}{2}$
Declin. \odot per Armill. max.	
vtrouque pinnacido	23 27 $\frac{1}{2}$
Erat fatis bene ferenum.	
DIE 14 JUNIJ.	
Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	57 33 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 32 $\frac{1}{2}$

Declinatio	23 29
per Armillas	23 29 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum. Correc- tum est horologium.	

DIE 15 JUNIJ.

Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	57 32
per Volub.	57 31 $\frac{1}{2}$
Declin. eius per Armill. max. subterr.	
vtrouque pinnacido	23 27 $\frac{1}{2}$
Non fatis ferenum.	
Horologium tardius iusto mouebatur 6 $\frac{1}{2}$ minut. quod notandum venit pro temporibus in præcedenti Eclipsi Lunæ die 14 Junij corrigendis.	

DIE 27 JUNIJ.

Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	56 43
per Volub.	56 42 $\frac{1}{2}$
Declin.	22 38
per Armill.	22 37 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.	

DIE 28 JULIJ.

Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	50 30
per Volub.	50 30
Declin.	16 25
per Armill.	16 25 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter bene ferenum.	

DIE 29 JULIJ.

Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	50 12 $\frac{3}{4}$
per Volub.	50 12 $\frac{1}{2}$
Declin.	16 8
per Armill.	16 8 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 1 AUGUSTI.

Altit. \odot merid.	
per Chalyb.	49 20 $\frac{1}{2}$
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 ferenum.	

DIE 8 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	47 9 $\frac{1}{2}$
per Volub.	47 8 $\frac{3}{4}$
Declin.	13 5
	13 4 $\frac{3}{4}$

Horologium indicabat H. 12 M. 6 $\frac{1}{2}$,
hinc potest corrigi pro obseruationi-
bus vesperi præcedentis.

DIE 11 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 10
per Volub.	46 9 $\frac{3}{4}$
Declin.	12 4
per Armill. max. subterr.	12 4 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.	

DIE 12 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	45 49 $\frac{1}{2}$
per Volub.	45 50 $\frac{1}{2}$
Declin.	11 43 $\frac{1}{2}$
	11 44 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 15 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 48
per Volub.	44 47 $\frac{1}{2}$
Declinatio	10 43 $\frac{1}{2}$
	10 44

Non erat satis ferenum.

DIE 16 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 27 $\frac{1}{2}$
per Volub.	44 26 $\frac{3}{4}$
Declin.	10 22 $\frac{3}{4}$
per Armill. max. subterr.	10 22
Erat bene ferenum.	

DIE 17 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 5 $\frac{3}{4}$
per Volub.	44 5 $\frac{1}{2}$

Declin.	10 0 $\frac{1}{2}$
per Armill. max.	10 0 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.	

DIE 18 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	43 44 $\frac{1}{2}$
per Volub.	43 44 $\frac{3}{4}$
Declinatio	9 39 $\frac{1}{2}$
	9 40

Erat mediocriter ferenum sed aër
intranquillus.

DIE 21 AUGUSTI¹.

☉ in meridie vifus 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
Elevatio æquat.	34 5 30	34 5 30
Vera declin.	8 37 23	8 36 33
Resp.	7 56 $\frac{1}{2}$ 11 $\frac{1}{2}$	7 58

*Ephemerides nostræ habent lo-
cum ☉ in 7 57 11 $\frac{1}{2}$, quasi medium inter
vtrumque locum².*

DIE 25 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 12 $\frac{1}{2}$
per Volub.	41 10 $\frac{1}{2}$
Dubitatur an Volubilis ad amußim se habeat, ex quo ante biduum noua coclea infigebatur.	
Declin.	7 7
per Armill.	7 6 $\frac{1}{2}$
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 Observaciones declinationis Solis die 20 Augusti infra inter observaciones lunæ invenies.

² Cf. ibidem ad d. 21 Augusti.

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	37 24
per Volub.	37 24 $\frac{1}{2}$
Declin.	B. 3 19 $\frac{1}{2}$
per Armill.	3 19 $\frac{1}{2}$
Non erat fatis ferenum.	

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 28 $\frac{3}{4}$
per Volub.	35 28 $\frac{3}{4}$
Declin.	B. 1 22 $\frac{1}{2}$
per Armill.	1 22 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.	

DIE 10 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 5 $\frac{1}{2}$
per Volub.	35 5 0
Declin. B.	1 0 0
	1 0 15

Erat mediocriter ferenum. Pridie instrumenta ad amußim corrigebantur.

DIE 29 OCTOBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	20 30 $\frac{1}{2}$
per Volub.	20 30 $\frac{3}{4}$
Declin.	13 36 $\frac{1}{2}$
per Armillas	13 36 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 8 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	14 45 $\frac{3}{4}$
per Volub.	14 47 0
Declin.	19 21 $\frac{1}{2}$
	19 21 $\frac{3}{4}$

Erat bene ferenum.

DIE 9 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	14 32 0
per Volub.	14 33 0
Declin.	19 35
per Armillas	19 35 $\frac{1}{2}$

Erat bene ferenum sed aër intranquillus fuit.

OBSERUATIONES LUNÆ.

DIE 28 JANUARIJ.

Mane obseruauit (hoc modo).

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 2 $\frac{3}{4}$

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. 11 $\frac{3}{4}$ ²

20 12

20 22 25 52 $\frac{1}{2}$ 19 47 infer. 13 $\frac{1}{2}$

20 13

19 35 25 52 19 48 $\frac{1}{2}$ sup. 15 $\frac{3}{4}$ 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 44 $\frac{1}{2}$ 19 49 inf. 14 10

20 12 $\frac{1}{2}$

Soliam erat ortus & (prope 90 grad.

13 30 25 43 19 49 $\frac{1}{2}$ int. 13 17

20 12

14 50 25 40 $\frac{3}{4}$ 19 45 $\frac{1}{2}$ sup. 13 5

20 12

17 0 25 38 $\frac{3}{4}$ 19 49 $\frac{1}{2}$ sup. 13 0

20 13 inf. 12 20

18 45 25 32 $\frac{1}{2}$ 19 51 sup. 12 40

20 12 $\frac{3}{4}$ inf. 12 5

¹ Adscriptum est alia manu: »Fracto fure Horologij obseruabantur Azimutha pro tempore. Est autem supicio, an Azimutha in (hic obseruata vbique se rite habeant«.

² Gradus difficiles lectu. Fortasse 9 $\frac{3}{4}$ in 10 $\frac{3}{4}$ corr.

³ Sic in codice. Debet esse 14° 10'.

In fine vltimæ obseruationis mon-
strabat Horologium sciotericum quasi
Horas 8½. Hic erat ☉ a meridie orient.
quasi 20 14.

N. B. Paulo post corrigebatur horo-
logium ad ☉, appenso nouo funiculo
cum pondere.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

Inter ♃ & limbum ☽ orientalem ver-
sus horizontem vergentem
maxima distantia.

H. M.	Dift. ♃ ab or. limb. ☽	Altit. inf. cornu	Decl. ☽ sup./inf.
6 42½	16 59½		
6 44	16 59½		
6 45½	17 0	7 40	
6 47½	17 2		23 40
Azim. ♃ 3½	Altit. 12 5		24 3
6 51½	17 3	7 56	23 42
			24 1
6 56			23 41½
			24 0½
6 58		8 20	

N. B. Etiam pro horologio, quod po-
nebatur saltem ad libitum H. 6 0' cum
incepsemus obseruare, quia signifi-
cabat Solem exorientem hoc modo.

7 0½ ☉ superior limbis primum oriri
visus.

7 2½ Medius ☉ oriebatur.

7 5½ Totus ☉ primum exortus.

8 40 Transibant cornua ☽ per meri-
diem. 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 tran-
quillum, defecataque & gelu depurata
aura, flante leniter saltem boreali ven-
to ad ortum inclinato. Potes autem
singulariter hinc ☽ tum parallaxem tum
refractionem vna cum transitu per Me-
rid. & alia eiusmodi scrutari satis præ-
cise: 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
ipfius apparentijs & situi indagandis
apprime fuerunt accommodata. Erat
apprime serenum vsque fere ad Meri-
diem, 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. vifa centri ☽		10 19
Ergo declinatio		23 46½
Resp. Longitudo ☽ vifa		2 13½ ♃
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 35½	Lucidus pes	18 5
5 44 55	Orionis orient.	15 49

☽ erat in maxima remotione
vtriusque epicycli.

Per Sextantem veterem.

6 13½	Dift. occid. limbis ☽ & Aldeb.	9 58½
	Altit. inferioris cornu ☽	47 50
6 16	Dift. eadem repetita	9 57½
	Altit. infer.	47 45
	Declin. infer. cornu	14 40 + B.
6 21½	Dift. occid. limbis ☽ ab Aldeb.	9 53
	Declin. super. cornu ☽	15 25
	Declin. infer. cornu	14 41 +
6 38½	☽ ab Aldeb. vt prius	9 49½
		12 56½
6 43½	Occid. limb. ☽ ab Aldeb.	9 48½
	Altit. infer. cornu	46 25
6 47½	Dift. ☽ ab Aldeb.	9 45
	Altit. infer. cornu	46 10
6 51½	Dift. vt prius	9 42½

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 Aldebora.	
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.	15 7
5 36½	Orionis orient.	14 53
5 39½	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 profus 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 ipsam quasi attingeret.

Erat tunc distantia (quoad limbum proximum a h̄^{no} quanta proxime quarta pars diametri.

Nam H. 5 M. 20 fuit talis positus.

Distantia vifa a gibbo proximo erat tunc quasi digitorum trium, vix quarta parte diametri (, 9 vel 10 ad summum min.



Hoc die pertransiuit (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 8 ¹	Lucid. pes Orionis occid.	8 13
7 10 ³	Idem luc. pes occid.	8 52
7 8 ³	correcto horologio	
7 13	Idem lucid. pes occid.	9 22
	videtur 2 minutis iusto nec celerius moueri	
7 18	Accipiebatur per Armill. max. declin. cornu sup. inf.	23 15 22 43
	Diameter	32
	Declinatio centri	22 59
7 28 ³	Repetita declin. (cornu super. inferioris	23 17 22 41
	Diameter	36
	Centri declinatio	22 59
7 33 ³	Repetita declinatio	23 18 22 42
	Diameter	36
	Declin. centri	23 0

Postea obseruabatur distantia (ab Aldebora per Sextantem veterem, exquisite interca-

pedines rimantem.

Prohorol.	Luc. pes Orion. occ.	H. M.
17 10	7 43 ³	Occ. limb. (ab Aldeb.
		33 36
17 56	7 47	Eadem dist. 33 38 ³

18 45	7 50 ³	Eadem tertio repetita	33 40 ³
19 40	7 53 ³	Eadem quarto repetita	
	7 51 ³	correct.	33 42 ³
	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 47 ³
1 35	8 0 ³ Ead. dist. melior 46 47 ³
1 12	8 2 ³ Ead. repetita 46 45 ³
0 40	8 5 Ead. repetita 46 43 ³
	8 7 ³ Accipiebatur declinatio (quoad vtrum-23 21 que limbum 22 44
Declin. centri	23 2 ³
	ex medio superiorum proxime obseruationum.

Can. mai. occ.	H. M.
1 27 ³	8 12 ³ Transiuit limb. (occid. per merid.
1 48	8 14 ³ Transiuit quasi medium (per merid. habuit autem tunc cornu superius altit. per Volub. 57 23 ³ per Chalyb. 57 22 ³ Cornu infer. alt. per Volub. 56 48 ³ per Chalyb. 56 49 ³
Altit. superioris limbi inferioris limbi	57 23 15 56 48 15
	(prope 90.

Can. mai.	H. M.
4 37	8 25 ³ (vt prius ab Ald. 33 54 ³
	8 23 ³ correctum
5 17	8 28 (occ. limb. ab Ald. 33 56 ³
	8 26 correctum
6 0	8 30 ³ (tertio ab Ald. 33 58 ³
	8 33 ³ (quarto vt prius 34 0

¹ Adscriptum est in margine: *Hæ (apparentiæ sunt supputatæ*.

Mox (rufus obseruabatur
viceversa a Regulo.

Can. mai. occ.	H. M.		
7 40	8 37½	Diff. occ. limbi	46 29
8 15	8 39½	a Regulo	46 27½
9 20	8 44	Eadem repet.	46 26
9 50	8 46		46 25
10 19	8 48		46 24½
H. 8 50'		Declin. superioris	23 21
		inferioris	22 44½
8 54		Repetita declin.	23 21
		vt prius	23 44½

N. B. Omnes obseruationes antedecimantibus 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 ipse 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 concludit hæc obseruatio. Emendentur tempora iuxta transitus fixarum respectu meridies, 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. 52½	
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 et codice V.

ἔφοδος (= ex obseruationibus.

H. 8 M. 26	Diffantia centri (
ab Aldehora		34 12½
Declin. centri (		23 0½
Declin. Aldeboræ		15 37½
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 44½☉

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 Aldehora	Corde ☿
	34 6½	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 31½
Resp. Longitudo		7 50½☉
Latitudo		0 17½ Mer.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur (circa 90 grad.

H. M.	Diff. inter occ. limb. & cor (	Declin. sup. inf.	Alt. sup. limb
2 51½	23 48½	8 55	36 36
		8 17	
{2 59½	23 52½	8 47	35 56
{3 4 corr. ²		8 15	
3 7½	23 56		35 11

Viceversa a Spica ☿

	Inter occid. limb. (& Spicam		
{3 12½	30 55½	8 46½	34 42
{3 17 corr. bona		8 10	Spica occ. 13 46
{3 20½	30 51½		
{3 25½ corr.			
{3 29½	30 46	8 43	32 49 16 10
{3 34½ corr.		8 5	

Erat hoc mane bene serenum & ær 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 horologii 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 visum.

H. M.	Dist. inter ♃ & limb. or. ((illi prox. ((	Declin. ((
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. Altit. ((inf.	
5 48½	50 27½	
5 50½	50 27	6 34½
		7 3½
5 52	50 26½	6 35
		7 3½
5 53½	50 24½	6 35½
		7 4

Forte ((erat aliquid prætergressa 90 gradum, præsertim in vitimis obseruationibus, & 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. ((	Altit. ((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 44½
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 ((appro-
6 12½	corr.	11 8	pinquabat
5 34½	38 33		90 grad.
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 fatis exacta, eo quod Iupiter propter auro-ram Solemque iam ortui instantem² fatis videri nequirit.

Postea attendebamus ad obseruationem ((prope 90 a ♃ hoc modo.

H. 6 5½ Declin. ♃ per 18 26

6 47½ corr. } Armill. Zodiac. 18 27

Posito loco ♃ in 26 20 ♁ ex distantia hesternâ 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. ((	Altit. ((
6 16½	19 22 11	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. obseruationem supra p. 185.

Postea (a ☉ accepimus hoc pacto
posito loco ☉ fixo sup. 13 0) X,
qui cum nostris tabulis
proxime quadrat.

	Or. limb. ☉	Decl. ☉	Alt. ☉ sup. inf.	Alt. ☉
{ 6 33	9 31	11	8 32	5 0
{ 7 18½	corr.		8 0	
{ 6 35½	9 32	11	8 10	5 20
{ 7 21			7 40	
{ 6 38½	9 33½	11 13	7 45	6 30
{ 7 23½		11 43	7 15	

Postea 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, deberent esse M. 45 fere. Quare hæc
disconuenientia partim refractionibus
☉, qui vltra 7° fere non erat eleuatus,
partim inordinatæ cuidam alterationi
horologij, e Vulcano hesternæ vespere
sub crepusculum in fornace incenso
ad motum remissionis horologij ascri-
benda venit.

Corriguntur itaque præcedentia tem-
pora hoc modo. H. 1 M. 46 dant 10 M.,
quot &c.

Supputatio loci ☉ ex
obseruationibus ad diem 22 Februarij
mane a Spica 11½ & ¼¹.

☉ in 90 gradu.

H. 5 M. 46	Distantia 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 11
	Longit. in prop. circulo	8 40
H. 6 M. 19	Dist. centri ☉ a ¼	38 44
	Declin. ¼ Mer.	22 11

Declin. ☉	11 23
Ang. diff. asc.	38 59½
Afc. R. ¼ 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 11
Latitudo	3 19 B.
Latitudo vera	4 14½
Resp. arcus inclin. subt.	5½
Ergo vera longitudo ☉	8 50½ 11

Repetitio antecedentis calculi ☉.	
H. 17 M. 44 cum ☉ eBet exacte in 90 gradu	
Distantia or. limb. a Spica	21 26½
Semid. ☉ obseruata	13
Spicæ altit. 11° adde	2
Distantia 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 11

DIE 14 APRILIS, MANE.

Obseruabatur ☉ circa 90 gradum ab
ascendente, quo peruenit H. 12 M. 56
fere. Corrigebatur horologium a Spica
11½, cuius transitus per merid. fuit H.
10 M. 57¹.

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
	Viciverfa a boreali ☉		
	Occ. limb. ☉ a bor. ☉		
12 59½	39 0½		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.	

¹ E codice V.

DIE 7 MAIJ.

Obferuabatur ☾ vesperi circa quadraturam in maxima digreßione a centro primi epicycli, eratque plusquam H. 1½ transvecta 90 gradum cum primum obferuaretur.

Horologium corrigebatur H. 9 completa a Spica ♄, quæ merid. tranſiuit H. 9 M. 25.

H. M.	Dift. inter occ. limb. ☾ & inf. cap. ♀	Declin. B. ☾	Alt. inf. cornu
9 20½	34 1½	17 51½	36 21½
		17 21	
9 28	34 5½		35 3½

Viceverſa a penult. in auſtr. ala ♄, ſcilicet quæ eſt in recta linea cum cauda ☽ & Spica.

9 40	42 40	17 47	33 45	
		17 16½		
9 48½	42 38			Spica occ.
9 54½	42 33½		31 45	
9 58	Pro horologio corrigendo 8 29			
10 1½			9 30	

Supputatio ☽ ex proxime præcedentibus obſervationibus ad diem 7 Maij.

H. 9 M. 20	Dift. inter infer. cap. ♀ & occ. limb. ☾	34 1½
	Semidiameter ☾ add.	15½
	Dift. centri ☾ ab inf. cap. ♀	34 17
	Declin. B. centri ☾	17 36

H. 9 M. 40	Dift. centri ☾ a tertia auſtralis alæ ♄	42 25
	Declin. centri	17 32
	Aſc. Recta infer. cap. ♀	110 2½
	Declin. eius B.	28 56
	Aſc. Recta 3 alæ ♄	185 14½
	Declin. eius B.	0 49

Ergo hora priori ſuppoſita	9 M. 20
Aſc. Recta centri ☾	145 26½
Declin. Borea centri ☾	17 36
Alt. centri ☾ 36 36, qui aut nulli aut quam min. refractioni obnoxia fuit. Refp. Longitudo	21 52½ ☽
Latitudo	3 31 26 B.

Ex Tabulis Prutenicis	
verus locus ☾	22 10 36 ☽
Parallaxis abſoluta	48 4

DIE 17 MAIJ.

H. 0 50; Inter occid. limb. ☾ & ♄ 2° 0' fere Erat autem centrum ☾ in eadem altit. cum ♄, fed paululum depreßius.

DIE 14 JUNIJ, VESPERI.

Ante obſervationem Eclipſeos ☾ obſeruabamus pro horologio corrigendo occaſum ☽ in hunc modum. (N. B. ☽ iuxta tabulas occidit H. 8 M. 40).

H. 8 43½' Inferior ☽ limb. horizontem perfringebat.

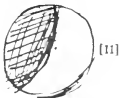
8 46 Ad medietatem corporis fui ☽ ſubmerſus fuit. Ad hoc tempus viſa eſt ☾ inter denſiores nubes ab horizonte viſibili in ☽ ☽ exorta, nec perfecte diſcerni potuit propter nubes, an aliqua fui parte fuiſet obſcureta¹.

8 49 ☽ totus ſub horizontem ſuccubuit.












H. 9 30 [I] } Luna talis apparuit. Azimuth occid.
9 28 corr. } limbi a merid. verſus ortum 32 34
Altitudo 3½



9 38 [II] } Altit. inferioris limbi 3 36
9 36 corr. } Azim. occid. limbi 31 54
Luna quaſi dimidia vmbra terræ intrarat.



¹ Apographum huius obſervationis eclipſis in codicem E poſtea inferum incipit ut ſequitur: »Sequantur animaduerſiones in eclipſin ☾ ſimulque ex nubibus quibus circa ortum ſuum hædenus inuoluebatur denſioribus, aſcendiſſet, & quoties propter interiectas alias nubeculas ſe nobis obſeruandum præbuiſſet«.

9 43	} Arcŭr	Altitudo 48 42		[III]
9 41 corr. }		Azimuth 45 52 or.		
9 52	} [III] Luna rufus talis qualis fuit cum primo nobis	Altitudo 4 34		[IV]
9 50		videbatur. Azimuth orientale 28 55		
9 57½	} Declin. infer.	24 57½	Altit. Arcŭri 47 37	
9 56		24 59			Azimuth 49 7
10 3½	} Fuit Spica ♄ occ. in grad. æquat.	48 0		[VI]
10 1½ emend. }		Spica occid. 53 48		
10 6½	} Spica ♄ occid.	49 19		[VII]
10 15		} Quasi plus de ¼ visum est abesse per Radium			5 58
10 13	} [IV] Pars illuminata erat 14½.		Azim. 23 54		[VIII]
		Non est fidendum Radio nimis.	Altit. infer. limbi	
10 27	} ¼ quasi 14 minuta adhuc illuminata ¹ .	Spica occid. 53 48		[IX]
10 25 correct. }		[V] Spica occid. 54 30		
10 30½				
10 49½	} [VI] } Vultur orient.	37½		[X]
10 46½ correct. }		Magnitudo lucidi corp. M. 16 ² .		
	Ab utroque cornu ¼ obseruabantur per radium minuta 32, ad summum minuta 32½.			
11 4½	} Vultur orient.	33 40		[XI]
		Color partis ¼ obfuscatæ erat ferrugineus.		
	Quasi duæ tertiæ illuminatæ.			
11 12½	} [VII] } Vultur orientalis	31 44		[XII]
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 retraximus indicem, vt in sequentibus rectius concordaret, quod cauendum est, dum temporum fit emendatio.			
11 24½	} [VIII] } Quarta quasi pars ¼ deerat.	5 35		[XIII]
11 24½ corr. }		Caput Ophiuchi occid.		
	Rectius per Radium M. 24 illuminata.			
11 28	} [IX] } Paulo minus quarta parte desiderabatur.	26 56		[XIV]
11 29 corr. }		Vultur orient.		
11 40½	} [X] } Vultur orient.	23 48		[XV]
11 41½ corr. }		Radius ostendebat partem illuminatam M. 27½.		

¹ In apographo: »Inter hanc & præcedentem considerationem maxima fuit ¼ obfuscatio, neque tamen vnquam tanta, quin pars residua illuminata ad minimum 14 M. adæquaret».

² In apographo: »Hic vmbra terræ dimidiæ parti ¼ illustratæ ad æquilibrium Horizontis fatis æquali bilance cornua supereminet».

11 49 $\frac{1}{2}$ [XI] \ *Vultur orient.* 21 35
 11 50 $\frac{3}{4}$ corr. f *Magnitudo partis illuminatæ quasi 30 M.*

11 58 $\frac{1}{2}$ \ *Tota (vifa est recuperate lumen.*
 11 59 $\frac{3}{4}$ corr. f *Vultur orient.* 19 11





Pone finem deliquij H. 11 M. 58.
 12 2 $\frac{1}{2}$ \ *Transiit medium (per merid. ¹ habens*
 12 3 $\frac{1}{2}$ f *altitudinem inferiori limbo per Volub.* 9 1
per Chalyb. 8 59 $\frac{1}{2}$
Vultur orient. 17 38
 12 5 $\frac{1}{2}$ *Pro horologio* 16 35
 12 9 $\frac{1}{2}$ 15 53
 12 12 $\frac{1}{2}$ 15 53

	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 obſervationes in tribus deliquijs² accepti a M. Chriſtiano Iohannis Ripente olim meo ſtudio.

Obſervatio eclipſis lunaris ad diem 14 Junij anni 1592
 ad meridianum Witebergenſem.

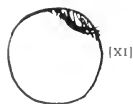
Initium ingreſſus (in vmbra propter nubes haberi non potuit.

	Borealis Lanx (occid.	Altit. infer. limb. (per Quadrantem	(in meridiano	Vultur or.	Alt. infer. lymbi
	36 15	12 $\frac{1}{2}$		23 30	14 grad.
	37 0	13 0		21 $\frac{1}{2}$	
N. B. Eclipſis maxima.					
	38 20	Altit. bor. lancis 23 30		20 20	
Postea nubibus involuebatur.					
	Vultur or. 26 0	Occ. limb. (orient. 2 $\frac{1}{2}$		16 15	Altit. infer. lymbi 13 30

Finis & totalis deliberatio propter nubes circumvenientes haberi non potuit.

¹ Alia manu adſcriptum eſt: «quantum inter nubes obſervare licuit».

² Id eſt, dierum 14. Junij 1592, 20 Maii 1593, 23 Sept 1595.



DIE 11 JULIJ, VESPERI.

Obferuabatur altitudo ☉ meridiana circa initium tropici ☿ pro parallaxi eruenda.

H. 9	53½'	Tranfibat medium corporis ☉ per meridianum, habuitque fuper. limb. 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 limb. exacte obferuari non poſſet, & poſtea 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.	12 13 inf.
		15 11 ſup.	12 40 ſup.
8 13½	20 45½		

N. B. ☿ erat circa has obſeruaciones in æquilibrio fere horizontis cum ☉, fed paululum eleuatur; vnde nullæ ſenſibiles refractiones in diſtancias inſeruntur.

8 16½	20 44½	15 12½ ſup.	11 25½ inf.
		15 40½ 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

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
	Afc. R. Vult.	292 42½
	Declinatio	7 53 B.
	Decl. ☿	21 28 M.
	Ang. diff. aſc.	44 45
	Ergo Afc. R. ☿	247 57½

Pro ☉.

H. 7 M. 58	Diſtancia ☉ a ☿	20 23
	Declinatio	15 25
	Ang. diff. aſc.	20 43½
Afc. R. ☿	ad hoc tempus habita rat. refract.	247 56
	Ergo Afc. 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 hybernium 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 } Tranfibat occid. limb. 7 47½ corr. / ☉ per merid.

Verum oportebit horologium rectificari, ſi in ☉ loco per tranſitum eius rimando vſui eſſe debet, nam prius hora 7 lato modo ad ☉ directum eſt.

Erat hac vesp̄era circa meridiem tempore obſeruatae ☉ ſatis ſerenum, ſed exhalationes denſiores, quarum ratio in refractione ſubtrahenda negligenda non eſt, neque tamen præter ſolitum ſingulariter multis aggreganda.

¹ E codice V.

Pro corrigendo horologio obseruatur Vultur postea in æquatoria distantia.

8 6'	| Fuit Vultur orient.
8 12½ corr. |	22 34
9 5½	| Vultur orient. 7 37
9 12 7" corr. |	Tranfitus per Merid. H. 9 42½'

Ex his rectificatio horologium ad transitum per meridianum, & quære potest si lubet per tempus transitus locum ¶.

Examinatio obseruationis ¶ cum ebet iuxta tropicum hibernum.

H. 7 M. 48, quando ¶ tranfuit meridianum, fuit locus eius ex Magini Ephemeridibus tempore reducto in 25 2 x, cuius declinatio 23 25½. Sed latitudo meridiana addit 6½, vt fit vera declinatio 23 32½. Altitudo obseruata 9 58½. Sed refractione addit quasi 10', vt fit vera altitudo 9 49. Ergo declinatio 24 16½. Proinde Parallaxis M. 44. Iuxta Copernicum fuit Parallaxis quasi M. 50. Ergo oportet maiorem fuisse refractionem.

Inquisitio παράλλαξως ¶ ex obseruationibus die 7 Augusti circa meridianum.

Tempus correct. | Tranfuit centrum ¶	
H. 7 M. 48½	| per meridianum habens altitudinem in vtroque quadrante limitatam 9 58½
	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.

Afcensio recta ☉	147 2 30
Afc. R. e tempore resol.	117 10 0
Afc. recta M. C. seu ¶	264 12 30
παράλλαξως ¶ ἐν πλάτει	50
Declin. vera ¶	23 26 50
Resp. vera longitudo ¶	24 41½ x
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.

Obferuabatur ¶ circa meridianum appropinquans Perigæo paucis diebus ante ¶ vltimam pro parallaxi.

H. 3 23½'	Oculus ¶ or. in æquat. 33 6
(H. 5 46' 15" Tranfitus oculi ¶	per merid. iuxta supputationem).
	Declin. super. limbi 11 18½
	inferioris 10 43
3 34½'	Oculus ¶ or. 30 10
	Declin. repet. super. limbi 11 17½
	infer. 10 44
4 0'	Altit. merid. per Chalyb. super. 45 26½
	infer. 44 55
	per Volub. super. 45 26
	infer. 44 53½
4 1	| Oculus ¶ orient. 23 18
4 13½ corr. |	Tranfbat orientalis limbus ¶ per meridianum.

DIE 20 AUGUSTI, MANE.

Obferuabatur ¶ 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 obſeruaciones (.

H. 4 19' Dift. or. limbi (a lucida V	39 17
Azim. (a merid. ad ortum	37 30
Altit. limbi infer. ſuper.	49 22½ 49 51½
Declin. ſuper. limbi infer.	20 16 19 37
4 31½ Dift. or. limbi ab oculo ☽	6 38
Azimuth Altit. ſuperioris limbi	32 30 50 50
4 40½ Azim. Aldeb. or. a merid.	22 25

Hinc rurfus verifica horologium¹. Nullæ hic amplius viſæ funt ſtellæ.

4 50 Azim. orient. limbi (	27 17
Altit. limbi ſuper. infer.	52 5 51 36½
4 52½ Declin. infer. per Armill. ſuper.	19 45½ 20 20
4 55 8 Azimuth (Altit. ſuper. limbi	25 25 52 24 51 55
Declin. infer. ſuper.	19 46½ 20 21
5 0 30 Azimuth Altit. ſuper. infer.	23 32 52 43½ 52 12½
Declin.	19 47½ 20 21

In ſequentibus (appropinquauit 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
5 32 22	3 40½	100 52
		9 13
		9 13½
5 35 10	4 2½	100 18
5 34 44 corr.		9 12
		9 11½

Rurfus 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 33 } 54 2 }			
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 Tychoſis lineis craſſis induciti 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 21½ 93 47

6 6 20 corr.

6 8 25 8 36 93 27

6 10 36 8 53½ 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).

6 56½ apparuit ☉ in 10 33½ II, idque

quo ad orientalem limbum.

6 57½ Azim. ☉ 83 7, Alt. 15 29

6 59 ☉ per Armillas orient. 75 15

7 3 apparuit ☉ vt prius 10 38½ II

7 3½ ☉ Azim. 81 52, Alt. 16 17

7 5 ☉ per armillas or. 73 45

7 6½ ☉ vt prius 10 41 II

7 7 Azim. ☉ 81 5, Alt. 16 49

7 8½ ☉ per Armill. or. 72 53½

7 10 35" ☉ vt prius 10 43

7 11½ Azim. ☉ 80 10, Alt. 17 22½

7 12½ Diff. ☉ æquat. 71 52

7 16 Az. ☉ or. limb. 28 14, Alt. sup. 52 11

Declin. 20 6

altero 20 37½

7 19½ Az. ☉ 29 32, Alt. 51 56½

7 22 ☉ or. 69 28 per armillas.

Declinatio centri ☉ cum transiret

meridianum ponatur 20 13 fatis bene.

Azim. ☉ Altit. ☉ Diff. æq. or.

7 28½ 76 30 19 50

7 30½ 75 52 20 6½

7 32½ 66 52

7 33½ 66 39

N.B. Si conferantur declinationes in

Armillis æquatorijs maioribus cum

altitudinibus ☉ meridianis in confi-

milii proxime cum altitudine hac ☉

meridiana proximis duabus æstati-

bilibus diligenter conquisitis, inueniun-

tur limitatæ M. 1½ iustis maiores. Qui error, si his declinationibus ☉ per dic-
tas Armillas acceptis subducatur,
largiuntur circa meridiani transitum
emendatam declinationem ☉ centri
20 13½, 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 declina-
tiones ☉ per Armillas & quæ ex alti-
tud. merid. quasi M. 2.

Minima earundem quasi 1.

Poteris itaque vt ad hanc limitatio-
nem in declinatione 1½ 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 ☉ fatis tuto

20° 13' in meridie, vel si folis quadran-

tibus vtendum sit,

Declin. ponenda venit 20 12½.

Calculus demonstrativus inquirendi

apparentias & parallaxes ☉ ex obser-

uationibus Die 20 Augusti mane habi-

tatis, cum ☉ eßet in vltima ☐, ac quam

proxima terræ, ratione vtriusque epi-

¹ Postea a Tychoe addita.

cykli, facta vna collatione Tabularum Prutenicarum tam in motuum \odot verorum (ex medijs secundum propriam emendationem correctis) quam parallaxium inuestigatione.

I. Pro horologii ac temporum correctione.

H. 4 M. 10 Aldeboram in dift. æquat. fuit 22 25 versus ortum.

In ipso	Afc. recta \odot	158 25 15
in fan-	Afc. recta Ald.	63 9 40
ti	Afc. recta M. C.	242 19 25

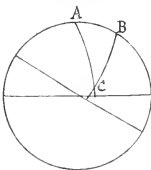
Resp. in tempore H. 16 M. 9 S. 18. Ergo hic horologium celerius iusto motum est 42".

II.

H. 5 35' Azim. \odot a merid. versus sept. 100 18

Eodem tempore declin. \odot vera 9 4½ B.

Vt in tempore examinando vitari posset \odot in admodum declinui altitudine refractionis infinuatio vna cum parallaxi in circulo altitudinis, excerpantur ad tempora quæ sita veri \odot motus ex proprijs tabulis, vnde postea per triangulorum supputationem, adhibito faltem Azimutho obseruato, vera temporum momenta elicientur, 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 ver-

rum tempus H. 5 34' 44". Ergo hic horologium faltem celerius iusto ibat 26". Atqui ex his & sequentibus correctum est horologium, quod monstrabat H. 5 M. 19½ cum \odot esset 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 Æquat.
 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 anticiparat faltem 15".

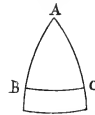
Ex hac examinatione cum præcedentibus correctum est horologium pro transitu \odot per meridianum in 17", vt fit verus transitus centri H. 6 M. 0 S. 40.

Præter hæc, quæ pro temporis examine demonstrata sunt, periculum infuper 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 eleuatiore factò) omnino postea conformabatur.

Sequitur calculus pro apparentijs \odot ex obseruationibus.

I. Ex distantijs a duabus affixis.

H. 4 M. 18 S. 40 Dift. orient. limbi \odot a lucida \vee in consequentia 39 17
 Semidiameter \odot fubt. 16
 Distantia centri 39 1
 Declin. lucidæ \vee 21 30½
 Declin. superior. cornu 20 16
 Correctio Armill. fubt. 1 30
 Declin. sup. limbi corr. B. 20 14 30
 Declin. centri \odot 19 58 30

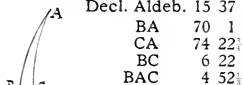


BA	68 29 30
CA	70 1 30
BC	39 1
BAC	41 48 44

Afc. recta lucidæ \vee	26 6 30
Afc. recta centri \odot	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



Afc. recta Aldeb. 63 9 40
 Afc. recta centri ☉ 68 2 0
 Resp. Longitudo ☉ 9 24 17 II

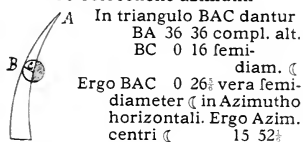
Interstitium temporis inter vtramque observationem 12' 20"

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 femi-
 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. & ascensionem recta ☉, quæritur Afcenf. recta ☉.

In triangulo ABC dantur:

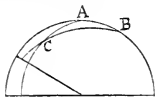
BA 34 5 30

Compl. Eleuat. Poli

BC 69 53 45

Compl.

declin. ☉



CAB 164 7 50 Compl. Az. ad femi-
 circulum

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 δειδομένοισι 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

calculus Copernicæum &

Alphonfinum 23 17 30

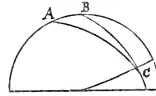
Argumentum Latit. ☉ 11 16 21 0

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 æquatam	5 19 0
Temp. æquatam & reductum	H. 5 54 A. M.
Simplex longit. (ex tab.	4° 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
Protoph. II Epicycli	0 19 11
Scrupula proportionalia	59 59
Anomalia coæquata	2 58 56 39
Protoph. I Epicycli	5 58
Exceßus	3 48
Pars congruens	3 47
Protoph. absoluta, subtr.	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 (obseruata	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.	
conuerfum	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° 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
 Obseruata declinatio 20 12 45
 Parallaxis altitudinis (39 45

IV.

Postremo eundem (motum apparentem, ex obseruatione eius a ☉ recenter exorto producere & analogon ijs, qui ex superioribus innotuerunt concludere.

H. 6 56' 30" Posito loco ☉ in 6 45 III
 Apparebat orient. limbus (in Armillis zodiacalibus in 10 33½ II
 At ☉ iuxta supputationem ex nostris Ephemeridibus eßet in 6 47 0 III

Altit. ☉ paulo ultra 15 grad.
 Parallaxis ☉ add. 2 54
 Refractio subtr. 7 20
 Differentia inter veram visamque altit. 4 26

Respondet in longitudine ☉ 3 30 sub.
 Locus ☉ apparens 6 43½ III

Pro correctione Armillarum zodiacalium prout ad stellas fixas, postea examinabatur¹ eosdem situs cum (circa meridianum habentes idque præcipue in lucidæ V & inferioris capitis II obseruatione, inuenimus ad minimum 7' addenda, vt eßet hic orient. limbus in longitudine 10 39 0 II
 Semidiameter (sub. 16

Locus (obseruat. seu apparens 10 23 0 II

Si autem hæc omnes (res apparentiæ secundum prædemonstratas obseruationes, & post nonages. gradum ad tempus moræ eius ibidem per motum eius diurnum reducantur, applicatis vbique parallaxibus longitudinis (, apparebit tum obseruationum inter se conuenientia, tum earundem a ta-

¹ Cf. infra inter obseruationes stellarum fixarum die 2 Septembris.

bulis vel correctis circa hunc perigæum (situm difcrepantia¹.

Pro parallaxi (ex nostro recenti hypothefi anno 96 inuenta².

H. 6 M. 1 (transitus merid. alt. 54° 18½'
Duplex longitudo (6^{fig.} 2 34
Anomalia coæquata 6 0 21

Hinc latus diftantiæ (a terra 87920.
Resp. parall. in circulo alt. qual. femidiameter Eccent. 100000 ponitur 60 femid.

Resp. inquam 38' 2"
Correcta per $\frac{2 \ 30}{40 \ 30}$

DIE 21 AUGUSTI, MANE.

Obferuabatur eodem modo (ap- propinquans nonagef. gradui & meridiano.

6 11½ Azim. (22 0 Decl. 22 36½ inf.
Altit. 55 15½ 23 6 fup.
55 45½

6 18½ Azim. (92 19 Dif. (orient.
Alt. (8 55 86 54
6 20½ Azim. (91 49 86 18
Alt. (9 16

Hæc pro corrigendo horologio in (, qui hic non admodum pure splendebat propter vicinitatem horizontis & rariores nubes intercurrentes.

Iterum (obferuabatur.

	Azimuth	Altit.	Declinatio
6 26½	15 55	55 55½	23 7½
		56 27½	22 37
6 32 0	13 43	56 3	23 7 fere
		56 33	22 37½
6 38½	10 54	56 21½	23 7½ bona
		56 53½	22 38

Hic vifa est (circa 90 morari, id quod vtraque cornua ad angulos rectos horizonti fupereminentia fatis argebant.

	Azimuth	Altit.	Declinatio	(in æquat.
(6 45½	7 58	56 29	23 8½	79 48½
(6 40½ corr.		56 53	22 39	

Hæ obferuationes bonæ (circa 90 commorante.

(6 53 0 5 4	56 49½	23 9	78 4
(6 47 40 corr.	57 7½	22 40	

7 4 20 Tranfibant cornua (per meridianum

7 5 20 Tranfuit orient. limb.

per mer. Fuit altit. fuper.
per Volub. 57 13½
per Chalyb. 57 14
inferioris per Volub. 56 43½
per Chalyb. 56 44
Decl. fuper. 23 9½ vel
infer. 22 40½

Pone declin.

in meridiano 22 53½

vt habet quadrans Chalyb.

	Azim. (	Altit. (	Dif. æquat or.
(7 12 0	80 52	16 31	73 28
(7 6½ 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 fequente vifus est in altitudine per Chalyb. 42 40 50 per Volub. 42 40

Resp. 7 56½ & 7 58 11½. Ephemerides noftræ habent locum (in 7 57 11½, quafi medium inter vtrumque locum.

Quoniam igitur locus (quafi medius est inter obferuationem, in Ephemeridibus limitabitur itaque vtraque altitudo quadrantum, vt infenfibile fit difcrimen præfertim in Chalyb., idque etiam in (obferuationibus antea factis circa horam 7^{am} cum meridianum transiret, ita vt fuerit tunc reuera per vtrumque quadrantum altitudo fuper. cornu 57 13 45 infer. 56 43 45

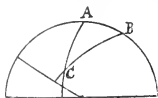
Ergo altit. centri 56 58½
Potest etiam in ftellis fieri periculum.

¹ Cf. Progymn. p. 123 (Opera T. II p. 135).

² E codice V.

Pro correctione horologii ex
Azimuth \odot , \llcorner transeunte
per meridianum die
21 Augusti.

Præsupponitur H. 7 exacte tam cor-
recta quam æquata, ad quam declin.
 \odot ex Tabulis proprijs est 8 41'. Afcen-
sio vero recta ex iisdem tabulis 159 26,
eaque ex loco \odot
dato 7 44' III .



In horol. H. 7
M. 12 Azim. \odot a
merid. 80 52
In triangulo
ABC datur:

BA 34 5 30 Eleuatio æquatoris
CA 81 18 30 Compl. declinat. \odot
CAB 99 8 0 Compl. Azim. ad
semicircul.

Ergo ABC 73 20, qui si subtrahatur ab
Afensione R. \odot , relinquit Afensio-
nem rectam M. C. 86 6. Idem autem
in tempus conuersus dat H. 4 M. 53'.
Hoc vero ab H. 12 subductum resi-
duum facit H. 7 M. 6½, tempus scilicet
correctum, quod in horologio fuit H. 7
M. 12. Ideoque illud M. 6½ corrigend-
um venit. Æquatorea autem distan-
tia habet M. 6 fere. Calculi huius ex-
perimentatione in globo magno facta,
ostenditur ex hoc loco \odot debite impo-
sita Afensio recta M. C. 86° 3', quæ sup-
putata fuit 86 6.

Antea horologio H. 6 M. 18½ mon-
frante, horologium correctum
ex Azim. \odot H. 6 12' 15"
ex dift. æquat. 6 12 20

Pro apparente loco \llcorner ad tempus
transitus per meridianum
Die 21 Augusti.

H. 6 59' 0" tempore ex Azimuth \odot
& distantia æquatorea correcto,
transibat centrum \llcorner per merid.
Locus \odot ^{his} 7 44' III
Afc. R. \odot 159 26

Tempori horologii, videlicet H. 5 M. 1
supplemento dati temporis ad H. 12
seu meridiem sequentem respondent

tempora æquinoctialia 75° 15', quæ
subducta Afensioni rectæ \odot ^{his} relin-
quunt Afensionem rectam M. C. feu
 \llcorner centri 84 11,

Declinatio vero \llcorner vifa B. 22 53½
Quibus resp. \llcorner Longitudo 24 38½ II
Latitudo 0 31½ M.

Ex tabulis Prutenicis secundum emen-
dationem motuum \llcorner propriam
Longitudo 24 44 50

Tempus apparens & reductum ex
Ephemeridibus Magini H. 6 M. 55.

Respondet locus \llcorner II 24 43 0

Transitus \llcorner per nonagef. gradum
H. 6 33'

Differ. transitus per merid. & 90° 26'

Parallaxis \llcorner ἐν πλάτει 37' in altit.

Resp. Parallaxis longit. add. 3' 25"

Vera Longit. \llcorner in transitu
per merid. II 24° 42'

Motus \odot $\left\{ \begin{array}{l} \text{Ex Copernico} \\ \text{Ex Alphonso} \end{array} \right.$ II 23 8

Differentia 23 20

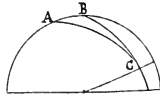
Motus \odot Differentia 12

Motus \odot Argumentum latitudinis \llcorner II 23 14

Argumentum latitudinis \llcorner 1 28 0

Resp. Latitudo vera \llcorner B. 0 8 3

Pro vera Declinatione \llcorner



BA 23 31 30

CA 89 51 57

BAC 5 18 0

BC 66 26 52

Declinatio vera \llcorner 23 33 8

Declinatio vifa \llcorner 22 53 30

Parallaxis altit. 39 38

Pro Parallaxi \llcorner in circulo altit.

ex Tabulis Prutenicis

Vera dift. \llcorner a vertice in circulo merid. 32° 28'

Duplex dift. \llcorner a vertice 64 56

Duplex longit. \llcorner 207 52

Anomalia cœquata 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 vsi fumus

	Altit. merid.		Declin.
	per Chalyb.	per Volub.	
Roftri Cygni	61 14 $\frac{1}{2}$	61 15 $\frac{1}{2}$	27 11 $\frac{1}{2}$
			27 11
5 in super. ala Vult.	43 46 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	9 42 $\frac{3}{4}$
Lucidæ Vult.	41 57 $\frac{1}{2}$	41 58 $\frac{1}{2}$	9 43 $\frac{3}{4}$
Capitis	48 48	48 48 $\frac{1}{2}$	7 52 $\frac{1}{2}$
Delphini			14 44
			14 43 $\frac{1}{2}$

DIE 2 SEPTEMBRIS¹.

Obseruabatur occid. limbus ☾ a Ioue.

H. M.	Distantia	Declin.	Altit. per Quad. min.
7 27 $\frac{1}{2}$	3 33	21 0 ^{sup.} cor. 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. x ⁷			
7 45 $\frac{1}{2}$	28 45	21 36 ^{inf.}	
		21 2 ^{sup.}	
7 51		21 2 $\frac{1}{2}$	6 5
		21 30	
7 56 $\frac{1}{2}$	28 43		5 30
8 0 $\frac{1}{2}$	28 37	21 2 $\frac{1}{2}$	5 10
		21 29 $\frac{1}{2}$	
Obseruabatur Lucida Vulturis pro horologio corrigendo.			
8 5 $\frac{1}{2}$	Vultur. or.		2 6

DIE 3 SEPTEMBRIS.

Luna hic fuit circa apogæum & ☐^{am}.

H. 5 53 $\frac{1}{2}$ Tranfitus occid.

5 44 20 $\frac{1}{2}$ corr. ☾ limbi per Merid.

Altit. super. per Chalyb. 10 50

infer. 10 16 $\frac{1}{2}$

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.

H. M.	Decl.	Azim. occ.	Altit.	Dist. ☽ ab occ. limb. ☾
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 & sequentem obseruatio-
nem fuit ☾ circa 90 gradum quantum
ad vifum.

H. M.	Decl.	Azim. occ. limbi	Altit. sup. inf.	Dist. ☽ ab occ. limb. ☾
6 34 $\frac{1}{2}$		8 32	10 21	
			9 53	
6 39 0	23 27 $\frac{1}{2}$	9 25	10 15 $\frac{1}{2}$	
	fere ☾			
	23 53		9 47	
6 51 55			8 5*	
* incerta propter diei lucem				
6 52 30		12 20	9 55 $\frac{1}{2}$	
6 56 $\frac{1}{2}$			8 5	
6 45 0	corr.			
6 57 $\frac{1}{2}$	23 28	13 19	9 47 $\frac{1}{2}$	
	23 55			
7 3 $\frac{1}{2}$			8 7 $\frac{1}{2}$	
7 4 $\frac{1}{2}$	23 28			
	23 57			
7 19 0	23 26		8 11 fere	
	23 58 $\frac{1}{2}$	in vltimis extremitatibus		
Nota. ☽ & ☐ habuere eandem quasi 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 Observaciones pro Armillis Zodiacalibus corrigendis infra inter obseruationes stellarum fixarum inuenies.

Hinc potest verificari horologium, quod in meridie erat correctum.

7 37	Dift. occid. limbi a ♀	8 16½
7 43½	Eadem distantia	8 19
	Vultur orient.	8 38
7 47½	Vultur or.	7 45
7 33 10	corr. } Declin. (sup. 23 28	
		inf. 23 58
7 52½	Eadem dift. ♀ & ♂	8 25

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ☉ circa initium Tropici hyberni.

H.M.	☉ occ. limb. Azim. or.	Altitudo	Declinatio
6 13½	5 37	9 5½ sup. cor. 24 50	
		8 36½ inf. 25 17	
6 18 55	4 25	9 10½ inf. 24 50	
		8 41 25 17	
6 23 2 3 35		9 12½ 24 49½	
		8 43½ 25 17	
6 34 0	Declin. vt prius	24 51	
		25 17½	

6 39 22 } *Transiit occid. limb. ☉*
 6 37½ corr. } *per meridianum, habuitque altitudinem iuxta vtrumque cornu per Volub. super. 9 17½*
infer. 8 46½
per Chalyb. super. 9 15 fere
infer. 8 45½
 Declin. vnus 24 50
 alterius 25 19

Fuit circa nonages. gradum ab Ascendente iuxta supputationem H. 6 M. 33.

Postea obseruabatur dift. ☉ a ♀.

6 49½	} Diftabat occid. limbis	
6 47½	corr. } ☉ a ♀	19 55
	Bona declin. sup.	24 50½
	infer.	25 20
6 52½	Eadem dift. ♀	19 57½
	dubia	
	Declinatio	24 50½
		25 19½
6 56½	Eadem dift.	19 57½
6 59	Eadem dift.	19 58
	Declinatio ☉	24 50½
		25 20
7 2	Eadem dift. ☉	19 59

Pro horologio

7 4' 3"	Fuit luc. Vult. or. 15 11½
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 ♀	per Volub. 18 9½
	per Chalyb. 18 8
Declin. eiusdem	15 57½
	15 58

Hinc potest periculum fieri in altit. ☉ obseruata pro Armilla corrigenda.

Anno 1584 Mense Augusti.

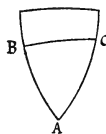
Altit. merid. infer. cornu ♀	duobus instrumentis 18 7 25
Adde pro 8 annis	1 23
Altit. merid. hoc anno	18 8 48

Calculus pro apparentibus ☉ locis ex præcedentium duarum dierum obseruationibus cum ☉ esset Apogæa circa ☐ primam.

Die 3 Septembris.

I. Pro ascensione recta visa ♀, a quo ☉ obseruata fuit.

H. 7 44'	Dift. ♀ a 6 in humero x ⁷	25 20½
	Declin. visa ♀	M. 21 49
	Declin. visa eius in hum. x ⁷	M. 26 36



Afc. recta eius quæ in hum.	277 33 20
Afc. recta ♀	250 12 45

H. 6 45'	Dift. occ. limb. ☉ a ♀	8 5
Semidiameter ☉		15
Dift. centri ☉		8 20
Declin. M. centri ☉		23 41
Declin. ♀		21 50
	BA	68 10
	CA	66 19
	BC	8 20
	BAC	8 48 48
Afcensio recta ♀		250 12 30
Afc. recta centri ☉		259 1½

Resp. Vifa Longit.	\times^{γ} 19° 57' 23"
Latit.	M. 0 32 33
Adde pro parallaxi long.	4 7
Vera Longit.	\times^{γ} 20 1 $\frac{1}{2}$
Pro temporis æquatione.	
Simplex nofter \odot	5 ⁶ 22° 51' 29"
Profaph. ablativa	1 59 12
Verus locus \odot	Π 20 52 17
Afcenſio recta	171 37 8
Æquatio temporis	12 30
Tempus æquatam & reductum	
H. 7 M. 12 S. 30.	

II. Pro vero \llcorner loco ex tabulis.

Simplex longit. \llcorner	1° 28' 25" 15"
Anomalía \llcorner ſimplex	0 10 15 36
Simplex long. \llcorner correct.	1 28 19 55
Anomalía \llcorner correcta	0 9 25 6
Duplex long. \llcorner	2 56 39 50
Profaph. epicycli II, add.	0 35 29
Scrupula proport.	59 57
Anomalía \llcorner coæquata	0 10 0 36
Profaph. I. epicycli Copern.	0 47 25
Profaph. correcta	0 47 15
Exceſſus	0 23 2
Pars congruens	0 23 1
Profaph. abſoluta ſubtr.	1 10 16
Longit. \llcorner a \odot	2 27 9 39
Nofter ſimplex \odot ¹¹	2 52 51 29
Longitudo \llcorner vera	\times^{γ} 20 1 8
Longit. obſeruata vera	\times^{γ} 20 1 $\frac{1}{2}$

III. Pro parallaxi \llcorner in altit. meridiana.

H. 5 44 $\frac{1}{2}$ Vera longitudo \llcorner	19 31 $\frac{1}{2}$ \times^{γ}
Ex Alphonſo & Copernico	
motus Capitis \odot limit.	22 30 Π
Argumentum latit. \llcorner	5° 27' 1' 30"
Latitudo vera \llcorner	0 16 $\frac{1}{2}$
Declin. vera \llcorner	22 50 15
Altit. \llcorner 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 \llcorner ſupputatio
ad diem 4 Septembris

ex obſervationibus antecedentibus.

I. Pro \llcorner eadem Veſpera obſeruato.

H. 7 33' Diſt. \llcorner ab inf.	cornu ζ 46 44
------------------------------------	---------------------

Declin. \llcorner obſeruata	21 50 M.
Decl. inf. cornu ζ vifa	15 56 45 M.
	BA 74 3 $\frac{1}{2}$
	CA 68 10
	BC 46 44
	BAC 49 12
Afc. recta infer. cornu	299 31 30
Ergo Afc. R. \llcorner	250 19 $\frac{1}{2}$
H. 6 47 $\frac{1}{2}$ Diſt. centri \llcorner a \llcorner	20 10
Declin. vifa centri	25 5 M.
Declin. \llcorner	21 52
	BA 68 8
	CA 64 55
	BC 20 10
	BAC 21 43 $\frac{1}{2}$
Afc. recta \llcorner	250 19 0
Afc. recta \llcorner	272 2 50
Resp. Longitudo	1 51 $\frac{1}{2}$ 7
Latitudo	1 34 $\frac{1}{2}$ M.

II. Pro vero loco \llcorner ad idem tempus
ex Tabulis Prutenicis.

Tempus æquatam & reductum

H. 7 M. 15.

Longit. \llcorner a \odot	1° 38' 22" 50"
Nofter ſimplex \odot	2 53 50 12
Verus locus \llcorner	2 13 2 7
Obſeruatus	1 51 15 7
Differentia	21 47

Non habetur ratio parallæos longitudinis addendæ longitudini viſæ, quæ tamen magna eſſe non poſſet, \llcorner faltem 14^M temporis nonageſimum tranſuectæ.

III. Pro parallaxi \llcorner obſeruatae
in Alt. Merid.

Locus verus \llcorner ex obſervatione 1° 47' 7	
Vera latitudo \llcorner	0 51 M.
Pro vera declinatione \llcorner	
BA 23° 31' 30"	
CA 89 9 0	
CBA 1 47 0	Vera
CA 65 38 10	Declinatio \llcorner
Altit. \llcorner meridiana	24 21 50 M.
Eleuatio Æquatoris	9 1 10
Declinatio vifa \llcorner	34 5 30
Pro refractione adde	25 4 20
Decl. excluſa refract.	10 30
	25 14 50
	24 21 50
Παράλλαξις \llcorner obſeruata	0 53 0

Obferuationes quas habere licuit
in Eclipsi ☾

DIE 8 DECEMBRIS
Vespera contingente.

Cum hoc die, quemadmodum & reliquo præcedente triduo, hemisphærium vndeque intra nostrum finitorem cœli ærisque admodum obfcuram, nebulofam, niuofam & nubibus confertam constitutionem sortitum eſſet, adeo vt nec Solem interdium nec Stellas aut Lunam noctu videre, nedum obferuare licuerit, Horologium ad diluculum feu exortum antecedentis diej, vtpote H. 6 $\frac{1}{2}$ matutinam faltem pro arbitrio direximus, & accenſo in fornace ſubterranea Vulcano, continuo moueri permiſimus, pondere ſine mora & per ſubstitutionem portatilis, vbi opus fuit, releuato.

H. 6 48' Diſtantia æquatoria occidentalis limbi ☾ a Meridie
ad ortum 76 37
6 48 $\frac{1}{2}$ Altit. ſuper. limbi
per Volub. 26 55

Atque hæc obſeruatio prima omnium fuit quæ haberi potuit, ☾ quodammodo per nubes transparente.

H. 6 51 $\frac{1}{2}$ Altit. ſuper. limbi 27 13 $\frac{1}{2}$
Azimuth occid. limbi 92 22

Hic ☾ clarius ſplendebat paululum, neque adhuc ej quicquam deſuiſſe viſum eſt, quatenus per nubes cernere licuit eius rotunditatem.

H. 8 48 $\frac{1}{2}$ 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 ☾ 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 58 $\frac{1}{2}$ } Diſtantia æquatoria
9 0 $\frac{1}{2}$ corr. } or. 46 20

¹ Forſitan Longomontanus.



Talis viſa eſt ☾, paululum videlicet oblonga in parte antecedenti inferiori.

Hic diſcuſſis paululum ac diſruptis nubibus ☾ aliquanto clarius ab omni ſui parte viſa, eſſi Martino non aliter quam rotunda videri potuit, animaduerti tamen ego¹ exactæ rotunditati circa limbum inferiorem occidentalem deſuiſſe, ita vt penitus vmbra tunc tranſiſſet.

H. 9 2 $\frac{1}{2}$ } Diſt. æquat. orient.
9 4 $\frac{1}{2}$ 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 14 $\frac{1}{2}$ Viſa eſt rotunda.
Altitudo ſuper. limbi ☾ 45 44
Azim. occid. limbi 61 15
Diſt. orient. limbi a Merid.
in æquat. 42 43

Hic fatiſ rotunda viſa eſt ☾.

9 43 $\frac{1}{2}$ Declinat. 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 47 $\frac{1}{2}$

12 11 $\frac{1}{2}$ Tranſitus occid. limbi ☾
per Merid. habitis Altitud. in ſuper. limb.
per Volub. 58 25 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 58 26
infer. limb. per Volub. 57 51 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 57 51 $\frac{1}{2}$

12 14 $\frac{1}{2}$ Tranſitus or. limbi.

Atque his obſeruationibus iuxta Merid. habitis commodiſime 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 ¶ Denique Latitudinem perexiguam obtinuit, vt & hæc ſcrupuloſiori parallaxium indagatiōi obeſſe nequierit.

Sequente Meridie videlicet 9 Decembris Horologium aliquot Minutis 7 vel 8 verum Meridie antevertere deprehenſum eſt, idque faltem 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. 34¹.

Quando vltimus finis deliquij erat, habuit ¶ ſuperior limbus 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, vltierius 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 ^a Vera Longit. ¶ ſupput. 27 50 ¶	
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 ¶
Latitudo	0 16 B.

Locus ☉ 27 12 ^x Refp. Af. R. 266 57	
Af. 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 , quod in horologio fuit 9 5 ^a .	

Soræ autem in Sielandia² ex altitudine ſuper. limbi 42¹ manentibus reliquis vt prius colligitur tempus tanquam ad finem obſeruati deliquij H. 8 50^a.

Quoniam autem aliquis faltem defectus ¶ qui vere diſcerni potuit, hic Vraniburgi obſeruatus ſit H. 9 0¹, idemque non maior $\frac{1}{2}$ P. totius corporis ¶ quantum oculari viſu concipi potuit & ad ſummum per proportionem æquivalent 1¹/₂ in diametro ¶ aſſumpta 34^a, ratiocinari hinc facile eſt per horarium motum ¶ (33^a) finem vltimum deliquij hic contigiſſe H. 9 2¹/₂, ad quem altitudo ſuperioris limbi ¶ ſupputata extitit 44^a 6^a.

(Differentia temporis inter Vraniburgum & Soram M. 6¹ add.

Tempus deliquij medij limitatum & reductum ad noſtrum meridianum pone 7^m 48^a)³.

¹ Danice Soro, in Sielandia verſus occafum. Filii Tychoſis diſcipuli ſcholæ Soranæ erant.

² Adſcriptum eſt in margine: »Eleuatio poli Soræ 55¹/₂».

³ In ſolo codice V. poſtea adſcripta.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 3 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter ♄ & Aldeb.	Decl. ♄ B.	Inter ♄ & infer. cap. II
6 44½	32 39½	22 56	vtroq.
6 55½	32 40	22 56	
		22 56½	
7 4½			13 13½
7 13			13 13½
7 17½		22 56½	13 13½
		22 56½	
		Pone dift. 13 13½	
7 6	Transibat lucidus pes Orionis per Merid., habens altitudinem 25 22½. Hinc potes etiam verifi- care horologium.		
7 15½	Sinister humerus Orionis in Me- ridie habens Altitudinem 40 0. ♄ fuit admodum altus & prope meridianum. Fuit apprime fe- renum & tranquillum.		
8 39	Canis maior occid. 0 11. Altitudo Meridiana ♄ per Volub. 57 2½, per Chalyb. 57 1 dubia, quia merid. transierat.		
	Pone declin. ♄ 22 56½ vel 57 ad sum- mum.		

DIE 6 FEBRUARIJ.

Observabatur ♄ circa meridianum
in modum sequentem.

H. M.	Dift. inter ♄ & Aldeb.	Decl. ♄	Altit. ♄	Dift. æq. Luc. pedis Orion.
7 43½	32 31½	22 55½	56 10	
		22 55		
7 55	32 32	22 55½		
8 0	32 32½			16 55
	Viceversa inter ♄ & cor ♄.			
8 4½	47 54½	22 55½	56 46	18 5
		22 55		
8 8	47 54			
8 11½	47 54½			19 54
8 24	Transibat ♄ per Merid. habens Altitud.			
	per Chalyb.	57 2½		
	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 15½	22 59	56 45	8 5
		22 59½		
7 35½	32 15			10 15
7 38½	32 14½	22 59	57 0	
		22 59½		
7 48	Altit. ♄ Merid. per Chalyb.			57 3½
	per Volub.			57 4
Tunc erat Canis maior 0° 6' orient.				
	Viceversa ♄ a corde ♄			Can. mai. occ.
7 58½	48 11½			2 29
8 3½	48 11			3 40
8 6	48 10½ inter nubes			4 17

Observationes hac vespera tam in ♂
quam ♀ inter rariores nubes accep-
tæ sunt, ☾ insuper resplendente, sunt
tamen diligentia qua fieri poterat con-
quiritæ, ita vt exactioribus selectis, cæ-
terisque iuxta limitationem correctis,
tuto singulis fidere liceat.

DIE 20 FEBRUARIJ.

♄ per Merid. transibat

H. 7 M. 26½	Altitudo			
	per Volub.	57 5½		
	per Chalyb.	57 4½		
	Canis maior occid.	0 5½		
Postea observabatur ♄ ab Aldeb. in hunc modum.				
H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declin. ♄		Can. maior occid.
7 46½	32 14	22 59	22 59½	5 15
7 50½	32 12½			6 16
7 55½	32 12½			
7 58	32 12	22 59½	23 0	8 18

Viceversa a corde ♄

8 9½	48 15			
8 12½	48 13	22 59½	23 0½	12 4
8 15½	48 13½			12 45
8 20	48 13½			13 53

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro Sextante nouo examinando, quo
postea ζ acronychius obseruatus
est, capiebatur distantia inter lu-
cidam \surd 35 33 $\frac{1}{2}$
& Aldeboram 35 33 $\frac{1}{2}$
35 33

Primum obseruabatur ζ acrony-
chius triduo scilicet ante veram ϕ
cum \odot .

Pro horologio corrigendo.

H. 8 51 $\frac{1}{2}$ transitus Aldeb. per merid.¹

H. M.	Dist. ζ ab Aldeb.	Decl. B.	Alt. ζ	Ocul. \surd or.
6 16 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$	21 35 $\frac{1}{2}$	18 7	
	vtroque)			
6 23 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$		19 21	
{ 6 34 $\frac{1}{2}$	50 6 $\frac{1}{2}$	21 34 50	20 41	32 0
{ 6 43 35 corr.		21 34 45		

ζ obseruabatur postea a lucido pede
 II vt sequitur.

{ 6 45 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{1}{2}$			29 15
{ 6 54 $\frac{1}{2}$ corr.				
6 50 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	23 53	
		21 34		

Postea obseruabatur ζ ab Aldeb. vt
prius, appropinquans merid.

{ 10 44	50 5 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$	52 21	Aldeb. occ.
{ 11 0 corr.		21 32 $\frac{1}{2}$		32 7
11 14 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$			
11 19 $\frac{1}{2}$	50 6			

Viceversa obseruabatur ζ a corde \odot
vt sequitur. H. 10 12' transitus luc.
hum. Orionis.

	Luc. hum. Orion, occ.
11 27 $\frac{1}{2}$	30 13
{ 11 33 $\frac{1}{2}$	30 14 $\frac{1}{2}$
{ 11 50 corr.	21 31 $\frac{1}{2}$
11 40 $\frac{1}{2}$	30 13

Atque in his omnibus obseruati-
bus a corde \odot illud in tantum eleua-
tum fuit, vt refractione omni careret.

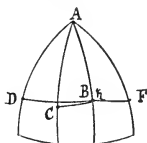
12 4 $\frac{1}{2}$ Tranfuit ζ per merid. habens
altitudinem
per Chalyb. 55 36 $\frac{1}{2}$ melior
per Volub. 55 37 $\frac{1}{2}$

Hac vespera inter obseruandum vt
plurimum fuit ferenum & aer tran-
quillus, licet ad austrum circa horizon-
talem cœlum rarioribus nubibus
nonnihil fuit obscuratum interdum.

Calculus pro loco ζ
ex proximis præcedentibus obser-
uationibus inueniend.

Ascensiones Rectæ & Declinationes
stellarum reductæ, ex quibus
in distantijs obseruatus
fuit ζ .

Aldeboræ Afc. R.	63 9 $\frac{1}{2}$	Decl. 15 37 $\frac{1}{2}$
Luc. pedis II	93 31 30	16 40
Cordis \odot	146 39 $\frac{1}{2}$	13 55 45
Pone Declin. ζ vbique		21 31 15
H. 6 M. 55 Dist. ζ a luc.		
pede II		21 39 $\frac{1}{2}$



BA	68 28 $\frac{1}{2}$
CA	73 20
BC	21 39 $\frac{1}{2}$
BAC	22 21 $\frac{1}{2}$

Ergo Afc. R. ζ a luc.
pede II

115 53 $\frac{1}{2}$

Hora 11 M. 14 Dist. ζ ab Aldeb.

BA	68 28 $\frac{1}{2}$	50 5 40
DA	74 22 $\frac{1}{2}$	Ergo Afc. R.
DB	50 5 $\frac{1}{2}$	ζ ab Aldeb.
DAB	52 43 $\frac{1}{2}$	115 52 50

H. 11 M. 50 BA 68 28 $\frac{1}{2}$ Ergo Afc. R.

FA	76 4 $\frac{1}{2}$	ζ a corde
FB	30 13	\odot
FAB	30 46 10	115 53 5

Ponatur itaque Afc. R. ζ absque omni
sensibili errore H. 11 M. 30 115° 53' 0''
Declin. autem 21° 31 $\frac{1}{2}$ '.

Pruten. Alphonfin.

Resp. Long. 23 57 $\frac{1}{2}$ \odot	23 57 $\frac{1}{2}$	26 46 $\frac{1}{2}$
Lat. 0 8 0 B.	0 51 M.	0 6 B.
N. B. Potest esse Afc. recta	115 53 $\frac{1}{2}$	
ergo long.	23 58	

¹ Per supputationem.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 30 JANUARIJ. MANE.

H. M.	Diff. inter ☿ & cor ☿	Decl. ☿	Sup. front. ☿ occ.
6 0	11 51	21 55½	vno pinn.
Cor ☿ tunc appropinquabat Merid., vnde refractio non oberat.			
6 5½	11 50½	21 55 vno pinn.	2 25+
6 13	11 49½	21 55½	4 6
6 14½	corr.		

H. M.	Diff. inter ☿ & cor ☿	Declin. ☿	Azim. ☿ or.	Altit. ☿
6 16	11 49½	21 55½	11 45	11 27
6 19	11 51½	21 56	10 55	11 35
6 23	11 48	21 56½	9 55	11 40

DIE 18 FEBRUARIJ.
Mane obseruabatur ☿.

H. M.	Diff. inter ☿ & cor ☿	Declin. ☿ Mer.	Alt. ☿	Alt. cordis ☿ circa mer.	Alt. mer. ☿
5 3½	14 9	22 8	10 1	8 35	
5 14	14 6½		10 26		
5 19½	14 6½		10 39		8 45½
5 29½					
5 30 40" 14	6½	22 8½			
		22 9½			

Viceversa a Vulture, nam propter splendorem ☿ a nullis alijs ☿ obseruari concedebatur.

5 36 40	46 46½		
5 42½	46 45½	Luc. Vult. erat	47 20
5 47½	46 45½	Altit. ☿	11 30

Erat in his postremis obseruationibus ☿ a Meridie circiter 10 grad.

6 26½	☿ in merid., alt. per Vol.	11 56
	per Chal.	11 55½

DIE 19 FEBRUARIJ.
Mane obseruabatur ☿.

H. M.	Diff. inter ☿ & cor ☿	Decl. ☿	Altit. cord. ☿	Pro horol. veri- ficando Luc. Vult. or.
5 42	14 14	22 10		
		10 9½		
5 50½	14 12½		8 20	41 11
5 54	14 13		8 7	40 7

5 57	14 13	22 10½	3 3	39 48
5 42	Altitudo ☿		11 40	
5 50½			11 50	
6 9	Transiuit ☿ per meridianum habens Altitudinem maximam per Volub. 11 55½ per Chalyb. 11 55½ ^t			

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ☿ a corde ☿ hoc modo.

H. M.	Diffantia	Decl. ☿	Luc. Vult. orient.
5 20	14 25½		43 14
5 22½	14 23½	22 11½	
		22 12½	
5 24½	14 23½		Alt. cord. ☿
5 28½	14 24	22 11	8 18 41 5
		22 10½	Erat ☿ circa merid.

Postea ☿ viceversa accipiebatur a
Lucida Vulturis vt sequitur.

5 31½	46 31	Pro horologio emena-	
5 34½	46 31½	dando Lucida Vult. turis orient. 39 32½	
5 47½	Ibat ☿ per Merid. Alt.		
	per Chalyb.		11 54½
	per Volub.		11 55

DIE 22 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ☿ a corde ☿ hoc modo.

H. M.	Tempus correctum	Diff. ☿ a corde ☿	Declin.	Luc. Vult. orient.
5 15½	5 54½	14 40½	22 11½	39 48
			22 11	
5 17½	5 56½	14 41		
5 19½	5 58½	14 41½		38 48

Hinc examina tempora

5 29½	6 8½	transiuit ☿ per Meridi- anum habens Altitudinem per Chalyb. 11 54½ per Volub. 11 54	
-------	------	--	--

(N. B. Diffantia 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 ¶
acronychus. Corrīgendum est Horol.
ad Vulturem.

H. M.	Dist. ¶ a corde ¶	Decl. ¶ M.	Altit. ¶	Luc. Vult. occ.
12 10 $\frac{1}{2}$	12 31	22 0	11 48	

12 9 corr.

12 18 $\frac{1}{2}$ 12 34 $\frac{1}{2}$ 44 32 0

Refractio fuit hic in distantia a Corde
¶ 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. ¶ Merid.

per Chalyb. 12 4

per Volub. 12 3 $\frac{1}{2}$

Splendor ¶ admodum vicinæ
hac vesp̄era abidue impedimento fuit.
Inter occidentalem limbum ¶ & ¶ per
medium 2° fere. Erat autem cen-
trum ¶ in eadem Altitudine cum
¶, quantum ad visum, sed paulu-
lum depressus H. 12 M. 50 $\frac{1}{2}$.

Viceversa a Lucida Vulturis.

1 0 $\frac{1}{2}$ Dist. 48 2 Luc. Vult. or. 34 3

1 3 $\frac{1}{2}$ 48 3 Erat in hisce obserua-

1 5 $\frac{1}{2}$ 48 1 tionibus ¶ paululum

1 7 48 1 remotus a Meridiano,

ita vt Vulturem obliquius respiciens
etiam ab hoc Refractionum insinua-
tionem in distantia admiserit, ad instar
earum quæ a Corde ¶ contigerunt.

Calculus pro inueniendo loco ¶
ex præcedentibus obseruationibus.

H. 12 M. 30 Dist. ¶ a corde ¶ 12 29 $\frac{1}{2}$

Pro refractione adde 2

Distantia vera 12 31 $\frac{1}{2}$

Decl. M. ex alt. merid. 22 1 $\frac{1}{2}$

Adde pro refr. in alt. 12° 5

Declinatio vera 22 6 $\frac{1}{2}$

Declin. cordis ¶ 25 23 $\frac{1}{2}$

Afc. R. eiusdem 241 10 30

Afc. R. ¶ 254 23 $\frac{1}{2}$

H. 1 M. 0 Dist. 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. ¶ 254 22 $\frac{1}{2}$

H. 12 M. 45 Afc. R. ¶ limitata 254 22 $\frac{1}{2}$

Declin. M. ¶ 22 6 $\frac{1}{2}$

Resp. Longitudo 15 33 $\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$

Latitudo 0 37 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 18 MAIJ.

Obseruabatur ¶ Vesp̄eri circa Me-
ridianum, correcto Horologio a Vul-
ture, qui per Meridianum transitum
erat H. 3 M. 7 $\frac{1}{2}$ post mediam noctem.

H. M.	Dist. a Corde ¶	Decl. M.	Altit.	Dist. 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 $\frac{1}{2}$	12 20 $\frac{1}{2}$		11 38 $\frac{1}{2}$	

Fuit circa has obseruationes Cor ¶
circa Merid. in maxima sua eleua-
tione supra Horizontem, vnde haud
magna refractione esse potuit in distantia.

Viceversa a Vulture

11 52 $\frac{1}{2}$ 48 13 fere 21 59

21 59 $\frac{1}{2}$

11 59 $\frac{1}{2}$ 48 12 $\frac{1}{2}$ Appropinquabat ¶

12 2 $\frac{1}{2}$ 48 13 Merid. circa has ob-
seruationes.

12 26 $\frac{1}{2}$ Altit. ¶ 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 vesp̄era satis serenum &
aër tranquillus, nisi quod chasmata
rariufcula discurrendo solito more.
limpidum cælum interdum sua ob-
iectione nonnihil obfuscabant.

Indagatio apparentiæ ¶ ex proxime
præcedentibus obseruationibus.

H. 11 M. 38 Afc. R. ¶ a Corde ¶ 254 9 $\frac{1}{2}$

12 4 a Vulture 254 9 $\frac{1}{2}$

11 50 Afc. R. emendata 254 9 $\frac{1}{2}$

Declinatio M. 22 6 $\frac{1}{2}$

Resp. Longitudo 15 21 $\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$

Latitudo 0 37 $\frac{1}{2}$ B.

Nihil hic pro refractionibus distantiae additum est: nam defecatus aer fuit & sidera decliviora obseruata circa Merid. accepta sunt.

DIE 22 MAIJ.

Mane obseruabatur ☿ Meridianum transgressus & inter nubes hoc modo.

H. M.	Dift. a Bor.lance ☿	Declin. Aultrina	Dift. æquat. Vult. or.
1 34	32 5½	21 56½	21 57½
1 39½	32 5		

Fuere hæ obseruationes inter transcurrentes nubes.

Viceversa a Vulture.

1 46	48 32½	21 56½	21 57 17 8
1 53½	48 32½	Fuit hic ☿ remotus a Meridiano circa 20 gradum, vnde Altitudo circiter 10 ebet, vt quantum refractioni debeatur sciri poßit.	

Calculus pro loco ☿

ex antecedentibus obseruationibus.

1 ^h 34'	Afc. recta		
	a borea lance	253 41	22
1 46	a Vulture	253 41	20
1 40	Afc. R. ☿ limitata	253 41½	
	Declinatio Mer.	22 3	
Resp.	Longitudo 14 54½	↖	
	Latitudo 0 37½	B.	

Eodem Die 22 Vesperi.

Obseruabatur ☿ more consueto circa Meridianum.

Lucidæ Vult. Tranf. per Merid.

H. 2 M. 51 post mediam noctem.

H. M.	Dift. a media in fronte ☿	Decl. M.	Alt. ☿	Luc.Vult. or.
11 21½	18 5½	21 57	11 36	
		21 56½		

{11 27½	18 5½	48 19
{11 37½	corr.	Hic corrigitur horologium.
11 43½	18 5½	46 41

Fuit ☿ cum hac stella quasi in Horizontis æquilibrio, adeo vt nullam Refractionem hinc in distantia causari poßet.

Viceversa a Vulture

11 50½	48 38½	21 56½	44 52
		21 56½	
11 56½	48 38		
11 59½	48 38½		42 38
12 13½	Transitus ☿ per Meridianum.		39 22
	Altitudo per Quadrantem Chalyb.		12 8½
	Volub.		12 9½

Fuit hac vespera bene ferenum & tranquilluss aeris status.

Calculus pro loco ☿

ex antecedentibus obseruationibus.

H. 11 38	Afc. R. ☿ a media frontis ☿	253 33½
11 51	addendo ½' pro refractione in distantia Afc. R. emendata	253 33 0
	Declin. ☿ M.	22 1½
Resp.	Longitudo 14 46½	↖
	Latitudo 0 37 54 B.	

DIE 28 MAIJ, VESPERI.

Obseruatio ☿ post ☽ cum medio ☉.

H. M.	Dift. a media in fronte ☿	Declinatio ☿	Dift. æq. Vult. or.
11 57	17 20½	21 52	21 52
	inter nubeculas		
12 4½	17 19+		47 40
{12 8½	17 20	Non fuit bene	46 47
{11 23	corr.	ferenum hac vespera.	

Viceversa a Vulture

12 19	49 12	
{12 21½	49 11½+	43 23
{11 38	corr.	
{12 24½	49 12½	
{11 42	corr.	
12 35	Alt. meridiana ☿ per Volub.	12 12½
	per Chalyb.	12 13

Calculus ☿ ex obseruationibus præcedentibus.

H. 12 8½	Afc. R. a stella ☿	252 44½
12 24½	a Vulture	252 46½

12 16½ Emendata Afc. R. 252 45 25
 Declin. M. 21 57 30
 Refp. Longitudo 14 2½ x^r
 Latitudo 0 36½ B.

DIE 30 MAIJ.

Vespera obseruabatur ¼ circa Meridianum confueto more.

H. M.	Dift. ¼ a media in fronte III	Declin. ¼	Tempus in æqua a Luc. Vult. or.
11 34	17 6 fere	21 51½	41 45

11 41½ Transitus ¼ per Meridianum, Altit. per Chalyb. 12 15 ferme per Volub. 12 14

11 46 17 5½
 11 48 17 5½

Viceverfa a Vulture

11 51½ 49 26 Erat hac vespera aër
 11 53½ 49 26 tranquillus ac minus
 11 55½ 49 25 defecatus, præfertim circa Horizontem ad austrum

DIE 31 MAIJ.

Obferuabatur ¼ circa meridianum hoc modo.

H. M.	Dift. ¼ a media in fronte III	Declin. M.
11 4½	16 58½	21 50
11 11½	16 58½	
11 14½	16 58½	

Viceverfa a Vulture

11 19 49 32 21 50 21 50½
 11 22½ 49 32
 11 24½ 49 32
 11 37½ Transitus ¼ per Meridianum.

Altitudo eius 12 15½
 per Chalyb. 12 15½
 per Volub. 12 15½

Tunc erat Vultur or. in æquat. 40 25

Fuit hac vespera non admodum ferrenum aut aër defæcatus, obseruationes tamen satis diligenter conquisitæ sunt, vt ijs confidere liceat, habita saltem ratione refractionum in declinatione & alibi vbi opus fuerit.

Ex obseruationibus superioribus
 Diei 30 Maij.

Afc. R. a media frontis III 252 29½
 a Vulture 252 28
 H. 11 M. 17½ Emendata
 Afc. R. ¼ 252 28 35
 Declin. vera M. 21 56
 Refp. Longitudo 13 47 3 x^r
 Latitudo 0 36 17 B.

Calculus ¼ ad Diem 31 Maij.

Afc. R. a media frontis III 252 21
 a Vulture 252 20 15
 H. 11 M. 7½ Emendata
 Afc. R. ¼ 252 20½
 Declin. 21 55
 Refp. Longitudo 13 39 27 x^r
 Latitudo 0 36½ B.

Collectio φαινομένων ¼ ex obseruationibus nostris acronychijs huius anni vna cum Copernicæi & Alphonfinorum calculi annotatione ac differentia.

Maij	H. M.	Long. x ^r	Lat. B.	Cop. Long.	Diff. plus	Cop. Lat.	Diff. plus	Al-phonf.	Diff. minus	Al-phonf.	Diff. plus
16	12 45	15 33½	0 37½	15 50½	17'	1 23	45½	14 4½	1 29	1° 6'	28½
18	11 50	15 21½	0 37½	15 36½	15½	1 23	45½	13 50½	1 31	1 6	28½
22	1 40 mane	14 54½	0 37½								
22	11 45½ Vesp. I	14 46½	0 37 54								
28	11 34	14 2½	0 36 45								
30	11 17½	13 47 3	0 36 17								
31	11 7½	13 39 27	0 36 20								

Supposito motu diurno ¼ 7^m 18^s prout invenitur a 22 die Maij in 28 ex obseruationibus. Copernicæo calculo in Ephemeridibus ei proxime consentiente, inuestigatum est hinc inde momentum ☿ ¼ cum medio ☉^{is} motu Die 26 Maij H. 7 M. 19; præcise, idque in 14° 19' x^r, ☉^{le} e regione in 14° 19' 0'' II apogæo Eccentrici appropinquante.

DIE 29 JULIJ.

Vesperī obseruabatur ♃ stationarius post ☉ cum ☉ in hunc sequentem modum.

Horologium correctum est H. 10.

H. M.	Dift. a finit. genu Oph.	Declin. ♃ M.	Altitudo
10 4	26 51 $\frac{1}{2}$	21 23	21 23 $\frac{3}{4}$ 5 0 $\frac{1}{2}$
10 11	26 54	Erat hæc stella in	
10 14 $\frac{1}{2}$	26 53 $\frac{1}{2}$	Ophiucho paululum eleuatur ♃ supra Horizontem. Verum non ita tamen multum, vt refractionis quidquam caufaretur in distantia.	

Viceversa a sexta in humero ♃¹.

10 19 $\frac{1}{2}$	27 36 $\frac{1}{2}$	21 21	21 20 $\frac{1}{2}$ 3 40 $\frac{1}{2}$
10 30 30	27 35 $\frac{1}{2}$		

Stella in Sagittario hoc tempore erat in altitudine quasi 6 graduum, vnde si quid refractioni debeatur, eius ratio habenda sit.

Extiterunt hac vespera craffi vapores circa Horizontem Meridionalem, vbi ♃ obseruabatur.

DIE 4 AUGUSTI.

Obseruabatur ♃ pro eius loco vero habendo, idque cum esset fere stationarius.

H. 9	2 $\frac{1}{2}$	Dift. ♃ a Luc. Vulturis	52 48 $\frac{1}{2}$
		Declinatio ♃	21 28

Pro horologio corrigendo.

9 19 $\frac{1}{2}$ Vultur orient. 9 3 $\frac{1}{2}$. 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 èν 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 ♃ ¹	Decl.	Alt. per min. Quad.	Vultur Diff. æquat.
8 8 $\frac{1}{2}$		21 47	4 45	
		21 47 $\frac{1}{2}$		orient.
8 13	25 26 $\frac{1}{2}$			0 5
8 15 $\frac{1}{2}$	25 28	inter chasmata		occid.
8 17 $\frac{1}{2}$	25 27 $\frac{1}{2}$	21 47 $\frac{1}{2}$	4 0	1 5
		21 46		

Postea chasmata vndequeque per cælum vterius obseruationes impediebant.

DIE 3 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♃ a sexta in humero ♃¹.

H. M.	Distantia	Declin. ♃	Alt. ♃ per Q. minimum
7 58 $\frac{1}{2}$	25 20 $\frac{1}{2}$	21 49	
7 44 0 corr.		vno pinn.	
8 6 $\frac{1}{2}$	25 21 $\frac{1}{2}$		5 50
8 11 $\frac{1}{2}$	25 19 $\frac{1}{2}$		
8 13 $\frac{1}{2}$		21 47 $\frac{1}{2}$	5 0
		21 49	
8 23 $\frac{1}{2}$	25 20 $\frac{1}{2}$		3 50
8 26 $\frac{1}{2}$		21 47 $\frac{1}{2}$	
		21 47	

Tunc erat Lucida Vult. occid. 1 34

8 30 $\frac{1}{2}$ Vultur occid. 2 36

8 14 34 corr. Transitus Lucidæ Vult. per merid. H. 8 4 $\frac{1}{2}$.

Erat hac Vespera satis ferenum & 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 $\frac{1}{2}$		21 52		15 11 $\frac{1}{2}$
		21 52 $\frac{1}{2}$		
7 38 $\frac{1}{2}$	46 44	21 50 $\frac{1}{2}$	6 40	
7 33 corr.		vno ♃		
7 45 $\frac{1}{2}$	46 44 $\frac{1}{2}$			
7 49 $\frac{1}{2}$		21 49 $\frac{1}{2}$	5 50	
		21 49		
7 56	46 43 $\frac{1}{2}$			
7 57 $\frac{1}{2}$				2 6
7 51 50 corr.				

7 58½ Repetita æquatoria distantia
1 58
8 0 15 Tranfuit Lucida Vulturis
per Meridianum.

Post cœnam.

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 quadrantes ad alti-
tudines 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 obseruationi-
bus 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 33½		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 exortientes nubes ex occasu,
tum etiam ob vehementiam venti ac
impedimentum pinnaculi supra Ar-
millas subterraneas maximas.

DIE 3 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♂ propter ♀ & feipsum.

H. M.	Dist. ♂ ab Aldeb. b.	Decl. ♂ b.	Altit. ♂	Azim.
5 53½	45 9½	7 40	33 40	
	dubiaj vtroq. j			
6 0½	45 8½	7 40½	32 55	48 9
6 4½	45 8½	7 40½	32 27	49 0

Inter ♂ & extrem. alæ Pegasi			
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 Pegasi circa
hæc tempora 25°.

Deinde pro verificando Horologio
obseruauimus distantiam æquatori-
am 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 exami-
nando distantia Alde- I 35 33
boræ & Lucidæ V II 35 33
III 35 33

Patet itaque quod hic sextans, quo
hucusque hoc anno vsi sumus, abun-
det in tali distantia quasi vno minuto,
quod venit limitandum.

¹ In margine.

Pro loco ♂ ex proximis antecedenti-
bus 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 in-
strumenti aperte videtur, quod limita-
tione vtriusque tolli potest.

H. 6 M. 6	Afc. recta limitata	17	43	0
	Declinatio B.		7	40

Long.	19 17½	♄	18 51½	19 48
Latit.	0 6½	B.	0 5½	B.
				0 5½

DIE 6 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Decl. ♄	Alt. ♄	Alt. extr. alæ Peg.
6 32½	21 39½	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 ♄.
Latitudo 0 10½ B.

Pro verificando instrumento quo ab
initio huius anni atque diu antea vsi
sumus, denuo ter obseruauimus di-
stantiam Aldeboræ & Lucidæ ♄, eam-
que semper adinuenimus 35° 33', quem-
admodum etiam ante triduum, quod
tamen ferme vnico minuto abundat,
hinc cætera ratiocinare.

Postea altero Sextante nouo denuo
eandem stellarum distantiam conqui-
rentes exacte emendandi gratia inue-
nimus vt sequitur 35° 32½', atque hæc
aptissime sese habet quoad posterio-
rem obseruationem factam per Sex-
tantem veterem, quo nunc vsi sumus
primum. Nam reliquæ obseruationes
quasi per integrum annum antece-
dentem habitæ sunt per Sextantem
quem voco nouum, & hinc mutuo cæ-
tera rimare & limita prout opus fuerit.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Pro horologio corrigendo
obseruauimus

H. 6	26½'	Luc. pes Orion. orient.	1	23
6 28½		Idem luc. pes orient.	0	57
6 30½		occid.		0 22

Postea obseruauimus ♂
in hunc modum.

6 32½	Inter ♂ & caput Androm.	30	36
	Declin. ♂ vno pinn.	10	26½
	altero	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 im-
pedimento fuit.

DIE 17 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter ♂ & caput Androm.	Decl. ♂	Altit.	Luc. hum. Orionis orient. 0 36
6 43½	32 6½	11 28½		
		11 28		

6 52	32 8	Azimuth 67 0	28 20	occid.
melior)				
6 56	32 8		0 34	
6 59	32 8	68 45	27 20	

Hæ distantia per nouum Sextantem correctiorem obseruatæ sunt.

Viceversa

7 6	Inter Aldeboram & ♂	35 26
	Declinatio ♂	11 29
		11 29

Altitudo 25 30, Azimuth 70 15

7 14	Inter Aldeb. & ♂	35 27
	Luc. hum. Orion. occid.	5 0
7 21	Eadem distantia	35 26
	Luc. hum. Orion. occid.	6 40

Obseruationes hac vespera tam in ♂ quam ♀ inter rariores nubes acceptæ sunt, (infuper 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	11 45	28 50	0 35
		11 44		occid.
6 53	32 32		27 31	1 58
	Azim. ♂		69 0	

Viceversa

	Dift. ♂ ab. Aldeb.	Altit.	
6 56	24 46		
6 58	24 46	26 56	3 18
	Azim. ♂	70 10	
7 3	24 46	11 45	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	33 23	12 14	28 47	1 45
		12 14	67 45	

6 45	33 22	12 14	28 2	3 3
		12 15	69 0	
6 48	33 22		27 37	3 56
			69 55	

Viceversa ab Aldeborâ.

6 54	33 24	12 16		5 18
		12 15		
6 59	33 23	12 17		6 46
		12 15		
7 3	33 24	12 17		
		12 16		

Postea obseruabatur distantia ♂ a Lucida ♀, quæ quali ab eo versus stellam polarem ibat in directum, non tamen præcisè, vnde declinationem & latitudinem proba.

H. M.	Dift. ♂ a Lucid. ♀	Declin.	Luc. hum. Or. occ.	Canis maior occ.
7 9	9 38	12 17	9 10	
		12 17		
7 32	9 38			1 36
7 34	9 38			2 8
7 37	9 37			2 58

DIE VLTIMO FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♂ in hunc modum.

H. M.	Dift a luc. ♀	Decl.	Alt. ♂ per min. Quadr.	
7 48	10 56	14 28	21 0	Erat ♂ fere in æquilibrio horizontis
		14 28		
7 52	10 54			cum lucida ♀ paulo tamen humilior
7 53	10 57	14 28	20 10	
	Inter Aldeb. & ♂	14 28		
8 2	27 18	14 28	19°	
		14 29		
8 5	27 17	14 29	18	
		14 29		

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
	Resp. Longitudo	7 25
	Latitudo	0 29

OBSERVATIONES 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	10½	18 47
6 30½	32 3½		18 46
6 33	32 5½		18 46
			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
		Alt. ♀	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

☉ 0 Obseruabatur dift. æquat.

☉ 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' præcife.

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 Transiit ♀ per Meridianum habens Altitudinem per Volubilem 15 18, bona. ☉ remouebatur a Meridie versus ortum 46 9 per ipsum pinnaculum æquatoris.

Fuit itaque declinatio ♀ tunc 18 47½. Hanc potes prioribus obseruatis applicare.

Postea rurfus obseruabatur ☉ a ♀ hoc modo.

H. M.	Dift.	Alt. ☉	Azimuth
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 ferenum atque tranquillum defæcataque & gelu depurata aura, flante leniter saltem boreali vento ad ortum inclinato. Erat apprime ferenum 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.	Alt. ♀	Azim. a Mer. verif. ort.
6 3	35 6½	18 45½	6 55	40 42
		18 45½		
6 10½	35 7		7 37	39 5
6 15½	35 7 vt supra		8 2	38 10
6 24½	35 7½	18 46½	hic erat circa Meridian. fere	
		18 46	9 30½	33 50
6 34	35 8			
6 42		18 47½		
		18 46½		

Hæ omnes obseruationes factæ sunt per Sextantem nouum correctiorem. Postea ex oriente ☉^{le} ♀ e radijs eius adeo offuscata est, vt ab hoc more confueto obseruari haud potuerit. 8 36 Erat ☉ orient. in Æquatore 52 0 ideoque tunc horologium 4 M. celerius iusto promotum est, ab antecedente Meridie, omiſſa correctio est in Meridiem futurum.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Obferuabatur ♀ a ♀ in hunc qui sequitur modum. N. B. ♀ prope maximam digressionem a ☉ matutinam.

H. M.	Dift. ♀ a ♀	Decl. ♀ M.	Alt. ♀	Azim.
6 5½	36 0½			
6 8½	36 1			
6 12½	36 2½	18 43		
		18 42½		
6 17½	36 2	18 42½	9 20	34 30
		vtroque		
6 20½	36 2½	18 43	9 30½	33 45
		vtroque		
6 27 10"			10 9	32 13

Iupiter non potuit amplius videri propter auroram.

Postea obseruauimus ♀ a ☉ in hunc modum.

H. M.	Dift. a ☉	Declin. ♀	Alt. ♀	Azim. ♀
6 42½	46 38½		11 15	28 25
6 46½	46 39		11 25	27 45
6 49½	46 41			
6 54	46 41½			
6 58½	46 43½		Alt. ☉	Azim. ☉
7 1½	46 42		3 15	71 10
7 8	46 42		3 35	70 31½
7 14½	46 41½	18 42½	4 26	69 9
7 14½	46 42½		5 21	67 40
7 20	46 40		5 59	66 35

♀ amplius videri non poterat.

H. M.	Declin. ☉	Alt. ☉	Azim. ☉	☉ orient.
7 35½				63 0
7 40½	7 46	8 33½	62 7	61 54
	7 45			
7 44	7 46½	9 1	61 16	60 53
	7 47			
7 47				60 10

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obferuabatur ♀ a ♀ in hunc modum.

H. M.	Inter ♀ & ♀	Declin. ♀	Alt. ☉	Azim. ♀
5 57	37 50½	18 32		
		18 33		
6 0½	37 50½	18 32½	9 15	35 15
		18 32½		
6 4½	37 49½	18 31½	9 35	34 30
	dubia	18 32½		

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 infensibiliter variat. Vtere itaque obseruatis sed limitata, accipe 37 50½. Potes hic conferre antecedentis diei distantias.

H. 6 M. 8 incepit ☉ oriri supremo limbo.

6 12½ medius ☉ ortus videbatur.

6 15½ Totus ☉ ortus vilus est.

Erat apprimè serenum & tranquilum.

Postea ☉ a ♀ obseruauimus vt sequitur.

H. M.	Inter ☉ & ♀	Alt. ☉	Azim. ♀	Declin. ♀
6 23	46 39½	1 12	75 55	
6 25½	46 37	1 32½	75 20	
6 28½	46 36½	1 52	74 50	18 31½
				18 31½
6 33½	46 38½	2 30	73 47	
6 37	46 40	3 0	73 0	
6 41	46 40	3 30	72 10	18 33
				18 31½
				Dift. ☉ æquat. antemerid.
6 49½	46 42	4 35	70 22	70 55
6 52½	46 39½	5 0	69 35	

7 0	46 41 $\frac{1}{2}$	6 0	68 5	68 15 $\frac{1}{2}$
7 3 $\frac{1}{2}$	46 42 $\frac{1}{2}$	6 28	67 17	
7 7		6 55	66 38 $\frac{1}{2}$	66 35 $\frac{1}{2}$
7 27 $\frac{1}{2}$	46 41 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$		10 12	60 47	69 58 $\frac{1}{2}$
7 41 $\frac{1}{2}$	46 43	11 15	58 54	57 42 $\frac{1}{2}$

☉ etiam hic per vtramque rimulam videbatur.

7 47 $\frac{1}{2}$	46 40 $\frac{1}{2}$	11 58	57 34	56 18
7 53 $\frac{1}{2}$	46 39 $\frac{1}{2}$ *	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 $\frac{1}{2}$	Declin. ☉	7 0	7 0 $\frac{1}{2}$	
7 47 $\frac{1}{2}$		7 0 $\frac{1}{2}$	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 Ascenf. per Triang. supp.	47 4 $\frac{1}{2}$

Alt. ☉ 5° 9', ♀ 15° 0'.
Refractio ☉ 14' 30''
Parall. ☉ 3 0

Refr. relicta	11 30	
Vera Asc. R. ☉		322 24 20
Refr. Ascenf. subtr.		2 40
Ergo vifa Asc. R. ☉		322 21 40
		47 4 20

Asc. R. ♀	275 17 20
Resp. Longitudo	5 1 30 $\frac{1}{2}$
Latitudo	4 38 $\frac{1}{2}$ B.
Parall. in circul. Alt. 15°	

Refractio	4' 50''
	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 $\frac{1}{2}$ ♀
	Latitudo	2 41 $\frac{1}{2}$ B.

Alt. ♀ 9°.	
Parall. ♀	4' 25''
Refractio	5 50
	1 25
Resp. in Long. 15 add. in Lat. 1 $\frac{1}{2}$ subtr.	
Vera Longitudo	25 10 $\frac{1}{2}$ ♀
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 ☉^{1c} 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 $\frac{1}{2}$ '	33 55

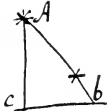
¹ E codice V.

Transitus lucidi humeri per Merid. supputatus H. 7 46 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Dist. inter ♀ & ♂	Decl. ♀	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 $\frac{1}{2}$	36 52 $\frac{1}{2}$	6 10	6 35	69 0
5 45	36 52	6 10	6 12	69 35
5 47 $\frac{1}{2}$	36 52 $\frac{1}{2}$		5 40	70 5

Vtere dist. ♂ & ♀ circa medium haurum 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
	Vera decl. seu libera a refr.	6 16
	Ascensio recta ♂	17 42½
	Ergo Ascens. recta ♀	343 21½
	Refp. Copern.	Alphonf.
Longit. 12 15½	12 26½	12 50
Latit. 0 46½ B.	0 58 B.	0 51 B.

Repetitio calculi ♀ ad diem
3. Februarij.

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
	Refp. Longitudo	12 21 46½
	Latitudo	0 50 33 B.
Alt. ♀ 7°	Refp. Refr.	8' 15"
	Parall.	3 15
		5 0
	Refp. in long.	3 50
	in lat.	3 10
Vera ♀ Longitudo		12 18 0½
Latitudo		0 47½ B.

DIE 6 FEBRUARIJ.

☉^{is} iam sublato obseruauimus ♀ &
cætera vt fequitur.

H. M.	Dist. ♀ a ♂	Decl. ♀	Alt.	Azim.
5 33	36 2½	4 19½	8 47	verf. occ.
	dub. f			
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 0½	4 19½	7 23	71 2
		4 18½		
5 46½	36 0½	4 17½	7 0	71 39
		4 18		

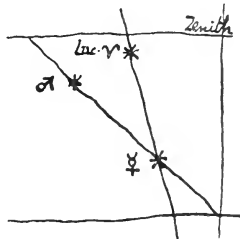
1 E codice V.

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 √
vt fequitur.

H. M.	Dist.	Declin. ♀	Alt.	Azim.
5 56	47 2	4 15½	5 50	73 40
		4 16 0		
5 59	47 1½	4 14½	5 20	74 25
			vtroq. f	
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 57½	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 appropinquatio-
nem ad Horizontem non poterat
bene amplius obseruari, sed vt obser-
uationes eius a ♂ conquisitæ rectius
constarent & examinationi paterent,
fequentia in ♂ obseruauimus.



Talis vt apparet erat positus ♀ ad ♂
stellam & fixam in √ 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 V	26 6½	
Afc. R. ♀	345 51 40	
H. 5 M. 52 Afc. R. ♀ limitata	345 52½	
Declinatio vera	M. 4 23½	
Refp.	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. afcenf.	33 43½	
Afc. R. ♂	19 39 30	
Ergo Afc. R. ♀	345 55 50	
H. 5 M. 56 Dift. ♀ a luc. V	47 2	
Declin. ♀	4 16	
Altit. ♀ Declin. luc. V	21 30	
5½ Ang. diff. afcenf.	40 11 5	
Afc. R. luc. V	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 viſo loco ♀.	
Refp. Longitudo	15 23½
Latitudo	1 38½ B.
♀ refract. 9' 0" Refp. in long. 4' 15"	
parall. 3 30	in lat. 3 30
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. V 45 5

Declin. ♀ 2 52

Altitudo ♀ erat quali 3 part.

Amplius hac vefpera non potuit obferuari ♀ propter nubes interuenientes iuxta horizontem, ſed paulo ante quando altitudo ♀ erat 5° 42', Azim. 76 fuit ipſius declinatio p. 2 M. 52. Verum hoc tempore vltimo cum diſtantia 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

Erat illic admodum ſerenum.

H. 7 21½ Fuit tunc Canis maior orient.

1 5

Altit. merid. min. peſtoris 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 ſtellæ, quæ eſt in recta

linea cum cauda Vrfæ maioris &

cauda Ω, bene obſer-

uata eſt² 40 31½

40 31½

Inter eandem ſtellam, quæ eſt in linea recta cum cauda Vrfæ mai. & cauda Ω, & Arcturum 25 39

25 38½

Arcturus erat in altitudine vltra 15° per Radium.

Eadem ſtella viceverſa obſeruabatur

in diſtantia 45 36½

a corde Ω 45 36½

Declinatio ſupremæ in capite

Canis maioris quæ 11 37½

eſt num. 2 11 37

11 38

Diſtantia inter eandem in capite

& dextrum pedem 16 34

Orionis 16 34½

¹ E codice V.² « 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 obferuabatur hoc modo.

H. M.	Declinatio	Altitudo	Azimuth ab ortu verſus ſeptentrionem
6 47 $\frac{1}{2}$	21 34	2 19	126 21
6 57 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	3 25	
	vno pinn. j		
7 3 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ vno pinn.	8 35	115 47
21 26	10 22	113 3
21 22 21 23 j	12 41 $\frac{1}{2}$	109 25
inter nubes j		
21 23 $\frac{1}{2}$ 21 22 $\frac{1}{2}$	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, femel 27 43 $\frac{1}{2}$

Inter 5 in Cane maiore, magnit. 4,
& lucidum pedem

Orionis 26 19

26 19 $\frac{1}{2}$

Inter decimam quæ eſt in inferiori
pede Canis maioris &
lucidum pedem Orionis 23 59

Inter octauam Canis maior. & lucidum
pedem Orion., femel 22 45
Inter flexuram Cabiopææ & 5 in
dextro brachio Cephæi 29 7 $\frac{1}{2}$
mag. 3 minor. 29 8

DIE 29 FEBRUARIJ, VESPERI.

Pro examinandis armillis zodiacali-
bus, poſito loco oculi ☿ in 4^o 5'
prouenit Long. Canis minoris
20 1 6 $\frac{1}{2}$. Incerta propter nubes.

Viceverſa poſito loco cordis ♃ 24 11
♃ prouenit locus Canis minoris 20 10
♃ certa fatis.

DIE 7 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabamus ſtellas in Coma
Berenices quæ ſequuntur.

Inter lucidam ſeu mediam in ceruice
♃ & eam quæ præcedit in culpide
Berenices ad ſeptentrio- 30 6 $\frac{1}{2}$
nem mag. 3 minor. 30 6 $\frac{1}{2}$

Declin. eiudem præcedentis 30 35
in Berenice, vno pinn. bis 30 36

Inter mediam ceruicis ♃ & duas con-
tiguas proxime dictam in culpide
ſequentes, quæ ſeorſim diſcerni
non poterant, ſed ſuperior erat
vno ferme minuto prox- 29 51
imior mediæ ceruicis ♃ 29 51 $\frac{1}{2}$

Declinatio ſuperioris 29 30
eiudem Berenices¹ 29 30 $\frac{1}{2}$

Declin. inferioris 29 25
vno pinn. bis 29 22

Inter ſequentem adhuc in recta linea
cum duabus dictis contiguis ad
merid. in Beren., mag. 4 maior.,
& mediam ceruicis ♃ 30 9
30 10 $\frac{1}{2}$

Declinatio eiudem 28 1
ſequentis 28 2

Inter auftraliorem duarum contigua-
rum, quæ ad occaſum declinant,
mag. 4, & 28 47 $\frac{1}{2}$
mediam ceruicis ♃ 28 49

Declinatio eiudem 28 13
Berenices 28 14

¹ Hæc videtur eſſe 14 Comæ. quam tamen nulla ſtella ſolis oculis conſpicua paucis minutis auftraliior 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 auftrum, 4 mag.	27 16½
& mediam ceruicis Ω	27 17
Declin. eiusdem Berenices	26 15
vno pinn. bis	26 14½
Inter fequentem 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 auftrum 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 fequentes, sed inferior vna ferme minuto proximior est	41 37½
Coronæ	41 38
Inter fequentem 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 auftrum & lucidam	44 35½
Coronæ	44 35½
Inter fequentem inferiorum contigua- rum in recta linea fere cum illa quæ præcedit in cuspide & lucidam Coronæ bis	41 13
Inter alteram præcedentem contigua- rum 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 præcise)	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 8½
& infer. ala Cygni	18 7½

DIE 28 AUGUSTI, MANE.

Pro examinatione instrumentorum.

Altit. merid. vltimæ in dorso √	
per Chalyb.	53 44½
per Volub. correctum	53 44½
Declinatio B.	19 40
per armillas maiores	19 39½

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 8½

Altit. lucidæ Pleiadum	
per Chalyb.	56 51½
per Volub.	56 51½
Declinatio per Armillas	22 47½
	22 48

DIE 31 AUGUSTI, MANE.

Pro examinatione instrumentorum.

Declinatio 2 in capite √	18 47½
	18 48

Altit. merid. eiusdem	
per Chalyb.	52 51½
per Volub.	52 52

Altit. merid. lucidæ √	
per Chalyb.	55 34½
per Volub.	55 35

Declinatio eiusdem per Armillas Bor., bis obseruata	21 30½
vtroque pinnacido	21 30½

Declinatio orientalis in basi Δ infor- mum trium supra dorsum √, magn. 3	25 31½
	25 31½

Altit. eius merid.	
per Chalyb.	59 36½
per Volub.	59 36½

Altit. merid. eius quæ est in radice caudæ √	
per Chalyb.	52 12½
per Volub.	52 12

Declin. eiusdem	18 8½
per Armillas max.	18 8½

Declin. præcedentis in basi Δ	
supra dorsum √	25 16½
magnit. 5 minor.	25 16½

Declin. 2 in basi Δ præced.	
ad occasum supra	25 55½
dorsum √ mag. 4 minor.	25 55½

Declin. eius in apice Δ magnit. 4, vtroque pinn.	27 30
---	-------

Distantia inter Aldeboram & lucidam √	35 33½
pro examinando	35 33½
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 ☾, cum die 20 Augusti in hifce
Armillis a ☉ obseruaretur.Posito loco lucidæ √ in 1°59' ☾, proue-
nit locus Canis minoris obseruati
in 19 53½ ☾ bis. Erat Canis minor
in altitudine vltra 15°.N.B. Obseruabatur hic lucida √ in
eodem cæli situ, quo ☾ 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 25½ ☾
17 26

DIE 21 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. superioris contiguarum præ- cedentium in Sagitta	17 8½
	17 9½

Declin. infer. contiguarum	16 35
in Sagitta magnit. 4	16 35½

Declinatio paruulæ, quæ est supra mediam in Sagitta	18 12
magnit. 6	18 13

Inter supremam duarum contigua- rum in Sagitta & caput Ophiuchi	30 38½
---	--------

Inter inferiorem contiguarum in Sa- gitta & caput Ophiuchi	30 50 $\frac{1}{2}$	Declin. eius, quæ hanc sequitur paululum ad austrum,	2 7 M.
Inter paruulam, quæ est supra medi- am in Sagitta &	32 50 $\frac{1}{2}$	mag. 3	2 6
caput Ophiuchi	32 51	Distantiæ informium supra dorsum ∇ a Scheat Pegasi.	
Eædem viceversa a prima alæ Pegasi		Præcedens in basi Δ supra dorsum ∇	47 42 $\frac{1}{2}$
Suprema duarum contiguarum in Sagitta	49 0	Secunda in basi Δ quæ sequitur	48 9
Inferior illarum duarum contig. in Sagitta	48 50	Lucida siue orientaliior in basi	49 39 $\frac{1}{2}$
Paruula supra mediam	46 45	Eius in apice Δ supra ∇	48 42 $\frac{1}{2}$
contig. in Sagitta	46 46	Viceversa a Boreo cornu ∇ obserua- bantur hæ stellæ præcedentes informes supra ∇ ordine vt prius.	
Declin. hum. sinistri Antinoi mag. 4 maior.	0 2 B.	Præcedens in basi Δ supra ∇	36 29
Declin. caudæ Serpentis vltimæ	3 46 B.	Secunda in basi Δ supra ∇	35 44 $\frac{1}{2}$
Declin. dext. hum. Antinoi	2 24	Lucida in basi siue	34 22 $\frac{1}{2}$
mag. 3 min.	2 24 $\frac{1}{2}$	orientaliior supra ∇	34 23 $\frac{1}{2}$
Declinatio eius, quæ est in genu dex- tro Antinoi, habens altitudinem per Radium 13 fere gr.,	5 23	Quæ est in apice Δ supra ∇	34 30
mag. 4 mai. vel 3 ^c	5 22		
Declin. eius quæ infra genu præcedit Antinoi, habens Altitudinem per Radium 11 ^o fere, mag. 4, vtroq. pinn. 6 11		DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.	
Declin. eius, quæ est infra dextrum humerum in latere Antinoi, mag. 4 minor.	0 23 $\frac{1}{2}$ M.	Altitudo meridiana superioris in ca- pite Erichtonij per Volub.	89 36
		Altit. merid. inferioris earundem per Volub.	88 12 $\frac{1}{2}$

APPENDIX AD OBSERVATIONES ANNI 1592.
 STELLARUM QUARUNDAM ASCENSIONES RECTÆ,
 DECLINATIONES, LONGITUDINES, LATITUDINES¹.

Ad Annum 88 completum. Vt reducatur Longitudo omnium ad initium
 Anni 86 demantur singulis 2'.

STELLARUM ♃						
Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Lucida stella ♃	3 | nostra	26° 3' 0''	21° 29½' B	1° 55½' ♃	9° 57½' B	3
Præcedens duarum in cornu	1	22 46 30	17 15	27 26½ ♃	7 9	4
Sequens in cornu	2	23 0 0	18 46½	28 13 ♃	8 29	4 major.
In rictu duarum bo- realior	| vet.	27 30 30	19 15½	2 24 ♃	7 23	6
Auftralior	4	28 53 0	17 57½	3 10 ♃	5 42½	6
In ceruice	5	23 46½	15 45½	27 47 ♃	5 24	5
In renibus	6	33 56 50	20 8½	8 26	6 7	6
In educatione caudæ	7	38 58 40	19 39½	12 46½ ♃	4 8½	5
Præcedens trium in cauda	8	42 3 20	18 6½	15 5 ♃	1 46½	4
Media	9	42 53 0	19 27½	16 14 ♃	2 50	5
Sequens	10	44 25½	19 39	17 40½ ♃	2 36	6
In femore	11	38 21 30	16 22½	11 11½ ♃	1 12	6
In poplite	12	36 37 50	15 43½	9 24½ ♃	1 6½	6
In genu sinistro	13	37 14 30	13 21 10	9 12½ ♃	1 29½ A	6
Præcedens genu si- nistrum	14	35 32 0	13 30 30	7 41½ ♃	0 39	6
Paruula in aluo	15	34 53 0	18 13 0	8 36½ ♃	4 1 B	6
Quæ est infra lu- cid. ♃	16	25 55½	20 39	1 30½ ♃	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 52½	17 20 ♃	7 29	6 maj.
Tertia	3	46 13 0	8 15½	16 7½ ♃	8 49½	4
Quarta maxime au- strina	4	45 41½	7 32	15 25½ ♃	9 22½	4 min.
In dextro armo	5	51 26½	9 49½	21 35 ♃	8 41	5

¹ E codice G. Cf. T. III p. 409 et T. X p. XVIII. Signum † in margine apudium inter annotationes «Stellarum inerrantium Restitutions» 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' C	8° 3' A	4
In Genu dextro	7	58 18 20	7 48 40	27 49 C	12 13½	4
In suffragine dextra	8	55 19 40	4 47 0	24 8½ C	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 0½ II	11 48	5
Hyadum seu Sucularum prima, scilicet in naribus ¹	11	59 6 20	14 34 30	0 1½ 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 2½ 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 1½ II	3 39 50	6
In eodem cornu duarum australior	17	70 54 0	19 49 20	12 3½ 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 1½ 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 4½	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 C	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 C	5 16½ B	6
Eiusdem lateris borea	27	55 26 45	27 50 30	29 35½ C	7 55	5
Sequentis lateris australis	28	59 27 15	24 34 15	2 23½ II	3 56½	5
Hujus lateris borea	29	58 48 30	26 18 30	2 15½ II	5 45½	5

¹ »Hyadum seu« 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 lucidiorum trium in Pleiadibus	30	50 8 0	22 47 40	23 39 $\frac{1}{2}$ ♀	4 11	5
Infima et Occidentali proxima	31	50 23 $\frac{1}{2}$	22 42 30	24 2 $\frac{1}{2}$ ♀ ¹	4 2 $\frac{1}{2}$	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 finiftri	34	50 57	4 43	19 47 ♂	13 30 A	6
Stellula in talo pedis sequentis	35	60 22 10	8 26 20	29 59 $\frac{1}{2}$ ♀	12 2 $\frac{1}{2}$ 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 56 $\frac{1}{2}$	5
Sequens et Media	38	62 38 $\frac{1}{2}$	13 56 0	3 17 $\frac{1}{2}$ II	7 4 $\frac{1}{2}$	5
Orientalis earundem infra Aldeborem	39	63 58 0	14 57 40	4 45 $\frac{1}{2}$ II	6 17 $\frac{1}{2}$	5
Paruula in australi cornu	40	73 41 40	21 35 30	14 52 $\frac{1}{2}$ II	1 4 $\frac{1}{2}$	6
Sequens in eodem	41	75 44 50	21 31 30	16 45 $\frac{1}{2}$ II	1 20 $\frac{1}{2}$	6
Paruula sequens quatuor in interfectione	42	47 37 0	7 53 0	17 22 $\frac{1}{2}$ ♀	9 34 $\frac{1}{2}$	6
Quæ est inter 27 et 26 in □ ^{terio} colli ♀ ^{ri}	43	55 23 $\frac{1}{2}$	26 25 30	29 12 $\frac{1}{2}$ ♀	6 32 $\frac{1}{2}$ B	5
GEMINORUM II						
In inf. capite II, Polulux vel Hercules ²	1	110 0 0	28 56 20	17 32 $\frac{1}{2}$ ♂	6 38 $\frac{1}{2}$ B	2
In superiori, Castor five Apollo ³	2	107 2 0	32 41 30	14 30 $\frac{1}{2}$ ♂	10 2	2
In finiftro cubito præcedentis II ^{ni 4}	3	96 23 0	34 22 $\frac{1}{2}$	5 21 $\frac{1}{2}$ ♂	10 58 $\frac{1}{2}$	5
In finiftro brachio	4	101 12 0	30 51 0	9 44 ♂	7 43	4

¹ 23^o52' 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. Recla	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 36½ ☾	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 59½ ☾	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 13½ 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 33½ II	0 52½	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 48½	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
Adaurem 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 ♋	1 14 B	Nebu- lofa
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 47½ A	5
Afellus boreus	4	124 47 40	22 54 0	1 46½ ♋	3 9 B	4
Afellus auftralis	5	125 17 0	19 37 0	2 58 ♋	0 4 A	4
Inbranchio auftrino	6	128 57 0	13 24 0	7 53½ ♋	5 8	3
In branchijs borealibus	7	125 22 0	30 12 0	0 34 ♋	10 23 B	5
In Extremo pedis borei	8	115 52 30	22 39 30	23 45½ ♋	1 15½	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 ♋	1 54½	6
Auftralis in iisdem Duarum in rostro septentrionalis	13	131 20 40	12 17 0	10 26 ♋	5 36	5 mai.
Inferior & auftralis in rostro	14	129 37 0	26 1 0	5 17 ♋	7 14 B	6
	15	131 20 40	23 37 0	7 26½ ♋	5 20½	6
LEONIS ♌						
In naribus	1	135 5½	B 27 54 20	9 31½ ♋	10 23 B	4
In hiatu	2	136 59½	24 45 0	12 6½ ♋	7 52½	4
In capite duarum borea	3	142 15 40	27 55 0	15 41 ♋	12 21	4
Auftralis	4	140 31 40	25 38 0	14 55 ♋	9 40	3
In collo trium borea	5	148 22 45	25 26 20	21 47½ ♋	11 50	3
Media et lucida	6	149 15 50	21 53 45	23 48½ ♋	8 47½	2
Auftralis trium	7	146 11 15	18 45 0	22 10 ♋	4 52	3
Cor ♋	8	146 35 50	13 57 0	24 8½ ♋	0 27	1
In pectore duarum auftrina	9	146 29	12 0	24 40½ ♋	1 25½ A	5
Antecedens parum eam quæ in corde	10	143 56 40	14 22 15	21 33½ ♋	0 0½ B	4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ in medio corpore	11	140 16½	B 15 49	17 44½ Ω	0 16 B	
In drace dextra priori	12	137 26½	13 5 0	15 56½ Ω	3 10 A	4
Proxime sequens in altero pede	13	139 44½	11 43½	18 30½ Ω	3 47	4
In drace finiftra priori	14	144 37 0	9 59 30	23 36½ Ω	3 55½	4
In finiftra axilla	15	152 45 0	11 24 0	0 38 η	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 η	5 56	6
Quæ auftralis	18	156 52 0	12 43 45	3 55 η	2 49½	6
In lumbis duarum quæ præit	19	160 1 0	22 22 0	3 4 η	12 53	5
Quæ fequitur eft lucida in lumbis	20	163 0 0	22 47 0	5 31 η	14 20	2
In clune duarum borealis	21	163 37½	15 29	η		
Auftrina	22	163 8 20	17 41 0	7 40 η	9 41½	3
In pofteriori femore	23	165 37 0	12 48 0	11 48½ η	6 7	3
In poplite pofteriori	24	164 56 0	8 15 15	12 58 η	1 40	4
Hac auftralis tanquam in cubitis	25	166 41½	5 7 0	15 46½ η	0 32½ A	4
Quæ in pofterioribus dracibus	26	168 57	1 27 30	19 16½ η	3 2½	4
Lucida in extremo caudæ ¹	27	171 58 30	16 53 0	15 53 η	12 18½	1
Extrema vngula pedis finif.	28	137 21 30	11 24	16 21½ Ω	4 48 A	6
Vngula alterius pedis præcedentis	29	136 35 30	10 40	15 51½ Ω	5 43½	5
Quæ in medio corpore fere	30	156 1 50	21 4½	0 3½ η	1 17½ B	6
VIRGINIS η						
In fummo capite, duarum præcedens auftrina	1	171 0 0	B 10 32 40	17 34 η	6 6½ B	5
Sequens feptentrionalior	2	171 9 0	8 51 0	18 23 η	4 37	5
Sequentium duarum in vultu borea	3	176 3 40	11 2 40	21 57 η	8 33½	5
Auftralis	4	174 56 0	8 55 30	21 48 η	6 10	5

¹ Adfcripta funt: «Reiteranda eft huius obferuatio 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 III°	0 43	3	
Earum quæ in finiftra ala quatuor, præcedens	6	179 44 0	1 39 40	29 5 III°	1 25	4	
Altera sequens	7	185 11 30	0 49 30	4 26 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	2 49 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	3	
Tertia	8	189 30	1 30 A	9 18 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	2 23 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B	6 min.	
Vltima quatuor fequens	9	192 8	3 19 A	12 26 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	1 45 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	4	
In dextro latere sub cingulo	10	188 43 30	5 40 40B	5 45 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	8 41	3	
In dextra et borea ala trium præcedens	11	185 15 40	12 34 15	29 43 III°	13 36	5	
Reliquarum duarum auftrina	12	186 14 0	9 58 15	1 41 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	11 37	6	
Ipfarum borea, vocatur vindemiator	13	190 27 0	13 12 30	4 13 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	16 15 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	3	
Spica III°	14	195 55 0	8 57 15A	18 6 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	1 59 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ A	1 min.	
Sub perizonate et in clune dextra	15	197 9 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	1 32 B	15 12 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	8 10 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B	3	
In finiftro femoris quadrilateri præced. borea	16	197 38	4 4 M	17 48 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	3 10 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B		
Auftralis	17	Non est obseruabilis, imo non confpicitur					
Sequentium duarum borealis	18	200 2 50	6 35 M	20 59 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	1 45 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B		
Auftrina	19	197 55 15	7 58 30M	19 33 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	0 19 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ M		
In genu finiftro	20	203 37	7 18 M	24 34 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	2 24 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B		
In postremo femore dextro	21	209 36 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	0 21 M	27 38 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	11 2 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B		
In fyrmate quæ media	22	208 36	3 57 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ A	27 58 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	7 18 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B	4	
Quæ auftrina	23	207 43 40	8 16 50A	28 41	2 57 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B	4	
Quæ borea	24	211 45 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	0 20 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ A	29 41 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	11 48 B	4	
In finiftro et auftrino pede extremo	25	209 14 0	11 26 0A	1 11 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ III°	0 31 B	4	
In dextro et boreo pede extremo	26	215 22 30	3 45 15	4 20 III°	9 49	4	
Sequens iftam	27	203 26 45	0 35 B	21 27 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	9 40 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$ B	5	
Paruula inter 10 ^m et duodecimam	28	185 17 0	9 5 0B	1 11 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	10 26	6	
Quæ in ceruice eft	29	179 47 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	5 32	27 35 III°	4 59 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	6	
Paruula fequens vindemiatorem	30	194 4 0	11 37 30B	8 15 $\frac{\text{C}}{\text{C}}$	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 feu 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						
Auftralis lanx Ω	1	217 5 0	14 14 40A	9 20½ ♀	0 26 B	2
Quæ est supra Au- ftralem 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 ^{max} ad ort.	8	230 18	14 18½	21 38½ ♀	4 3½	4
Quæ est infra 7 ^{max} 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- ftrum est	4	233 6	27 54	27 33½ ♀	8 27½	4
Borealisima 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 tommum« (i. e. noſter Tom. II p. 262, 37).

² Debet eſſe »ſupra borealem lancem ad occafum«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recla	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens cor in pectore	7	239 3	24 28	2 0 $\frac{1}{2}$ \times^{\nearrow}	3 55 A	4
Media Scorpij quæ cor dicitur	8	241 8	25 24 30	4 3 $\frac{1}{2}$ \times^{\nearrow}	4 27 $\frac{1}{2}$ A	1
Quæ cor sequitur ad Eurum	9	242 37	27 14	5 43 \times^{\nearrow}	5 50 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum in prioribus pedibus	10	236 53	26 49	0 36 $\frac{1}{2}$ \times^{\nearrow}	6 37 $\frac{1}{2}$	5 min.
Ceteræ in nostro horizonte non confpiciuntur.						
SAGITTARIJ \times^{\nearrow}						
Australis duarum in boreali parte arcus	4	270 41 20	25 31 0A	0 37 $\frac{1}{2}$ ζ	2 0 $\frac{1}{2}$ A	5
In superiori extensione arcus	5	267 21	21 2 $\frac{1}{2}$			
In humero sinistro	6	277 31 0	26 41 15	6 40 $\frac{1}{2}$ ζ	3 31	4 min.
Antecedens hanc in iaculo	7	275 2 $\frac{1}{2}$	27 16 0	4 29 $\frac{1}{2}$ ζ	3 49 $\frac{1}{2}$	6 min.
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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$	16 28	22 42 $\frac{1}{2}$ ζ	5 12 B	6 min.
In inferiori contactu ad ortum	17	290 36 $\frac{1}{2}$	20 44	19 14 $\frac{1}{2}$ ζ	1 24 $\frac{1}{2}$ B	
CAPRICORNI ζ						
In præcedente cornu trium borea ²	1	298 46 45	13 42 0A	28 7 $\frac{1}{2}$ ζ	7 2 $\frac{1}{2}$ B	3
Media	2	299 21 40	13 45 15	28 40 $\frac{1}{2}$ ζ	6 52 $\frac{1}{2}$	6
Australis trium ³	3	299 28 30	15 58 15	28 20 $\frac{1}{2}$ ζ	4 41	3

¹ Debet esse 1° 31' B.

² Superius cornu (fic. in marg.).

³ Inferius cornu (fic. in marg.).

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.	
In Extremo cornu antecedentis	4	297 35	13 42½ A	26 57½	7 15½ B	6 min.	†
In rictu trium australis	5	300 45	19 41	28 47 ⅔	0 48 35	6 min.	†
Reliquarum duarum præcedens	6	301 35	19 52	29 30½ ⅔	0 28 B	6 min.	
Sequens	7	301 19 20	19 2	29 27 ⅔	1 19½ B	6	
Nebulofa in fronte	8	299 2	20 26	27 3 6 ⅔	0 23½ B	nebulofa	
Quæ in superiori parte colli	9	304 7½	16 18½	2 38½ ⅓	3 24. B	nebulofa	
Quæ in inferiori parte colli	10	304 7½	19 32½	1 55½ ⅓	0 15½ B	6	
Quæ præcedit ad dextrum genu	11	305 35½	26 39	1 36½ ⅓	6 58½ A	6 min.	†
Quæ sequitur ad genu finistrum	12	306 54	28 30	2 17½ ⅓	9 2 6A		†
In finistro armo Infima	13	310 40½	26 41	6 2½ ⅓	8 7½ A		
in ventre	14	315 48	24 7	11 14½ ⅓	6 56½	5	
Sequens duarum contig. ad Boream	15	316 16½	23 31	11 50 ⅓	6 29 A		
Trium in medio ventre orientior	16	312 55½	22 16½	9 12½ ⅓	4 25½ A		
Infima trium	17	311 0	22 48	7 21 ⅓	4 27 5A		†
Septentrionalis earum trium quæ in medio corpore sunt	18	310 22	21 28	7 8 ⅓	3 1½ A	5	
In dorso duarum quæ anteit	19	310 44 20	18 45 40	8 10½ ⅓	0 29½ A	5	
Sequens	20	314 47 20	18 29 0	11 56½ ⅓	1 16½ A	5	
Antecedens duarum ad Ilia	21	318 31½	21 14½	14 14½ ⅓	4 48½	5	†
Sequens in dorso	22	319 53	20 42	15 55½ ⅓	4 49	5 min.	
In eductione caudæ duarum præcedens	23	319 18 0	18 23 40	16 4 ⅓	2 26½ A	4	
Sequens	24	321 5½	17 54 0	18 4½ ⅓	2 27½ A	4 mai.	
Antecedens 4 in superiori extensione caudæ	25	319 46	13 13 A	18 3 35 ⅓	2 22 B	6 mai.	†
Reliquarum 4 ^{mor} in cauda Australis	26	322 58	15 34	20 16½ ⅓	0 14½ M	5	
Quæ supra	27	322 43	15 25	20 5½ ⅓	0 10½ M	6	
Extrema in cauda	28	320 46½	10 52½	19 43½ ⅓	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 $\frac{1}{2}$ ♉	15 23 B	6 mai.
In humero dextro quæ clarior	2	326 10 0	2 16 0A	27 29 $\frac{1}{2}$ ♉	10 42 B	3 min.
Quæ obscurior et auftralior	3	325 32	4 5 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$ ♉	9 11 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in humero finifstro	4	317 28 10	7 19 0A	17 41 $\frac{1}{2}$ ♉	8 40 B	4
Quæ in dorso sub axilla	5	319 1	9 37 30	18 27 $\frac{1}{2}$ ♉	6 0 $\frac{1}{2}$	5
Sequens et inferior trium in finifst. manu	6	311 48	12 57 $\frac{1}{2}$	10 41 ♉	4 50 B	6
Media trium in fini- ftra manu	7	307 34	10 27	7 18 $\frac{1}{2}$ ♉	8 19 $\frac{1}{2}$	6
Lucidior et antece- dens trium in fini- ftra manu	8	306 21 30	10 54 30	6 1 $\frac{1}{2}$ ♉	8 9 $\frac{1}{2}$ B	4
In cubito dextro	9	330 7 0	3 23 30	0 59 $\frac{1}{2}$ ♉	8 17 $\frac{1}{2}$ B	3 min.
In dextra manu quæ borea	10	331 5 0	0 39 0	2 54 $\frac{1}{2}$ ♉	10 30 $\frac{1}{2}$ B	5
Reliquarum dua- rum auftralium præcedens	11	331 57 0	2 4 40	3 13 ♉	8 52 $\frac{1}{2}$ B	4
Quæ sequitur	12	333 35 15	2 12 0	4 42 $\frac{1}{2}$ ♉	8 10 $\frac{1}{2}$	4
In cotyla dextra du- arum præcedens	13	328 48 $\frac{1}{2}$	9 45 $\frac{1}{2}$	27 35 ♉	2 45 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Sequens	14	329 38	9 45	28 20 $\frac{1}{2}$ ♉	2 29 $\frac{1}{2}$	6
Quæ est in dextro femore	15	332 14 $\frac{1}{2}$	12 42	29 42 $\frac{1}{2}$ ♉	1 10 A	5
Quæ est ad clunes	16	326 4 $\frac{1}{2}$	15 46 $\frac{1}{2}$	23 2 $\frac{1}{2}$ ♉	2 0 $\frac{1}{2}$	
Auftralis in dextra tibia	18	338 14 $\frac{1}{2}$	17 57 $\frac{1}{2}$ A	3 11 $\frac{1}{2}$ ♉	8 10 A	3
Borea feu in genu dextro	19	336 58 $\frac{1}{2}$	15 42	2 55 ♉	5 37 $\frac{1}{2}$	5
In finiftra coxa ¹	20			29 30 ♉	5 40	6
In finiftra tibia dua- rum Auftralior	21	332 58 $\frac{1}{2}$	22 45 $\frac{1}{2}$	26 45 $\frac{1}{2}$ ♉	10 48 $\frac{1}{2}$ M	6 maior.
Borealior duarum	22	335 31	20 55 $\frac{1}{2}$	29 40 ♉	9 57 $\frac{1}{2}$ M	6
Suprema in effusi- one aquæ	23	334 6 $\frac{1}{2}$	6 19 $\frac{1}{2}$	3 41 $\frac{1}{2}$ ♉	4 8 $\frac{1}{2}$ B	5 maior.
Sequens lucidior in profusione aquæ	24	337 48 $\frac{1}{2}$	9 41	5 53 $\frac{1}{2}$ ♉	0 19 $\frac{1}{2}$ A	4

¹ Corr. ex »Inferior in genu finifstro«.

Nomina Stellarum:	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ sequitur in primo flexu aquæ Sequens in primo aquæ fluxu	25	340 59	9 35	8 50)	M 1 23 55	6
In altero fluxu Auftrali	26	343 16½	8 12½	11 27½)	0 59½	5
Præcedens & borealior duarum sequentium	27	343 55	9 55	11 22½)	2 48½	6 major.
Sequens auftraliior	28	343 35	11 18½	10 32½)	3 58½	5 minor.
Sequens et ad Austrum declinans	29	344 6½	11 19	11 0½)	4 10½	5 minor.
Poft 30 ^{mam} duarum contiguarum præcedens	30	344 22½	11 48½	11 4½)	4 43½	5
Sequens duarum contiguarum	31	349 37	16 26	13 56½)	10 58½	5
In tertio aquæ fluxu borea trium	32	350 20	16 45	14 28)	11 32½	5
Media in tertio aquæ fluxu	33	350 5½	20 4	12 52½)	14 29½	5 minor.
Sequens trium et auftralis	34	351 7 0	20 30	13 36½)	15 16½	6
Sequentium trium borealis	35	352 30½	21 8	14 34)	16 23½	6 minor.
Media trium earundem	36	345 19½	22 19	7 44½)	14 45½	5
Auftralis trium harum	37	346 3½	22 49½	8 10½)	15 29½	5
In ultimo fluxu trium superior	38	347 55½	23 10½	9 39½)	16 30½	5
Media harum	39	341 49½	23 21	4 14 54")	14 25½	5
Trium infima proximaque Fumahant	40	341 58½	24 38	3 51½)	15 39½	5
Ultima effufionis aquæ feu ea quæ Fumahant dicitur	41	341 20	25 7	3 6½)	15 52½	5
	42	338 35	31 43	28 1½)	20 59½	1
PISCIUM)						
In ore piscis Auftrini	1	340 44½	1 37½ B	12 52)	9 4 B	5
Duarum in occipite Auftralis	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 dorfo	4	346 49	4 10	19 31½ X	9 3½	5
Sequens in dorfo	5	349 44½	3 26	21 46½ X	7 13½	5
Præcedens in aluo	6	346 28	0 58 A	17 11 X	4 27	5 min.
Sequens in aluo	7	350 18½	0 28½	20 55 X	3 24½	5
Quæ est in cauda pifcis Au.	8	354 34½	4 36½ B	26 52 X	6 23½	5
Supra octauam ad or. in Cauda	9	355 26½	6 8½	28 16½ X	7 26½ B	6
Sequens	10	359 56	5 56	2 18½ V	5 28 B	
In lino Auftrali lucidarum trium præcedens	11	6 52½	5 21½ B	8 26 V	2 11 B	5
Media earundem trium	12	10 25	5 41	11 47½ V	1 5½	5
Trium sequens	13	13 6	5 24½	14 9 V	0 57½	5
In flexu lini duarum exiguarum antecedens ac borealior	14	11 51½	3 27½	12 14½ V	1 31 M	6 minor
Sequens harum ad auftrum	15	14 11½	1 24	13 36 V	4 19½	6 minor
Poft inflexionem trium præcedens	16	17 11½	4 1½	17 22½ V	3 3	5 minor
Media	17	20 1	3 25½	19 46 V	4 40½ B	5
Sequens et vltima	18	23 6	1 9	21 47½ V	7 56½	5
Quæ lucidior in nexu amborum linorum	19	25 12½	0 45½	23 37½ V	9 4 M	4 maj.
Præcedens in lino borea a connexu	20	20 58½	7 5	22 1½ V	1 38½ B	5 min.
Poft hanc trium auftralis	21	18 52	10 1	21 5½ V	1 51½	5
Media et lucidior in nexu boreo	22	17 25½	13 12½	21 5½ V	5 21½	4 min.
Borea trium et vltima in lino B	23	16 7½	17 4½	21 26½ V	9 24	5
Borea duarum in ore pifcis B	24	12 10	29 14	23 4½ V	21 59½	6
Auftralis in ore X B	25	12 22	27 54½	22 39½ V	20 43½	5
Borealior trianguli in capite X borei	26	8 57½	26 44½	19 12½ V	20 55½	6 min. fere
Trium Auftralior in eodem triangulo	27	8 29 0	24 52	17 56½ V	19 24½	6 min.
Antecedens trianguli eiusdem	28	7 1½	25 21½	16 53½ V	20 24½	6 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
In dorfo trium præcedens ad boream	29	11 0 $\frac{1}{2}$	19 17 $\frac{1}{2}$ B	17 46 $\frac{1}{2}$ V	13 21 $\frac{1}{2}$ B	6 major.
Media in dorfo	30	11 31 $\frac{1}{2}$	18 24 $\frac{1}{2}$	17 52 $\frac{1}{2}$ V	12 21 $\frac{1}{2}$	6 min.
Trium infima et Australis	31	12 3	17 31 $\frac{1}{2}$	17 58 $\frac{1}{2}$ V	11 20 $\frac{1}{2}$	6
In aluo Borealior duarum scilicet in latere sequenti	32	14 20	25 6	23 7 $\frac{1}{2}$ V	17 25 $\frac{1}{2}$	5
Quæ magis ad Austrum in media aluo	33	12 57 $\frac{1}{2}$	22 26	20 48 $\frac{1}{2}$ V	15 30 $\frac{1}{2}$	5
Quæ sequitur mediam trium in Aufspina	34			non conspicitur		
Quæ sequitur 32 ^{d^{am}} ad boream	35	12 23	18 52 $\frac{1}{2}$	18 49 $\frac{1}{2}$ V	12 27 $\frac{1}{2}$	5
In occipite X Borei	36	14 41 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$	24 0 $\frac{1}{2}$ V	18 30 $\frac{1}{2}$	6
	37	10 8 $\frac{1}{2}$	29 34 $\frac{1}{2}$	21 30 $\frac{1}{2}$ V	23 2 $\frac{1}{2}$	6
STELLARUM VRSÆ MINORIS						
Polaris vulgo dicta Penultima Caudæ seu stellæ polari proxima	1			22 50 $\frac{1}{2}$ II	66 2	2
Quæ in Caudæ radice	2			25 26 II	69 50 $\frac{1}{2}$	4
Superior sequentium in □ ^{to}	3			3 14 ☉	73 50	4
Inferior	4			21 19 ☉	74 59 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum lucidorum in □ ^{to}	5			24 42 ☉	77 38 $\frac{1}{2}$	5
Sequens et inferior	6			7 6 $\frac{1}{2}$ ☉	72 51 $\frac{1}{2}$	3 maj.
	7	231 15 $\frac{1}{2}$	73 17 $\frac{1}{2}$	14 30 $\frac{1}{2}$ ☉	75 23 $\frac{1}{2}$	3
VRSÆ MAIORIS						
Quæ in naribus	1			17 26 $\frac{1}{2}$ ☉	40 2 $\frac{1}{2}$	4
Quæ proxima sub oculo sinistro	2			17 0 0☉	43 55 $\frac{1}{2}$	3
Quæ contigue supra 2 ^{d^{am}}	3			15 57 $\frac{1}{2}$ ☉	44 21 $\frac{1}{2}$	5
Quæ supra oculum dextrum	4			18 14 $\frac{1}{2}$ ☉	47 50 $\frac{1}{2}$	4
Quæ supra oculum sinistrum	5			19 34 $\frac{1}{2}$ ☉	47 44 $\frac{1}{2}$	4 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ in aure sinistra	6			24 32½ 69	51 36½	5
	7			23 39½ 69	42 3¹	5 min.
Sequens in bafe parui trianguli in collo	8	134 15½	64 47½	24 52 69	45 3½	5 maj.
Quæ eft in recta fere linea cum 11 & 16	9			3 28½ 8	38 15½	4 maj.
Præcedens in inferiori parte colli	10	140 7½	60 55	0 28 8	42 36½	4
Quæ in genu sinistro anteriori	11	134 25½	53 30	0 22½ 8	34 34½	3 min.
Duarum in dextro pede borealior	12	125 49½	49 36½	25 45½ 69	29 15½	3 min.
In dextro pede Auftr.	13	127 9½	48 43½	27 0 069	28 38½	3 min.
	14					
	15					
Superior præcedentium duarum in □ ¹⁰	16	159 25½	63 58	9 24 8	49 39½	3 maj.
Inferior duarum præcedentium in quadrato	17	159 0½	58 34½	13 33 258	45 3½	3
Superior in quadrato	18	178 42½	59 19	25 15½ 8	51 37½	3
Infima fequentium in quadrato	19	172 53	56 1	24 34½ 8	47 6½	3
Superior et præcedens duarum præcedentis pedum poft.	20	147 58	44 57½	13 46½ 8	29 51½	3
Sequens et & auftrior in eodem pede	21	148 37½	43 32½	14 54½ 8	28 45	3
Genu præcedentis pedum pofteriorum	22	160 40 48	46 43½	22 23 8	35 14½	4
	23					
	24					3
Quæ eft in caudæ radice	25	188 53	58 14½	3 0 11p	54 17½	3
Media in cauda	26	196 46	57 7½	9 46½ 11p	56 21½	3
Vltima in cauda	27	202 47	51 26	21 1½ 11p	54 25	3 ²
Informis						
Quæ eft in recta linea cum cauda 8 & cauda vrfæ mai.		189 10	40 31½	17 33½ 11p	40 6	2

¹ No. 7 Latitudo debet esse 42° 30'.

² Adfcripta funt in margine: "Examine factò in alijs ftellis ab . . . videntur 4 minuta addenda huius afcenfioni recta".

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recla	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
DRACONIS						
Quæ est in lingua	1			18 46½ M	76 17	4 min.
Quæ in Ore est	2			4 4½ \times^{γ}	78 14½	4
Duarum lucidarum in capite præce- dens	3			6 9½ \times^{γ}	75 20½	3
Quæ in Genu	4			18 53 \times^{γ}	80 21½	4
Sequens in capite et magis lucida	5	266 48	51 37½	22 14 \times^{γ}	75 3½	3 maj.
Trium in collo borealiB.	6			16 54 γ	81 52½	5 maj.
Auftralis trium	7			24 20½ γ	77 57	5 maj.
Media trium	8			20 23½ γ	79 51½	5 maj.
Quæ tres illas ad ortum sequitur	9			9 19 0 m	80 53½	4
Quæ est prope se- cundam flexuram ad occasum	10			28 23 0 X	81 50½	4
Borea quadrati 2 ^{da} flexuræ	11			12 16½ \vee	82 49	3 min.
Borea lateris se- quentis	12			15 10½ \vee	78 9½	4
Auftralis eiusdem lateris	13			27 37 \vee	79 25	3 min.
Sequentis trianguli præcedens	14			15 7½ Y	83 4 45	4
Quæ sequitur ad au- ftrum	15			19 30½ Y	80 38½	4 min.
Quæ supra hanc	16			26 33½ \vee	80 54	4 maj.
In reliquo triangulo sequens	17			6 24½ O	83 4½	4
Auftralis trianguli	18			1 18 O	83 28½	4
Præcedens ac Bore- alis trianguli	19			5 20½ II	84 48½	4
Quæ in flexura nodi tertij	20			29 34½ O	81 4½	3 min.
Quæ polo proxima	21			6 15½ O	86 52½	4
Quæ 24 sequitur	22			28 10½ III	83 18½	5 min.
Quæ illam sequitur	23			28 12 III	81 41½	5 min.
Quæ polo Eclipticæ vicinior	24			26 41½ III	84 45 53	3
Antepenultimam ab extrema flexu- ra quæ præcedit	25			7 45 O	78 32½	3

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Antepenultima flexuræ	26			12 18½ Ω	74 11½	3 min.
Penultima flexuræ	27			29 11½ Π	71 4½	3
Quæ flexuram sequitur secunda	28			29 6½ Ω	65 18½	5 min.
Quæ flexuram proxime sequitur	29			2 0½ Π	66 35½	2 min.
Penultima Caudæ ¹	30			10 15½ Ω	61 33½	3
Vltima Caudæ	31			4 27½ Ω	57 7 0	3
Informis quæ in recta linea cum 11 & duabus in brachio Cephei				0 53½ ∇	77 31½	5
CEPHEI						
Cingulum Lucidus humerus	1					
	2					
	3	320 46½	68 45½	0 3½ ∇	71 7 B	3
Quæ est in humero Quæ in Tiara sequitur ad Boream	4			7 3 ∇	68 53½	3
	5					
	6					
	7					
	8	338 50½	64 4	27 43½ ∇	62 35½	
	9			8 18½ ∇	61 3½	
BOOTIS						
Quæ est in sinistra manu Secunda in sinistra manu Tertia in sinistra manu Quæ in sinistro cubito In humero finift. Quæ in capite est Quæ in dextro humero supra coronam	1			23 59 21 Π	58 53 B	4 min.
	2			25 23 21 Π	58 51	4 min.
	3			26 49 21 Π	60 5	4 min.
	4			1 7 45 Ω	54 39½	4
	5	213 54½	40 6½	12 55½ Ω	49 33½	3
	6	221 40½	42 4	18 33½ Ω	54 15½	3
	7	224 44	34 53½	27 19½ Ω	49 1½	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 46½	28 51	22 19½ Ω	40 40 B	3
Inferior feu sequens duarum in dorso	17	214 13	31 35½	18 6 Ω	42 10½ B	4
Superior duarum contig.	18	213 40	32 17	17 7½ Ω	42 35 35B	4 maj.
Quæ in Crure dextro	19	215 24½	15 33½	27 16½ Ω	27 56 55B	3
Suprema in Tibia	20	203 45½	20 30½	13 31½ Ω	28 9½ B	3
Media in tibia fini- stra	21	201 56½	19 31	12 14½ Ω	26 32½ B	4 min.
Infima in tibia fini- stra	22	202 25	17 52½	13 26½ Ω	25 13½ B	4 maj.
INFORMES CIRCA DEXTRUM GENU						
Infima informium		215 21½	18 17	26 3½ Ω	30 27½ B	4
Media earum		216 31½	18 48½	27 1½ Ω	31 21 35B	
Suprema informium		218 5 45	20 54½	27 42½ Ω	33 52 B	
Arcturus		209 14 50	21 22½	18 29½ Ω	31 2½	
CORONÆ ¹						
Lucida Coronæ	1	229 18½	28 9½	6 28½ M	44 23 B	2
Omnium præce- dens	2	227 49	30 34½	3 26½ M	46 8½ B	4 min.
Sequens in Boream	3	228 32	32 47½	3 0½ M	48 24½ B	
	4		33 52½			6
Quæ sequitur luci- dam ad Auftrum	5	231 20½	27 39½	9 4½ M	44 33½ B	4
Quæ proxime fe- quitur	6	233 6½	27 24½	11 15 0 M	44 51½ B	4
Posthac longius sequens	7	235 11	28 8	13 21½ M	46 9½ B	4
	8					

¹ Adscripta sunt in margine: «87 vel 88 vt fupicor completo».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
HERCULIS						
Caput	1	253 57½	14 56½	10 21 x ^r	37 22½ S	3
Quæ est in dextro humero	2	243 7	22 28½	25 17½ ¶	42 48	3
Penultima dextri brachij	3	240 56½	20 12	23 25½ ¶	40 5½	3 min.
Infima in dextro Brachio	4	237 23½	18 14	19 56½ ¶	37 19	4 major.
Sinifter humerus	5	254 33½	25 23½	9 0 0 x ^r	47 47	3
Brachium sinistrum	6	258 35	26 29½	14 12 x ^r	49 23	4
Præcedens in exuvijs	7	262 32½	28 2	19 26½ x ^r	51 16½	4 maj.
Suprema & sequens earum quæ in exuvijs	8	268 0	28 48½	27 8½ x ^r	52 19	4
In Basi trianguli in exuvijs	9	265 45	30 20	23 46½ x ^r	53 46	4 minor.
Media earum quæ in exuvijs	10	265 28½	29 20½	23 27½ x ^r	52 46½	4 min.
Quæ est in coxa sinift.	11	246 30	32 25	25 51½ ¶	53 10½	3 min.
	12 ¹					
	13					
Orientalior duarum lucidarum in sinift. femore	14	251 9½	31 36½	2 35½ x ^r	53 20½	4 major.
Infima trium contiguarum in femore	15	255 12 50	37 20½	6 11½ x ^r	59 38	3
Sequentium trium præcedens	16	257 24½	37 35½	9 37½ x ^r	60 13½	3 maj.
Media trium contig.	17	255 52½	37 47½	7 8½ x ^r	60 11½	4
Quæ in Genu sinift.	18	265 34	37 22	22 46 x ^r	60 46½	3
Quæ in siniftra fura prope caput Drac.	19	261 58½	46 17½	14 7 x ^r	69 22½	3
Præcedens trium obfcurarum in pede siniftro	20	259 2½	48 41½	6 55½ x ^r	71 20 0	6
Media trium obfcurarum in pede sinift.	21	261 4½	48 50½	10 57 x ^r	71 13½	6
Vltima trium obfcurarum	22	264 10½	47 48½	17 50 x ^r	71 5½	nebulofa
Suprema in dextro femore	23	247 12 55	39 45½	22 58½ ¶	60 22½	3

¹ Lineis inductum est nomen stellæ sicut numeri quoque; ad hanc vero et sequentem adscripta sunt in margine: "Hæ duæ difficulter confpiciuntur".

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Borealior in eodem femore	24	245 16	43 19½	17 29½ M	63 14 0	4
Quæ est in dextro genu	25	241 53½	47 21	8 33½ M	65 54½	4
Quæ in superiore fura	26	238 58½	46 4½	5 46½ M	63 51 0	4
Quæ in Crure	27	237 33	47 13	2 32½ M	64 23 0	4
Quæ in tibia dextri pedis circa Talum	28	234 34 55	43 39½	2 18½ M	60 15½	4
Extrema in pede dextro	29	229 16 50	42 20	26 55½ <u>Q</u>	57 15½	4
Informis						
Præcedens 24 in Crure dextro		244 14	42 49	16 21½ M	62 28½	5
LYRÆ						
			B		S	
Lyræ vulgo lucida	1	275 46	38 27½	9 33½ Z	61 47½	1
Quæ supra lucidam ad Aquilonem	2	277 43½	39 16½	13 3½ Z	62 27	5
Quæ infra lucidam ad Eurum	3	277 38½	37 14½	12 16 Z	60 26½	5
Quæ in medio educationis Cornuum	4	279 58½	36 28	16 0½ Z	59 26	4 min.
Duarum testudinis contiguarum ad ortum borealior	5	284 55½	38 30	24 22½ Z	60 45½	5 maj.
Duarum contiguarum australior	6	285 31½	37 29½	24 51½ Z	59 40½	5
Duarum præcedentium in jugo borealior	7	278 42½	32 57½	13 6½ Z	56 5	3
Parua quæ sub præcedente inferiorum lucidarum est	8	278 39½	32 7½	12 53½ Z	55 16½	6
In jugo duarum sequentium borea	9	280 52	32 11	16 1 Z	55 6	3
Parua quæ sequenti lucidarum contigue subest	10	281 3	31 37	16 9½ 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 ♀	58 5½ B	5
CYGNI SEU OLORIS						
Roftrum	1	288 32½	27 8½	25 33½ ♀	49 1½ B	3 min.
Quæ est in capite	2	290 43½	29 15½	29 9½ ♀	50 41	5 min.
Quæ in medio colli	3	295 16½	34 1½	7 22½ ☿	54 18½	5 maj.
Pectus Cygni vulgo	4	301 54	38 58½	19 14½ ☿	57 9½	3
Caudæ lucida	5	305 50	48 51½	29 43½	59 57	2 maj.
Prima et lucidißima in ancone fuperioris alæ	6	293 4½	44 9½	10 43 ☿	64 28	3
Trium in dextra vola Auf.	7					4
Penultima finiftræ alæ	8	289 51½	50 54½	12 29½ ☿	71 30	4
Extrema finiftræ alæ	9	286 56½	52 38½	9 26½ ☿	73 50½	4
Quæ in Ancone dextræ alæ	10	307 24	32 28½	21 59½ ☿	49 26½	3 min.
In Medio ipfius alæ	11					4
Extrema dextræ alæ ¹	12	313 52½	28 34½	27 23 ☿	43 43½	3 min.
Præcedens in dextro pede	13	310 27½	39 37	0 21½ ♃	54 59	4
Quæ fequitur in dextro genu	14	312 30½	42 19½	5 11½ ♃	56 36½	4
Superior & fequens duarum contiguarum in finif. pede	15	300 49½	46 29½	24 24½ ☿	64 17	4
Auftralior et præcedens	16	300 17½	45 32½	22 39½ ☿	63 37	4
Informes						
Inferior et præcedens duarum informium quæ dextram alam fequitur		314 35½	36 19½	2 53½ ♃	50 33	4 min.
Superior earundem		315 21½	37 43	4 43½ ♃	51 31	4

¹ Adfcriptum est in margine: »Vide 2 To. pag. 260" (i. e. nofter 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	39 0 $\frac{1}{2}$ B	6 minor.
In cubito dextro	2	35 18 $\frac{1}{2}$	54 10 $\frac{1}{2}$	22 59 $\frac{1}{2}$	37 28 $\frac{1}{2}$	4
In dextro humero	3	38 49 $\frac{1}{2}$	51 50 $\frac{1}{2}$	24 16 $\frac{1}{2}$	34 30	3
Quæ in siniftro humero	4	34 7 $\frac{1}{2}$	47 25 $\frac{1}{2}$	18 54 $\frac{1}{2}$	31 34 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in capitis vertice ¹	5	36 17 $\frac{1}{2}$	51 7 0	21 39 $\frac{1}{2}$	34 26 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in dorso est	6	39 57 $\frac{1}{2}$	47 57	23 22 $\frac{1}{2}$	30 36 $\frac{1}{2}$	4
Fulgens in dextro latere	7	43 51	48 19	26 7	30 5	2
Quæ proxime infra sequitur	8	45 31 $\frac{1}{2}$	46 31	26 54 $\frac{1}{2}$	27 59 $\frac{1}{2}$	5
Hanc sequens parua	9	46 54 $\frac{1}{2}$	46 46	28 3 $\frac{1}{2}$	27 55	5 maj.
Quæ est ad flexuram dextri lateris	10	48 30 $\frac{1}{2}$	46 23 $\frac{1}{2}$	29 4 $\frac{1}{2}$	27 14	3 min.
Quæ in cubito sinifstro	11	40 30	43 15	21 56	26 4	
Caput Medusæ	12	40 26 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{1}{2}$	20 26 $\frac{1}{2}$	22 22	3 maj.
Quæ sub Algol	13	41 16 $\frac{1}{2}$	37 59	20 21	20 54	5
Duarum infer. in capite Medusæ	14	39 43 $\frac{1}{2}$	37 11 $\frac{1}{2}$	19 8	20 33	4
Præcedens ad Boream in capite Medusæ	15	38 12 50	37 52	18 10	21 35	4
In poplite dextro	16	56 53 $\frac{1}{2}$	49 10 $\frac{1}{2}$	6 3 $\frac{1}{2}$	28 22 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Flexuram Genu præcedens	18	54 45 5	46 32	3 44 $\frac{1}{2}$	26 10 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Quæ dextrum genu præcedit	17	54 4 40	49 9 $\frac{1}{2}$	4 1 $\frac{1}{2}$	28 50	
Media in Genu dextro	19	56 15 $\frac{1}{2}$	47 17	5 3 52	26 38 $\frac{1}{2}$	4
Quæ infra Genu dext.	20	57 56 $\frac{1}{2}$	45 27	5 49 $\frac{1}{2}$	24 35 0	6 maj.
Quæ est in planta pedis dextri	21	62 5 45	40 20	7 50 $\frac{1}{2}$	18 56 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Quæ in sinifstro femore ²	22	49 17 $\frac{1}{2}$	41 12	28 1	22 6 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Quæ in sinifstro genu	23	52 38 $\frac{1}{2}$	38 46	29 57 $\frac{1}{2}$	19 4 $\frac{1}{2}$	3
In crure sinifstro	24	53 6	34 33	29 13 $\frac{1}{2}$	14 53 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in sinifstro calcaneo	25	49 39	30 56	25 23	12 8 $\frac{1}{2}$	4
Sequens siniftri ped.	26	52 7	30 36 $\frac{1}{2}$	27 26	11 17 $\frac{1}{2}$	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 Quæ in superiori parte femoris dextræ, Arato ignota		36 1 55	59 50½ B	26 34½ ♀	42 26½ B	5
		51 39½	49 25½	2 20½ II	29 31½ B	5 min.
AURIGÆ						
Capella dicta Lucida in dextro humero In dextro brachio Quæ in sinistro cubito Sequens Hædus Præcedens Hædus Superior pes	1					
	2					
	3	71 35½	45 29½	16 5½ II	22 51½ B	1
	4	82 26	44 50	24 18	21 27½	2
	5	82 55	37 7	23 49	13 44½	4
	6					
	7	68 0½	43 6	12 58½	20 52½	4
	8	69 24½	40 33	13 39½	18 11½	5 maj.
	9	68 32½	40 23½	12 55½	18 8½	5 maj.
	10					
	11					
	12					
	13					
	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 Inferior & sequens in dextro humero	2	260 47½	4 50	19 35 ♂	28 2	3
Præcedens siniftri humeri	3	261 51½	2 55½	20 54½ ♂	26 11½ †	3 min.
Sequens siniftri humeri	4	248 35½	10 56	4 49½ ♂	32 35½	4 min.
Quæ in sinistro cubito	5	249 33 50	10 6½	6 6 ♂	31 56½	4
In siniftra manu borealior	6	242 39	2 58	29 52½ III	23 39½	4
Sequens et australior in siniftra manu	7	238 15	2 34½ A	26 34½ III	17 19½	3
	8	239 11½	3 37	27 47 III	16 30½	3 min.
	9					

¹ Adscriptum est in margine: «Ad initium 87 anni».

Nomina Stellarum	Num vet.	Afc. Recla	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Australis & præcedens in dextra manu	10	264 9	9 37	24 3½ x ^r	13 46½ B	4
Superior in dextra manu	11	265 12½	8 6	25 4½ x ^r	15 20½	5
Dextrum Genu	12	251 43½	15 6	12 14 x ^r	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 28½ x ^r	11 29½	3
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
Quinta informium quæ est in via lactea		266 56	9 34 B	26 21 x ^r	33 2½ S	4
SERPENTIS						
Præcedens in ore	1	230 49	21 5 B	11 23½ M	38 12 B	5 maj.
Quæ in ore est	2	233 18½	21 0½	14 14½ M	39 6½	3 min.
Quæ in temporib.	3	234 24	17 4½	16 56½ M	35 24½	3 maj.
Quæ in educatione colli	4	231 51½	16 49½	14 11½ M	34 27½	3 maj.
Quæ ad sinistrum oculum	5	233 28	19 30½	15 0½ M	37 28½	4
Quæ ad nares	6	236 11 36	24 6	16 21½ M	42 37½	5 maj.
Secunda in collo infra caput	7	228 50	11 59½	12 36½ M	28 58½	3 maj.
	8					
In nexu medio colli	9	231 3½	7 48½	16 19½ M	25 35½	2 min.
Australior trium	10	232 39½	5 47½	18 36½ M	24 5½	3
Quæ est in secunda flexione	11	232 10	2 0 A	20 16½ M	16 26½	4
	12					
	13					
	14					
	15					

¹ Lineis inducæ.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Antepenultima Caudæ	16	26 43 48	3 28½ A	24 24½ x [†]	19 56½	3
Penultima Caudæ	17	270 2	2 54 0 A	0 2½ z	20 37½ B	4 maj.
Ultima Caudæ	18	278 55½	3 46 B	9 59½ z	26 58½	3
TELI SEU SAGITÆ						
Superior & orientalior	1	295 9½	B 18 24	1 21½ xz	39 12½ S	4
Primam proxime præcedens	2	292 19½	17 35	27 44½ z	38 58½	5
	3					
	4					
	5					
VULTURIS						
Quæ est in capite Aquilæ	1	295 58½	6 14 B	29 18½ z	27 8½ S	6 min.
Quæ in collo Lucida Vulturis	2	293 45½	5 29	26 42½ z	26 49½	3
	3	292 40		25 58½ z	29 21½	2 maj.
Quæ supra lucidam est & quintam proxime sequitur	4	292 44	9 27	25 22½ z	30 54½	6
In sinistro humero duarum præcedens	5	291 43	9 40	25 16 z	31 17½	3
	6 ¹					
	7 ¹					
	8 ¹					
Cauda vulturis	9	281 38½	13 19½	14 5½ z	36 16½	3 maj.
Informes						
Quæ proxime caudam sequitur		280 15½	14 35½	12 34 z	37 40 B	3
Media informium supra caudam		276 58	20 14	9 1½ z	43 32½ B	4
Septima infor. quæ ex tribus sequitur		277 12½	17 48	9 7½ z	41 5½ B	3 min.

¹ Adscripta sunt in margine: »Hæ ab vna cæli parte in Dist. & Declin. obseruatæ sunt sed nondum supputatæ».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ANTINOI						
Quæ in dextro pede	1					
Manus Antinoi fini-	2	297 20½	1 58½ A	29 11½ Z	18 48 B	3 min.
stra	3	288 50½	1 57½	20 7½ Z	20 14½	3
Latus dextrum ¹	4	288 39 40	7 49½	18 59½ Z	14 27½	
In genu	5					
	6					
	7					
DELPHINI						
Lucida Caudæ ²	1	303 23½	9 58 B	8 21½ ~~~	29 7½ B	3
Quæ Caudam sequi-	2	304 32½	10 0	9 37½ ~~~	28 52½	6 min.
tur	3	304 48	8 42½	9 31½ ~~~	27 33½	6 min.
Quæ infra Caudam						
In rhomboide præ-	4	304 41½	13 14½	10 45½ ~~~	31 57½	3
cedentis lateris						
auftralior	5	305 7½	14 31½	11 40½ ~~~	33 5	3
Eiusdem lateris						
borealior	6	306 4½	13 39½	13 26½ ~~~	31 59½	3
Sequentis lateris	7	306 54½	14 43	13 42 ~~~	32 47	3
Auftralior						
In Capite quæ est						
Quæ in præcedente	8	304 5	13 15½	10 6½ ~~~	32 8½	5
latere quartam ad						
latus anteit	9	303 37½	11 42	9 7½ ~~~	30 41½	6
Præcedens duarum	10	304 50½	11 57½	10 32½ ~~~	30 41½	6 min.
infimarum obfcur.						
in Rhomb.						
Altera quæ sequitur						
EQUICULI³						
Caput Equiculi præ-	1	313 46½	3 37 B	17 22½ ~~~	20 12½ S	4 min.
cedens	2	315 37½	5 7½	19 44½ ~~~	21 6	4
Caput sequens	3	312 35½	8 32½	17 43½ ~~~	25 16	4
Præcedens oris	4	313 35½	8 27	18 44½ ~~~	24 52	4
Sequens oris						

¹ Latitudo hic et in "Stellarum inerrantium Reſtitutione" eſt 20° 14½' ſed T. IV p. 264.15 habet 20° 7½', quæ melior eſt. Declinatio pro 1° 57½' debet eſſe 2° 7½', 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 reducæ 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 $\frac{1}{2}$ ☾	22 7 $\frac{1}{2}$ S	3
Caput Pegasi	2			1 5 $\frac{1}{2}$ ☾	16 25	4 min.
Quæ ad Auftrum in capite	3	326 14 $\frac{1}{2}$	3 5 $\frac{1}{2}$	29 35 $\frac{1}{2}$ ☾	15 42 $\frac{1}{2}$	5 min.
Inferior & sequens in juba	4	338 37	6 38 $\frac{1}{2}$	12 49 $\frac{1}{2}$ ☾	14 30 $\frac{1}{2}$	6
Superior et præce- dens in juba	5	337 55	7 40	12 34 ☾	15 43 $\frac{1}{2}$	6 min.
Lucida Colli	6			10 29 $\frac{1}{2}$ ☾	17 41	3
Sequens Colli	7	336 34	10 5 $\frac{1}{2}$	12 16 ☾	18 28 $\frac{1}{2}$	5
Siniftrum Crus	8	321 28 $\frac{1}{2}$	23 49 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$ ☾	36 42 $\frac{1}{2}$	4
Siniftrum Genu	9	326 57 $\frac{1}{2}$	23 23	8 40 4	34 18 $\frac{1}{2}$	4
Dextrum Crus	10	327 57	31 11 $\frac{1}{2}$	13 52 54☾	41 0 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum in pectore	11	336 42 $\frac{1}{2}$	21 26	17 19 $\frac{1}{2}$ ☾	28 49 $\frac{1}{2}$	4
Sequens in pectore	12	337 35 $\frac{1}{2}$	22 28 $\frac{1}{2}$	18 43 ☾	29 24 $\frac{1}{2}$	4
Dextrum Genu	13	335 56	28 6 $\frac{1}{2}$	20 0 $\frac{1}{2}$ ☾	35 7 $\frac{1}{2}$	3
In auftrum magis	14	335 39	27 10 $\frac{1}{2}$	19 14 $\frac{1}{2}$ ☾	34 24 $\frac{1}{2}$	5
Præcedens duarum quæ in ala	15	345 6 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$	25 22 $\frac{1}{2}$ ☾	25 34 $\frac{1}{2}$	6
Sequens & auftrior	16	346 17	21 13 $\frac{1}{2}$	26 56 ☾	24 50 $\frac{1}{2}$	6
Marchab seu prima alæ	17	341 6 $\frac{1}{2}$	13 1	17 46 $\frac{1}{2}$ ☾	19 25	2
Scheat seu in fe- more dextro	18	341 0 0	25 52 $\frac{1}{2}$	23 39 4☾	31 8	2
Extrema alæ	19	358 4 $\frac{1}{2}$	12 54	3 27 $\frac{1}{2}$ √	12 34 $\frac{1}{2}$	2
ANDROMEDÆ						
Caput	1	356 50	26 50 $\frac{1}{2}$ B	8 37 √	25 42 B	2
Infima in scapula dextra	2	3 45 $\frac{1}{2}$	31 25	16 56 7√	27 6 $\frac{1}{2}$	5
Inferior in siniftro humero	3	4 13 $\frac{1}{2}$	27 6 $\frac{1}{2}$	15 15 √	23 3 $\frac{1}{2}$	4
In Dextro Brachio trium Auftralior	4	359 21	34 31	14 48 √	31 33	5
Quæ in dextro bra- chio ad Boream	5	359 2 $\frac{1}{2}$	36 24 $\frac{1}{2}$	15 35 $\frac{1}{2}$ √	33 20 $\frac{1}{2}$	4 min.
Media trium	6	0 0 $\frac{1}{2}$	35 35	15 56 $\frac{1}{2}$ √	32 14 $\frac{1}{2}$	5 min.
Auftralior in summa manu	7			10 18 √	40 56 $\frac{1}{2}$	4
Super. duarum infe- rior. in dext. manu	8	350 3 $\frac{1}{2}$	42 5	11 35 $\frac{1}{2}$ √	41 44	4
Obscurior in superi- ori manu	9	351 24 $\frac{1}{2}$	44 9 $\frac{1}{2}$	14 12 $\frac{1}{2}$ √	42 8	5 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Suprema in superiori manu ¹		349 23 $\frac{1}{2}$	44 15 B	12 36 $\frac{1}{2}$ ∇	43 49 $\frac{1}{2}$ B	4
Superior et præcedens duarum in sinifstro B.	10	6 26	22 15	14 59 ∇	17 48	4
Quæ in sinifstro cubito	11	8 53	21 15 $\frac{1}{2}$	16 43 $\frac{1}{2}$ ∇	15 58	5
Auftralior in Cingulo	12	11 40 $\frac{1}{2}$	33 27 $\frac{1}{2}$	24 39 ∇	25 59 $\frac{1}{2}$	2 min.
Media in Cingulo	13	8 30 $\frac{1}{2}$	37 17	23 57 $\frac{1}{2}$ ∇	30 33 $\frac{1}{2}$	4
Suprema in Cingulo	14	6 49 $\frac{1}{2}$	38 48	23 26 ∇	32 30 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Auftralis feu lucidus pes	15	24 44	40 19 $\frac{1}{2}$	8 29 γ	27 46 $\frac{1}{2}$	2 min.
Extrema in superiori pede	16	19 37 $\frac{1}{2}$	48 37 $\frac{1}{2}$	8 56 $\frac{1}{2}$ γ	36 49 $\frac{1}{2}$	5
Lucidior et præcedens in dextro pede	17		46 31 $\frac{1}{2}$	6 42 γ	35 21 $\frac{1}{2}$	4
Superior in siniftra fura	18	18 18	39 21 $\frac{1}{2}$	4 55 $\frac{1}{2}$ γ	28 59	5
Inferior in fura	19	19 10 $\frac{1}{2}$	38 29 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$ γ	27 54 $\frac{1}{2}$	5 min.
Quæ ad genu dextrum	20	11 32	45 3	0 46 γ	36 20 $\frac{1}{2}$	
	21					
	22					
Quæ est in annulo Catenæ	23	304 45 $\frac{1}{2}$	40 7 $\frac{1}{2}$	23 49 $\frac{1}{2}$ γ	57 18 $\frac{1}{2}$	4
Clarior et superior in siniftra scapula ²		4 26 $\frac{1}{2}$	28 37 $\frac{1}{2}$	16 9 $\frac{1}{2}$ ∇	24 20	3
Suprema in superiori mana		349 23 $\frac{1}{2}$	44 15	12 37 $\frac{1}{2}$ ∇	43 49 $\frac{1}{2}$	4
TRIANGULI SEU DELTOTI						
Quæ in Oxygenio	1	22 27 $\frac{1}{2}$	27 34 $\frac{1}{2}$ B	1 8 $\frac{1}{2}$ γ	16 49 $\frac{1}{2}$ B	4
In basi ad boream	2	26 22 $\frac{1}{2}$	33 1 $\frac{1}{2}$	6 39 $\frac{1}{2}$ γ	20 33 $\frac{1}{2}$	4 maj.
Auftralior in basi	4	28 16 $\frac{1}{2}$	31 56 $\frac{1}{2}$	7 47 $\frac{1}{2}$ γ	18 56 $\frac{1}{2}$	4
VLTRA ÆQUATOREM AD AUSTRUM CETI						
Quæ in rostro est	1	39 27 $\frac{1}{2}$	7 13 $\frac{1}{2}$ B	9 21 γ	7 50 M	4
Lucida Mandibulæ	2	40 14 $\frac{1}{2}$	2 26 $\frac{1}{2}$	8 36 $\frac{1}{2}$ γ	12 37 $\frac{1}{2}$ M	3 maj.
Media in ore medio	3	35 32 $\frac{1}{2}$	1 27	3 43 $\frac{1}{2}$ γ	12 2 $\frac{1}{2}$ 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.	1 29 M	1 52 ☾	14 31 M	3
Quæ infra oculum	5	31 36	6 36 B	1 43 ☽	5 52	4 min.
Quæ est supra oculum	6	35 43	8 20.	5 56 ☽	5 35	4
In occipite quæ est	7	27 51	6 53	28 19 √	4 18	4 min.
In pectore quadrilateri præcedentium Bor.	8	31 33	14 10 M	23 58 √	25 16.	4
Duarum inferiorum in pectore præcedens ad Ault.	9	33 9	17 2 ₃ M	24 21 √	28 31	4
Sequentium in pectore borealis	10	36 11	15 36.	28 1 √	28 16	4
Inferiorum in pectore sequens	11	34 57	13 35	27 37 √	25 58.	3 min
In ventre ad austrum	12	21 17	18 7	12 15 √	25 1	4 min.
Infima in ventre	13	25 11	23 6	13 40 √	31 3	5 maj.
Borea ventris	14	22 50	12 20	16 14 √	20 19	3 maj.
Duarum lucidarum in dorso orientior	15	15 55	10 19	10 32 √	15 46.	4 maj.
Occidentalior	16	11 59.	12 21	6 1 √	16 55	4 maj.
	17					
	18					
	19					
	20					
Borealis Caudæ	21	359 39.	11 5 0	25 13 ☽	10 1	3
Auftralis Caudæ	22	5 42.	20 16	26 46 ☽	20 47.	2 min.
Informes						
Quæ lucidam Mandibulæ ad ortum sequitur		44 29	1 49 B	12 35 ☽	14 30 M	
Quæ proxime a 14 ^{ta} ad Africum				14 54 √	21 55 M	4 min
Quæ est in recta linea cum 3 ^{ta} et 5 ^{ta} Capitis		33 36.	3 46 B	2 39 ☽	9 12 M	

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ORIONIS						
Quæ in capite orientalior ex tribus contiguis ¹		78 36	8 59½ B	18 23½ II	14 4½ M	5
Occidentalior 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 feu sequens humerus	2	83 15½	7 15½	23 12½ II	16 6	2 maj.
Sinifter feu 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 22½	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 58½ 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 21½	5
Quæ est infra dextrum humerum ad occafum	13	79 23½	3 48½	18 46½ II	19 17½	5 min.
Ex duabus obfcuris in dorfo sequens	14	78 13	3 24	17 29½ II	19 36½	obfcura
Præcedens duarum mediarum in dorfo	15	77 23½	3 3½	16 35½ II	19 52½	obfcura
Quæ ex quatuor in dorfo præcedit	16	76 17½	2 41	15 23½ II	20 8½	5 min.
Quæ borealiffima 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 Adfcripta funt in margine: »Duæ hæ primæ funt ultra numerum a veteribus adfignatum*.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Reĉa	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Tertia in linteo	19	68 2	10 44½ B	8 0 0 II	11 6½ M	6
Quarta in linteo	20	68 5 0	9 25	7 50½ II	12 25½	4
Quinta in linteo	21	67 5½	8 9	6 39 II	13 31½	4
Sexta in linteo	22	66 59½	6 11	6 13 II	15 27	4
Septima in linteo	23	67 22	4 50½	6 22½ II	16 49½	4
Octava in linteo	24	68 16	1 44	6 47½ II	20 2½	4 maj.
Vltima earum quæ in lino	25	69 19	1 0½	7 47 II	20 55½	4
Prima balthei	26	77 48½	0 40½ A	16 40½ II	23 38	2
Media balthei	27	78 51½	1 30½	17 44	24 33½	2
Vltima Balthei	28	80 0½	2 13	18 56½ II	25 21½	2 min.
Quæ in manubrio Enfis	29	76 0 0	2 50½	14 27 30	25 36½	3
Suprema trium in Enfe	30	78 46½	5 8	17 17½	28 9½	5
Media Enfis feu du- arum e lucidis contiguarum borealis	31	78 47½	5 43½	17 14½	28 45	3 min.
Auftralis in Enfe	32	78 52½	6 15	17 17½	29 17	3
Sequens duarum in- fra Enfem	33	79 48	7 31½	18 13	30 37½	5
Præcedens duarum infra Enfem	34	78 1½	7 40½	16 10	30 37½	4
Lucidus feu finifter Pes ¹	35	73 42½	8 44	11 5½	31 11½	1
Quæ in finifstro Cal- caneo	36	74 24½	7 19½	12 5½	29 53	4
Quæ in fura finiftri pedis	37	76 4½	8 15½	13 52	31 0½	5 mai.
Quæ in genu dextro	38	82 4½	9 52	20 39½	33 8	3
Informes circa Or.						
Quæ vltimam bal- thei præcedit ad auftrum		79 39½	2 54½ A	18 28 54 II	26 0½ A	4
Præcedens istam ad dorfum		75 18½	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 finiftrum pedem Or. præced.	1	72 24½	9 19:	9 29½ II	31 35½	4
In principio fluvij fupra pedem Orionis	2	71 55	5 40:	9 32	27 54:	3 min.
Duarum aliarum fequens	3	70 24½	7 50½	7 28½	29 52	4
Præcedens	4	68 12½	6 11½	5 19½	27 51½	5
Sequens duarum fuperiorum	5	66 16:	4 2:	3 35:	25 33:	4
Præcedens duarum fup.	6	63 58½	4 15	1 4:	25 11½	4 maj.
7						
8						
9						
Post interuallum fequens ex quatuor	10	54 45½	14 42	18 8 ☿	33 13:	3
11						
Quæ ad feptentriorem eft	12	50 55½	11 11	14 57 ☿	28 46½	3
Hanc fequens	13	48 27½	10 51½	12 35 ☿	27 47	3
LEPORIS						
Superior præcedentis auris	1	73 19 0	12 11½	10 4½ II	34 33:	5
Inferior præcedentis auris	2	73 35:	13 30	10 10½ II	35 53:	5
Superior fequentis auris	3	75 15:	12 43	12 16½ II	35 18 0	6
Infer. fequentis auris	4	75 11½	13 38	12 3½ II	36 14½	5
Quæ in Capite	5	73 38 0	16 42	9 39 II	39 4:	5
Extrema anteriorum pedum	6	71 59:	22 57	6 15½ II	44 59:	4
Quæ in dorfo feu medio corpore	7	78 40	18 8	15 39½ II	41 5:	3 min.
Quæ eft in femore finiftri pedis	8	77 40:	21 7:	13 56½ II	43 57:	3
Auftraliior duarum in pofterioribus pedibus	9	81 52	22 36:	19 11½ II	45 49:	3 ^{tie} min.
Borealiior duarum in poft. ped.	10	83 26:	20 58	21 25½ II	44 17:	3 min.
Præcedens in dorfo	11	82 6½	15 0:	20 16½ II	38 16	4
Sequens in dorfo	12	84 32	14 16½	23 17½ II	37 40½	4
Vltima in Cauda	13	86 55:	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 45'	A 16 10'	8 25' ☿	A 39 29'	1
Quæ in fronte ad dextram aurem	2	98 49'	11 38'	10 51' ☿	34 49 54'	4
In media fronte	3	99 16 35	13 33'	11 16' ☿	36 43'	5
Quæ sub sinistra aure	4	101 19'	15 4'	13 55' ☿	31 2'	3 min.
	5	99 32'	16 22'	11 53' ☿	39 30'	
	6					
	7					
In armo dextro an- terioris pedis	8	95 6'	17 54'	6 32' ☿	42 12'	2 min.
Quæ est in extremi- tate pedis prioris	9	91 13'	17 47'	1 32' ☿ 1 32' ☿	41 18'	
	10					
Quæ in dorso	12	101 30'	23 15'	15 20' ☿	46 9'	5 maj.
In pectore media	13	99 17'	23 32'	12 26' ☿	46 39'	5 maj.
Quæ in ventre	14	102 57'	25 46'	17 45' ☿	48 30'	3
In ventre inter poste- riora femora	15	100 44'	28 27'	15 11' ☿	51 24'	3
	16					
Inferior seu Auftra- lis pes	17	90 39'	28 27'	0 56' ☿	51 46'	3
Quæ in Cauda	18	107 4 55	28 34'	24 1' ☿	50 41'	3
CANIS MINORIS						
Præcedens in collo	1	106 13'	9 2' B	16 29' ☿	13 33' M	3
Lucida in femore seu Canis ipse minor	2	109 27'	6 13'	20 8' ☿	15 56'	2
ARGOS SEU NAVIS						
Quæ in suprema navis puppi	2	117 30'	A 23 9'	5 42' ♃	A 43 18'	3
Suprema Clypei navis	3	113 3'	23 52'	0 25' ♃	44 58'	3 min.
Præcedens Clypei	5	110 32'	25 55'	27 49' ☿	47 28'	3

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
HYDRÆ						
Præcedens in Capite	1	124 18½	4 46 B	5 29½ Ω	14 37 M	5
Supra primam ad	2	125 25½	4 50½	6 35½	14 16½	4
Aquilonem	3	126 13½	7 52½	6 37 50	11 8½	4
Borealior in occipite						
Quæ tertiam ad						
Auftrum proxime	4	126 39.	7 16½	7 12½	11 36½	5
anteit						
Omnium in capite	5	128 22½	7 27½	8 50½	11 1½	4
orientalior						
Quæ in collo	6	131 4½	6 39½	11 41½	11 5½	6 min.
præcedit						
Sequens in	7	133 12	3 59	14 31½	13 5½	4
eductione colli						
Media et præcedens	8	137 44½	0 35 30	20 1½	15 0 0	5
trium in nexu						
Borea trium in flexu	9	139 41½	0 41½	21 54	14 17½	4
colli	10	136 55½	1 0½ A	19 43½	16 46½	5
Auftralis in nexu	11					
Lucida seu cor						
Hydræ	12	136 52½	6 53½	21 35½	22 23½	1 min.
Quæ proxime cor						
sequitur	13	140 13½	12 27½			5 maj.
Quæ hanc deinde						
sequitur	14	142 56½	13 3			5
	15					
	16					4
Quæ a Corde 5 ^{ta} est	17	151 35	14 44			4
Quæ in recta linea						
cum 17 & 19 est	18	154 38½	14 46 0	12 31½ Π	23 30 54	
Proxime Crateram						
præcedens	19	157 23	14 3	14 41½	21 48½	
Informis						
Quæ proxime caput						
præcedit		123 57	7 4	4 35½ Ω	12 27 M	4
CRATERIS ASTERISMUS						
Quæ est in Basi	1	159 58½	16 6 A	18 3 Π	22 4½ M	4
Crateris						
Sequens duarum in	2	166 7	15 26	23 32½ Π	19 39 5	4
medio						
Præcedens duarum	3	164 44½	12 31½	21 0 25Π	17 24 57	4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CORUI ASTERISMUS						
Quæ ad oculum Præcedens superiorum lucidarum in \square^{to}	2	177 16 $\frac{1}{2}$	M 20 19 $\frac{1}{2}$	5 57 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	M 19 38 53	4 mai.
Sequens superiorum	4	178 44 $\frac{1}{2}$	15 12 $\frac{1}{2}$	5 3 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	14 24 56	3
Sequens lucidarum in \square^{to} inferiorum	5	182 11 $\frac{1}{2}$	14 11	7 44 55 $\underline{\Omega}$	12 6 $\frac{1}{2}$	3
	7	183 15 $\frac{1}{2}$	21 5	11 39 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	17 59	
BERENICES ASTERISMUS						
In Cuspide primi & Borealis Trianguli Suprema contiguarum insequentium	1	181 33	B 30 35	$\Pi\eta$ 18 7 23	B 28 25	3 min.
Inferior contiguarum	2	181 25	29 30	18 32 0	27 23 $\frac{1}{2}$	4
Quæ contiguas duas proxime sequitur	3	181 27	29 25	18 36 $\frac{1}{2}$	27 20	4
Præcedens duarum auftriorum contiguarum	4	181 58	28 1 $\frac{1}{2}$	19 8 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	4
Quæ omnes præcedit ad Auftrum	6	180 52 $\frac{1}{2}$	28 18 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	23 29 $\frac{1}{2}$	4
Altera contig. præced. ad auftrum	8	182 36 $\frac{1}{2}$	26 36 $\frac{1}{2}$	20 59 $\frac{1}{2}$	25 16 $\frac{1}{2}$	4
Infima in dicta recta linea	9	182 8 $\frac{1}{2}$	26 24 $\frac{1}{2}$	20 41 $\frac{1}{2}$	24 56	4
Postrema in extensione Comæ	10	183 32 $\frac{1}{2}$	24 47 $\frac{1}{2}$	22 42 0	24 0 $\frac{1}{2}$	4
Quæ dictam in extensione contig. præcedit	11	193 11 $\frac{1}{2}$	29 53 $\frac{1}{2}$	28 48 $\frac{1}{2}$	32 45 $\frac{1}{2}$	4 maj.
Quæ in recta linea est cum his & l in cuspide	12	191 48 $\frac{1}{2}$	29 42 $\frac{1}{2}$	27 39 $\frac{1}{2}$	31 41 $\frac{1}{2}$	4
	13	187 56 $\frac{1}{2}$	29 50	24 6 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$
alt. pinn. 4	24 $\frac{1}{2}$

DIE 7 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	32 51 $\frac{1}{2}$
per Volub.	32 50 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armillas	1 15 $\frac{1}{2}$
	1 15 A.

Erat fatis ferenum, sed intrumentorum disconuenientia; illius diutina eorum vfus intermifio caufa fuit.

DIE 10 MARTIJ.

prope ipfum æquinoctium vernum.	
Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	34 1 $\frac{1}{2}$
Chalyb. ad perpend. correct.	
per Volub.	34 0 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armillas	0 3 M.
	0 3 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum, sed aër aliquanto intranquillior ac vehementior.

DIE 12 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	34 50
per Volub.	34 49 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armillas max.	0 44 $\frac{1}{2}$
	0 44

Erat mediocriter ferenum.

DIE 14 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	35 35 $\frac{1}{2}$
per Volub.	35 36 fere
Declin. ☉ per Armill.	1 30 $\frac{1}{2}$
	1 30 B.

Non erat fatis bene ferenum.

DIE 16 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	36 23
per Volub.	36 22 $\frac{1}{2}$

Declin. ☉ per Armillas	2 18
Erat fatis ferenum.	2 18 $\frac{1}{2}$

DIE 17 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	37 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	37 46 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	2 42 $\frac{1}{2}$
	2 42 $\frac{1}{2}$

Erat bene ferenum. Horologium tardius iusto mouebatur a Meridie anteced. 14 M.

DIE 15 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 4 $\frac{1}{2}$
per Volub.	55 3 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
per Volub.	55 26
Declin. ☉ per Armillas	21 22 $\frac{1}{2}$
	21 22 $\frac{1}{2}$

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 εν πλατει 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 3 $\frac{1}{2}$, nihil

prorlus de ☉ abesse videbatur, etiam tum, cum maxima esse debuit eclipsifis nempe hora ingruente tertia, & quamvis non fuerit satis serenum sed per intervalla nubes interponebantur & nunquam satis defæcatum, tamen id satis discernebatur, nihil prorlus 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, quamuis admodum parum.

Exploratio¹ an aliqua Eclipsifis ☉^{is} hoc anno die 20 Maij fieri posset, ex nostra restitutione motuum.

Latitudo vera ☉ nostra 4'

Altitudo 43° 0'

Resp. Parallaxis ☉ a Sole 46'

Parall. Longit. 31¹/₂, Latit. 34¹/₂

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 Eclipsifationum ☉, etiamfi iuxta aliorum calculum satis sensibilis est. Nulla autem fuisse hic testabantur obseruationes ad solem eodem die factæ, vide supra.

N. B. Hæc tamen Eclipsifis Rostochij obseruabatur, ita vt in principio habuerit Sol Altit. quasi 48 Grad., in fine 40¹/₂.

ROSTOCHIJ².

Obseruationes aliquot Eclipsifium Lunarium, vt quæ incidit Anno 1584 7 Nouembris et anno 1588 25 Augusti. Nec non Eclipsifis 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 eclipsifis ☉^{is} post meridiem, cuius tempora ex Tabulis Alphonsinis exhibitæ fuerunt.

Initium hora 2 M. 7

Finis hora 3 M. 23.

Ex Tabulis Eclipsifium Purbachij

Initium hora 2 M. 2

Finis hora 3 M. 20.

Obseruatio Rostochij facta in hac Eclipsifis ☉^{is}.

Sub initium eclipsifis 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 Eclipsifis 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.

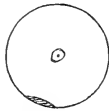
¹ Hæc in codice K. folio inuenitur.

² Hæc obseruatio alia manu in folio conscripta est. quod postea codici E insertum est.

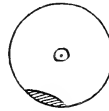
ANNO D^{NI} 1593 DIE 20 MAIJ.

Obferuatio defectus solaris sub Meridiano Serueftano
Anhaldinorum¹. Eleuatur autem polus Serueftæ
Anhaldinorum 52 $\frac{1}{2}$ °.

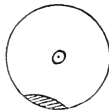
Obferuabatur ☉ in meridie habuitque altitudinem 59 45. Tempus per æquatorium ligneum.



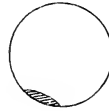
H. 2 M. 22
Alt. ☉ tunc
temporis 48° 10'



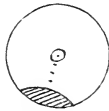
H. 2 56 $\frac{1}{2}$ M



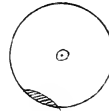
H. 2 38'
inter nubes



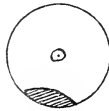
H. 2 58^M



H. 2 M. 47
incerta hæc,
circa medium
Eclipsis

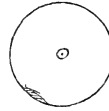


H. 3 5

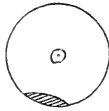


H. 2 48

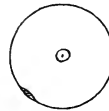
In fequentibus
cælum ferenius



H. 3 Mto 9



H. 2 55 $\frac{1}{2}$
Alt. ☉ 43 $\frac{1}{2}$



H. 3 Mto 17 $\frac{1}{2}$

Totus Sol liber ab vmbra exacte conspiciebatur H. 3 $\frac{1}{2}$. Erat etiam diameter ☉ apprens per Radium obferuata circiter 30'. Digni autem obfcurationis totalis apparebant circiter duo vel paulo plus.

¹ Hæc obferuatio a Christiano Ioannis Ripenſi, difcipulo Tychonis, facta eſt.

DIE 11 JUNIJ.

Circa solstitium æstium proxime.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 35½
per Volub.	57 34½

Crede Chalybeo.

Declin. ☉ per Armillas	23 30
	23 29½

Erat mediocriter ferenum, sed ær aliquanto intranquillior.

DIE 13 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 34½
per Volub.	57 34

Declin. ☉ per Armillas mai.	23 29½
	23 29½

Crede potius chalybeo. Erat bene ferenum.

DIE 14 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 34½
per Volub.	57 34

Declin. ☉ per Armillas	23 28½
	23 29

Volubilis paulo ante ad amußim correctus est. Horologium M. 11½ tardius iusto mouebatur. Fuit mediocriter ferenum sed non fatis, ære ex vaporibus terrestribus solis feruore eleuatis denfiore facto.

DIE 18 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 26½
per Volub.	57 26

Declin. ☉ per Armillas	23 21½
	23 20½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 3 JULIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 59½
per Volub.	56 0½

Declin. ☉ per Armillas	21 55
	21 54½

Fuit bene ferenum.

DIE 20 AUGUSTI.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	43 7½
per Volub.	43 7

Declin. ☉ per Armillas	9 2 B.
	9 2½

Non fuit fatis ferenum.

DIE 24 AUGUSTI.

Obferuationes ☉ tam propter se quam ♂. Erat bene ferenum & tranquillum.

H. 11 52 fuit declinatio ☉	7 34
----------------------------	------

7 34½

11 57 repetita decli-	7 34½
-----------------------	-------

natio ☉ 7 34½

Alt. ☉ Merid.	vno 41 40½
---------------	------------

per Mural. altero 41 40½

per Chalyb. 41 40

per Volub. 41 39½

H. 12 3 Decl. ☉ vtroque pinn.	7 34
-------------------------------	------

DIE 13 SEPTEMBRIS.

Proxime circa æquinoctium autumnale.

Declin. ☉ per Armill.	0 5½ M
mai. subterr.	0 5½

cum ☉ eßet in æquatore ad ortum a merid. 1° 24', & eßet mediocriter ferenum. Repetita 0 5½

0 6 M

cum ☉ eßet in æquatore 3° 0' occidentalis. In meridie non fuit ferenum.

DIE 1 OCTOBRIS¹.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	26 17
per Volub.	26 16½

Declin. ☉ per Armillas	7 50
	7 49½

Fuit mediocriter ferenum.

DIE 26 NOUEMBRIS.

cum eßet apprime ferenum atque tranquillum.

Alt. ☉ Merid.	
per Murallem	11 34½
per Chalyb.	11 35

per Volub. 11 35½

¹ Postea adscriptum est: »Nota bene, declinatio ☉ Meridiana 7 49½ & per parallaxin 7 47 requirit locum Solis 19.52 circiter ☐, qualis fuit die tertia Octobris».

Declin. ☉ per Armillas	22 31
	22 31 ³
<i>Locus Solis ex nostra restitutione</i>	14 22 x [†]
Declinatio ☉	22 36 ¹
Altitudo æquatoris	34 5 ¹
Vera altitudo ☉	11 29
Parallaxis lubt.	3
Altitudo per parallaxin obferuata	11 26
	11 35
Refractio	0 9
quod respondet Tabellæ noſtræ.	

DIE 4 DECEMBRIS.	
Alt. ☉ Merid. per Mural.	10 57 ¹
per Chalyb.	10 57
per Volub.	10 56 ¹
Declin. ☉ per Armillas	23 9 ¹
	23 10
Erat bene ferenum & tranquillum.	
DIE 30 DECEMBRIS.	
Alt. ☉ Merid. per Chalyb.	12 1 ⁸
per Volub.	12 1 ¹
Declin. ☉ per Armillas	22 5 ¹
	22 5
Non fuit fatis ferenum.	

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 15 MARTIJ.

Pro horologio ad fequentes obſeruaciones corrigendo: Die præcedente in Meridie horologium corrigebatur. Mane, paulo ante fequentes obſeruaciones 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 præciſius corrige horologium.

Postea obſeruabatur ☾ proxima vltimæ quadraturæ & apogæo ſua, vnde tam mediorum motuum quam parallaxium rite examen inſtitui poterit, modo obſeruaciones fatis ratæ ac bonæ exſtiterint; adde quod non longe a tropico hyberno abfuit, quod parallaxibus & refractionibus indagandis nonnihil etiam confert. Cum autem hæc obſeruarentur, appropinquabat Luna Meridiano ac 90^{mo} 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 ¹	12 57 ¹	25 57 ¹	6 52 ¹
5 4 corr. j		26 27 ¹	

5 8 ¹	12 53 ¹	25 58
5 10 ¹ corr. j		26 27 ¹
5 11 Azim. orient. limbi		13 24
Altit. infer. cornu		6 38 ¹
præciſe per Volub.; ſuperius cornu erat in nube.		

In his diſtantijs fuit ☿ paulo eleuatiore ab horizonte quam ☾, fed 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 vltierius obſeruaciones continuaremus tam ☿ quam ☾ φαινόμενα viſui exemerunt.

Examinatio inuenti loci ☾ ad diem 15 Martij ex ☿ correctiori Aſcenſione Recta ſuppoſita, quæ iuxtæ proximæ præcedentes obſeruaciones a corde ☾ hoc modo reperta eſt.

Die 17, H. 4 M. 55 Mane	
Diſtantia ☿ a corde ☾	45 29
Declinatio ☿ obſeruata	21 59 ¹
Refractio in altitud. 8 grad.	0 6 ¹
Vera declinatio ☿ M.	22 6
Aſcenſio Recta cordis ☾	241 11 ¹
Declinatio eiſdem M.	25 25
Ergo Aſcenſ. Recta ☿ vera	291 2 ¹
Reſp. Longitudo	19 26 3
Latitudo	0 0 ¹ 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 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 $6^{\circ}21'46''$ ζ . 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, v \acute{u} sitata emendatione medijs motibus ad hoc tempus repondet verus locus ζ $6^{\circ}38'0''$ ζ . Differentia M. 19 $\frac{1}{2}$.

DIE 24 AUGUSTI.

Obseruatio ζ paululum Meridianum prætergressæ.

H. M.	Altit.		Azim.		Declin. cornu	
	inf. limbi	limb. occ.	sup.	inf.	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 Cancrī, 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 αινόμενα reliqua cognoscenda & plenius examinanda.

H. M.	Dist. ζ a φ	Decl. cornu		φ orient.
		sup.	infer.	
5 10 $\frac{1}{2}$	43 34 $\frac{1}{2}$		24 41 $\frac{1}{2}$	56 15
5 17 $\frac{1}{2}$	43 36			55 35

5 21	43 33 $\frac{1}{2}$		
5 24 $\frac{1}{2}$	43 32 bona		54 14
5 26 $\frac{1}{2}$	43 30 $\frac{1}{2}$		53 40
5 30 $\frac{1}{2}$	43 29		52 44
5 33 corr.			
5 34 $\frac{1}{2}$		25 17 $\frac{1}{2}$	24 44 $\frac{1}{2}$
5 40 $\frac{1}{2}$	43 26		
5 42 $\frac{1}{2}$	43 25 $\frac{1}{2}$	hic fuit ζ in 90°	
5 44 $\frac{1}{2}$	43 24 $\frac{1}{2}$	quantum ad visum.	
5 50 $\frac{1}{2}$ 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 tranfitum nubibus quibusdam, sed non ita densis quin obseruationi fatis patuerit.

(Pone distantiam orientalis limbi ζ a φ H. 5 $\frac{1}{2}$, cum ζ abest in 90 g., 43 24 $\frac{1}{2}$.)

N. B. Diameter ζ in Chalybeo etfi 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 $\frac{1}{2}$
Ergo Ascensio R. ζ	85 53 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	26 16 $\frac{1}{2}$ II
Latitudo	1 32 $\frac{1}{2}$ B.
Arcus inclinat.	add. 5' 15"
Ergo vera longit. in proprio circulo	26 21 $\frac{1}{2}$ II

¹ E codice K.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 7 JANUARIJ. VESPERI.

Obferuatio h paulo post ϕ cum \odot .

H. M.	Dift. h a Luc. hum. Or.	Decl. h	Alt. h	Dift. æq. Can. min. or.
8 37 $\frac{1}{2}$	133 55	21 41 $\frac{1}{2}$	43 11	
	fere, inter nubes			
8 49 $\frac{1}{2}$	33 54 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$	44 38 $\frac{1}{2}$	34 50
		21 41 $\frac{1}{2}$		

Erat in fequentibus obferuationibus fatis ferenum, ((faltem radijs clarius emicante, quod tamennihil præcifioni derogabat. Transitus Canis min. per Merid. H. 11 17 $\frac{1}{2}$ ' per fupput.

8 59 $\frac{1}{2}$	33 55 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$	45 37
	præcife \int 21 41 $\frac{1}{2}$		

Viceverfa a corde Ω .

\int 9 9 $\frac{1}{2}$	30 57		29 42
\int 9 18 $\frac{1}{2}$	corr.		
\int 9 17 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	21 42	Altit. cord. Ω
		21 41 $\frac{1}{2}$	25 27
\int 9 24 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$		Alt. h 25 56
\int 9 33 $\frac{1}{2}$	corr.		48 33
\int 9 29 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$	
	Dift. h ab Aldeb.	21 41 $\frac{1}{2}$	
\int 10 47 $\frac{1}{2}$	49 21 $\frac{1}{2}$		
\int 10 57	corr.		
\int 10 54 $\frac{1}{2}$	49 21 $\frac{1}{2}$		2 54
\int 11 2	49 21 $\frac{1}{2}$		
\int 11 12 $\frac{1}{2}$	corr.		
\int 11 28	Transijt h per Merid. habens		
\int 11 38	corr. Altit. per Chal. 55 45 $\frac{1}{2}$ per Vol. 55 45		
	Declin. 21 41 $\frac{1}{2}$	Can. min. occ.	
	21 40 $\frac{1}{2}$	5 36	

Postea obducebatur cælum iterum rarioribus nubibus.

Ponatur eius diftantia ad horam 10 $\frac{1}{2}$ led prius verificatam

a corde Ω	30 58
ab Aldeboram	49 21 $\frac{1}{2}$
Declinatio	21 40 Bor.

Hinc inquiretur ipfius locus & adhibito priore inueniatur tempus ϕ cum medio loco Solis vt folet.

Calculus pro loco h ex antecedentibus obferuationibus

H. 9 34'	Dift. h a corde Ω	30 58 0
	Ang. diff. afcenf.	31 33 40
	Ergo Afc. recta h	
	a corde Ω	115 5 40
10 57	Dift. h ab oculo \odot	49 21 $\frac{1}{2}$
	Hinc angulus diff.	
	afcenfionalis	51 55 55
	Ergo Afc. recta ab	
	Aldeb.	115 5 20

Ponatur itaque Afcenfio recta h limi-	tata hora 10 $\frac{1}{2}$	115 5 $\frac{1}{2}$
Declinatio		21 40
Refp. Longitudo		23 12 $\frac{1}{2}$ \odot
Latitudo		0 8 0B.

Colligitur vero tam ex loco h ad diem 29 Decembris anni præcedentis ex obferuationibus ibidem inquisito quam ex loco eius ad præfentem 7 diem Januarij, eodem modo e certiffimis obferuationibus fupputato, fuiße eius veram oppositionem cum medio loco \odot in 23 $^{\circ}$ 32 $\frac{1}{2}$ ' \odot die 3 Januarij hora 17 4' pomeridiana. Porro motus h diurnus inter harum obferuationum interfitium collectus et per fingulos dies proportionali modo diftritibus prodit 5 Minut. quam proxime.

DIE 8 JANUARIJ.

Obferuabatur h in hunc modum. Fuit autem circa initium harum obferuationum h in recta linea cum vtroque capite II vel paulo antea, fcilicet H. 8 $\frac{1}{2}$, quemadmodum per regulam ligneam ad amuBim obferuatus eft.

Pro inquirenda latitudine obferuabatur primum ab infer. cap. II h^{us} .

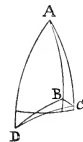
H. M.	Dift.	Declin. h	Alt. h	Can. min. or.
9 34 $\frac{1}{2}$	8 31			
9 37 $\frac{1}{2}$	8 31 $\frac{1}{2}$			
	pone 8 31 $\frac{1}{2}$			
9 40 $\frac{1}{2}$	8 31 $\frac{1}{2}$	21 42	49 45	23 4
		21 41 $\frac{1}{2}$		

Porro diff. h̄ ab Aldeboram vt fequitur.

9 53½	49 18			
<i>pone hic</i> 49 17½				
9 56½	49 17½			
10 1½	49 17½	21 42	51 40	
		21 42		
10 11½	49 17	inter	nubes	15 10

Inquiratur locus h̄ 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; Alphonfinæ vero quam proximè consentiunt, sed longitudinem falsam admodum habent.

Exquisitor inuestigatio motus h̄ circa oppositionem ☉, aßumpta vna ad diem 9 Januarij h̄ ex folijs distantijs a postnominatis fixis per triangulorum subductionem apparentia.



Sit in hac figuratone A polus Eclipticæ, B inferius caput ♀, C h̄^{nus}, D Aldeboran.

Aldeb. longit.	4 6 ♀
latit.	5 31 M.
Inf. cap. long.	17 36½ ☉
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 30½	DC 49 17 50
DB 45 5½ quæ	BC 8 31 20

In triangulo ADB
DA 95 31
DB 45 5½
BA 83 22

Ergo ADB 74 55 23
et ADC 85 2 32

Hinc CA 89 51 23 latit. h̄ compl.
et DAC 49 2 56 Diff. longit. h̄

Ergo hora 10 diej 8 Januarij
h̄ Longitudo 23° 8' 56'' ☉
Latitudo 0 8 37 B.

Collato hoc h̄ loco cum præcedente proxime, item cum eo qui ante ☉ inventus fuit, colligitur h̄ circa tempus oppositionis cum medio motu ☉ fuisse in 23° 32' ☉, cum latitudine borea 0° 8½'. Quod cæteris Acronychijs apparentijs h̄ fatis præcise iuxta generalem motuum eius emendationem reconciliatur.

At¹ die 29 Decembris anni præcedentis, circa mediam noctem, locus h̄ ex antecedentibus bene limitatus esse poterit in 23° 58' ☉
Die 8 Januarij in 23 9
Dierum 10 interuallum 0 49

Ergo die 3 Januarij H. 17 a meridie, quando ☉ medio motu ☉, 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 faltem 23' 30'' addenda; ergo prouenit longitudo h̄ tempore oppositionis cum ☉ 23° 32' ☉
Calculus verificatus dat 23 33½
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 h̄ tunc temporis 23° 59' ☉.

DIE 6 MAIJ

obseruauimus h̄ in hunc modum.

H. M.	Dist. h̄ a corde ☉	Decl. h̄	Alt. h̄	Spica ad occas.
10 13½	31 27	21 54	14½	

vtroquej

10 32	31 26			
10 36		21 54½	15 0	14 7
		21 55		

Fuit hac vesp̄era fatis serenum, sed venti Aquilonis nonnulla vehementia, quæ aërem aliquanto turbulentiorem reddidit. Fuerunt & chasmata circa horizontem septentrionalem.

¹ Quæ sequuntur, e codice K. folo.

DIE 15 MAII

obseruabatur η in hunc modum.

H. M.	Dist. η a Capella	Decl. η	Alt. η	Spica η oocid.
10 7	42 46 $\frac{1}{2}$	21 47 $\frac{1}{2}$	12 30	19 0
10 13	42 46 $\frac{1}{2}$	21 47 $\frac{1}{2}$	12 0	20 36
10 19	Dist. η a corde Ω dubia \dagger	21 47 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$		9 10	26 14
	Dist. η ab infer. cap. II			
10 42	8 41	21 49 $\frac{1}{2}$	8 30	27 43
10 47	8 41 $\frac{1}{2}$		7 50	Bor. lanx. Ω oocid.
10 50	8 41 $\frac{1}{2}$		7 30	2 0
10 55	8 41 $\frac{1}{2}$		7 0	3 23
10 58	8 40 $\frac{1}{2}$	21 52	6 40	4 0

Hæ obseruationes in η factæ sunt cum appropinquaret Soli tendens ad occalum heliacum, vt de ipfius latitudine præfertim certior fierem, cum eſet 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^e 41 $\frac{1}{2}$ absque ſenſibili errore.

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.

5 3 $\frac{1}{2}$	Dist. η a Cane min.	23 8
	inter nubes. Alt. η	25 34

DIE 8 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Decl. η	Alt. η	Dext. hum. Orionis
4 0	23 39 $\frac{1}{2}$	19 0	19 0 $\frac{1}{2}$	23 42
4 16 40	23 39		27 45	
	Dist. η ab infer. cap. II		Vice Verſa	
4 21 50	20 40 $\frac{1}{2}$			20 14
4 24	20 40 $\frac{1}{2}$			
4 26	20 40 $\frac{1}{2}$	19 0 vno		19 5

N. B. Faciunt hæ obseruationes imprimis pro latitudine η inquirenda,

quas calculo per triangulorum inductiones ex binis fixis a quibus obseruatus 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

* η

* Can. min.

* φ

DIE 30 OCTOBRIS

Mane, iuxta meridianum obseruabatur η circa \square \odot occiduum in ſequentem modum.

H. M.	Dist. η ab infer. cap. II	Decl. η	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 $\frac{1}{2}$		5 15
	Dist. η a corde Ω		Vice Verſa
6 47	13 23 $\frac{1}{2}$	18 11 $\frac{1}{2}$	18 11 $\frac{1}{2}$

6 53 13 23 $\frac{1}{2}$ 6 55 $\frac{1}{2}$ 13 23 $\frac{1}{2}$

2 4

7 2 Tranſibat cor Ω

per merid. habens altit.

per Chalyb. 48 0 $\frac{3}{4}$

per Volub. 48 1 0

Declin. cordis Ω per 13 55armillas 13 55 $\frac{1}{2}$ 7 9 Declin. η 18 11 $\frac{1}{2}$ vno

Hinc potes obseruatam η declinationem per armillas emendare, collatis hiſce quæ in corde Ω circa meridianum ſunt obseruata. Erat enim η paululum meridianum tranſuectus cum obseruari inciperetur.

Pone η 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 ferenum.

Mane obseruabatur h prope merid. & circa $\Delta \odot$ occid., iam retrogradus iuxta initium.

Altit. h Merid.
per Chalyb. 52 19 $\frac{1}{2}$
per Volub. 52 19 $\frac{1}{2}$
Declin. h per Armillas 18 15
18 14 $\frac{1}{2}$

H. M.	Dift. h ab inf. cap. II	Cor Hydræ occid.
5 36	23 57 $\frac{1}{2}$	1 56
5 31	23 57 $\frac{1}{2}$	5 26
5 5 $\frac{1}{2}$	23 57 $\frac{1}{2}$	
6 0	23 57 $\frac{1}{2}$	7 48
	Dift. h a corde \odot	Vice Verfa
6 7 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{1}{2}$	9 16
6 19 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{1}{2}$	
6 30	13 19 $\frac{1}{2}$	
6 41 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{1}{2}$	17 8

Erat hoc mane fatis bene ferenum, 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. h ab inf. cap. II	Decl. h	Alt. h	Can. min. occ.
7 4	23 50	18 16	44 $\frac{1}{2}$	57 49
				Cor \odot occ. 22 37
7 14	23 50 $\frac{1}{2}$			
	Dift. h a corde \odot	Vice Verfa		
7 19 $\frac{1}{2}$	13 25 $\frac{1}{2}$			23 52
7 24	13 24 $\frac{1}{2}$	18 15 $\frac{1}{2}$		
		18 16		
7 32 $\frac{1}{2}$	13 25			26 50

Fuit hoc mane fatis bene ferenum. & tranquilla aëris constitutio.

Pone decl. h 18 15 propter obseruationes die 23 habitas.

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. h ab inf. cap. II	Decl. h	Alt. h	Can. min. occ.
9 17 10	23 15 $\frac{1}{2}$	18 32 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$	27 62 $\frac{1}{2}$
		18 32		

Cælum iam nubilosum prohibuit nos diutius stellis invigilare & pigritia!!².

DIE 30 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur h tendens ad \odot in hunc modum.

H. M. S.	Dift. h a iuc. pede II	Decl. h	Alt. h	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 $\frac{1}{2}$		25 7	25 2
9 34 10	36 14			23 27
9 37 50	36 14 $\frac{1}{2}$			22 37
	Dift. h a Cane min.			
9 44 50	24 58 $\frac{1}{2}$	18 53 $\frac{1}{2}$	27 15	21 0
		18 54		
9 52 10	24 59			19 17
9 54 40	24 58 $\frac{1}{2}$			
9 57 20	24 58	18 53 $\frac{1}{2}$	28 50	18 6

Hæ obseruationes sunt mediocriter bonæ, sed tamen aliquantulum incertiores propter vicinæ \odot splendorem, propter quam ab orientali parte h obseruari nequebat.

¹ Sic in codicibus E & K.

² Hæc duo verba ab ipso Tycho postea addita sunt.

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.

Vesperis obseruabatur primum ¶ opposito ☉^{his} appropinquans in hunc modum.

H. M.	Dift. ¶ ab or. cap. ¶¶	Decl. ¶	Alt. ¶	Vultur orient.
12 12½	8 58½	22 18	10 58	15 54
12 27	8 59½	22 18	¶ non longe a meridiano	
12 30½	8 59½			
	¶ ab inf. cap. ¶ dift.		Vice Verfa	
12 46 25"	10 12½			7 15
12 51½	10 12½			
	Dift. a post. caud. ¶			
12 58½	28 30			
1 9	Tranfibat ¶ per merid. habens altit. per Chalyb. 11 47½ per Volub. 11 47½			

Fuit hac vespera non satis ferenum. sed nubes rariores cœlo vbique fere subtratae.

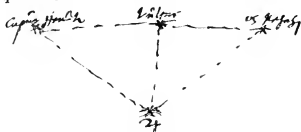
Crede potius altitudini per Chalyb. sumptæ, vel accipe eandem 11 47½ præcise, & non errabis.

N. B. Obseruetur Jupiter iuxta ☉ I. A stellis quæ apparent in ¶ & 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 occalum, 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 faltem in ¶ hac vespera sunt obseruata, quando fixæ a quibus eius distantia caperetur propter aërem ad meridiem minus defecatum, non apparebant.

Notetur interuallum temporis quod tranfit 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.				
	Dift. ¶ ab ore Pegasi		Vice Verfa.	
12 53	43 30 fere			
12 59½	43 30 præcise	10½	9 47	
1 10½ cor.				
	43 30½ dubia			

	Dift. ¶ a ♂	
1 18½	54 30½	
1 25½	54 30	præcife
1 29½	54 30½	Altit. ♂ 17½

Nota. Caput Ophiuchi & os Pegafi faciunt cum ¶ triangulum fatis bene pro calculo dispositum. Sed cauenda erit postea ¶ refractionis præsertim ob latitudinem.

DIE 27 JUNIJ.

H. M.	Dift. ¶ a cap. Oph.	Decl. ¶	Vultur orient.
11 36½	46 12½	ferenum fatis	22 35 22 34½
11 53½	46 13½	nebulosum	6 9
12 1½	46 13	accurata	
12 7½	Altit. merid. ¶ in Volub.		11 31½

	Dift. ¶ ab ore Pegafi	
12 17½	43 52½	22 35 vtroque

Hæ obseruationes sunt admodum incertæ propter continuas discurrentes nubes, quibus etiam densioribus interuenientibus ab obseruandi officio retenti sumus.

Pone hic declinationem 22 34½ & dist. a capite Oph. 46 13 dist. ab ore Pegafi 43 52½

Apodixis inuenti loci ¶ ex obseruationibus habitis die 25 Junij post M. N.

Hora l M. 0	Dift. ¶	
a capite Ophiuchi	46 21 0	
ab ore Pegafi	43 30 0	
Capitis Ophiuchi Longit.	16 43 40	♂
	Latit.	35 57 0 B.
Oris Pegafi Longit.	26 15 40	♂
	Latit.	22 7½ B.

Angulus diff. long. ab ore Peg. 38 19 26

Ergo H. 1 M. 0 ¶ Longitudo 17 56½ ¶ Latitudo 0 12½ M.

Examen inuentæ latitudinis per declinationem & e contra.

Longit. 17 56½ ¶, resp. declin. 22 19 48 M.

Adde propter latitudinem M. 0 12 30

Declin. ex latitudine 22 32½ M.
Eadem declin. obseruata 22 32½
22 32½

Patet itaque latitudinem ¶ 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 17½ M.
Tabulæ Prutenicæ habent 0 20 0 S.
Differentia latitudinis 0 37½
Subtrahe etiam ex longitudine pro refractione 45'', vt fit

vera Longitudo	17 55½ ¶
Latitudo	0 17½ M.

Refracte per Asc. & Decl.
Longit. 17 56½ ¶
Latit. 0 12½ M.

DIE 29 JUNIJ.

Vesperis obseruabatur ¶.

H. M. S.	Dift. ¶ a cap. Ophiu.	Decl. ¶	Alt. ¶	Vultur orient.
10 17 30	46 1½	22 35½	8 32	29 34
		22 35½		
10 28 10	46 1½		9 6	26 40
10 33 40	46 1½	22 35½		25 31
		22 36		
10 41 40	46 2		9 45	33 30
10 47 40	46 2			22 4

Dift. ¶ ab ore Pegafi

Vice Versa

10 57 50	44 0½		10 24	19 29
11 4 20	44 0½		10 38	17 50

	Dift. ab or. cap. ♂	
11 13 50	7 4½	
11 19 40	7 5	22 36 11 0
		22 36½

Dift. ¶ a fin. hum. ♂

11 31 40	31 33½		11 15	
11 37 50	31 32½			9 26
11 47 40	31 33			

12 0 22 37 Crede poti- 3 52½
22 37 us alt. mer

Altit. ¶ merid. per Chal. 11 29½
per Volub. 11 29½

		Dift. ¶ a cap. Ophiuchi		Luc. Vult. occid.
12 20 30	46 3½			
12 23 40	46 3½			2 6
		Dift. ¶ ab ore Pegafi		¶ hic paulo obscurior fuit prop- ter vapo- res circa horizon- ta denfi- ores.
12 31	43 59½		Alt. ¶	
12 36 50	44 0		10 51	
		Dift. ¶ a ♂		
12 56 30	56 18½			
1 8 10	56 18½		9 30	

*Verificentur tempora quæ adhi-
benda in loco ¶ eruendo.*

*Pone ad horam 11 distant. ¶ ab ori-
ent. cap. x^r*

A sinistro humero ∞ 31 33½

Declinationem eius 22 36

*Deinde post horam 12½ pone distan-
tiam ¶ a cap. Ophiuchi 46 3*

ab ore Pegafi 44 0

Declinatio vt prius.

Vide etiam quæ fit Asc. R. M. C.

quando Lucida Vulturis est orientalis

p. 3 M. 52½. Hanc tribue ¶ & adhibe

*declinationem ex altitudine Meridi-
ana, hincque inquire longitudinem*

& latitudinem.

DIE 2 JULIJ, VESPERI.

	Dift. ¶ a cap. Ophiuchi	Decl. ¶	Alt. ¶	
{ 11 44	45 50½	22 40	11 0	Hora 12 M.
{ 11 9 corr.		22 40		3½ transi- tus Vultu- ris per me- ridianum supputatus.
{ 11 54½	45 50½			Vult. or.
{ 11 20 corr.				9 36
{ 11 59½	45 50½	bona		
{ 11 24½ corr.				
	Dift. ¶ ab ore Pegafi			
{ 12 9½	44 18½		7 13	
{ 11 34½ corr.				
{ 12 14½	44 18½		5 30	
{ 11 41 corr.				
{ 12 20		22 40½	4 19	
{ 11 46 corr.		22 40½		
Alt. ¶ merid.				
per Chalyb.			11 26½	
per Volub.			11 26	

*Fuit hac vespera fatis serenum & aër
tranquillus, sed ¶ splendor ob vicini-
tatem nonnihil impedimento fuit.*

*Pro inueniendo loco ¶ ex obser-
uationibus ad diem 29 Junij
habitus quando proxime
simplici ☉ opponebatur.*

H. 11½ Dift. ¶		
ab orient. cap. x ^r	7 4½	
a sinistro humero ∞	31 32½	
Declin. ¶ ex altit. merid.	22 36 M.	
Declinatio refractæ capitis orient. x ^r		
(Altit. 11 g., 5' subtr.)	21 30 0	
sinistri humeri ∞		
(Altit. 16 g., 2½' subtr.)	7 14½	
Ascens. R. orient. capitis x ^r	281 24 0	
sinistri hum. ∞	317 30 30	
Angulus differ. ascens. rectæ		
supp. a capite x ^r	7 30 0	
Ang. diff. asc. a fin. hum. ∞	28 38 25	
Asc. R. ¶ a cap. orient. x ^r	288 54 0	
a humero ∞	288 52 5	
limitata	288 53 0	
Declin. ¶ absque refract.	22 41 0	
Resp. Longitudo vera	17 22½ 7	
Latitudo	0 17½	
Declinatio refracta	22 36 M.	
Resp. Longitudo	17 23 20 7	
Latitudo	0 12 43	
H. 12½ Dift. ¶		
ab ore Pegafi	44 0 0	
a capite Ophiuchi	46 2 0	
Declinatio oris Pegafi	8 3 B.	
capitis Ophiuchi	12 56 0	
Ascens. Recta oris Pegafi	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 Pegafi	288 49 55	
a cap. Ophiuchi	288 52 45	
limitata	288 51 20	
Resp. Longitudo ¶	17 21 7	
Longit. cum. refract.	17 21½	

Pro ascensione recta ¶ a ♂.

H. 1 0' Dift. inter ¶ & ♂	56 18½
Ang. differ. ascens.	
inter ¶ & ♂	57 49 40

Afcenf. recta ♂ limitata	346 44 ¹
Ergo Afc. R. ♀	
a ♂ ad hoc tempus	288 54 20 ²
Afc. R. ♀ ex tranfitu	
a Vulture per mer.	288 50 30
Rfp. Longitudo ♀ a ♂	17 24 0 ^z
Longit. cum refract.	17 24 ^z
Alia ratio inuestigandi ♀ locum ex	
diftantijs obferuatis	
a capite Ophiuchi	46 2
ab ore Pegafi	44 0
Longitudo oris Pegafi	26 15 40 ^{xxx}
Ang. diff. long. ♀	
ab ore Peg.	38 54 40
Ergo Longitudo ♀	17 21 15 ^z
Latitudo M.	0 13 50 ^M

DIE 2 JULIJ.
fuppupatio pro ♀.

H. 11 ^z Dift. ♀	
a cap. Ophiuchi	45 50 ^z
ab ore Pegafi	44 18 ^z
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 Pegafi	288 27 10
limitata	288 28 0
Declinatio vera	22 44 ^z
Rfp. Longitudo	16 59 15 ^z
Latitudo	0 18 15 ^M
Cum refractione	Long. 16 59 54 ^z
Lat.	0 13 20 ^M

Altera ratio inquirendi locum ♀	
ad diem 2 Julij ex obferua-	
tionibus præfcriptis.	
Differ. longit. ab ore Pegafi	39 16 5
Ergo ♀ Long. 16 59 35 ^z	
Lat. 0 14 30 cum refractione	
Supputatio pro loco Iouis ex diftantijs	
& declinationibus ad diem	
25 JUNIJ.	
H. 1 M. 0 P. M. N. Dift. ♀	
a cap. Ophiuchi	46 21
ab ore Pegafi	43 30
Vide loca fixarum fuperius.	
Declinatio ♀ obferuata	22 31 ^z
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 ^z
Decl. ♀ a refractione	
libera	22 36 ^z M.
Rfp. Longitudo ♀	17 55 20 ^z
Latitudo	0 17 35 ^M

AD DIEM 29 JUNIJ.

Facta diligenti examinatione obferuationum omnium ♀ a fixis & ♂ ad hunc diem habitarum, tum earum quas præcedentibus & fequentibus diebus collationis caufa accepimus, locus ♀ fecundum longum & latum iuxta fequentem limitationem ponendus venit ad horam 12^{am} completam æquinoctialem.

Collectio motuum ♀ acronychiorum ex diuerfis obferuationibus fuperius defcriptis vna cum refractionibus altitudinum ad obferuationum momenta, ex quibus poftea in longit. & latit. debito modo diuifis (prout in parallaxibus (fieri folet) vera eius loca fecundum longum & latum innotefcunt.

Junij	Alt. ♀	Refraçtio			Refracta		Vera	
		Altit.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
25 ^d 1 ^b P. M. N.	10 ^z 5'	5 1'	1 1'	5' 0"	17 ^z 56 ^z	0 ^z 12' 21"	17 ^z 54' 50"	0 ^z 17' 20"
29 11 ^z	11 0	5 0'	0'	4 58	17 23 ^z	0 12 43"	17 23 0	0 17 40
29 12 ^z	11 0	5 0	0 50"	4 50	17 21 ^z	0 12 45	17 20 50	0 17 35
29 1 P. M. N.	10 ^z 5'	5 2'	1 25	5 0	17 24 ^z	0 12 ^z	17 23 15	0 17 40
Julij								
2 11 ^z	11	5	0 22	5 0	16 59 ^z	0 13 ^z	16 59 30	0 18 20

¹ Cf. infra inter obferuationes Martis.

² Sic in codice.

Pro Parallaxi Iouis in hoc situ acronychio.

Media distantia ¶ a terra	3990 semid. terræ
Semidiameter orbis annui subtr.	575
Proxima distantia ¶	3415

Respondet in horizonte parallaxis 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 φαινόμενων ¶ 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. x ^r & sin. humer. ζ	17°22' 50" ζ
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 differentię 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 ζ

Calculus pro ♂ ¶ cum simplici ☉ die 29 Iunij.

Ex præcedenti limitata. Hora 12, ¶ longitudo	17 23 ζ
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" ζ cum latitudine vera 0°17' 0" M.

	Calculus Copernic.	Calculus Alphons.
Iunij 29 H. 3½	17°34' ζ	0°21' S.
		16°34' ζ
		0° 5' M.

Assumpta 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' ζ. Si assumatur maxima latitudo M. ¶ 1 43, prouenit intersectio in 7 47½ ζ.

DIE 30 AUGUSTI.

Vesperī obferuabatur ♃ circa vltimam a ♂ cum simplici ☉ stationem in modum sequentem.

7 ^h 40'	Alt. ♃ mer.		
	per Chalyb.	10 51	ferē
	per Volub.	10 51 $\frac{1}{2}$	
	Declin. ♃ per	23 16	
	Armillas	23 15 $\frac{1}{2}$	
	Erat tunc Luc. Vult. or.	9 13	
7 52 $\frac{1}{2}$	Dift. ♃ a dextro	31 2 $\frac{1}{2}$	
7 56	genu	31 3	
8 1	Ophiuchi	31 3	

Fuit hæc Ophiuchi stella inter obferuandum fere in æquilibrium respectu horizontis cum ♃, sed paulo tamen eleuatur. Pro refractione in distantia cauenda.

Vice Verfa.

8 15 $\frac{1}{2}$	Dift. ♃ ab	16 41
8 20 $\frac{1}{2}$	inf. cornu	16 40 $\frac{1}{2}$
8 24	♄	16 40 $\frac{1}{2}$

Erat cornu ♄ non longe a meridiano circa has obferuationes, difficulter item videbatur propter ☾ splendorem; nihilominus tamen obferuationibus hifce fidendum duco propter tranquillum aëris statum & cœli serenitatem.

DIE 28 SEPTEBRIS

Vesperī obferuabatur ♃ iuxta ☐ ☉ in maxima profaphæreſi.

H. M.	Dift. ♃ a dext. genu Ophiuchi	Decl. ♃	Alt. ♃ per min. Quad.	♂ orient.
6 23		23 8 $\frac{1}{2}$	10 52	
		23 8		
6 53	33 32 $\frac{1}{2}$	inter nubes		
6 58	33 34	dubia		
	ab extr. cauda ♄			
7 56 50	33 59	23 7	8 0	29 38
		23 7 $\frac{1}{2}$		
8 3 20	34 0 $\frac{1}{2}$	dubia		Vult. or. 19 39
8 6 40	33 58 $\frac{1}{2}$			7 40
8 11 $\frac{1}{2}$	33 58 $\frac{1}{2}$			
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 obferuationem folis, quæ in codice post hanc obferuationem Iouis adſcripta est (ſupra p. 269).

DIE 1 OCTOBRIS¹.

Obferuatio ♃ circa ☐ ☉ vltimam.

5 51	Alt. merid. ♃		
	per Chalyb.	11 1	25
	per Volub.	11 1 $\frac{1}{2}$	
	Declin. per Armillas	23 5	
		23 4 $\frac{1}{2}$	

H. M.	Dift. ♃ a Vulture	Alt. ♃	Vult. orient.
6 13	31 45	inter nubes	
6 18 $\frac{1}{2}$	31 43 $\frac{1}{2}$		0 32
6 23 $\frac{1}{2}$	31 43 $\frac{1}{2}$		

H. M.	Dift. ♃ a cap. Ophiuchi	Alt. ♃	Vult. occ.
6 31	44 31 $\frac{1}{2}$	10 32	
6 37 $\frac{1}{2}$	44 31 $\frac{1}{2}$	ferenum 4 2	

H. M.	Dift. ♃ a feq. caudæ ♄	Alt. ♃	Vult. occ.
6 45	33 34	10 35	

6 50 33 33 $\frac{1}{2}$ inter nubes
Fuit hæc stella paulo altior ♃ respectu horizontis.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Vesperī obferuabatur ♃ ☐ ☉ appropinquans.

H. M. S.	Dift. ♃ a Vulture	Decl. ♃	Alt. ♃ per min. Quad.	Vult. occ.
4 40 20	29 47 $\frac{1}{2}$	21 50	8 0	34 36
		vno		
4 48 20	29 48		7 $\frac{1}{2}$	36 17
4 54 20	29 47 $\frac{1}{2}$	21 49	7 5	39 41

ferē
Vice Verfa

H. M.	Dift. ♃ a dext. & orient. hum. ☿	Alt. ♃	Vult. occ.
5 6 30	35 42	6	
5 11 20	35 43 $\frac{1}{2}$		41 20
5 19 10	35 43 $\frac{1}{2}$	5	43 5
5 27 40	35 41	4 $\frac{1}{2}$	44 43

Quoniam fixæ, a quibus ♃ hac vice obferuabatur ad æquatorem haud bene diſpoſitæ ſint, poteris ex binis ſelectioribus vtrinque diſtantijs per inductionem triangulorum ſolitam inquire eius ſitum ad zodiacum, quod triangulari forma conuenienter diſpoſitæ ſe invicem habebant.

*
Dext. hum. ☿

* ♃

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 13 JUNIJ.

♂ obseruetur ab ☿ stellis lucidioribus, & aliquibus in Pegaso ita vt triangulum quasi æqualium laterum cum duabus faciat.

DIE 14 JUNIJ.

Mane ♂ circa trigonum ☉^{lis} occidentalem obseruabatur.

1^h28³ Dift. ♂ ab extrema cauda ♀ 19 42³
 1 30¹ Eadem diftantia repet. 19 43¹
 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 ♀ stellam a qua obseruabatur, videremus.

Pro loco ♂¹.

Ang. diff. ascensionalis 17 38 52
 Ascensio R. extr. caudæ ♀ 321 9 12
 Ascensio Recta ♂ 338 48 4
 Resp. Longitudo 5 49 50)
 Latitudo 3 5 54 M.

DIE 25 JUNIJ.

1^h41¹ Dift. ♂ a Vulture 55 44³ bona
 Fuit tum ♂ in æquat. 30 36 orient.
 1 49¹ Eadem dift. repetita 55 44
 non tam præcise propter auroram.

DIE 29 JUNIJ.

P. M. N. obseruabatur ♂ in hunc modum.

H. M. S.	Dift. ♀ a ♂	Declin. ♂	Alt. ♂	Vultur occid.
12 56 30	56 18 ³	10 45 10 45 ¹		
1 8 10	56 18 ³			
	Dift. ♂ a luc. ♀			
1 18	50 21	10 46 10 45 ³	16 12	
1 25	50 20 15			
1 28	50 20 15	10 45 ³ 10 46		
1 31	50 20 15		17 45	

¹ E codice K.

Postea obseruabatur dift. inter ♂ & lucid. Vultur.

1 37	56 51	10 45 ¹	18 23	21 0
		10 46		
1 40	56 53 ¹			
1 46	56 52			
1 49	56 52 ¹		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 factis bonæ, quibus potis fidere tam in Acronychio situ ♄ verificando quam ♂ iuxta maximam προσηλαφαιρεσιν orbis &c. Ipsemet aderam post mediam noctem.

Inquire locum ♂ hoc pacto.

Pone circa Horam 1^h ♂ dift.
 a lucida ♀ 50 20¹
 a lucida Vulturis 56 52
 Declinationem eius 10 46 M.
 Pone tunc dift. ♄ & ♂ 56 18¹
 propter motum vtriusque.

Post operationes adhibe refractio-nes tam in ♂ quam ♄.

Pro loco ♂ ad eundem diem ex quo etiam ♄ pro vltiori collatione eius loci acronychij stabiliendi obseruabatur.

H. 1 ^h P. M. N. Dift. vifa ♂	
a lucida ♀	50 21
a Vulture	56 52
Declinatio lucidæ ♀	21 30 ¹ B.
Vulturis	7 52 ¹ B.
Afc. Recta lucidæ ♀	26 6 50
Vulturis	292 43
Angulus differ. afc. lucidæ ♀	39 21 0
Vulturis	53 59 50
Ergo Afc. R. ♂ a luc. ♀	346 45 ³
a Vulture	346 42 50
limitata	346 44 ¹

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.

H. M.	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.				

H. M.	Dift. ♂ a luc. Vult. occ.	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
1 50½	57 38½	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 vesp̄era satis ferenum & 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.
12 15½	33 14½	10 9½	22 0	38 56
1 23 corr. bona				

H. M.	Dift. a luc. ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
3 11½	46 47			53 2
2 19 corr.		Inter nubes transcurrentes, cum ♂ non longe abesset a meridiano.		
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.	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. hum. fin. ☿	Alt. ♂	Vultur occ.
23			33 15 0	
			M. 7 17 0	
			Afcens. 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	
		Afc. R. luc. ♀	26 6 40	
		Ang. diff. inter ♂ & luc. ♀ sup.	35 3 40	
		Ergo hinc Afc. R. ♂	351 3 0	
H. 2 M.	0	Afc. 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
1 34½ corr.	33 23½	10 14½	vno	

Inter hæc obseruandum fuit satis ferenum 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 & aquis nubibus subductum omnem vterius obseruandi opportunitatem nobis interclusit.

H. 1 M.	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
29			33 23½	
			Declin. ♂	10 14½
			Ang. differ. ascenf. alic. supput.	33 40 30
			Hinc. Ascensio 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 Afc. R. limitata	351 11 0
Resp. Longitudo	17 51 20) (
Latitudo	5 54 0M.

Promota itaque est ♂ stella a die 22 in 25 per triduum interlapsum 4; in consequentia, cum tamen iuxta calculum Prutenicum debuisset die 21 fieri retrogradus, Alphonfino altipulante, quod adhuc directe incedat vsque in diem 27.

DIE 31 JULIJ.

Mane obseruabatur ♂ in modum frequentem circa meridianum.

H. M.	Dift. ab ore Pegasi	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		
12 4½	Altit. ♂ merid. per Chal. 23 35½		
12 6½	corr. per Vol. 23 35½		
2 7		10 31½	♂ occid. 0 30
		10 30½	

Circa has obseruationes acceptas fuit satis ferenum, & stellæ fixæ a quibus ♂ in distantijs obseruatus est conspicuæ, licet circa horizontem densior vaporum exhalatio stellas ☿ & horizonti viciniores nebulis quasi inuolutas obfcurarit.

Pro loco ♂ e proximis antecedentibus obseruationibus.

H. 1 37' Dift. ♂ ab ore Pegasi	35 12½
Declinatio ♂	10 30½
Ang. diff. asc. ♂ ab ore Peg. supp.	30 4
Afc. 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 Afc. R. ♂	
ab ore Peg.	351 8 30
a luc. √	351 3 30
Pone Afc. ♂ limitatam adherendo magis Lucidæ √	351 5 0
Resp. Longitudo	17 39½) (
Latitudo	6 6 15M.
Long. Alph. 22 46) (Copern. 13 57) (
Lat.	5 46 M. 6 0 M.

DIE 11 AUGUSTI.

Obseruabatur ♂ Mane in modum frequentem. Funis in pondere horologii fractus fuit, ideoque horologii 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 16¼'
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 ferenum, 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 ferenum.

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 sumus, obseruabatur distantia in-

ter lucidam \vee & Aldeboram 35 32.
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
Provenit locus σ vt sequitur.

Investigatio longitudinis & latitudinis
 σ ex proximis præcedentibus
obferuationibus.

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 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
Asc. R. σ 349 44
Declin. ex altit. merid. 11 18
Resp. Longitudo 16 7 $\frac{1}{2}$
Latitudo 6 18 52 M.

Calculus	Long.	Differ.	Lat.	Differ.
Copernic.	12 0 $\frac{1}{2}$	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 longitudinem non tam prope accedere ad calculum Copernici vt antea, sed calculo Alphonfino sensim plus appropinquare, ita vt sit hic quasi intermedius, propior tamen Copernici calculo per vnum gradum proxime.

At quoad latitudinem eam tardius mutat quam fert Copernicæ ratio. Nam per interlapsum decendium ab vltima obferuatione mutauit latitudinem quasi 13', quod cum Alphonfino calculo proxime consentit, qui 14' requirit; at Copernici ratio dimidium gradum \approx 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 asc Peg. occ.
0 9	30 35 $\frac{1}{2}$	11 54	21 47	
		11 54 $\frac{1}{2}$		
10 22	30 37 $\frac{1}{2}$			0 46
10 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 $\frac{1}{2}$			
				Extrema asc Peg. or.
1 2	30 35 $\frac{1}{2}$			6 2
1 3	corr.			
1 9	30 35 $\frac{1}{2}$	11 55 vno		
	Vice versa. Dift. σ a luc. mandib. Ceti			
1 19 20	53 42 $\frac{1}{2}$			1 47
1 25 20	53 42	Fuit hic & postea fa- tis ferenum & aer tranquillus.		occid. 1 39 3 19
1 33	53 42			
1 39 $\frac{1}{2}$	53 42 $\frac{1}{2}$			
	Vice versa a luc. \vee			
1 49 20	50 1	11 55 $\frac{1}{2}$		
		11 54 $\frac{1}{2}$		
1 57	49 59 $\frac{1}{2}$			
1 59 20	50 1			
2 2	50 0 $\frac{1}{2}$			

*N. B. Hac vesperi diligenter inten-
dentibus nobis apparuit diameter σ
apparens sensibili portione maior dia-
metro ipsa $\frac{1}{4}$ quantum oculis discer-
nere licuit, fuit etiam σ admodum
rutilans.*

Inquisitio loci σ ex præcedentibus
obferuationibus.

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. ascenf. 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 $\frac{1}{2}$
		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.

Obferuabatur ♂ ♂ ☉ appropinquans in modum fequentem.

0 ^H 36'	Altit. ♂ circa Mer.	
	per Chal.	21 56
	per Volub.	21 55 $\frac{1}{2}$
	Fuit tunc Azim. ♂ occ.	1 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♂ circa hoc	12 9 $\frac{1}{2}$
	tempus	12 10

	Dift. ♂ a dext. hum. ☿	Decl. ♂	Extr. alæ Peg. or.
0 56 $\frac{1}{2}$	23 17		4 15
	Hic fuit mediocriter ferenum.		
1 4	23 16 $\frac{1}{2}$	12 10	vtroque
			♂ occid.
1 10 $\frac{1}{2}$	23 16		10 8

In hoc & prox. præced. non fuit bene ferenum.

Plures in ♂ obferuationes hoc mane fieri nequibant propter cæli obfcuritatem & nubes magis magisque condensatas. Neque enim in fuperioribus fuit fatis ferenum. Vifæ enim funt stel læ per rariores nubeculas quafi vaporibus circumfceptæ, qui vapores poftea in denfiores nubes cogebantur.

Investigatio loci ♂ ex præcedentibus obferuationibus.

H. 1	0	Dift. ♂ a dextro hum. ☿	23	16 $\frac{1}{2}$
		Declin. ♂ Merid.	12	9 $\frac{1}{2}$
		Declin. M. dext. hum. ☿	2	14 45

Ang. differ. afcensionalis	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 obferuabatur ♂ in modum fequentem.

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 Verfa

	Dift. a hum. fin. ☿	
0 7 $\frac{1}{2}$	29 39 $\frac{1}{2}$	♂ orient.
0 10	29 38 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$
0 12 $\frac{1}{2}$	29 38 $\frac{1}{2}$	
10 27 20		12 15 $\frac{1}{2}$
10 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 $\frac{1}{2}$	
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 $\frac{1}{2}$	12 15 vtroque.
1 3	40 0 $\frac{1}{2}$	

	Dift. a luc. √	
1 7 $\frac{1}{2}$	50 59	
1 9 $\frac{1}{2}$	50 59 $\frac{1}{2}$	0 18
1 11 $\frac{1}{2}$	50 59 $\frac{1}{2}$	

	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 obferuandi amplius data eft propter nubes ab occiduo horizonte exorientes.

Inquifitio Longitudinis & Latitudinis
♂ ex fuperioribus obferuati-
onibus proximis.

H. 0	0'	Dift. ♂ a feq. caudæ	25	47½	
		Declin. eiusdem	17	53 M.	
		Afc. R. eiusdem	321	9	
		Declin. ♂ merid.	12	14	
Ang. diff. afcenf. fupput.			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. afcenf. fupput.			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. afcenf. fupput.			53	6 3	
		Ergo hinc Afc. R. ♂	347	12 47	
1 0	Dift. ♂ a luc. nodi ☾		40	0	
	Declin. eius B.		0	46½	
	Afc. R.		25	15 45	
Ang. diff. afcenf. fupput.			38	6 5	
		Hinc Afc. R. ♂	347	9 40	
H. 1½	Dift. ♂ a luc. ♀		50	59½	
	Afc. R. eius		26	6 45	
Ang. diff. afcenf. fupput.			38	56 56	
		Hinc Afc. R. ♂	347	9 50	
Collectio omnium afcenfionum R. ♂					
& ad vnum tempus diductio.					
H. 0½	{	a fequente cauda	347	13 40	
		a finifiro humero ☿	347	11 25	
		a lucid. mandib. ceti	347	12 50	
		a nodo ☾	347	10 5	
		a lucida ♀	347	10 20	
Limitatis hifce omnibus inter fe ponitur afcenf. recta ♂ H. 0½					
			347	11 30	
declinatio					
			12	14 10 M.	
Refp. Longitudo					
			13	26½ ☾	
Latitudo					
			6	11 35 M.	
Calculus		Longitudo	Latitudo		
Copernici		8 58 ☾	6 43 M.		
Alphonfin.		18 29 ☾	6 12 M.		

DIE 22 AUGUSTI.

Ante Mediam Noctem obferuabatur
♂ in modum fequentem.

H. M.	Dift. ♂ ab infer. cornu ☿	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 ☿ fere
in æquilibrio horizontis cum ♂
fed paulo tamen depreffius.

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 17½		
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 ☾			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 1½ 19 15

0 2 20 55 1 inter nubes

Hæ funt dubiæ vt pote inter nubes obferuatæ.

N. B. Non refpondet calculus ex hac diftantia in 2 minutis.

	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Decl. ♂	♂ orient.
0 20	27 34		
0 23½	27 34½		1 47
10 30½		12 19½	
10 20½	corr.	12 19½	
Alt. mer. ♂ per Chal. 21 47½			
per Vol. 21 47½			
0 57 10	27 35		
1 1½	27 34½		♂ occid. 7 31
	Dift. ♂ ab ore Pegafi		
1 8½	32 49		
1 10 50	32 49½		
1 14	32 49		10 37

Fuit hac vefpera apprime ferenum (nifi vbi notatum eft) & aër tranquillus. ♂ autem in diametro fua vifibili ipfum ♀ aliquanto fuperabat. nec ita rutilanti colore apparuit, fed ♀ tamen aliquanto rubicundior.

Pone H. 10 $\frac{1}{2}$ dift. ♂ a cornu ζ 46 2
 a fin. hum. z 29 24
 11 $\frac{1}{2}$ a lucida \vee 51 13 $\frac{1}{2}$
 a luc. nodi χ 40 15
 12 0 a luc. mand. ceti 55 1
 ab extr. alæ Peg. 27 34 30
 1 $\frac{1}{2}$ ab extr. alæ Peg. 27 34 $\frac{1}{2}$
 ab ore Pegafi 32 49

Sed redigenda sunt postea omnia
 ad tempora transitus per Merid.

DIE 23 AUGUSTI. VESPERI.

Vltimo videlicet die ♂ cum
 simplici \odot præcedente.

Antequam inceptum est obseruare
 corripatur horologium.

H. M.	Dift. ♂ ab inf. cornu ζ	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 24	45 45 $\frac{1}{2}$	12 23 12 22 $\frac{1}{2}$		23 20
10 34 $\frac{1}{2}$	45 45 $\frac{1}{2}$		18 13	
10 47 $\frac{1}{2}$	45 45 $\frac{1}{2}$ Ab hum. fin. z			
10 54 $\frac{1}{2}$	29 9	12 23 12 22 $\frac{1}{2}$	19 23	15 42
11 5 $\frac{1}{2}$	29 8 $\frac{1}{2}$			
11 8 $\frac{1}{2}$	29 9 $\frac{1}{2}$			

Vice versa ab orientali parte cæli

H. M.	Dift. ♂ a luc. \vee	Decl. ♂	Alt. ♂	♂ orient.
11 20	51 28			
11 33 $\frac{1}{2}$	51 27 $\frac{1}{2}$			11 51
11 39	51 28 $\frac{1}{2}$			
	Dift. ♂ a luc. nodi χ			
11 48	40 31 $\frac{1}{2}$		8 6	
11 56 $\frac{1}{2}$	40 31 $\frac{1}{2}$		6 2	
12 1 $\frac{1}{2}$	40 32			
	Dift. ♂ a luc. mandib. ceti			
12 6 $\frac{1}{2}$	55 17 $\frac{1}{2}$			3 31
12 11	55 17 $\frac{1}{2}$			
12 20	55 17 $\frac{1}{2}$			1 56
12 22 $\frac{1}{2}$	Transijt ♂ per meridianum habens altit. per Chalyb. 21 42 30 per Volub. 21 42 15			
		12 24 $\frac{1}{2}$ 12 24 $\frac{1}{2}$		

H. M.	Dift. ♂ ab ore Peg.	♂ occid.
12 28 $\frac{1}{2}$	32 39 $\frac{1}{2}$	8 19
12 43	32 38 $\frac{1}{2}$	
12 46 $\frac{1}{2}$	32 39 $\frac{1}{2}$ Pone hic 32 39	
	Dift ♂ ab extr. alæ Peg.	
12 55 $\frac{1}{2}$	27 45 $\frac{1}{2}$	
1 0 $\frac{1}{2}$	27 45	
1 3	27 45 $\frac{1}{2}$	
1 8	27 45 $\frac{1}{2}$ Pone hic 27 45 $\frac{1}{2}$	
	Dift. inter os Pegafi & extremam alæ	36 42 36 41 $\frac{1}{2}$
	(his non est fidendum, inter nubeculas) ¹ .	

Fuit etiam hac nocte admodum fe-
 renum & fatis tranquillum, flante le-
 niter Euro ad Meridiem inclinato.

DIE 24 AUGUSTI.

Obseruabatur ♂ quando erat quam
 proxime in opposito simplicis \odot in
 modum hunc qui sequitur.

H. M. S.	Dift. ♂ ab inf. cornu ζ	Declin. ♂	Prima alæ Pegafi or.
10 7 $\frac{1}{2}$	45 29		8 38
10 11	45 31	12 27 12 27 $\frac{1}{2}$	
10 16 40	45 30	12 27 $\frac{1}{2}$	♂ orient. 31 50
10 8 10 corr.		12 28	
10 20 40	45 29 $\frac{1}{2}$ Pone 45 $\frac{1}{2}$		
	Dift. ♂ a hum. fin. z		Hum. fin. z occ.
10 25	28 53 $\frac{1}{2}$		
10 28 40	28 52 dubia		
10 30 $\frac{1}{2}$	28 53 $\frac{1}{2}$		0 30
10 32 50	28 54		1 10
	Dift. ♂ a luc. \vee		
10 39 $\frac{1}{2}$	51 43 $\frac{1}{2}$		
10 45 $\frac{1}{2}$	51 43	Altit. ♂	
10 49 $\frac{1}{2}$	51 43	19 0	5 17
10 40 corr.			
10 53 $\frac{1}{2}$	51 43 $\frac{1}{2}$		
10 56	51 43 $\frac{1}{2}$		
	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.		
11 2 $\frac{1}{2}$	27 54 $\frac{1}{2}$		
11 5 20	27 54 $\frac{1}{2}$		
11 9	27 55		
	Dift. ♂ ab ore Pegafi		
11 16 40	32 29 $\frac{1}{2}$		
11 21 50	32 29 $\frac{1}{2}$		
11 28 $\frac{1}{2}$	32 29 $\frac{1}{2}$		

¹ Hæc postea alia manu adscripta sunt.

	Vice Verfa a hum. fin. ☾	♂ orient.
11 32	28 53 $\frac{1}{2}$	13 0
11 38 40	28 52 $\frac{1}{2}$	
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 $\frac{1}{2}$	5 9
	Dift. ♂ a luc. ♀	
0 9 $\frac{1}{2}$	51 44	
0 12 $\frac{1}{2}$	51 43 $\frac{1}{2}$	
0 15	51 44 $\frac{1}{2}$	2 10
0 17 $\frac{1}{2}$	51 44	Prima alæ Peg. occ.
10 24	Transijt ♂ per Merid.	5 10
10 15 $\frac{1}{2}$	corr. habens altit. per Muralem 21 37 $\frac{1}{2}$ per Chalyb. 21 38 25 per Volub. 21 37 $\frac{1}{2}$ Declin. 12 27 $\frac{1}{2}$ Non erat bene fere- 12 28 num cum declina- tio obseruaretur.	
	Mouebatur itaque horologium vbi- que 8 $\frac{1}{2}$ plus iusto, quod corrigatur.	

DIE 29 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuatio ♂ paucis diebus post ♂
cum simplici ☉.

Horologium corrigebatur H. 9 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Dift. ♂ a hum. fin. ☾	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occid.
9 58 $\frac{1}{2}$	27 36 $\frac{1}{2}$	12 46 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	12 47 $\frac{1}{2}$	18 36	29 1
		12 47 $\frac{1}{2}$		
	Prima alæ Peg. or.			
10 33 $\frac{1}{2}$	♂ a luc. ♀ 52 55 $\frac{1}{2}$		14 11	
			Vult. occ.	
10 39 $\frac{1}{2}$	52 56 $\frac{1}{2}$		20 0	
10 48	52 56 $\frac{1}{2}$		20 23	
11 8 $\frac{1}{2}$	52 56 $\frac{1}{2}$	12 48 12 47 $\frac{1}{2}$		
11 30 $\frac{1}{2}$	Transibat ♂ per merid. inter nubes, habens altit. per Chalyb. 21 18 $\frac{1}{2}$ per Volub. 21 17 $\frac{1}{2}$			

Inuestigatio loci ♂ ad diem 22 Augusti
ex obseruationibus eidem diej
supra adscriptis.

H. 10 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂	
	ab infer. cornu ☾	46 2
	Declin. infer. cornu ☾	15 57 $\frac{1}{2}$ M.
	Afc. R. eiusdem	299 31 $\frac{1}{2}$
	Angulus differ. ascensionalis	47 24 55
	Ergo Ascensio recta ♂	346 56 40
	Decl. ♂ M.	12 18
H. 10 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂	
	a finift. hum. ☾	29 24
	Angulus differ. asc. supput.	29 25
	Ergo Afc. recta ♂	346 55 35
H. 11 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a lucida ♀	51 13
	Ang. diff. asc. supput.	39 11 43
	Ergo Afc. recta ♂	346 55 3
H. 11 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a luc. nodi ☾	40 15
	Angulus diff. ascenf.	37 41 10
	hinc Ascenf. R. ♂	346 54 35

Collectio omnium ascensionum rec-
tarum in ♂ hoc die earumque ad
transitum eius per Meridi-
anum reductarum.

H.	Ascenf. R. ♂	
0 $\frac{1}{2}$	ab inf. cornu ☾	346 55 20
	a fin. hum. ☾	346 55 5
	a luc. ♀	346 54 45
	a luc. nodi ☾	346 54 20
	Hisce omnibus limitatis ad horam 0 $\frac{1}{2}$	
	P. M. N. ponitur Ascenf. R. ♂	346 55 0
	Decl. Merid.	12 18 0
	Resp. Longitudo 13 10 $\frac{1}{2}$ ☾	
	Latitudo 6 8 $\frac{1}{2}$ 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 Afc. R. ♂	346 40 27
	Decl. ♂ ex altit. merid.	12 23
H. 10 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a fin. hum. ☾	29 9
	Ang. diff. asc. supputatus	29 8 53
	Ergo Ascensio R. ♂	346 39 35
H. 11 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a luc. ♀	51 28
	Angulus diff. asc.	39 27 25
	Afc. R. ♂	346 39 20
H. 11 $\frac{1}{2}$	Dift. ♂ a luc. nodi ☾	40 31 $\frac{1}{2}$
	Ang. diff. asc.	38 37 35
	Ergo Afc. 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.	Cornu infer. \bar{z}	346 40 7
Afc. R.	Sin. hum. xxx	346 39 28
♂ a	Lucida ∇	346 39 30
	Nodo χ	346 38 40
	Luc. mand.	
	Ceti	346 41 0

Hæc omnibus inter se vti fieri po-
tuit limitatis, fidendo tamen potius ijs
quæ a lucida ∇ & sinistro humero xxx
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 $\frac{1}{2}$ χ
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 xxx
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 $\frac{1}{2}$ χ
Lat.	6 8 $\frac{1}{2}$ M.

Supputatio loci ♂ ex obseruationibus
diej 24 Augusti aßignatis.

H. 10. 0 Dift. ♂	
ab inf. cornu \bar{z}	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 sin. hum. xxx	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 Afc. R. ♂	346 22 51

H. 11. 46 Dift. ♂ a luc. nodi χ	40 48 $\frac{1}{2}$
Differ. ascenf.	38 54 40
Ergo Afc. R. ♂	346 21 5

Collectio omnium ascensionum rec-
tarum ♂ & ad H. 10 $\frac{1}{2}$ reductio
(vbi nulla longitudinis parallaxis eßet)

Hora 10 $\frac{1}{2}$	cornu \bar{z} infer.	346 23 45
Afc. recta	humero xxx	346 23 10
♂ a	lucida ∇	346 22 58
	nodo χ	346 22 58

Additis 15'' pro parallaxi. Limitatis
his omnibus prouenit ad horam 10 $\frac{1}{2}$

Afc. R. ♂ limitata	346 23 $\frac{1}{2}$
Declin. M. ♂	12 27 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	12 37 50 χ
Latitudo	6 5 25 M.

Pro eiusdem ♂ longitudine & lati-
tudine ad 24 diem per vltimum 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 χ
Latitudo	6 6 8 M.

Fidendum autem est potius superi-
oribus in longitudine. Latitudo autem
paululum per hæc potest augeri.

Supputatio pro loco ♂ die 29 Augusti
ex proximis ascryptis ob-
seruationibus.

H. 10 M. 5 Dift. ♂	
a sin. hum. xxx	27 36 $\frac{1}{2}$
Angulus differentię ascenf.	27 29 30
Hinc Afc. 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 Afc. R. ♂	345 0 20
Nam ang. differ. asc. vft	52 17 0
H. 10 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂ a luc. ∇	52 56 $\frac{1}{2}$
Angulus differ. ascenf.	41 5 40
Ergo hinc Afc. R. ♂	345 1 5
H. 10 $\frac{1}{2}$ pone Afc. rectam ♂ lim.	345 0 25
Declinationem vero	12 47 30
Resp. Longitudo	11 15 $\frac{1}{2}$ χ
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 10¹/₂ Noster simplex ☉^{lis} 11¹/₂ 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 12 41¹/₂)
 Latitudo visa 6 6 M.
 Vera latitudo 6 3
 Parallaxis abumitur 3

Collectio φαινόμενων ♂ obseruatorum hoc anno vna cum collatione Calculi Copernici & Alphonfi.

	Ex obseruat.		Ex Calculo Copern.		Ex Calculo Alphonf.	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Julius						
21 ^a 14 ^h 0 ^m	17 45 ¹ / ₂)	5 46 ¹ / ₂ M	14 48 ¹ / ₂)	5 30 M	22 44)	5 29 M
24 13 40	17 51 ¹ / ₂	5 54 0				
30 13 45	17 39 ¹ / ₂	6 6 ¹ / ₂	13 57	6 0	22 46	5 46
Augustus						
10 13 45	16 7 ¹ / ₂	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 52 ¹ / ₂	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 1 gradus propior Eclipticæ redditus sit, quod tamen Canones etiam correctio latitudinis maximæ loco in 18 ♀ nequaquam exhibent, quomodocunque abumatur illic maxima latitudo, cuius rei causa studiose inquirenda venit¹.

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Vesperis circa Meridiem obseruabatur ♂ post ♂ cum simplici ☉^{lis} in modo qui sequitur.

H. M.	Dist. ♂ a fin. hum. ♀	Decl. ♂	Dext. hum. ♀ occ.
10 11	25 18 ¹ / ₂	13 6 ¹ / ₂ vno	1 4
10 18	25 19 ¹ / ₂		
10 21 ¹ / ₂	25 18 ¹ / ₂		
10 26	25 18 ¹ / ₂	13 7 ¹ / ₂	4 33
		13 7	

Vice versa. A luc. nodi X

10 49 ¹ / ₂	44 35 ¹ / ₂	
10 52 ¹ / ₂	44 36	Vitium aliquod pin-
10 56	44 35 ¹ / ₂	nacidio adhæsit
10 59 ¹ / ₂	44 35 ¹ / ₂	
11 2 20	44 35 ¹ / ₂	
11 14 ¹ / ₂		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.

DIE 20 SEPTEMBRIS. VESPERI.

N. B. ♂ iuxta stationem alteram incipiens dirigi.

10 55	Decl. ♂	12 50	vno pinn.,
			inter nubes
	Alt. merid. per Chal.	21 14	
	per Vol.	21 14	
11 10	Dift. ♂ a fin. hum. ☾	23 31	
	Prima alæ Pegafi	3 7or.	

Mediocriter bona. Hæc obseruata sunt inter transcurrentes nubes. Valida etiam erat tempestas ab occafu.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Vesper. Horologium corrigebatur hora 3 pomerid.

H. M.	Dift. ♂ a fin. hum. ☾	Decl. ♂	Hum. fin. ☾ occ.
9 9	23 26		4 55
9 14	23 26	bis	
9 19	23 26		
	Vice Verfa ♂ a luc. Vult.		
9 26	51 55	12 47	vno 9 9
9 32 40	51 55	12 47	
		12 46	

9 36	51 55		
	Dift. ♂ a luc. ♀		
9 50	56 15		14 54
9 54	56 15		
10 8	56 15		
10 11	56 15		
	Dift. ♂ a luc. nodi ☾		Prima alæ Peg. or. 2 18
10 15 50	46 17		
10 20	46 17	12 47	
		12 47	

10 24 *Transiit ♂ meridianum habens altit. per Chalyb. 21 19 per Volub. 21 19*

10 35 Decl. ♂ 12 46 meliores

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 æsterna die per 5. Min. fere, quod

rectius quadrat Alphonfino calculo, qui stationem eius facit iuxta diem 28 Septembris. Vide sequentes ♂ obseruationes.

Pro loco ♂^{us} ex obseruationibus ad diem 21 Septembris¹.

H. 9	Dift. ♂ a sinistro hum. ☾	23 26
	a lucida ♀	56 15
	Declin. ♂	12 46 M.
	Sin. hum. ☾	7 18 M.
	Luc. ♀	21 31 M.
	Afcenf. Recta hum. ☾	317 30 50
	luc. ♀	26 7 15

Per supputationem triangularem

Angulus diff. Afc. a hum. ☾	23 9 2
luc. ♀	45 27 45
Ergo Afc. R. ♂	340 39 40
Decl.	12 46
Resp. Longitudo	7 20
Latitudo	4 13
Longit. vera in proprio orbe	7 15

DIE 26 SEPTEMBRIS.

Vesper. obseruabatur ♂ in modum sequentem.

H. M.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ
8 59	51 38	12 25	vno
9 5	51 39		37 38
9 9	51 40 bis		
9 16	51 40		39 43
9 28		12 25	vno
9 51	Transiit ♂		
	per merid. habens	47 50	
	alt. per Chal.	21 41	
	per Volub.	21 41	
	Dift. ♂ a luc. ♀		
10 1	56 11		
10 8	56 11		
10 14	56 11		
10 22	56 11		
10 33 20	56 11		
10 38 40	56 12		Altit. ♂ 21 7

Pone distantiam ♂ a lucida ♀ 56 11, a lucida Vult. 51 40.

N. B. Erat Mars fere circa ipsam stationem secundam.

¹ E codice K folo.

DIE 28 SEPTEBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ hoc modo.

♂ ſtationarius apud Alphonſinos.

In obſervationibus ♂ pone circa horam 10 diſtantiam eius

a lucida ♀ 56 4

a lucida Vulturis 51 35

& declinationem auſt. 12 13½

Videtur autem non amplius retrogradus, ſed potius directus, quamvis calculus Alphonſinus ſtatuiteum hoc die ſtationarium.

H. M. S.	Diſt. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Vultur occid.
8 26 40	56 5½ dub.	12 12½ 12 13½	25 17
8 30 10	56 3½		
8 34	56 3		
8 36 40	56 4		
8 40½	56 3½		
8 42 10	56 3½		
8 49	56 3½		
8 52 40	56 3½	12 14 vno	
Diſt. ♂ 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 ♂ per merid. habens altit. per Chal. 21 52½ per Vol. 21 51 50		47 52
10 5 20	56 3½		
10 13½	56 4	12 14 vtroque	

DIE 3 OCTOBRIS. VESPERI¹.

♂ obſervationes circa ſtationem vltimam ſequuntur in hunc modum.

H. M. Diſt. ♂ a luc. ♀

7 39½ 55 33 Altit. ♂ 18 10

Diſt. a Vulture

7 47 51 39 Hum. ſin. ☾ occ. 4 2

7 56½ 51 39½

8 0 51 40 Decl. ♂ 11 42
11 42½

Kurſus a luc. ♀

8 22 55 32½ 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.

Vesperī obſeruabatur ♂ circa mediam annui orbis ſui digreſſionem in ſequentem modum.

Horologium paulo ante correctum.

H. M. Diſt. ♂ a Vulture Decl. ♂ Vultur occ.

8 16 52 23½ 38 46

8 23 52 23½ 10 32
10 31½

8 33 52 23½ 43 26

Vice Verſa a luc. ♀

8 43 53 53½ 44 30

8 49½ 53 53½ 45 47

8 55½ 53 53½

9 5½ Tranſijt ♂

per Merid. habens alt.

per Chalyb. 23 34½

per Volub. 23 34½

Decl. 10 32 vtroq. 49 16

Erat hac vesp̄era mediocriter ſerenum, & aëris conſtitutio apprime tranquilla. Fuit autem ♂ circa 26 gr. a perigæo annui orbis, vbi maximum exceſſum ob variationem eius in Eccentrico hypotheſis Copernicæa ponit. Conducunt itaque hæ obſervationes tum ad exceſſum hunc corrigendum, tum ^{his} motum circa mediam diſtantiam inter perigæum annui orbis & medietatem eiusdem rite examinandam & reſtituendam.

¹ Codex habet Die 1. Cf. ſupra pp. 269 et 281.

DIE 29 OCTOBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ circa maxi-
mam digreſſionem annui orbis.

H. M. S.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
6 34	55 40 $\frac{1}{2}$	7 36		31 10
		7 36 $\frac{1}{2}$		
6 42 40	55 40 $\frac{1}{2}$		24 23	33 48
6 49 50	55 40 $\frac{1}{2}$	7 36 $\frac{1}{2}$		34 31
	Vice Verſa ♂ a luc. Y			
7 3 50	48 41 $\frac{1}{2}$		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 $\frac{1}{2}$	7 37	vtroq.	44 43
	Dift. ♂ a luc. Y			
7 38 50	48 39		inter nubes	47 23
7 47 20	48 40 $\frac{1}{2}$	7 36 $\frac{1}{2}$	vno	50 37
	bona			
8 4 30	Tranſibat ♂			
	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 fatiſ ferenum,
præcipue ab orientali cœli parte &
circa meridiem.

Pro loco ♂ ex obſeruationibus
antecedentibus¹.

H. 7 0	Dift. ♂ a lucida Vult.	55 41
	a lucida V	48 41
	Declin. ♂ M.	7 35 30
Ex his Aſc. R.	♂ limitata quæ bene vtrique conuenit	346 21
	Reſp. Longitudo	14 29 $\frac{1}{2}$ X
	Latitudo	1 35 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$	7 24	46 43
		7 24 $\frac{1}{2}$	
7 26 50	55 57 $\frac{1}{2}$		48 56

¹ E codice K.

² Poſtea adſcriptum eſt: «Dubitatur de his obſervat., an enim lucida nodi X ſit, nam non reſpondent cum cæteris».

Vice Verſa a luc. Y		Alt. ♂	
7 33 40	48 18 $\frac{1}{2}$	7 24 $\frac{1}{2}$	50 36
		7 24 $\frac{1}{2}$	per Chal.
7 40 30	48 17	inter nubes	26 41
17 47 10	Tranſijt ♂	per Merid. habens	
18 4 45	corr.		54 0
		alt. per Chal.	26 41 $\frac{1}{2}$
		per Vol.	26 41 $\frac{1}{2}$
		7 25	
		7 24 $\frac{1}{2}$	
	Dift. a luc. Y		
7 54 50	48 18 $\frac{1}{2}$		
7 58 20	48 17		
8 4 30	48 18		Non admodum certæ ob vicini- tatem (.
8 7 10	48 17 $\frac{1}{2}$		
8 14 20	48 17		
8 18 20	48 17		Os Peg. occ.
8 22 40		7 23 $\frac{1}{2}$	33 33
		7 24	

DIE 25 NOUEMBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ circa Δ ⊙
orient., vbi maxima annui orbis προ-
σθαφαίρεισς eſt.

H. M. S.	Dift. ab ore Peg.	Os Pegafi occ.
6 32 20	37 17 $\frac{1}{2}$	
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	Tranſiit ♂	per meridianum
	Tempus	habuitque tunc altit.
	fatiſ bene	per Volub. 32 21
	ſe habet	per Chalyb. 32 20 $\frac{1}{2}$
		Fuit tunc os Pegafi occid.
		36 4
		Decl. per arm. max.,
		vno 1 45 $\frac{1}{2}$
		alt. 1 45 $\frac{1}{2}$
	Dift. ab hum.	
	fin. ☾	
7 8 40	30 53 $\frac{1}{2}$	38 32
7 12 50	30 54 bona	39 26
	Vice Verſa	
	Dift. ♂ a luc. nodi X ²	
7 20 20	32 41 $\frac{1}{2}$	dub. pp. (ſplend. 41 38
7 23 50	32 43 fere	
7 27 50	32 42 $\frac{1}{2}$	

	A luc. Υ	In his diftantijs	44	2
7 33 30	36 38 $\frac{1}{2}$	(non magno-		
7 37 30	36 38 $\frac{1}{2}$	pere fuit		
7 42 40	36 38 $\frac{1}{2}$	impedimento	46	43
7 48 10	36 38 $\frac{1}{2}$	Decl. l 45 $\frac{1}{2}$	47	52
		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 $\frac{1}{2}$		
6 25 50	37 39		24 50
6 36 10	37 38 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$ vno	26 37
	Vice Verfa a luc. Υ	ζ orient.	
6 55 50	36 11 $\frac{1}{2}$		4 52
6 59 50	36 11 $\frac{1}{2}$		4 15
7 2 50	36 11 $\frac{1}{2}$	1 31 $\frac{1}{2}$	
	inter nebulas 1 32	Os Peg. occ.	36 10
7 14 20	Transijt ζ		
	per Merid. habuitque alt.		
	per Chalyb.		32 35
	per Volub.		32 35 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$	37 0
	Declin. ζ vno	1 15 $\frac{1}{2}$	
	Dift. ab ore Peg.		
7 22 0	38 2		41 37
7 24 40	38 2 $\frac{1}{2}$		
7 29 40	38 3		43 22

Propter oppositum ζ splendorem hæc stellæ difficulter sunt visæ & obseruatæ.

	A dext. hum. α		
7 36 20	31 50 $\frac{1}{2}$		45 0
7 39 20	31 50 $\frac{1}{2}$		45 46
7 43 30	31 50 $\frac{1}{2}$		47 27

¹ In codice E adscriptum est: «N. B. Difantia hæc ζ ab vtraque fixa ordine præposito sunt numeratæ per incuriam. Veram igitur diftantiam ab ore Pegasi pone 37° 39 $\frac{1}{2}$, a luc. Υ 36° 11 $\frac{1}{2}$ &c.» (Numeratæ fuerant 38° 20 $\frac{1}{2}$ 37° 48 $\frac{1}{2}$ &c.).

	Vice Verfa		
	Dift. ζ a luc. Υ		
7 56 0	36 20 $\frac{1}{2}$	inter nubes	49 32
8 4 30	36 20 $\frac{1}{2}$		
8 7 0	36 20 $\frac{1}{2}$	Decl. l 16	1 16 $\frac{1}{2}$

DIE 1 DECEMBRIS.

Vesperi obseruabatur ζ circa maximam pene digressionem seu parallaxin quæ fit per orbem annuum.

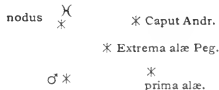
7 1' 30"	Decl. ζ 0 19 40 vno.		
	Altit. ζ merid.		
	per Chalyb.	33 45 $\frac{1}{2}$	Os Peg. occ.
	per Volub.	33 46 $\frac{1}{2}$	38 47

H. M. S.	Dift. ζ ab ore Peg.		
7 15 20	39 39 $\frac{1}{2}$	dubia	
7 19 40	39 40 $\frac{1}{2}$		43 0
7 23 10	39 40 $\frac{1}{2}$		43 42
7 29 40	39 40 $\frac{1}{2}$		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 $\frac{1}{2}$	0 19	51 21
		0 19 $\frac{1}{2}$	

Erat mediocriter ferenum hac vespera & aer tranquillus.

N. B. Fuit hac vespera ζ fere in recta linea cum extrema alæ Pegasi & capite Andromedæ, sed paululum in confuentia 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 obferuabatur ♂ paululum transgreſſus Meridiem in hunc modum.

H. M. S.	Inter ♂ & ſeq. luc. ꝯ auf.	Decl. ♂	♂ occ.
7 12 20	18 50½	1 7½	vno 11 10
7 27 40	18 51½		Ocul. ꝯ or.
7 31 30	18 51½		45 0
7 40¼ 40	18 51½		43 33
Vice Verſa a luc. mand. Ceti			
7 52 30	37 28½		41 50
7 59 10	37 29		
8 4 50	37 28½	1 10	dubia prop- ter tignum
Dift. ♂ a luc. ꝯ			
8 16 40	30 28		35 5
8 23 0	30 27½		34 20
8 31 30	30 27½	1 8	32 36
		1 8½	

Erat hæc vefpera ferenum & mediocriter tranquillum, potes itaque tuto his vtī obferuationibus (Declinatione ex collationibus præcedentium altitudinum Meridianarum correcta) Marte circa maximam vtī nunc eſt digreſſionem annui orbis exiſtente, pro inquisitione parallaxeos & femidiametri orbis menſuræ.

DIE 8 DECEMBRIS.

Vesperī obferuabatur ♂ in maxima remotione annui orbis.

H. M. S.	Dift. inter ♂ & os Peg.	Decl. ♂	Os Pegafi occid.
5 46 50	42 37½		dubia
5 49 20	42 38½		bis
5 57 40	42 38½	1 21½	33 13
5 50½ corr.		vno	
Dift. ab hum. dext. ☾			
6 8 20	37 17		35 38
6 11 30	37 16½		36 24
6 2½ corr.			
6 14 10	37 17 fere		37 32
Vice Verſa Dift. ♂ a luc. ꝯ			
6 20 10	30 1½		38 28
6 11 10 corr.			
6 25 30	30 1½		
6 29 50	30 1½	1 22½	altero pin.

¹ Codex habet 60.

² Codex habet 35.

6 37 0	Tranfuit ♂ per merid. habens alt. per Chalyb. 35 28 per Volub. 35 28½	1 22½ 1 22½	42 9
Dift. a luc. mandib. Ceti			
6 50 40	37 0 fere		
6 55 50	36 59½		46 42
6 44 corr.			

N. B. Obferuationes huius vefperi in ♂ ſunt admodum bonæ pro femidiametro 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 obferuantur fatiſ bene ferenum & aër tranquilluſ.

DIE 10 DECEMBRIS.

Obferuationes alio Sextante in ♂ meliores.

6 ^h 24'20"	Tranfuit ♂ per meridianum habens alt. per Chalyb. 35 58 per Volub. 35 57½ Os Pegafi occ. 43 ² 42		
Dift. ♂ ab ore Pegafi			
6 46 40	43 32		48 40
6 56 10	43 31½		50 51
7 0 0	43 32		
Dift. a luc. mandib. Ceti			
7 8 20	35 57½		53 46
7 15 20	35 56½		
7 21 40	35 56		
7 36 0	35 55½		
8 2 40			

Vice Verſa

Dift. a luc. ꝯ			
8 14 0	28 52½		41 29
8 27 0	28 52½	1 53	
Dift. ab oculo ꝯ			
8 42 10	59 29½		Hæc diſtantiæ ♂ ab
8 49 0	59 31		Aldeboran ſunt in- certæ ob nimiam in Sextante diſtan- tiam harum ſtellarum ab inuicem. Erat hæc vefpera fatiſ bene ferenum.

Pro loco ♂ ex proximis præcedentibus obseruationibus.

Die 10 Dec. H. 6 M. 45 Dift. ♂			
ab ore Pegafi	43	32	
Declinatio ♂ B.	1	52½	
Declin. oris Pegafi	8	3½	
Hinc angulus diff. ascenf. fupput.	43	17	5
Afcenfio Recta oris Pegafi	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. fupput.	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 V 1 ^m add.			}
Latit. 0 1 0 M. 1 45" subtr.)			
			parallax.
Ex obseru. verus locus ♂	Ex calc. Cop.	Ex Alphonf.	
Longit. 4 45 V	4 30 V	6 9 V	
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 ☉^{is} circa perigæum eccentrici fuiquam proxime versante.

Horologium paulo antea corrigebatur.

6 ^h 16' 50" Tranfuit ♂ merid. habens		
alt. per Chalyb.	36	41 20
per Volub.	36	41
Declin. ♂ 2 36½	Os Peg. in æquat	
2 36½	44	48
Dift. ♂ ab ore Peg.		
6 27 40	44	53½
6 29 50	44	53
6 34 0	44	52½
6 38 10	44	53
	Dift. a prima alæ Pegafi	
6 41 40	26	34½
6 43 40	26	34½
6 45 30	26	34

Vice Verfa
♂ a luc. V

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 femidiametro orbis annui ♂, erat autem mediocriter ferenum, licet æris status aliquanto turbulentior & intranquillior.

Supputatio loci ♂ ex proximis antecedentibus obseruationibus

H. 6 30' Dift. ♂		
ab ore Pegafi	44	53
Declinatio ♂	2	36
Declin. oris Pegafi	8	3 B.
Ang. diff. ascensionalis fupput.	44	46 20
Afc. Recta oris Pegafi	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 Afcenf. ♂		
limitata	5	50½
Declin. ♂ B.	2	35 40
Resp. Longitudo	6	23 0V
Latitudo	0	3½ B.
Parallaxis | Longit. 1' 10" add.		
♂ | Lat. 1 40 add.		
Ergo vera Long.	6	24½ V
Lat.	0	5 0B.

DIE 19 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ circa meridianum.

H. M. S.	Dift. ♂ ab ore Peg.	Decl. ♂	Oculus V 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 35½	59 48
5 56 20	54 34½	58 17
6 1½	54 34½	57 35
15 46½ corr.		
6 5½	54 34½	56 24
6 14 50		4 4½
		4 4½
	Transfuit ♂ merid. habens alt.	
	per Chal. 38 10	
	per Vol. 38 9½	
	Dift. ♂ a prima alæ Peg.	
6 30 0	28 50	51 8
6 32 50	28 50½	50 13
6 15 corr.		
6 37 40	28 50½	49 11
	Dift. a luc. ♀	
6 44 20	24 7½	47 45
6 50 10	24 7½	46 30
6 30 0 corr.	Decl. ♂	
6 54 10	24 7½	45 25
	4 5	
Supputatio loci ♂ obseruati ex vltimis obseruationibus.		
H. 5 M. 26	Dift. ♂ ab ore Peg. 47 42½	
	Decl. ♂ ex altit. merid. 4 4½	
	Ang. diff. asc. ^{alis} 47 49½	
	Ergo asc. recta ♂ 8 54 5	
H. 5½	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 52½	
	Declinatio B. 4 4½	
♂	Longitudo 9 45 6V	
	Latitudo 0 12 36B.	
Eiusdem loci ♂ Investigatio alia sed familiari methodo in triangulo a prima alæ Pegafi & Lucida ♀.		
H. 6 M. 20	Dift. ♂	
	a prima alæ Pegafi 28 50½	
	a Lucida ♀ 24 7½	
Locus Lucidæ ♀	Long. 1 59 45V	
	Lat. 9 57 B.	
Primæ alæ Peg.	Long. 17 50½	
	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 Pegafi & Aldeboran factas & locum ♂ per limitationem ex his emerfum qui fuit 9°45'6" ♀, prouenit hic locus ♂ per motum diurnum 34 M. reductus 9°44'55" ♀, ita vt differentia in longitudine faltem fit 11 secundorum, quæ insensibilis est; in latitudine autem differentia est quasi 1½ M., quæ limitata venit, si modo illa, quæ ex altitudine meridi-ana deducta est, non præferatur.

Pro parallaxi ♂ circa Merid. altitud. 38° resp. 2 M.

Ergo parallaxis { Longit. 0' 50" add.
Latit. 1 50 add.

Itaque H. 5½ versus locus ♂ limitatus
Longitudo 9 45 50 ♀
Latitudo 0 15 0 B.

Iuxta Copern. Alphonf.
H. 5½ { 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 37½
per Volub. 40 47½
Declin. ♂ 6 32½

	Dift. ♂ a prima alæ Peg.	Luc. hum. Orion. or.
5 22	33 12½	66 0
5 25	33 12½	
5 32	33 12½	63 32

	Vice versa ♂ ab Aldeb.	
5 53 40	48 47	60 22
5 55 50	48 47½	59 26
5 57 30	48 47½	58 42
6 1 50	47 47½	6 32½
		6 32½

Non fuit fatis ferenum & aër intransquillus.

DIE 30 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ♂ ab ore Pegasi	Luc. hum. Orion. or.
5 49 40	53 13½	74 42
5 54 30	53 13½	73 30
5 59 40	53 13½	72 19
	Dift. ♂ ab oculo ♀	Vice versa
6 7 40	48 12½	70 31
6 13 0	48 12	
6 16 20	Transfuit ♂ merid. habens	
5 46 20	corr. alt. per Vol. 40	52½
	Decl. 6 47½	68 29
	6 48	
6 39 0	48 12	63 17
	Dift. ♂ a prima alic Peg.	
6 45 50	33 41	
6 47 50	33 41	
6 50 10	33 41	Fuit mediocriter ferenum fed aër intransquillior.

Pro loco ♂ ex vltimis obseruationibus ad diem 30 Decembris.

H. 5 M. 20	Dift. ♂ ab ore Pegasi	53 13½
	Declin. ♂ sept.	6 46½
Angulus diff. ascenf. supput.	53 41½	
Ergo Ascensio R. ♂	14 46	
H. 5½ Dift. ♂ ab Aldeb.	48 12	
Diff. ascenf. supput.	48 24 54	
Ergo hinc Asc. R. ♂	14 45 26	
Pone ergo H. 5½ Asc. R. ♂ limit.	14 45½	
Declinationem	6 46½	
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.

	Dift. ♀ a luc. caud. Ceti	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.	Ocul. ♀ or.
5 præcife	11 7	14		
	11 7½			
5 48½	28 53½	11 3½	7 40	
	11 3			
5 56½	28 52		6½	24 56
Erat cauda Ceti respectu horizontis non multum eleuata supra.				
				Alt. caud. Ceti
6 3½	28 54½	11 1	5½	9 0
6 9½	28 52½	11 0	4½	
		11 0½		Oc. ♀ or.
6 16½	28 53		4 0	19 55
6 25	28 53	10 57	2½	

Pro examinando Sextante veteri quæ hæ distantia: ♀ & ♀ obseruatæ sunt: Dift. inter lucidam ♀ & Aldeb. 35 33 35 33½

Patet itaque infrumentum Sextantis satis bene cum altero quadrare, scilicet nouo, quo propter pinnacidij transversam locationem hic vti non licuit.

Erat hac vespera apprime ferenum & aër tranquillus.

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ ab Aldeb. in hunc modum.

H. M.	Dift. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀ B.	Alt. ♀ per min. Quad.	Can. min. occ.
7 53	19 16½		19 30	
8 5½		17 56	17 30	18 27
		17 56½		
8 10	19 14	17 56½	16 20	19 38
		17 57		

DIE 22 APRILIS.

Vesperī obseruata est ♀ *appropinquans maximæ remotioni a ☉* in hunc modum.

H. M.	♀ ab inf. Cap. II	Decl. ♀	Alt. per min. Quad.	Spica ♯ or.
9 6	20 47½	26 27½	22 0	
		26 27		
9 15½	20 47½	26 27	21 0	
		26 26½		
9 25				19 59
9 29½	20 46	26 27½	19 30	18 40
		26 27½		

Erat constitutio aëris ferena & 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. O. 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
		26 32½	ἐν πλάτει	

♀ a corde ☉

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 ferenum, præfertim in posterioribus obseruationibus atque vltima. Fuit ♀ circa hunc 27 Aprilis quam proxima remotiori a ☉ maximæ vespertinæ, quæ tamen adhuc intra paucos dies restabit. Ev πλάτει per dist. a Regulo fuisbet ♀ in 2½ ☉; Prut. 1½ ☉, Alphonf. 2½ ☉.

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

A præced. die hucusque non fuit ferenum. Horologium corrigebatur ad ☉ 7^H 12^M.

H. M.	Dift. inter ♀ & η	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. ☉				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 aliquantum accedere inciperet. Intermedijs diebus non erat ferenum a die 27 Aprilis hucusque. Igitur non licuit plures interea habere in ♀ obseruationes iuxta maximam digressionem vespertinam.

DIE 15 MAIJ, VESPERI.

Cælo bene fereno.

H. M.	Dift. ♀ a corde ☉	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 Canem. min.	18 26		
	Decl. ♀	13 30	inter nubes	
	Dexter hum. Or.	25 26		

DIE 8 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a luc. ceruicis ☉	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	15 8
		15 7½

4 51½	36 23½	26 24
4 58½	corr. Difficulter hæc stella	
4 53½	46 23½ videbatur propter	
	a Cane min.	auroram.
4 58½	23 18½	15 7½
		15 6½
5 0½	23 18½	

Pro Ascensione Recta ☉ ex antecedentibus proximis obseruationibus.

H. 4½	Dift. ☉ a luc. ceruicis	☉	18 18½
	Declinatio ☉ B.		15 7½
	Decl. ceruicis ☉ B.		21 52½
	Afc. Recta eiusdem		149 20
	Angul. differ. ascension.		17 58 33
H. 5	Dift. ☉ a luc. pede II		36 23½
	Declinatio pedis II		16 40½
	Eiusdem Afc. Recta		93 30½
	Ang. differ. Afcenf.		37 52½
	Hora 5 pone Afc. R. ☉		131 22 20

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ☉ circa maximam digressionem a sole matutinam.

H. M.	Dift. ☉ a luc. pede II	Decl.	Altit. ☉	Can. min. or.
4 19	52 16½	12 13½	21 7	
4 27½	52 16½	12 13½		29 56
4 33½	52 16½	12 13½	23 8	
	Vice versa ☉ a luc. clunio ☉			
4 46½	18 14	Fuit hæc stella ☉ fere in æquili-		
4 50½	18 15	librio horizontis cum ☉ dum in-		
4 54½	18 15½	uicem obseruarentur, verum		
4 58½	18 14½	paululum altior.		
5 0	18 14½	12 12	27 23	22 18

Erat hoc mane ☉ non longe ♂ cum corde ☉ prætergreßa; distantia autem eius ab hoc per radium obseruauimus sub finem harum distantiarum a lumbō ☉, a corde ☉ 1^h 49', 1^h 50', hinc poteris de ☉ latitudine ratiocinari, supposita eadem fere longitudine quæ est Cordis ☉, paululum tamen maiori quam ex distantijs a reliquis fixis sub calculum reuocatis patefcit.

☉ erat iuxta maximam a Sole digressionem eam vel paululum ean-

dem prætergreßa, quasi per triduum ad summum.

DIE 30 OCTOBRIS.

Quando cor ☉ eßet prope meridianum ipfemet obseruauit quod ☉ ad intuitum eßet in ea linea recta quæ ducebatur ab altera fequente in finiftra ala III, quæ est in 4^h III cum latitudine 2^h. vsque in Arcturum, distabat vero in hoc ipfo ductu a præ-nominata fixa in III quasi ad duos foles, id est, quo ad vilum vno prope-modum gradu, quantum fole intuitu oculari difcernere licuit.

DIE 26 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuatio ☉ eoæ ☉ appropinquantis. Fuit borea lanx ☉ hic in confimili fere altitudine cum ☉, paulo tamen altior, vnde in his distantijs infenfibilis refraçtio eße poteft.

H. M.	Dift. ☉ a bor. lance ☉	Decl. ☉	Alt. ☉	Spica III ^h or.
7 13½	10 3½			
7 15½		11 31	15 44	19 26
		11 30½		☉ or.
7 21½	10 3			36 22
	Vice versa ☉ a Spica III ^h			
7 28½	18 18½	11 30½	16 35	34 50
		11 30½		
7 35½	18 19		17 10	Spica or.
7 42½	18 19½		17 37	12 58
7 50½	18 19	11 31½	18 14	
		11 31½		

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☉ a bor. lance ☉	Decl. ☉	Alt. ☉	Cor ☉ occ.
7 41	9 9½	11 55	13 40	
		11 54½		
7 51	9 9½		15 30	31 32
7 57	9 8½	11 55½	16 30	
		11 56		dubia propter auroram
	Vice versa ☉ a Spica			
8 9	19 27½		17 5	35 48
8 15½	19 27½		17 26	37 32
8 21½	19 28½	11 56½	17 48	
		11 56		

Fuit hoc mane fatis bene ferenum & tranquilla aëris constitutio.

Pro loco ♀ ad diem 6 Maij ex obseruationibus.

H. 9 $\frac{1}{2}$	Distantia ♀ a corde ♂	43 14 $\frac{1}{2}$
	Declinatio ♀	26 4
	Declin. cordis ♂	13 56
	Afcenf. R. cordis ♂	146 39
	Angulus diff. ascenf.	44 25 $\frac{1}{2}$
	Ergo Ascensio Recta ♀	102 14 $\frac{1}{2}$
H. 10	Dift. ♀ a Capellæ	31 12 $\frac{1}{2}$
	Declinatio Capellæ	45 29
	Angulus diff. ascenf.	30 36 50
	Afcenf. R. Capellæ	71 40 0
	Ergo Ascensio Recta ♀	102 16 50
Hora 9 $\frac{1}{2}$	pone Ascensionem rectam ♀, accedendo propius ad cor ♂ quod distantia ab hoc minori refractioni obnoxia erat,	102 15 0
	Resp. Longitudo	11 0 $\frac{1}{2}$ 66
	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 II	52 16 $\frac{1}{2}$
	Declinatio ♀	12 13 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. inf. pedis II	16 40 $\frac{1}{2}$ B.
	Afcensio R. eiusdem	93 31 30
	Ergo Ascensio Recta ♀	147 28
	Erat enim per supput. angulus differentie ascensionalis	53 56 $\frac{1}{2}$
Eodem mane H. 4 M. 50	Dift. ♀ a clune ♂ luc.	18 14
	Declin. clunis eiusdem	22 45 $\frac{1}{2}$
	Ang. diff. ascenf.	15 38 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. eiusdem clunis ♂	163 3 45
	Ergo Afc. Recta ♀	147 25 15
H. 4 M. 30	pone Afc. rectam ♀	147 28
	Altit. ♀ 22 ^e circiter,	
	Decl.	12 13 $\frac{1}{2}$
	Resp. Longitudo	25 29 10 $\frac{1}{2}$
	Latitudo	0 53 50M.
Parallaxis altit. ♀ 4 $\frac{1}{2}$,	resp. Long.	3' 20"
	Lat.	2 30
Vera	Longitudo	25 26 50 $\frac{1}{2}$
	Latitudo	0 51 20M.

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 16 JANUARIJ, VESPERI.

Obseruatio ♀ hac vespera primum conspecti.

H. M.	Dift. ♀ a ♀	Decl. ♀ aut.	Alt. ♀
5 9 $\frac{1}{2}$	9 53	13 14	5 20
	Vice Versa		
5 19 $\frac{1}{2}$	9 57 $\frac{1}{2}$	13 13 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$
		13 13	
5 24 $\frac{1}{2}$	9 57 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$
		13 11	
			Alt. ♀
5 30 $\frac{1}{2}$	9 55		2 $\frac{1}{2}$
5 36	9 52	13 7	2
			Ocul. ♂ æq.
			9 $\frac{1}{2}$ 31 26

Vterius hac vespera ♀ obseruare non dabatur quod horizonti vicinior nubeculæ cuidam implicabatur. Distantia autem secunda vice accepta, & sic deinceps limitando fatis tuto vti poteris, refractione huius & quidem ♀^{ris} vna exclusa.

OBSERVATIONES STELLARUM FIXARUM.

DIE 16 JANUARIJ.

Distantia inter 14 Vrfæ maioris & superius caput II (hæc est infra genu dextrum anter.), magnit. 5	26 11 bis
Inter 15 in genu dextro anteriore	
Vrfæ maioris mag. 5 & super. caput II	28 35 bis
Inter superius caput II & infimam in pede posteriori Vrfæ	47 0 50
mai. mag. 4	47 1½
Inter superiorem seu 23 in posteriore pede Vrfæ maioris mag. 4	46 39½
& superius caput II	46 39½

Declinationes earundem

Declin. 14 infra	53 12½	
genu	53 12	
15 in genu	55 39 vno	Vrfæ
24 in	33 51	mai-
pede	33 50½	oris
23 in pede	35 19	

vtrouque 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	10 20½

Erat fatis ferenum fed chasmata in septentrione.

¹ Nomina stellarum defunt in codice.

DIE 17 MARTIJ.

Distantia pectoris Cygni infra polum a stella polari	49 41½
Altitudo	5 16
Inter caudam Cygni & stellam polarem	44 39½
Altitudo eius	9 54
Distantia inter lucidam in vltimo nodo caudæ Draconis & stellam polarem infra polum	27 15½ bis
Altitudo eius	26 51½
Inter 4 Coronæ & caudam Ω	55 57
.....¹	55 56½
	59 38
	59 37

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Inter Lyram & supremam in anteriori □ Vrfæ minoris	43 54½
infra polum	43 55½
Altitudo Lyræ tunc erat	8 48
Inter eandem in □ Vrfæ minoris & lucidam in capite Draconis infra polum	29 33½
Altitudo eius tunc erat	24 0
Inter pectus Cygni & stellam polarem infra polum	49 41½
Altitudo eius	49 42
Inter caudam Cygni & stellam polarem infra polum	44 38½
Altitudo eius	44 38½
	10 26

DIE 19 MARTIJ, MANE.

Inter lucidum latus Perfei & stellam polarem infra polum	39 22½
Altitudo eius	39 23
Inter Lyram & supremam in anteriori □ vrfæ minoris supra polum	43 57½
Inter eandem in □ Vrfæ minoris & capitis lucidam in Dracone supra polum	43 57½
	29 34
	29 34½

Inter pectus Cygni & stellam 49 48 $\frac{1}{2}$
 polarem supra polum 49 48 $\frac{1}{2}$
 Inter caudam Cygni & stellam
 polarem supra polum 44 42 bis

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

Obferuauimus has duas stellas pro
 † loco olim Auguftæ Vindelicorum
 obferuati inueniendo.

Distantia inter dextrum	19 11 $\frac{1}{2}$
humerum Erichtonij ¹	19 11
& Arcturum	19 12
Vice versa a Lyra	
Distantia eiusdem	40 34 0
	bis
Altitudo eius meridiana	68 56 30
Inter cor δ & infimam	4 46 50
ceruicis Ω	4 46 30
	4 46 0

¹ Sic in codice, fed debet esse «Bootis». Cf. T. X p. 33.

APPENDIX AD OBSERUATIONES 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

	Dift. 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

N.B. Hinc adiecta latitudine ratio-
cinatio . . . at³ tabellam quæ facta est
ducta linea e centro eccentrici ♂ di-
stante a terra 9½ de 60 vsque in prio-
rem sed nondum latis . . . gradus pro
latitudine obtinenda.

Fac periculum accipiendo e centro eccentrici & super hoc deducto cir-
culo 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
Dift. 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

	Dift. a nodo	Correcta	Scr. prop.	Lat. sup.	obseruata	Dift. 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 simplicibus

long. ♂ 5 10 52 28
add. 1 30
long. ♂ corr. 5 10 54 0

N. B. Deficiunt in commutatione ♂ simplicibus apud Copernicum M¹² 10½ ad-
denda.

Long. ♂ simplex 5^{sex} 10^p 54^r
Apogæi locus 1 55 26
Anomalia eccentrici 3 15 28
Προσθαφ. noltra 3 31
3 19 0

Adde Prostaph. Copernici
partem 14^{am}
Copernici 3 17

¹ E codice Vindob. 10689^{us}. 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 Augulti die			
10 compl. in M. N. feq.		24 H. 2½ p. m.	
An. eccent.	An. com.	An. ecc.	An. com
ambo coæquata			
3 ^{ex} 10 ^p 15'	2 ^{ex} 55 ^p 20'	3 ^{ex} 19 ^p 0'	3 ^{ex} 0 ^p 0'
adde 6 45'		6 45	
3 17 0	2 55 20	3 25 45	3 0 0
Resp. Scrup. prop.	Resp. lat.	Scrup.	
57' 22"	6 25	54' 0"	6 50
	6 8 6		6 9

Patet itaque quod vtrobiq; pene eadem euadat latitudo, quæ tamen die 10 maior esse debet ½ & die 24 minor ½, quæ concilianda.

Examen per gradus correctos Anomalie eccentrici nostra neoterica ratione.

3 ^{ex} 17		3 25 45	
1 20		1 52	
3 18 20		3 27 37	
56' 56"	6 25	53' 6"	6 50
	6 6		6 2

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 12 37	52 20	6 35
			6 6 20

Reduxi sic ad 6 minuta, sed desiderantur adhuc 6 alia.

♂ fuit in ♂ veri loci ☉ Augulti die 25 H. 14 p. m. Si tunc commutatio erat 6^{is} 0°, ita vt in ♂ veri loci ☉^{is} 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	locus ♂ erat in 11 50 X
2 0	

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

Resp. Icrup. 56' 44"

6 35 6 13 30

26 facit 28 35

Resp. Icrup. 52' 40"

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 vterius, 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". Desiderantur 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 lubesse rationem, siue a motione alia apogæi & eccentricitatis, siue ex ♂ cum Solis vero loco procedente.

Si vltima in tabula latitudinis auftrinæ tardius procedere poterit omnia melius quadrabunt vtpote sic.

<i>Pone maximam latitudinem auftrinam</i>	6° 55' 30
<i>& iuxta finem tabulæ</i>	6 53 29
<i>tardius erunt hoc modo</i>	6 50 28
	6 47 27
	6 44 26
	6 40 25

Experimentatio

17		26
12		12
2 40		3 30
17		9½
19 40		2 35
Scrup. 56 36		29 30
6 41		52 11
Lat. 6 18 7		52 40
		6 55
		6 0 56
		6 4 17½
		6 53
		6 2 31½

<i>Maxima latitudo auftrina ♂ potest esse</i>	6 53
<i>Debet autem tabula iuxta finem sic procedere</i>	6 53 30
	6 51 29
<i>Tunc omnia recte se habebunt, adhibita</i>	6 48 28
<i>illa limitatione Canonis quæ habet 9½</i>	6 44 27
<i>in eccentricitate. Nam præbet</i>	6 40 26
<i>die 24 in ♂ lat. ♂ 6 2½</i>	6 35 25
<i>eandem die 10 6 14½</i>	6 29 24
<i>quod satis recte se habet & vtrobique</i>	6 22 23
<i>habeatur ratio parallaxeos 4 circiter</i>	6 14 22
<i>minorum auferendorum ex ob-</i>	6 5 21
<i>leruata latitudine.</i>	5 55 20

Pro altera auſtrina ♂ latitudine¹: dift. a nodo 50, addit 1 22 26, reſp. 35 40 & 6° 53' [dat] 4 2 23, quod etiam cum noſtra obſervatione 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, aſumendo 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

Ex dift. ab ap. adde pro lat. 9 13 30 16
 6 45

Anom. latit. 9 20 15 16
 facit correcte 59
 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

pro latitudine 10 23 28 31
 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
 obſ. 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

obſ. 3 37½ forſan plus
 addendum pro parallaxi

1589

♂ 3 55 III lat. I 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

obſ. 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 consentit cum obseruat.	obl. 3 37½	obl. 1 7

Anno 1593 ♂ in		12 35	Pro latitudine ♂ aufrina	Anno 1591	26 40
Latitudo maxima		17 0			16 55
Dift. a limite auf.		25 35			1 20 15
		64 25			39 45
		2 6			2 57
		66 31			36 48
Resp. 53' 0", [lat. max.] 6° 50'		lat. 6 2 50		Resp. 35' 50", [lat. max.] 6° 50'	lat. 4 4 52

COLLECTIO OMNIUM LATITUDINUM ♂ TAM BOREALIVM
 QUAM AUSTRALIVM 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 6½	0
1595	0 5½	0 5½	0

Latitudines Aufrinæ

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 vltus sum tabula scrupulorum proportionalium nostra emendata tam per tabellam quæ hoc ∇ signum habet¹, quæ eccentricitatem præsupponit 9² de 60, et additæ sunt differentiæ inuentæ in tabula ad distantiam ab vtroque nodo, præsupponendo quod anno 1585 in ♀ cum ☉ in fine Octobris² fuerit nodus ♀ boreus ☉ in 17.0 ♀ præcise, 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 logiltice multiplicata, vt euaderet ea latitudo quam annotaui. In austrina vero latitudine maximam assumi 6° 50', eo quod binæ illæ latitudines obseruatæ minorem³ non ferent. Vltus 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 "maiores".

OBSERVATIONES ANNI 1594.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 14 JANUARIJ.	
Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 54½
fuit tranſuectus 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 32½
per Chalyb.	33 32½
per Volub.	33 32
Declin. in Armill.	0 35 fere
maior. ſub.	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 8½
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 47½
	6 47½

DIE 7 JUNIJ.	
Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 32
per Volub.	57 31½
Declin. ☉	23 26½
	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 28½
per Volub.	54 27½
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. ſub.	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 16½
	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 ferenum. 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 amußim corrigebantur.

DIE 15 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 33 19½
 per Chalyb. 33 19
 per Volub. 33 19
 Declin. per Armill. max. 0 47½ vtroque.
 Non fuit fatis ferenum.

DIE 17 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 32 33
 per Chalyb. 32 33
 per Volub. 32 32½
 Declin. per Armill. max. subt. 1 35
 Fuit fatis bene ferenum. 1 35

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 32 9
 per Chalyb. 32 9
 per Volub. 32 9½
 Declin. per Armill. max. subt. 1 57
 Non fuit fatis bene ferenum. 1 57

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 31 45½
 per Chalyb. 31 45½
 per Volub. 31 45½
 Declin. per Armill. 2 21½
 Fuit bene ferenum. 2 21½

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 30 12
 per Chalyb. 30 12
 per Volub. 30 12
 Declin. per Armill. 3 55
 Fuit mediocriter ferenum. 3 55½

DIE 28 OCTOBRIS.

Horolog. in merid. 12' iusto citius mouebatur.

Alt. ☉ merid. 17 49½
 per Chalyb. 17 50
 per Volub. 17 50
 Declin. ☉ per Armill. max. 16 16½
 Fuit bene ferenum. 16 16½

DIE 18 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 12 47½
 per Chalyb. 12 48
 per Volub. 12 48
 Decl. ☉ per Armill. 21 20
 Non fuit fatis ferenum. vtroque

DIE 19 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 12 38½
 per Chalyb. 12 38½
 per Volub. 12 38½
 Declin. 21 30½
 Non fuit fatis ferenum. 21 30

DIE 29 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 11 17
 per Chalyb. 11 17
 per Volub. 11 17
 Declin. ☉ 22 48½
 Non fuit fatis ferenum 22 49

Horologium ab hora 4½ matutina, quando correctum fuit, hucusque tardius mouebatur M. 15.

DIE 8 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 10 42½
 per Chalyb. 10 43½
 per Volub. 10 43½
 Declin. per Armill. 23 23½
 Fuit mediocriter ferenum. 23 23½

DIE 11 DECEMBRIS.

Cum ☉ eßet iuxta Solstitium hybernium & optime ferenum & 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 20' Inferior limb. ☉ occidebat.
3 25' 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 viva</i>	23 21 10
<i>Locus ☉ noſter 29 28</i> [↗]	
<i>Declinatio vera</i>	23 31 25
<i>Differentia quæ metitur</i>	
<i>refractionem</i>	10 15
<i>Canon noſter habet</i>	9 40
<i>Differentia faltem</i>	0 35

DIE 15 DECEMBRIS.

<i>Altit. ☉ merid.</i>	
per Chalyb.	10 43
per Volub.	10 42 ³ / ₄
per Mural.	10 42 ³ / ₄
<i>Decl. per Armill. ſubterr.</i>	23 23 ¹ / ₂
	23 23 ³ / ₄

Horologium citius iusto mouebatur ab H. 8 P. M. heſterni diej minuta 15.
Fuit mediocriter bene ſerenum, fed ær craſſior circa meridiem.

DIE 17 DECEMBRIS.

<i>Alt. ☉ merid.</i>	
per Chalyb.	10 47 ¹ / ₂
per Volub.	10 47 ³ / ₄
<i>Declin. per Armill. max.</i>	23 18 ³ / ₄
	23 18 ¹ / ₂

Fuit mediocriter ſerenum.

Pro refractione ☉ ex tribus antecedentibus obſeruationibus iuxta Solſtitium hybernum vt pote die 11, 15, 17 Decembris.

<i>Die 11, Locus ☉ noſter</i>	29 26 ¹ / ₂ [↗]
<i>Declinatio ☉ vera</i>	23 31 25
<i>Declinatio viva</i>	23 24 15
<i>Parallaxis ☉ ſubtr.</i>	0 3 4
<i>Declin. abſque</i>	
parallaxi	23 21 11
<i>Ergo refractio</i>	10 14
<i>Tabulæ noſtræ dant</i>	9 40
<i>Differentia excedens</i>	
tabulas	0 34

Erat quidem ſatis ſerenum, fed ær craſſiſſimus nihilominus.

<i>Die 15, Locus ☉ noſter</i>	3 32 [↗]
<i>Vera declinatio</i>	23 28 40
<i>Declinatio obseruata</i>	23 22 45
<i>Parallaxis ☉ ſubtr.</i>	0 3 3
<i>Viva declinatio citra</i>	23 19 42
<i>Ergo refractio ☉</i>	0 9 0
<i>Tabulæ dant</i>	9 38
<i>Diff. qua tabulæ ſuperant</i>	0 38

Fuit mediocriter ſerenum, fed ær aliquanto craſſior iuxta meridiem.

<i>Die 17, Locus ☉ noſter</i>	5 34 40 [↗]
<i>Declinatio vera</i>	23 24 25
<i>Declinatio obseruata</i>	23 18 5
<i>Parallaxis</i>	3 3
<i>Viva decl. abſq.</i>	
parall.	23 15 2

<i>Ergo refractio ☉</i>	0 9 23
<i>Tabulæ dant</i>	0 9 35
<i>Differentia exc.</i>	0 0 12

Patet itaque, quod Canon noſter 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 / ₄
per Volub.	10 58 ¹ / ₂
<i>Declin. per Armill.</i>	23 8
	23 8 ¹ / ₂

Fuit faltem mediocriter ferenum.
Eodem die circa occafum ☉ capiebat
tur declinatio & altitudo ☉ pro ♀
refractione in fuperioribus
obferuationibus & fe-
quentibus cog-
nofcenda¹.

H. M.	Declinatio ☉		Altitudo
2 37	23 6	23 5½	4 20
2 40 35 ^s	23 4½	23 5	4 3
2 44½	23 3½	23 4	3 50
2 51	23 3	23 3½	3 20
2 57	23 1½	23 0½	2 50

Posthac vmbra ☉^{lis} in pinnacidijs
difcrete obferuari haud potuit, quod
is circa Horizontem denfis vaporibus
implicabatur.

DIE 22 DECEMBRIS.

In meridie Alt. ☉	11 7½
per Chalyb.	11 7½
per Volub.	11 7½
Declin. per Armill.	22 59½
	22 59½

Horologium ab hora 4½ matutina
mouebatur citius iusto minutis 6.
Non fuit fatis ferenum fed vtunc-
que.

DIE 23 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	11 11½
per Chalyb.	11 11½
per Volub.	11 11½
Declin. per Armill. max.	22 55
	22 54½

Fuit fatis bene ferenum.

DIE 26 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	11 30½
per Chalyb.	11 29½
per Volub.	11 29½
Declin. per Armill.	22 36½
	22 36½

Horologium vno faltem minuto ce-
lerius iusto ibat ab H. 9½ A. M. Fuit
mediocriter ferenum, fed non fatis
ob rariufculas nubes circa ☉ appa-
rentes.

¹ Cfr. infra inter obferuationes Veneris

Post H. 2 obferuabamus ☉ in altit.
& declinatione propter ☉ obfer-
uationes hodie acceptas.

H. M. S.	Declinatio		Altit.
2 9 0	22 35	vtroque	7 0
2 19 0	22 33½	22 34	6 20
2 35 45	22 32½	vtroque	5 0
2 43 50	22 32½	22 32	4 20
2 54 20	22 30½	22 30	3 31

Confer hæc cum antecedentibus
ante meridiem habitis (quæ inter ob-
feruata in ☉ (cripta funt) in ☉ obfer-
uationibus.

DIE 27 DECEMBRIS

ante meridiem.

H. 9½ A. M. corrigebatur ad ☉ horo-
logium ab hesterno Meridie 7½ M. iusto
tardius promotum.

H. M. S.	Declin. ☉	Azim. ☉ orient.	Altit.	Dift. æquat. a merid.
9 22 55	22 24½			
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 ☉ obferuabemus fequen-
tia 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 28½			
10 25 50	22 28½	22 0	9 3	23 44
	22 28			
10 30 24	22 29½	21 0	9 17½	22 44½
	22 28½			
10 34 47	22 29	20 0	9 31	21 37½
	22 29½			
10 41 24	22 29	18½	9 47	19 53
	vno			
10 48 5	22 29½	17 0	10 4½	

EODEM DIE 27 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	11 36½
per Chalyb.	11 36
per Mural.	11 36
per Volub.	11 36½
Declin.	22 29½
	22 29½

Mouebatur Horologium celerius iusto
a H. 9 $\frac{1}{2}$ A. M. Fuit mediocriter ferenum.

Obferuationes \odot poſt meridiem
huius diej.

H. M. S.	Azim. \odot	Altit. per Vol.	Declin.	\odot 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 $\frac{1}{2}$	24 33 $\frac{1}{2}$
		min.	22 29 $\frac{1}{2}$	
1 49 15		8 41	22 28 $\frac{1}{2}$	26 18 $\frac{1}{2}$
			22 28 $\frac{1}{2}$	
1 55 55		8 5	22 28 $\frac{1}{2}$	27 52
		vtroquej		
2 4 20		7 32	22 27 $\frac{1}{2}$	29 48
			22 27 $\frac{1}{2}$	
2 15 55		6 55	22 26 $\frac{1}{2}$	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 fuiſſe horologium fit de-
prehenſum.

2 49 30 38 30 3 59 $\frac{1}{2}$ 22 23 $\frac{1}{2}$
22 24

DIE 28 DECEMBRIS.

Obferuabatur \odot ante meridiem in
hunc ſequentem modum.

H. M. S.	Alt. per Q. min.	Declin.	\odot 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 $\frac{1}{2}$	
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 $\frac{1}{2}$ 29 0
22 19 $\frac{1}{2}$
10 25 58 8 10 22 20 28 0
22 19 $\frac{1}{2}$

*Hinc patet quod horologium plus
iusto mouebatur, quare tempora
corrigenda.*

Deinceps obferuabatur \odot in meri-
die habens Altit.

per Chalyb. 11 44 $\frac{1}{2}$
per Volub. 11 43 $\frac{1}{2}$
per Mural. 11 44 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. max. 22 21 $\frac{1}{2}$
22 22

Corrigebatur horologium, quod plus
iusto mouebatur 19' 30".

Fuit fatis bene ferenum.

Postea obferuabatur \odot
poſt meridiem.

H. M. S.	Altit.	Azim.	Decl.	\odot in æquat. occ.
1 41 40	9 1 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	29 0
			22 20 $\frac{1}{2}$	
2 3 30	7 50		22 20	30 0
			22 19 $\frac{1}{2}$	
2 13 30	7 10	vno	22 19 $\frac{1}{2}$	32 30
2 32 0	6 40	vno	22 18 $\frac{1}{2}$	37 0
2 40 15	5 10			39 0

Corrigebatur Horologium, quod 4
ſcrupulis plus iusto mouebatur.

DIE 31 DECEMBRIS.

Alt. \odot merid. 12 8
per Chalyb. 12 8 $\frac{1}{2}$
per Volub. 12 8 $\frac{1}{2}$
Declinatio 21 59
21 59 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 19 FEBRUARIJ, VESPERI.

Cum ☾ eβet tranſuectā meridianum
3¹/₂° 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 1 ¹ / ₂	Orion. occ.
8 10 ¹ / ₂ corr. j	15 19 28 51
8 8 20	15 17

Viceverſa

8 12 20		
8 31 ¹ / ₂ corr. j	Dift. eius- 52	3 34 11
8 15 30	dem limbi 52	2 ¹ / ₂ Can. mai. occ.
8 22 ¹ / ₂	a corde ☽ 52	2 6 10
	Declin. ¹	26 25
		25 54

Supputatio loci ☾ ex obſervationibus
diei 19 Feb.².

H. 8 ¹ / ₂ Diftantia centri	
a luc. ped. Ericht.	15 35
Declinatio ☾	26 6
Declin. ped. Ericht.	28 11
Afcenſio R. eius	75 9 ¹ / ₂
Ang. diff. afcenf.	17 21
Ergo Afc. R. ☾	92 30 ¹ / ₂

H. 8 M. 27 Diftantia centri ☾	
a Regulo	51 47
Declinatio ☾	26 7
Declinatio Reguli	13 56
Afc. R. Reguli	146 40
Ang. diff. afcenf.	53 58
Idcirco Afc. R. ☾	92 42

Pone H. 8 ¹ / ₂ Afc. R. ☾	92 31
Declin.	26 6
Reſp. Longitudo	2 15 ¹ / ₂ 66
Pro latitudine adde	6 ¹ / ₂
Pro parallaxi	8
quod ☾ eβet 5' vltra.	
Ergo verus ☾ quaſi 90 gr.	
tranſuectæ	2 30 66

DIE 18 OCTOBRIS.

Veſperi obſervabatur ☾ iuxta 90° ab
Afcendente ante Eclipſationem ſe-
quenti mane contingentem.

Debut eβe in 90 gradu H. 9 M. 50.
Prima aβe Peg. tranſ. H. 8 M. 33 S. 36.

H. M. S.	Dift. occ. limb. a 1 aβe Peg.	Decl. ☾	Alt. ☾	Prima aβe Peg. occ.
9 38	46 29 ¹ / ₂	9 48 inf.	37 43 inf.	
		10 21 ſup.	38 12 ¹ / ₂	
(9 48	46 38	Difficulter ſtella	18 42	
(9 48 24	corr.	in Pegaſo vide-		
(9 52 59	46 41 ¹ / ₂	batur, tum ob	20 5	
(9 53 56	corr.	ſplendorem ☾ tum		
		rariuſc. nubes		

Viceverſa, Dift. occ. limb.

(9 59 55	33 52 ¹ / ₂		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	ſere	24 50

Pro loco ☾ iuxta nonag. gradum.

H. 9 54 Dift. centri ☾	
ab aβe Peg.	46 58
Declin. centri ☾	10 5 B.
Afc. R. I aβe Peg.	341 10
Ang. diff. aſc ^{alis} ſupp.	47 54 30
Ergo Afc. R. ☾ *	29 4 30
9 59 ¹ / ₂ Dift. centri ☾ ab Aldeb.	33 36
Declin. centri ☾	10 6
Decl. Aldeb.	15 37

Arcus incli-
nat. 2¹/₂ M fubt.

Afc. R. Aldeb.	63 11
Ang. diff. Afc. ſupp.	34 2
Ergo Afc. R. ☾	29 9 0
H. 9 M. 57 Afc. R. ☾ limitata	29 6 45
Declinatio viſa	10 5 30
Reſp. Longitudo	0 36 ¹ / ₂ ☽
Latitudo	1 45 M.

¹ Adſcriptum eſt «ad poſtremum tempus», ſed lineis inductum.

² E codice V.

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 obseruatio Eclipsis ☾.

Tempus corr.	H. M.	
	5 50	Plane nihil adhuc de ☾ abfuit ¹ . Canis minor occid. 11 21
5 56½	5 54½	Incepit ☾ in superiori limbo deficere. Fuit tunc canis minor occ. 12 35

6 4½ 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. Cor ☾ orient.
20 4
Fuit tunc altit. inf. limbi ☾ 7 18





6 20½ 6 19 Quasi tertia pars de ☾ labora-
vit in tenebris vt vides.
Altit. inf. limbi ☾ 6 25 Cor ☾ orient.
18 28½



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 eβet occid.*  *Canis minor occid. 21 50*
22 25

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 Eclipfis ¶ a D. D. Gellio in obferuatorio auftrali.



Cum Canis minor abeβet a Meridiano 12 Grad. vel 48' temporis, tantum quantum figuratum est videbatur corpori Lunari defeciβe.

Gradus 12° 0'
Tempus 0 48



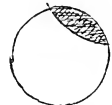
Cum abeβet 51' minut. temporis.

Grad. 12° 45'
Hor. 0 51



Cum abeβet 55' minutis seu 13 gr. 45'

Grad. 13° 45'
Temp. 0 55



Cum abeβet Canis minor a meridie minutis 57½ Temporis, 3^{ia} pars semidiametri Lunaris obfcurata videbatur.

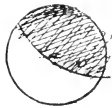
Grad. 14° 22'
Temp. 0 57½



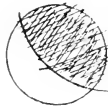
Cum abeſet idem
Canis 18 gr. 22' vel
H. 1 13½ min. tem-
poris.



Cum abeſet hora
1 M. 21 media ſui
parte obſcurata (¶
apparebat, ſi non
paulo amplius.



Cum abeſet canis
minor 22½ gr. feu
H. 1. 31, faltem ½
ſemidiametri Lu-
naris ſupereſſe vi-
debat.



Canis minor H. 1°
40 P. M. (¶ faltem
medietas ſemidi-
ametri nobis ſu-
pereſſe videbatur.
Nec poſtea obſer-
uari potuit.
Grad. 25. 0'
Temp. 1.40

Grad. 18° 22'
Tempus 1.13½

Grad. 20° 15'
Tempus 1.21

Grad. 22.45'
Temp. 1.31

H. 7 M. 12 incepit limbus ☉ ſuperior oriri.
H. 7 M. 14½ Medium corporis ☉ viſum oriri.
H. 7 M. 17 Totus ☉ ortus eſt.

Facta² experientia mechanica pro medio huius Eclipſeos

inuentum eſt effluſiſſe ab initio ad obſcurationem (¶ ¼ 0^H 23^M 6^S 8^M
½ 0 45 6 31 limit.

Ergo medium H. 19 M. 20.

DIE 27 OCTOBRIS.

Pro examinatione ſitus armillarum
auſtraliſium ad Meridiem obſeruau-
imus hora 1½ circiter in Azimuto Volu-
bilis Quadrantis

Azim. ☉ in Volub. a merid. ad occaſ.	cum ☉ eſet in æquatore Armillarum
22 0	21 47
23 0	22 49
24 0	23 53 hic non

fuit bene ferenum. 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 Armillæ auſtr.

Repetita	Canis minor occid.
5 50 20	per maximas 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
vmbraſ in meridie frequentis diej
confirmauit.

DIE 28 OCTOBRIS.

Obſeruabatur (¶ iuxta 90 gradum
corniculata, media inter ☐ & ☿.
12 14 30 ☉ occid. 3 38'
(¶ 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 semidia-
	metrum ⊕ 14' æquat.
	59 21
Declin.	⊕ borea
	11 13½
Afc. recta	⊙ visa
	222 14 50
Ergo Afc. recta	⊕
	162 53 50
Resp. Longitudo	⊕
	9 57½ 111'
Latitudo	
	3 38 0 B.
Arcus inclinationis	
	6' 0'' subtr.
Vera Lunæ respectu proprii circuli longit.	
	9 51½ 111'

DIE 13 NOUEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ⊕ ab Apogæo descendens, & in medio loco inter primam ☐ & ♀ cum ⊙.

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 26½	corr.		
6 26½	51 25		
6 28½	corr.		

Occ. limb. a lucida √ Vice Verfa

6 34	23 52½		45 30
6 36½	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.	47 37
		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. ascenf. ^{ais}	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 afc. R. ⊕	12 38½	
H. 6 M. 33	Limitata		
	Afc. R. ⊕	12 37½	
	Resp. Longitudo	12 19½ √	

¹ In margine adscriptum.

DIE 17 NOUEMBRIS.

Vesperī obferuabatur (in plenilunio & maxima primi
Epicycli Proftaphærefi.

H. M.	Dift. occ. limb. a luc. √	Decl.	Azim. or. limb. & Altit. Az. 22 10	Dext. hu. Orion. 33 1
11 6½	34 7½		Alt. fup. 55 53	
f 11 12½	34 11½			31 35
f 11 13 corr.				
11 16½	34 10½			Luc. pes Or.
f 11 22½		fup. 23 14½	Az. 16 0	19 31
f 11 18 35'' corr. ¹		inf. 22 42	Alt. fup. 57 35 inf. 56 2	
11 29½	34 18 bona			17 45
	Or. limb. (	Viceverfa		
	a fup. cap. II			
f 11 33	39 6½	23 15½ fup.		16 46
f 11 34 corr.		22 44 inf.		
11 39	39 4½		Alt. inf. 56 36 Az. or. 9 0	15 17
11 45½	39 0½	23 17 fup. 22 46½ inf.		13 38
11 59 Tranfijt occ. limb.				10 22
(in merid. in alt. fuperius cornu		per Chal. 57 24 per Volub. 57 23½		
12 1½ Tranfijt orient. limb.				9 31
(in alt. inferioris cornu		per Chal. 56 53 per Volub. 53 52½		
		Vltterius pro horologio		
12 9½ Sinifter hum. Orionis				9 43
12 12½ Lucidus pes Orion. or.				6 55

Pro longitudine (ex præcedentibus
obferuationibus in plenilunio.

(iuxta nonag. gr. H. 11 M. 18

H. 11 M. 13 Dift. centri (	a luc. √	34 27
Declin. centri (	B. 22 58	
Declin. luc. √	B. 21 31	
Ang. d ^{ræ} afc ^{is}	37 10½	
Afc. R. luc. √	26 8 0	
Ergo Afc. R. (	63 18 30	
H. 11 34 Dift. centri (	a fup. cap. II	39 23
Declin. centri (	23 0	
Declin. fup. cap. II	32 42	
Ang. d ^{ræ} afc ^{alis}	43 30 20	
Afc. R. fup. cap. II	107 5 0	
Ergo Afc. R. (	63 34 40	

H. 11 M. 23½ 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 (obferuationibus.
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	3 55
12 11	limbi a luc. √	48 22	3 10
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	9 38
12 36 24	corr.		
12 25 5		48 24½	
12 38 45	corr.		
12 28 40	Transfuit 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	6 42
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 16½	
infer. cornu per Chal.		59 44	
	per Volub.	59 44½	
12 50 55	Eadem dift.	27 22½	2 29
12 53 50	ab infer.	27 20½	1 44
12 59 15	cap. II	27 19½	0 25
	Decl. sup. cornu	26 13½	
	inferioris	25 45	

Obferuationibus hifce omnibus inuicem limitatis tuto fidendum est. Fuit enim apprime ferenum & 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 ^æ afc.	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 ^æ afc.	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 Afcend. 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
Intervallo tem-	Ex	Ex
poris ab hefterna	Obferuat.	Magino
obferuatione		Cypriano
H. 25 M. 21	14° 21'	13 51 13 55

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

6 53	Dift. or. limbi (	52 39½	20 35
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 (transfijt		
	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. fuf. occid.
3 0 25	sup. 6 6	sup. corn. 19 12½	44 0½
	inf. 6 29½	inf. 18 48	per Chal. f
3 9 15	sup. 6 4	20 15	42½ f
	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. 9
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 2	31 35
	Luc. mandib. Ceti or.	27 10
	Declin. inf. cornu	5 42 $\frac{3}{4}$
	superioris	5 14
6 34 15	Dift. occ. limbi a 2	31 36
	Altit. fuper. cornu (	27 $\frac{1}{2}$
	Altit. 2	9 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$		
4 12 $\frac{1}{2}$	50 47 $\frac{1}{2}$		15 0
4 15	50 48		15 35
		27 11	

6 28' 15" (occ. limbus tranfuit meridianum quando prima a α erat occid.

Altitudo fup. cornu Chalyb.	34 19
inf. cornu	33 40 $\frac{1}{2}$ ¹
fup. Volub.	34 17 $\frac{1}{2}$
inf.	33 50

DIE 11 DECEMBRIS.

Vesperī obferuabatur (appropinquans 90 gr. in hunc qui fequitur modum.

H. M.	Dift. occ. limb. ab ore Peg.	Declin. vtriusq. limbi	Alt. fup. inf.	Vultur occid.
4 32	56 56	5 23 $\frac{1}{2}$	31 0	47 0
		4 52	30 30	
4 37 $\frac{1}{2}$			31 30	48 38
			30 59 $\frac{1}{2}$	
4 40 $\frac{3}{4}$	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 $\frac{3}{4}$	57 5			52 42
5 3 $\frac{1}{2}$ corr.				

¹ Debet esse 50 $\frac{1}{2}$.

Postea obferuabatur (viceversa ab Aldebora.

4 56 $\frac{1}{2}$	44 57 $\frac{1}{2}$	33 22 $\frac{1}{2}$	53 42
15 7 $\frac{1}{2}$ corr.		32 53	
5 0	44 55	5 29	54 43
		5 0	
5 3	44 53 $\frac{1}{2}$	34 2	55 23
		33 31	
5 6	44 52 $\frac{1}{2}$		Os Peg. occ.
5 8 50	44 52	5 28 $\frac{1}{2}$	28 41
		5 1	34 2
7 3 10	Tranfuit occid. limb. (per meridianum, habuitque altitudinem in cornu fuperiori		
	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 $\frac{1}{2}$	

Pro loco (ad diem 9 Decembris in □ & Apogæo.

H. 3 34'	Dift. centri (a ♀	39 52
	Declin. centri (	6 14 M.
	Declin. ♀ tam obferuata	
	quam reducta	18 5 M.
	Ang. differ. afcenfionalis fupput.	39 3 10
	Afcenf. R. ♀	317 49 10
	Afcenf. R. (	356 52 20
	Refp. 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
	Afc. R. ♀	318 52
	Ergo Afc. R. (	7 40 45
	Refp. 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 Pegafi	57 20 $\frac{1}{2}$
	Declin. centri (	5 10 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. oris Pegafi	8 3 $\frac{1}{2}$ B.
	Afc. recta eiusdem	321 5 20
	Angulus differ. asc.	57 41 42
	Ergo Afc. recta (	18 47 2

5	7	Dift. centri (ab Aldeb.	44	42
		Declin. centri (	5	12 B.
		Declin. Aldeboræ	15	37 B.
		Afc. recta Aldeb.	63	11 30
		Ang. differentiæ afc.	44	18 10
		Ergo Afc. recta (	18	53 20
H. 5	M. 5	Afc. R. (limitata	18	50 1
		Declinatio	5	11 B.
		Refp. Longitudo	19	20 3/4
		Latitudo	2	18 1/2 M.

DIE 14 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur (inter ☐ & ☿ circa mediā 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.

Aldeborā iuxta supput. transiit merid. H. 10 exacte.

H. M. S.	Dift. occid. limb. (a luc. Y	Declin. (vtriusque limbi	Oculus ☽ orient.
8 8 50	27 49 1/2	fup. 21 14 inf. 20 43	28 7 1/2
8 14 55	27 53 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	fup. 21 21 inf. 20 48 1/2	
8 32 0	28 4 1/2		22 11
8 31 15 corr.			

Viceversa ab infer. cap. II

8 34 55	49 0 3/4		21 28
8 34 corr.			
8 37 0	48 59 1/2	fup. 21 23 inf. 20 48 1/2	20 55
8 41 35	48 57 1/2		19 42
8 45 5	48 55		18 55

Pro examinandis Armillis maioribus obseruabamus Aldeboram & inuenta est eius declinatio Borea

15 39 1/2 vno
15 39 3/4 altero pinnac.

¹ Postea adscripta.

(Deberet esse declinatio 15 37 1/2, abundant igitur Armillæ in 2 minutis)¹.

H. M. S.	Dift. occ. limbi a lucida Y	Declinatio	Luc. hum. Orion. or.
8 59 40	28 14	fup. 21 25 1/2 inf. 20 55 1/2	35 22
9 4 30	28 17 3/4		34 14
9 6 30	28 18 1/2	21 26 1/2 20 56 1/2	33 47

Viceversa ab inferiori capite II

9 11 0	48 45 0		
9 14 10	49 43 1/2	21 28 20 54	31 47
9 22 15	48 40 0		29 47
9 35 15	Transiit occid. limbus (
	per meridianum habens altitud.		
	super. limbi per Chalyb.	55 35 3/4	
	per Volub.	55 34 1/2	
	infer. per Chalyb.	55 4	
	per Volub.	55 3 1/2	
	Dexter hum. Orionis or.	26 37	
	Declin. super.	21 33	
	inferioris 20 58 1/2		

Obseruabatur rursus pro Armillis examinandis lucida Y in declinatione 21 31
21 30 3/4

(Fuisset illa 21 30 3/4 B. Conueniunt igitur fere hic Armillæ)¹.

Ponatur ad horam 8 M. 35, quando (debuit esse in 90 grad. ipsius distantia a lucida Y quoad limbum occid. 28 5 1/2 & eodem instanti pone distantiam ab infer. II 49 0 1/2, Declinationem vero inquire & emenda ex Aldeborā. 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. Y	Declin. (vtriusque limbi	Dext. hum. Orion or.
9 28 0	41 12 1/2	fup. 24 56 24 23 1/2	27 9
9 32 40	41 13	24 57 1/2 24 25	25 58

9 35 40	41 14½	25 11
9 38 25	41 16	24 59½
		24 25½
9 45 10	41 20	22 47
9 45 20	corr.	
9 48 30	41 20½	25 0
		24 28½
9 52 40	41 21½	
Viceversa ab inferiori capite ¶		
9 55 45	34 49½	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 Orion. or.
10 4 50	34 46½	25 0
		8 29
		24 29
10 9 0	34 45½	7 20
10 11 5	34 44½	25 1
		6 50
		24 30½

Pro examinandis Armillis obseruatur hic Declin. Borealis 28 11½
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 die abignatis.

H. 8 34'	Dift. centri (
a lucida V		28 22
Eadem ab inf. cap. ¶		48 45
Assumpta semidiam.		16
Declin. centri (		21 5 B.
Declin. luc. V		21 31 B.
Declin. infer. cap. ¶		28 56 B.
Afc. recta luc. V		26 8 10
	inf. cap. ¶	110 6 30
Ang. differ. afc. a luc. V		30 29 30
	ab inf. cap. ¶	53 32 15
Ergo Afc. recta (a luc. V		56 37 40
	ab inf. cap. ¶	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 V 41 38
Declin. (borea	24 45
Ang. diff. ascenf.	45 20 30
Ergo Afc. R. (	71 28 30
H. 9 57½'	Dift. (
ab inf. cap. ¶	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 ¶
Latitudo	2 18 34 B.

DIE 20 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur (circa meridianum & 90 grad.

H. 2 33' 40"	Transiit orient. limbus (per merid. habens altit. super. cornu per Chalyb. 55 37½ per Volub. 55 34½ infer. per Chalyb. 55 3 per Volub. 55 2
Declin. super.	21 29½ Cor (or.
infer.	20 57 9 18
Decl. centri (ex his alt. 21 13½ (in 90 gr. Eclipticæ H. 3 M. 42. Cor (or. transijt meridianum iuxta supput. H. 3 M. 10½.	

H. M. S.	Dift. or. limbi (ab inf. cap. ¶	Declin.	Cor (or. occ
9 30 30	26 17½		5 7
9 30 55	corr.		
3 31 45	26 18	inf. 20 47	5 26
3 33 35	26 19½		
3 35 10	26 20½	sup. 21 18	5 55
		inf. 20 45½	ambo vno pinn.
3 38 25	26 22½		Can. min. occ.
9 34 0 30	26 24	21 17	44 48
9 34 10	corr.	20 46½	
9 34 35	26 26		45 48
9 34 50	corr.	Hæ vltimæ distantie sunt bonæ.	46 7
9 34 20	26 27½		46 32
9 34 8	corr.		
9 34 30	26 27½	21 14½	46 50
		20 42½	

Viceverſa a corde Ω

13 52 0	10 49 ¹		47 42
13 52 ¹			
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 ³	21 12 ¹	49 1 ¹
		20 41 ¹	
3 59 20	10 45 ³		49 35
4 0 55	10 44 ³		50 0
4 2 45	10 44 ¹		50 28
4 4 10	10 43 ¹	21 11 ¹	50 49
		20 29 ³	

Fuit fatis bene ſerenum, ſed non absque flatu vehementiori.

Hæ obſervationes ζ ſunt admodum bonæ pro eius motu reſtituendo circa perigæum. Verſabatur enim ζ prope perigæum medio loco inter ϕ & quadraturam, quo in loco obſervationes ratæ hæctenus fere deſiderabantur.

N. B. Tranſitum ζ per meridianum vide ſuperius, vt inde tam declinationem examines quam parallaxes, ſi forte lubeat, erui poſſint.

Pro loco ζ ex præcedentibus obſervationibus (aſſumitur ſemid.
 ζ in diſt. 16¹).

H. 3 48' Diſt. centri ζ	
ab inf. cap. II	26 10 ¹
Declin. centri ζ	20 59
Declin. infer. cap. II	28 56 ³
Afc. R. eiſdem	110 6
Angulus differ. afc.	27 35 ¹
Ergo Afc. R. ζ	137 41 ¹
H. 3 52 ¹ ' Diſt. centri a Regulo	11 5 ¹
Declin. ζ	20 58 B.
Declin. Reguli	13 55
Afc. R. Reguli	146 40 10
Angulus diff. afc.	8 59
Ergo Afc. R. ζ	137 41 10
H. 3 M. 50 Pone Afc. R. ζ	137 41 ¹
Declinationem	20 58 ¹
Reſp. Longitudo	13 49 ¹ Ω
Latitudo	4 27 ¹

¹ Primitus ſcriptum erat 49¹, ſed ¹ lineis inducæ.

DIE 21 DECEMBRIS.

Obſeruabatur ζ poſt 90 gr., vbi eſet H. 5 0¹.

H. M.	Diſt. or. limb.		Declinatio		Spica III ¹ orient.
	ζ ab inf. cap. II		ſup.	inf. limbi	
6 1 ¹	42 8 ¹		15 40 ¹	15 8	6 55
6 4 ¹	42 10 ¹				6 12
6 7 35	42 12		15 39	15 7	5 32
6 0 ¹ corr.					

Viceverſa a Spica III¹

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 vltra 6'. Eſt autem hæc obſervatio diligenter ſeruanda, tum propter diſtantiam a terra, cum fuerit in Perigæo primi Epicycli & quaſi in medio loco inter ϕ & \square , propior tamen quadraturæ, & habens magnam latitudinem. Diameter ζ vix apparebat maior 33' vel ad ſummum 34', ſi habeas rationem eius particulæ quæ de ζ cornubus inter obſeruandum videbatur. At ſi Ptolomai- cas ſpectemus Hypotheſes, oportu- iſſet longe fuiſſe maiorem, cum & Copernicæi paulo maiorem faciant.

DIE 22 DECEMBRIS.

Mane obſeruabatur ζ iuxta Peri- gæum ſuum & \square vltimæ pro- pediem appropinquans.
 ζ per 90 grad. H. 6 M. 30.

H. 4 22 ¹ ' Tranſiit orient. limb. ζ	
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. ζ	inf.
	9 27
	ſup.
	10 2
H. 4 M. 42 obſeruabatur	13 54 ¹
cor Ω in declin.	13 54 ¹

Pro Armillis corrigendis in obferuationibus hefternis & hodiernis (, Fuit enim Regulus in tantum a meridiano remotus & ferme in eodem fitu, quo dictæ (obferuationes fiebant.

H. M. S.	Dift. or. limb. (a corde (	Declin. Bor.	In æquat. Spica or.
6 13 20	20 37		
6 15 20	20 39	9 33 fup.	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	

Viceverfa a Spica III

H. M. S.	Dift.	Decl. B.	Altit. fup. 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 obferuauimus vesperti declinationem lucidæ V in eodem fitu & est inuenta vtroque pinnacido 21 30½. Debet esse 21 31½.

Et inferioris capitis II versus ortum 28 57½, debet esse 28 57.

Armillæ itaque in ½ minuto versus ortum augent: occid. minuunt.

DIE 23 DECEMBRIS.

Mane obferuabatur (circa 90 gr. non procul a □. Fuit (iuxta 90 H. 7 M. 45.

H. M. S.	Dift. or. limb. a corde (	Declin. fup. inf.	Cor (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	

Viceverfa a Spica III

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 & rariufculas nubes.

Calculus apparentiarum (ex selectis obferuationibus 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 differentiæ ascenf. inuentus

est per fupput.	43 8½
Ascenfio 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. differentiæ asc. fupput. 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
Refp. Longitudo	29 38½ (
Latitudo	3 59½ B.
Parallaxis	6 add.
Arcus inclinationis	5 fubt.
Erit igitur vera (longit. obferuata	29 39½ (

Scrupulofior fupputatio loci (ex
obferuationibus 21 Decemb.¹.

H. 6 M. 0 Diftant. orient. limbi ab
inf. cap. II 42 11
Semidiam. (subt. 18
Ergo dift. centri 41 53
Declin. (15 22
Dift. afcenf. 43 5
Afc. R. ftellæ 110 6
Afc. R. (153 11
A Spica III dift. 48 55
Ang. diff. afc. 42 49½
Afc. R. Spicæ 195 59½
Afc. R. (153 9½
Pone Afc. R. limit. 153 10
Refp. Longitudo 29 35 50

Pro parallaxi (.
Dift. (a terra 55 femid. terræ.
Dift. (a vertice 52° 30'.
Refp. Parall. alt. 38'
Latus longit. 6
Refp. 4 fere add.
Arcus latit. subt. 4 50''
Differentia 50''

Ergo vera longit. (.
in proprio circulo 29° 35' 50

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

H. 6 29½' Dift. (a corde 50 20 27
Hæc fuit iuxta ipfum 90 gr.
Vide fuperius.
Declin. centri 9 13
Ang. differentię afc.
fupput. 20 19½
Ergo Afc. R. (.
a Regulo 166 59½
H. 6 32' Dift. (a Spica 34 4
Declin. (9 12
Angulus differ. afcenf. 28 56 0
Ergo Afc. R. (a Spica 167 3 15
H. 6 30' Afc. recta limitata 167 1½
Declin. B. 9 12½
Refp. Longitudo 14 28½ III
Latitudo 3 28 10B.

DIE 23 DECEMBRIS, MANE.

H. 7 34' Dift. (a corde 50 35 18
Declin. centri (2 26 B.

¹ E codice V.

Angulus diff. afc. fupput. 33 47 30
Ergo Afc. R. (180 27 40
H. 7 38' Dift. (a Spica 19 12 0
Declinatio centri (B. 2 24 0
Angulus differ. afc. 15 30 45
Ergo Afc. R. (a Spica 180 28½
H. 7 M. 36 Afc. recta limitata 180 28 0
Declin. B. 2 25 0
Refp. Longitudo 29 27½ III
Latitudo 2 24½ B.
Arcus inclinationis subt. 7' 17''.
Ergo vera (longitudo 29 20½ III

DIE 26 DECEMBRIS.

Obferuabatur (ad Solis locum vi-
fum per Armillas æquatorias, cum
ebet prope 90 gradum, in hunc qui
fequitur modum. Erat autem (tunc
in ☉, quali media inter ☐ & ☿,
nec habuit magnam latitudinem, &
in προσηφαρεισιν ferme maxima.
Debuit autem eße in 90 gr. hodie
H. 9 M. 40.

Tempus	Diftant. æquat.	Declin. vtriusq. cornu	Semid.
9 36 50	☉ or. 35 49½	Sup. 16 28½	
	(oc. 30 38	inf. 16 56	0 37½
	Differ. 66 27½		
9 39 30		16 24½	
		16 57	0 32½
9 41 40	☉ or. 34 38½		
9 41 15	corr. ex vera afc. ☉		
	(oc. 31 47		
	66 25½		
9 44 30	☉ or. 33 56	16 20	Alt. ☉
	(oc. 32 28	16 54	6½
	66 24	0 34	
9 46 0	☉ or. 33 26½		Alt. inf.
	(oc. 32 57		limb.
	66 23½		12½
9 49	(oc. 33 36½	16 22 Alt. ☉	6½
		16 54 inf. limb. (
		0 32 11½	
9 52	☉ or. 32 0½	inf. 16 24 Alt. ☉	7 0
	(oc. 34 21	Sup. 16 56 (inf. limb.	
	66 21½	0 32 11 30	
9 54	☉ or. 31 33		
	(oc. 34 47		
	66 20		

Postea vt Declinatio ☉ vifa habetur, capiebatur ea hoc modo.

H. M.	Altitudo ☉	Declinatio
10 15	8½	22 35½ vtroque
10 20½	8½	22 35½ 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 austrinam & declinationem vifam ☉ 22 34½. Hincque ex loco vifo ☉ quo ad Afc. R. & declinationem, collige Afc. R. centri ☉ vifam & longitudinem ac latitudinem vifam, quæ per refractionem æqualem solari emendata, dat longitudinem veram ☉ & latitudinem vifam Parallaxi saltem obnoxiam, postea cum nostra Hypothefi².

Pro loco ☉ ad diem 26 Decembris.

H. 9 M. 40	Dift. centri ☉ a ☉	66 41
	Afc. recta vifa ☉	285 54
(Subtrahitur pro refractione ☉ 4 ^m fere in Afc. R.³).		
	Ergo vera Afc. R. ☉	219 13
	Declin. centri ☉ auftr.	16 38½
	Resp. Longitudo	12 3½ 11
	Latitudo	1 1½ M.

DIE 27 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ☉ ante 90 gradum.

H. M. S.	Dift. ☉ a Spica 11 ^p	Declin. sup./inf.	Altit. inf. limb. occid.	Spica 11 ^p
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		

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 vifam	21 12	
veram	21 10	

H. 9½ corrigebatur ad ☉ horologium ab hefterno 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. ☉	Declin. vtriusq. cornu	Altit. medietatis ☉	Limitat. distant.
9 41 20			11 20	
9 47 55	49 59½	21 33½	10 0	50 2
	sup. 21 6½			
9 51 20	50 2			50 1
9 53 25	50 1½			50 0
9 55 30	49 59	21 35	9½	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 fit vera distantia 50 10. Declinatio ☉ absumatur 21 25 & Altit. ☉ 9 p. & declinatio ☉ vifa 22 27, altit. 7½.

¹ Forſitan 33, numerus correctus eſt.

² Nihil amplius in codice.

³ In margine adſcriptum.

DIE 28 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur (2½ H. ante
90 vt sequitur.

H. M. S.	Difr. or. limbi a Spica III	Decl. vtriusq. cornu	Alt. infer. limbi	Spica III	occid.
7 36 40	49 50½	24 31½	6 34		
	infer. 25 0½				
7 40 15	49 53	24 31½	6 52	23 20	
		25 0½			
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			
18 1 30 50	1 24 37½	7 57	28 22		
17 45½ corr.	25 7				

Supputatio φαινόμενων (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. ☉ vifa	22 27
Afc. R. ☉ vifa	287 3
Angulus differ. ascenf.	54 22 45
Ergo Afc. R. (	232 40 15
Resp. Longitudo	25 36 III
Latitudo	2 15½ A.

Eodem die H. 7 M. 35 A. M., H. 2 M. 27
ante 90^{um} g.

Dift. (a Spica III	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. vifa Longitudo	24 46 III
Latitudo	2 7½ AuR.

Die 28, cum (eBet iuxta 90 gradum
H. 10 M. 40.

H. 7 M. 45 Dift. centri (
a Spica	49 45
Declin. centri (	24 51
Declin. Spicæ	49 38
Angulus differ. asc.	49 38
Ergo Afc. R. (	245 37½
Resp. Longitudo	7 58½ x ^r
Latitudo	3 11½ M.

Proximæ binæ apparentiæ (con-
ducunt ad motum (diurnum cogno-
scendum, subducta faltem a posteri-
ori Parallaxi longitudinis M. 3½ pri-
orem exsuperante: ita vt fit Longitudo
7 55, & propterea motus diurnus hoc
modo inueftigatus.

D. H. M.	
27 7 35	24 46 III
28 7 45	7 55 x ^r
1 0 10	13 9 Differentia.

Erit itaque motus diurnus	
iuxta obseruationem	13 3
iuxta Copernicum	13 12
Alphonfinum	13 19

Collectio φαινόμενων lunarium obseruatorum a 10 die Decembris in 27¹.
Longitudo Lunæ.

Dies H. M.	Respectu Eclipticæ	Resp. propriæ orbitæ	Ex Magino	Ex Cypriano
9 3 34	24 38½ ☾	24 31½ ☾		
10 4 0	6 47½ √	6 41½ √	7 4 √	7 30 √
11 5 5½	19 20½ √	19 16½ √	19 56 √	20 35 √
14 8 34	29 5½ ☾	29 10½ ☾	29 49 ☾	0 2 II
15 9 55½	13 13½ 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 28½ III	14 22 III	13 35 III	14 14 III
23 7 36 - -	29 27½ III	29 20½ III	28 51 III	29 27 III
26 9 40 - -	12 3 III	12 4 25 III	12 38 III	12 14 III
27 10 2 - -	25 26 III	25 30½ III	26 23 III	25 46 III

¹ Dies 9 postea additus est.

N. B. In hac Calculi Copernicæi & Alphonſinorum cum Phænomenis ☿ obſeruatibus collatione, neque temporis æquationis neque reductionis ob diſſimiles 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 Hypotheſis ſitu conſtitutione, neutram artificum Hypotheſin apparentijs cœleſtibus ſatiſfacere aut eas ſaluare poſſe. Quod ex omnibus etiam antea habitis obſervationibus ſatis ſuperque perfectum eſt.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 14 JANUARIJ.

Obſeruabatur ☿ ἀκρονόχιος non procul a ☉.

	Dift. ☿ ab infer. cap. ♀	Decl. ☿	Can. min. or in æquat.
10 12 40	20 54		7 49
10 18	20 54½		
10 21 30	20 55		5 29
10 26	20 55½		
10 29 30	20 55	19 13½	
		19 13½	

	Dift. ☿ a Cane min.	Tranſibat min. Mer.	Can. min. occ.
10 42 30	24 7½		2 44
10 47 10	24 8		2 44
10 54 40	24 7½	19 13½ vno	4 46

Viceverſa a corde ☿

11 10	16 26 fere		
11 14 20	16 25½		9 39
11 20 20	16 26½		10 9
11 32	16 25½		

Viceverſa a luc. pede ♀

11 39 20	35 4½		
11 42 40	35 4½		
11 51 30	35 4½		
12 2 50	Tranſijt ☿ per meridianum habens Altit. per Q. Volub. 53 16½ Decl. per Armill. 19 13 19 13½		

Orientaliſſima in capite Hydræ

	Dift. ☿ a Cauda ☿	Can. min. occ.
12 18 10	39 37½	25 13
12 20 40	39 37	25 52
12 22 10	39 37	26 7

Pro loco ☿ ex præcedentibus obſervationibus.

H. 10 30'	Dift. ☿ ab inf. cap. ♀	20 55 0
	Declin. ☿	19 11½
	Declin. cap. ♀	28 57½
	Ang. differ. aſcenſ. ſupput.	20 19
	Afc. R. inf. cap. ♀	110 5 30
	Ergo Afc. R. ☿	130 24 30
H. 11 20'	Dift. a corde ☿	16 26
	Declin. cordis ☿	13 56½
	Ang. differ. aſcenſ.	16 15½
	Ergo Afc. R. ☿	130 23 55
	Nam Afc. 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	25' 16"
Die ad	19 7 27 19		25 32
M. N.	24 7 1 47		

Ex his elicitor motus diurnus 5' 4" 40" præciſe inter diem ex quo obſervationes in ☿ ſunt factæ & eius ☿ cum ☉^{le}.

Calculus pro ☿ ☿ cum Simplici ☉^{lis} noſtro.

Noster simplex \odot ¹⁵ ad	
tempus præscriptum	3 53 53 ∞
Locus \ddot{h} obseruatus	7 45 0 Ω
Differentia	3 51 7

Aggregatum motus diurni \odot & \ddot{h} 64' 13" 0"', resp. ad differentiam D. 3 H. 14 M. 22 add.

Ideoq̃ \ddot{h} cum simplici \odot ¹⁵	
facta est Menſe	D. H. M.
Januario	18 1 42
\ddot{h} exiſtente in	7 26 $\frac{1}{2}$ Ω
Latitudo	0 49 $\frac{1}{2}$ B.
Calculus \int Longitudo	7 32 Ω
Copernici \int Latitudo	0 6 M.
Calculus \int Longitudo	10 4 Ω
Alphonſin. \int Latitudo	0 48 B.
Ex Tabu- \int Simplex Long. ¹⁵ 35° 35' 13"	
lis Prut. \int Apogæum \ddot{h}	4 1 14 37
Noſtra præceſſio	
Æquinoctij	28 10 0

DIE 25 JANUARIJ.

Veſperi obſeruabatur \ddot{h} paululum meridianum tranſuectus, & etiam opoſitum \odot nonnihil prætergreſſus.

H. M. S.	Diſt. \ddot{h} ab inf. cap. II	Declin. \ddot{h} B.	Luc. hum. Orion. occ.
12 27 30	20 3 $\frac{1}{2}$	19 26 $\frac{1}{2}$	54 42
mediocriſ inter		19 27	
nubes. <i>Dubia obſerv.</i>			

DIE 26 JANUARIJ.

Veſperi denuo obſeruabatur \ddot{h} .

H. M. S.	Diſt. \ddot{h} ab inf. cap. II	Declin. \ddot{h} B.	Luc. hum. Orion. or.
8 7 40	19 57	19 29	10 13
		19 29 $\frac{1}{2}$	
8 16 30	19 58 $\frac{1}{2}$	melior	8 0
8 30	19 57 $\frac{1}{2}$	19 29 $\frac{1}{2}$ vno	
8 31 20	19 57 $\frac{1}{2}$		4 23
	Diſt. \ddot{h} a Cane min.		
8 40	23 26 $\frac{1}{2}$		2 39
8 42 10	23 27		
8 44 50	23 26 $\frac{1}{2}$		1 15
8 47 50	23 27 $\frac{1}{2}$ *	19 29 $\frac{1}{2}$ vno	

* ambigua propter nubes.

Tranſiit luc. hum. Orionis per merid. deficiente femigradu.

N. B. Fecerunt duæ prænominatæ fixæ, inferius caput II & Canis minor cum \ddot{h} Triangulum quali iſofceles, vnde per Triangularem demonſtrationem inquirendus locus erit.

H. 11 M. 53 Tranſiit \ddot{h} meridianum habuitque Alt. per Chalyb. 53 32 $\frac{1}{2}$ per Volub. 53 34 $\frac{1}{2}$ Declin. \ddot{h} 19 29 $\frac{1}{2}$ vtroque.

Cum tranſiret fuit Lucidus humerus Orionis occid. 46 8. Horologio non fidas, quia nimis inæqualiter hac veſpera mouebatur.

H. M.	Diſt. \ddot{h} a luc. pede II	Declin. \ddot{h}	Luc. hum. Orion. occid.
12 10	34 8		50 20
12 12	34 7 $\frac{1}{2}$		
12 15	34 7 $\frac{1}{2}$		
	Diſt. a Cane min.		
12 19	23 27 $\frac{1}{2}$	19 28 vtroque	
12 24	23 27 $\frac{1}{2}$		54 5
	\ddot{h} ab infer. cap. II		
12 35	19 59		56 42
12 38	19 59		
12 41	19 58 $\frac{1}{2}$	19 28 vtroque	

DIE 27 JANUARIJ.

Tranſibat oculus γ per meridianum habens Alt. per Chalyb. 49 42 $\frac{1}{2}$ per Volub. 49 42 $\frac{1}{2}$ Declinationem 15 38 $\frac{1}{2}$

Ad hunc tranſitum correctum eſt horologium ad Hor. 7 M. 12 $\frac{1}{2}$. Pro examinatione instrumentorum quæ hodie ſunt ad amuſim correctæ.

H. M. S.	Diſt. \ddot{h} a pede II	Decl. \ddot{h}	Luc. hum. Orion. occ.
9 10	34 3 $\frac{1}{2}$	19 31	
		19 30	
9 11	34 4		13 39
9 17 40	34 3 $\frac{1}{2}$		
9 26 10	34 4		
	Diſt. \ddot{h} a Cane min.		
9 29 $\frac{1}{2}$	23 24 $\frac{1}{2}$	19 30	
		19 31 ferme	
9 36	23 24		19 39
9 41 $\frac{1}{2}$	23 24 $\frac{1}{2}$	19 30 vtroque	

9 51 *Tranfuit fuperius caput II
per meridianum & habuit Altit.
per Chalyb. 66 46½
per Volub. 66 46½*

H. M.	Diff. h ab infer. cap. II	Declin. h	Luc. hum. Orion. occ.
10 1	19 54½		
10 15½	19 54½		30 29
10 19½	19 54½		31 35

Diff. a corde Ω

10 25	17 28½		
10 29	17 28½		
10 34½	17 28½	bona quia extra nubes	35 48
10 38	17 28½	19 30 vtroque	

Diff. a luc. pede II

10 47	34 3		39 8
10 49	34 2½		
11 5	34 2½		

11 11' 40" *Tranfuit h
meridianum habens altit.
per Volub. 53 34½ | inter
per Chalyb. 53 34½ | nubes*

Declin. h 19 30 vtroque pinnac.

Luc. humerus Orion. occ. 46 42

Diff. h a luc.
pede II

11 32	34 2½		
11 35	34 2½		52 0

Diff. h a corde Ω

11 38	17 28½	} Mediocres fed tamen inter nubes	
11 42½	17 28½		
11 49	17 28½		19 30

Calculus pro locis hⁿⁱ indagandis ex
præcedentibus obferuationibus
die 26 & 27 Jan. factis.

I. Die 26 Januarij.

H. 8½	Diff. h ab infer. cap. II	19 58½	
	Declin. h B.	19 27 0	
	Angulus differ. asc. ^{ais}		
	Ergo Asc. R. h	19 18½	
		129 24 15	
H. 8½	Diff. h 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. h	129 26 0	

Pone H. 8½ Ascenf. Rectam h limitatam
adhærendo propius Capiti II

Declinationem B.	129 25
Resp. Longitudo	19 27
Latitudo	6 47½ Ω
	0 50 5 B.

Die fequente ex obferuationibus
exquifitioribus.

H. 10½	Diff. h ab inf. cap. II	19 54½	
	Declin. h	19 28 45	
	Angulus differ. asc.	19 14 45	
	Ergo Asc. R. h	129 20 15	
H. 10½	Diff. h a corde Ω	17 28½	
	Ang. diff. asc.	17 19 20	
	Ergo Asc. R. h	129 20 0	

H. 11.0	Diff. h		
	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. h	129 18 30	

Pone ex his ad H. 10½

Asc. R. h limitatam	129 19 50
Declinationem B.	19 28 45
Resp. Longitudo	6 42 0 Ω
Latitudo	0 50 32 B.

Inquifitio motus diurni h circa φ
ex collatione obferuationum
14 & 27 Januarij.

Die 14 Jan. H. 11½	Longit. h	7 45 0 Ω
Die 27 Jan. H. 10½		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 h
circa φ cum Sole. vel faltem inter 14
Jan. & 18, diem videlicet ipfum φ fu-
iffe ad fumum M. 5' 0'', licet Tabulæ
Prutenicæ (reformato Perigæo h) eun-
dem ponunt 5' 4'''. Inueftigato itaque
denuo iuxta hunc motum φ h cum ⊙
termino tum temporis refpectu tum
motus. incidit illa in 18 diem Ianuarij
H. 1 M. 47, Longit. h in 7 27 0 Ω fere.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ῥ a luc. pede II	Declin. ῥ	Alt. ῥ	
7 17½	32 44			
7 24 50	32 44½	19 51	44 0	
		19 51½		
7 38 50	22 44			
	Viceverfa a corde Ω			
7 57	18 53½	inter nubes	Orion. occ.	
7 58½	18 51½	melior	15 35	
8 4 20	18 52½	19 51	48 30	
		19 51½		
9 30	18 51½			
9 32 10	18 51	25" bona	42 7	
9 40" 50"	Tranfuit ῥ per	meridianum habens altit.	44 43	
	per Chalyb.	53 45 0		
	per Volub.	53 45 0		

DIE 19 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ῥ a	Decl. ῥ	Alt. ῥ	Canis min. occid.
H. 9 M. 29	Tranfuit ῥ			
	per meridianum habens Altit.			
	per Q. Volub.	53 58½		
	per Q. Chalyb.	53 59		
	Erat tunc cor Ω orient.	18 35		
9 35 20	Dift. ῥ a 32 32½	Decl. ῥ		
9 42 10	lucido 32 32½ bis	19 54		
9 48½	pede II 32 32 fere	vtroque		

Splendor (nonnihl obferuationibus hifce obfuit.

Viceverfa				
10 4	Dift. ῥ	19 7½	bis	
10 7	a	19 7		
10 25 40	corde Ω	19 7½		

Hæ obferuationes meliores funt, quod a splendore (Cor Ω longius abfuit.

DIE 28 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ῥ a	Decl. ῥ	Alt. ῥ	Canis maior or. occ.
8 59 35	Dift. ῥ a 32 4	Cor Ω orient.		
9 6 40	lucido 32 4½	20 24		
9 . . .	pede II 32 4			
9 13	Tranfuit ῥ	19 10		
	per meridianum habens altit.			
	per Chalyb.	54 5½		
	per Volub.	54 6		
	Declinatio ῥ	20 2		
		20 1½		

Viceverfa.

9 19 55	Dift. ῥ	19 32	Erat
9 22 35	a	19 32½	bene
9 27 5	corde Ω	19 31½	fudum

DIE 9 MARTIJ, VESPERI.

7 49 20	Dift. ῥ		
	a lucido pede II	31 44	
	Cor Ω ἐν πλατεί or.	27 20	
7 59	Eadem dift. repetita	31 44½	
	Declin. ῥ	20 7	
		20 6	dubia

DIE 1 MAIJ, VESPERI.

10 9 10	Dift. ῥ ab inf. cap. II	18 25½	
	Declin. ῥ	19 51	Altit. ῥ
		19 52	24 20
	Spica II occid.	6 33	
10 19 10	Eadem dift. repetita	18 26½	
	Viceverfa		
10 33	Dift. ῥ a corde Ω	18 58½	
	Altit. ῥ	21 0	
	Spica II occid.	12 50	
10 39 10	Eadem dift.	18 57½	melior.

DIE 9 OCTOBRIS, MANE.

Dift. ῥ a cauda Ω	Decl. ῥ	Alt. ῥ	Canis min. occid.
24 38½			1 37
24 39½			2 13

Non bene hic obferuabatur a cauda Ω propter auroram.

Viceverfa a cane min.				
37 20½	13 56½	40 34	3 3	
	13 55½			
37 21			4 41	
37 20 fere			5 13	
37 20½			5 42	

DIE 19 OCTOBRIS, MANE.

Ante obferuationem eclipeos (capiebatur ῥ ☐ ⊙ appropinquans in modum fequentem.

Horologium correctum.

H. M. S.	Dift. ῥ a Cane min.	Declin. ῥ	Alt. ῥ	Canis maior or. occ.
4 9 40	36 59			1 3
4 12 40	36 59	14 50½	34 32	0 20
	Viceverfa			
	Dift. ῥ a luc. dorfi Ω			
4 21 30	17 45½			2 41

DIE 28 OCTOBRIS, MANE.

Obferuabatur h̄ circa ☐^{tum} ☉^{lia}.

H. M. S.	Dist. h̄ a Cane minore	Declin. h̄	Cor ☉ orient.
4 59	37 26½		22 57
5 1 25	37 27½		22 18
5 3 40	37 27½	14 40½ 14 40½	21 45

Viceversa a cauda ☉

5 16 10	24 33 fere		18 27
5 18 45	24 32½		17 47
5 20 45	24 33	14 40½ 14 41	

5 24 Eadem repetita 14 41

N. B. h̄ nondum ad ☉ cum corde ☉ peruenerat, quamuis calculus Prutenicus id exigeret, vt iam ante dies præterierit illa ☉.

Videbatur h̄ in linea recta, quæ ducitur a Corde ☉ 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 h̄ corde ☉ foret septentrionalior, maioremque habuit latitudinem, quamuis Canones tantam non exhibeant.

6 27 16	Transiuit h̄ Merid. habens Altitud. per Chalyb.	48 46½
	per Volub.	48 44½

6 27 25	Transiuit Cor ☉ Merid. habens Altitud. per Chalyb.	48 0½
	per Volub.	48 0½

Fidendum potius Volubili & ponenda differentia declinationis vtriusque 44' & differentia Asc. rectæ 2'', quibus h̄ minus habet quam Cor ☉.

Inuestigatio loci h̄ ex collatione cum Corde ☉ in transitu per meridianum.

H. 6½	h̄ citius transibat Merid. corde ☉ 2½' in Asc. R.	
	Ascensio recta cordis ☉	146 40 0
	Ergo Ascensio R. h̄	146 37 30

Declin. h̄ ponenda	14 40 0
Resp. Longitudo	23 55 ☉
Latitudo	1 8 B.

Si posueris circa hoc tempus h̄ remotum fuisse 3' ad ortum a linea recta ducta a corde ☉ in infimam ceruicis, vt superius annotatum habes, facta experimentatione deinde in Globo magno, conuenit hic situs h̄ cum superiori exacte quoad Latitudinem, posita scilicet distantia inter Cor ☉ & h̄ 45', in Longitudine vero vix vno minuto anterior est.

Resp. Longitudo	23 54 ☉ vel paulo plus
Latitudo	1 8 B.

DIE 29 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dist. h̄ a Cane min.	Decl. h̄	Canis minor occid.
4 46 15	37 29½		
4 53 5	37 30½		8 15
4 56 30	37 30	14 42	9 4
		14 41½	inter nubes.

Postea nubes impediuerunt.

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur h̄ stationarius.

H. M. S.	Dist. h̄ ab infer. cap. II	Declin. h̄	Cor ☉ occ.
7 8 20	37 23	14 31½ 14 31	32 47
7 13 40	37 23		34 10
7 15 55	37 23		34 45

DIE 29 NOUEMBRIS, MANE.

Hora 2½ post mediam noctem vidi quod h̄ stationarius & incipiens regredi steterit in linea recta ducta a Corde ☉ in eam, quæ est informis & lucidior infra caudam Vrlæ maioris, quæ videlicet quasi in vno ductu est inter caudam Vrlæ maioris & caudam ☉. Distabat vero h̄ ab ipso Regulo non multum vltra gradum versus septentrionem & ortum. Sed exactiorem obseruationem accipe per instrumenta.

Obferuetur difcrimen tranfitus h & 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 h in ftatione primo.

H. M. S.	Dift. h a Cane min.	Declin. h	Cor ♂ or.
4 12 0	38 8½		7 38
4 16 25	38 9	14 32½	6 24
		14 33	
4 19 0	38 9		5 39

Viciverfa a corde ♂

4 26 10	23 49½		3 51
4 28 5	23 50½		
4 40 35	Cor ♂ tranfuit		0 2
	per meridianum habens Altitud.		
	per Chalyb.	48 0½	
	per Volub.	48 0½	
4 43 25	Tranfuit h		
	Merid. habens Altit.		
	per Chalyb.	48 38	Cor ♂ occid.
	per Volub.	48 37½	0 42½

Differ. in tempore

0 2 50

facit 42' 30"

adde 30

facit 43 0

Differ. in gr.

44' 40"

Horologium interea iufto 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. h a cauda ♂	Cor ♂ occ.
4 52 0	23 50½	3 3
4 54 10	23 50	

Ad occafum denuo

H. M. S.	Dift. h ab inf. Cap. II	Declin. h	Cor ♂ occ.
4 57 30	37 19½		5 37
4 59 30	37 20½	14 32½	
		vtroque pinnac.	
5 4 50	37 20½		

Fuit hoc mane apprime ferenum & fatis tranquillus aër.

Hinc patet quod h 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

H. 4½	Ex tranfitu h per Meridianum, collatione cum Corde ♂ facta, inuenitur eius Asc. Recta	147 25
	Declinatio	14 33½ B.
	Refp. Longitudo	24 50½ ♂
	Latitudo	1 16½ B.

DIE 4 DECEMBRIS, MANE.

H. 4 M. 25	Cor ♂ tranfuit Meridianum habens Alt.	
	per Chalyb.	48 0½
	per Volub.	48 0½
	Cor ♂ in æquatore orient.	0 5
4 28 15	Tranfuit h Merid. habens Alt.	Cor ♂ occid.
	per Chal.	48 39½
	per Volub.	48 39½
	Dift. h ab infer. cap. II	Declin. h
4 38 15	37 16½	
4 40 45	37 14½	14 36
		14 35½
4 43 10	37 17	3 17
4 47 25	37 16	inter
		nubes

Canis min. occ.

	Viciverfa a cauda ♂	
4 54 20	23 52½	44 39
4 57 10	23 52½	14 35½
		14 35½
5 5 20	23 53½	47 22
5 9 20	23 52½	48 29

In his poftremis obferuationibus a cauda ♂ fuit fatis ferenum.

DIE 10 DECEMBRIS, MANE.

H. 6 44' 0"	h in æquatore orient	57 7½
6 44 23	Cor ♂ in æquatore	57 48½
7 47 corr. f	Declin. h	14 38
		14 37½
6 49 45	h in æquatore	38 40
6 50 25	Cor ♂ in æquatore	39 25½
7 53½ corr. f	Spica III occ.	10 14

Prima obseruatio h	57 7 40
Cor Ω	57 48 45
Differ. in æquat.	41 5
Differ. in tempore facit	5 45
Dift. æquatoria	35 20
Alterā h in æquat.	38 40
Cor Ω	39 25 $\frac{1}{2}$
	0 45 $\frac{1}{2}$
Tempus subtr.	10
	35 $\frac{1}{2}$

H. 7. 50 *Pone itaque differentiam æquatoriam h & Cordis 0 35 $\frac{1}{2}$ Declinationem 14 38 hincque collige locum eius. Alcenſio R. Cordis Ω 146 40 0 Ergo Afc. R. h 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 $\frac{1}{2}$ Ω 0 29 B. Calc. Alphonſin. 26 46 $\frac{1}{2}$ Ω 1 15 B. Patet itaque quod calculus Prutenicus in Longitudine quam proxime accedit, in Latitudine nimis, Alphonſinus uero in Longitudine 2 gradibus excedit, in Latitudine fere conuenit.

DIE 11 DECEMBRIS, MANE.
Per Armillas Zodiacales obseruabatur h in hunc qui sequitur modum. Verificata & disposita Armilla ad Spicam II , constituto eius loco in 18 11 Ω , inueniebatur long. h . H. 7 M. 1 Cum Spica eſſet occidentalis 7 $^{\circ}$ 42', h in 24 11 Ω Cor Ω in 23 56 Ω . Debit Cor Ω eſſe in 24 12 Ω , deficientibus 16', ergo tantundem in h , quare Locus eius in 24 27 Ω .

H. 7 M. 9 Declin. h 14 40 $\frac{1}{2}$ | *Pone decl. 14 39 $\frac{1}{2}$ h obseruatam 14 40 Cor Ω 13 59 $\frac{1}{2}$ Corr. 14 36 7 13 20 Cor Ω 60 24 $\frac{1}{2}$ occid. 7 13 35 h 59 59 25 $\frac{1}{2}$*
 Tempus add. 4
 29 $\frac{1}{2}$

7 14 50	Cor Ω	60 51 occid.
7 15 10	h	60 24
		27
	Tempus	5
		32

Erat in Aurora & difficulter Cor Ω videbatur, sed limitando duas anteriores obseruationes ponatur differentia Afc. h & Reguli 0 31 & Declin. h 14 37 $\frac{1}{2}$.

N. B. Ex superiori ratione per Armillas Zodiacales prouenit h Longitudo in 24 27 Ω . Iuxta hanc inferiorem rationem per Armillam æquatoriam prouenit idem h in 24 26 $\frac{1}{2}$ Ω , Latitudo utrobique euadit 1 17 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 16 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur h ab inferiori capite II

H. M. S.	Dift. h ab inf. cap. II	Declin. h	
6 7 0	36 57 $\frac{1}{2}$		
6 9 30	36 58 $\frac{1}{2}$	14 42 $\frac{1}{2}$	
		14 42	
6 11 45	36 57 inter nubes		

Vicereversa a Spica II

H. M. S.	Dift.	Decl.	Spica or.
6 15 15	53 59 $\frac{1}{2}$	14 42 $\frac{1}{2}$	
6 18 0	53 58 $\frac{1}{2}$	vno	7 17
6 20 20	53 59 $\frac{1}{2}$		6 40
6 23 0	53 59 $\frac{1}{2}$	14 42	6 4

Declin. Cordis Ω } 13 54 $\frac{1}{2}$ bis
 pro Armillis corrigendis } 13 54
 6 47 10 Dift. æquat. h 48 48 $\frac{1}{2}$ 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 h ab inferiori capite II .

H. M. S.	Dift.	Decl. h	Cor Ω or.
2 54 25	36 47		3 59
2 57 40	36 47 $\frac{1}{2}$	14 46 $\frac{1}{2}$	3 13
		14 45 $\frac{1}{2}$	
3 1 15	36 47 $\frac{1}{2}$		2 16

¹ In margine alia manu adſcriptum eſt: «Afc. R. Cordis Ω 146 40 0 Ergo Afc. R. h 147 11 0».

Viceversa a cauda Ω

3 4 15	24 16½	14 47	1 31
3 6 30	24 16½	vtroque	0 59
3 7 35	24 17		0 38
3 10 15	Transijt Cor Ω		
	per Merid. habens Alt.		
	per Chalyb.		48 0½
	per Volub.		48 0
	Cor Ω occid.		0 1
3 11 15	tranijt η		
	per Merid. habens Alt.		
	per Volub.		48 51½
	per Chalyb.		48 52
	Cor Ω occ.		0 15½
Decl. Cordis Ω	13 55	Decl. η	14 46½
			13 54½
			14 47

Cor Ω transferat per Merid. iuxta supput. H. 3 M. 10½¹.

Hoc die η declinat sensibilibiter ab ea recta linea quæ ducitur a Corde Ω in mediam seu Lucidam ceruicis. id-

que ad occasum, quantum diameter η fuisset, vel paulo plus. Hinc constare potest de σ η & Reguli (poterat esse circiter 3 minuta).

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur 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 48½	
5 8 0	26 41½		31 2
5 9 40	26 41½	14 49	31 34
		14 49½	

Viceversa a Spica Π

5 14 30	54 14½		32 35
5 16 30	54 15½		33 4
5 18 20	54 15½	14 49	33 37
		14 48½	

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 25 JULIJ.

Obferuabatur Υ tendens in σ \odot idque circa meridianum in hunc modum.

H. M.	Dift. Υ a Vulture	Decl.	Alt. Υ	Os Pegasi orient.
11 46½	40 22½	Υ	Υ	5 3
11 50½	40 22½			
11 54½	40 22½			2 50

Viceversa

a prima alæ Pegasi				
12 1½	31 17½	melior		
12 4½	31 16½	14 41½	19 15	0 20
		14 41½		
12 20½	31 17½			
12 26½	Transibat Υ			
	per Meridianum habens Altit.			
	per Chalyb.		19 24	
	per Volub.		19 23½	

Sunt hæ obseruationes mediocres, quantum inter Υ splendorem & nubes rariufculas eas accipiße licuit. Potes autem pro loco Υ hinc inde indagando vtraque via procedere, tam per

Ascensiones rectas respectu \mathcal{A} Equatoris, quam per triangulum respectu Zodiaci. fuerunt enim vtræque fixæ ad hanc vltimam pragmatiam instituentam fatis commode cum Υ dispositæ.

DIE 27 JULIJ.

Iterum Υ paulo ante transitum per Merid. in hunc modum obseruatus est.

H. M.	Dift. Υ a Vulture	Decl.	Alt. Υ	orient.
10 44½	40 12½	14 46	17 30	19 44
		14 46½		

Viceversa

a prima alæ Peg.				
10 56½	31 29			
11 0½	31 28½			
Repetita a Vulture				
11 3½	40 13½	non fatis certa		
11 6	40 12½			

Obseruationes factæ inter nubes.

¹ In margine adscriptum.

DIE 31 JULIJ.

H. M.	Dift. ♀ ab inf. cornu ♂	Declin.	Alt.	Luc. caudæ Delph. c. r.
10 25½	25 16½		15 30	4 17
10 33½	25 16½	14 56½		
		14 56½		
10 41	25 17		16 40	

Viceverfa ab extr. alæ Peg.

10 49½	42 25½			2 0
10 55½	42 26			fere
11 58½	42 25½		17 32½	

Alia ♀ obferuatio

H. M.	Dift. ♀ a luc. Vult.		Alt.	Vultur occ.
11 9½	39 53½		18 2½	18 10
11 15½	39 53½			
11 17½	39 54			

Viceverfa a Scheat Peg.

11 23	43 28½			
11 31½	43 28½	14 57		24 11
		14 57½		
11 40½	43 27 dubia			

12 3½ Tranfuit ♀ Merid. habens Altitud. per Chalyb. 19 8½ per Volub. 19 8

Sunt hæ obferuationes admodum accommodæ pro fitu ♀ Acronychio inquirendo, applicatæ videlicet vtri-que vfitatæ Calculi methodo. Fuit enim hac vefpera fatis bene ferenum & aër omnino tranquillus.

DIE 1 AUGUSTI.

H. M.	Dift. ♀ ab infer. cornu ♂	Declin.	Alt.	Vultur occid.
11 15½	25 11			19 25
11 19½	25 10½			

Viceverfa a Vulture

11 23½	inter nubes	39 47	21 18	
11 29½		39 48½		
11 33½		39 48½		
11 36	Declin. ♀ 15 1		Altit. ♀ 18 31	
		15 0½		

DIE 4 AUGUSTI.

Vefperi. ♀ proxime ♂ ☉.			
Dift. ♀ ab inf. cornu ♂	Declin. ♀	Sin. hum. ☼ orient.	Refp. tem- correct.
24 47		3 48	11 20½
24 46½		2 40	11 24

Viceverfa ab extr. alæ Peg.

42 55	15 9½ 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 35½		3 10	11 47½
39 35½		3 47	11 50

Viceverfa a prima alæ Peg.

32 17½		5 21	11 56½
32 16		5 55	11 58½
32 16		6 34	12 1½

H. 12 M. 6 Altit. ♀ meridiana

per Chalyb. 18 57

per Volub. 18 56½

Sin. hum. ☼ occid. 7.50

Fuit hac vefpera mediocriter ferenum, fed vento Zephyri paululum vehementius flante.

DIE 5 AUGUSTI.

Horologium a fixis.

H. M.	Dift. ♀ ab inf. cornu ♂	Decl.	Altit.	Sin. hum. ☼ or. ☼ occid.
11 24	24 39½	15 12½	18 23	1 37
		15 12		occid.
11 31½	24 39		18 36	0 12
11 36	24 39½			1 16

Viceverfa ab extr. alæ Peg.

11 41½	43 2½			2 38
11 46	43 2½			3 48

Denuo ad occafum a Vulture

11 51	39 30			4 58
11 53	39 30½			5 26
11 56	39 30½			6 17
				7 25½

Altit. ♀ Merid.

per Chalyb. 18 55

per Volub. 18 54½

Viceverfa a prima alæ Peg.

12 7½	32 22½			9 5
12 9½	32 22½			9 41
12 12½	32 22			10 24

Fuit bene ferenum & aër bene tranquillus.

1 Tempora ex angulis horalibus ſtellæ Aquarii ſuppata ſunt.

2 Lineis tenuibus inducta.

DIE 8 AUGUSTI.

H. M.	Dift. ♀ ab inf. cornu ☾	Sin. hum. ☾ or.
11 9 ⁺	24 16 ⁺	2 33
11 16	24 16 ⁺	1 7
	Dift. ♀ a Vulture	Decl. ♀
11 23	39 16	0 28
11 26 ⁺	39 17	1 23
11 31 ⁺	39 16	15 19 ⁺ 15 20

Dift. a prima alæ Peg.

H. M.	Dift. ♀ ab	Sin. hum. ☾ or.
11 37	32 40 ⁺	5 14
11 43 ⁺	32 39 ⁺	dubia
11 52	Altit. ♀ meridiana per Chalyb. per Volub.	18 47 ⁺ 18 46 ⁺

Non fuit fatis ferenum.

Phænomena ♀ supputata ex selectiori-
bus obseruationibus, binis vtrinque
limitatis, cum proximus eſet ♂

Simplicis ☉^{lis}, vnde locus eius
Acronychius poſtea
enucleatur.

Auguſti die	H. M.	Longit. ♀	Latitudo
4	11 35	22 31 ⁺ ☾	1 8 45
5	11 45	22 23 ⁺ ☾	1 8 40

Motus diurnus Longit. 8⁺, Latitudinis
inferibilis.

Altitudo quando obseruabatur ♀
fuit vt plurimum part. 18⁺, vnde re-
fractio in circulo Altitudinis eſſe poſſet
45". Hanc autem neglexi ob paral-
laxin hanc aberrationem ex aduerſo
emendaturam.

Die 4 Auguſti H. 11⁺ noſter ſimplex
☉ ♂ 23° 0' 33". Hinc ſupputatur tem-
pus ♂ veri motus ♀ cum ſimplici ☉
fuiſſe

Die 4 Auguſti H. 1 M. 10 in 22 35 ☾.
Motus ♀ ex Tab. f Longit. 4^{ex}57°53'34"
Prutenicis | Apogæi 2 38 43 35
Præceſſio æquinoctij
noſtra 0 28 10 24

1 Codex habet 37 24⁺.

DIE 4 OCTOBRIS, VESPERI.

Dift. ♀ a Vulture	Sin. hum. ☾ occ.
36 42 ⁺	0 43
36 42 ⁺	1 18
36 42 ⁺	1 55
Altit. ♀ meridiana	3 2
per Chalyb.. 17 24 ⁺	
per Volub. 17 25	
Decl. ♀ M. 16 41	
	16 41 ⁺
Viceverſa	
Dift. ♀ ab	47 39 ⁺
extrem. alæ 47 38 ⁺	6 2
Pegali 47 38 ⁺	6 48
Decl. ♀ vtroq. 16 41	7 24

DIE 8 OCTOBRIS.

Dift. ♀ a lucida Vulturis	Declin. ♀	Sin. hum. ☾ or.
36 44		2 32
36 43 ⁺		1 59
36 43 ⁺	16 40	1 22
	16 40 ⁺	
Viceverſa ab extrema alæ Peg.		Idem hum. ☾ occid.
47 38 ⁺ inter chasmata		0 27
47 37		1 1
47 37		1 31

Tranſitus ♀

per Merid. habens Altit.
per Chalyb. 17 26⁺
per Volub. 17 26

DIE 28 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ♀
circa ☐^{tum} ☉^{lis}.

H. M. S.	Dift. ♀ ab inferiori cornu ☾	Decl. ♀	Vultur occid.
5 36 5		16 20 M.	
		16 19 ⁺	
6 6 20	20 54 ⁺		21 40
6 9 20	20 56		22 28
6 11 20	20 55		22 59 ⁺
6 14 45	20 55 ⁺		23 45
6 16 50	20 55 ⁺	16 19 ⁺	24 19
		16 19	
6 22 36	20 56		25 43

6 32 5 *Transiit postrema cauda ꝑ per Merid., habuitque tunc Alt. per Volub. 16 12½ per Chalyb. 16 13½*

6 33 45 *Transiit ꝑ stella Merid. habens Alt. per Volub. 17 49 per Chalyb. 17 48 Differentia in transitu Vult. 0 23*

(Fuit per Chalyb. 17 47, quod rectius & melius conuenit cum declinatione)¹.

Horologium fecit differentiam in transitu extremæ caudæ ꝑ & ꝑ M. 1 40", quæ faciunt 25 Minuta graduum: alt transitus Vulturis per Armillam æquatoriam dedit differentiam Ascensionalem 23', accipiendo itaque horum dimidium, quod est 24, & addendo ad Asc. rectam stellæ prodibit Asc. recta ꝑ satis exacte. Declinatio vero eius minor erat Declinatione eiusdem stellæ 1 M. 35", & sic patebit locus eius iuxta Solis ꝑ in maxima prosthaphæresi paralaxeos.

Rursus obseruabatur ꝑ viceversa ab extrema alæ Pegasi in hunc modum qui sequitur.

6 46 *Dist. ꝑ 46 40½ Vult. 31 41*
 6 48½ *ab extr. 46 40½ occ.*
 6 50½ *alæ Peg. 46 40½ 32 45½*
 6 54 *Declin. ꝑ*
 vno pini. 16 19
 altero 16 19½

Atque hinc etiam potest verificari locus ꝑ conferendo distantiam eius ab inferiori cornu ꝑ superius annotatam & adhibendo declinationem ex Altitudine meridiana. Habenda tamen est ratio refractionis.

Inquisitio loci ꝑ ex obseruationibus eius proxime antecedentibus.

Die 28 H. 6 M. 17 Dist. ꝑ
 ab infer. cornu ꝑ 20 55½

Declinatio ꝑ limitata 16 18 0 M.
 Declin. inf. cornu ꝑ 15 57 M.
 Asc. R. inf. cornu ꝑ 299 34 0
 Ang. diff. asc^{alis} 21 47 30
 Ergo Asc. R. ꝑ 321 21½

H. 6 M. 48 Dist. ꝑ
 ab extrema alæ Pegasi 46 40½
 Decl. extr. alæ Peg. 12 56
 Asc. R. extr. alæ Peg. 358 9½
 Ang. diff. asc. 36 49½
 Ergo Asc. R. ꝑ 321 20 0

H. 6 M. 34 Asc. R. ꝑ limit. 321 20 45
 Declin. ꝑ 16 18
 Resp. Longitudo 18 43½ ∞
 Latitudo 1 2½ M.

Ex Calculo	Longitudo	Latitudo
Copernici	18 32 ∞	0 53 M.
Alphonfino	18 45 ∞	1 10 M.

DIE 13 NOUEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ꝑ in hunc modum.

H. M.	Dist. ꝑ a Vulture	Declin. ꝑ	Luc. Vult. occid.
5 20	38 8½		26 5
5 23	38 8	15 45½	26 54
		15 46	

5 26½ 38 8½ 27 47

Viceversa a prima alæ Peg.

5 29	33 59½		
5 30½	34 0½		
5 31½	34 0		29 9
5 35½	Transiit ꝑ Merid.		30 10
	habens Altit. per Chalyb. 18 20½		
	per Volub. 18 20½		

DIE 17 NOUEMBRIS.

Vesperis. Obseruabatur ꝑ circa Merid. in ꝑ^{tura} ☉.

H. 5 M. 20½ ꝑ Meridianum transiit in Altitudine per Chalyb. 18 30½
 per Volub. 18 31½
 Lucida Vult. occid. 30 41

H. M.	Dist. ꝑ a lucida Vult.	Decl. ꝑ	Vultur occid.
5 27	38 26½	15 36	
		15 35	

5 30½ 38 27½ 33 12

5 33½ 38 27

¹ Alia manu (probabiliter Longomontani) adscriptum.

Viceverfa a I. alæ Pegafi

5 37½	33 35½	35 2
5 40½	33 33	
5 43	33 34	
5 46½	33 35	37 10
5 49½	33 35½	
5 51½	33 34½	15 36½ 15 35½

DIE 18 NOUEMBRIS.

Obferuabatur ¶ circa Meridianum

4 42 15 Dift. ¶ a Vulture 38 30½
Vultur occid. 27 304 46 15 *Tranfuit extrema ꝯ caudæ
Mer. habens Alt. Vult. occ.
per Chalyb. 16 14 28 29½
per Volub. 16 15*4 54 55 *Tranfuit ¶
Merid. fuper Altitudinem 30 39
per Chalyb. 18 33½
per Volub. 18 33**Differ. in tempore 8^m 40^s facit 2^r 10^r.**Respondet itaque vtrinque quod fue-
rit differentia aicenfionalis in Æqua-
tore ¶ & extremæ caudæ P. 2 M. 10
vel ad minimum M. 9½. Hincque
Aicenfio recta ¶ confare potelt, ad-
dita hac differentia ad Alc. rectam
ftellæ. Declinatio vero eius patet ex
Altitudine Meridiana, data vel col-
lata differentia Altitudinis ipfius &
dictæ ftellæ.*

H. M. S.	Dift. ¶ 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

Viceverfa 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.	Dift. ¶ a Q	Dec. ¶	Alt. Q per Rad. 8 0	Vult. occ.
4 59 20	22 56			
5 3 30	22 55½	15 15½	7½	37 0
		15 15½		

Dift. ¶ a Vult.

5 7 40	39 2			38 3
5 10 30	39 2			38 53

Viceverfa 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
Fuit apprime ferenum & tranquil-
lum.

DIE 3 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 30 S. 5 Obferuabatur Altitudo
¶ circa meridianum, cum primum
factum ebet ferenum. Fuit tunc
Azimuth occident. 2^o fere.

Per Chalyb. 19 21½

per Volub. 19 21½

Declinatio ¶ 14 46

14 45½

Dubia propter nubes.

DIE 9 DECEMBRIS.

6 19' 25"	Dift. ¶ a Vulture	40 33
	Declinatio ¶, vtroque	14 22
	Altit. ¶ per Q. min.	11 0
	Lucid. mand. cete or.	30 3
6 25 50	Diftantia	40 33½
	Luc. mand. Cete	28 24

DIE 10 DECEMBRIS.

H. 3 M. 45½ *Tranfuit ¶ ftella meridi-
anum habens Altit.
per Chalyb. 19 46½
per Volub. 19 45½
Declin. per 14 22 vno
Armill. max. 14 21 altero
Poſtea obferuabatur Q a ¶ in
hunc modum.*

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Vult. occ.
4 58	8 34	¶ 14 22	¶ 17½	52 37
		Q 17 42		
5 2½	8 33½		Q 12½	53 51
5 6	8 33½	¶ 14 21		54 34
		Q 17 41½		
5 9½	8 32½		¶ 17½	55 39
			Q 12	

H. M. S.	Dist. ♀ a fin. hum. ☾	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.
5 21 40	11 40½		16½
5 25 30	11 43½	14 21	16½
		14 20½	
5 28 45	11 43½		16½
5 33 20	11 43	14 20	16½
		14 20½	

Viceversa a lucida caudæ Cete, quæ est in inferiori parte.

5 42 15	37 19½		15½	15 29
5 45 15		14 20½		16 22
		14 20		
5 49 0	37 21*		14½	17 12
5 52 0	37 21*	14 20½		17 51
	*bonæ	14 19½		
5 54 30	37 20½		14	18 34
5 57	37 19½	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 inueltiga, & 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^{te} 8^{te} 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 horologii

H. 6 48½	Prima alæ Pegasi occid. 32 9
6 50½	32 49
6 53½	33 28

DIE 11 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 43' 20" Transiuit ♀ per meridianum habens altitud. per Chalyb. 19 48½
per Volub. 19 48½
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 amussim correctæ.

Deinde ♀ eodem modo obseruabatur. Verificatis Armillis per Aldeboram

H. 5 54' vt prius ♀ in 24 42 ☾
Altit. ♀ 14½, Declin. ♀ 14 16½ vno 14 17½ alt.

5 59 Idem locus ♀ eodem modo
Altit. 13½ in 24 42 ☾

6 1 Dexter humer. ☾ eodem modo
Altit. ♀ 13½ 27 45 ☾
Fuit tunc ♀ declin. 14 15

Pro examinandis Armillis capiebatur declinatio fixarum dextri humeri ☾ austrina 2 16 vno pin. 2 16½ alt. pin.

Sinistri humeri ☾ 7 18½
7 18

H. M. S.	Dist. ♀ a Vulture	Decl. ♀	Altit. ♀	Prima alæ Peg. occ.
6 25 10	40 47½		11 30	28 16
6 27 40	40 48	14 15½		29 0
		14 15½		

Viceversa ab infer. caudæ Cete

6 32 20	37 12	incerta	10 40
6 35 35	37 10	14 15½	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 0½	6 53	
	14 1		
H. M. S.	Dist. ♀ a Vulture	Altit. ♀	Vultur. occid.
5 49 40	41 17	14 2	14 35 40 28
		14 1½	
5 52 45	41 18		14 15 41 22
5 54 50	41 18	14 1½	14 0 41 51
		vno	

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 ♃
sitæ ad æquilibrium Horizontis, sed
Vultur tamen paulo eleuatiôr.
Declinatio finis tri humeri ☿ | 7 14:
pro Armillis examinandis | 7 15

DIE 17 DECEMBRIS.

H. M. S.	Dist. ♃ a Vulture	Declin.	Alt.	Vultur occid.
5 49 50	41 32		13 45	72 3
5 52 30	41 33	13 52½	13 30	72 42
		13 52		
5 57 0	41 32½		13 5	73 57
Viceversa ab extr. alæ Pegasi				
6 1 45	39 51½	13 53½	12 40	75 10
		vtroque |		
6 5 45	39 51½		12 20	76 9
6 8 5	39 51	13 52½	12 5	76 43
		13 52½		

Pone ad horam 6 distantiam ♃ a
lucida Vulturis, cum qua erat in
æquilibrio Horizontis, ideoque nul-
la refraçtio in distantia sensibilis in-
gerebatur, sitque ea 41 32½, ab ea
vero, quæ extrema est in ala Pegasi,
fuerit tunc distantia 39 51½. Atque sic
refraçtio ♃ attollens distantiam pau-
lulum, iusto brevior reddidit. Ver-
um cum locus eius visus constet,
facile verus ex tabulis Parallaxium
perquiri poterit.

H. 6 Ascens. R. ♃ a Vulture ex distan-
tiantia dicta superius 328 24 30
Asc. R. ♃ ex dist. æquat.
a Vulture¹ 328 23 30
H. 5½ Declinatio ♃ 13 52
H. 6.0 Asc. R. ♃ 328 22 44
ab extr. alæ Peg.
Pone H. 5½ Asc. R. ♃ 328 23½

¹ Cfr. infra inter obseruationes Veneris.

² Jupiter et Venus in conjunctione erant, cf. infra inter obseruationes Veneris.

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI².

Obferuationes ♃ a cauda Cete

H. M. S.	Dist.	Decl.	Alt.	Vultur occ.
5 34 30	35 47½	♃	14 40	70 58
5 38 30	35 47½	13 41	14 10	71 58
		13 40½		
Decl. ♃ 13 42 vtroq.				
5 43 55	35 47½		13 40	73 14
<i>Postea obseruabatur ♃ a lucida Vul-</i> <i>turis in hunc qui sequitur modum.</i>				
5 48½	41 55½	13 41vno	13 15	Os Peg. occ.
Decl. ♃ 13 40½vno				
5 53½	41 55½		12 50	47 37
5 55	41 55½	13 40	12 35	48 6
		13 40½		
Decl. ♃ 13 42				
		13 41½		

N. B. Hæ stellæ, vt pote lucida Vul-
turis & cauda Cete, erant in eadem
quasi altitudine cum ♃ & ♃, vnde quo
ad distantiam infenibilis 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 ♃ ab extrema
alæ Pegasi.

H. M.	Dist.	Decl.	Alt.	Extr. alæ Peg. occ.
6 27½	39 12½	13 40vno	9 40	18 49
		♀ 13 40½ vtroq.		
6 30½		♃ 13 39½vno	9 20	19 41
6 36	39 13		8 45	20 57
6 39	39 13½	13 39	8 25	21 42
		13 39½		
		♀ 13 40		
		13 40½		

DIE 22 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ♃ ab extrema
alæ Pegasi in hunc modum.

H. M. S.	Dist.	Decl.	Alt.	Vult. occ.
5 11 55	38 55½	♃		66 10
5 13 35	38 55½			66 32
5 15 35	38 56	13 33½	15 43	67 4
		13 33½		

Viceverfa a Vulture

5	20	25	42	10 $\frac{3}{4}$		68	16
5	23	20	42	10 $\frac{3}{4}$		69	0
5	25	10	42	10 $\frac{3}{4}$	13 32	15	0
					13 32 $\frac{1}{2}$		

DIE 25 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ¶	Azim. occ. ¶	Alt. ¶	Extr. alæ 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 $\frac{1}{2}$	33 16 $\frac{1}{2}$
vtroque				
7 5 24	13 11 $\frac{3}{4}$	60 0	3 33	34 38
	13 12			
7 9 28	13 10	61 0	3 5 $\frac{1}{2}$	35 41
	13 10 $\frac{3}{4}$			
7 14 8	13 9	62 0	2 32	36 49
	} vnico faltem pinn.			

Non poterat amplius obferuari.

Eadem vespera obferuabatur ¶
a Vulture.

H. M. S.	Dist.	Decl. ¶	Alt. ¶	Vult. occ.
6 7 5	42 35			85 16
6 9 40	42 35 $\frac{1}{2}$	13 19	9 $\frac{3}{4}$	85 55
		13 18		
6 14 40	42 36			

Viceverfa a cauda Cete

6 17 55	34 56 $\frac{1}{2}$	13 19		
		13 18 $\frac{3}{4}$		
6 22 55	34 56 $\frac{3}{4}$		9 10	Extr. alæ Peg. occ.
6 28 10	34 56 $\frac{3}{4}$	13 18		25 17
		13 18 $\frac{1}{2}$		

Cum hæ distantiæ obferuarentur, fuit tam Vultur quam cauda Cete in æquilibrio fere Horizontis cum ¶ & ¶, adeo vt refractionis infinuatio hic nulla eßet.

DIE 26 DECEMBRIS, VESPERI.

Horologio in meridie reßificato.

Deinde ¶ pari ratione obferuabatur vt fequitur.

H. M. S.	¶ occ. in Azim.	Altit. ¶	Decl. ¶	¶ occ. in æquat.
4 4 5	17 0	19 29 $\frac{1}{2}$		16 22 $\frac{1}{2}$
4 8 20	18 0	19 19 $\frac{1}{2}$	13 16 $\frac{1}{2}$	
vtroque				
4 12 6	19 0	19 9 $\frac{1}{2}$	13 16 $\frac{1}{2}$	18 21
			13 16 $\frac{1}{2}$	
4 15 58	20 0	18 58	13 16 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	

N. B. Potes fidere his obferuationibus in ¶ & ¶ hodierno præfertim die habitis, quia fuere diligentes & ipsemet aderam. Aër quoque erat ferenus, limpidus & tranquillus vsque in occafum vtriusque.

DIE 27 DECEMBRIS.

Vesperi obferuabatur ¶ vt fequitur.

H. M. S.	Azim. ¶	Alt. ¶	Decl. ¶	¶ 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 $\frac{1}{2}$	13 11 $\frac{3}{4}$	21 24
vtroque /				
4 23 45	23 0	18 26 $\frac{1}{2}$	bona	22 22 $\frac{1}{2}$
4 27 54	24 0	18 12 $\frac{1}{2}$	13 11 $\frac{3}{4}$	23 20
			13 11 $\frac{1}{4}$	
4 32 10	25 0	17 59		

Poftea obferuabantur ¶ & ¶ eodem modo².

DIE 28 DECEMBRIS.

H. M. S.	Declin. ¶	Azim.	Altit. ¶	¶ 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 $\frac{1}{2}$	
	13 8			

¹ Id est, post obferuationes Veneris. Inter has etiam obferuationes Iouis inuenies.

² Vide infra inter obferuationes Veneris.

4 19 35		23 0	18 30½	22 21
4 23 35	13 7½	24 0	18 17	
	13 7½			
4 27 30		25 0	18 2½	24 21

Poftea obferuabatur ♃ in decliuori fitu vt antea.

				Luc. mand.	
				Cete or.	
6 53 20	13 0½	58 0	4 54	9 3½	
	13 1				
6 58 10		59 0	4 22½	8 20	
7 2 40	13 2	60 0	3 50½		
	13 2½			7 9	
7 7 42	12 59	61 0	3 14½	5 58	
	12 59½				
7 12 15	12 57	62 0	2 44½	4 53	
	vno f				
7 17 10	12 56	63 0	2 11½	3 39	
	vno f				
7 21 50		64 0	1 41½	2 29	
7 24 10		64 30	1 21	1 54	
7 26 0		65 0	1 7½	1 22	
		dubia f			

♃ vilus eft Horizontem vilibilem
Ifringere 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 55½	17 15
			12 55 fere	
4 18 10	25 0	18 16½	12 55	
			12 54½	
4 22 5	26 0	18 3	12 54½	19 11½
			12 54	

Poftea obferuabantur ♃ & ♀ in æquatoria diftantia².

Poftea obferuabatur ♃ in decliuori fitu.

				Extr. alæ	
				Pegafi occ.	
6 5 30	50 0	9 17	12 51½	23 44	
			12 51½		
6 10 10	51 0	8 50	12 51½		
			12 51½		

OBSERUATIONES MARTIS.

DIE 3 JANUARIJ, VESPERI.

Transiit ♂
meridianum habens altitudinem
per Q. Chalyb. 41 50
per Q. Volub. 41 49½
Declinatio per Armillas 7 45½

Horologium	Dift. ♂ ab	Luc. hum.
correctum	extr. alæ Peg.	Orion or.
6 0	19 13½	57 46
6 5	19 13½	56 24
6 9	19 14	
6 11	19 13½	

Viceverfa ab oculo ♃

6 15½	45 51	Declin. ♂	53 48
6 20	45 51½	7 45	
		7 45½	

6 25 45 50½
6 30½ 45 20½ Transitus luc. hum.
Orionis per merid. H. 9 50½ iuxta
fupput.

¹ Vide infra.

Pro loco ♂

ex adiunctis obferuationibus.

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 6V
	Latitudo	0 27 57B.

DIE 14 FEBRUARIJ.

Obferuabatur ♂ cum eſet circa maximam digreſſionem a medio motu, reſpectu orbis annui, vnde pro huius

femidiametro corrigenda imprimis
conducunt hæ obferuationes.

H. M.	Dift. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. hum. Orion. or.
6 34	15 45½	17 20	44 0	
		17 20½		
6 41½	15 45½			5 40
6 52½	15 45½			
Viceverfa ab oculo ☾				
6 58 40	20 8			1 3
7 3	20 8	17 21	vtroq.	0 8
7 11 20	20 7½			

DIE 29 NOUEMBRIS, MANE.

Attendatur diligenter ad ♂ ante
Auroram fi forte videri & obferuari
queat¹.

Obferuabatur ♂ primo apparens &
nuper egrebus radios ☉.

H. M. S.	Dift. ♂ a Spica ♀	Decl. ♂	Alt. ♂ per Min. Q.	Cor. ♀ occ.
6 32 50	30 20		5½	
6 40 10		16 56½	per Volub.	
		16 56	tere 5 55	
6 46 50	30 15			32 36½
6 54 0		16 59	7 52	
		16 58		

Hæ in ♂ distantia exactius obferuari non poterant, tum ob ☾ vicinitatem cum ♂ tum Auroram. Declinationes mediocres funt.

N. B. Fuit ♂ circa hoc tempus in recta linea cum meridionali lance ☽ & tertia meridionalis alæ ♀, quantum difcernere oculis potuimus, & est fere cum cauda ♀ & Spica in recta linea.

Inuestigatio loci ♂ ex superioribus obferuationibus.

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

Refp. Longitudo 18 31 0 ♀

Latitudo 0 19½ B.

Calculus Copernici

Long.	18 13 ♀	18 10 ♀
Lat.	0 9 B.	0 6 B.

Alphonfinus

Hæ non ita certæ iunt in ♂ obferuationes atque fequentes die 10 Decembris.

Reiteratio calculi ex obferuatione ♂ die 29 Nouemb. habita pro eius latitudine circa ♂ ☉ dignoscenda².

H. 6½ Distantia ♂ a Spica ♀ 30 20

Declin. eius obferuata 16 57

Hinc adhibito præfcripto

Spicæ loco prodit

Ang. diff. asc. 30 40

Atque propterea

Afc. R. ♂ 226 5½

Refp. Longitudo } vifæ 18 26½ ♀

Latitudo } 0 26½ B.

Altitudo ♂ ab horizonte 5 30

Refp. Refr. 9' 30"

Parall. 1 50

Differentia 7 40

Refract. Longit. 5½ add.

Latit. 6 fubtr.

Ergo vera longitudo 18 31½ ♀

latitudo 0 20½ B.

DIE 10 DECEMBRIS, MANE.

H. M. S.	Dift. ♂ a Spica ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Spica in æquat. or.
(6 10 10	37 55½)		8 25	0 15
(7 11½	corr. bona)			occid.
(6 19 30	37 55	19 3		2 3
(7 21	corr.	19 0½	bona	
6 22 45	37 56½			2 54

Fuit admodum exilis ♂ propter Auroram.

Pone H. 7 M. 15 ♂ distantiam a Spica 37 55½ & declinationem eius 19 1 Meridionalem, hinc dabitur Longitudo & Latitudo ♂ vifa. Per Parallaxin & refractionem: accipiat deinde refractionem stellarum in altitudine 8½ & hinc dematur media Parallaxis ☉, cum refiduo quærat in Tab. Parallaxium latus long. & lat. atque Parallaxes ambæ.

¹ Cf. fupra p. 336.

² E codice V. Cf. T. V p. 336.

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. afc. ^{alis}	37 47 10
	Ergo Afc. R. ♂	233 47 10
	Resp. Longitudo	26 2 34 ⅓
	Latitudo	0 19 34 B.

Pro refractione & parallaxi
♂ in altit. 8½.

Refraçtio	6' 30"
Parallaxis	1 30 fubt.
Relicta refraçtio altit.	5 0
Resp. in longum	2 23 add.
latum	4 20 fubt.
Ergo vera ♂ Longitudo	26 5 ⅓
Latitudo	0 15½ B.

Calculus Copern.

Long. 25 51 ⅓ Lat. 0 8 B.

Alphonf.

26 1 ⅓ 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 hesternâ die non erat correctum, quare tempora ex distantia Spicæ a meridie emendanda.

Obseruabatur autem primo ♂ stella hoc modo.

Tempus	Dift. ♂ a Spica	Decl. ♂	Altit.	Spica a merid.
H. M. S.				
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 instrumeto & rimandis refractionibus capiebatur Spica & Cor ⅓ hoc modo.

H. 7½ Cum Spica esset a meridiano p. 21 0', distabat a corde ⅓ p. 45 56½'. Fuit tunc declinatio ipsius cordis ⅓ 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 ⅓ 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.	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.	Dist. 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.

Vesperī obseruabatur ♀ Heliaca a ♃.

H. M. S.	Dist. ♀ 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.	Dist. ♀ a Vulture	Decl. ♀	Alt. ♀	Vlt. alæ Peg. occ.	Luc. mand. Ceti or.
5 51 20	35 39¹	18 0½	7 0	4 37	
		17 59½			
5 59½	35 57½		6½	35 24	

Ex his distantijs potes inuestigare locum ♀ in (loco inquirendo vfurpandum.

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 hac applicandus.

DIE 10 DECEMBRIS.

H. 3 13½' Tranſiuit ♀ ſtella per meridianum habens altit.

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 ♀. Volubilem ſumptæ, quam per Chalyb. Sed examinandum per ſtellas.

Postea ♀ obseruabatur in hunc modum.

N. B. Locus ♀ per Δ ex ſequentibus quærendus.

H. M.	Dist. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. per min. ♀.	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 Pegafi			
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 dist. ♀ a Vulture 36 21 & eodem tempore a prima alæ 37 48, Declinationem 17 42, Altit. 14.

Postea obseruabatur ♀ a ♃ in hunc modum.

¹ Tycho adſcript: 59 puto.

² Alia manu adſcriptum eſt: Vultur per Merid. tranſiuit iuxta ſupp. H. 1 M. 36½.

H. M.	Dist.	Decl.	Alt.	Vult. occ.
4 58	8 34	♄ 14 22 ♀ 17 42	♄ 17½	52 37
5 2½	8 33½	♀ 12½	53 51	
5 6	8 33½	♄ 14 21 ♀ 17 41½		54 34
5 9½	8 32½	♄ 17½ ♀ 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'''

Et mox lucida cauda III fuit
per idem instrumentum visa in
18 0'''

Fuit tunc prima alæ Peg. occ. 23 54

Erat autem hæc stellula in eadem
cum ♀ Altitudine quasi 5½ 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'''.

DIE 11 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 17' 0'' Transiit ♀
per Meridianum habens altitud.
per Chalyb. 16 45½
per Volub. 16 45½
Decl. ♀ auf. vtroque pin. 17 20

Inferior limbus ☉
occid. hora 3 M. 20½

Superior limbus ☉
occid. hora 3 M. 25½

Postea obseruabatur distantia ♄ & ♀.

H. 3 M. 50 30'' Dist. inter ♄ & ♀ 7 43

Fuit tunc Decl. ♄ 14 18, ♀ 17 19½
altero pin. 14 17½ 17 19½

Sed fidendum potius declinationi
vtriusque ex altitudine meridiana
derivatæ. Fuit autem circa hoc tem-
pus altitudo ♀ 16½ g. per mobilem
Quadrantem minorem chalybeum.

H. 3 M. 56 Eadem dist. ♀ & ♄ 7 42½
Fuit tunc altit. ♀ 16 30

Eadem in hunc modum repetita.

H. M.	Dist. ♄ & ♀	Declin. vtriusque	Altitudo ♄	Alt. ♄	Vult. occid.
4 0	7 43½	♀ 17 20 ♄ 14 18	16½		
4 6	7 42½		16	5	19 50
4 10	7 42½				

Postea obseruabatur ♀ a Vulture
in hunc modum.

H. M.	Dist. ♀ a Vult.	Decl.	Alt.	Vult. occid.
4 13½	36 49½	17 20		42 23
4 22½	corr.			
4 16½	39 49½		15 40	43 2

Viceversa a prima alæ Pegafi.

4 20½	36 55			44 22
4 23	36 55½	17 19½	15 25	
4 32	corr.			
4 25	36 55½		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'''
Os Pegafi occ. 31 30

H. 5 25' 30'' manente loco Aldeboræ
vt prius, prouenit locus siniftri
humeri ☿ in 17 51'''
Os Pegafi occ. 33 2

H. 5 44½ Fuit os Pegafi 38 0 occ.
Posito loco Aldeboræ in 4 8 II
videbatur ♀ stella in 17 5'''
Fuit tunc altit. ♀ 9 42

H. 5 47½ Rurfus eadem
videbatur vt prius in 17 5'''
5 50 Mox videbatur sin.
hum. ☿ vt supra 17 51'''
Tunc altitudo ♀ 9 30
Declin. ♀ vno 17 17½
altero 17 16

Supputatio loci ♀ ex obseruationibus
antecedentibus proximis ad dies
9, 10 & 11 Decembris.

Die 10 Decembris H. 4½
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 9½
afc. a 1 alæ Peg.	22 15 0
Afc. R. Vulturis	292 44½
1 alæ Peg.	341 9½
Ergo Afc. R. ♀	
a Vulture	318 53 50
a 1 alæ	318 54 15
Afc. R. limitata	318 54 0
Refp. Longitudo	15 54½
Latitudo	1 39½ M.

Alius inuestigandi locum ♀ modus in triangulis ab iisdem fixis omnia Declinatione, vt Latitudo eius varie exploretur.

Datur Vult. Long.	26 3½
Lat.	29 21½ B.
1 alæ Peg. Long.	17 51½
Lat.	19 26 0 B.
Ergo Long. a Vulture	15 53 58
1 alæ Peg.	15 53 52
Latitudo	1 38 55
Ex hac itaque ratione H. 4 M. 45	
♀ Longitudo	15 53 55
Latitudo	1 38 55 M.

H. 4 M. 45 limitata vtroque modo	
Longitudo	15 54½
in altit. 14° vifa	
Latit.	1 39 M.

Medius motus ☉ noſter 28 53½
 Differentia 47 0½ iuxta maximam a ☉ elongationem, ſed parallaxis & refractio ♀ hic cavendæ veniunt.

Die 11 Decembris H. 4½ correct.	
Diff. ♀ 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
Pone itaque ad H. 4½ ♀ limitatam	
longitudinem	16 56½
latitudinem	1 35 20 M.
Idque in altitudine 15½°. Vnde paral-	
laxis & refractio poſtea eliminan-	
tur.	

Si autem locus Veneris reducatur ad diem 9 Decembris, quo ☾ ab eo obſeruata eſt. prouenit

H. 3 34' Locus ♀ Longit.	14 48½
Latitudinis	1 43 M.
Refp. Afc. R. ſupponenda	317 49 7

N. B. In his obſeruationibus ♀ iuxta maximam a ☉ elongationem adhibetur parallaxis eadem quæ ☉^{is} in citima a terra diſtantia, addita eiusdem quarta parte in conſimili vbi-que altitudine. Refractio autem adhibenda ſellis fixis, deputata etiam in conſimili altitudine æquabitur. At poſtea diſcretio differentiæ parallaxium & refractionum in longum & latum iuxta tabulas fiet.

DIE 15 DECEMBRIS.

H. 3 18½' Tranſibat ♀	
per meridianum habens altit.	
per Chalyb.	18 18½
per Volub.	18 18½
Declin. ♀ per Armillas	15 46½
	15 47

H. M. S.	Diff. ♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
3 57 50	4 26½		17 50	5 38
4 2 55	4 26½	15 46½		6 53
4 9 25	4 26½		17 10	
4 15 0	4 26½	15 46½		9 53
		15 46½		

Poſtea ♀ obſeruabatur iuxta maximam digreſſionem a Sole.

H. M.	Diff. ♀ a Vulture	Declin. ♀ M.	Altit.	Vultur occ.
4 30	38 48	15 46	16 45	48 52
		15 45½		
4 33	38 47½			49 34
4 35½	38 46½	15 46½	16 25	50 17
		vtroque		
4 39½	38 47½		16 10	51 16
4 42	38 47½	15 46	16 0	51 52
		15 45½		
4 45	38 47½		15 50	52 39

Postea ab altera parte obseruabatur
♀ viceversa a prima alæ Pegafi
in hunc qui sequitur modum.

4	51 $\frac{3}{4}$	33	32 $\frac{1}{2}$	15	45 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	15	46	15	5	55	51
				15	45				
5	1 $\frac{1}{2}$	33	32 $\frac{1}{2}$			14	55		
5	4 $\frac{1}{2}$	33	31 $\frac{1}{2}$	15	46	vno			
5	7 $\frac{1}{2}$	33	31 $\frac{1}{2}$			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 Pegafi 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 refrac-
tio 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 $\frac{1}{2}$	15 45	14 0	32 17
5 19 $\frac{1}{2}$	40 5		13 50	32 58
5 22 $\frac{1}{2}$	40 4 $\frac{1}{2}$		13 35	33 48

Postea denuo ♀ obseruabatur a Vul-
ture, eo quod Vultur non multo
maiores haberet altitudinem
quam ♀, ideoque refrac-
tio in distantia pa-
rum infert.

H. M.	♀ a Vulture	Decl. ♀	Alt. ♀	Os Peg. occid.
5 29	38 48 $\frac{3}{4}$	15 45	13 10	35 19
5 33	38 49 $\frac{1}{2}$		12 50	36 17
5 35 $\frac{1}{2}$	38 49 $\frac{1}{2}$	15 44	12 35	36 59
5 38	38 49 $\frac{3}{4}$	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

Vulturis lucida 38 49, a lucida Cete
40 5 $\frac{1}{2}$, & 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☿
	♀ Longitudo a 1 alæ	20 58 15
	Longitudo limitata	20 57 $\frac{1}{2}$ ☿
	Latitudo	1 16 $\frac{1}{2}$ 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"	Tranfuit ♀	
	per meridianum habens altit.	
	per Chalyb.	19 5 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	19 5 $\frac{1}{2}$
	Declin. 15 0 exacte, vno pin., inter nubes.	

¹ Lineis inducta.

N.B. ♀ in maxima digressione a ☉.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
4 30 10		14 58½	17 10	16 9
		14 59½		
4 33 35	39 48½		17 0	17 12
4 35 45	39 48½	14 59		18 30
		14 58½		
4 38 40	39 49			

Postea viceversa ♀ obseruabatur
a prima alæ Pegasi.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
4 42½	31 55½	14 58½	16 25	55 11
		vtroque		
4 45	31 54½			55 45
4 49 corr.				
4 47		14 57½	16 15	56 19
		14 58		
4 50½	31 54½			
4 52½	31 54½	14 57½	16 5	
		14 57½		

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.	Diff.	Declin.	Altit.	Os Pegasi occ.
4 57½	38 32½		15 55	30 42
5 0	38 32	14 57½	15 45	31 16
	fere vtroque			
5 3½	38 30		15 30	32 3
5 6½	38 30	14 57	15 10	32 44
5 12½	38 30½		14 55	34 32
5 14½	38 31½	14 57½	14 45	34 51
5 17	38 32½	14 56½	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 sit 39 49½.

Pro examine vero Armillæ, qua declinationes ♀ sumebantur, capiebatur mox in consimili quasi situ

H. 5 M. 23 Declin. finitri	hum. ☿	7 15½
pinnacidio altero		7 15½

5 25 Declin. dextri hum. ☿ 2 14½
Altero pinnacidio 2 14

Postea per Æquatorem obseruabatur ♀ & ♀ distantia æquatoria subito, adhibito tempore exacte.

	Vult. occ.	Occid.	Decl.
5 30 12	67 11½	♀ 34 14½	14 56
5 35 corr.			
5 30 42	67 19	♀ 31 39½	13 53
Diff. 0 30		7 20	2 34 50

Facit 7½ subtrahenda a ♀. Est itaque differentia ascensionalis vtroque modo 2° 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 prosthæresin vt patet, quod idem sit perigæum ♀.

Inuestigatio loci ♀ ad diem 17 Dec.

H. 4½ Diff. ♀ a Vulture	39 49
a l alæ Peg.	31 55
Ang. differ. longit.	26 52 33
	24 55 20
Latitudo ♀ M.	1 4 27
Long. ♀ a Vulture	22 56 13☿
a l alæ	22 56 20
Ergo H. 4 M. 45½ Longitudo	22 56½☿
Visa ♀	Latitudo 1 4½ M.
♀ Altit. 16½ g.	

II. Inuestigatio ♀ loci alio modo ad situm æquatoris.

H. 5 M. 0 Diff. ♀	
a luc. caudæ Cete	38 32
Declin. ♀ M.	14 57
Decl. luc. caudæ Cete	20 14 M.

Eodem tempore distantia reducta a Vulture 39 49½

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 $\frac{1}{2}$, Decl. M. 14 57 0
 Resp. Longitudo 22 56 $\frac{1}{2}$ ***
 Latitudo 1 5 20M.

Q Altit. 15° fere.

III. Hora 5 $\frac{1}{2}$ inuenta est triplici ratione

Afc. R. $\frac{1}{2}$ 328 23 $\frac{1}{2}$

H. 5 $\frac{1}{2}$ Dift. æquat. Q a $\frac{1}{2}$ 2 42 15

Ideoq. Afc. R. Q 325 41 15

IV. Idem a Vulture explorare in
 Dift. Æquat.

H. 5 $\frac{1}{2}$ Dift. æquat. Q & Vult. 32 57 10

Afc. R. Vulturis 292 44 10

Ergo Afc. R. Q 325 41 20

Declin. viva 14 56 0

Resp. Longit. . . .

Q in alt. 13 $\frac{1}{2}$ Latit. . . .¹

Pro² refactionum in Q 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 $\frac{1}{2}$ Tranſiuit Q

per Merid. habens Alt.

per Chalyb. 20 20 $\frac{1}{2}$

per Volub. 20 20

Decl. Q per Armillas 13 45 $\frac{1}{2}$

13 45 $\frac{1}{2}$

H. M. Declin. Q Alt. Q Azimuth

3 28 $\frac{1}{2}$ 13 45 $\frac{1}{2}$ 20 16

13 45

3 34 $\frac{1}{2}$ 13 45 $\frac{1}{2}$ vno 20 12 $\frac{1}{2}$ 5 0 a meridie
 3 38 35 13 45 20 9 $\frac{1}{2}$ 6 0
 13 44 $\frac{1}{2}$ Resp. in de-

clinatione per ſuppūt. 13 45 57

Obſervationes per Radium

H. 4 $\frac{1}{2}$ Fuit Dift. $\frac{1}{2}$ & Q 0 36 $\frac{1}{2}$

4 $\frac{1}{2}$ Fuit eadem dift. 0 34

4 M. 21 Fuit eadem earun-

dem dift. 0 33

Fuit tunc Declinatio Q 13 45

$\frac{1}{2}$ 13 41 $\frac{1}{2}$

Sequuntur meliores.

Fuit eadem dift. Fuit tunc Vult. occ.

H. 4 M. 23 0 32 $\frac{1}{2}$ 53 1

4 28 0 33 53 40

4 29 $\frac{1}{2}$ 0 32 54 4

Declin. Q 13 44 $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ 13 41 $\frac{1}{2}$

Postea $\frac{1}{2}$ & Q per Æquatorem.

H. M. S. Vult. In æquat. Decl. Altit.
 occid. occid. vtriusque

4 32 35 54 49 $\frac{1}{2}$ Q 19 10 $\frac{1}{2}$ 13 44 $\frac{1}{2}$

4 32 58 54 56 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 18 52 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$ 18 $\frac{1}{2}$

4 36 45 55 59 $\frac{1}{2}$ Q 20 20 $\frac{1}{2}$ 13 44 $\frac{1}{2}$

4 37 14 56 5 $\frac{1}{2}$ 19 53 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$

4 39 48 56 52 $\frac{1}{2}$ Q 21 15 $\frac{1}{2}$ 13 44 $\frac{1}{2}$ 18 0

4 40 24 57 6 $\frac{1}{2}$ 20 51 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$ vtriusq.

Mand. Cete or.

4 49 34 47 51 Q 24 6 17 25

4 49 58 47 48 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 23 48

4 53 15 47 1 Q 25 3 13 44 17 10

4 53 58 46 52 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 24 33 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$

Postea obſeruabatur Q in hunc modum vt ſequitur.

H. M. S.	Dift Q a Vult. Lucida	Declinatio vtriusque Q	Alt. Q	Vultus occid.
5 5 50	41 27		16 25	63 46
5 8 50	41 27	13 40 $\frac{1}{2}$	16 10	64 30
		13 40 $\frac{1}{2}$		
5 12 50	41 27 $\frac{1}{2}$		15 50	65 32
Viceverſa a lucida cauda Cete.				
5 17 25	36 18	13 40 $\frac{1}{2}$	15 40	66 41
		13 40 $\frac{1}{2}$	13 43	
5 22 40	36 17 $\frac{1}{2}$		15 10	68 3
5 26 0	36 17 $\frac{1}{2}$	13 41	14 55	68 51
		13 40 $\frac{1}{2}$	13 42 $\frac{1}{2}$	

¹ Defunt in codice.

² E codice V. folo.

³ Lineis inducta.

Poftea fumebatur ♀ ab extrema alæ Pegafi.

H. M.	Diftantia	Declin. ♀	Declin. ♀	Altit. ♀	Os Pegafi occid.
6 6½	39 39½			11 30	50 39
6 10½	39 40½	13 39½	13 41	11 5	51 39
		13 40	vtroque		
6 17½	39 39½			10 25	53 20
6 20½	39 39½	13 40	13 40½	10 0	54 9
		13 39½	13 41		

Poftea pro inquirenda ♀ refractione. Collatione videlicet cum superioribus facta, inquirebatur Collatio ♀ & ipfius ♀, cum admodum eſſent vicini & eidem refractioni obnoxij.

In horol. H. M. S.	Per Quadrantem Azim. occid.	Volubilem Altitudo	Declinatio & ♀	Aldehora orient.
6 52 30	53 0	♀ 7 3½	13 40	
6 54 40		♂ 6 55	13 38	
7 9 15	56 30	♀ 5 4	13 37	36 0
7 11 15		♂ 5 6	13 35	35 30
7 18 20	58 30	♀ 4 2½	13 36	33 36
7 20 38		♂ 4 2½	13 35	33 9
7 23 20	59 30	♀ 3 30	13 35	32 25
7 25 28		♂ 3 29½	13 34	31 56
7 28 35	60 30	♀ 2 54	13 32½	31 9
7 30 48		♂ 2 53½	13 32	30 38
7 35 34	62 0	♀ 2 6½	13 29	29 27
7 37 10		♂ 2 8	13 29	28 53
7 40 18	63 0	♀ 1 34		28 13
7 42 10		♂ 1 34		27 41

De ♂ ♀ & ♀ circa hoc tempus.

N. B. Die 21 Decembris Veſperi iam præterierat ♂ ♀ & ♀, vt ex ſequentibus obſeruacionibus patet. Nam & ego tunc Landſkroniæ exiſtens vidi Hora 4½ 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 Pegafi. 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 Pegafi. Eratque ipſa ♀ vbi-que ſeptentrionalior ♀ in latitudine, adeo vt in ipſa ♀ quæ fuit inter diem 20 & 21, habuerit parte quarta vnus gradus minorem latitudinem Aultriam ipſo Ioue, quare borealior appa-

rebat, cum tamen calculus Prutenicus faciat ♀ Ioue meridionaliorem G. 1 M. 12, Alphonſinus exquiſite vno gradu.

DIE 21 DECEMBRIS.

Veſperi obſeruabantur ♀ & ♀ in Æquatore.

H. M. S.	In æquat. occ.	Declin. ♀	Alt. ♀
4 40 35	♀ 20 5	13 20½	
		13 20½	
4 55½	♀ 22 17		18 20
4 59½	♂ 23 22½		
5 0	♀ 23 22½		
5 10 55	♂ 26 12½		
5 11 20	♀ 26 12½		
5 22		♀ 13 20	Alt. ♀
	Inter nubes	♂ 13 38½	16 22

Hæc ſaltem in ♀ & ♀ hac veſpera obſeruare licuit, eaque inter denſas nubes per quas Planetæ dicti emicabant. Poteris autem ex obſeruacione

æquatoria adhibita solum alteratione temporis in Horologio scrupulose ad hoc negotium obseruati distantiam ascensionum reclarum ab inuicem scrutari, quæ limitata esse potest 5 minutis cum $\frac{1}{2}$, quæ orientior in Æquatore ipso $\frac{1}{2}$ extitit. Fuit autem eodem superior, vt ex declinationum collatione liquet $\frac{1}{2}$ G. vel paulo minus. Hinc de σ & latitudine vtriusque planetæ collatis antecedentium & consequentium dierum in iisdem obseruationibus ratiocinaberis.

DIE 22 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ζ circa Meridianum, postquam inter nubes rariunculas apparuerit.

Horol.	Declinatio ζ & η	Altitudo ζ & η	Azimuth ζ & η
3 46	ζ 12 56 $\frac{1}{2}$ 12 55 $\frac{1}{2}$	ζ 20 54 $\frac{1}{2}$	8 0
3 54 $\frac{1}{2}$	ζ 12 55 $\frac{1}{2}$ 12 55 $\frac{1}{2}$	ζ 20 43	10 0
3 59 $\frac{1}{2}$	ζ 12 55 $\frac{1}{2}$ 12 55 $\frac{1}{2}$	η 19 50 $\frac{1}{2}$	12 5
4 2 $\frac{1}{2}$	η 13 33 $\frac{1}{2}$ 13 34	ζ 20 29	12 5
4 11 10	η 13 34	η 19 30	15 0
4 13 55	ζ 12 56	ζ 20 8	

Postea distantia Æquatoriae
 η & ζ obseruabantur.

H. M. S.	Diff. æquat. occ.	Declin.	Alt. ζ	Vult. occ.
4 31 10	η 19 26	η 13 34		56 4 $\frac{1}{2}$
4 32	ζ 18 52 $\frac{1}{2}$	ζ 12 54 $\frac{1}{2}$		56 14 $\frac{1}{2}$
4 37 45	η 21 3 $\frac{1}{2}$	η 13 33 $\frac{1}{2}$	19 0	57 41
4 38 25	ζ 20 29	ζ 12 55		

Postea capiebatur distantia ζ a fixis per Sextantem, & primum a Vulture vt sequitur.

H. M. S.	Diff.	Decl. ζ	Alt. ζ	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	

Viceversa ab extrema alæ Pegasi.

H. M. S.	Diff.	Decl. ζ	Alt. ζ	Vult. occ.
5 2 10	37 54 $\frac{1}{2}$			63 44
5 5 10	37 55			64 27
5 7 10	37 55	12 54 $\frac{1}{2}$	17 28	64 59

Post hac vtrunque η & ζ in Altitudine & Azimuth vna cum Declinatione obseruabamus pro refractione & parallaxi ζ quandoquidem facta declinior.

H. M. S.	Altit.	Azim.	Declin. η & ζ	Ext. alæ Peg. occ.
6 11 40	η 11 18	44 0	13 31 $\frac{1}{2}$	15 49
6 13 55	ζ 12 0		12 52	16 20
6 16 20	η 10 51 $\frac{1}{2}$	45 0	13 31 $\frac{1}{2}$	16 54
6 18 25	ζ 11 34 $\frac{1}{2}$		12 51 $\frac{1}{2}$	17 29
6 25 0	η 9 58 $\frac{1}{2}$	47 0	13 31	19 4
6 27 0	ζ 10 42 $\frac{1}{2}$		12 50 $\frac{1}{2}$	19 39
6 34 0	η 9 31	49 0	13 31	21 21
6 36 0	ζ 9 48		12 50 $\frac{1}{2}$	21 49
6 43 0	η 8 5	51 0	13 30	23 40
6 45 0	ζ 8 50		12 50 $\frac{1}{2}$	24 6
6 52 5	η 7 6 $\frac{1}{2}$	53 0	13 29 $\frac{1}{2}$	25 55
6 54 5	ζ 7 51 $\frac{1}{2}$		12 49 $\frac{1}{2}$	26 24
7 2 $\frac{1}{2}$	Declin. dextri humeri α pro corrigendis Armillis 2 13 $\frac{1}{2}$ Altitudo 14 0 2 14			
7 15 30	η 4 29	58 0	13 25	31 46
7 17 25	ζ 5 12		12 45	32 12
7 25 25	η 3 20	60 0	13 20 $\frac{1}{2}$	34 18
7 27 20	ζ 4 2		12 43	34 38
7 33 20	η 2 25	62 0	13 22	36 12
7 35 25	ζ 3 5 $\frac{1}{2}$		12 43	36 38
	incerta incerta			
7 43 50	η 1 14	64 0		38 50
7 45 20	ζ 2 1 $\frac{1}{2}$			

Hæc obseruationes diligenter sunt acceptæ, sed ær hac vespere crassus & minus defecatus extitit circa primas præcipue obseruationes.

DIE 23 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur ζ non procul a Meridiano.

H. M. S.	Declinatio	Azim. ζ	Altitudo
4 12 45	ζ 12 29 $\frac{1}{2}$ 12 30	16 0	20 24
4 16 35		17 0	20 16
4 24 35	η 13 28 $\frac{1}{2}$ 13 28	19 0	19 55 $\frac{1}{2}$

Poſtea diſtantia æquatoria ♀ & ♀.

H. M. S.	Declinatio	Diſt. æquat. occid.	Vultur occid.
4 29 40	♀ 13 29	20 55½	
4 30 15	♀ 12 29½	19 40½	
4 33 20	♀	21 49	
4 33 54	♀	20 32½	
4 38 20	♀ 13 28	23 6½	
4 39 5	♀ 12 29½	21 51½	
4 50 55	♀	24 47	
4 54 5	♀ 12 28*	25 36½	

* vno pinn. inter nubes.

63 1½
inter nubes

						Vult. occ.
4 42 3	11 38½	25 0	19 34½	63 45		
	11 39					
4 46 5	11 39	26 0	19 20½	64 40		
4 49 54		27 0	19 5½	65 40		
4 53 55		28 0	18 51	66 45		
4 58 10		29 0	18 33½	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 38½	34 0	17 5½	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. verf. occ.
3 33 0	11 39½	7 0	22 13½	
	11 40			
3 40 40	11 39½	9 0	22 4	8 24
	11 39½			
3 44 32	11 39½	10 0	22 0	9 23
3 48 14	11 39	11 0	21 53½	10 21
3 52 15	11 39½	12 0	21 48	11 20
3 56 5	11 39½	13 0	21 41½	12 29
	11 39½			
4 0 0		14 0	21 33½	13 16
		bona		
4 3 45	11 38½	15 0	21 25	
	11 38½			
4 9 45	♀ 13 20½	19 0	19 3	18 24
	13 20			
4 18 58	♀ 11 39½	19 0	20 47½	
	11 39			
4 23 25	♀ 13 19½	19 30	18 23	21 52
	13 20			
4 26 40	♀	22 30	20 26	
4 29 20	♀ 13 19½	24 0	18 3	23 24
	13 20			
4 33 15	♀ 13 20	25 0	17 50½	
	13 20½			

Poſtea ♀ obſeruabatur donec haberet conſimilem altitudinem cum ijs quæ in ♀.

H. M. S.	Decl. ♀	Azim. ♀	Altit. ♀	♀ occ.
4 38 10	11 38½	24 0	19 48½	22 57
	11 38½			

Poſtea ſubito occaſus & cælum nubibus inducebatur, vt nullæ amplius in his obſervationes haberi poterint. Fuit autem antea latius ferenum & aër tranquillus, non tamen admodum frigidus, ſed medio modo ſe habens inter reſolutionem & congelationem tanquam verna eſſet aura, nonnihil vaporola ſerena tamen.

Potes autem his obſervationibus fidere in inquirenda reſractione & parallaxi ♀, collatione ad ♀ debito modo facta, & limitatis vbi opus fuerit iſtis obſervationibus. Nam fuere latius diligentes, & quadrans volubilis priuſquam capiebant 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 11½		78 51
5 45 0	44 12½	11 37½	79 42
		11 37½	
5 48 20	44 12½		80 32
Viceverſa a Lucida Caudæ Cete			
5 52 40	32 59	11 37½	81 35
		11 37½	
5 57 15	32 58½		82 47
6 0 10	32 58	11 36	83 28
		11 36½	
			Altit. 13 27

DIE 26 DECEMBRIS, VESPERI.

Horologio in meridie verificato.

H. 3 M. 11 50" Transiit ♀ stella per
meridianum, Sole adhuc supra
Horizontem existente, vnde ad-
modum tenella difficulter per
instrumentum cernebatur, fuit
tamen vtroque quadrante capta
eius altitudo quanta præcisiōne
licuit vt sequitur

per Chalyb. 22 51 $\frac{1}{2}$ per Volub. 22 50 $\frac{1}{2}$

et insuper declinatio per Armil-
las maiusculas vtroque pinna-
cidio vno 11 14 $\frac{1}{2}$
altero 11 14 $\frac{1}{2}$

Postea in Azimuthis & altitudinibus
obseruabatur ♀ vt sequitur.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	♀ occid.
3 35 55	6 30	22 41	11 13 $\frac{1}{2}$	
			11 13 $\frac{1}{2}$	
3 41 42	8 0	22 33 $\frac{1}{2}$	11 13 $\frac{1}{2}$	7 27
			11 13 $\frac{1}{2}$	
3 45 20	9 0	22 29 $\frac{1}{2}$	11 13 $\frac{1}{2}$	8 24
			11 13 $\frac{1}{2}$	
3 49 20	10 0	22 24	11 13 $\frac{1}{2}$	9 28
			11 13 $\frac{1}{2}$	
3 53 4	11 0	22 19	11 13 $\frac{1}{2}$	10 23
			vno |	
3 56 50	12 0	22 12 $\frac{1}{2}$	11 13 $\frac{1}{2}$	11 10
			vno |	

Postea obseruabantur simul in æqua-
toria distantia ♀ & ♀.

H. M. S.	Occid.	Declinatio	Altit. ♀
4 28 55	♀ 22 41	13 15 $\frac{1}{2}$	18
4 29 28	♀ 19 33	11 13	
4 32 32	♀ 23 37 $\frac{1}{2}$	13 15 $\frac{1}{2}$	
4 33 5	♀ 20 29 $\frac{1}{2}$	11 13 $\frac{1}{2}$	
4 35 58	♀ 24 31 $\frac{1}{2}$	13 16	
4 36 38	♀ 21 27	11 13 $\frac{1}{2}$	
4 39 28	♀ 25 24 $\frac{1}{2}$	13 15 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$
4 40 4	♀ 22 16 $\frac{1}{2}$	11 13 $\frac{1}{2}$	20 $\frac{1}{2}$

Postea obseruabatur ♀ in confimili
qua ♀ antea capiebatur Altitudine,
propter refractionem & parallaxin.

H. M. S.	Azimuth ♀	Altit.	Declin.	Vultur occid.
4 45 48	25 0	20 0 $\frac{1}{2}$	11 12 $\frac{1}{2}$	64 27
			11 12	

4 50 5	26 0	19 46 $\frac{1}{2}$	11 12 $\frac{1}{2}$	65 30
			11 12 $\frac{1}{2}$	
4 53 44	27 0	19 32 $\frac{1}{2}$		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 $\frac{1}{2}$	11 12 $\frac{1}{2}$	69 30
			vno	
5 9 38	31 0	18 27 $\frac{1}{2}$	11 12 $\frac{1}{2}$	70 29 $\frac{1}{2}$
			vno	
5 13 40	32 0	18 9	11 11 $\frac{1}{2}$	71 35
			vno	

Postea obseruabatur ♀ distantia a
fixis viceversa vt sequitur.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vulture	Declin.	Altit. ♀ min. ♀.	Vult. occ.
5 29 43	44 44			75 39
5 31 40	44 44 $\frac{1}{2}$	11 11	16 $\frac{1}{2}$	76 12
		11 11 $\frac{1}{2}$		
5 34 30	44 44 $\frac{1}{2}$			76 58

Viceversa a Cauda Cete

5 39 40	32 20	11 10 $\frac{1}{2}$		
		11 10 $\frac{1}{2}$	15 $\frac{1}{2}$	78 14
5 42 40	32 20			
5 44 14	32 20 $\frac{1}{2}$	11 10 $\frac{1}{2}$	15 26	79 31
		vntroque		

Postea obseruabantur ♀ & ♀ vt se-
quitur in decliui situ 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 $\frac{1}{2}$	
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 $\frac{1}{2}$	
6 53 30	♀ 58 0	4 48	13 9 $\frac{1}{2}$	32 16
			13 9 $\frac{1}{2}$	
6 58 15	♀ 59 0	4 15	13 9	33 29
			13 8 $\frac{1}{2}$	
7 3 4	60 0	3 39 $\frac{1}{2}$	13 7 $\frac{1}{2}$	34 44
			13 8	
7 7 25	61 0	3 7 $\frac{1}{2}$	13 6 $\frac{1}{2}$	35 50 $\frac{1}{2}$
			13 7	
7 11 43	62 0	2 34	13 4 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	11 3 $\frac{1}{2}$
7 24 8	63 0	4 21 $\frac{1}{2}$	11 2	44 55
bona observ.				
7 28 42	64 0	3 48 $\frac{1}{2}$	11 1 $\frac{1}{2}$	43 45
7 33 15	65 0	3 12 $\frac{1}{2}$	11 0 $\frac{1}{2}$	42 34
7 37 58	66 0	2 38	10 59 $\frac{1}{2}$	41 13
7 42 34	67 0	2 5	10 56 $\frac{1}{2}$	40 4
7 46 35	68 0	1 32 $\frac{1}{2}$	non potuit ampliui haberi.	39 7 $\frac{1}{2}$

Fuit satis exquisite ferenum & 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 occasum inclinatio in Declinationibus, posset debito modo limitari, capiebatur dexter humerus *** H. 6 M. 1. cum Vultur occid. esset 83 49. habuit in declinatione

H. 6 M. 6 $\frac{1}{2}$	Altit.
2 14 $\frac{1}{2}$	19 1 $\frac{1}{2}$
2 15	
2 14 $\frac{1}{2}$ 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.	Q in æquat. occ.
3 30 50	6 0	23 7	10 48 $\frac{1}{2}$	5 32
3 34 55	7 0	23 2 $\frac{1}{2}$	10 48 $\frac{1}{2}$	6 31
3 38 55	8 0	22 59	10 48 $\frac{1}{2}$	
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 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$	
			10 48 $\frac{1}{2}$	

Poſtea fumebatur 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 $\frac{1}{2}$	17 40	63 10 $\frac{1}{2}$
4 37 55	21 56 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$		63 28
4 42 15	26 50 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$		64 26
4 42 54	23 9	10 47 $\frac{1}{2}$	20 40	64 35 $\frac{1}{2}$
4 46 36	27 53 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$	17 5	65 28
4 46 58	24 7 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$		65 34
4 51 52	29 12 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$		66 48
4 52 28	25 29 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$	20 5	67 0
				vel 66 59 $\frac{1}{2}$

Poſtea ♀ obseruabatur in confimilitate cum ♀ antea altitudine.

H. M. S.	Azim. occid. ♀	Altit.	Declin.	Vultur occid.
5 1 18	29 0	19 27 $\frac{1}{2}$	10 47	69 4 $\frac{1}{2}$
5 5 32	30 0	19 11	10 47	70 7 $\frac{1}{2}$
5 9 34	31 0	18 53	10 46 $\frac{1}{2}$	71 7
5 13 44	32 0	18 36	10 46 $\frac{1}{2}$	72 10
5 17 50	33 0	18 16	10 46 $\frac{1}{2}$	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 requirebatur limitatio in ♀ & ♀ hinc restitui posset.

5 30 40	29 3	8 2 $\frac{1}{2}$	Prima vtroq. aise
5 34 28		8 3 $\frac{1}{2}$	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 aise. Peg. occ.
5 49 5	45 19 $\frac{1}{2}$		15 40	32 32
5 51 35	45 18			
5 53 40	45 18 $\frac{1}{2}$	10 46		33 41
		10 45 $\frac{1}{2}$		

¹ Adscriptum est in margine: Quod mediocriter concordat cum vera declinatione.

Viceverfa a Cauda Ceti.

5 59 50 31 49+ 34 54½
 6 1 50 31 47 10 45½ 14 20

6 5 50 31 47½ 36 41

Poftea obferuabatur ♀ & ♀ eodem modo vt fequitur.

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 41½ 10 43½ 28 7½

6 44 34 ♀ 53 0 10 9½ 10 42½ 29 17

6 49 25 ♀ 5 45½ 13 5½ 30 32½

6 52 30 ♀ 57 0 5 22½ 13 5½ 31 14

6 57 15 ♀ 58 0 4 51½ 13 3½ 32 26

7 1 54 ♀ 59 0 4 19 13 3½ 33 35½

7 6 46 ♀ 60 0 3 46 13 3 34 46

7 11 30 ♀ 61 0 3 12½ 13 2½ 35 57½

7 16 24 ♀ 62 0 2 41 13 1 37 11

7 21 5 ♀ 63 0 2 7 12 59½

dubia)

Poftea ♀ pari ratione in decliu fitu 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 15½	10 38	43 11
7 40 18	65 0	3 41½	10 37½	41 58
7 45 10	66 0	3 5½	10 36	40 48½
7 49 50	67 0	2 32	10 34½	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 obferuari.

Poftea capiebatur prima alæ Pegafi in confimili verfus polum fitu.

8 7 18 78 0 23 42½ 35 16

8 11 54 23 6½ 13 2½

8 21 5 81 0 21 49½ 13 3½ 31 49½

8 25 40 82 0 21 12 13 3½ 30 38

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 M. 6 40" Tranfuit ♀ per Merid. habens Altitudinem per Chalyb. 23 41½

per Volub. 23 41½

Declin. in Armillis 10 22½

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 4½	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 22½	22 0	21 33	
	10 22			
4 35 0	23 0	21 19½		
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 21½	32 0	19 2	72 47
	bona)			

Mox lucida Cete tranfuit Merid. in Alt. 13 57½, Declin. 20 10½ eiusdem per Armillas 20 10

Poftea obferuabatur ♀ primo a Lucida Vulturis, quafi in æfimili Altitudine, quare nulla refractio fe infinuare potuit.

H. M. S.	Dift.	Declin. ♀	Altit. ♀	Vulturis luc. occ.
5 27 0	45 52		17 30	
5 30 15	45 50½	10 21½		77 30
		10 21½		
5 35 40	45 52½		16 58	78 57

Viceverfa a Lucida Cauda Cete.

5 46 20 31 16½ 10 19 16 4 81 27

5 52 55 31 17½ 15 28 83 2

6 0 5 31 17 10 18 15 17 84 45

10 17½

Poftea ♀ obferuabatur vsque in occafum.

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.	☽ occid. in æquat.
3 33 50	8 0	24 42½	9 5	7 19
			9 6	
3 41 20	10 0	24 33	9 5	
			9 5	
3 48 45	12 0	24 20½	9 6	10 56
			9 5	
3 56 30	14 0	24 9	9 6	12 52
			9 5	
4 4 10	16 0	23 52	9 5	
			9 6	

Postea obseruabantur ♃ & ♀ in æquatoria distantia.

H. M. S.	Dist. 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 26½		72 55	
5 3 50	47 26½	9 5½		21 0
		9 5½		

Viceversa a Cauda Cete.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Altit.
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.	Dist. 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	

OBSERVATIONES PRO STELLIS FIXIS QUÆ DESIDERANTUR IN FIXARUM CATALOGO.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

4 ^æ mag. maior.	Inter flexuram Caſiopejæ & finiftrum genu Cephei	18 0 melior
		18 0½
	Inter dextrum humerum Cephei & eandem in finiftro genu	18 36½
		18 37½
	Inter dextrum humerum Cephei & paruam in femore supra genu finiftrum	15 49
		15 49½
6 mag.	Inter eandem & flexuram Caſiopejæ	17 29
		17 30
mag. 6	Inter flexuram Caſiopejæ & dextrum genu Cephei bis rep.	27 48
		16 9
	Inter eandem & dextrum humerum Cephei	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 Caβiopejæ	20 51 $\frac{1}{2}$ bis
	Inter 11 (posteriore modo obseruatam)	
	& flexuram Caβiopejæ	20 57 bis

DIE 9 MARTIJ, VESPERI.

magnit. 5	Inter 22 in pede sinistro Bootis & caudam ζ	28 57 bis
5 mag.	Inter cor ζ & 21 in sinistro pede Bootis	53 3 $\frac{3}{4}$ bis
	Inter cor ζ & 20 in sinistro pede Bootis	54 45
		54 44 $\frac{3}{4}$

OBSERUATIONES ANNI 1595.

OBSERUATIONES SOLIS.

DIE 1 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 17½
per Volub.	12 17
per Mural.	12 17½
Declin. ☉ per Armillas	21 50½
	21 50½

Fuit fatis bene ferenum.

DIE 2 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 26½
per Volub.	12 26½
per Mural.	12 26½
Declin. per Armillas maiores	21 38½
	21 39

Erat fatis bene ferenum, fed aër flautentus & intranquillus.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 32½
per Volub.	17 32½
Declin. per Armillas	16 34½
	16 35

Erat mediocriter ferenum.

DIE 25 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 50½
per Volub.	17 50
Declin. ☉ per Armillas	16 15½
	16 15½

Fuit bene ferenum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	21 42½
per Volub.	21 42½
Declin. per Armillas maiores	12 23½
	12 24

Horologium ab hora 4^a pomeridiana hefternæ diej 3½ M. citius iufto ibat. Fuit bene ferenum.

DIE 8 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	22 25½
per Volub.	22 24½
Declin. per Armillas	11 41
maiores	11 40½

Erat fatis bene ferenum.

Horologium tardius iufto ibat a Meridie antecedentis diej 9 M. fed de corrigendo horologio ex his incertum erit, quod pondus in aquam immerfum fuit.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 12½
per Volub.	24 11
Declin. per Armillas	9 51½
	9 52½

Corrigebatur Horologium, quod plus iufto 8 Minutis mouebatur. Fuit mediocriter ferenum.

DIE 14 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 32½
per Volub.	24 33
Declin. per Armillas	9 31
	9 30

Corrigebatur horologium quod 2 M. plus iufto motum fuit ab Hora 12½ vespertina antecedente, quod animadverti poteft in temporibus corrigendis, quomodo autem tunc correctum eft horologium vide fuperius¹.

DIE 15 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 57
per Volub.	24 55½
Declin. per Armillas	9 8½
	9 9

Horologium tardius iufto ibat 9 Min. ab hefterno Meridie, fed pondus eius iam in aquam immerfum fuit.

Non fuit fatis ferenum.

¹ Vide infra inter obferuationes lunæ d. 13 Feb.

DIE 16 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	25 19 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 19 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	8 45 $\frac{1}{2}$
	8 45

Fuit inter obseruandum mediocriter ferenum.

Horologium a Meridie antecedentis diej 5 Min. tardius iusto ibat.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	26 25 $\frac{1}{2}$
per Volub.	26 25 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armillas	7 38
	7 38 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter ferenum.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Hæc quæ sequuntur in ☉¹ obseruabamus.

H. M. vltimo horol.	Altit. ☉	Azim. a mer. ad ort.	Decl.	Dift. æquat. ☉
7 12	4 22	71 $\frac{1}{2}$		
7 14 $\frac{3}{4}$	4 43	71 0		
7 26 $\frac{3}{4}$	6 14 $\frac{1}{2}$	68 $\frac{1}{2}$	6 29 $\frac{1}{2}$	68 34
			6 30	
7 31 $\frac{1}{2}$	6 48 $\frac{1}{2}$	67 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$	67 26
			6 27 $\frac{3}{4}$	
7 33 45	7 7 $\frac{3}{4}$	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 $\frac{1}{2}$
per Volub.	27 33 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	6 28 $\frac{1}{2}$
	6 29 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter bene ferenum.

DIE 24 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	28 21
per Volub.	28 21 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	5 41
	5 41 $\frac{3}{4}$

Fuit fatis ferenum.

DIE 16 MARTIJ¹.

Altit. ☉ Merid.	
per Volub.	36 12
per Mural.	36 11 $\frac{3}{4}$
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 mouebat Minutis 18, quæ numeranda sunt ab Hora tertia matutina, vti supra annotauimus.

DIE 17 MARTIJ¹.

H. 5 41' incepit super. limbus ☉ oriri	
5 42 $\frac{3}{4}$ medius	
5 45 $\frac{1}{2}$ totus	
Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 36
per Volub.	36 36 $\frac{1}{2}$
Declinatio	2 31 $\frac{1}{2}$
	2 31
Declin. per Armillas maxim. denuo rectificatas, vno pinnac.	2 30
altero pinnacidio	2 30 $\frac{1}{2}$

DIE 18 MARTIJ.

Altit. ☉ in merid.	
per Chalyb.	36 58 $\frac{3}{4}$
per Volub.	36 59
per Mural.	36 59 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas maiores	2 52 $\frac{1}{2}$
	2 52 $\frac{3}{4}$
Erat apprimè ferenum & tranquilum.	
Horologium 5 $\frac{1}{2}$ M. celerius iusto promotum est.	

¹ Observaciones Solis hora 6 A. M. factas infra inter obseruationes Veneris inuenies.

Pro vero loco ☉^{his} circa æquinoctium
ex præcedente obferuatione.

Altit. merid. obferuata & limitata	36 59 0
Parallaxis ☉ add.	2 23
Refractio fubtrah.	25
Vera alt. mer. ☉	37 0 58
Eleuatio æquinoctialis	34 5 30
Vera decl. ☉ ^{his}	2 55 28
Refp. Long. ☉ ^{his}	√ 7 20 45
Ephemeris noſtra ☉ ^{his}	√ 7 20 34

DIE 20 MARTIJ.

H. 5 M. 2½ ☉ *medius oriri viſus 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 ferenum.

Horologium 28 M. tardius iuſto ibat
a Meridie antecedentis diej.

DIE 23 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	38 54½
per Volub.	38 54½
per Mural.	38 55½
Declin. per Armill. maiores	4 38½
	4 38½
Repetita mox Declin.	4 38½
	4 38½

Fuit fatis bene ferenum.

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 fatis ferenum.

DIE 25 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	39 40½
per Volub.	39 40½
per Mural.	39 41½

Declin. ☉ per Armill. 5 34
5 33½

Fuit mediocriter ferenum.

DIE 28 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	40 47½
per Volub.	40 48
per Mural.	40 49½
Declin. ☉ per Armill.	6 42
	6 41½

Fuit bene ferenum.

DIE 29 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	41 10½
per Volub.	41 10½
per Mural.	41 11½
Declin. ☉ per Armillas	7 4½
	7 4½

Non fuit bene ferenum.

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 ferenum, ſed aër
intranquillus, flante ſubſolano.

DIE 1 APRILIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	42 17½
per Volub.	42 18½
per Mural.	42 18½
Declin. per Armill. max.	8 11
	8 11½

Non fuit fatis ferenum & infuper
aër admodum intranquillus.

DIE 17 APRILIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	47 48½
per Volub.	47 48½
per Mural.	47 50½
Declin. per Armill.	16 41½
maiores	16 41½

Erat mediocriter bene ferenum.

Postea correcti sunt Quadrantes subterranei. inter quos Chalybeus errorem fati manifestum amussi exhibuit, qui illi acceberat post frigoris relaxationem.

Pro loco ☉ ex limitata altitudine meridiana

Alt. Mer. per Chal. & Vol. lim.	47	48 $\frac{1}{2}$
Parallaxis altit. ☉ ^{his} add.	2	0
Vera altit. ☉ ^{his}	47	50 40
Eleuatio æquatoris nostra	34	5 30
Vera decl. ☉ ^{his}	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 $\frac{1}{2}$
	14	1 $\frac{1}{2}$

Erat satis bene ferenum.

DIE 23 MAIJ.

Altit. Merid.		
per Chalyb.	56	15 $\frac{1}{2}$
per Volub.	56	14 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armill. max.	22	8 $\frac{1}{2}$
	22	9

Fuit satis ferenum.

DIE 25 MAIJ.

Alt. ☉ merid.		
per Chalyb.	56	30 $\frac{1}{2}$
per Volub.	56	30 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armillas	22	23 $\frac{1}{2}$
	22	24 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

DIE 12 JULIJ.

Alt. ☉ merid.		
per Chalyb.	54	31 $\frac{1}{2}$
per Volub.	54	31 $\frac{3}{4}$
per Mural.	54	32

Declin. per Armillas maiores	20	26
Erat mediocriter ferenum.	20	25 $\frac{1}{2}$

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
maximas	15	9 $\frac{1}{2}$
Non bene ferenum.		

DIE 11 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.		
per Chalyb.	46	25 $\frac{1}{2}$
per Volub.	46	24 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	12	16 $\frac{3}{4}$
maximas	12	17
Fuit mediocriter ferenum.		

DIE 26 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.		
per Chalyb.	41	5 $\frac{1}{2}$
per Volub.	41	5 $\frac{1}{4}$
Declin. per Armillas	6	59 $\frac{1}{2}$
maximas	6	59 $\frac{1}{4}$
Inter nubes.		

DIE 30 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.		
per Chalyb.	39	36
per Volub.	39	35
Declin. per Armillas	5	28 $\frac{1}{2}$
maximas	5	28 $\frac{1}{4}$
Satis bene ferenum.		

DIE 5 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	37 17 $\frac{1}{2}$
per Volub.	37 17 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. max.	3 9 $\frac{1}{2}$
Bene ferenum.	3 10

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	35 44 $\frac{1}{2}$
per Volub.	35 44 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
11	47	Eadem repetita vno	0 20 $\frac{1}{2}$
		altero	0 20 $\frac{1}{2}$
11	49	Repetita	0 20 $\frac{1}{2}$
			0 20 $\frac{1}{2}$
11	53 $\frac{1}{2}$	Repetita	0 21
			0 21
11	55 $\frac{1}{2}$	Repetita	0 20 $\frac{1}{2}$
			0 21
11	57 $\frac{1}{2}$	Repetita	0 21
			0 21 $\frac{1}{2}$
12	0	Altit. ☉ Merid.	
		per Q. Chalyb.	33 47 50
		Volub.	33 48
		Mural.	33 49
		Declin. vifa ex alt.	0 17 $\frac{1}{2}$
		ex armill.	0 21
		diff. excebus	3 $\frac{1}{2}$
12	6	p. m. Repetita Decl. ☉	0 21 $\frac{1}{2}$
			0 21 $\frac{1}{2}$
12	7 $\frac{1}{2}$	Repetita eadem	0 21 $\frac{1}{2}$
			0 21 $\frac{1}{2}$
12	10	Repetita eadem,	
		vtroque	0 21 $\frac{1}{2}$
12	12	Repetita eadem	0 21 $\frac{1}{2}$
			0 21 $\frac{1}{2}$

DIE 15 SEPTEMBRIS.

Paulo ante Meridiem capiebatur

Declin. ☉ hoc modo.		
H	M	
11	37	Declin. ☉ vno
		0 44 $\frac{1}{2}$
		0 44 $\frac{1}{2}$
11	47	Eadem repetita
		0 44 $\frac{1}{2}$
		0 44
11	50	Eadem repetita, bona
		0 44 $\frac{1}{2}$
		0 44 $\frac{1}{2}$
11	56	
		0 44 $\frac{1}{2}$
		0 44
Altit. ☉ Merid.		
		per Chalyb.
		33 23 $\frac{1}{2}$
		per Volub.
		33 23 $\frac{1}{2}$
		per Mural.
		33 25
12	1	Declin. ☉ vno
		0 45
		altero
		0 45 ^{tere}
12	3	Repetita
		0 45
		0 44 $\frac{1}{2}$
12	5 $\frac{1}{2}$	Repetita
		vtroque
		0 45

DIE 16 SEPTEMBRIS

in Meridie.

H	M	
11	47	Declin. ☉ Merid.
		vno pinn. 1
		9 ^{me}
		altero
		1 8 ^{lior}
11	51	Repetita Declin. ☉
		1 9 $\frac{1}{2}$
		1 8
11	53	Repetita
		1 9 $\frac{1}{2}$
		1 8
11	56	Repetita
		1 9 $\frac{1}{2}$
		1 8 $\frac{1}{2}$

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 ^u	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 $\frac{1}{2}$
12	11 10	Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
			1 8 $\frac{1}{2}$
12	13 50	Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
			1 8 $\frac{1}{2}$
12	18 30	Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
			1 8 $\frac{1}{2}$

DIE 20 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	31 22½
per Volub.	31 22½
Declin. ☉	2 42½
Inter nubes.	2 43

DIE 21 SEPTEMBRIS.

^H ^M	
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.

Obſeruatio Eclipſis ☉.

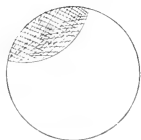
Ab initio cum hæc eclipſis inciperet, Sol non apparuit ob nubium denſitatem, quibus poſtea rarefactis aliquatenus tranſparuit, adeo vt paulo ante medium totius deliquij per nubes attenuatas emicuerit.

Horologio itaque rectificato ad diſtantiam ☉ æquatoriam a meridie verſus occalum P. 14 M. 15, poſito tunc indice in Minuto 57 vltra 12^h, reliqua poſtmodum obſeruabantur, prout ſubſequentes delineationes oftendunt.

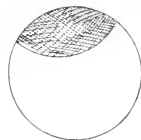
Colligitur vero fuiſſe medium maximæ Eclipſationis circa horam 1 M. 3, quantum per intuitum animadvertere licuit.

Finis autem vltimus fuit H. 1 M. 49 vel ad ſummum 1 M. 50. Nam tunc ☉ plane rotundum apparuit, ita vt nihil deeſſe videretur ab vlla parte.

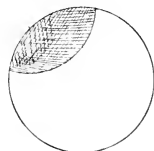
Phæſes vero & quantitates colligi poterint ex ſequentibus picturis ea qua licuit accurratione ad imitationem earum quæ cœlitus apparebant conformatis.



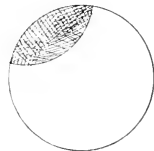
H. 12 M. 59



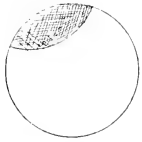
H. 1 M. 2½



H. 1 M. 5



H. 1 M. 9



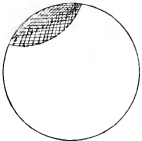
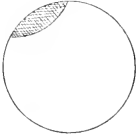
H. 1 M. 12 $\frac{1}{2}$ fuit tunc
☉ occid. 18. 22 $\frac{1}{2}$

H. 1 M. 29 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 22° 36'



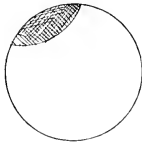
H. 1 M. 16 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 19° 17'

H. 1 M. 33 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 23° 44'

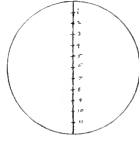


H. 1 M. 21 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 20° 32'

H. 1 M. 39 $\frac{1}{2}$
☉ 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 $\frac{1}{2}$ plane totus Sol recuperavit rotunditatem suam.

H. 1 M. 58 $\frac{1}{2}$ ☉ occidus 29 35.

Denuo attendimus & visus est Sol plane rotundus, vt nullum superfit dubium, iam antea præterijße omnino eius eclipfationem, tempore videlicet ante signato, quare vterque calculus sensibilibiter aberrat, qui circa hoc tempus medium fere eclipfis confituit.

Pro corrigendo Horologio obseruabatur ☉ occidentalis
H. 2 M. 20 35 0.

Delineatio eiusdem ☉^{lis} Eclipsfeas 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 2½.



H. 12½ hoc est iuxta Compaßum correctum H. 12 M. 37 paulo plus quinta parte de corpore ☉^{lari} vt vides a ☾ obtegatur.



H. 12 M. 40 Obser. hoc est per Compaßum correctum H. 12 M. 46 ☉ nonnihil ultra 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.

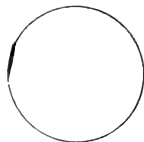


N. B. Fuit inter hanc & superiorem proximam animadversionem maximum ☉^{lis} in hac eclipsi deliquium, quod 4 digitos excedere vix potuit, quantum eo in loco oculis faltem discernere licuit.

H. 1½ in Compaßo iuxta obseruat. Verum iuxta Compaßum correctum H. 1½. Sextam propemodum partem ☾ rursus egrediendo de corpore ☉^{lari} obscurarat (vel inter sextam & septimam).



H. 1 $\frac{1}{2}$ Obfer., id est in Compaßo correcto H. 1 M. 25, parua admodum portio restabat obfcurata de ☉^o ad instar vnus quasi Minuti.

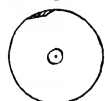


H. 1 M. 25 obferu., hoc est H. 1 M. 30 iuxta compaßum correctum, nullum omnino obfcurationis in ☉^o vestigium amplius est vifum (finierat potius hæc Eclipsis paulo antea, vt eius finem ponas H. 1 M. 28 iuxta Compaßum correctum Viburgi)¹.

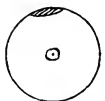
Porro Compaßum, quo ibidem vfus sum, diligenter hic ad ☉ & Merid. noftrum correximus circa easdem horas, quibus ibidem obferuatum est & iuxta H. 12 M. 8, postea minuendo vsque ad 5 Minuta temporis illum minus exhibiße deprehendimus.

ARGENTORATI ANNO DOMINI 1595 DIE 23 SEPTEMBRIS

obferuabatur Eclipsis in ☉^o². Eodem die Alt. ☉ Meridiana per Quadrantem 38 $\frac{1}{2}$ Grad. Eleuatio Poli Argentinensis quantum propter exilitatem Quadrantis fieri potuit, ex vtroque Solstitio obferuabatur, maxime autem æftiuiali, circiter 48 $\frac{1}{2}$ grad.



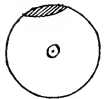
☉ occid. 0° 30'



☉ occid. 2° 0'



☉ occid. 3 $\frac{1}{2}$
Alt. ☉ 37 $\frac{1}{2}$



☉ occid. 6 $\frac{1}{2}$

☉ occid. 9° 0'
Alt. ☉ 37



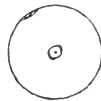
☉ occid. 10 $\frac{1}{3}$ °



☉ occid. 12° 0'



☉ occid. 14° 0'
Atque ipfa hora prima ☉ liber ab vmbra sua rotunditate vndiquaque refulfit.



¹ Postea adscripta.

² A Christierno Ioannis Ripense, olim discipulo Tychonis. 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.
 Refp. nofter verus locus ☉ 9 34 40 $\frac{\Omega}{2}$
 Qui etiam est vifus locus ☉ in Ecliptica.
 Pro reductione ad propriam orbitam
 ☉ fubt. 3 $\frac{1}{4}$. Ergo obseruatus locus
 ☉ in proprio circulo 9 31 $\frac{\Omega}{2}$
 Long. ☉ ex Tabulis noftris 9 18 $\frac{\Omega}{2}$
 Differentia, quæ est Parall.
 Long. 12' 25"
 Vera Latitudo ☉ 1 13 20B.

Pro Parallaxi Luminarium
 Altitudo ☉ 30 $\frac{1}{2}$
 Anomalia coæquata 174 6
 Refp. Parallaxis Altit. ☉ 57' 0"
 Parallaxis ☉ 2 30
 Parallaxis ☉ a ☉ 54 30
 Refp. Parallaxis Longit. 12 30
 Latit. 53 0
 Ergo vifa Latitudo Borea 20 20
 Semidiameter ☉ 15 30
 Semidiameter ☉ correcta 14 20
 Aggregat. femidiam. 29 50
 Ergo defectus ☉ maximus 9 30
 Refp. Digni Eclip. 3° 35'.

Obferuatio habet vix 4 digitos.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS.
 Altit. ☉ Merid. 27 34 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 27 34 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 27 34 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armillas max. 6 32 $\frac{1}{2}$
 6 32 $\frac{1}{2}$
 Fuit bene ferenum.

DIE 3 OCTOBRIS.
 Altit. ☉ Merid. 26 26 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 26 26 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 26 26 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armillas 7 40 $\frac{1}{2}$
 vtroque
 Non fatis erat ferenum.

DIE 4 OCTOBRIS.
 Altit. ☉ Merid. 26 4 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 26 3 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 26 3 $\frac{1}{2}$

Declin. per Armill. max. 8 3 $\frac{1}{2}$
 8 3 $\frac{1}{2}$
 Inter nubes.

DIE 13 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid. 22 47 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 22 48
 per Volub. 22 48

DIE 16 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid. 21 44
 per Chalyb. 21 45
 per Volub., melior 21 45
 Declin. per Armill. max. 12 19 $\frac{1}{2}$
 12 19 $\frac{1}{2}$

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 vtroque organo.

In meridie horologium mouebatur iusto celerius 25 $\frac{1}{2}$ m., vnde tempora antecedentia² correcta.

DIE 20 OCTOBRIS

Altit. ☉ Merid. 20 23 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 20 23 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 20 23 $\frac{1}{2}$
 Declinatio 13 41 $\frac{1}{2}$
 13 42

Fuit fatis ferenum.

DIE 21 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid. 20 4
 per Chalyb. 20 3 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 20 3 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armill. 14 1
 14 1 $\frac{1}{2}$

Satis erat ferenum.

DIE 24 OCTOBRIS

Altit. ☉ Merid. 19 5 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 19 6 $\frac{1}{2}$ fere
 per Volub. 19 6 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armillas 14 59
 14 59 $\frac{1}{2}$

Non fuit fatis ferenum.

¹ E codice V.

² Id est, obseruationum lunæ.

DIE 27 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	18 11 $\frac{1}{2}$
per Volub.	18 10 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	15 54
	15 54 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter ferenum, fed tem-
pftuofum.

DIE 29 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 31 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 35
Declin. ☉	16 30 $\frac{1}{2}$
	16 31

DIE 30 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 18 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 20
	dubia
Declin. ☉	16 48 $\frac{1}{2}$
	16 48
Non fuit fat ferenum.	

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 $\frac{1}{2}$

Erat bene ferenum & tranquillum.

DIE 8 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 55
per Volub.	14 54 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	19 11
	19 10 $\frac{1}{2}$
Erat fatis ferenum.	

DIE 10 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14 27 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	19 38
	19 38 $\frac{1}{2}$
Fuit fatis ferenum.	

DIE 13 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	13 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	13 47 $\frac{1}{2}$

Declin. per Armillas	20 18 $\frac{1}{2}$
	20 18 $\frac{1}{2}$
Fuit fatis ferenum & tranquillum.	

DIE 16 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	13 12 $\frac{1}{2}$
per Volub.	13 12 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	20 53 $\frac{1}{2}$
	20 53 $\frac{1}{2}$

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 ferenum.	

DIE 22 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 11 $\frac{1}{2}$
per Volub.	12 11 $\frac{1}{2}$
Declin.	21 55 $\frac{1}{2}$
	21 55 $\frac{1}{2}$
Fuit bene ferenum.	

DIE 26 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	11 38 $\frac{1}{2}$
per Volub.	11 39
Declin. per Armillas	22 27 $\frac{1}{2}$
maximas	22 27 $\frac{1}{2}$
Fuit bene ferenum.	

DIE 4 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 54 $\frac{1}{2}$
per Volub.	10 54 $\frac{1}{2}$
Declin. in Armillis	23 11
	23 11 $\frac{1}{2}$
Fuit bene ferenum.	

Ad diem 4 Decembris.

☉ 22 4 $\frac{1}{2}$, Declin.	23 17 $\frac{1}{2}$
Altit. vera	10 48 $\frac{1}{2}$
Parallaxis	3
Altit. vifa	10 45 $\frac{1}{2}$
Refractio	9 $\frac{1}{2}$
	10 54 $\frac{1}{2}$
	concordat.

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 51½
per Volub.	10 52
Declin. per Armillas max.	23 15
	23 15½
<i>Locus ☉ noſter in</i>	23 5 0 ^x †
<i>Declinatio noſtra</i>	23 20 36
<i>Altit. æquatōris</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>Ipfā refractio</i>	10 0
<i>Tabulæ noſtræ habent</i>	9 30
<i>Hic tabulæ videntur dimidio minuto deficere, at ſequenti die ½ abundare.</i>	

DIE 6 DECEMBRIS

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 48½
per Volub.	10 48
per Mural.	10 48½
Declin. per Armillas	23 17½
	23 18
Fuit mediocriter ferenum.	
<i>Locus ☉ noſter</i>	24 6 ^x †
<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 9½
Concordant itaque quam proxime altitudo obſeruata & hinc deducta refractio cum ea quæ ex canone noſtro depromitur.

DIE 18 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 49½
per Volub.	10 48
Declin. ☉	23 7½
	23 7½

N. B. Facto examine Quadrantum ad amuſim deprehenſus eſt error in Chalybeo vnus Minuti circiter præbendo Altitudines plus iuſtis.

Vefperi. Pro crepuſculo.

Quando prima alæ Pegafi fuit occidentalis P. 26½, nihil plane amplius de crepuſculo veſpertino circa Horizontem occidentum videbatur. Quare hinc crepuſculi menſuratio circa Solitium Hybernium poteſt indagari. Erat in horologio H. 6 M. 3 circiter.

DIE 24 DECEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	11 15
per Volub.	11 15½
Declin. ☉ per Armillas	23 9½
	23 9½ ¹
Fuit bene ferenum.	

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 46½ corr.			
{ 1 52 10	54 48	7 45	10 20
		inf. 8 23	
{ 1 57 20	54 50		28 17½
{ 1 53½ corr.			

† Debet eſſe 22°59'.

1 59 0	54 51½	7 46½	9 50	28 40
		inf. 8 22½		
2 2 30	54 52½		Inf. cornu ☾	29 35
			Altit. 24 g.	
Fuit ☾ iuxta 90 Gr. H. 1½ P. M.				
Pro loco ☾				
ex proximis obſervationibus.				
H. 1½		ponitur diſtantia		
		centri ☾ a ☉	55 2	
		Vera Aſc. recta ☉ ^{lis}	297 2½	

Vera Declin. ☉^{lis} 21 11 $\frac{1}{2}$ M.
 Alt. ☉ / refractio subtr. 9 45
 10 $\frac{1}{2}$ 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 32 $\frac{1}{2}$
 Ergo Asc. recta ☉ 352 35 $\frac{1}{2}$
 Resp. Longitudo 20 0 $\frac{1}{2}$)
 Latitudo 4 27 M.
 Addeproparallaxiinlong. 3 0

DIE 17 JANUARIJ.

Obseruabatur ☉ iuxta 90 grad.
 ☉ circa 90^{num} g. H. 2 $\frac{1}{2}$.

H. M. S.	Dift. ☉ ab inf. cap. II	Decl. ☉ inf./sup.	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 18 $\frac{1}{2}$	

(☉ or. limb.
a cauda ☉)

3 15 35	24 23 $\frac{1}{2}$		
3 18 55	24 19 $\frac{1}{2}$		
3 17 40 corr.			
3 19 45	24 19	17 38 $\frac{1}{2}$	16 20
3 18 $\frac{1}{2}$ corr.		18 15 $\frac{1}{2}$	incertum

Hæc obseruabantur inter nubes
 cum ☉ transucta eſſet vltra 90 g. cir-
 ca $\frac{1}{2}$ vnus horæ, ibi enim eſſet H. 2 $\frac{1}{2}$.

N. B. H. 3 $\frac{1}{2}$ fuit orientalis limbus ☉
 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 6 $\frac{1}{2}$		
Declin. eius	28 57	B.	
Ang. diff. ascenf.	36 13 0		
Ergo Asc. Recta ☉	146 19 $\frac{1}{2}$		
H. 3 M. 18 Dift. centri ☉ a cauda ☉	24 36		
Decl. centri ☉	17 58	B.	
Asc. R. caudæ ☉	172 4 $\frac{1}{2}$		
Declin. eius	16 51	B.	
Ang. diff. asc.	25 46 $\frac{1}{2}$		
Ergo Asc. R. ☉	146 17 45		

H. 3 M. 14 Asc. R. ☉ (∞ limit. 146 18 $\frac{1}{2}$)
 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. ☉ sup. inf.	Alt. ☉ inf.	Occ. limb. ☉ occ.
6 21 40	28 48 $\frac{1}{2}$	13 27 $\frac{1}{2}$		
		13 2		
6 25 45	28 47 $\frac{1}{2}$		40 13 32 52	

*Fuerunt quidem hæc obseruaciones
 ☉ inter raras nubes factæ, sed lunt
 tamen mediocres, poterint tempora
 verificari ex antecedentibus & ſupe-
 rioribus obseruacionibus æquatorijs
 a Meridiano Lucidi pedis Orionis &
 Canis Maioris.*

DIE 6 FEBRUARIJ.

☉ in nonageſimo gradu H. 3 $\frac{1}{2}$.

H. M. S.	Azim. ☉ or.	Alt. ☉ ☉ or.	Decl. ☉
4 51 40	6 0	51 55	17 58
		51 23 $\frac{1}{2}$	17 32 $\frac{1}{2}$

5 8 10 tranſijt orientalis limbus ☉
 per merid. habens altit.
 per Chalyb. 52 6 $\frac{1}{2}$ 51 36 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 52 50 51 38 $\frac{1}{2}$
 ☉ in æquat. occid. 57 19

Deinde capiebatur diſtantia orien-
 talis limbi ☉ a ☉ per Sextantem.

H. M. S.	Diſtantia	Declin. sup. inf.	Altit. inf. limbi	☉ occid.
5 14 20				58 50
5 16 30	58 12	18 3 $\frac{1}{2}$		59 22
5 9 corr.		17 34 $\frac{1}{2}$		
5 20 20	58 13 $\frac{1}{2}$	18 4		60 16
		17 37		
5 22 30	58 15			60 49
5 25 40	58 15 $\frac{1}{2}$			61 35
5 28 20	58 17 $\frac{1}{2}$		51 32	62 15
5 31 55	58 18 $\frac{1}{2}$	18 3 $\frac{1}{2}$		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 33 $\frac{1}{2}$ B. & Altitudo 17 G.*

Postea capiebatur (extra 90 Gradum existentis in distantia primum a Lucida Υ hoc modo.

H. M. S.	Dift. occ. limbi (& Luc. Υ	Declin. sup. inf.	Altit.	Pes Orionis occ.
7 8 50		18 21 $\frac{1}{2}$		0 36
		17 54		
7 12 45	18 34	18 23	45 55	
7 15 30	18 35	17 56 $\frac{1}{2}$		2 15
7 19 5	18 36	18 24	45 22	3 8
7 21 30	18 37	17 56 $\frac{1}{2}$		3 41
7 24 40	18 37 $\frac{1}{2}$		44 51	4 30
7 14 0	corr.			
7 27 0	18 39	18 24 $\frac{1}{2}$		5 7
7 16 $\frac{1}{2}$		17 57 $\frac{1}{2}$		

Obferuabatur declinatio Lucidæ Υ pro Declinatione (limitanda, quando ad talem situm veniret, videlicet in fequenti obferuatione ab Aldeboræ vno 21 32 altero 21 32 $\frac{1}{2}$

Postea fumbatur viceverfa 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 27 $\frac{1}{2}$		7 2
7 24 $\frac{1}{2}$	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 54 $\frac{1}{2}$	18 28		9 52
		18 0 $\frac{1}{2}$		
7 48 50	16 53 $\frac{1}{2}$	18 30 $\frac{1}{2}$	42 30	10 26
7 50 55	16 53	18 1 $\frac{1}{2}$		10 57
7 53 15	16 52	18 31	42 0	11 32
7 56 0		18 2 $\frac{1}{2}$		12 24
7 58 30	16 50	18 32	41 30	12 58
		18 1 $\frac{1}{2}$		

Postea capiebatur Declinatio Aldeboræ pro examinandis Armillis in eo fitu, quo prius (capiebatur a Lucida Υ .

Aldeb. Declin.	15 38 $\frac{1}{2}$	subtrahe 1 ^m 0.
	15 38 $\frac{1}{2}$	
	15 38 $\frac{1}{2}$	
	15 38 $\frac{1}{2}$	

Vera Decl. Luc. Υ 21 31 $\frac{1}{2}$
Oculi Υ 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 Υ	Declin. sup. inf.	Altit. inf. limb.	Luc. pes Orion. occ.
8 11 0	30 13 $\frac{1}{2}$			
8 13 35	30 15 $\frac{1}{2}$	22 35		19 52
	internubes	22 10		
8 17 40	30 17 bona		47 15	20 50
8 20 10	30 18	22 39 $\frac{1}{2}$		21 23
		22 9 $\frac{1}{2}$		
8 24 30	30 19 $\frac{1}{2}$		46 37	22 34
8 22 corr.				

Viceverfa ab inferiori capite II

8 30 40	46 14 $\frac{1}{2}$	22 38		24 6
8 28 0	corr.	22 14		
8 34 10	46 13 $\frac{1}{2}$		45 25	24 56
8 37 30	46 11	22 39		25 42
		22 14 $\frac{1}{2}$		
8 44 50	46 9		44 15	
8 47 30	46 6 $\frac{1}{2}$	22 40		28 10
		22 14 $\frac{1}{2}$		

Erat mediocriter ferenum dum hæc obferuabantur in (, præterquam in duabus prioribus obferuationibus, quæ ex fequentibus limitatæ funt.

Postea capiebatur Declin. Aldeb. pro Armillis corrigendis 15 38 $\frac{1}{2}$ 15 38 $\frac{1}{2}$

Inquifitio motus (ad diem

6 FEBRUARIJ

(in 90 gradu H. 3 M. 45.

H. 5 M. 9	Dift. (a Υ	58 27
Afc. recta Υ vifa		347 31 30
Declin. Υ		2 32 B.
Declin. (		17 47 B.
Angulus diff. ascenf.		57 36 0
Ergo Afcenfio R. (		45 7 30
Resp. (vifa Longitudo		17 47 $\frac{1}{2}$ Υ
Latitudo		0 36 $\frac{1}{2}$ B.

Habita eft ratio tum alterationis Parallaxium & Refractionum Υ , item motus eius ab eo tempore quo postea obferuata reperitur.

Deinde a lucida Υ & Aldeboræ.

H. 7 M. 16½ Dift. (☉ a luc. ♀ . . . ¹	
Declin. ☉	18 10 0
Declin. luc. ♀	21 31
Afc. recta luc. ♀	26 8½
Ang. diff. ascenf.	19 47½
Ergo Afc. recta ☉	45 55 35

H. 7 M. 24½ 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 0☉
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 ⁴	
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	
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.

Obseruabatur ☉ iuxta 90 Gradum
in hunc qui sequitur modum.
☉ in nonag. gr. H. 6½.

H. M. S.	Dift. occ. limb. ab inf. cap. II	Decl. ☉ sup./inf.	Altit. inf. limbi or.	Luc. pes Orion.
6 8 35		25 30½	10 27½	
		25 1		
6 12 0	34 12½			9 37

6 14 50	34 11½	25 31½		8 54
		25 2½		

6 17 10	34 9½			8 22
6 18 50	34 8½		58 50	7 57
6 24 10	34 7½	25 34		6 39
		25 4		

6 26 50	34 5½			5 55
6 24 0	corr.			

Poltea viceversa a lucida ♀

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 0½			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 3½

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 feu
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 15½

Resp. Longitudo 13 53½ II
Latitudo 2 44½ B.

Arcus inclinationis add. 7⁴
Ergo vera Longitudo ☉ 14 0½ II

¹ Desit in codice.

DIE 11 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 9 38' 40" Tranſijt occid. limbus ☾
per meridianum habens Altitu-
dinem ſuperioris cornu

	per Chalyb.	59 32½
inferioris		58 59½
ſuperioris	per Volub.	59 31
inferioris		59 3½

Inter nubes rariuſculas.

Circa horam ante corrigebatur ho-
rologium ad Aldeb.

*N.B. Plura in luna hac veſpera ob-
ſeruare non licuit propter nubes mox
indenſatas. Eſt autem mediocriter
bona obſervatio pro latitudine ☾ ma-
xima limitanda. Nam ſit iuxta limi-
tes maximæ latitudinis boreæ in ☾
fere iuxta 28 Gradum, cum limes
boreus ſit in 5 ☽, vt ſit diſtantia a
nodo¹ circiter 7 partium, quæ latitu-
dinem alterare poteſt a maxima non*

*nifi 2½'. Adhibeatur itaque locus ☾
correctus iuxta noſtram inuentio-
nem, & habeatur ratio parallaxeos
locique viſi, & inquiretur latitudo
vera, qua collata cum ea, quam
præcedentibus annis obtinuit, cum
rurlus Luna eſſet iuxta limites lati-
tudinis maximæ aultrinos, poterit
ſingula inuicem trutinando erui hinc
☾ maxima ab Ecliptica euagatio.*

*Vtere vero Declinatione centri ☾,
cum limbus eius occidentalis Meri-
dianum tranſiret, 25 11, accedendo
per dimidium minutum propius ad
obſervationes per Chalybeum fac-
tas, quæ proculdubio erant verio-
res, licet quo ad centri ☾ declinatio-
nem non ſit exceſſus illius niſi vnus
minuti. Sed confer etiam alias ☾ ob-
ſervationes 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. occ. limbi	Altit. ſup. limbi	Declinatio		Luc. pes Orionis occ. ²
				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 26½	61 25	43 11	22 6½	21 32½	17 27½
7 49 10	23 30½	60 0	43 51½			18 48

Deinde obſeruabatur a corde ☽ idem limbus ☾.

H. M. S.	Diſtantia	Azim. occ. limbi	Altit. ſuper. limbi	Declinatio		Luc. pes Orion. occ.
				ſuper.	infer.	
7 54 0	13 40½	58 41	44 24	22 5½	21 32	20 3
7 56 50	13 38½					20 46
7 59 40	13 38	57 12	45 0	22 4½	21 31	21 25
8 4 30	13 37	55 52	45 33½			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 1½	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 24½	49 13	47 58	22 0½	21 24	28 28

¹ Sic in codice, ſed debet eſſe a limite.

² Nomen huius ſtellæ deſt 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 57½ in eodem situ, quo ☾ erat,
pro verificandis declinationibus per Armillas.

H. 8 M. 38 Rursus Declin. ☾ inferioris 21 23 Altit. ☾ super. cornu
superioris 21 58½ 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.		Altitudo		Cor ☽ orient.
	☾	☽	sup.	inf.	occ. limbi	sup.	inf.		
9 58 30	24 37½	21 45		21 6 dub.					
10 4 0	24 38				16 44	54 52	54 25	20 45	
10 8 50	24 39½	21 42½	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 43½	21 40	21 7½		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 5½				55 34	55 2	14 1
10 34 40	34 3½	21 37	21 4½	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 2½	2 0	55 38	55 8	11 15
					55 39½	55 4	
10 46 50	Tranfluit occid. limbus ☾ per Merid. habens altit. per Chalyb. 55 40 55 5½ per Volub. 55 39 55 7						10 16
10 51 50		21 34½	21 2½	2 0 occ.			8 53
		21 33½	21 1½		per Chalyb. 55 38½ 55 4½ per Volub. 55 39 55 7		

Obseruabatur mox pro examine 13 57 Repetita 13 57
Armillarum Declin. cordis ☽ 13 57 13 57½

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 ζ occ.
		super.	infer.		super.	infer.	
11 32 10	25 22 $\frac{1}{2}$	21 25	20 51 $\frac{1}{2}$	18 55	54 26		2 1
11 37 30		21 24 $\frac{1}{2}$	20 51 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ corr.							

Postea viceversa a Cauda ζ accipiebatur idem occidentalis limbus (.

H. M. S.	Dist.	Declinatio	Azim.	Altitudo		Cor ζ occ.	
				super.	infer.		
12 0 5	33 25	21 20	20 45 $\frac{1}{2}$			40 25	
11 58 35 corr.							
12 4 20	33 23	21 19 $\frac{1}{2}$	20 45	30 45	52 33	52 1	39 23
12 8 10	33 22	21 18 $\frac{1}{2}$	20 43 $\frac{1}{2}$				38 22
12 11 5	33 21 $\frac{1}{2}$	21 18 $\frac{1}{2}$	20 42 $\frac{1}{2}$	32 45	51 58	51 29	37 38
12 14 40	33 20 $\frac{1}{2}$	21 17	20 43	34 0	51 44	51 14	36 45
12 18 50	33 19 $\frac{1}{2}$	21 15 $\frac{1}{2}$	20 42 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	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 deviationis factæ incidisset, capiebatur Declinatio Cordis ζ in eodem quasi situ quo (prius capiebatur.

H. 12 $\frac{1}{2}$ 13 56 $\frac{1}{2}$ ter Idem fiebat in η , qui non poterat interea sensibilibiter mutare declinationem. Subtrahe a Declin. (vbique 11 $\frac{1}{2}$.

Deinde rursus pro tempore examinando H. 1 3' 10" Spica 24 48
accipiebatur Spica η in æquatoria 1 5 0 η 24 15
distantia 1 6 0 orient. 23 58
23 42
1 7 30 23 34

DIE 13 FEBRUARIJ, VESPERI.

Observabatur occidentalis limbi (distantia a η .

H. M. S.	Distantia	Altit. (	Azimuth	Declinatio		Dext. hum. Orion. or.
				sup.	inf.	
6 3 30	5 42 $\frac{1}{2}$					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 (.

H. M. S.	Distantia	Altit. (	Azim.	Declinatio	Dext. hum.
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 $\frac{1}{2}$	16 41 $\frac{1}{2}$
6 21 50	40 16 $\frac{1}{2}$	20 29	90 15		12 23
6 24 45	40 18 $\frac{1}{2}$	20 50	89 45	17 13 $\frac{1}{2}$	16 39

Distantia (ab inf. cap. II.

H. M. S.	Distantia	Altit. (	Azim.	Declinatio	Dext. hum.
6 55 45	38 6	24 52	83 20	17 8	16 32
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 $\frac{1}{2}$

7 $\frac{1}{2}$ observata est Cor ζ in declinatione 13 57 $\frac{1}{2}$, 13 58. Distabat autem Regulus a (non multum amplius 4 gradibus in antecedentia, vt hic Declinationes (fatis certo verificare poteris.

Vera declinatio Cordis ☿ hoc anno ad initium 13 55 $\frac{1}{2}$.

Deinde obseruabatur ☿ in confimili fitu seu Altitudine quo hesternæ vespæra 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		Alt. sup.		Azim.		Declinatio		Hum. Orion.	
	☿ orient.	limbi	limbi	occ. limbi	sup.	inf.	sup.	inf.	occ.	
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.

H. M. S.	Occ. limbi		Alt. sup.		Azim.		Declinatio		Hum. Orion.	
	☿ orient.	limbi	limbi	occ. limbi	sup.	inf.	sup.	inf.	occ.	
9 41 45	41 47	44 0	43 18	16 21	15 56 $\frac{1}{2}$ ¹					
										Postea ab inferiori capite ☿.
9 47 35	39 37	44 29	41 37							
9 50 30	39 37 $\frac{1}{2}$ *	44 42	40 38	16 20	15 56 $\frac{1}{2}$ ¹					* incerta propter nubes

Postea fumebatur distantia ☿ a η ,

quia aliæ stellæ non apparebant, quoad occid. *limbum* ☿.

H. M. S.	Occ. limbi		Alt. sup.		Azim.		Declinatio		Hum. Orion.	
	☿ orient.	limbi	limbi	occ. limbi	sup.	inf.	sup.	inf.	occ.	
11 3 15	8 10	49 14	17 0	16 13	15 31 ²	Can. min. occ.				
11 7 10	8 13	49 22	15 32	16 12 $\frac{1}{2}$	15 39 $\frac{1}{2}$	31 41				
11 12 30	8 15					32 58				

11 50 50 Transit per occid. limbum ☿ per Merid. habens Altit.

per Chalyb. 50 5 sup. limbi 16 4 $\frac{1}{2}$ 15 26 42 32 $\frac{1}{2}$

49 31 $\frac{1}{2}$ infer.

per Volub. 50 3 super.

49 32 infer.

Statim postea capiebatur Dist. occid. limbi ☿ ab inferiori capite ☿

H. M. S.	Distantia	Declinatio		Can. min. occ.	
11 59 40	40 42			44 46	
12 1 10	40 42 $\frac{1}{2}$		16 2 $\frac{1}{2}$	15 24	45 5
12 3 40	40 43 $\frac{1}{2}$				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 $\frac{1}{2}$		15 59 $\frac{1}{2}$	15 22 $\frac{1}{2}$	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 ☿ habitæ iuxta 90 Gr. Eclipticæ (quem transiret iuxta supputationem H. 1 $\frac{1}{2}$ P. M. N.) cum stellæ fixæ vtriusque melius confpicerentur, cælo vt pote sereniore quam prius hac vespæra factò.

H. M. S.	Dift. ab inf. cap. ☿	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 $\frac{1}{2}$	15 43 $\frac{1}{2}$	15 1*	46 42	30 13	64 25	* metior
1 11 10	41 24 $\frac{1}{2}$			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 $\frac{1}{2}$	15 35 $\frac{1}{2}$	15 1 $\frac{1}{2}$	45 41 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	44 52	37 42	70 10	
1 31 20	corr.						
1 33 45	41 37 $\frac{1}{2}$			44 31	38 34		

¹ Debet esse 46'. ² Debet esse 41.

Viceversa ab Arcturo.

f 1 36 10	53 41½			44 20	39 23	71 37
1 36½ corr.						
1 38 25	53 40½	15 31½	14 54½	44 8	40 7	72 10
1 41 10	53 39½			43 52	40 57	72 53
1 44 0	53 38	15 30	14 54½			73 37
1 47 10	53 37½					74 21
1 48 40	53 37½					74 44
1 51 0	53 34½	15 28	14 53			75 27
1 54 5	53 34					76 5
1 56 35	53 33	15 26½	14 51			76 45
1 59 20	53 30½			42 0		77 25

Postea sumebatur Declinatio Cordis Ω
pro corrigendis Armillis

vno pinn. 13 57½
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 1 Epicycli Copernici examinanda. a quo ζ non longe abfuit sicut neque ab ρ cum \odot .

N. B. Distantiæ summa præcisione respectu occidentalis limbi ζ acceptæ sunt, ita vt femidiameter 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.	Dist. or. limbi ζ a Cane min.	Declin. sup./inf.	Altit. sup. limbi orient.	Canis min. orient.
8 28 55	55 26½		24 48	5 20
8 34 10	55 25	10 27		
		9 53		
8 37 40	55 26½	10 24½		
		9 51½		

Postea ζ distantia a Corde Ω
in limbo vt prius.

8 41 55	18 45			
8 44 30	18 47	10 22½	26 40	1 27
		9 50½		
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 21½		
		9 46½		
9 5 0	18 55			
9 7 5	18 56	10 17½	29 15	4 6
		9 43½		
9 14 0	18 59			5 54

9 16 0 19 0 10 16 6 21
9 42

9 18½ 19 2½ 30 40 7 4
9 21½ 19 4½ 10 13½ 31 3 7 45
9 40

Propter Armillas 13 56½

Declin. Cordis Ω 13 57½

Pone 13 57

	Dist. or. limbi Ω a Corde Ω	Decl. ζ	Altit. sup.	Canis min. occ.
11 22 55	20 12½			38 16
11 25 10	20 13½	9 42	40 33	38 48
		9 6½		
11 29 35	20 15			39 55
11 31 55	20 17	9 40	41 50	40 33
		9 4½		
11 35 50	20 19			41 31

Viceversa idem limbus ζ ab Arcturo.

11 38 50 42 26 9 35½ 42 10 42 17
9 3½

11 42 20 42 25 43 6
11 44 0 42 24 9 33½ 42 25 43 28
9 2

11 47 40 42 23 42 35 44 30

Poftea, cum appropinquaret ad Meridianum, obferuabatur diftantia orient. limbi ☉ a Corde ☽.

12 25 10	20 43½		53 50
12 26 50	20 45	9 22½	54 20
		8 50	

12 30 40	20 46½		55 13
12 32 55	20 47		55 50

12 40 50 Tranfijt orient. limbus ☉ per Merid. habens Altitudinem per Chalyb. fuper. 43 22½ 57 53

per Volub. fuper. 42 49½ infer. 42 49½

Declin. 9 17½ 8 47½

Poftea obferuabatur idem limbus ☉ ab Arcturo.

H. M. S.	Diftantia	Declin.	Can. min. occ.
12 46 30	42 5		59 15
12 48 15	42 7	9 17½	59 38
		8 42	

12 49 50	42 5½		60 5¹
12 51 30	42 5	9 16	60 35
		8 41	

12 53 40	42 5		61 3
12 55 35	42 4½		61 28

1 0 10 Tranfijt Cor ☽ Merid. habens Altit. per Chalyb. 50 55½ per Volub. 50 55 Declin. eiusdem 16 52½ 16 53

Difficulter obferuabatur propter ☉.

Poftea obferuabatur ☉ tendens ad 90 Gr. Eclipticæ, iuxta quem fuit H. 2 M. 56.

H. M. S.	Dift. or. limb. ☉ a Corde ☽	Decl. ☉	Altit. fuper. limbi	Spica ☿ orient.
2 32 50	21 47½			0 30
2 35 0	21 49½	8 43	37 58	occid. 0 0½
		8 13½		
2 38 40	21 52		37 39	0 59½
2 40 45	21 52½	8 43½	37 26	1 26
		8 10		
2 44 20	21 54		37 10	2 20
2 46 15	21 55½	8 42½	36 55	2 48
		8 7½		

2 49 30	21 57		36 40	3 36
2 51 10	21 57½	8 40½	36 30	4 2
2 48½	corr.	8 5		

Viceverfa a Spica ☿.

2 56 15	32 26½		36 0	5 18
2 53 40	corr.			

2 57 40	32 26½	8 39½	35 55	5 45
		8 4½		

3 0 50	32 25		35 35	6 27
3 2 40	32 24	8 38	35 20	6 52
		8 2½		

3 5 45	32 22½		35 10	7 37
3 7 20	32 21½	8 37	34 55	8 3
		8 1		

3 10 0	32 21½		34 40	8 43
3 11 25	32 20	8 35	34 35	9 3
		8 0		

DIE 16 FEBRUARIJ, MANE.

Obferuabatur ☉ prope 90 Gr. Eclipticæ, iuxta quem fuit H. 4 M. 2, fumbaturque diftantia orientalis limbi ☉ a Corde ☽ per Sextantem.

H. M. S.	Diftantia	Declin. fup./inf.	Altit. fuper.	Spica ☿ occ.
3 44 0	37 40	1 21½		17 30
		0 49½		

3 47 50	37 41½			18 26
3 50 30	37 42½	1 20		19 7
		0 48½		

3 55 20	37 46		28 37	20 18
3 58 0	37 46½	1 19		21 0
		0 46		

4 1 30	37 48½			21 53
4 3 15	37 49½	1 17	28 5	22 21
		0 43		

4 6 50	37 51²			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	

4 6 50	37 51²			23 17
4 8 40	37 52			23 37

Viceverfa capiebatur diftantia orient. limbi ☉ a Spica ☿.

4 16 0	16 31½			25 29
4 10½	corr.			

4 17 55	16 31	1 11	26 42	25 57
		0 39		

4 21 45	16 28½			26 53
---------	--------	--	--	-------

¹ Codex habet 59 65.

² Forſitan 52.

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 21½ 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 fumbatur De- 13 11 B.

clinatio Vindemiatoris 13 10½

difficulter propter (.

4 52 0 Declinatio Spicæ ¶¶ 8 59½

vtroque pinn.

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Obferuabatur (iuxta 90 Gr., ad
quem venit H. 5½ P. M. N.

N. B. Factæ funt hæ obferuationes
medio loco fere inter ♁ & ☐ vltimam.

H. M. S.	Dift. or. limbi (	Declin. fup./inf.	Altit. fup.	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 obferuata
eft, fed quæ pofita eft diftantia opti-
ma nobis videbatur.

Viceverfa a Capite Ophiuchi

H. M. S.	Per min.	Quad.	H. M. S.
5 46 35	55	1	46 5
5 43½ corr.			
5 47 50	55	0	12 50½
			14 50
			45 46
			13 19½
5 52 10	55	0	
5 53 0	54	59	12 50½
			44 25
			13 21

Fuit hoc mane cœlum ad plagam oc-
ciduam admodum nebulofum, adeo
vt non daretur ab illa parte (obfer-
uare nifi in diftantia a Spica, quæ ta-
men incerta eft, quod nebulis & nubi-
culis ftella hæc fere occulta erat. Quæ
autem ab altera parte acceptæ funt
diftantiæ mediocres funt, ftella nimi-
rum in Capite Ophiuchi bene appa-
rente.

Horologium in meridie fequenti 3
minutis tardius iufto ibat.

Supputationes motuum (rium ex obfer-
uationibus diebus fuperioribus
habitis, cum (eſet iuxta
nonageſimum gradum.

DIE 12 FEBRUARIJ.

H. 11 M. 53½ Dift. (

ab infer. cap. ¶ 25 49 0

Declin. centri (21 2 30

Declin. inf. cap. ¶ 28 56½

Ang. diff. aſcenf. 27 12 50

Ergo Afcen. 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 Afc. R. a cauda ☽ 137 14 50

H. 11 M. 56 Afc. R. (limitata 137 17 0

Declin. (B. 21 2

Reſp. Longitudo 13 27½ ☽

Latitudo B. 4 22 50

Arcus inclinationis M. 2 22.

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 Afc. R. (153 9 30

Eodem die H. 1 M. 37

Dift. (ab Arcturo 53 24

Declin. (15 12½

Declin. Arcturi 21 20½

Ang. diff. aſcenf. 56 8 30

Afc. R. Arcturi 209 19 15

Ergo Afc. R. (153 10 45

H. 1 M. 34 Afc. R. (limitata 153 10½

Declin. (B. 15 13 0

Longitudo 29 39½ ☽

Latitudo 3 50½ B.

Arcus inclinationis 5½ fubt.

DIE 15 FEBRUARIJ.

H. 2 M. 48½ mane.

Dift. centri (a corde ☽ 21 40

Declin. (8 21

Decl. cordis ☽ 13 55½

Ang. diff. aſc. 21 21½

Afc. R. cordis ☽ 146 40 50

Ergo Afc. R. (168 2 10

H. 2 M. 53½ Dift. centri ((a Spica III) 32 44
 Declin. ((8 20 B.
 Decl. Spicæ 8 59½ M.
 Ang. diff. asc. 27 53 0
 Afc. R. Spicæ 195 59 20
 Ergo (Afc. R. 168 6 20
 H. 2 M. 51 Afc. R. (limitata 168 4½
 Declin. (8 20½
 Resp. Longitudo 15 46½ III)
 Latitudo 2 56½ B.
 Arcus inclinationis M. 7½ fubt.

DIE 16 FEBRUARIJ, MANE.

H. 4 M. 5½ Dift. (a corde Ω 37 37 0
 Declin. (0 59 0 B.
 Ang. Diff. Ascenf. 35 42 50
 Ergo Af. 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. ascenf. 13 35 20
 Ergo Afc. R. (182 24 0

Ergo H. 4 M. 8
 Afc. R. (limit. 182 23½
 Declin. B. 0 58 B.
 Resp. Longitudo 1 48½ Ω
 Latitudo 1 50½ B.
 Arcus inclinationis fubt. 6' 45''

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

H. 5 M. 33½ Dift. centri ((a Spica 14 1 dubia
 Decl. centri (13 1 M.
 Ang. diff. ascenf. 13 40 46
 Ergo Afc. 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. ascenf. 49 12 0
 Afc. R. cap. Oph. 259 0 45
 Ergo Afc. R. (209 48½ melior

H. 5 M. 40, cum (eBet iuxta nonages.
 Gr. Eclipticæ. pone eius
 Afc. R. 209 47
 & Declinationem M. 13 3½
 Resp. Longitudo 2 14½ III
 Latitudo M. 0 48 35
 Subtr. 5 0

Collectio φαινομένων (riam antecedentium & ad propriam orbitam (x 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 III)	15 20	15 15
16	4 8	1 42 Ω	1 8	0 51
18	5 40	2 13½ III)	1 36	0 55

DIE 22 FEBRUARIJ, MANE.

N. B. Bona obferuatio (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 aër densior circa Horizontem, vt vix (obferuari poffet, ☉^{te} autem paululum oriente, (statim videri defijt.

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur (plena iuxta Perigæum.

H. M.	Dift. orient. limb. (a Corde Ω	Decl. auf. fup. inf.	Alt. inf. limbi	Cor Ω occid.
11 9	43 9½	1 4	30½	25 30
		1 36	quafi	
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	Transfuit occid. limbus (per Merid. habens Alt. per Volub. fup. inf.			Spica or. 8 40
			32 39½	
			32 7½	
12 8½	Transfuit or. limbus (Declin. (fup. inf.			8 7
			1 26½	
			2 0	

Viceversa obseruabatur orientalis
limbus (a Spica III) post M. N.

H. M.	Distantia	Declin. M.	Altit. inf.	Spica or.
12 30 $\frac{1}{2}$	10 35 $\frac{1}{2}$			2 9
12 40 $\frac{1}{2}$	10 33	1 30 $\frac{1}{2}$		occid. 0 10
		2 5 $\frac{1}{2}$		
12 52 $\frac{1}{2}$	10 26 $\frac{1}{2}$		30 35	3 30
12 56 $\frac{1}{2}$	10 24 $\frac{1}{2}$	1 39 $\frac{1}{2}$		4 38
		2 12 $\frac{1}{2}$		

Deinde circa 90 Gr. obseruabatur
orient. limbus (a Corde I).

2 17 $\frac{1}{2}$	44 52			26 11
2 20 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	44 59 $\frac{1}{2}$	2 47	24 7	29 20
2 44 $\frac{1}{2}$	corr.	2 9		

(in 90 Gr. H. 2 M. 58 P. M. N.

Viceversa a Spica III).

2 36 $\frac{1}{2}$	9 30			
2 38 $\frac{1}{2}$	9 28	2 11 $\frac{1}{2}$	23 11	31 49
		2 49 $\frac{1}{2}$		
2 43	9 24			33 5
2 59 $\frac{1}{2}$	corr.			
2 47 $\frac{1}{2}$	9 21 $\frac{1}{2}$	2 13 $\frac{1}{2}$	22 15	34 6
3 3 $\frac{1}{2}$	corr.	2 49		
2 53 $\frac{1}{2}$	9 18 $\frac{1}{2}$			35 38

Postea obseruabatur (limbus orient.
a Lucida Ceruicis I).

2 58 $\frac{1}{2}$	45 59 $\frac{1}{2}$			37 11
3 15 $\frac{1}{2}$	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 depræhenfum est horologium $\frac{1}{2}$ 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 III in eadem fere remotione a Meridiano qua (iuxta 90 Gr. est.

H. 3 M. 35	Decl. Spicæ	8 57 $\frac{1}{2}$	Spica occ.
Corrigebatur hic		8 57 $\frac{1}{2}$	42 53
horologium	Altit. Spicæ	10 55	

Calculus loci lunaris ex antecessentibus obseruationibus.

H. 2 M. 45	Dift. 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 $\frac{1}{2}$	
	Ergo Afc. R. (	188 37 30	
	Resp. Longitudo	8 53 $\frac{1}{2}$ $\frac{\Omega}{\underline{\quad}}$	
	Latitudo	1 8 $\frac{1}{2}$ $\frac{B}{\underline{\quad}}$	

H. 3 M. 0	Dift. 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 $\frac{1}{2}$ $\frac{\Omega}{\underline{\quad}}$	
	Latitudo	1 6 $\frac{1}{2}$ $\frac{B}{\underline{\quad}}$	

H. 3 M. 15	Dift. centri (
	a luc. ceruicis I	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 $\frac{1}{2}$ $\frac{\Omega}{\underline{\quad}}$	
	Latitudo	1 5 $\frac{1}{2}$ $\frac{B}{\underline{\quad}}$	

H. 3 M. 0 quando (fuerat in nonagesimo gradu, vera Longitudo limitata

9 0 $\frac{\Omega}{\underline{\quad}}$

Pro arcu inclinationis Latitudinis subt.

7

Ergo vera Longit. (respectu propriæ orbitæ

8 53 $\frac{\Omega}{\underline{\quad}}$

Æquatoria temporis nostræ subt.

0 40

Nofter Simplex \odot^{lis}

0 $^{\circ}$ 2 $^{\circ}$ 56' 56''

Simplex Longit. (

3 4 46 18

Anomalia ($^{\circ}$

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 hefterna vespere H. 8 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Diff. a cauda ♀	Declin. M.	Altit. inf. cornu	Spica ♯ occ.
4 3½	40 36			50 11
4 9½	40 44½	9 40	14 7	51 35
		10 13		
4 16	40 50½			
4 18	40 51½	9 43	13 25	53 40
		10 15		
Viceverfa a finifitro genu Ophiuchi.				
4 25½	39 52			
4 27½	39 50½	9 45	12 25	60 2
		10 19½		
4 30½	39 49½			

DIE 18 MARTIJ, MANE.

Oberuabatur ((iuxta 90 Gradum.

H. M. S.	Diff. or. limbi ((a Spica	Declin.	Altit. inf. cornu	Arcturus occid.
4 1 0	21 40	16 0½	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 47½			39 34
4 16 50	21 48	16 38	12 30	40 14
		16 4 sup.		

Viceverfa a Corde ♯.

4 24 10	24 10			42 1
4 26 30	24 9	16 5	11 45	42 39
		16 38½	inf.	
4 31 30	24 8	16 7½		43 55
	| dub.			
4 33 20	24 6½	16 41	11 15	

N. B. Cor ♯ in his obseruationibus erat quasi in Meridiano, paululum egressus, & Spica erat antea quasi in confinili cum ((altitudine, sed habenda ratio Refractionis.

DIE 19 MARTIJ, MANE.

Oberuabatur ((iuxta 90 gradum.

Media inter ♀ & □.

H. M. S.	Diff. or. limb. a Spica	Decl. sup./inf.	Alt. sup. per min. O.	Æq. diff. Arctur. occ.
4 3½	36 17	21 28	11	43 31
4 22 corr.		21 58		
4 6 50	36 19½			44 25
4 10 40	36 23			45 28

Postea viceverfa a Corde ♯ hoc modo.

4 14 5	9 39	21 29		46 5
		21 58½		
4 17 0	9 36		10 15	46 57
4 19 10	9 33	21 30		47 32
		22 0		
4 21 30	9 31½		9 50	48 16
Denuo rursus distantia a Spica in ipso 90 Gr.				
4 24 30	36 30			48 58
4 26½	36 31	21 30½	9 25	49 25
		22 0½		

N. B. Fuit tunc ((inter ♀ & □ quæ inter Perigæum & mediam elongationem est quasi, & habuit cum Spica fere eandem ab Horizonte altitudinem, vnde refractionis in distantia insinuatio modicum intulit. Sed Cor ♯ paulo fuit decliuus, igitur limitandæ veniunt vtrinque.

Locus¹ ((diligenter ex hisce supputatus quoad long. H. 4 M. 40 est 24°26' ♯ ac infuper arcus lat. add. 4½.

DIE 20 MARTIJ, MANE.

Attendebamus ad ((appropinquantem 90.

H. M.	Diff.²	Decl. ((sup./inf.	Arcturus occid.
4 8 30	4 32	25 27½	49 59
		25 56	

Postea per Semicirculum ((a ♀³.

	Diff. or. limbi ((& ♀	Altit. ((
4 38½	86 30		7 ^{re} sup. 57 8
4 39½		25 31½	
		26 0	
4 42	86 25½		58 18
	26 ^a		
4 44½			58 41
4 46½	86 20	25 31½	
	dub. 22	25 59½	6½ med.
4 50½	86 21½	dubia	6 inf.
4 54½	86 19½	25 33	
	melior	26 3	
4 57½	86 16		
5 1½		25 32	5 25 inf.
		26 0	

¹ E codice V.

² Nomen stellæ deest.

³ Cf. infra inter obseruationes Veneris.

⁴ Sic in codice.

DIE 22 MARTIJ, MANE.

Cum ☾ prope ♄ vnus horæ præcebit Meridianum, circiter H. 4½, erat Declinatio superioris cornu ☾ inter nubes 28 35 Plura propter nubes 28 36 non licuit obseruare.

☾ erat quasi in 4½ ♄
cuius declinatio 23 27
Declinatio centri 28 50
Latit. & parallaxis 5 23 comm. refract.
refraçtio 14 folari sunt.

5 37

4 36

Parallaxis l 1
quod fatis quadrat.

DIE 23 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ utcumque, sed videri non potuit propter diem & vapores ad Horizontem.

Distantia ¹	Decl. ☾	Altit. ☾	Altit. ☉	☉ 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 50½ inf., melior

per Volub. 6 21 Fuit tunc ☉ orient.
6 1 79 52

83 15		11 0	77 49
82 40		11½	77 10

Hanc varietatem & deuiationem peperit ☾ non bene apprens, tam propter Solem eleuatum partibus quasi 10, quam propter ipsam lunam admodum decliuem & vaporibus Horizontis inuolutam.

DIE 9 APRILIS.

Vesperis obseruabatur ☾ ☐ priorem transeçta in Meridiano & circa nonagesimum gradum vt sequitur.

H. 8 25½ transierat occ. limb. ☾ ad ½ partem suæ diametri, habuitque alt.

¹ Id est distantia orientalis limbi lunæ a sole.

per Chalyb. per Volub.

super.	50 5½	50 6
infer.	49 36	

Fuit tunc Canis minor occ. 46 10

DIE 11 APRILIS, VESPERI.

H. 9 M. 38½ Declinatio ☾
super. cornu 2 24
infer. cornu 1 51

9 41½ Transiuit occid. limb. ☾
per Meridianum habens Altitud.
per Chal. sup. 36 31½ inf. 35 57½
per Volub. 36 31½ 35 58½

Fuit tunc Cor ☽ occid. 33 25 bene.
Pone itaque super. limbi 36 31½
Altitudinem infer. 35 58

Deinde obseruabatur ☾ succæbiue
ad 90 tendens.

N. B. ☾ inter ☐ & ♀ Eclipticam.

H. M. S.	Occ. limb. ☾ a Corde ☽	Decl. sup./inf.	Alt. limb. orient.	Spica
----------	---------------------------	-----------------	--------------------	-------

10 25 50	35 28½	2 9		4 13
		1 39		

10 30 0	35 30		35½	2 46
---------	-------	--	-----	------

10 34 10	35 32½	2 6½		1 55
		1 35½		

Postea viceversa ☾ a Spica capiebatur vt sequitur.

10 39 20	18 54			0 39
----------	-------	--	--	------

10 41 50	18 52	2 4½	34½	occid.
		1 33½		0 3

10 45 40	18 50½	2 3½		1 3
		1 30		

10 50 10	18 48½	2 2	34½	2 10
		1 28		

Deinde cum ☾ appropinquaret 90 Gradui Eclipticæ, quo veniret H. 12½, denuo obseruata est.

H. M. S.	Dist. ☾ a Spica	Declin. sup./inf.	Altit.	Spica occid.
12 13 50	18 0	1 30½		24 25
		1 3		

12 18 30	17 57½		26 45	25 34
----------	--------	--	-------	-------

Viceversa a Ceruice ☽

12 26 30	37 12½	1 29½	26 0	27 41
		1 0½		

12 29 40	37 16½			28 34
----------	--------	--	--	-------

A corde ζ		Alt. Cor. ζ		
12 34 10	36 36	1 27 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$	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 ζ
		0 56 $\frac{1}{2}$		occ.
12 43 30	36 39 $\frac{1}{2}$			78 0
				78 49

A Ceruice ζ		Alt. Ceruicis		
12 46 50	37 26	1 23 $\frac{1}{2}$	23 45	79 47
		0 53		dub. ob nubes

A boreali Lance Ω . Erat hæc stella proxime iuxta Meridianum, cum ab ea ζ primum obseruaretur.

12 52 40	43 7			Bor lanx
12 54 50	43 6 $\frac{1}{2}$	1 22 $\frac{1}{2}$		ζ occid.
		0 51		
12 58 10	43 3 $\frac{1}{2}$		22 20	8 13
1 1 10	43 0 $\frac{1}{2}$			9 0

N. B. Obseruationes hæc ζ iuxta 90 Grad. acceptæ sunt, vt plurimum stellis fixis inter nubes transparentibus: sunt tamen tales, quibus fidere potes, præfertim vbi plures distantia: continuo ab ijsdem sunt captæ: reliquæ per collationem ad has probentur.

DIE 13 APRILIS, MANE.

Obseruabatur ζ circa 90 Gr., H. videlicet 1 $\frac{1}{2}$.

H. M. S.	Dift. a Cauda ζ	Declin. inf./sup.	Altit. inf. cornu	Vultur orient.
1 49 20	32 15	6 24	18 $\frac{1}{2}$	54 9
		5 50 $\frac{1}{2}$		
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 ^e
		5 56		
*incerta ob trabis obfuculum				
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 III				
			9 2	
in declinatione				
			9 1 $\frac{1}{2}$	
Fuit tunc Altit. Spicæ				
			12 0	

N. B. Fuit Cælum non fatis ferenum cum hæc in ζ obseruarentur, fed nebulis discurrentibus rariufculis subfratum, adeo vt stellæ non fatis perpicuæ eBent, præcipue illa in genu Ophiuchi, quæ etiam nonnihil splendore ζ obfucabatur.

DIE 13 APRILIS, VESPERI.

Ante Eclipfin ζ eadem nocte contingentem obseruabatur ζ circa Meridianum.

H. 11 M. 48 $\frac{1}{2}$ Altitudo Meridiana

	super. cornu	infer. cornu
per Chalyb.	22 2	21 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22 1 $\frac{1}{2}$	21 29

idque in transitu occid. limbi per Merid.

Eodem tempore 12 6 super.

Declinatio ζ 12 37 $\frac{1}{2}$ M.

Erat tunc Cor ζ in æquatore 61 17

Postea obseruata est ζ in distantia a fixis stellis vt sequitur.

H. M.	Dift. occid. a Spica III	Declin. M. sup./inf.	Cor ζ occid.
12 2 $\frac{1}{2}$	12 13 $\frac{1}{2}$		64 49
12 6 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ corr.		13 10 $\frac{1}{2}$	
1 51 $\frac{1}{2}$	85 55 $\frac{1}{2}$	12 38	53 57
		13 10	
1 55 $\frac{1}{2}$	85 55		16 40 53 3
1 59 $\frac{1}{2}$		12 41	51 57
		13 12	
2 3 $\frac{1}{2}$	85 52 $\frac{1}{2}$		16 20
2 7 $\frac{1}{2}$	85 50	12 43	
		13 13 $\frac{1}{2}$	ζ occid. limb. occ.
2 11 $\frac{1}{2}$	85 48		15 35 35 3 $\frac{1}{2}$
2 16 $\frac{1}{2}$	85 47 $\frac{1}{2}$	12 44 $\frac{1}{2}$	36 3 $\frac{1}{2}$
		13 16 $\frac{1}{2}$	
2 20 $\frac{1}{2}$	85 44 $\frac{1}{2}$		14 50 37 5
2 23	85 45	12 46 $\frac{1}{2}$	37 45
		13 17 $\frac{1}{2}$	
2 26 $\frac{1}{2}$	85 44		14 20 38 34 $\frac{1}{2}$

2 30 10	85 41½	12 46½	
		13 19½	
2 34 15	85 41		13 35
2 37 20	85 40	12 49	43 11
		13 20½	42 30
2 41 30	85 37		12 50
2 44 50	85 35	12 50½	41 33
		13 22	40 42
12 50 30	85 31		12 0
12 49½	corr.		39 18

Postea ¶ incepit ecliplari. Pone¹
 primum ingressum cum Vultur ab-
 fuit 38½

2 55 ¶ ¶ vifa est ali- 38 5

2 52½ corr. ¶ quid lucis amittere.

2 59½ ¶ ¶ nonnihl plus
 ingreßa 36 58

3 2½ ¶ sensibiler ingreßa est
 vmbra 36 18

3 6 50 Dist. ¶ a Vult. 85 25 35 20
 Declin. 12 56½ Alt. sup.

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

3 26 20 per Radium 15' ¶ lumen 30 19

Pone itaque tempus cum media
 eßet in vmbra H. 3 M. 24 & insensi-
 biliter aberrabis.

3 34 50 quasi tertia pars ¶ 28 11
 residua

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. ¶ vmbra bona

¶ ¶ toto hoc tempore fuit in nubibus
 subdenfusculis.

N. B. A transitu ¶ per Meridianum
 vsque ad defectum eius primum fue-
 runt continuo rariores nubes circa ¶
 vndiquaque sparsæ in parte cæli me-
 ridionali, quæ paulatim crassiores
 factæ, stellarum fixarum faces in
 confinio ¶ occultabant, adeo vt ad
 ortum Lucida Vulturis, supra ¶ vero
 & ad occasum Arcturus falem pene
 viferentur. Circa initium vero ingres-
 sus ¶ in vmbra etiam nubeculæ
 quædam illius orientalem limbum
 obfederunt, adeo vt primum in vm-
 bram terræ introitum, qui exquisite
 ab orientali limbo inciperetur, discer-
 nere & præcise obseruare vix liceret,
 vt & neque reliqua animaduersionum
 momenta ob nubes circa ¶ magis ma-
 gisque condensatas. Totalem autem
 ¶ disparentiam satis præcise obser-
 uabamus, 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, animadversionem circa
 primam obscurationem tutius vsur-
 pare, conferendo cum illis ea, quæ
 superius in Armillari Meridionali ar-
 cis accepta sunt, quæ non multum ab
 his discrepant, quæ in obseruatorio
 subterraneo obseruabantur, anim-
 aduertendo quod ¶ paululum antea
 obscurari incepta est, quam illic ob-
 seruabatur, quod etiam ibidem innu-
 tur².

Corrigatur horologium ad Lucidam
 Vulturis, quod visum est circa initium
 Eclipsis 1 M. abundare, circa finem
 vero 1½, prout hæc & reliqua omnia
 scrupulosius inquirei & inter se con-
 ferendo examinari possunt.

¹ In margine adscriptum.

² Cf. infra, post obseruationes lunæ diei 13 Septembris.

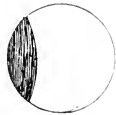
Obferuatio eiusdem Eclipſis ☾ in Armillis æquatorijs Auſtralibus.



Vulturis Lucida in æquatore orientali 37 39, Reſpondet H. 2 M. 55; ſenſibiliter deficit ☾. Videbatur autem nobis non fatiſ mature attendiſe.



Vulture orient. 36 48 Adhuc amplius vmbraſ ingreſſa eſt ☾.



Vulture orient. 35 1, quaſi quarta pars corporis lunaris in vmbra.



Vulture orient. 33 34 Tertia pars ☾ vmbraſ ingreſſa.



Vulture orient. 31 20 Quaſi media ☾ in vmbra. Reſp. H. 3 M. 19.



29 38 Tertia pars reliqua videbatur.



28 20 Vix quarta pars reliqua videbatur.

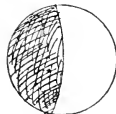


26 20 Adhuc parum videbatur reliquum. 24 35 Tota ☾ diſparuit. Reſpondet H. 3 M. 48, exquiſite conuenit cum ſuperiori.

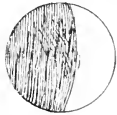
Obferuabatur eadem Eclipſis in Armillis ſeptentrionalibus ita.



Arcturo occident. 45 39 Reſp. H. 2 M. 55; ſenſibilis defectionis prima facies.



48 3 Secunda, quaſi quarta pars obſcurata.



52 30 Reſp. H. 3 M. 22; Tertia. Media pars ☾ obſcurata.



53 51 Quarta. Fere quarta pars reliqua cernebatur. 58 38 Vltima. Tota obſcurata. Reſp. H. 3 M. 47.

Admonitio de Eclipsi ☾ in Aprili¹.
 Tota difparitio in vmbra 3^h48^m
 Ab initio ad medium fecundum
 vtrumque calculum
 Alph. & Cop. 1 4
 Ergo primum initium 2 44
 & medium 4 33
 ſi ſubtraxeris 3^m pro celeriori ingreſſu.
 Æquatō temporis ſubtr. 9^m.
 Ergo medium obſeruatum & æquatū
 4^h 24^m cui te fundare poſiſ.

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

Obſeruatio ☾ in quadratura.
 ☾ in 90 Gradu H. 8 exacte.

9 ^h 16 ^m	Cor ☾ occid.	44 28
9 13 ^m corr.		
9 17 ^m	occid. limb. ☾	42 40 ¹ / ₂
9 20	cor ☾	45 15 ¹ / ₂ occ.
9 20 ¹ / ₂	occid. limb. ☾	43 28 ³ / ₅
9 23 ¹ / ₂	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 ☐^{ra}m 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 verifimile ſit
 addenda eſſe Longitudini ☾ M. 8, vt ſit
 25 18 ☾)¹.

Pro loco ☾ ex antecedentibus
 obſeruationibus.

H. 9 M. 15	Dift. æquat. occid. limb. ☾	
	& cordis ☾	1 53 30
	Afc. R. cordis ☾	146 40 25
	Ergo Afc. R. occ. limb. ☾	148 33 55
Adde pro ſemidiam. ☾		15 0
Pone itaque Afc. 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 ☐^{ra}m, non longe ab Apogæo ſui
 Epicycli vtriuſque in modum ſequen-
 tem.

H. 3 M. 25 ¹ / ₂	Dift. orient. limb. ☾	
	a ♀ 43 25 ¹ / ₂	bona
3 28		43 25 ¹ / ₂

paulo incertior propter auroram.
 Declin. inf. 12 27 Altit. ſup.

ſup. 11 58¹/₂ cornu 13 30

N. B. ☾ in 90 Gradu iuxta ſuppota-
 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.	Dift. occ. limb. ☾ a ſin. genu Oph.	Declin. inf. ſup.	Altit. ſup. per Volub.	Vultur orient.
10 24 ¹ / ₂	38 27 ¹ / ₂	29 2	5 20	18 9
		28 31 ¹ / ₂		

10 30 ¹ / ₂	38 29 ¹ / ₂			Arcturus occid.
10 35 ¹ / ₂	38 32		5 33	68 20
10 37 corr.				

Viceverſa. Idem limb. ab ore Pegafi.
 10 40¹/₂ 54 20¹/₂ 69 50

10 43 corr.

10 42¹/₂ or. limb. 70 19

10 45 53 53

corr.

¶10 44 $\frac{1}{2}$ 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 ¶, & fatiſ tranquilluſ.

Locus ¶ noſter ad tempuſ tranſituſ
 per Meridianum 8 $^{\circ}$ 30' $\frac{1}{2}$ 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-
 ſeruationibuſ 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 $\frac{1}{2}$
 Reſp. Longitudo 8 32 $\frac{1}{2}$ ¶
 Latitudo 5 31 $\frac{1}{2}$ M.

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	Declin. ſup. inf.	Altit.	Vultur occid.
11 27	50 7 $\frac{1}{2}$	13 46 $\frac{1}{2}$	14 19	49 34
11 31 $\frac{1}{2}$	50 10			50 35
11 35 $\frac{1}{2}$	50 11	13 46 $\frac{1}{2}$	14 18 $\frac{1}{2}$	51 40
11 38 $\frac{1}{2}$	50 12			52 24
11 41 $\frac{1}{2}$	50 12 $\frac{1}{2}$			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 $\frac{1}{2}$	14 9	59 16
12 11 $\frac{1}{2}$	26 49 $\frac{1}{2}$	13 40	14 8	

Pro Armillarum correctione obſeru-
 abatur 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 Pegaſi occ.
12 56 $\frac{1}{2}$	50 20		45 40
12 59 $\frac{1}{2}$	50 22 $\frac{1}{2}$	ſup. 3 12 $\frac{1}{2}$	46 34
		inf. 2 42 $\frac{1}{2}$	
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		

¹ Debet eſſe circiter 43.

DIE 14 SEPTEBRIS.

Post ortum ☉ ((obseruauimus, 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''				68 45	11 40
7 30	2 14''	23 37½			67 27	12 15
7 37	2 18			38		13 10
7 45	2 21½	23 40	23 12	37½	63 45	14 15
7 52	2 23½	23 40½	23 12	36½	61 52	15 10
7 56	2 24	23 41	23 12½	36		15 45
8 4	2 27	23 42½	23 13½	35	59 0	16 35
8 8	2 29	23 42½	23 13	34½	58 2	17 5
8 11	2 30½			34½	57 17	17 30
8 14	2 32	23 43	23 14	33½	56 40	17 50
8 18	{ 2 33½	23 43½	23 15½	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 47½	66 1	120 48½	23 43½	23 17½	32	
8 27	53 10½	67 33½	120 44 35	23 44	23 17½	31½	19½
8 32½	51 52½	68 49½	120 42½	23 45	23 18	31½	20 33

Ponatur itaque H. 8 Min. 18 distantia ((a centro Solis 2 34'' II, quibus semidiameter vifa ((subtr. 14', vt sit 20'' II centrum ((, posito tunc loco ☉ 0 30' Ω, sed quia erat re vera eo tempore ☉ 0 31½, cumque refractione ☉ sit 5' & parallaxis 2½, remanent pro refractione 2½½, quæ in Longitudine efficiunt 2 Minuta subtrahenda. Fuit itaque vifus locus Solis in 0 29½ Ω, & ob id saltem dimidium Minutum auferendum a loco ((, quod est insensibile.

Sic H. 8 M. 21 Posito eodem loco ☉ 0½ Ω 180 27½
 & subducta hinc distantia ((æquatoria 121 2½
 Prouenit Alcenſio Recta centri ((59 25
 & Declinatio eiusdem tunc apparet 23 31
 Hinc colligitur ((Longitudo 2 9½'' II vifa
 & 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 SEPTEBRIS, 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.			
3 0					3 0	3 9 7	34 25	24 0
2 46½	2 56 39	41 14		27 7	3 2	3 13 7	34 23½	26 12 23 0
2 48	2 59 7	41 15		26 30				12 39
2 51½	3 2½	41 16½	26 12	25 42	3 5	3 14 7	34 21½	22 45
			25 37½		3 8	3 18½	34 21	26 12½ 21 39
2 55	3 5½	41 17½		24 53				25 39½

¹ Sic in codice.

3 46	3 58	55	Tranfuit 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 19½	
	Cane minore		37 19½	
Declinatio	13 57½		Altit. Cordis	
Cordis Ω	13 58		Ω 15 50	

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

Obferuabatur ((in Quadratura & maxima distantia vtriusque epicycli. Propter Armillas Lucidus pes Erich-tonij habuit Declin. 28 9 bis, vno.

H. M.	Or. limb. ((		Declinatio		Luc. pes Orion. orient.
	ab Aldeb.	super.	super.	infer.	
3 29½	23 53	27 57	27 20½	dub.	
3 35½	24 2	27 54	27 22		7 12
3 39½	23 58	27 53½	27 20		6 11
3 42½	24 0	27 54	27 22½		5 35
Dist. ab infer. capite II					
3 50½	21 33	27 53	27 22½		3 30
3 54 8	21 32	27 53½	27 22½		2 33
3 56 8	21 30	27 54	27 22½		2 3

Repetitio obseruationum lunarium mane, cum ad 90 Gradum verfaretur, factarum, & continuatio cum sequentibus poltea & ipso die ad Solem factis, etiam cum esset ((multum vltra 90 Eclipticæ ab oriente Gradum.

((itaque apud 90 Eclipticæ Gradum ab Ascendente verfans, in maxima remotione vtriusque Epicycli ita se habuit, altissima circa finem II atque in magna latitudine borea.

H. M.	Orient. limb.		Declinatio		Luc. pes Orion. occ.
	((ab Aldeb.	super.	super.	infer.	
...	24 9				
4 59	24 10½				3 5
5 2	24 12½	27 55	27 23		3 50
5 6	24 13½	27 55	27 24		4 46
5 9	24 14½	27 56	27 24½		5 33

Poltea viceversa ((ab infer. Cap. II				
...	21 20	27 55	27 23½	Luc. hum. Orion. occ.
5 25½	21 17			0 8
5 28½	21 15			0 59
5 30	21 14	27 54½	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 tranfuit orientalis limbus ((per Meridianum habens Altit. vt fequitur.

H. 5 M. 36½ Orientalis limbus ((in Meridiano & habuit Altitudinem per Chalymb. per Volub.				
	super.	62 4	62 4½	
	infer.	61 32½	61 32½	

Fuit autem tunc Lucidus humerus Orionis occidentalis 2 50 vnde etiam Af. Rectam orientalis limbi ((quoddammodo ratiocinari licet, & ob id etiam Centri per subtractionem quartæ partis gradus.

H 5 M. 42 habuit	super. 27 56½
((Declin.	infer. 27 23½

N.B. Pes Erich-tonij, qui communis est cum cornu altero Ω habuit Altitudinem Meridianam

per Chalymb.	62 16½
per Volub.	62 15½
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 8½ limitata. Huic confer veram, quæ esse debuit 28 11½. Addenda itaque 2½ fere Minuta ad declinationem ((obseruatam iuxta Meridianum, vt fit vera Declinatio ((tunc cum Meridianum transfret ex Declinatione obseruata & limitata 27 42½. Sed Altitudo Meri-

diana dat 27 43 vel etiam paulo plus,
qua vt ere, vt fit 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 accipie-
batur diſtantia orientalis limbi ☾
a ☽ per ſemicirculum 75 35
Fuit vero tunc Declin. ☽ B. 8 17
Altitudinem eius poteſt ex globo
rimari.

Neque ſæpius hanc diſtantiam li-
cuit experiri ob auroram invaleſcen-
tem & ☽ conſpectum attenuantem.

Repetita Declinatio ☾
H. 6 M. 0 ſupra 27 57½ 27 25½
6 5 Repetita 27 58½ 27 26½
6 8 27 59 27 26½
6 10 Repetita 27 58½ 27 26½

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 27½	51½	16 30	58½
8 13	94 56				17 15	56 40½
8 16	94 54½	27 59½	27 27½	50 0	17 40	
8 21½	94 52½				18 10	54 29
8 29		27 59½	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 58½	27 ½ ¹	46 45		49 12
8 45½	94 42				21 25	48 26
8 50½	94 38½	27 58½	27 27½		21 45	47 1
8 54	94 37			45 21	22 15	46 15
8 57	94 35½	27 57½	27 27½			
9 14	94 31	27 57½	27 27½	42 55	24 10	42 37
9 18	94 29			42 15	24 30	41 30
9 21	94 28	27 55½	27 26		24 50	40 21
9 27	94 26½				25 25	39 56
9 29	94 25½	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 18½			38 16	27 30	33 35
9 56	94 16	27 56½	27 26½	37 18	28 0	31 6
10 0	94 14	27 57	27 27½	36 40	28 25	30 18

Postea obſeruabatur ☾ a ☽ quemadmodum antea, vt cognofcatur eius in-
terea temporis promotio, locus & parallaxis.

H. M. S.	Diſt. ☾ a ☽	Declinatio		Altit. ſuper. limbi ☾ 18 circiter
		ſuper.	infer.	
12 27 0	93 5½	27 53	27 24½	17 49
12 33½	93 0½			15 5
12 48 50	92 54½	27 52½	27 25	14 0
12 52 20	92 50½			13 33
12 58 20	92 44½	27 52½	27 23½	13 21
1 2 0	92 43½	27 52	27 22½	

¹ Sic in codice.

Calculus φαινόμενων (̄ obseruat. cum
ēset proxime nonages. gradum
Eclipticæ.

H. 5 M. 10 Dift. centri (̄	
ab Aldeb.	24 0
Decl. centri (̄ lim.	27 37½
Ang. diff. afc. fup.	22 26 20
Afc. R. Aldeb.	63 12 0
Ergo Afc. R. (̄	85 38 20

H. 5 M. 28, cum (̄ exacte ēset in 90 gradu, dift. 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.	Dift. or. limbi (̄ a corde (̄	Decl. inf. cap. II per corr. arm.	Decl. (̄	Luc. pes Orion. or.
4 9	32 3½	28 59½		4 56
		28 59½		
4 12	32 2½			4 15
4 18½			26 41½	3 31
			26 7½	
4 23	32 1½		26 41	Alt. inf. limbi (̄
	inter nubes		26 6	46 50

Postea (̄ obseruabatur a ♀.

H. M.	Dift. or. limb. (̄ a ♀	Decl. (̄	Alt. inf. limbi (̄	♀ orient.
5 56½	51 36			76 48
5 57	51 35	26 35½	55 7	75 55
		26 3		
6 2		26 32½	55 30	
		26 1		
6 6½		26 33½	55 55	
		26 1½		
6 12			56 20	Azim. or. limbi (̄
6 17	⊙ quasi ortus	26 31½	56 45	37 0
		26 1½		
6 22		26 31½	57 4	
		25 59½		
6 25		26 31½	57 20	
		25 59½		

¹ Cf. infra p. 400 post diem 19 Septembris.

(̄ ad Meridiem appropinquante.

H. M.	Dift. orient. limbi (̄ a ⊙	Declin. fup. inf.	⊙ orient.
7 16	70 52		71 3½
7 18	70 51		70 33
7 21		26 25½	69 48½
		25 54	

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 Tranfuit orient. limbus (̄
per Merid. habens Altitudinem
60 31 fup.

60 1½

per Chalyb. 60 3 inf., dubia

En plati propter nubeculas

Oportet considerare quod fuperius
cornu paulum erat inclinatum.

H. 7 M. 34 Fuit ⊙ orientalis in æqua-
tore 66 24. Hinc verificata tempora.

H. 7 M. 36½ Repetita fup.

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 transfret

60 1

Cui adde pro centro

16

Vt fuerit vera Altit. centri 60 17

Vel ad fummum erat ea

60 18

34 5½

Declinatio centri (̄

26 12½

Eadem paulo ante per Ar-
millas verificatas

26 12½

Ad minimum

26 12

N.B. Antecedentes obseruationes
habitæ sunt inter rariuſculas nubes,
funt tamen mediocres pro investi-
ganda maxima (̄ Latitudine. Nam
hoc tempore verfabatur ea iuxta li-

mitem boreum in 24 Gr. 69. Habenda tamen est ratio parallaxeos tam quoad Longitudinem quam Latitudinem.

Postea (cum appropinquaret 90 Gradui carens Parallaxi Longit.

Debut esse in 90 G. H. 8 M. 45.

H. M.	Dist. (& ☉	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 12½	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 inequentes augent eius Declinationem Minuto quasi vno ¼, vt sit 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 dej. Corrigebatur Horologium ad Solem.

H. M.	Dist. centri ☉ & (or. limbi	Declinatio		Altitudo		☉ orient.
		super.	infer.	☉	(inf. limb.	
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	27 34
10 13	56 44½	22 38½	22 8½	28		26 41
10 17½	56 43	22 38½	22 7½	28½	51	25 34
10 21½	56 41 bona	22 36½	22 7½	28½		24 31
10 26½	56 39½	22 35	22 5		50	23 11

Debut 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 sit vera distantia centri vtriusque luminaris 57 16. Declinatio vero centri (vifa 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-

ius differentia æquatoria ab Aldehora 22 32', ab inferiori capite ¶ 24 25', hincque conflatur Afc. R. (respectu Aldeboræ 85 45. Sed quoad inferius caput ¶ 85 42. Accipiendo itaque medium horum, quod est 85 43' & applicando declinationem præscriptam (p. 27 M. 42' provenit
(Longitudo in 26 11' ¶, Latitudo 4 14' B.

Si vero hæc ad transitum (per Meridianum deducas, qui mox intra 6 Minuta temporis sequebatur, fuerit tunc Longitudo (in 26' ¶. Ideoque Afc. R. 85 47. Adhibita vero Declinatione (quæ tunc erat 27 43 B., provenit Latitudo (4 14'. Potes itaque ponere 4 15 B.

At Parallaxis Latitudinis ex calculo Prutenico tunc est M. 27', quare vera Latitudo erit 4 42' B. Cumque distet a limite boreo (circa 90 Gradum p. 27 M. 40, debuit esse Latitudo 4 39, si maxima 5', igitur deficiunt 3'. ¶ in 27' ¶.

Die 18 VIIbris H. 7', 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', Afc. recta ☉ 184 2, angulus differentiæ afc. 67 45'. Afcensio R. itaque centri (116 16' & declinatio eiusdem 26 12. His respondet (Longitudo 23 29' ¶, Latitudo 4 48' B.

Die eodem H. 8 M. 45, cum (esset iuxta 90 Eclipticæ Gradum ab Horizonte carens Parallaxi Longitudinis, colligitur distantie centraliter a ☉ p. 70 M. 25 & habuisse declinationem etiam quoad centrum P. 26 M. 2, fuit autem tunc declinatio ☉ visa p. 1 M. 46 & Afc. R. ☉ visa 184 5. Subtrahe angulum differentiæ 67 9, Afc. R. centri (116 56, declinatio eiusdem 26 2, quibus respondet (Longitudo 24 6' ¶, Latitudo 4 44' 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 & Afc. R. 185 2, subtrahe angulum differentiæ 55 44', hinc provenit Afc. R. centri (129 17', Declinatio eiusdem 22 35. Vnde (Longitudo 5 52' ¶, Latitudo 3 50' B.

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruatio (cum esset media inter vltimam Quadraturam & Nouilunium, sed habuit magnam Parallaxin.

H. M.	Dist. ☉ & or. limbi	Declinatio (super.	infr.	Declin. ☉	Alt. ☉	Alt. (inf. limbi	Luc. pes Orion. or.	
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. Possunt obseruationes in ☉ factæ Die 15 huc applicari per motum diurnum & ferri 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.	Dift. orient. limbi ☉ a ☉	Declinatio ☉	Altit. ☉	Altit. centri ☉	☉ orient.
11 32	42 50 $\frac{1}{2}$		31 0		8 35
11 45 $\frac{1}{2}$		17 24 | 17 23 $\frac{1}{2}$ } centri		44 3 $\frac{1}{2}$	5 30
11 59	42 38 $\frac{1}{2}$ ☉ non splen- debat fatis	17 27 $\frac{1}{2}$ sup. 16 52 $\frac{1}{2}$ inf. inter nubes			2 47

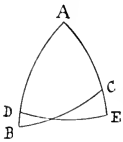
Aliquanto vero post, cum videlicet ☉ esset ante Meridianum adhuc p. 8 M. 35, erat dift. orientalis limbi ☉ a ☉

11 26 42 50 $\frac{1}{2}$

11 49 42 38 $\frac{1}{2}$ licet in vltima obseruatione ☉ non fatis 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 dift. ☉ 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 31 $\frac{1}{2}$ ♀, eius Declinatio 2 36 M., Asc. R. 185 59, Differentia ascensionalis per adiectam figuram 38 51 subtrahenda. Asc. R. ☉ 147 8. Adhibita igitur Declinatione 17 $\frac{1}{2}$ prouenit ☉ Longitudo 23 25 $\frac{1}{2}$ ♀, Latitudo 3 58 $\frac{1}{2}$ B.



DIE 21 SEPTEMBRIS, MANE.

Deinde¹ etiam in ☉ iam veteri & Soli appropinquanti vtpote 2 $\frac{1}{2}$ diebus faltem a Nouilunio distante.

H. M.	☉ & or. limbi ☉	Decl. ☉	Declinatio ☉	Altit. ☉	Altit. ☉	Syrus orient.
5 50 $\frac{1}{2}$	12 31	5 56 $\frac{1}{2}$		13		2 23
5 54	12 29 $\frac{1}{2}$	5 56	12 49 $\frac{1}{2}$	12 18 $\frac{1}{2}$	25	1 24
5 59	12 28 $\frac{1}{2}$	5 55 $\frac{1}{2}$	12 50	12 19 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{1}{2}$	25 $\frac{1}{2}$

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 fatis euidenter apparuit præter particulam illuminatam) a ♀ stella, quasi per duas diametros sui corporis, id est Gr. 1 $\frac{1}{2}$ quam proxime, idque in ea linea recta, quæ duci videbatur a ♀ per ☉ in Lucidam Lyræ, circa Septentrionalem Horizontem decliuit apparentem. Erant autem tam ☉ quam ☉ (quasi in æquilibrio Horizontis quo ad centra, nisi quod ☉ paulo altior cernebatur.

☉ autem erat vtrisque decliuior & constituēbat 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 $\phi\alpha\sigma\nu$ ostendebant hi tres planetæ, prout subsequens figuratio designat.

DB duæ Lunæ

DC tres & femis Lunæ

CB 3.0

Angulus CAB erat ferme rectus.

Linea vero recta ducta a ζ per inferius cornu \llcorner tendebat in mediam & lucidiorum 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 proxime gradus.

Interea vero etiam per Radium capiebatur distantia ζ & ζ , idque bis:

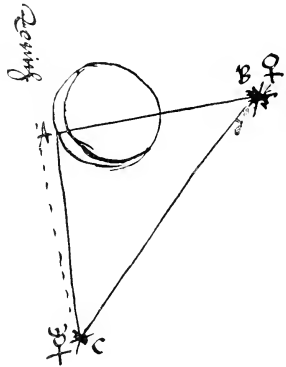
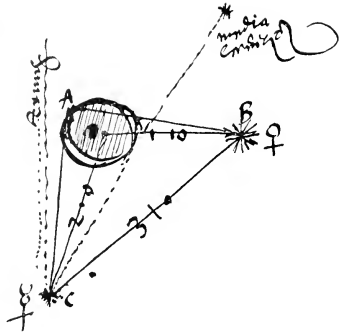
H. 5 M. 32 3 4¹
5 35 3 1¹

Pro quibus potes constituere distantiam quasi intermediam vtpote tres Gr. 2 M. absque sensibili errore.

Sed observatio per Sextantem ex locis eorum mensis dat dist. 2 16.

*H. 5 M. 45 fuit \llcorner Decl. super. 6 4
infer. 5 40*

Canis maior
orient. 2 52



H. 5 M. 40 Inferior limbus \llcorner capiebatur a ζ 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 \llcorner & ζ circa H. 5¹ fuisse p. 1 M. 40 quam proxime.

Declinationes vero eorundem circa idem tempus colligere potes ex reliquis observationibus 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 rariufculas nubes obseruauimus, & diem 25, quando ☿ cum ♀ semel atque iterum mane accepti sunt ἐν πλάτει tamen, ob ferenitatis inconstantiam, hoc tandem die ante occasum ☉ aliquis affulfit ferenitas. Et quoniam ☾ verfabatur in vltimæ decuriæ χ^A 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 accurate, attendimus. Diej lumine, ob ☉^{lem} adhuc supra Horizontem existentem, ☾^{nam} (quominus oculis se fati appearance ingereret) attenuante & obseruationis exquisitissimam certitudinem impediēte, inuenta tamen sunt frequentia.

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 Alitudinem centri ☾ p. 5 M. 10 & vix vno M. aberrabis, cis vel ultra.

DIE 29 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ☾ cum a Meridiano abesse 20 Gr., H. 7½ quia prius non erat, ferenum. ☾ in 90 g. H. 5½.

Tempora correcta	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.	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 χ^A , 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 χ^A 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 confici potuit ☽, obseruabatur occidentalis limbus ☾ per Semicirculum a ☽. Tempora correcta.

H. M.	Distantia	Declinatio		Alt. inf. cornu	Alt. ☽	Vultur orient.	
		super.	infer.				
5 50 ¹ / ₂	64 40 ¹ / ₂				6 35		
5 55	64 40	27 26 ¹ / ₂	27 59	5 45			
6 7 ¹ / ₂	64 38 ¹ / ₂	27 26 ¹ / ₂	27 59 ¹ / ₂		8 40	5 24	
6 11	64 37 ¹ / ₂	27 26 ¹ / ₂	28 0 ¹ / ₂		10 10	4 27	
6 19	64 35					2 26	
6 28	64 31	27 27	28 0 ¹ / ₂		12 0	0 16	
6 39	Transiit occid. limbus ☾ per Merid. habens Alt.						Vultur occid. 2 23
	per Chalyb.	superioris limbi		inferioris			
		6 43 ¹ / ₂		6 10			
	per Volub.	6 44		6 11			

N.B. *Posui declinationem centri ☾ in 27 40 & Distantiam a ☽ 64 20 iuxta horam 6¹/₂. 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	Alt. ☽	Vultur or.
		super.	infer.			
5 53	27 1 ¹ / ₂	16 9 ¹ / ₂	16 40 ¹ / ₂	7 20	8 10	
5 58	27 1			8 27	8 46	4 55
6 2	27 0	16 8 ¹ / ₂	16 39 ¹ / ₂	8 39	9 15	4 5
6 7	26 59 ¹ / ₂			9 3	9 57	2 50
6 11	26 59 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 ¹ / ₂	10 10	11 21	0 12

Viceversa idem limbus ☾ obseruabatur ab inferiori cornu ☽.

H. M.	Occ. limbus ☾ a ☽	Declinatio	Alt. inf. limbi	Alt. cornu ☽	Vultur occ.
6 28	32 34	16 5	16 34 ¹ / ₂	10 32	2 29
6 33	32 37			10 55	3 43
6 36	32 40	16 4 ¹ / ₂	16 35	11 10	4 26
6 40 ¹ / ₂	32 41			11 29	
6 42 ¹ / ₂	32 42	16 3	16 31 ¹ / ₂	11 45	6 17
6 49	32 44			12 10	7 42
6 52	32 45 ¹ / ₂	16 1 ¹ / ₂	16 30 ¹ / ₂	12 30	8 34

Postea capiebatur Declinatio Lucidæ Caudæ ☽ 17 56, 17 56¹/₂.

9 5	Transiit occid. limbus ☾ per Merid. habens Alt. superioris cornu per Chalyb. 18 30 per Volub. 18 31 ¹ / ₂ inferioris 18 2 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 ¹ / ₂		20 8		
9 26	18 36	15 34	16 6 ¹ / ₂	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 3½	
9 42	25 37			
10 20½	Declinatio extremæ alæ Pegasi	13 4		
	pro armillis corrigendis	13 3½		

DIE 4 OCTOBRIS.

Vesperis 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	12 15	5 27
		11 21½		

6 42	27 3½		12 45	6 48
6 44	27 4	10 48½	13 0	7 22
		11 22		

6 51	27 6		13 44	9 9
6 55	27 7½	10 46½	14 2	9 53
		11 21		

Viceversa a Lucida ♃

7 1½	51 56½		14 50	11 37
7 5½	51 55	10 44½	15 2	12 36
		11 28		

7 9	51 53½		15 21	
7 11	51 51½	10 44	15 36	
		11 18		

Pro Armillarum correctione obseruabatur Declinatio ♃

	3 2
	3 1½

7 28 Altit. ♃ tunc fuit 20 10 per Volub.,
Vultur occidentalis 18 12

DIE 7 OCTOBRIS.

N. B. ☾ plena in apogæo & circa ecliptationem. ☾ in 90 Gradu Eclipticæ H. 9½.

Temp. correctæ	Dist. occ. limbi ab ore Pegasi	Decl. sup./inf.	Altit. inf. limbi	Os Pegasi occid.
9 2	55 51½			
9 5½	55 52½	6 29½	31 10	17 23
		6 2	inter nubes	
9 14	55 54	6 31	31 55	
		5 59½		

Viceversa orient. limbus ☾ ab Aldebora

9 21	45 14			
9 23	45 13	6 35	32 40	
		6 2		

9 29	45 11		33 31½	
	inter nubes			

9 32	45 10½	6 37½	33 48	
	melior	6 9	inter nubes	

Pro corrigendis Horologijs accipiebatur

7 37 Vulturis Lucida occid. 53 28

Horologium corrigebatur Hora 10 M. 4½ quod minus iusto mouebatur.

Pro corrigendis Armillis capiebatur frequentis cornu ♃

H. 10 M. 13½ Declinatio 18 48½
18 48

Debet esse 18 48½, quare bene se habent.

Rursus pro corrigendis Armillis capiebatur H. 10 20½ Lucidæ Mandib.

Cete Declinatio 2 27½ Debit esse 2 28 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 9½		6 56½	39 55	
		6 27½		

11 27½	44 51			32 53
11 32	44 49½	7 2½		33 57
		6 34		

11 35½	44 49			34 52
--------	-------	--	--	-------

11 45 Transitus occid. limbi ☾ 37 17 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 37½

Poftea obferuabatur idem limbus (		Prima aſc.
a prima aſc Pegafi		Peg. occid.
11 54½	37 0	39 37
11 57	37 1	40 20
12 0	37 1½	40 56
	6 37½	
12 1½	37 2½	41 15
Pro loco (ex antecedentibus obferuationibus 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 Aldehora		45 28
Declin. Aldehora		15 28
Aſc. R. Aldehora		63 12
Ang. diff. aſc.		45 25 27
Ergo Aſc. recta (		17 46 33
H. 9 M. 24 Aſc. R. (limitata		
Declinatio		6 17
Reſp. Longitudo		18 47½ V
Latitudo		1 11½ M.

DIE 8 OCTOBRIS, MANE.

N. B. Hæ obſervationes in (ſunt alternatim ſumptæ, accipiendò nunc diſtantiam orientalis limbi ab Aldehora, nunc occidentalis. Nam (fuit prorfus 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 Eclipſeos (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 obſervationibus circa 90 Gr. habitis provenit

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

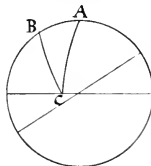
Reſp. Parallaxis in circulo alt. 53 0
 Refractio (34 0
 Reſiduum Parallaxium 19 0

Reſp. in Longit. 15 30
 in Latit. 12 40

Ergo viſa (Longit. 22 53 V
 Latit. 0 11 M.

Reſp. Aſc. R. (viſa 21 13
 Declin. (viſa 8 45

Aſc. Recta (^{lis} 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
	<hr/> 18 5

Colligitur ex his initium Eclipſeos fuiſſe iuxta correctum horologium H. 6 M. 35.

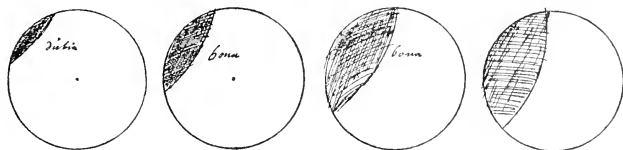
Dimidia duratio iuxta noſtræ latitudinis rationem & motus diurni hoc modo:

Semidiameter ☾	15' 0"
Semidiameter vmbrae limit.	39 16
Aggregatum Semid.	54 16
Relp. 53 36, fumma incidentiæ & moræ dimidiæ	
Scrupula Latit. ☾	8 25
Motus horarius ☾ a ☉	27
Relp. 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 repondentes motus ex Tab. Prut.	

Simplex Longitudo ☾	2° 58' 42" 25"
Anomalia ☾	0 8 3 30
Simplex ☉ noſter	3 26 12 23
Verus ☉ noſter	24 15 36
Reiteratio Eclipſis huius. Initium obſeruatum iuxta horologium correctum per proportionem ab antecedentibus obſeruationibus per Aldeboram.	
H. 6 M. 31 Adduntur enim faltem 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 39½ corr.

H. M.
6 27
6 44½ corr.

H. M.
6 30
6 48½ corr.

H. M.
6 31½
6 50

DIE 8 OCTOBRIS, VESPERI vsque ad mediam noctem.

Horologium prius corrigebatur a Lucida Vulturis H. 7 M. 23, quod tardius iusto mouebatur 13 minutis a Meridie præcedente.

Tempora sunt correcta
Obſeruabatur orient. limbus ☾ a 1 alæ Pegafi.

H. M.	Diff.	Declin. sup./inf.	Altit.	Os Peg. occ.
11 22½	47 10	12 26½	44½	52 29
		11 56	quafi	
11 32½	47 13			54 56
11 35½	47 15	12 26½	45 2	
		11 56		
11 38½	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 42½ 46 6

Inter obſcuriufculas nubes.
☾ in 90 gradu H. 10 M. 23.

H. 11 M. 40 Diff. afc. ☾ &	
1 alæ Pegafi	48 14 5
☾ & Aldeb.	39 48½

Afc. Recta (	29 24 $\frac{3}{4}$
Declin. B.	12 14
Refp. Longitudo	1 38 $\frac{3}{4}$ ☉
Latitudo	0 9 B.
Parall. Long. 9' 30'' add.	
Latit. 36 25 add.	
Vera (Longitudo	1 48 $\frac{3}{4}$ ☉
Latitudo	0 46 B.

DIE 12 OCTOBRIS.

Vesperī oberuabatur orient. limbus
(a Lucida √.

H. M.	Dift.	Declin sup./inf.	Altit. inf. limbi (	1 alæ Peg. occ.
11 0 $\frac{1}{2}$	48 15		34 33	30 36
11 3 $\frac{3}{4}$	48 15 $\frac{3}{4}$	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 $\frac{1}{2}$	24 52	26 41 $\frac{1}{2}$	35 52	33 12
11 13 $\frac{3}{4}$	24 51		36 18	33 57
11 15 $\frac{3}{4}$	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 $\frac{1}{2}$
Prima alæ Pegasi occid. 35 14

DIE 13 OCTOBRIS, MANE.

Obseruabatur (circa 90 Gradum &
Meridianum. (in 90 Gradu H. 3 $\frac{1}{2}$.
Dift. 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 $\frac{1}{2}$	Tranfuit orient. limbus (per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb. fup. 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 $\frac{1}{2}$	22 51		48 28
4 8 $\frac{1}{2}$	22 49	27 32 $\frac{1}{2}$	48 51
		27 3	
4 12 $\frac{1}{2}$	22 48 $\frac{1}{2}$		49 49
Pro corrigendis Armillis Declinatio			
	Lucidi pedis	28 13 $\frac{1}{2}$	
	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 $\frac{3}{4}$
	Angulus diff. afc.		54 39
	Ergo Afc. R. (		80 47 $\frac{3}{4}$
	Refp. Longitudo		21 49 $\frac{1}{2}$ II
	Arcus latit. add.		6 $\frac{1}{2}$
	Longitudo (
	in proprio circulo		21 55 $\frac{1}{2}$ II

DIE 14 OCTOBRIS, MANE.

N. B. (circa mediam longitudinem & maximam latitudinem Boream tendens ad □.

H. 4 M. 32 Tranfijt 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., fuper. 28 13 $\frac{1}{2}$ inter
infer. 27 45 nubes

Pone altitudinem centri (62 4 fatis 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 Ceuicis ☽.

Tempora correcta	Distantia	Declinatio		Canis min. occ.	Pro corrigendo horologio Canis maior occ.
		fup.	inf.		
4 50 $\frac{1}{2}$	48 22			3 50	
4 53 $\frac{1}{2}$	48 19	28 13*	27 45 $\frac{1}{2}$		15 15 * inter nubes
5 44 $\frac{1}{2}$	48 1			4 34	
5 47 $\frac{1}{2}$	48 0	28 12 $\frac{1}{2}$	27 41 $\frac{1}{2}$	5 20	
5 52 55 ^u	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.	Dist. ☉ & or. limbi ☾	Declinatio		Alt. inf. limbi ☾	Azim. ☾	Alt. ☉	☉ or.
		fup.	inf.				
8 55	113 12	28 2 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	27 32	35 0		14 0	42 53
9 13 0	113 7			Alt. fup. 34 47 $\frac{1}{2}$		14 15	41 46
9 15 $\frac{1}{2}$	113 4	28 1	27 31 $\frac{1}{2}$	34 16		14 $\frac{1}{2}$	40 48
9 22 $\frac{1}{2}$	113 0			33 20		15 0	39 19 $\frac{1}{2}$
9 26 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	112 52	27 59 $\frac{1}{2}$	27 30	31 5	94 50	16 40	34 51
				per Chalyb. 29 15			
9 44 $\frac{1}{2}$	112 50					17 0	33 57
9 53 $\frac{1}{2}$	112 45					17 40	31 34
9 58 $\frac{1}{2}$	112 44	27 59	27 28 $\frac{1}{2}$	28 43		18 0	30 27
10 10 $\frac{1}{2}$	112 40	27 59 $\frac{1}{2}$	27 29 $\frac{1}{2}$	27 0		19 0	27 22
10 15 $\frac{1}{2}$	112 38			26 34		19 15	26 10
10 21 $\frac{1}{2}$	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, ut eius aspectum admitterent, & ob id tam per Quadrantem in Azimuthis & Altitudinibus, quam Armillis Declinationum sequentia scrutati sumus. Tempora sunt correcta.

H. M.	Declin. ☾	Altit. ☾	Azim. orient. limbi ☾	
			☾	☽
5 51	27 14	61 4	8 55	
	26 47	60 34 $\frac{1}{2}$		
5 54 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$		
6 11 0	27 14	60 35		

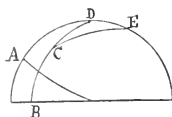
a Cane min.	26 45 $\frac{1}{2}$	60 4 $\frac{1}{2}$	
6 5 0 ¹	27 13	60 8	21 0
	26 45	59 38	
6 21 $\frac{1}{2}$	27 13 $\frac{1}{2}$	59 54	22 15
	26 42	59 21	
		59 22	per Chal.
6 26	27 12 $\frac{1}{2}$	59 36	
	26 43	59 9	

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 obferuationibus hefternis & fequentis diei, idque pro ☉ Latitudine maxima perueftiganda.



I. DE	34	5½	III. DE	34	5½
DC	29	10½	DC	29	30
CDE	170	35	CDE	165	15
EC	63	1½	EC	63	0½
Medium itaque horum				63	1
				26	59

N. B. Azimutha & Altitudines iuxta tres primas obferuationes dant Declinationem ☉ 26 59, quod quafi vnico Minuto deficit ab ea, quæ per Armillarum capiebatur, recte correcta. Sed fidendum potius abignata & limitata Armillarum Declinationi.

DIE 16 OCTOBRIS, MANE.

☉ ante Meridianum & 90 Gr. Eclipticæ exiftens in ☐ vltima iuxta maximam digreffionem & maximam Latitudinem boream. Tempora correcta funt.

H. M.	Or. limb. ☉ ab inf. cap. II	Declin. vtriusque cornu	Altit. inf. limbi	Aldeb. occid.
4 10½	13 46½	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

Poftea viceverfa a Corde ☉ obferuatur idem limbus ☉ orientalis.

4 35½	22 56½	24 52½	53 8	35 37
		24 20½		

¹ Sic in codice.

4 40	22 53½	24 52½	53 45	36 54
		24 20½		Can. min. or.
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.
4 59½	22 48	24 49½	55 1	21 11
5 1	22 47½		55 40	21 57

Poftea viceverfa capiebatur ☉ ab inf. cap. II Tempora correcta.

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 12 ¹	
		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. pinnacido.	

Poftea ☉ a Corde ☉ obferuabatur.

Temp. corr.			Can. min. occ.
5 31	22 32	24 45½	57 2
		24 14	
5 34½	22 31½	24 45	4 5
		24 13½	
5 37½	22 30½	24 43½	57 16
		24 14	4 38
5 41			57 25
5 43½	22 27½	24 43	57 31
		24 16½	6 10
			Luc. hum. Orion. occ.
6 4½	22 20½		58 2
6 7	22 20	24 43	58 6
			Canicula occ.
		24 9½	12 6
6 9½	22 18½	24 42	58 10
		24 9	12 43

Viceverfa a lucido pede Erichthonij.

6 12½	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		

6 28 4'' Tranſiit 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 ſequenti calculo colligi poteſt:
deinde etiam ex Altitudine Meridiana,
quod ille obſeruabat in Volubili.

☾ appropinquante ad 90 gradum, eadem obſeruabatur a ♂.

Temp. corr.	Diff. 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 20½	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 appa-
rent, ipſa vero ☾ ad 90 gradum quam proxime applicaret, ſequentia obſeruauimus. Tem-
pora ſunt correcta.

H. M.	Declinatio ☾	Altitudo ☾ ſup.	inf.	Azim. or. limbi ☾	Altit. ☉
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
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
7 46½	89 21	24 23½	23 56½	61 5
7 51	89 18	24 23	23 55½	60 15
7 57	89 17	24 21	23 53½	59 5
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 obferuationis (a ⊙.

H. M.	Diftantia	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 38½	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 1½	88 53½	24 10	23 42		12 21	44 25	44 34

Vtere aliqua harum & elige optimam, ac primum locum ⊙ vifum effice in Longitudine & Latitudine per referationem Altitudinum & Tabulas noftras. Hinc deduc Declinationem & Afcenfionem Rectam ⊙, quæ confer cum diftantia, addendo 15 pro femidiametro (.

Pro loco (ad Diem vltimum Septembris Vefperi ex obferuationibus fupra fcriptis.

(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. afcenf.	62 29
Afc. Recta ♃ reducta	357 31 10
Ergo Afc. R. (	295 2 10
Refp. Longitudo	22 8 26 ½
Latitudo	6 3 35 M.

Pro Parallaxi (in circulo Altitudinis feu Merid. inquirenda.

H. 6 39 Longitudo (	22 36 ½
Nodus ⊙	23 6 ½
Diftantia (a ⊙	8° 29' 30"
Refp. vera Latit.	5 14 56 M.
Refp. Declin. vifa (	27 38 20
Declin. vera	26 48 5

Parallaxium & refract. differentia 50 15

Diftantia (a 90 Gr. 20^m temporis,
Refp. Parallaxis Longit. 2' 20" add.
Pro arcu inclinationis 8" fubtr.
Ergo vera Longitudo (22 10½ ½
ad datum tempus in cælo.

Ponitur¹ parallaxis & refractio

differentia in altitudine 6° M. 50 exacte, nam circiter ¼ superabat refractio parallaxin in ½ grad.

Calculus loci (ex antecedentibus obferuationibus die 16 Octobris
Mane habitis, vt conferatur cum fequenti circa 90 Gradum a ♂ accepto.

H. 6½ Dift. centri (a Regulo	22 35
Declin. centri (	24 25
Declin. Reguli	13 55
Ang. diff. afc. fupput.	21 13 15
Afc. Recta Reguli	146 41 0
Ergo Afc. R. (	125 27 45

H. 6 18 Dift. centri (
a fup. cornu ♃	44 54
Declin. centri (	24 23
Decl. pedis Erichtonij	28 11
Ang. diff. afcenf.	50 15
Afc. R. pedis Erichtonij	75 11½
Refp. Afc. R. (	125 26½

Pone H. 6½ Afc. R. ((adhærendo magis Regulo) 125 27
Declin. B. 24 25
Refp. Longitudo 2 0 4 ½
Latitudo 4 43 32 B.
Parallaxis Altit. 30'
Latus Longit. 20'
Refp. Parallaxis Longit. 10' fubtr.
Igitur vera Longitudo 1 50 ½

¹ In margine adfcriptum.

H. 7 0' Obseruata	
Longitudo ☾ ¹	2 20 40
Pro Parallaxi subtrahe	2 40
Vera Longitudo ☾	2 18 0☾
Diff. temporis 50,	
diff. motus	28 0

Hæc differentia exacte correspondet motui nostro diurno 13° 24' pro dato temporis interuallo.

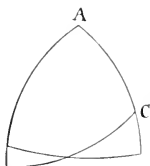
Longitudo ☾ in proprio orbe	2 15☾☾
Distantia a nodo ☾	100 8

Supputatio loci ☾ cum eſſet proxime 90 Gr. Eclipticæ vtrinque ex præcedentibus obseruationibus die 16 Octobris, Mane.

H. 7 M. 0 Dift. or.	
limbi ☾ a ♂	69 49½
Declin. viſa ♂	17 53
Dift. centri ☾ a ♂	69 35
Declin. centri ☾ verif.	24 16
Ang. diff. aſc.	75 7 47
Aſc. R. ♂ ex obseruationibus reductis	50 40 0

Pone itaque H. 7 M. 0	
Aſc. R. ☾	125 47½
Reſp. Longitudo	2 20☾☾
Latitudo	4 41½ B.

H. 8 M. 12 Dift. or. limbi ☾ a centro ☉	89 16
Verus locus ☉	2 14½ M
Alt. ☉ obseruata 6°30'	
Parallaxis	3 0
Refractio	13 10
Reſiduum refractionis in alt. ☉	10 10
Reſp. in long.	8 5
in latit.	6 3
Ergo viſa ☉ Longitudo	2 6½ M
Latitudo	0 6½
Reſp. Aſc. Recta ☉	209 56½
Declinatio	12 9½ M.
Dift. centri ☾ a ☉	89 30
Declin. ☾ obseruata & limitata	24 5 B.



H. 8 M. 12 Aſc. R. ☾	126 1 55
Reſp. Longitudo	2 35 52☾
Latitudo	4 33 31 B.

Debit autem ☾ eſſe in 90 Gr. H. 7 M. 18, carens parallaxi longitudinis. Fuit autem circa primam obseruationem Altitudo ☾ 58°. Ideoque Parallaxis in verticali 0 30 proxime, quod facit in Longitudine ſaltem 2 Minuta ſubtrahenda, & in Latitudine 29½ reddenda. Altera obseruatio habuit Parallaxin Altitudinum quaſi 34'. Ergo Longit. 6' addit, Latit. 33½' addit. Quapropter verus locus ☾ provenit

H. M.	Longit. vera	Latit. vera
7 0	2 18½☾	5 11 B
8 12	2 42☾	5 7 B.
Differentia 1 12	0 24	0 4

(N. B. Ego parallaxes ſaltem ἐν πλάττει accepi, quare caſtigandæ).

Quæ promotio nimis lenta eſt. Nam debent interea conficere 40 M. Quare hæc revidenda, & potius obseruationi ad ♂ fidendum, collatione facta cum diſtantiâ a ſtella antea definita 16.

N. B. ☾ 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 ☾ circa Meridianum. ☾ circa medium 3 in maxima Latitudine auſtrina.

¹ Vide infra.

Tempora correcta	Declin. (	Alt. (	Azim. or.	☉ occ. 63½ εν πλάτει				
4 21½	28 13½	5 47½	3 30		4 56	67 23½	28 36½	60 17
	28 38½	5 21			5 0	67 22	28 8½	5 20
4 29	28 13½	5 52	2 0		5 4	67 21½	28 36½	59 27
	28 37½	5 25					28 8½	5 17
4 30	Infima pars ☉ vifa est occidere.				5 4	67 21½	28 35½	58 36
4 33	28 13½	5 53	1 0		5 7½	67 18½	28 7½	5 15
	28 38	5 26½			5 10	67 17½	28 35½	57 43
4 37	Occid. limbus (in Meridie				5 10	67 17½	28 35½	5 11
	28 11½	5 54			5 14	67 15½	28 6½	5 7
	28 38	5 26½			5 14	67 15½	28 35½	55 54
		5 54½	per		5 16½	67 14½	28 6½	5 2
		5 26	Chalyb.		5 16½	67 14½	28 35	Vultur
4 44	28 10½	5 52½	per		5 19	67 14½	28 6	occid.
	28 37½	5 25½	Volub.		5 19	67 14½	28 34½	7 32
	(in 90 Gr. H. 3 M. 38.				5 21	67 14	28 5½	8 13
Poftea obferuabatur occid. limb. (a ¼.					5 21	67 14	28 35	4 50
H. M.	Diffantia	Declin.	Alt. fup.	☉			28 4	8 42
		(	limbi (	orient.				
4 46½	67 26½	28 36½	5 50	62 39				
		28 10½						
4 49	67 26½	28 36½	5 45					
		28 9½						
4 52	67 25	28 36½	infer.	61 15				
		28 9½	5 25					

Fuit fatis bene ferenum & (erat iuxta Meridianum in 3 prope maximam Latitudinem Auftrinam. Habenda tamen ratio est refractionis & parallaxeos. Nam erat nonnihil ultra 90 Gradum.

DIE 28 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur (circa 90 Gradum.

Tempora correcta	Diff. occid. limbi a ¼	Declinatio (		Altitudo		Azim.	Alt. ¼	¼ orient.
		fup.	inf.	fup.	inf.			
4 18		25 50½	26 19		6 32½	15		
4 21		25 51	26 18	7 9	6 41	14		
4 26		25 50½	26 16½	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 4½			
4 42	54 15½	25 48	26 16½			9 50		
4 44½	54 15	25 47½	26 16½		7 15	9 25		62 10
4 46½	54 14½				7 30	9 0	12½	61 35
4 50	54 14½	25 47½	26 16½		7 35	8 5		
4 52½	54 12	25 46½	26 15½		7 37	7 15		
4 56½	54 11			8 0	7 39		13 35	60 8
4 58½	54 10½	25 45	26 15½	8 2	7 40			59 23
5 1½	54 8½			8 4	7 44			58 55
5 4	54 8½	25 44½	26 15½	8 7	7 47		14 0	58 4
5 7	54 7			8 11	7 50			57 14
5 9½	54 5	25 44½	26 15	8 12	7 52		14 55	56 19
5 12½	54 4			8 15			15 35	55 45
								54 56
5 16	54 2½	25 43	26 12	8 17	7 55			Vultur occ.
5 17½	54 0			8 18	7 56			8 28
5 26½	Tranfuit occid. limbus (per Merid. habens							8 53
	Altitudinem				8 24½	7 52½	per Chalyb.	11 9½
		25 41½	26 11½	8 23	7 53	per Volub.		præcife

DIE 29 OCTOBRIS.

Obferuatio ((iuxta 90 Gr. pro Paralaxi & Refractione.

H. M.	Altitudo ((	Declin.	Azimuth
4 30	8 33 fup.	22 13	25 0
	8 0 ¹ inf.	22 41 ¹	
4 40 ¹	9 1	22 12 ¹	23 0
	8 31 ¹	22 41	inter nubes

DIE 30 OCTOBRIS, VESPERI.

H. 7 M. 0 corrigebatur Horologium ad Vulturis Lucidam.

H. 7 M. 4¹ Tranfluit occid. limbus ((per Meridianum habens Altitud. per Chalyb. 16 48¹; per Volub. 16 48¹ fup.

16 18¹; 16 15¹ inf. 7 10¹ Decl. 17 14 fup. Vultur occ. 17 45 inf. 39 19

Hæ obferuationes en plati inter nubes.

DIE 3 NOUEMBRIS, VESPERI.

((in medio loco inter □ & Apogæi. paulo ante 90 gradum.

H. M.	Dift. a dextro hum. ☿	Declin.	Alt. inf. limbi	Vultur occid.
6 24 ¹	47 35	4 26	31 13	
		3 51	24 41	
6 28 ¹			25 2	32 18
6 30 ¹	47 41	4 25 ¹		32 49
	melior	3 51 ¹	25 22	*melior
6 34	47 42 ¹		25 48	33 32

Viceverfa a Lucida V, inclinata ftella magis verfus zenith.

6 36 ¹	21 23		26 1	34 15
6 38	21 22			34 40
6 40 ¹	21 23	4 24		Os Peg. occ. 6 51
	dubia	3 57 ¹	26 28	
6 57		4 30		Luc. Vult. occ. 39 23
6 55 ¹		3 58 ¹		
7 5 ¹		4 31 ¹	29 48	

inferior limbus non bene vifus eft.

Postea ((a ♃ quia nullæ aliæ ftellæ apparebant. ((in 90 Gr. H. 7¹.

7 23 ¹	20 21		31 8	♃ or.
7 22 ¹				
7 25	20 22	4 37 ¹		
7 24		4 8	31 15	
7 33 ¹	20 25		32 10	13 28
7 33 ¹				

7 37	20 26		32 20	12 35
7 43 ¹		4 42 bona		
		4 13 33 0		

((& ♂ viceverfa

7 49 31 46 33 30

((rurfus a ♃

7 51¹ 20 29¹ 33 42 9 5

7 53 20 31 8 25

7 54¹ 4 45¹

4 15¹ 33 50

8 2¹ 5 57

8 8¹ } Vultur occ. 55 48

8 0 corr. j

Postea ((appropinquans meridiano capiebatur a prima alæ Pegafi.

9 23¹ Aldeb. or. 38 36 52 46

9 25¹ 33 53 52 21

9 28 33 54¹ 38 40 51 43

9 30 5 9

4 36

9 30¹ 33 56¹

9 35 33 57 5 6¹ 49 48

9 39¹ Tranfluit ((occid. limbus

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 39 17¹ per Volub. 39 15

38 43¹ 38 46

Fuit tunc Aldeb. orient. 48 45 en plati.

9 45¹ Decl. ((lupra 5 13 bona

Aldeb. orient. 47 11

9 48 Repetita 5 13

Decl. 4 42

Postea ((viceverfa capiebatur ab Aldebora vt fequitur.

H. M. Dift. Decl. Alt. inf. Aldeb. or.

9 54¹ 48 52 limbi 45 22

9 56¹ 48 51 44 31

9 59 48 50¹ 38 42 43 33

10 1¹ 48 49 5 17 38 40 42 50

4 46¹

10 4¹ 48 47 38 37

10 8¹ 48 45¹ 38 33

Mox denuo viceverfa a prima alæ Pegafi

10 10¹ 34 3¹ 38 31 Mandib. Cete or.

10 13¹ 34 6¹ 5 21¹ 16 44

4 50

10 15 34 6¹

10 18 34 8¹ 5 22 Aldeb. or. 37 12

4 52 H. 10 M. 23

Pro loco ☾

H. 7 M. 22 Dift. 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 ♂ dift.	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
Distantia occid. limbi ☾ ab inferiori
capite II.

H. M. S.	Distantia	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.

Dift. occid. limbi ☾ ab inf. capite II.
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 cœlum operiebant,
adeo vt nullæ stellæ amplius sunt
visæ.

Supputatio loci ☾ ex antecedentibus
obseruationibus.

H. 10 M. 35 Dift. centri ☾

ab inf. cap. II 55 45 0

accipiendo femid. 15½

Declin. centri ☾ 20 11½ B.

Declin. inf. cap. II 28 57

Ang. diff. asc. 61 11 30

Afc. R. inf. cap. II 110 7½

Ergo Afc. R. centri ☾ 48 56 0

H. 10½ Dift. 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 Afcensio Recta ☾ 48 59 15

Declinatio ☾ B. 20 12 30

Resp. Longitudo 21 57½ V

Latitudo 1 57½ B.

Arcus inclinationis 6 add.

Resp. vera Longitudo ☾ 22 4½ V

Ex Prut. ☾ Simpl. Long. S. 2 29°23'21''

Æq. temp. Anom. simp. 0 34 36 12

M. 24 Nof. Simpl. ☉ 7 25 22 3

Rebus¹ omnibus penitatis potunt
addi adhuc ad motum ☾ 2 M. quasi,
vt fit 22 6½ V.

DIE 10 NOUEMBRIS, MANE,

inter nubes.

☾ in principio ☽ in Borea latitudine
maxima.

Cum ☾ eſet tranſuecta Merid.

3½ in Azim.

Altitudo per Volub. limbi	} En plati
ſup. 62 17½	
inf. 61 42	

Altit. infer. limbi per Chalyb. 61 41	} En plati
Declin. ſup. 28 8	
inf. 27 33½	

Postea, facta aliqua ferentate obſeruabatur pro motu diurno orient. limbus ☾ a Regulo vt ſequitur.

H. M.	Dift.	Decl. inf. ſup.	Altit. ☾ ſuper. limbi	h orient.
5 58	51 29½		42 10	11 15
6 1½	51 28½	27 33	41 42	10 25
		28 6½		Arct. or.
6 16½		27 31	39 29	56 9
		28 5		

Pro examine Armillarum capiebatur inferius caput ☿ in Declinatione 28 57½
Repetita 28 57½

DIE 13 NOUEMBRIS, MANE.

Obſeruabatur orient. limbus ☾ ab inf. cap. ☿.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ſuper. limbi	Canicula occid.
6 4	25 3		48 35½	56 51
	25 5	20 54½	48 15	58 32
		21 29		
	Dift. h & ☾		Altit. inf. limbi	
	24 46		46 54	60 29
	24 45½			60 54
	24 43½	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. 10½.

H. M.	Dift.	Declin. ☾	Altit. ☾ inf. limbi	☉ or.
11 33½	67 12½		19 40	6 35
			Alt. ☉	
11 36½	67 12½		13 3	5 47½
11 39½	67 12	2 23	13 5	5 12½
		2 55		

11 43½	67 8	2 54½	13 7	4 0
	67 4½	2 24½	Alt. ☾ inf.	
11 46½	67 0½		17½	2 36½
11 47½	67 0	2 52	17 2	1 51½
		2 21½		
11 46½		Alt. ☉	13 10	
11 47½			13 11½	

DIE 17 NOUEMBRIS.

Obſeruabatur orientalis limbus ☾ cum eſet circa 90 Gr. a ☉^{le}.

H. M.	Dift.	Declin. inf./ſup.	Altit. ſup. limbi	☉ or.
11 14½			21 31½	11 50
11 16½	53 57	4 25	21 16½	11 26
		3 54		
11 20½	53 52		20 58	10 24
11 22	53 50		20 40	10 0
11 23½	53 47	4 26½		9 32
		3 56		
11 30½	53 41½		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 28½	10 1½
in Volub.	10 29	10 1½

N. B. Fuit ☾ tranſuecta Meridianum femidiametro ☾ 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.	Altit. inf. limbi	☿ or.
4 22½	46 40		9 58	
4 23½	46 38½	24 5		37 52
		23 31		
4 28½	46 36½			36 25
4 30½	46 35	24 4½	9 45	35 52
		23 30		

Fuit (90 Gradum aliquantum trans-
uectā. Ideoque Parallaxis Longitudi-
nis habenda est ratio.

Pro corrigendo Horologio

4 38 Vultur occid. 28 46
4 42 29 54

DIE 4 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabamur (circa 90
Gradum appropinquantem oppositi-
oni ☉.

(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 9 1/2	28 22	22 29 1/2 23 0 1/2		
9 12 1/2	28 23		54 26	42 27
9 14 1/2	28 24 1/2	22 30 23 0 1/2	54 46	41 59
9 16 28 25				
9 20	corr.			

Viceversa ab infer. capite II.

9 19 1/2	47 58 1/2	22 31 23 3	54 53	40 40
9 21 1/2	47 55 1/2			
9 23 1/2	47 54 1/2	22 31 1/2 23 3 1/2	54 55	39 36
9 25 1/2	47 52 1/2		55 0	
9 27 1/2	47 52		55 23	38 28
9 33	corr.			

Pro examine Armillarum

obseruabatur Declinatio 15 37 0
Aldeboræ 15 37 1/2

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro examine Armillarum quibus (po-
stea obseruabitur, obseruabatur Declin.
borealis 28 11

Cornu ☽ H. 11 M. 4 28 11 1/2

bis vtroque pinnaculo.

Altitudo eiusdem borealis Cornu ☽
per Meridianum per Chalyb. 62 16 1/2.

Huic Altitudini non est fidendum,
quod stella Meridianum transiens nu-
beculis 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 50 1/2	5 33
		27 19	

11 38 1/2	54 12 1/2 orient.		4 5
-----------	-------------------	--	-----

11 40 1/2	54 13 1/2 orient.		3 35
-----------	-------------------	--	------

11 42 1/2	54 15 orient.		
-----------	---------------	--	--

11 43 1/2	54 15 1/2	27 51	2 47
-----------	-----------	-------	------

		27 20	
--	--	-------	--

11 48 1/2	54 16 1/2		1 37
-----------	-----------	--	------

11 50 1/2			
-----------	--	--	--

Viceversa orient. limbus (ab infe-
riori Capite II.

11 51 1/2	21 15 1/2		0 46
-----------	-----------	--	------

11 54 5	corr.		
---------	-------	--	--

11 53 1/2	21 15	27 50 1/2	0 17
-----------	-------	-----------	------

		27 19 1/2	idem 0 2
--	--	-----------	-------------

11 54 1/2	21 13		
-----------	-------	--	--

N. B. (in 90 Gradu H. 12 exacte.

Pone ad Horam 11 M. 50,
rectificatam tamen, distantiam (

*a Lucida ♀ 54 17 1/2 quoad
eandem ab inf. cap. II 21 16 1/2 orient.
limb.*

*Pro semid. autem accipe 16', & hinc
conflabis locum (, applicata Declin-
atione ad dictum tempus, sed visum
nonnihil emendandum per Paral-
laxin ob aliqualem videlicet 1/2 horæ
distantiam a 90 Gradu, fac deinde
periculum in sequentibus.*

H. 12 M. 3 1/2 Tranfuit occid. limbus (

per Meridianum, fuit autem tunc
lucidus seu dexter humerus Ori-
onis occid. in æquatore exacte

2 21 1/2

Altitudo meridiana medio tempore in-
ter tranfitum occ. & orient. limbi

super. in Chal. 61 57 1/2 infer. 61 24 1/2
in Vol. 61 58 61 25

Centrum lunæ per vmbra obserua-
tum in Chalyb. 61 41 0

ea attentione qua fieri poterat.

H. 12 M. 5 1/2 Tranfuit orient. limbus (

per Meridianum. Fuit tunc dex-
ter humerus Orionis 2 56 occid.

Postea rursus capiebatur orient. limbus ((ab inferiori capite)) .

H. M.	Dift.	Decl. ((sup./inf.))	Dext. hum. Orion. occ.
12 15	21 1½		5 25
12 16½	21 1		
12 18	20 59½	27 51½ 27 20½	5 41

N.B. In hanc observationem pro Latitudine ((maxima inquirenda potes satis tuto te fundare, ponendo Altitudinem Centri cum ebet in Merid. 61 41 præcise

Nam Volubilis dabat

quo ad Centrum ((61 41½

Ast 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 observatione centri ((ex vmbra eius in

Chalybeo 61 41. Nec poterit minus esse, sed potius ½ minutopius, si quid ebet.

Calculus pro vero loco ((.

H. 11 M. 52 Dift. centri ((
a luc. V	54 2½
Declin. centri ((	27 35
Declin. luc. V	21 31½
Ang. diff. ascenf.	59 35½
Afc. recta luc. V	26 8 50
Ergo Afc. recta ((	85 44½
Eodem tempore Dift. centri ((
ab inf. cap. II	21 31
Ang. diff. ascenf.	24 25 40
Afc. R. inf. cap. II	110 7 30
Ergo Afc. recta ((	85 41 50
H. 11 M. 52 Afc. R. ((
limitata	85 43 10
Declinatio B.	27 35
Resp. Longitudo	26 12 0 II
Latitudo	4 6 53 B.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Observabamus h̄ Acronychium & ad ☉ tendentem circa Meridianum.

H. M. S.	Dift. h̄ ab inf. cap. II	Declin. h̄	Canis min. occid.
11 40	34 25½		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 Dift. h̄ a cauda ☉

11 57 30	26 19½		28 21
11 59 45	26 19½	15 40½ 15 40½	28 53

12 4 0 26 19½

Pro corrigendis Armillis sumta est Declinatio Cordis ☉

13 56½	
13 56½	

12 25 0 Transiit h̄ per Meridianum habens Altitud. Can. min. occ.

per Quadr. Chalyb. 49 44½	35 9
per Volub. 49 44½	

12 33 5 Transiit Cor ☉ per Meridianum habens Altitudinem

per Chalyb. 48 0½

per Volub. 48 0½

Erat Canis minor occid. in Æquat. 37 10

Fuit bene ferenum & tranquillum. Declin. Reguli hoc anno 13 55½ bona.

Declinatio vtroque tam in Corde ☉ quam h̄ per armillas sumta abundat I½, sed fidendum potius quadrantibus, ponendo h̄ Declinationem 15 39½ & dist. ab infer. Capite II 34 26, a Cauda ☉ 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 Afc. 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 146 40¹ Decl. Reguli 13 55 15

Dift. a η 2 1 Exceßus η 1 43 55

A. R. η 144 39¹ Decl. η 15 39 10

Eft igitur η Longitudo 21 47¹ Ω

Latitudo 1 26¹ B.

Calculus Prutenicus Alphonfinus

Longitudo 21 52¹ Ω 24 1¹ Ω

Latitudo 0 36¹ B. 1 27 B.

Ex quibus liquet numeros Prutenicos hic quam proxime obseruationi correspondere, differentia faltem incidente 5 scrupulorum. At in latitudine demunt $\frac{1}{2}$ vnus gradus, cum in hac Alphonfinus pene concordet, cuius caufa 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; abundando aberrat, 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 ρ \odot ^{lis}.

H. M.	Dift. η ab inf. cap. Π	Decl. η B.	Alt. B.	Spica Π ^{occid.}
15 22 45	33 59	15 50 ¹	23 20	19 45
14 48 ¹	corr.	15 51		
15 28 45	33 58 ¹			21 20
14 52	corr.			
15 30 20	33 58		22 15	21 46
14 56 ¹				

Viceversa a Cauda Ω

15 35 10	26 47 ¹			23 7
14 59	corr.			
15 37 10	26 46 ¹	15 50 ¹	21 15	23 36
15 4	corr.	15 50		
15 42 30	26 47		20 25	25 1
15 9 ¹	corr.			

¹ Incerta propter maculam atramenti.

Pro Armillis corrigendis	13 57
fumebatur Declin. Cordis Ω	13 57 ¹
Abundat 2'. Altit. Cordis Ω	19 46
Pone in dist. ab inf. cap. Π	33 58 ¹
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 ¹
5 50 50	5 18 24	Cor Ω 76 32 ¹	27 13
5 51 55	5 19 40	η 79 17 ¹	27 32
5 52 50	5 20 32	Cor Ω 77 0 ¹	27 45
5 57 0	5 25 22	η 80 42	28 58
5 57 50		Cor Ω 78 22 ¹	
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 nubes. Fuit Regulus circa hoc tempus cum η ad æquilibrium Horizontis æque dispositus.

Supputatio loci η ex obseruationibus ad diem 24 Januarij.

H. 11 ¹	Dift. η ab infer. cap. Π	34 26
	Declin. inf. cap. Π	28 56 ¹ B.
	Declin. η	15 39 ¹
	Ang. diff. ascens.	34 32 30
	Afc. R. inf. cap. Π	110 6 30
	Ergo Afc. R. η	144 39 0
H. 12 0	Dift. η a cauda Ω	26 19 ¹
	Declin. caudæ Ω	16 51 B.
	Ang. diff. ascensionalis	27 24 40
	Afc. R. caudæ Ω	172 4 45
	Afc. R. η	144 40 5
Ergo H. 12 completa,		
	Afc. R. η	144 39 ¹
	Declin. η B.	15 39 ¹
	Resp. Longitudo	21 47 30 ¹ Ω
	Latitudo	1 26 15 B.

Idem fere locus prouenit ex transitu per meridianum, vide superius.

Investigatio loci η ex obseruationibus
diei 31 Januarij.

H. 4 M. 50 Dist. η			
ab inf. cap. II	33	58 $\frac{1}{2}$	
Declin. η	15	48 B.	
Ang. diff. asc.	34	4 $\frac{1}{2}$	
Ergo Asc. R. η	144	10 45	
H. 5.9 Dist. η a cauda Ω	26	47	
Angulus	27	54 $\frac{1}{2}$	
Ergo Asc. R. η	144	10 0	
H. 5 pone Asc. Rectam η	144	10 $\frac{1}{2}$	
et declinationem	15	48 0	
quibus resp. Longitudo	21	18 0 Ω	
Latitudo	1	25 $\frac{1}{2}$ 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, insuper 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 opponetur.

H. M. s.	Dist. η ab inf. cap. II	Declin. η	Dext. hum. Orion. occ.
11 25 0	33 48 $\frac{1}{2}$		
11 25 50	33 49	15 53 $\frac{1}{2}$	
		15 54	
11 30 45	33 48 $\frac{1}{2}$		54 35

Vicereversa a cauda Ω

H. M. s.	Dist. η ab inf. cap. II	Declin. η	Dext. hum. Orion. occ.
11 38 0	26 54 $\frac{1}{2}$		Can. min. occ.
11 41 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$ bona
per Volub. 49 57 0
Pone declin. η 15 52 $\frac{1}{2}$
Canis minor occid. 34 35

Transiit Cor Ω per merid. habens altit.
per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{2}$ bona Can. min. occ.
per Volub. 47 59 $\frac{1}{2}$ 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. fiebant.

Tempora assignata sunt correctæ.

Inuestigatio motus η ad diem 1 Februarij
ex assignatis superioribus obseruationibus.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Dist. η ab inf. cap. II	33	48 $\frac{1}{2}$
Declin. η	15	52 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. asc.	33	54 50
Ergo Asc. recta η	144	1 26
H. 11 $\frac{1}{2}$ Dist. η a cauda Ω	26	54 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo 21 8 $\frac{1}{2}$ Ω
Latitudo 1 26 $\frac{1}{2}$ B.

Ex differentia η & Cordis Ω in transitu
per meridianum prouenit
Asc. R. η 144 1 $\frac{1}{2}$
Pro ϕ η cum medio motu \odot
Die 1 Feb. H. 11 $\frac{1}{2}$

Nostra 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 $\frac{1}{2}$ Ω
Latit. 1 26 $\frac{1}{2}$ B.

Subducta Parallaxi η Latit. 1 27 B.
Nostra 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 $\frac{1}{2}$

Facta ex his experimentatione iuxta correctionem motuum h̄ simplicium quondam instituta prouenit Locus h̄ in 21 18 50. ita vt abundant 7 1/4, cuius differentia causa maxima penes Apogaei mutationem incidit.

N. B. 1 h̄aec alibi aliter sunt correcta & inquisita.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Obferuationes h̄ post ♂ cum ☉.

H. M. S.	Æquat. dift. h̄ & Cordis ♂ orient.	Declin. h̄	Canis mai. occ.
8 42 35	h̄ or. 44 7	16 0 1/2 vno	2 50
8 44 15	Cor ♂ 46 38 1/2		3 15
8 49 30	h̄ or. 42 20 1/2	16 0 1/2	4 36*
8 50 45	Cor ♂ 44 59 1/2	*inter nubes	4 54

Pone dift. æquatoriam inter Cor ♂ & h̄ H. 8 2° 57' 0" prout ex his obferuationibus eandem colligere liceat. Obferuabantur autem h̄aec inter nubes.

Poftea ferenitate reftituta obferuatur h̄ in diftantijs per Sextantem non procul a meridiano vt fequitur.

H. M. S.	Dift. h̄ ab inf. cap. II	Declin.	Hum. Or. occid.
10 31 30	33 29 1/2		
10 33 25	33 29 1/2	16 0 1/2 vno	
10 37 15	33 30		44 55

Viceuerfa a Cauda ♂

10 39 40	27 13 1/2		
10 41 0	27 13 1/2	16 0 1/2	45 48
		16 0 1/2	

Pro corrigendis Armillis obferuabatur

Declin. cordis ♂	13 56
	13 55 1/2

Plura propter nubes denuo exorientes in h̄ obferuare hac vefpera non licuit.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Vefperi obferuabatur h̄ in æquatoria diftantia cum Corde ♂.

H. M. S.	Dif. æquat. h̄	Decl. h̄	Alt. h̄	Can. min. occ.
9 53 10	h̄ or. 28 21 1/2			5 36
9 56 28	h̄ or. 27 43	16 1		6 25
9 57 0	Cor ♂ 30 38 1/2	16 1 1/2		6 34
10 0 28	h̄ or. 26 44 1/2	16 1 1/2	45	7 24 1/2
10 1 10	Cor ♂ 29 36 1/2	16 2		7 37 1/2
10 4 18	h̄ or. 25 44 1/2	16 2		8 24

10 4 50	Cor ♂ 28 39 1/2	16 2 1/2	8 32
10 8 40	h̄ or. 24 39 1/2		46 9 29
10 9 25	Cor ♂ 27 32		9 40
10 13 4	h̄ or. 23 33	16 2	10 35

10 14 0 Cor ♂ 26 22 1/2 vtroq. 10 50

10 17 24 h̄ or. 22 29 1/2 16 2 46 1/2 11 39

10 18 18 Cor ♂ 25 20 16 2 11 47 1/2

Statim poſtea capiebatur Declinatio Cordis ♂ in confimili litu, vt hinc verificari poſſint ceteræ declinationes h̄ factæ

per Armillas extra 13 57 vno pinn. meridianum 13 57 1/2 altero.

Iterata vice fumebatur decl.

cordis ♂	13 57 1/2
	13 56 1/2

Poftea obferuabatur h̄ in diftantia a Lucido pede II per Sextantem.

H. M. S.	Diftantia	Declin.	Cor ♂ or.
10 31 41	47 55		21 52 1/2
10 33 50	47 55 1/2	16 2	
		16 2 1/2	

10 37 25	47 55		20 30
10 39 45	47 54 1/2		19 50

Deinceps a Capite II

H. M. S.	Diftantia	Declin.	Cor ♂ or.	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 1/2	16 2 1/2 vno	21 47	
11 16 20	33 25 1/2		26 27	

Viceuerfa a Cauda ♂

11 18 45	27 18		27 0
11 20 40	27 17 1/2	16 2 1/2	27 36
		16 2 1/2	

11 27 0	27 18 1/2		29 8
11 29 10	27 18	16 2 1/2	29 38
		16 2 1/2	

11 47 0 Tranſiuit h̄ Meridianum

habens Altitudinem

per Chalyb. 50 6 1/2 34 10 1/2

per Volub. 50 6

11 59 20 Tranſiuit Cor ♂ Meridianum

habens Altitudinem

per Chalyb. 48 0 1/2 37 13 1/2

per Volub. 48 0 1/2

Pone diftantiam

a lucido pede II 47 55

& a Capite inf. II 33 25

& a Cauda ♂ 27 18

declinationem 16 0 40

1 In margine a Tychone adſcripta. Cf. T. V p. 252.

redigendo omnia ad mediam noctem per motum proprium h̄ diurnum a dictis fixis.

Horologium ab huius diei meridie in meridiem sequentis diei 16 Minutis citius iusto promotum est, quatenus tunc ☉ per rimulas inter nubes obseruare licuit.

DIE 7 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur h̄ circa Meridianum.

H. M. s.	Dist. h̄ a luc. pede II	Declin. h̄	Luc. pes Orion. occ.
10 12 50	47 50½	16 3½ 16 4	
10 18 0	47 50½		50 45
10 20 15	47 49½		51 16

Viceversa a Cauda Ω

10 24 40	27 21½	16 3½ 16 3½	52 26
10 40 0	27 22	16 3½ 16 4½	56 15
10 42 15	27 21½		56 51½

Postea ab inferiori Capite II

10 46 50	33 20½	16 4 16 3½	
10 50 30	33 20½		58 59½
10 53 0	33 20½		59 37

Pro corrigendis Armillas obseruabatur Decl. Cordis Ω 13 57½

11 33 55	Transijt h̄ Merid. in Altit.		
	per Chalyb.	50 7½	
	per Volub.	50 7½	
	Erat Canis minor occid.		34 0½
11 46 25	Transijt Cor Ω in Altit.		
	per Chalyb.	48 0½	
	per Volub.	48 0½	
	Canis minor occid.		37 16½

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

De transitu h̄ per Meridianum.

H. 11 9' 40"	Altitudo		
	per Chalyb.	50 16 |	
		melior |	
	per Volub.	50 15	
	Declinatio per	16 12½	
	Armillas	16 12½	
	Cor Ω tunc fuit orientalis	3 34	

11 23 35 Cor Ω transijt per Meridianum habens Altitudinem

per Chalyb.	48 0½
per Volub.	47 59½
Declinatio Cordis Ω	13 57½
per Armillas	13 57½
Fuit tunc Cor Ω orient.	0 5

Fide potius obseruationibus per Chalyb. factis tam in ☉ quam h̄ & Corde Ω quas Christiernus sedulo accepit.

H. 12 55	Declin. h̄	16 12½	16 12½
12 59	repetita	16 12½	16 12.

DIE 13 FEBRUARIJ.

6 31 20 Sumebatur declinatio h̄ inter nubes 16 14½
16 14

11 14 55	Transiuit h̄ per Meridianum		
	per O. Chalyb.		50 16
	per Volub. ¹		50 17
	Declinatio in		16 14
	Armillas		16 14½
	Canis minor occid.		33 35

DIE 14 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur h̄ appropinquans Meridiano.

H. M. s.	Dist. h̄ ab inf. Cap. II	Declin. h̄	Canis min. occ.
10 47 50	32 45½		29 23
10 52 30	32 45½	16 16 16 15½	30 33
10 54 35	32 45½		31 5
11 4 25	Transijt h̄ per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	50 18½	33 34
	per Volub.	50 18½	
	Deinde caiebatur distantia h̄ a Cauda Ω		
11 9	27 51		34 42
11 10 20	27 51½		
11 12 5	27 51½	16 15½ 16 15½	35 31
11 15 40	27 51		36 24

¹ Codex habet «Chalyb.».

DIE 15 MARTIJ.

Quoniam antecedentibus diebus hucusque nulla fuit constans serenitas, attendebamus Vesperis post ☉ occasum & obseruauimus ♄ vt sequitur.

Verificato paulo ante horologio, quod iam aliter dispositum erat per Cor ♄.

H. 9 6½' Transijt ♄ per Meridianum habens altitud. 50 52½ per Chalyb. Fuit tunc Cor ♄ orient. 5 26.

Postea obseruabatur ♄ a luc. pede II.

H. M. S.	Dift.	Declin. ♄	Cor ♄ 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 ♄ per Merid. habens Altitudinem per Volub. 48 1½.		
	Fuit tunc Cor ♄ in æquatore occid. 0 0½.		

Viceversa a Cauda ♄. Cor ♄ occid.

H. M. S.	Dift.	Declin. ♄	Cor ♄ occid.
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.	Dift. ab inf. cap. II	Declin. ♄	Canis min. occid.
8 24½	30 53	16 50½	22 2
		16 50½	
8 38½	30 52		25 17
8 41½	30 52½	16 50 vtroq.	25 55
8 45½	30 52		27 1
	Viceversa a Cauda ♄		
8 48	29 38½	16 50	27 43
		16 50½	
8 50½	29 38½		28 20
8 53½	29 38½	16 49½	28 57
		16 50½	

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 ♄
Latitudo 1 27 22 Borea.

DIE 6 APRILIS.

Vesperis obseruatus est ♄ iuxta ☐

☉ vltimam, idque non procul a Meridiano.

H. M. S.	Dift. ♄ a Corde ♄	Declin.	Dift. æquat. a Cane min.
9 12 10	6 28		52 51
9 15 0	6 28½	16 55	Can. min. occid. 54 41
		16 55	
9 20	6 20 dubia		

Plura non potuimus ob nubes.

DIE 11 APRILIS.

Vesperis obseruabatur ♄ iuxta stationem, cum esset 2½^o circiter transuectus Meridianum.

H. M.	Dift. ♄ ab inf. cap. II	Declin. ♄	Altit.	Cor ♄ occid.
9 47	30 29	16 52½		34 54
		16 53		
9 50½	30 29			35 43
9 53	30 29½	16 53½	39½	36 22
		16 53½		

Viceversa a Corde ♄ in distantia capiebatur.

H. M.	Dift. ♄ ab inf. cap. II	Declin. ♄	Altit.	Cor ♄ occid.
9 58½	6 28		38½	37 42
10 2	6 27½	16 53½		38 43
		16 53½		
10 5	6 28½	16 53 vtroq.		39 34
10 7	6 28½		37	

Postea obseruabatur Declinatio Cordis ♄ in conuulsi quasi situ quo ♄ obseruabatur 13 53½ vno

H. 10 M. 12½ 13 52½ altero

Fuit autem Altitudo Reguli tunc 37^o

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 aliquantum prætergressus 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 $\frac{1}{2}$		16 39
9 7 10	30 29		19 30

H. M. S.	A corde Ω	Decl. η	Cor. Ω occid.
9 13 0	6 27 $\frac{1}{2}$	16 53 $\frac{1}{2}$	20 54
		16 53 $\frac{1}{2}$	
9 23 20	6 27 35	16 53 $\frac{1}{2}$	23 38
		16 53 $\frac{1}{2}$	

Atque hinc patet, quod η hoc tempore fuerit stationarius, siquidem eandem habuerit distantiam ab inferiori Capite Ω & Corde Ω quam habuit [heri].

DIE 13 APRILIS.

Observabatur 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 $\frac{1}{2}$	16 52	21 26
		16 52 $\frac{1}{2}$	
9 14 10	30 29 $\frac{1}{2}$		22 23
9 17 10	30 29	16 53	23 10

Viceversa a Corde Ω .

H. M. S.	Dift. ab inf. Cap. II	Declin.	Cor. Ω occid.
9 20 20	6 27		23 57
9 24 50	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52 $\frac{1}{2}$	25 2
		16 53	

9 27 10 6 27 $\frac{1}{2}$
9 31 10 Pro Armillis corrigendis observabatur Cor Ω 13 53
habens Declinationem 13 52 $\frac{1}{2}$

DIE 15 APRILIS, VESPERI.

H. M. S.	η ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
8 42 $\frac{1}{2}$	30 31 $\frac{1}{2}$	16 52	53 41
		16 52 $\frac{1}{2}$	
8 49 $\frac{1}{2}$	30 31		55 25
8 51 $\frac{1}{2}$	30 31		55 58

Viceversa a Corde Ω

H. M. S.	Dift. ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
8 55 0	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52	56 55
		16 52 $\frac{1}{2}$	

H. M. S.	Dift. ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
8 59 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$		57 59
9 1 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52 $\frac{1}{2}$	58 31
		16 52	

Erat satis bene ferenum & \llcorner latitando non obfuit.

DIE 16 APRILIS, VESPERI.

Dift. η ab inf. cap. II	Declinatio	Can. min. occid.
30 33	16 53	28 0
	16 52 $\frac{1}{2}$	
30 32 $\frac{1}{2}$		28 34
30 33		29 17

Viceversa a Corde Ω

H. M. S.	Dift. ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
6 29 $\frac{1}{2}$	16 53 vtroque		29 49
6 29			30 38
6 28			31 0

N. B. Observatæ sunt hæ distantiæ per alterum Sextantem quem novum 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 $\frac{1}{2}$	16 51 $\frac{1}{2}$	56 40
		16 51	
9 9 30	30 32 $\frac{1}{2}$		57 52

Distantia viceversa a Corde Ω

H. M. S.	Dift. ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
9 18 30	6 28		59 52
9 21 40	6 27 $\frac{1}{2}$	16 51 $\frac{1}{2}$	
		16 51 $\frac{1}{2}$	
9 25 0	6 27 55		61 35

Pro examine Armillarum fuit Declinatio Cordis Ω 13 52 $\frac{1}{2}$

Distantiæ captæ sunt per novum Sextantem.

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M. S.	Dift. η a Cane min.	Declin. η	Alt. Orion. or.	Luc. hum. Orion. or.
4 38 $\frac{1}{2}$	44 39		11 53	15 42
				Pes Orion. or.
4 41	44 37 $\frac{1}{2}$		12 10	5 30
4 43 $\frac{1}{2}$	44 38*		12 40	4 54
4 48 $\frac{1}{2}$	44 38*	12 15		3 36
	*meliores	12 14 $\frac{1}{2}$		
4 54 $\frac{1}{2}$	44 37 $\frac{1}{2}$	12 14 $\frac{1}{2}$	14 6	
		12 14 $\frac{1}{2}$		
	Melior repetita	12 13 $\frac{1}{2}$		
		12 14		

Cor ☉ in altit. 13 g. habuit Declin. 13 59, debuit autem habere re vera 13 55, ergo 4' auferenda, vt lit vera Decl. ☿ hora 4. p. 12 M. 16¹.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit. ☿	Luc. hum. Orion. or.
3 37	45 3	12 4 ¹ 12 4 ¹	12 ¹	12 30
3 40 ¹	45 2 ¹			
3 51 ¹	45 5		14 ¹	10 26
3 55	45 5 ¹	12 4 12 4 ¹	15 0	9 29
3 59	45 5 ¹		15 15	8 5

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit. ☿
4 20	45 8	12 6 12 6 ¹	6 10
4 24	45 8 ¹	12 5 ¹ 12 5	6 50
4 28	45 9	12 4 ¹ 12 4 ¹	7 15

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☿ & Canis min.	Decl. ☿	Altit. ☿	Pes Or. lucid. or.
4 4	45 32	11 54	13 5	3 53
4 11 ¹	45 32	11 53 ¹	14 45	0 13
4 31	corr. <i>Pone distantiam</i>		45 33	

declinationem 11 50¹

Vtraque liberata a refractione.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Mane ante ortum ☉.

Tempora sunt correcta.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Decl. ☿	Altit. ☿	Canis maior. or.
4 48	45 40	11 49 ¹ 11 49 ¹	17 20	18 3
4 52	45 39 ¹	11 48 ¹ 11 48 ¹	17 55	
4 55	45 40		18 15	16 18

Pone itaque distantiam 45 40, declin. 12 8¹, sed attendendum ad declinationem. Nam non consentit cum hesternā.

¹ Sic in codice.

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit. ☿	Can. maior orient.
4 49	45 48 ¹	11 45 ¹ 11 45 ¹ vtroque	17 38	17 6
4 53	45 49	11 45 ¹ 11 45 ¹	18 11	16 0
4 56	45 48 ¹	11 45 ¹ 11 45 ¹	18 32	15 22
4 57	Declin. Cordis ☿	13 57 ¹		
4 58 ¹	Decl. ☿ repetita	11 45 ¹ 11 44 ¹		

DIE 10 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur ☿ iuxta ☐ ☉ matutinam in hunc modum vt lequitur.

H. M.	Dift. ☿ & Reguli B.	Declin. B.	Arcturus or.
6 26	13 8 ¹		53 21
6 28 ¹	13 8 ¹	10 21 ¹ 10 21 ¹	52 48
6 32	13 8 ¹		51 45

6 40 Tranfuit ☿ per Meridianum habens Altit. per Chalyb. 44 27 vel 26¹ per Volub. 44 27 49 42 Declin. per 10 21¹ vno Armillas 10 21¹ altero

Deinde ☿ rursus viceversa obferuabatur ab Arcturo.

H. M.	Distantia	Declin.	Alt. ☿	Arct. or.
6 45	48 47			48 15
6 48	48 47 ¹			47 34
6 50	48 46 dubia			46 57
6 52	48 47 ¹		44 22	46 26
6 55		10 21 ¹ 10 21 dub.		

Pone circa horam 6¹ Dift. ☿ a Regulo 13 8¹, ab Arcturo 48 47¹ & declinat. eius 10 21¹.

DIE 21 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur ☿ in ☐ ☉ exacte fere exiftens, tam pro annuo orbe quam latitudine eius examinandis, idque circa meridianum, in hunc modum.

H. M.	per Meridianum habens Altitud. in Chalyb. in Volub.	Alt. ☿
6 M. 5		44 18 ¹ 44 18 ¹

Erat tunc Canis minor occid. 50 40

H. M.	Dift. h a Corde ζ	Canicula occid.
6 19 $\frac{1}{2}$	13 37 fere	54 1
6 22	13 37	54 38
6 24	13 36 $\frac{1}{2}$	55 11
6 27 $\frac{1}{2}$	13 36 $\frac{1}{2}$	56 5

Viceverfa ab Arcturo

6 32 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	57 13
6 34 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	57 42
6 36 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	58 13

Postea h ab inferiori Capite II

6 39	50 14 $\frac{1}{2}$	58 48
6 40 $\frac{1}{2}$	50 14 $\frac{1}{2}$	27 18 <i>Spica or.</i>
6 42 $\frac{1}{2}$	50 14 $\frac{1}{2}$	26 58

Viceverfa a Spica III , iam libera
a refractione, fuit altitudo
Spicæ III 22 g. & vltra.

6 45 $\frac{1}{2}$	40 32 $\frac{1}{2}$	26 2
6 47 $\frac{1}{2}$	40 32 $\frac{1}{2}$	25 34
6 49	40 32 $\frac{1}{2}$	25 6

N. B. Hæc observatio h est admodum bona pro eius situ inuestigando, tam quoad longum quam latum, cum est in \square \odot Matutinus. Erat autem hodie apprise ferenum.

<i>Pone declinationem h</i>	<i>10 13 18</i>
<i>Distantiam a Regulo</i>	<i>13 36 55</i>
<i>Dift. ab Arcturo</i>	<i>48 25 40</i>
<i>Dift. ab inf. cap. II</i>	<i>50 14 20</i>
<i>Dift. a Spica III</i>	<i>40 32 30</i>

Pro Orbe annuo h

poterit autem h examinari etiam in antecedentibus & sequentibus observationibus, vtpote \odot in æquinoctio autumnali maximam habente prosthaphæresin. Item cum iuxta tropicum ζ fere nullam vel minimam habet prosthaphæresin.

Declinatio ob Armillas æquatorias e centro dimotas & nondum correctas haberi non potuit. Itaque ex altit. meridiana petenda est.

Resp. Longitudo 7 46 5 III
Latitudo 1 39 25 B.

DIE 22 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuatus est h iuxta Meridianum
a Corde ζ .

H. M.	Distantia	Declinatio	Canicula occid.
5 19 $\frac{1}{2}$	13 38 $\frac{1}{2}$		45 0
5 22 $\frac{1}{2}$	13 38 $\frac{1}{2}$		45 32
5 24 $\frac{1}{2}$	13 38 $\frac{1}{2}$	10 13	46 2
		10 12 $\frac{1}{2}$	

Viceverfa h a Vindemiatore III

5 32 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{2}$		48 7
5 34 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{2}$		
5 36 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{2}$		49 5
5 42 $\frac{1}{2}$	Tranfiuit h		
	per Meridianum habens Altitud.		44 18 $\frac{1}{2}$
	per Chalyb.		44 18 $\frac{1}{2}$
	per Volub.		44 18 $\frac{1}{2}$
	Declinatio 10 12 $\frac{1}{2}$	Fuit tunc Canicula	
	h 10 12 $\frac{1}{2}$	occident.	50 40

DIE 6 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur h appropinquans Merid.
iuxta primam stationem cum
vellet fieri retrog.

H. M.	Dift. a corde ζ	Declin. h	Can. minor occid.
3 22 $\frac{1}{2}$		10 10 $\frac{1}{2}$	bis vno 35 19
3 25 40 corr.			pinnac.
3 26 $\frac{1}{2}$	13 52 $\frac{1}{2}$		
3 31 20	13 53 $\frac{1}{2}$	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

Viceverfa h a Cauda ζ

3 50 44	13 0 $\frac{1}{2}$ dub.	10 10 $\frac{1}{2}$	41 36
		10 10 $\frac{1}{2}$	
3 55 45 corr.	13 0 $\frac{1}{2}$		42 50
4 0 20 corr.	13 0 $\frac{1}{2}$		44 14
4 6 20	13 0 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$	45 30
		10 10 $\frac{1}{2}$	

Postea h a Cane minori

4 11 $\frac{1}{2}$	50 25		48 8
4 15 $\frac{1}{2}$	50 24 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$	49 6
		10 10 $\frac{1}{2}$	
4 17 $\frac{1}{2}$	50 24 $\frac{1}{2}$		
4 21 $\frac{1}{2}$	Tranfiuit h		
	per Meridianum habens Altitud.		
	per Chal.	44 16 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$
	per Vol.	44 16 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$	54 33
		10 10 $\frac{1}{2}$	

N.B. Hæ obseruationes η sunt bonæ pro limitanda eius proftaphæresi orbis annui. Nam est iuxta stationem primam, quando vult incipere retrocedere. Nam statio eius post triduum contingit.

DIE 17 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η cum eſſet Meridianum aliquamdiu prætergreſſus a Spica \mathbb{M} .

H. M.	Diftantia	Declin. η	Altit. η	Spica \mathbb{M} occid.
7 12 $\frac{1}{2}$	40 19		33 0	8 12
7 13 $\frac{1}{2}$	40 18 $\frac{1}{2}$	10 15	32 48	8 34
		10 14 $\frac{1}{2}$		
7 15 $\frac{1}{2}$	40 18 $\frac{1}{2}$		31 58	9 4

Viceverſa a Corde Ω

7 23 $\frac{1}{2}$	13 51 $\frac{1}{2}$	melior	11 5
7 26 $\frac{1}{2}$	13 50 $\frac{1}{2}$	10 15 dubia f	12 8
		10 15 $\frac{1}{2}$	
7 29 $\frac{1}{2}$	13 51 $\frac{1}{2}$	10 15 melior f	10 15 $\frac{1}{2}$

Pro examinandis Armillis capiebatur Declinatio Caudæ Ω 16 50 vtroque
Denuo capiebatur Declin. 10 15
 η exactiſſime 10 15 $\frac{1}{2}$
Fuit mediocriter ferenum ſed ventus validior.

Pro loco η ex præcedentibus proximis obseruationibus.

H. 7 $\frac{1}{2}$	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. afcenſ.	35 35 31
	Afc. recta Spicæ	196 0 $\frac{1}{2}$
	Ergo Afc. recta η	160 24 39
H. 7 $\frac{1}{2}$	Dift. η a corde Ω	13 51 40
	Declin. cordis Ω	13 55 0
	Ang. diff. afcenſ.	13 40 37
	Afc. recta cordis Ω	146 41 0
	Ergo Afc. recta η	160 21 37
	Afc. recta η limitata	160 22 31

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η paululum Meridianum prætergreſſus in Perigæo \odot his
Altit. η in Volubili 44 17 $\frac{1}{2}$ Azimuth 3 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$		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 $\frac{1}{2}$	10 15	16 33
		10 15 $\frac{1}{2}$	
5 12	40 19		12 48
5 15	40 19 $\frac{1}{2}$	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 tranſit η .

OBSERATIONES IOUIS.

DIE 1 JANUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azim. \mathbb{I}	Altit. \mathbb{I}	Declin.
4 15 40	25 0	18 20 $\frac{1}{2}$	12 50
			12 49 $\frac{1}{2}$
4 19 30	26 0	18 7	
4 23 25	27 0	17 51 $\frac{1}{2}$	
4 27 45	28 0	17 25 $\frac{1}{2}$	12 49 $\frac{1}{2}$
			12 49 $\frac{1}{2}$

Postea fumebatur diſt. æquat. \mathbb{I} & \odot .

	Dift.	Altitudo
4 32 30	\mathbb{I} 28 32 $\frac{1}{2}$	17 15 $\frac{1}{2}$
4 33 40	\odot 22 15	22 54
4 35 30	\mathbb{I} 29 15 $\frac{1}{2}$	
4 35 55	\odot 22 48	
4 37 40	\mathbb{I} 29 47 $\frac{1}{2}$	
4 38 40	\odot 23 28 $\frac{1}{2}$	

Hæc vespera corrigebantur armillæ æquatorię 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. ♃	Alt. ♃	Decl. ♃	♀ occid.
4 23 25	28 0	17 39½	12 43½	20 15½
			12 44	

4 27 30	29 0	17 25	12 43½	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 39½	
4 38 40	♃ 31 3½	
4 39 32	♀ 24 11½	

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♀ & ♃.

H. M. S.	Inter ♃ & ♀	Declin. ♃	Alt. ♃
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 obferuandum fere in vno circulo verticali, declinante parum ♀ ad ortum & circa medias obferuationes 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
Alt. ♃	7 12

Postea exorientem videbamus ♀ sed propter nubes illam nec a ♃ nec vllis alijs stellis obferuare concessum est.

DIE 21 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♃ circa stationem & trigonum aspectum cum ☉.

H. M.	Dift. ♃ a fin. hum. ☉	Declin. ♀ B.	Alt. ♀	Vultur occ.
12 38	47 3½	0 11½	23 40	
12 43	47 3½	vno		

12 44½	47 3	0 11½	24 21	28 20
		altero /		

Viceversa a Lucida ♃

12 50½	30 12½			
12 54½	30 12½	0 12	25 25	30 44
12 58½	30 12½			

Obferuata sunt hæc inter recurrentes nubes, flante vento a plaga cœli occidua vehementiori.

DIE 22 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ♃ quemadmodum hefterno mane factus iam pridem retrogradus post primam stationem.

H. M.	Dift. ♃ ab ore Pegasi	Decl.	Alt.	Vultur occ.
2 18½	43 36½			
2 20½	43 35½	0 9½	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 fatis tranquillum & serenum spirante leniter admodum Zephyro, ergo bonæ obferuationes.

Horologium in meridie sequente 3½ tardius ibat.

DIE 29 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuatio ♃.

H. M.	Dift. ♃ a fin. hum. ☉	Decl. ♀	Alt. per Volub.	Vultur occid.
10 29½	43 58½		24 53	29 52½
10 35½	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 13½		

10 53½	44 0			35 31
--------	------	--	--	-------

Viceversa Distantia ♃ a Lucida ♃.

10 59	33 13½	1 14½	27 27	36 44
		1 14½		

11 8	33 13½		28 3	38 46
11 13	33 13½	1 14½		40 3
		1 14½		

DIE 7 SEPTEMBRIS, MANE.

Appropinquans ☉ ⊙.

H. M.	Dift. ☉ ab ore Pegafi ☉	Decl. ☉	Vultur occid. ☉
12 30 $\frac{1}{2}$	40 32 $\frac{1}{2}$		65 9
12 32 $\frac{1}{2}$	40 21	1 40 $\frac{1}{2}$	
		1 40 $\frac{1}{2}$	
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 $\frac{1}{2}$	Tranfuit ☉ per Meridianum habens Altitud. per Chalyb. 32 27 $\frac{1}{2}$ 61 37 per Volub. 32 27 $\frac{1}{2}$		

H. M.	Viceverfa a Luc. mand. Cete	Decl.	Altitud.	Os Pegafi occ.
12 57 $\frac{1}{2}$	40 4 $\frac{1}{2}$	1 40 $\frac{1}{2}$		43 25
		1 40		

1 1 $\frac{1}{2}$	40 8 $\frac{1}{2}$			
1 3 $\frac{1}{2}$	40 8		32 15	44 54
1 7 $\frac{1}{2}$	40 8 $\frac{1}{2}$			45 49
1 11 $\frac{1}{2}$	40 9	1 49 $\frac{1}{2}$ vno		46 42

Pro corrigendis Armillis obseruabatur

Declinatio Lucidæ 2 26 $\frac{1}{2}$ } bis
Mandibulæ Cete 2 28 $\frac{1}{2}$ }

N. B. Die 9 Septembris. ☉ ☉ hoc die fuit in ipfa ☉ simplicis ☉ iuxta Perigæum Eccentrici, & prope maximam latitudinem aufrinam.

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☉ ab ore Pegafi ☉	Decl.	Os Pegafi occid.
12 6 $\frac{1}{2}$	40 0 $\frac{1}{2}$		
12 14 $\frac{1}{2}$	40 0	1 49 $\frac{1}{2}$	35 14
		1 50	
12 18 $\frac{1}{2}$	40 0		36 26
12 23 $\frac{1}{2}$	40 0 $\frac{1}{2}$	1 49 $\frac{1}{2}$	37 30
		1 50	
12 29 $\frac{1}{2}$	Tranfuit ☉ per Meridi-		
12 14 corr. f	anum habens Altitudinem per Chalyb. 32 18 $\frac{1}{2}$ 38 55 per Volub. 32 18 $\frac{1}{2}$		

Fide potius Volubili. Pone Altitudinem ☉ 32 18 $\frac{1}{2}$ exacte. Pone Declinationem ☉ 1 47 aufrinam.

Viceverfa a Lucida Mandib. Cete.			
12 37	40 29 $\frac{1}{2}$		41 0
12 41 50	40 30	1 50 $\frac{1}{2}$	42 6
		1 51	
12 47 0	40 30 $\frac{1}{2}$		43 22
12 49 $\frac{1}{2}$	40 30 $\frac{1}{2}$		44 5
Pone H. 12 $\frac{1}{2}$ dist. ☉ ab ore Pegafi 40 0 $\frac{1}{2}$ A Mandib. Cete 40 30, Decl. eius 1 47 M.			

DIE 11 SEPTEMBRIS.

Nocte antecedente Meridiem².

H. M.	Dift. ☉ ab ore Pegafi ☉	Declin. Merid.	Luc. Mand. Cete orient.
11 50 $\frac{1}{2}$	39 57		43 39
11 54 $\frac{1}{2}$			42 41
11 58 $\frac{1}{2}$	39 54	1 52 $\frac{1}{2}$	41 51
		1 53	

Pone declin. ☉ 1 50 $\frac{1}{2}$ correcte

12 4 $\frac{1}{2}$	Altitud. ☉ Merid.		
	per Chalyb.	32 14 $\frac{1}{2}$	40 25
	per Volub.	32 15 fere	
12 9 $\frac{1}{2}$	39 54		41 7
12 12 $\frac{1}{2}$	39 54 $\frac{1}{2}$		38 21

Vtere declin. per Volubilem vel limitata per add. $\frac{1}{2}$ m.

Viceverfa a Luc. Mandib. Cete			
12 19 $\frac{1}{2}$	40 36 $\frac{1}{2}$	1 53	36 38
		1 53 $\frac{1}{2}$ bis vno pinn.	
12 25 0	40 35 $\frac{1}{2}$		35 12
12 27 $\frac{1}{2}$	40 35 $\frac{1}{2}$	1 53 bis	34 30
12 30 $\frac{1}{2}$	40 35 $\frac{1}{2}$		33 43
12 34	40 35 $\frac{1}{2}$	1 53	32 54
		1 52 $\frac{1}{2}$	
Declin. Lucidæ		2 27 $\frac{1}{2}$ } per arm.	
Mandib. Cete		2 27 $\frac{1}{2}$ } max.	

De obseruationibus ☉ hoc anno habitis quomodo ad vfum producendæ³.

Obferuabatur ☉ circa ☉ ☉ Simplicis die 10 & 11 Septembris ab ore Pegafi & Lucida Mandibulæ Cete, quia nullæ aliæ infigniores melius difpofitæ erant. Oportet autem has ipfas prius exacte per reiteratas obseruationes examinari.

¹ Sic in codice. Fortaffe debet esse 22.² Id est, nocte inter dies 10 et 11.³ Hæc investigatio postea codici inferta est.

Eft vero obseruata die 10 Vesperi distantia Oris Pegasi a Vulture 28 11, aliquoties obseruata & ad hunc modum limitata (vide infra). Altitudo Meridiana Oris Pegasi 42 9½, Mandib. Cete 36 33 0. Declinatio ¶ verificata ex Altitudine Meridiana singulis hisce diebus habita sine errore petenda est.

Pro restitutione fixarum, e quibus ¶ obseruabatur.

Die 13 Nouembris Vesperi Distantia Oris Pegasi a Vulture 28° 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° 5' 30'', Declinatio 8° 3' 40'', resp. Longitudo 26 16½, Latitudo 22 8 0 B.

N. B. Hæc 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 I alæ Pegasi 59 25 30

ab Aldeboran 26 5 40. Declin. Mandib. Cete 2 27½.

Afc. Recta a I Alæ Pegasi 40 19 12, ab Aldeb. 40 19 52.

Pone itaque Afc. R. Mandib. Cete limitatam sine sensibili errore 40 19½, resp. Longitudo 8 41½, Latitudo 12 38 0 M.

Atque hoc modo harum binarum stellarum loca obseruationibus recentibus exactissimis sunt examinata, a quibus ¶ 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 ¶ a fixis diebus 10 & 11 Septembris obseruatæ vel ob aliquod Sextantis illis diebus incommodum contractum vel splendorem ¶ vicinioris impediement breuiores iustis vtrinque circiter 2½^M fuisse sequentibus diebus vel pluribus examinationibus comprobantur.

I. Die 10 Septembris H. 0½ A. M.

Distantia ¶ ab ore Pegasi 40 0½
a Mandibula Cete 40 30½ } obseruata

Declinatio ¶ 1 46½

Angulus differentię ascenf. ab ore Pegasi 38 52 0

Ascensio recta oris Pegasi 321 5 30

Ergo Ascensio recta ¶ 359 57 30

Angulus differentię ascenf. a luc. mand. Cete 40 17½

Afc. recta lucidæ mandib. Cete 40 19 35

Ergo Ascensio recta ¶ 0 2 5

Differentia qua arguuntur distantię iustis minores 4' 35''.

Die sequente H. 0½ A. M.

Distantia ¶ ab ore Pegasi 39 54½

a Mandibula Cete 40 35½

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, vfitata scilicet Triangulorum praxewç inductione ex solis distantijs, prouenit ad idem tempus ¶ Longitudo 29 23, 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 fuperque liquet diftantias fextantem iuftis minores fuppeditaffe, quod in Globo mechanicè deprehendi.

III. Comprobatio ex σ^{us} ftella eodem die circa trinum \odot obferuata.

Die 10 H. 2 $\frac{1}{2}$ A. M. Diff. σ a lucida \vee	25 47	
H. 2 $\frac{1}{2}$ A. M. Diff. σ ab Aldebora	9 43 $\frac{1}{2}$	
Declinatio σ	17 5 $\frac{1}{2}$	
Angulus differentiæ afc. a lucida \vee		26 57 0
Afcenfio recta lucidæ \vee		26 8 50
		<hr/>
Afcenfio recta σ		53 5 50
Angulus differentiæ σ afc. ab Aldebora		10 1 5
Afcenfio recta Aldeb.		63 12 0
		<hr/>
Hinc Afcenfio recta σ		53 10 55
Differentia Afcenfionum rectarum		5 5

Hinc etiam vel maxime patet, Sextantem (quocunque accidente incommodo id tandem euerit) diftantias etiam in σ breuiores veris largitum. Quod in ceteris infra per Sextantem obferuatis cauendum erit, quoad vitium hoc patefactum per alias obferuationes æque vacuerit habitas feffe denuo emendet atque elidat. Nam ex eo tempore Sextantem hunc fcientes non correximus.

IV. Die 10 Septembris diftantia oris Pegafi a Vulture	28 1 $\frac{1}{2}$
Die 13 Nouembris eadem & verior diftantia	28 3 50
Differentia	<hr/> 2 35

Patet itaque aberratum fuiße in Sextante priori vice cum $\frac{1}{4}$ obferuaretur 2 $\frac{1}{2}$ proxime, quod fuit inquirendum.

Examinato itaque Achronychio $\frac{1}{4}$ diftantiæ vbique auctæ funt p. 2 $\frac{1}{2}$ vt fequitur.

Die 10 Septembris H. 0 $\frac{1}{2}$ A. M.		
Diff. $\frac{1}{4}$ ab ore Pegafi	40 2 $\frac{1}{2}$ corr.	Eodem tempore diff. $\frac{1}{4}$ a Mandib. corr. 40 32 $\frac{1}{2}$ Ang. diff. afcenf. 40 20 0 Afc. recta Mandib. Cete 40 19 35 Afc. recta $\frac{1}{4}$ 359 59 35
Declin. $\frac{1}{4}$ pofta	1 47 10 $\frac{1}{2}$ M.	
Hinc prouenit ang. diff. afcenf.	38 55 33	
Afc. recta oris Pegafi	321 5 30	
Afc. recta $\frac{1}{4}$	0 1 3	
	Afc. R. $\frac{1}{4}$ limitata 0 0 $\frac{1}{2}$	
	Refp. $\frac{1}{4}$ Longitudo 29 17 33 χ	
	Latitudo 1 38 25 M.	

Die fequente videlicet 11 Septembris ante M.

H. 0 $\frac{1}{2}$ Diff. $\frac{1}{4}$ ab ore Peg. corr.	39 56 $\frac{1}{2}$	Diff. a luc. mand. Cete corr. 40 38 $\frac{1}{2}$ Ang. diff. afcenf. 40 25 6 Ergo hinc Afc. recta $\frac{1}{4}$ 359 54 29
Declin. $\frac{1}{4}$	1 50 $\frac{1}{2}$ M.	
Ang. diff. afcenf. ab ore Peg.	38 48 27	
Ergo hinc Afc. recta $\frac{1}{4}$	359 53 57	
	Hinc limitata Afc. R. $\frac{1}{4}$ 359 54 $\frac{1}{2}$	
	Refp. Longitudo $\frac{1}{4}$ 29 10 $\frac{1}{2}$ χ	
	Latitudo 1 39 2 M.	

Die 7 Septembris A. M. H. 0 M. 30.

H. 0 $\frac{1}{2}$ Dift. $\frac{1}{2}$ ab ore Peg.	40 21 $\frac{1}{2}$	H. 1.0 Dift. $\frac{1}{2}$	
Declin. $\frac{1}{2}$	1 38 M.	a Mand. Cete	40 8 40
Ang. diff. asc. $\frac{1}{2}$ ab ore Peg.	39 17 7	Hinc Ang. diff. ascenf.	39 56 42
Ergo Asc. recta $\frac{1}{2}$	0 22 37	Ergo Asc. recta $\frac{1}{2}$	0 22 53

H. 0 $\frac{1}{2}$ Ascensio R. $\frac{1}{2}$ limitata 0 22 $\frac{1}{2}$	
Resp. Longitudo	29 41 48 χ
Latitudo	1 39 0 M.

N. B. Quandoquidem adeo bene obseruationes conueniant hoc loco vice-versa habitæ, satis videre liquet Sextanti incommodum prædictum ab hoc die in 10^{mm} accidiße. Vtimur autem tutius loco $\frac{1}{2}$ ex hisce obseruationibus emanante 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 $\frac{1}{2}$ suppositis omnibus iuxta nostram reftitutionem 30^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 $\frac{1}{2}$ a die 7 Septembris vsque ad ρ cum \odot 7'57", & insensibiliter aberrabis.

Pro vero loco $\frac{1}{2}$ Die 7 Septembris A. M. H. 0 $\frac{1}{2}$, parallaxi in longo & lato exclusa.

Dift. $\frac{1}{2}$ a terra 3042 semid. terræ. Altitudo in plurimum 32 $\frac{1}{2}$ g. Resp. parallaxi in circulo altitudinis 0' 56", resp. in Long. 22" add., Lat. 51" subtr.

Ergo vera $\frac{1}{2}$ Longitudo 29 42 $\frac{1}{2}$ χ , Latitudo 1 38 $\frac{1}{2}$ M.

6^D 12^H 45^M $\frac{1}{2}$ 29 42 10 χ Reductio ad ρ \odot

\odot 25 20 10 \parallel (tempus æquatum est pro \odot motu)

4 22 0 Differentia motus

Motus diurnus \odot & $\frac{1}{2}$ aggregatus 67' 5".

67' 5" dant 24, quid 4^E 22' 0". Resp. 3^D 21^H 44^M.

Ergo ρ $\frac{1}{2}$ cum \odot facta est Die 10 Septembris H. 10 $\frac{1}{2}$ proxime. Tempus adparens. Cui respondent

$\frac{1}{2}$ vera Longitudo 29^E 11' 8" χ

Latitudo 1 38 0 M. quam proxime.

Ex Tabulis Prutenicis resp. Simplex Long. $\frac{1}{2}$ 5^S 31^O 17' 26"

Apog. $\frac{1}{2}$ 2 38 43 47

Nostra præceptio æquinoctij 0 28 11 25

Differentia hic inter motum $\frac{1}{2}$ obseruatum & ex correctis tabulis est 6 $\frac{1}{2}$.

Postea anno 1596 in alio acronychio situ inuentus est locus $\frac{1}{2}$ obseruatus differre ab iisdem Tabulis 10 $\frac{1}{2}$, vtrumque iuxta perigæum. Fuerunt autem nunc obseruationes exquisitæ admodum, quare eæ limitandæ veniunt vt etiam tempore differenti [?].

DIE 14 SEPTEBRIS, VESPERI.

H. 11 M. 27 Transiit ¶
Meridianum habens Altitudinem
per Chalyb. 32 2½
per Volub. 32 2
Extrema alæ Pegafi occid. 1 7

H. M.	Dift. ¶ ab ore Pegafi	Declin.	Extrema alæ Pegafi occ.
11 47	39 29½		
11 50½	39 29½	2 6	13 27
		2 6½	
11 56	39 29½		14 50
12 0	39 29	2 6½	15 51
		2 6½	

Viceverfa a Lucida Mandib. Cete

12 6½	41 7		17 29
12 11½	41 7½	2 6½	18 42
		2 6½	
12 17	41 7		20 7
12 20½	41 7½ bona		20 48

DIE VLTIMO SEPTEBRIS,
VESPERI¹.

H. M.	Dift. ¶ ab ore Pegafi	Declin.	Altit.	Vultur occid.
7 21½	37 54	2 49½	17 55	13 6
		vtroque ¶		
7 27	37 54½		18 22	
7 32	37 53½	2 50	18 36	
		2 49½		

Viceverfa a Lucida ¶

7 38	37 7		19 39	
7 41	37 6½	2 50½	19 57	17 54
		2 49½		
7 43½	37 6½		20 16	

Hinc colligitur ¶ a f. R. 357 30½
Declinatio 2 50 M.
Ergo Longitudo 26 35 ¶
Latitudo 1 36½ M.

DIE 3 OCTOBRIS.

Tempora sunt correcta.

H. M.	Dift. ¶ a fin. hum. ☾	Declin.	Altit. ¶	Vultur occid.
7 19	39 40	2 58½	18 34	
		2 58½		

Decl. extremæ 13 3½
alæ Pegafi 13 4

7 26	39 40½		19 55	
7 31½	39 40	2 58½	20 10	18 24
		2 58		
7 36	39 40½	2 58½	20 52	19 36
		vtroque ¶		

Viceverfa a Lucida ¶.

7 40	37 26½		21 10	20 31
7 42	37 26½	2 58	21 37	21 6
		2 57½		
7 46	37 26½		21 54½	21 58
Repetita Decl. extr. alæ Peg. 13 4 vtroque				
Postea obseruabatur ¶ ab ore Pegafi.				
9 51	37 40½			
9 53	37 40½	3 0½		
		3 0½		
9 57½	37 40½			

Viceverfa a Lucida ¶

10 2	37 26½			9 35
10 6	37 26½			8 28
10 10	37 26	2 59½		7 38
		3 0		

Declin. extr. alæ Peg. 13 4 vtroque.

10 37 Altit. Merid. ¶
per Chalyb. 31 6½
per Volub. 31 7

Declin. per 2 59½
Armilla. max. 3 0

10 45² Extrema alæ Pegafi or. pro
corrigeno horologio 1 10

DIE 12 OCTOBRIS

H. 9 M. 58½ Altit. ¶ Merid. capiebatur
per Chalyb. 30 46½
per Volub. 30 46½
Os Pegafi occid. 35 13½

Tempora sunt correcta	Dift. ¶ ab ore Pegafi	Os Pegafi occid.
10 6½	36 55½	37 13
10 9½	36 55½	37 56½

Deinceps ab orient. humero ☽
10 12 30 1 38 36

10 14 30 1
10 15½ 30 0½ 39 29

Viceverfa dift. ¶ a Luc. Mandib. Cete.

10 19½	44 18	40 25
10 21½	44 18½	40 56
10 23½	44 18½	41 30

¹ Cf. supra p. 404 inter obseruationes lune² Tempus correctum.

10 33 corrigebatur Horologium ab
Ore Pegafi, quod celerius iusto
mouebatur 5 M. 40 S. Fuit tunc
Os Pegafi occid. 42 5
Adiectum est pondus vnus globuli
plumbei.

DIE 25 OCTOBRIS.

H. 9½ ἐν πλάτει. Altit. ½
Meridianum iam prætergreßi
per Chalyb. 30 27 Azim. 1½°
per Volub. 30 25½ 2½

DIE 26 OCTOBRIS.

Obferuationes ½ a dextro humero ☾.

H. M.	Distantia	Declin. ½	Os Pegafi occid.
8 44½	29 12	3 38½	
		3 38½	
		3 38	
8 49½	29 12½	3 38½	31 55
		3 38	
8 53½	29 12½		32.57

9 0 Transitus ½
per Meridianum. Altitudo
per Chalyb. 30 26½
per Volub. 30 26½

9 11 36" Transitus
per Merid. extremæ alæ Pegafi,
per Chalyb. 47 1½
per Volub. 47 1

Os Pegafi occid. 37 7

Viceversa ½ a Mandib. Cete Lucida.

9 14½	45 18½	37 52
9 17	45 15½	38 25
9 19	45 16½	3 38½ vtr. 38 45

Cum Lucida in Latere Perfei ab
Aldeborā pro corrigendo Sextante
capi non posset, eius loco capiebatur
distantia Aldeboræ a Lucida √ cum
esset prope Merid.

H. 10 M. 32 Distantia	35 31
	35 31½

DIE 27 OCTOBRIS, VESPERI.

H. 5 29 0" Altit. ½ 17 0,
Vultur occid. 10 42

H. 8 57 Transijt ½
per Meridianum habens Altit.
per Chalyb. 30 25½
per Volub. 30 25½

Prima alæ Pegafi occid. 14 13

Declin. ½ 3 38

3 38½

½ a dextro humero ☾

Temp. corr.	Dist.	Declin. ½	Alt ½	Luc. mand. Cete or.
9 53	29 7½			30 50
9 55	29 7½			30 23
9 57	29 7½			29 52
9 58½	29 8	3 39	28 55	29 32
		3 39½		

Viceversa ½ a Lucid. Mandib. Cete.

10 5½	45 18½	28 20	27 49
10 7½	45 19	28 15	27 20
10 9	45 18½	3 39½	28 10
		3 39	26 55

11 0	Tranfuit Lucida √		
	per Merid. habens Altitudinem		
	per Chalyb. 55 35½		
	per Volub. 55 36½		
	Declin. Lucidæ √ 21 32½		
	per Armillas 21 31½		

Pro loco ½ ad diem 26 Octobris.

H. 9 M. 0 Transfuit merid. ½. Declin.
ex Alt. Merid. 3 38½ M.

Dist. a dextro humero ☾ 29 12
Declin. hum. ☾ 2 24 M.

Ang. diff. ascenf. 29 12½
Asc. R. hum. ☾ 326 15½

Hinc Asc. R. ½
a hum. dextro ☾ 355 28 5

Dist. a luc. mand. Cete 45 17
Declin. mand. Cete 2 28 B.

Ang. diff. ascenf. 44 53½
Asc. R. Mandib. Cete 40 22 0

Hinc Asc. R. ½
a mandib. Cete 355 28½

Ergo Asc. R. ½ limitata 355 28 17
Resp. Longitudo 24 23½ (

Latitudo 1 32½ M.

Pro loco ½ ad 27 diem Octobris.
Dist. a dext. hum. ☾ 29 8

Declin. ½ 3 39½ M.
Ang. diff. ascenf. 29 8½

Hinc Asc. R. ½ 355 24½
Dist. a luc. mand. Cete 45 19

Ang. differ. ascenf. 44 55 30
Hinc Asc. R. ½ 355 26½

Pone Asc. R. ½ 355 25½
Vnde Longitudo 24 20 35 (

Latitudo 1 32 5 M.

DIE 28 OCTOBRIS.

Tranfuit η
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 30 25
 per Volub. 30 25 $\frac{1}{2}$
 Declin. 3 40 Fuit tunc Lucida
 η 3 40 $\frac{1}{2}$ Mand. Cete or.
 44 54

Deinde capiebatur η a dextro hum. ∞

Temp. correct.	Distantia	Mandib. Cete or.
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 $\frac{1}{2}$	45 21	40 26	
9 11 $\frac{1}{2}$	45 19 $\frac{1}{2}$	39 56	
9 13	45 19 $\frac{1}{2}$	39 35	Declin. η
9 16 $\frac{1}{2}$	45 19 $\frac{1}{2}$	38 57	3 39 $\frac{1}{2}$
			3 40

DIE 3 NOUEMBRIS.

H. 8 M. 25 $\frac{1}{2}$ Tranfuit η
 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 η a dextro & orientaliore humero ∞

H. M.	Dif.	Declin.	Altit. η	Vult. occ.
8 38	28 55 $\frac{1}{2}$		30 20	65 41
8 40 $\frac{1}{2}$	corr.			
8 40 $\frac{1}{2}$	28 55 $\frac{1}{2}$			66 18
8 42 $\frac{1}{2}$	28 55 $\frac{1}{2}$	3 43	30 15	66 50

Fuit circa hæc tempora Altitudo eiusdem humeri ∞ orientioris quasi 26 partium.

Postea viceversa capiebatur η a Lucida Mandibulæ Cete.

8 47 5	45 31 $\frac{1}{2}$	30 11	68 5
8 50 $\frac{1}{2}$	45 31 $\frac{1}{2}$	30 8	68 55
8 53 $\frac{1}{2}$	45 31 $\frac{1}{2}$	3 43	30 5 69 47

Altitudo Lucidæ Mandibulæ Cete fuit circa hæc tempora partium quasi 28. Ideoque citra refractionem.

Ex his obseruationibus η circa Meridianum habitis potes verificare locum etiam ζ antea a η obseruatum.

Pro loco η Die 3 Nouembris.

H. 8 $\frac{1}{2}$	Dif. η a dextro hum. ∞	28 55 50
	a luc. mand. Cete	45 31 40
	Decl. η ex altit. merid.	3 43 $\frac{1}{2}$
	Decl. dextri hum. ∞	2 24 M.
	luc. mand. Cete	2 28 B.
	Ang. diff. asc. a hum. ∞	28 56 36
	a mand. Cete	45 7 47
	Refp. Asc. R. η	355 12 26
		355 14 13
	Ascensio R. limitata	355 13 $\frac{1}{2}$

DIE 7 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur η meridiano appropinquans a dextro humero ∞ .

N. B. η erat stationarius in statione fecunda.

H. M.	Distantia	Declin.	Altit. η	Os Pegafi occid.
7 52	28 51		30 10 $\frac{1}{2}$	
7 54 $\frac{1}{2}$	28 52 $\frac{1}{2}$		30 14	28 45
7 56 $\frac{1}{2}$	28 51			29 16
7 58	28 51		30 15	29 40

Viceversa η a Lucida ∇ .

8 1 $\frac{1}{2}$	39 29 $\frac{1}{2}$	30 20	30 34
8 3 $\frac{1}{2}$	39 29 $\frac{1}{2}$	30 22	31 7
8 5 $\frac{1}{2}$	39 29	30 22 $\frac{1}{2}$	31 36
8 7 $\frac{1}{2}$	39 29		32 8
8 15 $\frac{1}{2}$	Tranfuit η		

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 30 21 $\frac{1}{2}$

per Volub. 30 20 $\frac{1}{2}$

Declin. η 3 43 $\frac{1}{2}$

3 43 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Os Pegafi occid. 34 1 $\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur η prope Meridianum cum iam recens factus eſſet directus poſt vltimam ſtationem.

Horologium corrigebatur H. 7.

H. M.	Dif. η ab Ore Pegafi	Declin.	Altit.	Os Pegafi occid.
7 4 $\frac{1}{2}$	35 57 $\frac{1}{2}$			
7 7 $\frac{1}{2}$	35 57 $\frac{1}{2}$	3 41 $\frac{1}{2}$		24 55
		3 40 $\frac{1}{2}$		
7 14	35 57 $\frac{1}{2}$	3 40 $\frac{1}{2}$	29 50	26 40
		3 41 $\frac{1}{2}$		

Viceverfa ♃ a Lucida ♀

7 18 $\frac{1}{2}$	39 25 $\frac{3}{4}$	30 15	28 8
7 24 $\frac{1}{2}$	39 27		29 6
7 28	39 27 bis	30 23	30 15
7 32 $\frac{1}{2}$	39 27 $\frac{1}{2}$ non fatis ferenum		31 21
7 42 $\frac{1}{2}$	Transiit ♃		
	per Merid. habens Altit.		
	per Chalyb.	30 24 $\frac{1}{2}$	34 1
		30 24 $\frac{1}{2}$	
Declin. ♃	3 41		
	3 41		

Pro loco ♃ ex proxime præcedentibus obseruationibus.

Dist. ♃ ab ore Pegafi	35 57 $\frac{1}{2}$
Declin. ♃	3 41 $\frac{1}{2}$ M.
Declin. oris Pegafi	8 4
Ang. diff. ascenf.	34 3 50
Afc. R. oris Pegafi	321 5 40
Ergo Afc. R. ♃	355 9 30

Vice verfa a lucida ♀

Distantia	39 27
Declin. lucidæ ♀	21 31 33
Afc. R. eiusdem	26 9
Ang. differ. ascenf.	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.

Obferuabatur ♃ ab Ore Pegafi.

H. M.	Dist.	Declin.	Altit.	Os Pegafi occid.
7 28 $\frac{3}{4}$	35 57 $\frac{3}{4}$			
7 30 $\frac{3}{4}$	35 57 $\frac{3}{4}$		32 0	
Viceverfa ♃ a Lucida Mand. Cete.				
7 33	45 31 $\frac{1}{2}$		32 32	
7 35 $\frac{1}{2}$	45 32	3 41	33 11	
		3 40 $\frac{3}{4}$		
7 39 $\frac{3}{4}$	Transiit ♃			
	per Meridianum habens Altit.			
	per Chalyb.	30 24 55		
	per Volub.	30 25		
Declin. ♃	3 40 $\frac{1}{2}$	Fuit tunc Os Pegafi occid.		
	3 40 $\frac{1}{2}$	34 5 præcife		
7 42 $\frac{1}{2}$	45 31 $\frac{3}{4}$		34 50	

DIE 16 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ab Ore Pegafi ♃ vt fequitur.

H. M.	Dist.	Declin.	Altit. ♃	Extr. alæ Peg. or.
7 24	35 59		30 19	6 53
7 27 $\frac{3}{4}$	35 59		30 21	
7 29 $\frac{1}{2}$	35 58 $\frac{1}{2}$			

Viceverfa ♃ a Lucida Mand. Cete.

7 32	45 31 $\frac{1}{2}$		5 50
7 34 $\frac{1}{2}$	45 3 $\frac{3}{4}$ ¹		
7 36 $\frac{1}{2}$	45 31 $\frac{1}{2}$		4 51
7 44 $\frac{1}{2}$	Transiit ♃		
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	30 26	
	per Volub.	30 26	
Declin.	3 39 $\frac{1}{2}$	Extrema alæ	
	3 40	Peg. orient. . . . ²	

DIE 21 NOUEMBRIS, VESPERI.

Postquam Armillæ æquatorïæ ad fixas vtrinque eſſent correctæ, obferuabatur ♃ appropinquans Meridiano, inter ☐^{tum} & Δ ☉ vespertinum pro parallaxi orbis examinanda.

Horologium correctum.

H. M.	Dist. a dext. hum. ☐	Declin.	Altit. ♃	Os Pegafi occid.
6 48 $\frac{3}{4}$	29 3 $\frac{3}{4}$		30 25	29 16
6 51 $\frac{1}{4}$	29 3			29 54
6 52 $\frac{3}{4}$	29 4			30 19
6 54 $\frac{1}{2}$	29 3 $\frac{1}{2}$	3 34 $\frac{1}{2}$	30 27	30 38
		3 35		

Viceverfa ♃ a Lucida Mand. Cete.

7 0	45 20 $\frac{1}{2}$		32 5
7 1 $\frac{1}{2}$	45 21 $\frac{1}{2}$		32 34
7 8 $\frac{1}{2}$	Transiit ♃		
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	30 31 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	30 31 $\frac{1}{2}$	
Declin.	3 35		34 19
	3 34 $\frac{1}{2}$		exacte
7 16 $\frac{1}{2}$	45 21 $\frac{1}{2}$		36 21
7 18	45 21		36 49
7 19 $\frac{3}{4}$	45 21 $\frac{1}{2}$		37 15

¹ Sic in codice.² Angulus horarius deest in codice

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI
 Obferuabatur ¶ tranfiens
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 30 33½
 per Volub. 30 33½
 H. 7 M. 1½ Fuit tunc collum Pegafi
 occid. 27 50

Declin. ¶ 3 32½
 3 32½

Postea ¶ in diftantijs ab ore Pegafi

H. M.	Diftantia	Declin. ¶	Collum Peg. occid.
7 22½	36 7		33 25
7 24½	36 7½	3 32½	33 44
		3 32½	

7 26½ 36 8
 Viceverfa ¶ a Lucida Mandib. Cete
 7 29½ 45 15½ 35 34
 7 31½ 45 15½ 36 4
 7 33½ 45 15½ 36 26
 3 32½

DIE 25 NOUEMBRIS.

Cum Os Pegafi eſet occidentalis in
 æquatore 34 23
 Altit. ¶ Merid. 30 37
 per Chalyb. 30 37½
 per Volub. 30 37½

H. M.	Dift. ¶ ab ore Pegafi	Declin.	Altit. ¶	Os Peg. occid.
6 58½	36 11			36 29
7 2½	36 11½	3 28½		
		3 28½		

Viceverfa a Luc. Mandib. Cete

7 8	45 10	30 27	39 7
7 10½	45 10½		
7 12½	45 10½	30 24	40 20

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ¶ iuxta ☐ ☉ Meridia-
 num appropinquans.

I ab Ore Pegafi.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Os Pegafi occid.
5 32½	36 35½	3 11½	30 22	24 59
		3 12½		
5 37	36 37	3 11½	vtroq.	26 3
5 39	36 35½	3 12½		26 36
		3 12		
5 42	36 . . .		30 35½	27 25
5 45½	36 37½	3 12½	30 40½	
		3 12		

Pone dift. ¶ circa hæc tempora 36 37.

Viceverfa a Luc. Mandib. Cete

5 52	44 34½		30 0
5 53½	44 34½	3 12½	30 29
		3 12½	

5 56 44 34

6 11½ Tranſiuit ¶

per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 30 53½
 per Volub. 30 54½

Declin. ¶ 3 13 Fuit tunc Os Peg.
 3 13½ occid. 34 57½

Postea obferuabatur ¶ a Lucida V

6 15½	38 25½		
6 17	38 25½		
6 19½	38 25½	3 12	37 0
		3 11½	

H. 6½ Corrigebatur horologium pro-
 mouendo illud 10 M. quibus tar-
 dius iuſto a Meridie antecedente
 iuerat.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ¶ appropinquans Meri-
 diano, poſtquam horologium cor-
 rectum eſet, & proximus qua-
 draturæ ☉ ¶ exiſteret.

Primum ab ore Pegafi. Tranſitus Oris
 Pegafi per Meridianum fuit H. 3 M. 49

H. M.	Dift.	Declin.	Os Peg. occid.
5 41½	36 44½	3 6½	28 5
		3 6	
5 44½	36 44½		28 50
5 46½	36 44		29 17

Viceverfa ¶ a Lucida Mandib. Cete

5 50½	44 24½	3 5½	30 13
		3 6½	
5 52½	44 24½		30 41
5 55½	44 25½	3 6½	
		3 6½	
5 56½	44 25½		31 51

Postea a prima alæ Pegafi

6 1½	21 57½		32 59
6 3½	21 57		33 38
6 5½	21 57½		34 0

6 9½ Tranſiuit ¶

per Merid. habens Altitud.

per Chalyb. 30 58½ *Pone igitur*
 per Volub. 30 58½ *30 58½*

Declin. per 3 6½ Tunc fuit Os Peg.
 Arm. max. 3 6½ occid. 35 12

exacte

Viceversa ♃ a Lucida ♀.

6 16½	38 13½		36 53
6 18 0	38 14½	3 6½	
		3 5½	
6 20 0	38 15		37 40
6 22	38 14½		
6 23½	38 14½	3 6	38 37
		3 5½	

N. B. Hæc 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	Dift. ♃ ab Ore Pegafi	36 44½
	Decl. ♃	3 7 0 M.
	Decl. Oris Pegafi	8 3 40 B.
	Ang. diff. ascenf.	35 5 4
	Afc. R. Oris Pegafi	321 5 40
	Afc. R. ♃	356 10 44

H. 5½	Dift. ♃ a luc. mand. Cete	44 24½
	Decl. luc. mand. Cete	2 27½ B.
	Ang. diff. ascenf.	44 4 56
	Afc. R. luc. mand. Cete	40 19 40
	Afc. R. ♃	356 14 44

H. 6.0	Dift. ♃ a I alæ Peg.	21 57½
	Declin. I alæ	13 4 0
	Afc. R. eiusdem	341 10 0
	Ang. diff. ascenf.	14 56 57
	Afc. R. ♃	356 6 57

H. 6½	Dift. ♃ a lucida ♀	38 14½
	Declin. lucidæ ♀	21 31½ B.
	Afc. R. eiusdem	26 9 0
	Ang. diff. ascenf.	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 48 M.

Alia inquisitione 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. asc.	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 21½	2 46½	
	melior	2 47	
5 12½	37 21½	2 46½	57 28
		2 46½	

Transiit ♃ per Meridianum habens Altitudinem per Volub. 31 22

Declin. per	2 46½	inter nubes
Armillas	2 46½	

Ex his obseruationibus elicatur locus ♃.

H. 5.5	Afcensio recta	356 56 40
	Declin. eiusdem	2 46 M.
	Resp. Longitudo	26 5 38) (
	Latitudo	1 19 6 M.

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 39½	37 35½		
4 41½	37 35½		9 42
4 45	37 36	2 36½	9 16½
		2 36½	
4 46½	37 35½		8 1

II. Viceversa ♃ a Luc. Mand. Cete.

4 51½	43 20	7 11
4 53	{43 20½	2 36½
	(melior	2 36½
4 54½	43 20½	6 6

Deinde ♃ a Lucida ♃

4 56½	37 9½	{2 36½	5 37
		(vtroque	
4 58½	37 9½		5 10

6 15 Tranſiuit ♃

per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 31 28½

per Volub. 31 27½

Declinatio 2 36½

2 36½

Fuit tunc Luc. Mand. Cete or. 43 23

Vide pro examine quadrantum ſtel-
larum fixarum altitudines meridianas
ſequenti mane obſeruatas.

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♃ appropinquans Me-
ridiano, cum ☉ eſſet circa Peri-
gæum ſui Eccentrici.

I. Ab Ore Pegafi

H. M.	Diſt.	Declin.	Altit. ♃	Os Pegafi occid.
4 58	37 41½			30 6
5 0½	37 41½	2 34½	31 20	30 38
		2 34½		
5 2½	37 41½	2 34½		31 35
		2 34½		

Viceverſa ♃ a Lucida ♃.

5 7½	37 2	31 28	32 49
------	------	-------	-------

5 10½	37 1	2 34½ vtroq.	33 21½
-------	------	--------------	--------

5 12½	37 1½		31 31
-------	-------	--	-------

5 14½	37 1½	2 34½ vtroq.	34 37½
-------	-------	--------------	--------

5 21½	Tranſiuit ♃		
-------	-------------	--	--

per Merid. habens Altit.

per Chalyb. 31 31½

per Volub. 31 32

Declin. ♃ 2 34½ Fuit tunc Os Pe-

2 34½ gafi occid. 36 16½

Pone Declinationem ♃ 2 34 M.

Poſtea rurfus ♃ ab orientaliore
ac dextro humero ☿.

H. M.	Diſtantia	Declin.	Os Pegafi occid.
5 28½	31 2½		38 7
5 30½	31 2½		38 39
5 33½	31 2½	2 34½	39 16
		2 34½	
5 35½	31 3		39 47

Viceverſa ♃ a Luc. Mand. Cete.

5 38	43 12½	40 31
------	--------	-------

5 40	43 11½	40 58
------	--------	-------

5 42	43 11	41 20
------	-------	-------

5 44½	43 11½	41 58
-------	--------	-------

*N. B. Erat hac veſpera bene ſere-
num & fatiſ tranquillum, vnde bonæ
obſeruaciones pro ♃ & ♂.*

DIE 31 DECEMBRIS.

H. 3 M. 42 Tranſiuit ♃

per Meridianum habens Altit.

in Chalyb. 32 15½

in Volub. 32 15½

Decl. ♃ per 1 48½

Armillas 1 48½ inter nubes

H. 4 M. 25½ Diſtantia ♃ a ♂ 46 26½

H. M.	Diſt. ♃ ab Ore Pegafi	Decl.	Altit. ♃	Aldeb. or.
4 31½	{39 4½	1 48		53 36
	{dubia	1 48½		
4 34½	39 7			53 0
4 36½	39 6½	1 48½		52 35
		1 48		
4 39½	39 5½		31 28	51 44

Viceverſa a Lucida ♃.

4 44½	35 19½	1 48½	31 20	50 35
-------	--------	-------	-------	-------

		1 48½		
--	--	-------	--	--

4 47	35 18			
------	-------	--	--	--

4 51½	35 18	1 48½	30 57	48 57
-------	-------	-------	-------	-------

		1 48½		
--	--	-------	--	--

*Hæc inter tranſcurrentes nubes ob-
ſeruata ſunt, flante infuper Zephyro
tempeſtate valida.*

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 3 JANUARIJ, MANE.

Oberuabatur ♂ a Corde ♀.

H. M. S.	Dift. ♂ 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 posset.

DIE 4 JANUARIJ, MANE.

H. M. S.	Dift. ♂ a Corde ♀	Altit.	Declin.	Spica ♀ occid.
7 6 30	10 28½	8 10	22 27	23 46½
7 7 50	10 29		22 27½	

Plures obseruationes habere non licuit, quod tam ♂ quam Cor ♀ a nube occultabantur. Sunt autem hæc fatis rata, quibus fidere poteris, quia ♂ inter obseruandum fatis fuit conspicuus.

Inquisitio loci ♂ ex obseruationibus die 4 Januarij habitis.

H. 7½	Dift. ♂ a Corde ♀	10 28½
	Declin. ♂	22 27 M.
	Declin. Cordis ♀	25 24 M.
	Ang. diff. ascenf.	11 0 26
	Afc. Recta Cordis ♀	241 12 55
	Ergo Afc. Recta ♂	252 13 20
	Resp. Longitudo	13 36 40, x
	Latitudo	0 3 45 B.

DIE 21 JULIJ, MANE.

Oberuabatur ♂ in ☐ ☉ pro parallaxi orbis in eo situ cognoscenda.

H. M.	Dift. ♂ & ☉	Decl. ♂	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	Dift. ♂	
	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.	Dift. ♂ ab ore Peg.	Decl. ♂ B.	Altit. ♂
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		
	Dift. ♂ a ☉		Vultur occid.
2 46	30 16½		
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 Aldeboræ 29 58½
Declinatio ♂ 10° 36' correctæ.

	Afc. R Declinatio	
Aldeboræ	63 12½	15 37
Primæ alæ Peg.	341 9½	13 3 37 B.
Ang. diff. (oculo ☉	a fc. ex	51 35 5
		30 22 23
Hinc Afc. R. ♂ limitata		32 47 14
Resp. Longitudo		4 11½ ☉
Latitudo		2 30 M. vera

DIE 7 SEPTEMBRIS, MANE.

Obferuatio ♂ in Δ ☉ iuxta maximam
Protophærefin.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida ♀	Declin. ♂	Altit.	Luc. Mand. Cete or.
2 41 ¹		16 52 ¹ 16 53		
2 44	25 18			
2 48	25 18		47 54	8 40
2 52 ¹	25 17 ¹	16 52 ¹ 16 51		7 45
2 56 ¹	25 18 ¹			6 38
Viceversa a Lucido pede II				
3 3	39 12		48 50	5 9
3 6 ¹	39 12 ¹	16 52		4 20
3 8 ¹	39 12 ¹	16 51 ¹		3 40
Deinde ab oculo ♀				
3 13 ¹	10 15 ¹			2 35
3 15 ¹	10 16			2 0
3 19	10 16 ¹	16 52 ¹ vno pin.		1 12 occid.
3 22 ¹	10 17		49 51	0 20

Pro Armill. correctione obferuabatur
Declinatio Aldeboræ
15 36¹
15 36¹

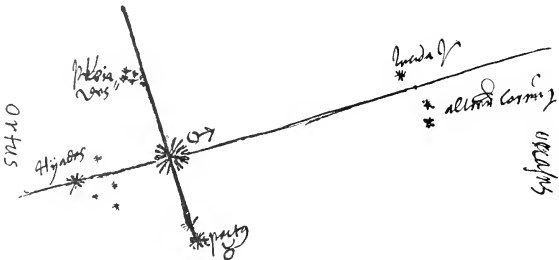
Debuit esse 15 37¹, ergo addendum
in Declinatione ♂ 1 Minutum.
Pone decl. ♂ 16 53¹.

Die 7 Septembris corrigebatur horo-
logium in Meridie, mouebatur enim
plus iusto a præcedente die M. 32.

N. B. Circa horam tertiam correc-
tam pone distantiam ♂ a 3 $\sqrt{25}$ 18 &
tunc etiam a Lucido pede II 39 12¹.
Declinationem eius fac P. 16 M. 53 &
poteris vna facere periculum in di-
stantia ab Aldeboræ P. 10 M. 16¹.

N. B. Ego tunc Hafniæ fui, cum hæ
obferuationes in ♂ perficerentur Vra-
niburgi, & attendi mane ante Auro-
ram Die 7 Septembris circa id temporis,
quo Pleiades erant prope Meridi-
anum i. e. 50 gradus æquatoris, Sole
versante in 23¹ ♄, ideoque Asc. Rec-
tam habente 174 graduum quasi,
distabat itaque a Meridiano P. 236, i. e.
H. 15 M. 44. Vnde colligitur Hora fuiße
3¹ circiter paulo antequam ☾ occi-
dere videbatur. Obferuavi autem in
hunc modum tunc ♂.

Linea recta ducta ab Aldeboræ per
♂ versus occalum tranſibat paulo
infra Lucidam ♀ quasi in medio ſpa-
cio inter hanc & ſibi proximam in
altero cornu. Item alia linea decus-
ſatim a pectore ♀ per ♂ ducta in par-
tem occidentaliorem Pleiadum por-
rigebatur, ſtringens earundem limi-
tem, qui versus cornua ♀ ſpectatur,
idque in hunc modum, vt ſubiecta
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 ♀
 phoninus | Lat. 2 0 decrefcens.
 Decrefcit fenfibilit Latitudo
 Alphonfina.

Calculus Pru- | Long. 22½ ♀
 tenicus habet | Latit. 2½ M.

Eftque circa id tempus ftationarius
 in Latitudine fua, & incipit eam mi-
 nuere iuxta Copernicum.

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Quando Os Pegafi Meridianum
 tranfuit, videbatur ♂ ftella in linea
 recta, quæ ducitur ab Aldebora in
 fecundam V^{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.

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	

¹ Cfr. fupra p. 432.

Viceverfa ab Aldebora

4 37 $\frac{1}{2}$ 16 29 18 21
 Subito nebulosæ nubes ab ortu totum Horizontem occuparunt.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Declin. B.	Luc. hum. Orion. orient.
1 59 $\frac{1}{2}$	26 25		39 13
2 3 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	38 15
		17 23	
2 7	26 25		37 7
2 9 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	36 35
		17 23	

Viceverfa ab oculo ♀

2 14 $\frac{1}{2}$	9 1		35 18
2 16	9 1 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	34 45
		17 23	
2 20 $\frac{1}{2}$	9 1 $\frac{1}{2}$		33 43
2 23	9 1 $\frac{1}{2}$		33 0
2 37	Tranſiuit ♂ Meridianum in Altit. per Chalyb. 51 29 $\frac{1}{2}$	29 19	
	per Volub. 51 29 $\frac{1}{2}$		

DIE 16 SEPTEMBRIS.

Matutino tempore ſequenti obſervabantur me ipſo præſente.

H. 4 M. 1 45" Tranſiuit ♂ Meridianum
 per Chalyb. 51 32 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 51 32
 H. 4 M. 3 50" Tranſiuit peſtus 45 22 $\frac{1}{2}$
 ♀ per Merid. 45 22 $\frac{1}{2}$

Quando ♂ tranſiuit Meridianum fuit peſtus ♀ 0 43 $\frac{1}{2}$ orient.

Hinc poteſt verificare Aſc. Rectam ♂ ex tranſitu eius ſtellæ per Meridianum.

H. 4 M. 3 S. 44 corr. Tranſiuit oculo ♀ per Meridianum habens Altit.
 per Chalyb. 49 43^{bonæ}
 per Volub. 49 43

Fuit paulo poſt Declinatio ♂
 vno 17 25 $\frac{1}{2}$
 altero 17 26
 Et mox Aldebora Declin. 15 35 $\frac{1}{2}$
 15 36

♂ fuit tunc in linea recta cum Aldebora & Lucida ♀, atque rurfus cum peſtore ♀ & Lucidiore duarum in pede Perſe quæ ſupra Pleiades.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

Obſervatio ♂ iuxta Merid.

H. 3 M. 35 $\frac{1}{2}$ Altitudo ♂ in Meridie
 per Chalyb. 51 38 $\frac{1}{2}$
 Volub. 51 38

Lucidus pes Orionis orient. 19 27

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Declin. ♂	Lucid. pes Orion. orient.
3 40 $\frac{1}{2}$	26 44		12 16
	26 43 $\frac{1}{2}$		
3 43 $\frac{1}{2}$	26 43 $\frac{1}{2}$		11 6 $\frac{1}{2}$

Viceverfa ♂ a Lucido pede II

3 46 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	

Prodit locus ♂, Long. 26 7 13 ♀
 Latit. 1 41 51 M.

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

Obſervabatur ♂ circa Meridianum.

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Declin. ♂	Canis maior orient.
4 17	26 54 $\frac{1}{2}$	17 40	25 1
4 21	26 54	17 40	23 57
		17 40 $\frac{1}{2}$	
4 25	26 54 $\frac{1}{2}$		22 58

Viceverfa a Lucido pede II

4 29	37 15	17 40 $\frac{1}{2}$	21 54
		17 40 $\frac{1}{2}$	
4 33	37 15 $\frac{1}{2}$	17 41 $\frac{1}{2}$	vtrouque
4 36	37 16		

N. B. Hæc declinatio ♂ aliquid fortæ habet dubij. Nam non convenit 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 die obſervatione error lateat: huiusne an vero ſequentis. Aut an forſan digreſſio a Meridiano in Armilla declinationum id huius vitio euenerit, quod ſequentes obſervationes diſcernere poterint.

DIE 23 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 3 M. 35 Altit. ♂ Merid.

Inter	per Chal.	51 50 $\frac{1}{2}$
nubes	per Volub.	51 51 $\frac{1}{2}$
Dexter hum.	Orion. or.	21 15

Declinatio ♂ 17 44 vno pinn.
17 43 $\frac{1}{2}$ altero

Sed videndum an in hac Declinatione ♂ (emendata primo per additionem 2 minutorum, vt conueniat cum ea, quam altitudo dat meridia-na) lateat aliquantulus error: an vero in ea, quæ die antecedente iuxta Ho-ram 4 $\frac{1}{2}$ per Armillas capiebatur.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS, MANE.
Obferuatus est ♂ paulo supra Merid.

Tempora correcta	Dif. ♂ a Luc. ♀	Declin. ♂	Canis maior orient. vno vtrq.
3 34	26 29 $\frac{1}{2}$	17 55 $\frac{1}{2}$	28 27
3 49 $\frac{1}{2}$	26 29 $\frac{1}{2}$	17 55 $\frac{1}{2}$	24 36
3 52 $\frac{1}{2}$	26 30		23 53

Viceversa a Luc. humero Orionis

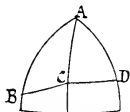
3 58 $\frac{1}{2}$	30 19 $\frac{1}{2}$	17 55 $\frac{1}{2}$	22 33
		17 55 $\frac{1}{2}$	
4 1	30 19		21 49
4 4	30 19 $\frac{1}{2}$	17 55 $\frac{1}{2}$	21 3
		17 55 $\frac{1}{2}$	

Postea obseruabatur Declinatio Lu-cidi humeri Orionis pro corrigendis Armillis.

7 13
7 13 $\frac{1}{2}$

Debent esse 7 15 $\frac{1}{2}$. Ergo Martis 17 57.

Examen loci ♂



D Lucida ♀
B lucidus hum.
Orion.
C ♂

Triangulus BAC

AC 72 2 $\frac{1}{2}$

AB 82 45

BC 30 19 $\frac{1}{2}$

Ergo BAC 29 8

A/c. R.

hum. Or. 83 22

A/c. R. ♂ 54 14

Triangulus CAD

AD 68 29

AC 72 2 $\frac{1}{2}$

CD 26 30

Ergo CAD 27 56 $\frac{1}{2}$

A/c. R.

luc. ♀ 26 9

54 5

Sed potius accede ad AR quæ pro-uenit a lucida ♀, faciendo illam 54 8 & prouenit ♂ in Long. 26 6 $\frac{1}{2}$ ♀, Lat. 1 26 M.

Ergo Die 30 Septemb. H. 4 A. M.

	Longitudo	Latitudo
Obferuatio nostra	26 6 $\frac{1}{2}$ ♀	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 correcta.

H. M.	Dif. ♂ a Lucida ♀	Declin.	Alt.	Os Pegafi occid.
8 23 $\frac{1}{2}$	24 14	17 59 $\frac{1}{2}$	18 0	quasi 11 24
8 28 $\frac{1}{2}$	24 15	17 59	21 2	12 39
8 31 $\frac{1}{2}$	24 15 $\frac{1}{2}$	17 59 $\frac{1}{2}$	21 2 $\frac{1}{2}$	Vult. occ. 41 46
8 35 $\frac{1}{2}$	24 15 $\frac{1}{2}$	17 59	22 23	42 45
8 46 $\frac{1}{2}$	24 15 $\frac{1}{2}$	17 59	23 50	45 39
		18 0		

Pro examine Armillarum accipie-batur Declinatio Aldeboræ.

8 52 $\frac{1}{2}$ Altit. eius 16 20 46 42

Viceversa Dif. ♂ ab Aldeboræ

H. M.	Dif.	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. Vult. occid.
8 57	11 11	17 59	25 48 $\frac{1}{2}$	48 11 $\frac{1}{2}$
		17 59 $\frac{1}{2}$		
		Decl. Aldeb.	Alt. Aldeb.	
9 1 $\frac{1}{2}$	11 11 $\frac{1}{2}$	15 41	17 50	49 22
		15 41 $\frac{1}{2}$		
		♂	♂	
9 5 $\frac{1}{2}$	11 11 $\frac{1}{2}$	17 59 $\frac{1}{2}$	26 18	50 18
		vtrouque ♀		
		Aldeb.	Aldeb.	
9 8 $\frac{1}{2}$	11 11	15 41	18 18 $\frac{1}{2}$	51 3
		15 41 $\frac{1}{2}$		
		♂	Aldeb.	Os Pegafi
9 41	11 12	17 59 $\frac{1}{2}$	23 2 $\frac{1}{2}$	30 52
		vtrouque ♀		
		Aldeb.	Aldeb.	
9 44 $\frac{1}{2}$	11 11 $\frac{1}{2}$	15 40 $\frac{1}{2}$	23 20	31 44
		15 41		

N. B. Ex his vtrinque per Trian-gulos examinatis colligitur ♂

1 Sic in codice.

	Longitudo	Latitudo
	23 52½	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 0½ per Volub. 52 1½

H. 1 M. 42½ Luc. Mand.
Cete occid. 12 0
Temp. correct. est. Transitus Mandib.
Cete erat H. 12 M. 54½.

DIE 16 OCTOBRIS, MANE.

Obseruabatur ♂ a Lucida ♀ & Aldeb. Tempora sunt correcta.

H. 3 M. 27 Decl. ♂ 17 52
17 52½

Dist. luc. ♀ & Aldeb. per Sext. 35 32½

H. M.	Dist. ♂ a luc. ♀	Declin.	Altit.	Aldeb. occid.
3 27½	23 22½	17 53½	45 15	18 35
		17 54	melior	
3 31½	23 22½	17 53½	45 0	19 34
		17 54		
5 35½	23 22½	17 54½	44 44	20 17
		vtroque		

3 37 Accipiebatur Declinatio Aldeboræ pro verificandis armillis 15 40
Repetita 15 40 vtroque
Altitudo Aldeb. 47 5

Viceversa ♂ ab Aldebora

H. M.	Dist. ab Aldeb.	Declin.	Altit.	Aldeb. occid.
3 40½	12 9½	17 54	vtroq.	21 46
3 43	12 9½		43 50	
3 45	12 9½	17 54		23 4
		17 53½		
3 48	12 9½	17 54	43 4	23 50
		vtroque		

4 0 Repetebatur Declinatio Aldeboræ, quæ erat quasi in eodem situ quo ♂ antea 15 40
15 39½

4 6½ Eadem Declinatio 15 39½
15 40
4 20 Repetita Declin. 15 39½
Aldeb. 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 9½
a Lucida ♀ 23 22½
Declinationem 17 52

Est autem hoc tempore

	Afc. Recta	Declin.	Diff. afc.
Aldeboræ	63 12	15 38	12 29½
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 42½
Resp. Longitudo 22 55½
Latitudo 0 43½ 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 vltior 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.	Dist.	Declin.	Altit. ♂	Canicula occid.
6 32½		17 36	15½	26 20
		17 35½		
6 36	15 11½	17 34½	15 0	27 19
		17 35½		
6 39	15 11½	17 35½	14 30	
		17 34½		
6 41	15 11	17 35½	14 10	28 31
		17 34½		
6 43½		17 34½	13 50	29 12
		17 35½		

Viceversa ♂ Distantia a Cap. Medusæ 6 49½ 22 33 17 35½ 13 10 30 37
vtroque

Postea a Lucido Latere Perfei

6 51½	30 55	17 35½	12 40	31 10
		17 35½		
6 53½	30 55	17 36	12 30	31 45
		17 36½		

6 56	17 35 $\frac{1}{2}$	12 10	32 16
	17 36 $\frac{1}{2}$		
6 58 $\frac{1}{2}$	30 56	17 36 $\frac{1}{2}$	11 50
		17 36 $\frac{1}{2}$	32 54

Postea capiebatur Declin. Aldeboræ pro examine Armillarum.

7 0 $\frac{1}{2}$	Decl. bonæ	Alt. Aldeb.	Canis minor occid.
	(15 40 $\frac{1}{2}$)	18 50	
	(15 40 $\frac{1}{2}$)		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 \odot Declinatione obferuata.

H. 6 M. 36 Dist. \odot 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. \odot 17 33 $\frac{1}{2}$.
Decl. Aldeb. 15 37 $\frac{1}{2}$.

Ang. diff. ascens.	15 43 43
Afc. recta Aldeboræ	63 12 8
Ergo Afc. Recta \odot	47 28 25
Resp. Longitudo	19 52 0 $\frac{1}{2}$
Latitudo	0 13 0 M.

Inquisitio loci \odot in triangulo ex Aldeboræ & Lucido Latere Perfei H. 6 $\frac{1}{2}$.
H. 6 M. 45 Dist. ab Aldeb. 15 11
a Perfeo 30 55

Altitudo \odot is quasi 14 g.

Lat. Perfei	Aldeb.
26 12 $\frac{1}{2}$	Long. 4 8 20 II
30 5 30 B.	Lat. 5 31 0 A.

In triangulo CAB ¹ . I.	
CA	59 34 30
BA	95 31 0
CAB	7 55 30
Ergo BC	36 24 35
per VI Sphæricorum.	

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 $\frac{1}{2}$
Ergo per VI Sphær.	DA	90 13 $\frac{1}{2}$
per IX Sphær.	DAB	14 15 $\frac{1}{2}$

Ergo \odot	Longitudo	Latitudo.
Calculus Alphonf.	19 53 0 $\frac{1}{2}$	0 13 50 M.
Copern.	19 46	0 7 M.
	17 54	1 8 M.

DIE 25 OCTOBRIS, VESPERI.

\odot a Lucida \vee

H. M.	Dist.	Declin.	Altit.	Os Pegañ or.
6 10 $\frac{1}{2}$	20 17 $\frac{1}{2}$	17 32 $\frac{1}{2}$	14 17	9 15
		17 34 $\frac{1}{2}$		
	Declinatio	15 41	Altit. Aldeb.	
	Aldeboræ	15 40 $\frac{1}{2}$	15 30	Vult. occ.
7 54 $\frac{1}{2}$	20 16	17 30 $\frac{1}{2}$	Altit. \odot	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 \odot a Lucido Latere Perfei

8 4 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	17 30 $\frac{1}{2}$	27 42	48 35
		17 30		
8 7 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	17 30 $\frac{1}{2}$	28 18	
		vtroque)		
8 10	30 57 $\frac{1}{2}$		28 45	50 0

Deinceps \odot ab oculo \vee

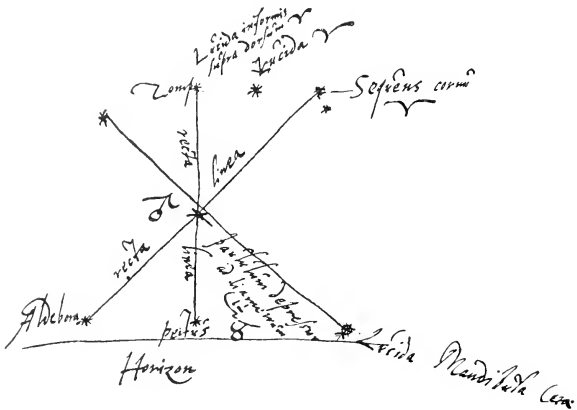
8 15 $\frac{1}{2}$	15 23 $\frac{1}{2}$	17 30	Alt. Aldeb.	
		17 30 $\frac{1}{2}$	19 5	51 25
8 18	Decl.	15 40 $\frac{1}{2}$		
	Aldeb.	15 40 $\frac{1}{2}$		
8 23 $\frac{1}{2}$	15 23 $\frac{1}{2}$	17 30 $\frac{1}{2}$		
		17 30 $\frac{1}{2}$	19 55	52 24
8 26 $\frac{1}{2}$	15 24	17 30 $\frac{1}{2}$	20 25	53 4
		17 30 $\frac{1}{2}$		

Pro Sextante examinando Aldeboræ a Lucida \vee

H. M.	Dist.	Decl.	Altit.	Vultur occid.
8 46	35 32	15 39 $\frac{1}{2}$	22 37	57 57
	35 32 $\frac{1}{2}$	15 39 $\frac{1}{2}$		

¹ A est polus eclipticæ, B Aldebaran, C Latus Perfei, D Mars.

H. 8: Dispositio ♂ cum quibusdam fixis quantum ad vifum.



DIE 26 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ I a Lucida √.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	Vultur. occid.
6 31		17 30	15 7	25 11
6 35½	19 56	17 30½	16 0	26 23
6 39½	19 56½	17 29½	16 5	27 16
6 42	19 56½	17 30	16 30	28 2
6 45	19 56½	17 29½	17 55	30 43
6 47½	19 56½	17 29½	18 22	31 20
7 12½	19 56½	17 29½	21 5	35 40
7 16½	19 56½	17 29½	21 25	36 33
	Vtroquej			
	Viceversa ab Aldeborā			
7 25	15 38½	17 29½	22 51	38 36
7 32½		17 29½	23 32	40 34
	Deinde a Lucida Lateris Perfei.			
7 35½	30 57½	17 29½	22 51 ¹	42 26
7 39½	30 58			43 24

7 43½ 30 57½ 17 29½ 25 45 44 16
17 29½

Postea obferuabatur Aldeborā in Declinatione pro examine Declinationis ♂ in confimili altitudine.

H. M.	Declin. Aldeboræ	Altit. Aldeboræ	Vultur. occid.
7 50½	15 40	15 30	45 4
7 54½	15 40½	16 10	46 8
7 58	15 40½	16 45	
...	15 40½	17 3	
	15 40½		

Postea rursus ab Aldeborā ♂.

H. M.	Dift.	Decl. ♂	Altit. Aldeb.	Luc. √ or.
8 18½	15 42½		18 49	42 19
8 22½	15 43	17 29½	19 10	41 9
8 28	15 43	17 29½	20 0	
8 33½	15 43½	17 29½	20 30	38 29
		17 29½		
		Declin. 15 40	21 0	
		Aldeb. 15 40½		

¹ Sic in codice.

Poftea obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Decl.	Alt.	Extr. alæ
10 53	19 52½	17 29½	♂	vtroq.
10 57	19 52½			26 25
11 0	19 52½			27 7
11 3½	Altitudo Meridiana Lucidæ ♀			
	per Chalyb.		55 35½	28 7
	per Volub.		55 35½	
	Viceverfa ♂ ab Aldebora.			
11 9	15 50½			29 20
11 13	15 50½	17 29½		30 2
		17 29½		
11 14½	15 51			30 40
11 17	15 51½	17 29½		31 20
		17 29		

11 26½ Altitudo ♂ cum tranfiret per Meridianum per Chalyb. 51 31½ inter per Volub. 51 31½ nubes
Luc. hum. Orion. vti videbatur or. 36 25
Plura ob suborientes crebras nubes capi non potuerunt.

H. 11½ ♂ 15 50½ ab Aldeb.

	19 52½ a Luc. ♀	
Declin. ♂ limit.		17 27½
Declin. Aldebora		15 37½
Luc. ♀		21 31½
Ang. diff. asc. ab Aldeb.		16 25½
Afc. R. Aldeb.		63 12
Afc. R. ♂		46 46 35
Ang. diff. asc. a Luc. ♀		20 39 15
Afc. R. Luc. ♀		26 9 0
Afc. R. ♂		46 48 15
Ergo limit. asc. recta resp.		46 47 25
Resp. Longitudo		19 13 23½
Latitudo		0 8 6M.

DIE 27 OCTOBRIS, MANE.

Tempora correcta	Diff. ♂ & Aldeb.	Declin.	Altit. ♂	Canicula occid.
6 49	15 54	17 23½	11½	
		17 23½		
6 53½	15 52½	17 30½	10½	34 33
		vtroque)		
6 56½	15 53½		10	35 20

DIE 27 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ in hunc modum per Sextantem nouum.

Tempora correcta	Diff. a Lucida ♀	Declinatio ♂	Altit. ♂	Azimuth	Os Pegafi or.
6 14½	19 31½	17 28½	17 28½	14 0	6 19
6 17	19 33½	17 28½	17 28½	14 10	101 10
6 20½		17 28	17 28½	14 21	100 30
6 24½	19 33½	17 28½	17 28½	15 5	99 35
6 29	19 35 dubia			15 24	98 22
6 33	19 34			15 55	97 35
6 36	19 34			16 22	96 26
6 39½	Tranfijt Os Pegafi per Meridianum habens Altitudinem per Chalyb. 42 9½				
	per Volub. 42 9½				

Fuit in Armilla æquatoria 2 Minutis vltra Merid.

6 44½	19 34½	17 27½	17 28	17 35	1 16 occ.
6 48	19 35	17 28	vtroque	18 0	2 8
6 50	19 34½	17 27½	17 28	18 20	93 50
6 52½	19 34½	17 27½	17 27½	18 30	93 10
		♂ Diff. a Lucido Latere Perfei.			
6 56	30 58½	17 27½	17 27½	19 11	92 30
6 59½	30 59½	17 27½	17 27½	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 $\frac{1}{2}$		17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	20 55	90 30	6 35
7 7 $\frac{1}{2}$	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	21 5	90 15	7 6
7 11	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	21 35	89 30	8 1 $\frac{1}{2}$
7 13 $\frac{1}{2}$	35 3	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	22 0	89 0	8 40
7 18	35 4	17 27 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	23 20	86 40	11 15
7 26	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	23 45	86 20	11 46
7 28 $\frac{1}{2}$	35 4	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27	24 10	85 50	12 24

Interim accipiebatur Declinatio Lucidæ pedis Perfei 30 39 $\frac{1}{2}$, 30 39 $\frac{3}{8}$. ♂ erat verfus polum, vt Armillæ examinarentur.

Poftea denuo ♂ obferuabatur a Lucida ♀, iam liber a refractione.

Temp. corr.	Dift.	Declinatio ♂		Declinatio Aldeb.	Altit. ♂	Azim. ♂	Prima alæ Peg. orient	
7 33		17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$		24 40	85 0	6 42	
7 38					25 15		5 31	
					Alt. Aldeb.			
7 40				15 40	15 40 $\frac{1}{2}$	14 40	84 0	5 0
7 43	19 33 $\frac{1}{2}$			15 40 $\frac{1}{2}$	15 40	15 13		4 16
7 45	19 33 $\frac{1}{2}$	17 27	17 27 $\frac{3}{8}$			15 30		3 47
7 50	19 33 $\frac{1}{2}$			15 40 $\frac{1}{2}$	15 40 $\frac{1}{2}$	15 55		2 30

Chriftiernus¹ Declinationem Aldeb. accepit

15 39 $\frac{1}{2}$ 15 39 16 30

8 0 Prima alæ Pegafi per Meridianum tranfijt habens Altitudinem

per Chalyb. 47 8 $\frac{3}{8}$

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 $\frac{1}{2}$ 13 10

Poftea iterum ♂ ab Aldeboræ.

Temp. corr.	Dift.	Declinatio ♂		Decl. Aldeb.	Altit. Aldeb.	I alæ Pegafi occ.	
8 9	16 7 $\frac{1}{2}$	17 26 $\frac{3}{8}$	17 26 $\frac{3}{8}$		18 38	2 14	
8 11 $\frac{1}{2}$	16 7 $\frac{1}{2}$			15 39 $\frac{3}{8}$	15 39 $\frac{3}{8}$	18 47	2 51
8 14 $\frac{1}{2}$	16 7	17 26 $\frac{3}{8}$	17 26 $\frac{1}{2}$			19 5	3 38
8 18	16 7			15 39 $\frac{1}{2}$	15 40	19 40	4 30
8 20	16 7					20 5	

Sequuntur ♂ obferuationes a prima
♀ circa Merid.

Tempora verificata	Diftantia	Decl.	Luc. Mand. Cete or.
11 29	22 27 $\frac{1}{2}$		
11 31	22 26 $\frac{1}{2}$		6 25
11 34	22 26 $\frac{1}{2}$		
	♂ a Lucida ♀		
11 36 $\frac{1}{2}$	19 30 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	vno 4 48
11 46	19 31 $\frac{3}{8}$		
11 49	19 31 $\frac{3}{8}$		1 49
11 50 $\frac{3}{8}$	19 32		1 16
11 55 $\frac{1}{2}$	Altit. Merid.		
	Lucidæ Mandibulæ Cete		

per Chalyb. 36 33 $\frac{1}{2}$

per Volub. 36 33

Luc. Mand. occ.

Poftea ♂ a Luc. Mand. Cete.

1 36

12 2 16 3 dubia

12 4 16 5

12 6 16 5 $\frac{1}{2}$

12 20 ♂ tranfijt

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 51 29 $\frac{1}{2}$

per Volub. 51 28 $\frac{1}{2}$

Declin. ♂ 17 25 $\frac{1}{2}$

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 Declinat-
ionem ♂ 17 23½ B.*

Deinde ♂ ab Aldeborā.

H. M.	Distantia	Luc. Mand. Cete occ.
12 36½	16 10	10 16
12 39	16 10½	
12 41	16 10	11 36
12 44½	16 10½	12 22

Deinde ♂ a Lucido pede II.

12 51	44 59½	14 5
12 55	45 0	14 53

12 57 44 59½ 15 27
1 0 44 59½ 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 32bis

Dift. Luc. Lateris Perfei &
Aldeb. 36 20bis

H. 1 M. 27½ Tranfuit oculus √ per Me-
correcte / ridianum habens Altitud.
per Chalyb. 49 43½

per Volub. 49 42½

Declin. Aldeb. 15 38½

15 38½

DIE 28 OCTOBRIS.

♂ obseruabatur a Lucida √. Tempora verificata.

H. M.	Distantia	Declinatio ♂		Altit. ♂	Azim.	Os Pegasi occ.
6 53	19 12½	17 24	17 23½	20 10	92 0	4 37
7 0½	19 13	17 23½	17 24½			6 17
7 3½	19 13			20 57	90 10	7 4
7 6	19 13½	17 23½	17 23½			7 43
7 8				21 35	89 10	
7 11½	19 13					8 34

Postea a Lucido Latere Perfei.

7 16½	31 0½	17 23½	17 23½	22 55	87 20	10 18
7 19½	31 0					11 2
7 23½	31 0	17 23½	17 23½	23 47		12 0
7 31	31 0½	17 23½	17 23½	24 45		6 24

Prima aë Peg. or.

Postea Aldeboræ Declinatio per Ar-
millas limitanda & in simili
♂ alibi Altitudine.

H. M.	Declin.	Altit. Aldeb.	Prima aë Pegasi or.
7 40	15 39½	15 8	4 16
	15 39½		
7 47½	15 39½	16 5	2 11
	15 39½		
8 0	15 39½	17 49	0 52
	15 39½		
8 6	15 39½		
	15 40		

Postmodum ♂ obseruabatur
a Capella.

8 23½	35 18	6 50
8 26	35 18	Pro latitudine
8 29	35 18	♂ examinanda.

Deinceps a Lucida Mand. Cete.

H. M.	Declin.	Altit. Aldeb.	Prima aë Pegasi or.
8 42	15 54½		47 20
8 45½	15 54		46 29

Rurfus obseruabatur ♂ Meridiano
appropinquans.

H. M.	Dift. a prima √	Declin.	Luc. Mand. or.
10 35½	22 7½		
10 39½	22 7		17 56
10 40½	22 7½	17 21	17 40
		17 20½	
10 45½	Altit. Merid. primæ √		
	per Chalyb.	51 22½	16 32
	per Volub.	51 22	
10 53	22 5½		

10 54½ Altit. Merid. Lucidæ V
per Chalyb. 55 36½ Aldeb. or.
per Volub. 55 35½ 37 18
Declin. eiusdem 21 31½ vtroque

♂ viceverfa a Lucido pede II.
H. M. Dift. Declin. Aldeb. or.
11 7½ 45 19½ 34 0
11 11½ 45 19½ 17 20½ 33 20
17 20½

11 14½ 45 20½ 32 19
11 20½ 45 20 30 50

♂ viceverfa a Lucida V.
11 31½ 19 11½ 28 6
11 36 19 10½ 26 54
11 39½ 19 10½ 17 20½ 26 7
17 20½

11 55½ 19 10½ 22 1
12 1 19 10½ 20 35

Altitudo Meridiana Lucidi Lateris
Perfei in Chalyb. 82 25½

12 14 Tranſijt ♂
per Merid. habens Altitud.
per Chalyb. 51 25½ Aldeb. or.
per Volub. 51 26½ 17 0
Declinatio ♂ 17 20½
17 20½

Viceverfa ab Aldehora. Luc. hum.
Dift. Decl. ♂ Orion. or.
12 30½ 16 34½ 33 21
12 38 16 34 31 28
12 42 16 33½ 30 43
12 45 16 33½ 17 20½ 29 46
17 21

1 23½ Tranſiit Aldehora
per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 49 43½
per Volub. 49 43
Declinatio 15 38½
Aldeb. 15 39½
Lucidus humerus Orionis
orient. 19 38

DIE 30 OCTOBRIS, VESPERI.

♂ obſeruabatur a Lucida V.

H. M.	Diftantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Vultur occid.
7 26 corr.	18 32½	17 17	17 17½	25 40 43 0
7 32½	18 32½	17 17½	17 17½	26 45 45 7
7 36½	18 32½	17 17½	17 17½	27 18 46 7

♂ poſtea a Capella.

H. M.	Diftantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Vultur occid.	Declin. Aldeb.
7 43	35 48½	17 17½	17 17½	28 16 47 50	
7 46½	35 47			48 45 15 39½ 15 39½	
7 50½	35 47½	17 17½ vtroque	29 27 49 53		
7 53 corr. }				1 alæ Peg. occ.	
7 56½ corr. }	35 45½		30 0 2 30 15 39½ vno		

Viceverfa poſtea ♂ ab Aldehora.

H. M.	Diftantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Vultur occid.	Declin. Aldeb.	Alt. Aldeb.
7 59½		17 17½ 17 17½		3 53		19 25
8 1½				4 24 15 39½ 15 39½		
8 4½	17 12½ bis		31½	5 14		20 13
8 8½	17 12½			6 16		20 58
8 12½ corr. }						
8 18½	17 12½	17 17½ 17 ...	33 30			22 16
8 22 corr. }						

Rurfus ♂ a Lucida V.

H. M.	Diftantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Vultur occid.	Declin. Aldeb.	Alt. Aldeb.
8 21½	18 32½	17 17½ 17 17	34 0 7 0			22½
8 26½ corr. }						
8 24	18 31½		34 10 6 40 15 39½ 15 39½			23½
8 28½ corr. }						
8 27½	18 32½	17 16½ vno pinn.	34 45			23 50
Deinde viceverfa capiebatur ♂ ab Aldehora, ſed inter rariuſculas nubes diſcurrentes.						
8 38½		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 ☿ transiret per Merid.		
	I √	22 26 0
Dift. eius a	luc. √	19 31½
	Aldeb.	16 10 15
	luc. p. II	44 59½
Declinatio ☿		17 24
Ang. diff.	I √	23 30 40
	luc. √	20 15 24
ascenf. a	Aldeb.	16 47 0
	luc. p. II	47 10 20
Ergo ☿ Afc. Recta		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 20M.

DIE 28 OCTOBRIS.

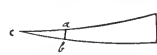
H. 11½ Dift. ☿ a I √	22 6
a luc. pede II	45 20
Declin. ☿	17 20 30
Ang. diff. ascenf.	23 9 45
	47 31 35
Ergo Afc. R. ☿	46 2 0
	1 45
Afc. R. limitata	46 1 50
Resp. Longitudo	18 29½ ☿
Latitudo	0 2 52M.
Eadem nocte H. 12½ ad transitum ☿ per Meridianum.	
Dift. a luc. √	19 10 30
ab Aldeb.	16 34 0
Declin. ☿	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 45M.
Ergo ex supput. | Longitudo	18 28 22☿
| Latitudo	0 2 50M.
Parallax Long. 1' 0" add.	
Latit. 3 15 sub.	
Vera Longitudo	18 29 20☿
Latitudo	0 0 25B.

DIE 30 OCTOBRIS.

H. 8 M. 20 Dift. ☿ 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 sub.
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.



CBA rectus
ACB 4° 33'
Lat. AB 5' 30"
Inquiratur CB, 1° 4'. Ergo inter-
fectio in 16 52½ ☿.

Exploratio distantiae ☿ ab alijs duabus
stellis supra & infra pro Lati-
tudine eius exploranda.

	Longitudo	Latitudo
Latis Perfei	26 12½ ☿	30 5½ B.
Capellæ	16 11 35 II	22 51 B.
Mand. Cete	8 42 25 ☿	12 37 10M.

Die 28 Oct. H. 8½ ♂ supput.
 Long. 18 32
 Latit. 0 3 M.
 Resp. Distantia supput. 35 18 46
 Capellæ & ♂ obferuat. 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, ♂ obferuat. Latit. 0 3 B.
 Resp. Dift. ♂ supput. 35 47½
 a Capella obferuat. 35 47½ lim.

DIE 3 NOUEMBRIS.

Pro examinanda Declinatione ♂ ante quadriduū facta obferuabatur Aldebora in confimili quali altitudine qua tunc ♂ erat.

H. M.	Decl.	Altit.	Aldeb.
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 declinatione ♂ in confimili altitudine.

Obferuatur ♂ 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
		vno		
	Viceverfa ♂ ab oculo √.			Luc. hum.
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 30. Tranfuit ♂
 per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 51 7½ vel ½
 potius
 per Volub. 51 7½
 Declin. ♂ 17 3½ exacte
 17 3

Fuit tunc Luc. hum. Orion. or. 35 9
 Pone Declin. ♂ 17 2½, Altitudinem
 51 7½.

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 33½	33 10
11 57½	47 33½	32 30

Pone circa hæc tempora
 distantiam 47 33.

12 45½ Tranfuit Aldebora
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 49 43
 per Volub. 49 42½
 Declin. Aldebora 15 38½
 15 38½

Fuit tunc Luc. hum. Orion. orient. 20 1½
 N. B. Hic in Declinatione Aldebora abundat 1 Minut. & in Altitudine deficit ½ in Chalybeo, propterea tantum supra limitauit hæc vtraque in ♂.

Pro ♂ loco die 3 Nouembris ex obferuationibus præcedentibus.

H. 11½ Dift. ♂ a Luc. √ 17 10 50
 ab Aldeb. 18 42 0

Decl. ♂ præcife
 ex alt. mer. 17 2 15 B
 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 26 B.

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 40 B.

Pone H. 12 Longit. 16 18½ limitata
 Latitud. 0 16½ B.

Distantia ♂ a terra in femid. 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 52½	0 2' M.
	28	12 15	18 29 20	0 0 25 B.
	30	8 20	17 47½	0 7½ B.
Nou.	3	12 0	16 18½	0 19 45 B.

Idem inquirere enucleatius ex collatione 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.

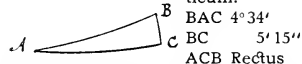
D. 5 H. 3 remittunt in motu diurno
 M. 1 0. Quid D. 1 H. 10? 16".

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 5½ cum Latitudine 0 5½
 B. simili cum priori.

Pro interfectione orbitæ ♂ per Eclip-
 ticam.



Ergo CA 1° 5'. Cedit itaque interfectio
 in 16 51 vel 16½. Omnibus subtiliter
 pro Parallaxibus ♂ trutinatis.

DIE 7 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♂ a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Decl.	Altit. ♂	Os Peg. occ.
8 23½	15 59½		38 6½	35 55
8 25½	15 59½	16 51½	38 15	

8 31½	16 0	16 50½	39 11	38 16
8 33½	15 59½	16 50½	39 28½	38 53
		16 51		

Viceversa ♂ ab Aldehora.

8 43½	20 fere		40 31	41 6
8 46½	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 Aldeboram, vt com-
 mode videri non potest.

Pro examine Armillarum
 capiebatur Declinatio 15 58½
 Aldeboræ 15 38½
 Altit. Aldeb. 30 22

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♂ a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Declin.	Altit. ♂	1 ^a 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 Aldehora.

8 15½	21 48½	16 36½		22 37
		16 36½		
8 18	21 49			23 11

DIE 15 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♂ cum eβet circa
 Meridianum, a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Declin.	Altit.	Aldeb. or.
9 59½	13 58½	16 31		32 33
		16 30½		
10 2½	13 59½			31 45
10 5½	13 58½			31 2
10 8½	13 58½			30 19

Viceversa ♂ ab oculo ♀.

10 13	22 20½			29 5
10 15½	22 20½	16 30½		28 28
	bona /	16 30½		
10 22	22 20½			26 47
10 35½	Tranfuit ♂			

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 $\frac{3}{4}$	12 51 $\frac{3}{4}$	16 20 vtroque	28 40
9 41 $\frac{1}{2}$	12 51 $\frac{3}{4}$		27 54
9 44 $\frac{1}{2}$	12 51 $\frac{3}{4}$	16 20	27 21
		16 19 $\frac{1}{2}$	
9 54 $\frac{3}{4}$	Transfuit ♂ per Meridianum habens Altit. per Chalyb. 50 25 $\frac{1}{2}$ per Volub. 50 24 $\frac{3}{4}$		
Declin. per 16 19 $\frac{1}{2}$ Tunc fuit Aldeb.			
Armill. max. 16 19 $\frac{1}{2}$ or. 24 32			
Viceverfa Dift. ♂ ab oculo √.			
10 5 $\frac{1}{2}$	23 37 $\frac{1}{2}$		21 50
10 6 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{1}{2}$	12 35		10 37
9 15 $\frac{1}{2}$	12 34 $\frac{3}{4}$		9 56
9 23	40 correct.		
9 18 $\frac{1}{2}$	12 34 $\frac{3}{4}$	16 18	
		16 18 $\frac{1}{2}$	
Viceverfa ab Aldebora.			
9 21 $\frac{3}{4}$	23 54		
9 23 $\frac{1}{2}$	23 54 $\frac{1}{2}$	16 18 vtroq.	7 58
9 31	corr.		
9 25 $\frac{1}{2}$	23 54 $\frac{1}{2}$		
9 46 $\frac{1}{2}$	Transfuit ♂ Meridianum habens Altitud. per Chalyb. 50 22 $\frac{3}{4}$ per Volub. 50 23 $\frac{1}{2}$ 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	
	Refp. Longitudo	11 6 $\frac{1}{2}$ √	
	Latitudo	1 40 $\frac{1}{2}$ B.	

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ *prope ftationem*,
iuxta directionem appropinquans
△ ⊙, pro femidiametro orbis ex-
aminanda. I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Aldeb. or.
8 19 $\frac{3}{4}$	54 23 $\frac{1}{2}$	16 21 $\frac{1}{2}$	49 50	
		16 21		
8 21 $\frac{3}{4}$	54 22 $\frac{3}{4}$			
8 24 $\frac{1}{2}$	54 22 $\frac{3}{4}$	16 21 $\frac{1}{2}$		34 55
		16 21		
8 26	54 22 $\frac{3}{4}$			34 25
Viceverfa ab Aldebora.				
8 29	24 40 $\frac{3}{4}$			33 40
8 31 $\frac{1}{2}$	24 40 $\frac{3}{4}$			33 0
8 33 $\frac{1}{2}$	24 41	16 21 $\frac{1}{2}$		32 24
		16 21		
8 59	Transfuit ♂ per Meridianum habens Altit. per Chalyb. 50 26 $\frac{3}{4}$ 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 $\frac{1}{2}$	11 51	16 23 vtroq.	11 5
N. B. Hæ diftantia inter nubes ♂ exiftente captæ funt, interdum faltem per illas eodem refplendente.			
Viceverfa ♂ ab Aldebora.			
8 11 $\frac{1}{2}$	24 40 $\frac{1}{2}$		9 16 $\frac{3}{4}$
8 14	24 40 $\frac{1}{2}$		8 35
8 16 $\frac{3}{4}$	24 40 $\frac{1}{2}$	16 22 $\frac{1}{2}$ inter nubes	16 23
8 41	Transfuit ♂ per Meridianum habens altitud. per Chalyb. 50 27 $\frac{1}{2}$ Fuit tunc ♂ transgreffus Meridia- num circiter unum gradum. Nam in ipfo Meridie non fuit ferenum. N. B. Addenda eft tertia pars vnus minuti, vt patuit die fequenti. Ergo vera Altitudo ♂ fuit 50 28 $\frac{1}{2}$.		

N. B. Ex hac distantia ♂ ab Aldeborā 24 40', quæ hefternam 24 40' faltem dimidio minuto anticipat, colligitur ♂ non longe a ftatione fecunda abfuiffe, vtpote vix vltra diem, cum tamen Calculus Prutenicus ipfum faciat triduo ante ftationarium, vtpote ante diem 1 Decembris: At Alphonſinus rectius quadrat, ponens ftationem eius Die 3 Decembris. Debit autem ♂ ab hefterna die iuxta vtrumque Calculum proceſſiſſe 4 minutis, cum ne vnum quidem in ipſo cælo abſoluerit.

N. B. Hæ obſervationes ♂ poſſunt examinari pro loco eius, tam per triangulos a polo Eclipticæ quam per differentias alcenſionales ratione Æquatoris, præſtat vero prior modus ad [trutinam?].

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♂ appropinquans Meridiano, I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Distantia	Declin.	Sin. hum. Orion. or.
8 25½	54 25		46 2
8 27½	54 24½		45 27
8 29½	54 25	16 24½	
		16 25	
8 31½	54 24½		44 41
Viceverſa ♂ ab Aldeborā.			
8 35	24 39½		43 36
8 37	24 39½	16 25½	43 9
		16 25	
8 39	24 39½		
Poſtea ♂ a Lucida ♀.			
8 44½	11 51		41 11
8 46½	11 51		40 26

8 55 Tranſiuit ♂
per Meridianum habens Altitud. 50 30
per Chalyb. 50 29½
per Volub. 50 29½
Declin. ♂ 16 25½
per Armillas 16 25 Fuit tunc ſiniſter humer. Orionis or. 38 24
Deinde ♂ altitudo iterata eſt, cum circiter vnum gradum Meridianum

eſſet transgreſſus, ad hefternam in Meridie eiusdem altitudinem ex temporis interuallo eliciendam.

8 57½ Altit. ♂ 50 29½.

Conſtat igitur addendam eſſe Altitudini Meridianæ hefternæ faltem tertiam vnus minuti partem, per Chalybeum vtrobique obſeruatae, vide ſupra.

Pro loco ♂ ex obſervationibus 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 Aldeborā.	
8 35 Diſt. ♂ ab Aldeb.	24 39½
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 13½
Reſp. Longitudo	10 25 35½
Latitudo	1 29 55
H. 8½ Diſt. ♂ a Mandib.	54 25
Declin. ♂	16 24½
Ang. diff. aſcenſ.	56 19 58
Afc. R. ♂	37 29 58
H. 8½ Diſt. ♂ ab Aldeb.	24 39½
Ang. diff. aſcenſ.	25 39½
Afc. R. ♂	37 32 40
Afc. Recta limitata	37 31½
Reſp. Longitudo	10 26 16½
Latitudo	1 29 4B.

DIE 14 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 8 M. 37½ Tranſiuit ♂
per Meridianum habens Altitud. 50 50½
per Chalyb. 50 50½
per Volub. 50 51½
Declinatio ♂ 16 45 Inter nubes 16 44½ rariuſculas
Extrema alæ Pegafi occid. 40 0
exacte.

¹ Debet eſſe 37° 31' 13", quæ cum altera Afc. R. pro hora 8½ exquifite conſentit.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Dist.	Declin.	Extr. alæ Peg. or.
6 0 ²	55 19 ¹	dubia	4 38
6 2 ¹	55 20 ¹	bis 16 56 ¹	4 7
6 6 ¹	55 20 ¹	16 56 ¹	<i>Mars fuit latis altus</i>
6 8 ¹		16 56 ¹	<i>carens omni re- fractione.</i>

Viceverfa ♂ ab Aldebora.

6 11	23 40 ¹	16 56 ¹	2 0
6 13	23 40 ¹	16 56 ¹	
6 21 ¹	23 41 ¹	16 56 ¹	Luc. mand. Cete or. 41 28
		16 56 ¹	

Dux priores obferuationes in ♂ funt meliores. Poftquam enim 2 obferuatus fuit, nubes exortæ funt & ♂ obferuationem impediuerunt.

Pro corrigendis Armillis capiebatur

Declin. Aldebora 15 37¹
15 38
eo fere fitu quo antea ♂ obferuatus eft, H. 7 M. 56¹.

Poftea obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano a Lucida √.

H. M.	Dist.	Declin.	Alt. ♂
7 5 ¹	12 40		49 47
7 10 ¹		16 55 ¹	vno pinn.

Poftea 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. ♂ 16 56¹
16 56¹

8 37 Altitudo ♂ in Volubili 50 10
Azimuth 16 18

Declinatio ♂ circa medium harum
obferuationum a ſumi poterit 16 56¹
B. ex correptione per Aldebora.

Diffantia a prima alæ Peg. 55 20¹
ab Aldebora 23 40¹

¹ Lineis inducra.

Pro loco ♂ die 17 Decembris.

H. 6 M. 6¹ Diff.

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
Diff. ♂ ab Aldeb.	23 40 ¹
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
Refp. Longitudo	11 31 27 bona
Latitudo	1 40 44 B.

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diffantia	Declinatio	Os Pegafi occid.
5 49 ¹	55 29 ¹		43 7
5 51 ¹	55 29 ¹		43 38
5 52 ¹	55 29 ¹	16 59 ¹	44 0
Pone 55 29 ¹	16 59 ¹		

Viceverfa ♂ ab oculo √.

5 56 ¹	23 31 ¹		44 46
5 58 ¹	23 31 ¹	17 0 vtroq.	45 24
6 3 ¹	23 31 ¹	17 0	46 25
Pone 23 31 ¹	17 0 ¹		

Deinde ♂ a Lucida √.

H. M.	Dist.	Declinatio	Os Pegafi occid.
6 14	12 38		29 2 ¹
6 15 ¹	12 38 ¹	17 0 ¹	29 23
		17 0	
6 16 ¹	12 38 ¹		29 37
Pone 12 38 ¹			

Viceverfa a Boreali cornu √.

6 19	35 20 ¹		30 15
6 20 ¹	35 20		30 45
6 22	35 19 ¹		31 1
Pone 35 20			

Poftea rurfus obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano.

I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diffantia	Declinatio	Extr. alæ Peg. occ.
7 34	55 29 ¹ ¹		
7 35 ¹	55 30		
7 37 ¹	55 30 ¹		
7 38 ¹	55 30 ¹		
Pone hic diff.	55 30 ¹		

Viceverfa ♂ ab Aldehora.			
7 41 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{3}{4}$	17 0	vtroque
7 43 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{3}{4}$		
7 45	23 31		34 27
7 43 27 corr.			
7 46 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{2}$		34 52
7 48 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{3}{4}$	17 0	vtroq. 35 20
<i>Pone hic</i>			
<i>diff. 23 31</i>			
Postea ♂ a Lucida √.			
7 51 $\frac{1}{2}$	12 39 $\frac{1}{2}$		36 12 $\frac{1}{2}$
7 52 corr.			
7 53 $\frac{1}{2}$	12 39		36 38
7 55 $\frac{1}{2}$	12 39	17 0 $\frac{1}{2}$	37 1
		17 0 $\frac{1}{2}$	
7 56 $\frac{1}{2}$	12 39		37 29
Viceverfa ♂ a Lucido pede II.			
7 59 $\frac{1}{2}$	52 20 $\frac{1}{2}$	17 0 $\frac{1}{2}$	38 6
		17 0 $\frac{1}{2}$	
8 1	52 21		38 30
8 2 $\frac{1}{2}$	52 20 $\frac{1}{2}$		38 51
8 4 $\frac{1}{2}$	52 20		39 15
8 9 $\frac{1}{2}$	Transfuit ♂		
	per Merid. habens Altitudinem		
			in Chalyb. 51 4 $\frac{1}{2}$
			in Volub. 51 4 $\frac{3}{4}$
	Declinatio ♂	17 0 $\frac{1}{2}$	
		17 0	Fuit Lucida
	Mandib. Cete orient. exacte 1 38		
Declin. Aldeboræ	15 37 $\frac{1}{2}$		
	15 37 $\frac{1}{2}$		
Pro examinando Sextante accipiebatur distantia			
	Lucidæ √ &	35 31 $\frac{1}{2}$	
	Aldeboræ	35 31 $\frac{1}{2}$ bis	
		35 31 $\frac{1}{2}$	
<i>Per alterum Sextantem nouum</i>		35 31 $\frac{1}{2}$	
		35 32 $\frac{1}{2}$	
<i>Postea adhuc semel paulo plus.</i>			
<i>Sed denuo exactius bis,</i>			
	<i>minus tamen</i>	35 32	
Deinde denuo capiebantur distantia			
♂ per Sextantem nouum, siquidem is			
præcilius veram distantiam Lucidæ √			
& Aldeboræ exhibebat.			
I. ♂ a Lucida √. Luc. Mand.			
H. M.	Diff.	Decl. ♂	Cete occid.
8 51 $\frac{1}{2}$	12 42	17 0	8 51
		17 0 $\frac{1}{2}$	

¹ Lineis inducta.

8 54 $\frac{1}{2}$	12 42		9 40
8 56 $\frac{1}{2}$	12 40 $\frac{1}{2}$	¹ 17 0	vno 10 14
9 1 $\frac{1}{2}$	12 42		11 32
9 3 $\frac{1}{2}$	12 42		12 13
<i>Pone hic diff. 12 42 & decl. 16 59$\frac{1}{2}$.</i>			
Viceverfa ♂ ab Aldehora per eundem			
Sextantem nouum.			
9 9 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$		13 37
9 13 $\frac{1}{2}$	23 33 $\frac{1}{2}$	17 0 $\frac{1}{2}$	14 36
		17 0	
9 15	23 31 $\frac{1}{2}$	¹	15 0
9 17 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$		15 26 $\frac{1}{2}$
9 20 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$		16 17
9 22 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$		16 48
9 33	23 32 $\frac{1}{2}$		
<i>Pone pro his 23 32$\frac{1}{2}$.</i>			
9 46 $\frac{1}{2}$ Transfuit Aldehora			
per Meridianum habens Altitud.			
			per Chalyb. 49 43 $\frac{3}{4}$
			per Volub. 49 42 $\frac{3}{4}$
Pro loco ♂ die 18 Decembris			
per veterem Sextantem.			
H. 7 $\frac{1}{2}$ Diff. ♂			
	a prima alæ Peg.	55 30 $\frac{1}{2}$	
	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	
Viceverfa ♂ ab Aldehora.			
	Diff. ♂ ab Aldeb.	23 30 $\frac{1}{2}$	
	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 $\frac{1}{2}$ Diff. ♂ a Luc. √			
	Decl. eiusdem	12 42	
	Afc. R. eiusdem	21 31 33	
	Afc. R. eiusdem	26 9	
	Ang. diff. ascenf.	12 33 58	
	Ergo Afc. R. ♂	38 42 58	
Vice versa Diff. ♂			
	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 ^u .	
Ergo limitata Afcenfio	38 42 5
Resp. Longitudo	11 41 19 ^u
Latitudo	1 40 3B.
Per veterem Sextantem.	
H. 8. 0 Dift. ♂ a Luc. √	12 39
Ang. diff. afcenf.	12 30 34
Ergo Afc. R. ♂	38 39 34
Viceverfa Dift. ♂	
a Luc. pede II	52 20 20
Decl. Luc. pedis II	16 40 31
Afc. R. eiusdem	93 33 28
Ang. diff. afcenf.	54 52 24
Ergo Afc. R. ♂	38 41 4
Afc. Recta limitata	38 40 19
Resp. Longitudo	11 39 45 ^u
Latitudo	1 40 34B.
H. 8: Prouenit ex omnibus obseruati-	
onibus antecedentibus limitata	
Longitudo	11 41 0 ^u
Latitudo	1 40 0B.

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans meridiano. I. a Lucida √.

H. M.	Dift.	Declinatio	Ext. alæ Peg. occ.
7 21 ¹ / ₂	13 22 ³ / ₄		36 27
7 24 ¹ / ₂	13 23 ¹ / ₂		37 32

7 26 ¹ / ₂	13 23 ¹ / ₂	17 21 ³ / ₄	37 47
		17 21 ³ / ₄	
7 30	13 23		38 30

Viceverfa ♂ ab Aldehora.

7 34 ¹ / ₂	22 38 ¹ / ₂		39 46
7 41 ¹ / ₂	Tranfuit ♂		

per Meridianum habens altitud.
per Chalyb. 51 26
per Volub. 51 26¹/₂

Tunc fuit Luc. Mand. Cete or. 0 42

7 45 ¹ / ₂	22 38 ¹ / ₂		43 9 ¹ / ₂
7 48 ¹ / ₂	22 38 ¹ / ₂	17 21 ¹ / ₂	43 16
		17 21 ¹ / ₂	

Pro veteri Sextante recens infra-
rato examinando capiebatur

H. 7 M. 52 ³ / ₄ Diftantia Lucidæ √	
& Aldeb.	35 32 ¹ / ₂
Repetita	35 32 ¹ / ₂

Pro loco ♂ die 23 Decembris.

H. 7 ³ / ₄ Diftantia eius a Luc. √	13 23 ¹ / ₂
Ang. diff. afcenf.	13 29 40
Ergo Afc. R. ♂	39 38 40

Viceverfa ♂ ab Aldehora.

H. 7 ³ / ₄ Dift. ♂ ab Aldeb.	22 38 ¹ / ₂
Ang. diff. afcenf.	13 33 32
Ergo Afc. R. ♂	39 38 28
Afcenfio Recta limitata	39 38 34
Resp. Longitudo	12 39 45 ^u
Latitudo	1 44 31B.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 1 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabantur ♀ primum, deinde ♀
vt fequitur².

H. M. S.	Azim. ♀	Altit. ♀	Declin. ♀	♀ in æquat.
3 48 30	12 0	24 47 ¹ / ₂	8 40 ¹ / ₂	
			8 40 ¹ / ₂	
3 52 20	13 0	24 40 ¹ / ₂	8 40 ¹ / ₂	11 55
3 56 15	14 0	24 32 ¹ / ₂	8 40 ¹ / ₂	
			8 40 ¹ / ₂	
4 3 30	16 0	24 7 ¹ / ₂	8 40 ¹ / ₂	
			8 40 ¹ / ₂	

Simili modo & ♀ obferuabatur.

¹ Sic in codice. Debet esse circiter 42° 30'.

² Cf. supra p. 428 fq. inter obseruationes Iouis.

DIE 2 JANUARIJ, VESPERI.

Confueto more obferuabantur
♀ & poftea ♀.

H. M. S.	Azim. ♀	Altit. ♀	Declin. ♀	♀ occid. in æquat.
4 1 0	16 0	24 42 ³ / ₄	8 13 ¹ / ₂	14 40
			8 13 ¹ / ₂	
4 8 20	18 0	24 25 ³ / ₄	8 13 ¹ / ₂	16 28
			8 13 ¹ / ₂	
4 12 0	19 0	24 15	8 13 ¹ / ₂	
			8 13 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 57½	26 9	8 12½
	| incerta inter nubes		8 12½
4 50 20	72 42½	26 50	
4 53 15	73 25½	27 34½	8 12½ vno

Hæ distantia ♀ a Vulture obseruabatur inter denfas nubes recurrentes, ideoque limitandæ ponendo H. 4. Distantiam æquatoriam ♀ & Vulturis 45 51½ 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 transiret ascendendo, iuxta calculum Copernici, vel statim transitura.

DIE 19 JANUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ♀ Mer.	Azim.	Altit.	♀ occid.
5 0 5	1 29½	43 0	24 46½	
	1 29½			
5 7 40	1 29½	45 0	24 0½	
	1 29½			
5 19 10	1 29	48 0	22 47	43 15
	1 29½			

Pro examinandis Armillis obseruabatur extrema alæ Pegasi postea vt fequitur.

6 12 0	Declinatio	12 57½
		12 57½

Fuit autem hæc stella cum obseruaretur in illa altitudine, vt refractionem omnem excluderet.

H. M. S.	Dist. ♀ a Vult.	Alt. ♀	Decl. ♀	Aldeb. orient.
5 38	27 55			28 9
5 40 40	27 55½			
5 44 50	27 54½		1 29 vno	
Viceversa a Luc. Mandib. Cete.				
5 53 50	53 3½			24 15
5 57 25	53 3½			
5 58 55	53 3½	18 20	1 28½	
			1 28½	

Erat hac vespera fatis ferenum.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Postea¹ obseruabatur ♀ a fixis vt fequitur.

H. M. S.	Dist. ♀ a 1 alæ Peg.	Decl. M.	Altit. ♀	Sin. pes Orion. or.
6 4 20	14 50½		15 45	23 51
6 7 5	14 51½	0 8	15 27	23 13
		0 7½		
6 10 35	14 51		15 0	22 26
Viceversa distantia a Lucida ♀.				
6 20 45	42 26	0 8	13 44	
		0 8½		
6 24 15	42 27		13 15	19 1
6 27 15	42 25½	0 9½	12 54	18 17½
		0 9		
6 33 20	42 25½		12 7	16 54

Eadem vespera circa H. 7 pro examinando Sextante Trigonico, quo vsi fumus vt plurimum hoc & superiori anno in distantijs fiderum rimandis, obseruabamus diligenter distantiam inter Lucidam ♀ & Aldeb. quam inuenimus
35 32½ I
35 32½ 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 16½	2 15½
			2 14½
5 22 55	63 0	19 44½	2 14½
			2 15½
5 27 0	64 0	19 13	2 18 sup.
			♀ in æquat. occident.
5 35 45	66 0	18 7	2 15½ 60 16
			2 15½

Postea fumebatur æquat. distantia ♀ a Lucido pede Orionis.

5 47 30	♀ occidentalis	63 19	Decl. ♀ B.
	Pes Orionis or.	22 17	2 15½
	Dist. æquat.	85 36	
5 52 30	♀ occidentalis	64 31½	12 15½
	Luc. pes Orion.	21 0½	1 vtroq.
	Differ. æquat.	85 32½	
5 55 15	♀ occidentalis	65 13½	
	Idem Or. pes	20 20½ 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 15½
		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 17½
6 12 15	74 0	13 17½	2 18 dubia

Postea accipiebatur ♀ a Lucida ♀ in distantia per Sextantem vt sequitur.

H. M. S.	Dift.	Declin.	Altit.	Luc. pes Orion. or.
6 18 10	41 30½			14 28
6 9 corr.				
6 20 50	41 30½	2 16		13 48
		2 16½		
6 23 50	41 30½		11 42	13 4
6 27 35	41 30½	2 17½		12 9
		2 18½		
6 33 50	41 30½	2 19½	10 10	10 34

Pro examinanda Armilla capiebatur in eodem situ versus polum Declinatio Capitis Andromedæ P. 26 M. 53½ borea, idque vnico faltem pinnacidio, sed fatis tamen bene. Nam mox nubes ascendebant ab occasu, interquas altero pinnacidio capiebatur eiusdem stellæ declinatio 26 52½, sed minus certum propter nubes vt dictum.

Vera Declinatio esse debet 26 51½.

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 59½	2 28½	56 45
			2 29	
5 1 30	64 0	19 27	2 29	58 2½
			2 28½	
5 5 55	65 0	18 53½		59 9
5 10 15	66 0	18 10½	2 29½	60 12
			2 29	

5 14 50	67 0	17 46	2 29½	61 20
			vno |	
5 19 10	68 0	17 12½	2 29½	62 26½
			2 28½	
5 23 30	69 0	16 38	2 29½	63 32½
			2 29	
5 28 20	70 0	16 0½	2 29½	64 40
			vtroque |	

Postea apparentibus stellis obseruabatur ♀ in æquatoria distantia a Lucido pede Orionis prout etiam ante biduum.

5 32 10	♀ oc.	65 41½	2 29½	Alt. ♀
	Luc. pes or.	20 22	2 29½	
	Differ. æq.	86 3½		
5 35 20	♀ occ.	66 25½		15 8
	Luc. pes or.	19 36½		
	Diff. æq.	86 2		
5 37 45	♀ occ.	67 0	2 29	
	Pes Orion.	19 0½	2 29½	
		86 1		
5 40 44	♀ occ.	67 43½		14 26½
	Pes Orion.	18 17½		
		86 1		
5 43 38		68 27	2 29½	13 45
		17 35	2 29½	έν
		86 2		πλάτει

Poteris absque sensibili errore vt differentia æquatoria circa horam 5½ 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 29½		14 16
5 59 40	41 49½		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 48½, insensibiliter aberrabis. Pro declinatione autem ♀ verificanda accipiebatur Declinatio Capitis Andromedæ in eodem quasi situ versus polum

vno pin.	26 52½
altero	26 53 borea
Repetita	26 52½
	26 52

Vera decl. hoc anno esse debet 26 51 30.

Abundant hic Armillæ saltem $1\frac{1}{2}$, si limitatur declinatio.

Collatio refractionis & parallaxeos ☉ pro eius vero motu ad dies proximos 3 & 5 Feb. ex obseruatione inquirendo.

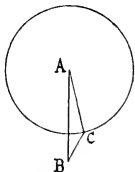
Sumitur refraçtio in altitud. 12 g., fere medium inter ☉¹¹⁵ & Stellarum $6^M 0''$
Parallaxis $9 20$
Differentia $3 20$
Resp. in longitudine $2' 40''$ addend.
latitudine $2 0$ addend.

(Refracçtio ☉ postea deprehensa est non maior esse quam in ceteris fixis in confinilibus altitudinibus)¹.

Pro distantia ☉ a terra inter 3 & 5 diem Februarij, vt habeatur parallaxis in altitudine 12 g. obseruata.

Die 4 Feb. Anomalia ☉ correcta & cœquata $2^E 50''$ ἐν 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.

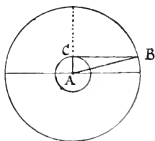
Pro parallaxi ☉ in altitudine 12 g. ex data distantia a terra.

παρεξις pro parallaxi ☉

In triangulo CAB
datur

CA 100000
BA 3430000
Angulus CAB 78 0

Ideoq̄ Angulus CBA $9\frac{1}{2}^M$ parallaxis ☉ in altit. 12 g.



N.B. Postea animaduersum est ex collatione Azimuth, Altitudinum & Declinationum captarum per Armillas, Declinationes acceptas per Armillas Boreas circa æquatorem deficere plus iuxta Horizontem occidentale 2⁰¹⁵ 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. 6 ¹ Dist. ☉ a luc. √	41 30 $\frac{1}{2}$
Decl. ☉ B. limit.	
per Azim. & Alt.	2 17
Declin. lucidæ √	21 31 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. ascenf.	37 49 50
Afc. R. luc. √	26 8 15
Ergo Afc. Recta ☉	348 18 25
Resp. Longitudo	20 9 $\frac{1}{2}$ X
Latitudo	6 43 $\frac{1}{2}$ B.
Parallaxis Refractionem exuperans	
in Longitudine	3 30 add.
in Latitudine	2 40 add.
Ergo vera ☉ Longitudo	20 12 50 X
Latitudo	6 46 10 B.

Pro loco ☉ ad diem 5 Feb.

H. 6.0 Dist. ☉ a luc. √	41 48
Declin. ☉ limitata	B. 2 28 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. ascenf.	38 16 10
Ergo Afc. Recta ☉	347 51 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	19 49 $\frac{1}{2}$ X
Latitudo	7 5 $\frac{1}{2}$ B.
Adde Parall. Longit.	19 52 10 X
Latit.	7 7 $\frac{1}{2}$ B.

Altitudo circiter 12 g.

Die sequente 6 Februarij fuit ☉ apparens locus in $19 34$ X circa eandem Horam & in eadem quasi alti-

¹ In margine adscripta.

tudine, vt patet ex fequentibus. Ergo mota eft intra hoc diurnum tempus 15', quod paulo fuperat Alphonfinum, qui habet 13' & longe plus Copernici ratiocinia. Ergo prius fuit ftationaria quam vterque habet calculus, quod etiam certius conftat ex obferuationibus inter diem 3 & 5. Promota itaque eft ♀ in antecedentia fpatio duorum dierum vt fupra M. 20, quod oftendit ipfam longe citius fuiſſe ftationariam quam præbet calculus Prutenicus, imo etiam paulo antea quam Alphonſinus.

DIE 6 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♀ in dift. æquatoria a lucido pede Orionis.

H. M. S.	Diftantia 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 52½		13 36
	Pes Orion. 17 28		
	Diff. æquat. 86 20½		
5 58 15 ♀ occid.	69 35½	2 34½	13 30
	Pes Orion. 16 42½	2 34	
	Differ. 86 18	2 34½	
6 2 40		2 34½	

Differentiam hanc peperit Axis vtrobique inuerſus, quare fere medium vtriuſque capiendum, quod eft 86 15.

Postea fumebatur dift. ♀ a Lucida √.

H. M. S.	Dift.	Declin.	Altit.	Luc. pes Orion. or.
6 11 35	42 1½		11 36	13 22
6 16 15	42 1½	2 34½	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 0½	2 35 vno	9 13
6 32 5	42 0½		8 52
			8 20

Repetebatur Declinatio ftellæ in Capite Andromedæ 26 52½

Armillarum
examinanda 26 53

Pone 26 53

Ergo Armillæ 1½ plus iusto oftendunt.

Pro loco ♀ ad diem 6 Februarij.

H. 6 completa. Difft. ♀	
a lucida √	42 2
Declinatio ♀	2 33 0B.
Ang. diff. afcenf.	38 35 25
Afc. R. lucidæ √	26 8 15
Ergo Afc. R. ♀	347 32½
Reſp. Longitudo	19 34 0X
Latitudo	7 16½ B.

Alt. ♀ 12 grad. Ergo motus diurnus ♀ 15½M. Nam hefterna die H. 6 in eadem altitudine viz. 12 fuit ♀ in 19 49½X. Verus locus ♀ ad 6 Feb. H. 6, habita ratione parallaxeos

Long. 19 36½X
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 39½	

Postea obferuabatur ♀ diftantia a Lucida √ modo antecedentium dierum, vt fequitur.

H. M. S.	Dift.	Declin.	Altit.	Idem or.
5 47 15	42 35½	2 40 vno		15 46
5 49 55	42 36½		12 15	15 3½
5 53 10	42 35½	2 40½		14 17
5 56 5	42 35½	2 40½	11 28	13 33

Postea obferuabatur ♀ vicina Horizonti.

	Alt. per Radium	occid.
6 58 0	42 26½	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 ♀ obferuare non licuit propter nubes ftellas fixas nobis occultantes.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azim. ♀	Altit.	Declin.	♀ occid.
5 32 20	78 0	11 8	2 33	
			2 32	
5 37 10	79 0	10 29	2 32	75 4
			2 32	
5 42 10	80 0	9 50		76 17
5 46 50	81 0	9 12	2 33	77 26
			2 33	

Poſtea obſeruabatur ♀ in diſtantia a Lucida √ per Sextantem.

H. M. S.	Diſt.	Altit. ♀ per Volub.	Decl.	Luc. pes Orion. or.
5 55 55	44 11	7 59	2 33	8 57
			2 33	
5 59 0	44 11	7 33	2 34	8 14
			2 33	
6 2 5	44 10	7 10		7 24
6 4 55	44 9	6 50	2 35	6 44
			2 34	
6 8 30	44 8	6 17		
6 15 40	44 8	5 15	2 37	4 7
			2 37	
6 19 40	44 7	4 40	2 37	3 17
			2 36	
6 24 10	44 7	4 5	2 39	2 14
			2 39	
6 29 0	44 5	3 30	2 40	0 54
			2 39	
6 32 20	44 4	3 0	2 41	0 6
			2 40	occid.
6 35 20	44 3	2 35	2 41	0 39
6 39 40	44 2	2 0	2 43	1 40
6 42 50	43 59	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

Ultima diſtantia non fuit ſatis exacta ſed mediocris, tamen potes ponere 43 53 & Declin. 2 51.

Capitis Andromedæ 26 53 vno Declinatio 26 52; altero

Diſtantia inter Lucidam √ & Aldeb. 35 32;

Ergo bonum inſtrumentum.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Altit. ♀	Azim. occid.	Decl. B.	Humerus Orion. or.
5 43 20	8 18	82 0	2 22	20 28
			2 22	

5 48 0	7 38	83 0	2 23	19 22
			2 22	
5 53 5	6 58	84 0	2 23	18 4
			2 22	
5 57 50	6 21	85 0	2 23	16 56
			2 23	

Poſtea obſeruabatur ♀ in diſtantia a Lucida √.

H. M. S.	Diſt. ♀ a tertia √	Altit. ♀	Declin.	Hum. luc. Orion. or.
6 5 0	45 8	5 15	2 25	15 13
			2 24	
6 8 15	45 7	5 0	2 26	14 19
			2 25	
6 12 0		4 25		13 25
6 15 20	45 5	4 0	2 27	
			2 27	
6 18 20	45 4	3 45		11 50
6 20 10	45 3	3 15	2 29	11 20
			2 28	
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: ♀ Alt. 5 29; Azim. 86 6 Pes Or. 6 36

H. M. S.	Diſt. ♀ a √	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.	Luc. pes Orion. or.
6 2	45 42	inter nubes		5 15
6 4 0	45 41	2 19	4	4 51
		2 18		
6 6	45 40		4 5	4 14
6 7 35	45 39			
6 9 15	45 38	2 19	3	3 32
		2 20		

Poſtea in denſas nubes circa Horizontem exiſtentes ♀ deſcendens nec obſeruatiua nec viſui amplius hac veſpera patuit.

¹ Forſitan frequentes obſervationes a Tychoſe 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 $\frac{1}{2}$	
			1 57	
5 43 10	5 47 $\frac{1}{2}$	85 0	1 57 $\frac{1}{2}$	31 50
			1 56 $\frac{3}{4}$	
5 45 40	5 25	85 30	1 57 $\frac{1}{2}$	31 8
			1 57 $\frac{1}{2}$	
5 48 10	5 6 $\frac{1}{2}$	86 0	1 58 $\frac{1}{2}$	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 $\frac{3}{4}$	15 7
			2 0 $\frac{1}{2}$	
5 57 55	3 52	88 0	2 0 $\frac{1}{2}$	14 42
			2 1	
Declinatio supputata			2 5 20	

Postea in æquatoria distantia capiebatur ♀ a Lucido Humero Orionis alternatim conuoluendo axem.

	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 $\frac{1}{2}$
	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 obferuabatur ♀ a Lucida ♀ vt sequitur.

H. M. S.	Diff.	Altit.	Declin.	Luc. hum. Orion. or.
6 12 40	46 42	1 50		10 57
6 14 0	46 41 $\frac{1}{2}$	1 30	2 7	10 45
			2 8	
6 18 5	46 37	1 15		9 43
6 19 45	46 35 $\frac{3}{4}$	1 0	2 12	9 5
6 22 35	46 31 $\frac{1}{2}$	0 40		8 33
6 24 0	46 29 $\frac{1}{2}$	0 30	2 17	8 10

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Attendimus ad ♀ an obferuari poſſet, ſed difficulter videbatur propter rariffimas circa Horizontem nubes, nihilominus hæc quælibet in Declinatione & Altitudine tandem accipimus.

H. 6 M. 13 S. 35

Canis maior. orient.	23 42
Declin. ♀ 2 0 dubia, Altit. ♀ 1 $\frac{1}{2}$	
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 pinnacidi.	

Pro loco ♀ ad diem 17 Februarij.

H. 6 $\frac{1}{2}$ Diff. ♀ a Lucida ♀	46 41 $\frac{1}{2}$
Declin. obferuata	
& corr.	2 10 0 B.
Declin. Luc. ♀	21 31
Afc. Recta eiusdem	26 8 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. aſcenſ.	43 42 0
Ergo Afc. Recta ♀	342 26 $\frac{1}{2}$
Reſp. Longitudo	14 39 $\frac{1}{2}$ X
Latitudo	8 54 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 7 MARTIJ.

Obferuatio ♀ matutina.

Quoniam antecedentibus diebus non fuit villa ſerenitas vsque in hunc diem per dies intermedias 15, ita vt ♀ matutina interea vti cupiebam obferuari nequierit, hoc mane diligenter ad eius apparentias attendimus. Et primo antequam oriretur obferuauimus Os Pegali in confimili quali ſitu. Horologium emendabatur ad ſtellas H. 4 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Os Pegafi in declin.	Azim.	Alt. Oris Peg.
4 33	8 8 $\frac{1}{2}$ 8 8 $\frac{1}{2}$		14 45
4 38 $\frac{1}{2}$ Repetita	8 8 8 8 $\frac{1}{2}$	81 10	15 42 ¹
4 49 Rurfus	8 8 8 7 $\frac{1}{2}$	78 50	17 22

Vera declinatio Oris Pegafi 8 3 $\frac{1}{2}$ B. Abundant igitur Armillæ hic in 5 M.

Postea ♀ obseruabatur vt sequitur.

H. M. S.	Diff. ♀ 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 $\frac{1}{2}$ 2 26 $\frac{3}{4}$			7 22	
4 56 40			82 0	2 16		2 35 $\frac{1}{2}$
4 58 0	42 38 $\frac{3}{4}$	2 28 $\frac{1}{2}$ 2 29 $\frac{3}{4}$			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 $\frac{3}{4}$			9 45	
5 7 30 corr.						
5 5 30			80 0	3 29 $\frac{1}{2}$ ²	non valet	2 40 $\frac{1}{2}$ ²
5 6 40	42 42 $\frac{1}{2}$	2 32 2 33 $\frac{3}{4}$			11 1	
5 10 0			79 0	4 12		2 38
5 16 ³ 20	42 43 $\frac{3}{4}$	2 33 $\frac{1}{2}$ 2 33 $\frac{3}{4}$			12 14	
5 14			78 0	4 54		
5 15 40	42 43 $\frac{3}{4}$, pone 44	2 35 vtroque			13 32	
5 18 50			77 0	5 28		
5 21 0		2 35 $\frac{1}{2}$ 2 35 $\frac{3}{4}$		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 $\frac{3}{4}$ & Declinationem 2 33 $\frac{3}{4}$ 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 fumatur altitudo, pariformiter se habebunt.

Feb. 8 ^D , 6 ^H 54 $\frac{1}{2}$ ^M P. M.	♀ a Lucida √ 42 26 $\frac{3}{4}$, Declin. 2 48, Alt. 3 0
Martij 7, 5 7 $\frac{1}{2}$ A. M.	♀ a Vulture 42 41, 2 30 $\frac{3}{4}$, 3 0
Item Feb. 8, 6 55 $\frac{1}{2}$	♀ a Lucida √ 42 26, 2 49 $\frac{1}{2}$, 2 $\frac{1}{2}$
Martij 7, 5 4 $\frac{1}{2}$	♀ a Luc. Vult. 42 39 $\frac{1}{2}$, 2 29 $\frac{1}{2}$, 2 $\frac{1}{2}$

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 $\frac{1}{2}$ X	Resp. Longitudo 19 6 $\frac{1}{2}$ X
Alt. ♀ 3 g. Latitudo 7 45 $\frac{1}{2}$ B.	Alt. ♀ 2 $\frac{1}{2}$. Latitudo 7 46 $\frac{1}{2}$ B.

¹ Incerta propter folium attritum.

² Lineis inducta.

³ Linea inducta.

Si hæc ad altitudinem \varnothing 3 graduum redigentur & H. 6 M. 54, ponatur vifus locus limitatus \varnothing Long. 19 $7\frac{1}{2}$ χ , Lat. 7 $45\frac{1}{2}$ B.

Pro parallaxi & refractione \varnothing .

Diftantia \varnothing a terra hoc die iuxta Copernicum in femidiametris terræ 319.

Ergo parallaxis in altitudine 3° resp. $10' 45''$

Refraçtio vt in reliquis stellis $12\ 30$

Differentia $1\ 45$

Resp. in long. $1' 30''$ fubt.

lat. $1\ 0$ fubt. in hemifphærio occid.

Ergo H. 6 M. 54 Vera \varnothing Longitudo 19 $4\ 10\ \chi$

Latitudo $7\ 44\frac{1}{2}$ B.

Pofita Declinatione \varnothing limitatori in Alt. 3 gr., videlicet $2\ 48\frac{1}{2}$, erit Angulus a lucida $\sqrt{39}\ 12\ 47$,

resp. Vifa Longitudo 19 $5\frac{1}{2}$ χ et Vera Longitudo 19 $4\ 0$ χ

Latitudo $7\ 46\frac{1}{2}$ B. Latitudo $7\ 45\frac{1}{2}$ B.

Die 7 Martij Mane ex fuprafcriptis.

H. 5 M. 6 Diff. afcenf. \varnothing

& Vult. $41\ 30\ 25$

Afc. R. Vult. lucidæ $292\ 42\frac{1}{2}$

Ergo Afc. R. \varnothing $334\ 12\ 45$

Alt. \varnothing Declin. \varnothing M. $2\ 30\frac{1}{2}$

3 gr. Resp. Longitudo $5\ 10\ 56\ \chi$

Latitudo $7\ 39\ 47\frac{1}{2}$ B.

Paulo antea H. 5 M. 5

Ang. diff. afcenf. \varnothing

& Vult. $41\ 29\frac{1}{2}$

Ergo Afc. R. \varnothing $334\ 11\ 30$

Alt. Declin. M. $2\ 29\ 20$

$2\frac{1}{2}$ gr. Resp. Longitudo $5\ 10\frac{1}{2}$ χ

Latitudo $7\ 41\frac{1}{2}$ B.

Reducendo item hæc ad altitudinem 3 graduum H. 5 M. 6 ponitur limitata \varnothing Longitudo $5\ 11\ 0\ \chi$, Latitudo $7\ 40$ B.

Pro parallaxi & refractione \varnothing : Diftantia \varnothing a Terra 348 femid. terræ.

Refp. parallaxis in alt. 3 gr. $9' 52''$

refraçtio vt in fixis $12\ 30$

Differentia $2\ 38$

Resp. in Long. $0' 32''$ add.

Lat. $2\ 30$ fubt.

Ergo verus locus \varnothing Long. $5\ 11\frac{1}{2}$ χ

Lat. $7\ 37\frac{1}{2}$ B.

N. B. Pofita limitatori declinatione \varnothing $2\ 34\frac{1}{2}$ M., prouenit Angulus diff. afcenfionalis $41\ 27\ 48$, ergo Afcenfio Recta \varnothing $334\ 10\ 8$,

resp. Long. $5\ 7\ 0\ \chi$

Lat. $7\ 37\ 0$ B.

Ergo vera Longitudo $5\ 7\frac{1}{2}$ χ

Latitudo $7\ 34\ 30$ B.

DIE 16 MARTIJ, MANE.

Obferuabatur \varnothing iuxta ftationem matutinam.

H. M.	\varnothing & Vultur Lucida	Declinatio		Altitudo	Azimuth	Vultur or.
4 30 $\frac{1}{2}$	42 53	4 18	4 17 $\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$ quali		40 0
4 36				2 0	79	38 33
4 38	42 59 $\frac{1}{2}$	4 25 $\frac{1}{2}$	4 26 $\frac{1}{2}$			37 59
4 41 $\frac{1}{2}$	43 1 $\frac{1}{2}$			2 40	78	37 14
4 44 $\frac{1}{2}$	43 2	4 28	4 28 $\frac{1}{2}$			36 29
4 45 $\frac{1}{2}$				3 17	77	
4 48	43 2 $\frac{1}{2}$	4 29	4 28 $\frac{1}{2}$			35 30
4 50 $\frac{1}{2}$				3 51 $\frac{1}{2}$	76	
4 51	43 4 $\frac{1}{2}$	4 29 $\frac{1}{2}$	4 29 $\frac{1}{2}$			34 46
4 54 $\frac{1}{2}$	43 5	4 30 $\frac{1}{2}$	4 29 $\frac{1}{2}$			33 56
4 54 $\frac{1}{2}$				4 29	75	33 8
4 59 $\frac{1}{2}$				5 6 $\frac{1}{2}$	74	

Poftea inferius per alium Sextantem paulo diligentius.

5 1 $\frac{1}{2}$	43 5 $\frac{1}{2}$	4 31	4 30 $\frac{1}{2}$	Altit. eſſe poteſt 73	31 58
5 5 corr.				5 22 proxime	
5 4 $\frac{1}{2}$	43 5 $\frac{1}{2}$			5 49 $\frac{1}{2}$ 73	31 25
5 6 $\frac{1}{2}$	43 6 $\frac{1}{2}$				30 44
5 9 $\frac{1}{2}$	43 6 $\frac{1}{2}$	4 32 $\frac{1}{2}$	4 31 $\frac{1}{2}$		29 58
	<i>dubia j</i>				
5 13 $\frac{1}{2}$				7 0 $\frac{1}{2}$ 71	
5 17 $\frac{1}{2}$				7 37 70	

Poftea cum nullæ ſtellæ apparent, accipiebatur ♀ in folis Azimuth & Altitudine propter declinationem eius rimandam.

5 26 24	8 47	68 0
5 30 42	9 19 $\frac{1}{2}$	67 0

Poftea ♀ propter Solis ortum inſtantem non amplius discrete cernebatur.

Pro maiori examinatione obſervationum præcedentium in Declinatione, Altitudine & Azimuth ♀ obſervabamus ☉^{lem} ortui vicinum in ijsdem fere Altitudinibus, quibus antea ♀, vt facta deinceps collatione Declinatio ♀ certius conſtare.

H. M. S.	Azim. ☉	Altitudo	Declinatio		☉ or.
6 4 $\frac{1}{2}$	89 0	3 12 $\frac{1}{2}$	2 12 $\frac{1}{2}$	2 12	87 20
6 8 $\frac{1}{2}$	88 0	3 52 $\frac{1}{2}$			86 10
6 13 $\frac{1}{2}$	87 0	4 33	2 10 $\frac{1}{2}$	2 10	84 54
6 18 10	86 0	5 12			83 48
6 21 30			2 10	2 9 $\frac{1}{2}$	
6 25 0	84 $\frac{1}{2}$	6 11 $\frac{1}{2}$			81 55
6 27 $\frac{1}{2}$	84 0	6 31 $\frac{1}{2}$			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.	Diſt. ♀ a Vulture	Decl. per Arm. max.	Decl. per Arm. min.	Altit. ♀	Azim. ♀	Vultur orient.
4 36 25				1 49 $\frac{1}{2}$	79 0	
4 40 $\frac{1}{2}$	43 9	4 44 ¹	4 35 $\frac{1}{2}$ ¹	2 20		37 22
			4 36			
4 48				3 21	76 40 <i>mediocris</i>	
4 51	43 12 $\frac{1}{2}$	4 39	4 48	3 50		34 46
		4 39	4 48 $\frac{1}{2}$			
4 55 $\frac{1}{2}$	43 14 $\frac{1}{2}$			4 20		33 33
4 58 $\frac{1}{2}$		4 41 $\frac{1}{2}$	4 50	4 45		32 50
		4 41 $\frac{1}{2}$	4 49			
5 3 $\frac{1}{2}$	43 17 $\frac{1}{2}$		4 51 $\frac{1}{2}$	5 23		31 34
			4 50			
5 8 $\frac{1}{2}$	43 18 $\frac{1}{2}$	4 43		6 2		30 20
		4 42 $\frac{1}{2}$				
5 13		4 44	4 52	6 40		
		4 43 $\frac{1}{2}$	4 51			

¹ Sic in codice.

Poftea 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 57½	4 45	4 49	56 57	
				4 50½		
5 27 40	68 0	8 32½	4 44½	4 50*	58 0	*melior
5 32 25	67 0	9 10†		4 51	59 25	†mediocris
5 41	<i>Incepit fuperior limbus ☉ oriri</i>					
5 42½	<i>medius</i>					
5 45½	<i>totus</i>					

Poftea pro examinandis Declinationibus in ☉ obferuatus eft ☉, quemadmodum hefterno 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 fatis discrete cerni potuit.
	*		2 40	2 30		
6 7 30	90 0	3 0	2 35½	2 20	88 20	**Refp. fupp. declin. 2 28 56
	**		2 39½	2 30		
6 11 10	89 0	3 40½			87 6	
6 15 40	88 0	4 21	2 31½	2 19	85 56	
			2 35½	2 30		
6 20 50	87 0	5 0½			84 47	
6 25 30	86 0	5 39½	2 30	2 21	83 34	
			2 34½	2 27		
6 29 50	85 0†	6 17½	2 32 corr.		82 21	†Refp. declin. fupp
6 34 10	84 0	6 56½	2 29½	2 22	81 19	2 25½
			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 ☉ obferuationum certitudine per ☉^{lem} inftituta.

H. 6½ Declin. ☉ per Armillas	2 32	Parallaxis Altit.	2' 59"
Altitudo ☉ ^{his}	6 17½	Refractio Altitudinis obferuat.	13 19
Azimuth ☉ a merid.	85 0	Differentia	10 20
Refp. Declin. ex Altit. & Azim.	2 25½	Refp. Refractio Declin.	8 30
Vera Declin. ☉ ex noftris Tab.	2 26½	Declin. vifa ex Tab.	2 34½

Correctio Armillarum ad ortum.

Fidendum itaque eft Armillis maioribus in antecedentibus obferuationibus ☉ proxime fecundum hanc limitationem, vt in priori facta die 16 Martij mane ante correctionem Armillarum, addantur vbique ad Declinationem ☉ Merid. M. 2½, & poft correctionem videlicet 17 Martij mane totidem minuta fubtrahantur, quemadmodum collatione ex Altitudine ☉ Meridiana ad vtrumque diem facta vterius etiam probatur & quod inftrumentum Armillare in 4½ minutis correctum fit colligitur.

Inuestigatio loci ☉ circa stationem.

Ad diem 16 Martij, Mane			Die 17 Martij, Mane		
H. 5 M. 5	Diff. ☉ a Vulture	43 5½	H. 5 M. 3	Diff. ☉	
Alt. ☉ 5½	Declin. ☉ emendata	4 33½ M.	a Vulture		43 17½
Declin. Vulturis		7 52½ B.	Alt. ☉ 5½	Decl. ☉	
Ang. diff. ascenf.		41 21 30	emendata		4 40 M.
Afc. R. Vulturis		292 44½	Ang. diff. ascenf.		41 31 50
Ergo Afc. R. ☉		334 5 50	Ergo Afc. R. ☉		334 16 10
Resp. Longitudo		4 19½ ☉	Resp. Longitudo		4 27 0 ☉
Latitudo		5 47½ B.	Latitudo		5 38 0 B.

Pro refractione & parallaxi ☉ ad diem 16 Martij.

H. 5 A. M. Distantia ☉ a Terra 401 femid.

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.	Diff. ☉ a Vulture	Declinatio ☉ per maior. minor.		Altit. ☉	Azim. ☉	Arcturus occid.
4 41½	43 24½	4 44	4 44½	2 20		46 27
		4 44½	4 50			
4 47½		4 46	4 46			47 53
		4 46	4 52			
4 51				3 24	76 0	
4 51½	43 27					
4 53½	43 27½	4 47½	4 48	3 54		49 25
	bona	vtroque	vno			
4 56				4 9*	75	*melior
5 0½				4 50**	74	**dubia
5 5½	43 31	4 50	4 50½	5 24	73	52 22
		4 50½	vno			
5 8½	43 31½+			5 50		53 11 + bona
5 10½				6 1	72	
5 11½	43 31½	4 51½				
		4 51½				
5 15½	43 33	4 52	4 52	6 37½	71	
		4 52				

Poltea 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 3½	67	

Inquisitio loci ☉ ex præcedentibus proximis obseruationibus.

D. 18 H. 5 M. 2	Diff. ☉ 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 $\frac{1}{2}$	44 0	5 2 $\frac{1}{2}$	5 2 $\frac{3}{4}$	4 20		51 21
4 16 $\frac{3}{4}$	44 0 $\frac{1}{2}$			4 44		52 0
4 19 $\frac{1}{2}$	44 1	5 3	5 3	5 5	73	52 41
4 22 $\frac{3}{4}$ [*]	44 1 $\frac{1}{2}$ (2) ¹			5 26		53 18 ^{*4} 57 corr.
4 24 $\frac{1}{2}$	44 1 (3) ¹	5 5	5 4 $\frac{1}{2}$	5 40	72	53 56
4 27 $\frac{1}{2}$	44 5 $\frac{1}{2}$ ^{**}			6 7		54 38 ^{**} mediocr.
4 29 $\frac{1}{2}$	44 6 $\frac{1}{2}$ †	5 5 $\frac{1}{2}$	5 6	6 19	71	55 4 † bona
4 38 $\frac{1}{2}$ ²				7 25		57 8
4 39 $\frac{1}{2}$				7 35	69	
4 42		5 7 $\frac{3}{4}$	5 8	7 55		58 18
4 44 $\frac{1}{2}$				8 9	68	58 41
4 46 $\frac{1}{2}$				8 27		
4 49		5 8 $\frac{1}{2}$		8 45	67	
4 50 $\frac{1}{2}$				9 0		
4 53				9 23	66	
4 57 $\frac{1}{2}$				9 50		

Calculus loci ♀ ad diem 20 Martij
ex præcedentibus obferuationibus.

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. afcenf.	42 12
	Ergo Afc. R. ♀	334 56 20
	Refp. 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 $\frac{1}{2}$	5 25 $\frac{1}{2}$	5 10	54 36
		vtroque |		
5 7 10	45 53 $\frac{1}{2}$		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 ftationem & dig-
refionem maximam tum ob Lon-
gitudinem tum maxime Latitudi-
nem in eo fitu cognofcendam.

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 $\frac{1}{2}$		

¹ Sic in codice.² Cf. fupra p. 387 inter obferuationes lunæ.³ Codex habet 36.⁴ Id est poft obferuationem Jovis.

4 52 20	50 25	5 50
4 53 0	50 25 $\frac{1}{2}$	5 14 $\frac{3}{4}$ 5 55 60 54
		5 15
4 57 20	50 25 $\frac{1}{2}$	6 25 61 40
Poftea ♀ facta altiore capiebatur eius.		
	Declin. Altit. Azimuth	
5 5 50	5 16 7 19	69 0 63 ³ 48
	5 16 $\frac{1}{2}$	
5 10 45	7 55	68 0

Erat hoc mane fatis ferenum fed non-
nihil intranquillum.

DIE 16 MAIJ, MANE.

Obferuabatur ♀ circa maximam dig-
refionem matutinam.

Poftea⁴ exorientem videbamus ♀, fed
propter nubes illam nec a loue nec vllis
alijs ftellis obferuare conceffum eft.

DIE 21 MAIJ, MANE.

Obferuatio ♀ paulo poft digrefionem
maximam.

H. M. S.	Dift. ♀ a Vulture	Declin.	Alt. ♀	Vultur or.
2 32 $\frac{1}{2}$	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 6 | 7 20 $\frac{1}{2}$ 5 0 2 0
 2 54 corr. dub.) 7 21
 3 29 $\frac{1}{2}$ Totus ☉ oriebatur. Tunc fuit ♀
 orient. 82 35 in Horizonte visibili.

DIE 26 MAIJ, MANE.

Obferuabantur ♀ & ♃ ab inuicem.

H. M.	Dift. ♀ a ♃	Declin.	Alt.
3 6	29 1 $\frac{1}{2}$	♀ 0 59 M. ♀ 6 25	0 59 $\frac{1}{2}$ ♃ 12 40
		♀ 9 8 vno pin.	♀ 7 27
3 15 $\frac{3}{4}$	29 1 $\frac{1}{4}$	♀ 9 6 $\frac{1}{2}$	♀ 8 5
3 20 $\frac{3}{4}$	29 3	♀ 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.	Alt.	♀
2 57 $\frac{1}{2}$	30 16 $\frac{1}{2}$			
2 59	30 17	22 32	14 5	
		22 31 $\frac{1}{2}$		

Pluries ab Aldebora propter Auroræ
 lucem obferuari ♀ nequibat.

3 7		22 32	15 3
		22 31 $\frac{1}{2}$	

Pone Declinationem ♀ rectificatam
 P. 22 M. 28 $\frac{1}{2}$ absque refractione cum
 parallaxi.

DIE 23 JULIJ.

Pro declinatione ♀ in Armillis corri-
 genda obferuabatur Vesperii

in ortu Lucidæ √ Decl. 21 34 $\frac{1}{2}$

in altit. 13 35

Debet esse 21 31 $\frac{1}{2}$

Ergo diff. 3'

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Declin.	Alt. per Volub.	Luc. hum. Orion. or.
4 3 $\frac{1}{2}$	47 8 $\frac{1}{2}$			
4 7 $\frac{1}{2}$		11 2 $\frac{1}{2}$	7 50	18 22
		11 2		
4 11 $\frac{1}{2}$	47 9		8 30	17 30
4 14	47 9	11 1		16 52
		11 1 $\frac{1}{2}$		
4 16 $\frac{1}{2}$	47 8 $\frac{3}{4}$		9 10	16 15

¹ Sic in codice.

Pone H. 4 $\frac{1}{2}$ Dift. ♀ a Cane minore
 47 9, & Declinationem emenda ab
 aliqua fixa in confimili fitu, atque
 refractionis rationem habe.

Die fequenti obferuata est Declinatio
 Cordis ☿ in alti- 13 59 $\frac{1}{2}$
 tudine 13 gr. 0' 13 58 $\frac{1}{2}$
 pro refractione in Declinatione ♀
 euitanda & limitanda.

Debit autem esse faltem 13 55,
 ergo 4 minuta demenda sunt Declina-
 tionis ♀, vt fit vera & a refractione
 libera. Erit itaque ad horam 4 $\frac{1}{2}$
 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. ♀	Alt.	Luc. pes Orion.
5 2 $\frac{1}{2}$	48 18	10 31 $\frac{1}{2}$	11 35	occ.
		10 32		
5 7 $\frac{1}{2}$	48 17 $\frac{3}{4}$	10 32	12 15	1 0
		10 33		
5 11	48 18 $\frac{1}{2}$	10 32	12 55	1 58
	bonaj	10 32 $\frac{3}{4}$		
5 15 $\frac{1}{2}$	48 18 $\frac{3}{4}$	10 32 $\frac{3}{4}$	13 25	2 55
	bonaj			
5 19 $\frac{1}{2}$	48 18	10 33	14 0	3 50
		10 32 $\frac{1}{2}$		

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 5 $\frac{1}{2}$ 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 19 $\frac{3}{4}$		
4 23	51 43 $\frac{1}{2}$	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 13½		
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 57½	8 45½	10 50	3 18
		vtroquej		
4 24	52 57½		11 30	2 49
4 26	52 57½	8 46	11 50	1 28
		8 46½		
4 30	52 57½			0 40

Plura propter Auroram obseruari non poterunt.

Postea ante Meridiem H. II.] corrigebatur horologium, quo vsi sunt hac nocte, & visum est tunc lesqualtera 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 54½	56 26½	7 23	11 5	11 53
		7 23½		
4 57½	56 27		11 40	12 45
4 58½	56 27½	7 22½	12 5	12 58
		7 22½		
5 4	56 28	7 22½	12 40	14 10
		7 22½		

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 59½	10 21	7 17
5 33	24 2	5 59½	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 ♂	Declin.	Altit.	Can. mai. orient.
5 13	25 16½	5 31½	7 15	11 1
		vtroquej		
5 18	25 17	5 30	7 52	9 49
		5 30½		
5 22	25 18		8 29	8 50
5 24	25 19	5 29	8 40	8 21
		5 29½		

Angulus differ. ascenf. est 24 13 ideoque Asc. R. ♀ 170 54 Declinatio 5 30

*Resp. Longitudo 19 29½ 11) appa-
Latitudo 1 26 B. reuter
cum refractione
Longit. Latit.*

*Calculus Alphonf. ♀ 19 39 11) 0 55 B.
Copernici 18 50 1 7 B.*

DIE 25 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Altitudinem	Azimuth	Declinatio	Can. min. occid.
4 58½	4 43	90 22 a Meridie	ad ortum	
		Declinatio eius	4 9½ vno	
			4 9½ altero	

DIE 20 OCTOBRIS, MANE.

Obseruatio ♀ matutina cum prope ☉ esset. Positum horologium εν πλατει ad H. 6 M. 0. Obseruatio ♀ a Regulo.

Horol. correctum vt & tempora	Dift. a Regulo	Declinatio ♀ vno	Declinatio ♀ altero	Azim. ♀	Altit. ♀	Can. min. occid.
6 36	48 32	8 11½	8 11½	68 34	4 0	23 19
6 38	48 33*	8 12½	8 12½	68 11	4 20	23 50 *melior
6 40	48 34	8 12½ vno		67 38	4 27	24 18

¹ Obseruaciones declinationis Veneris die 20 Septembris factas supra inter obseruationes lunæ inuenies (p. 400).

Dift. a Cane mai.							Altit.
6 43	103 11	8 13½	8 14	67 7	4 57	25 3	Syrij
6 45½	103 12½	8 14½	8 14½		5 7	25 41	10½
6 49½	103 13	8 14½	vno	65 40	5 26	26 37	10½
6 52	103 13	8 15½	vno	64 57	5 45	27 18	
6 56	103 13½	8 16	vno	64 14	6 14		9 55

Stella nulla vifa 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		Can. mai. occ.
7 7	109 43		4 35	50 42
7 8½	109 45½	11 26	5 0	51 2
	dubia	11 25½		

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 quafi in æquilibrio Horizontis cum Syrio.

☉ ortus H. 7 M. 50.

Pro limitanda vero ♀ Declinatione tam propter refractionem quam Armillarum (fi quod fuit vitium) errorem capiebatur nocte fequente Canis maior cum in confimili ferme eſet altitudine vt pote 5½, & inuenta eſt eius declinatio

vno pinnacidio 16 5 vtraque
altero 16 5½ bona

Debit autem eſſe 16 10½ vel potius 10½. Idem probat ferme Lucidus pes Orionis in altit. 5½, habens decl. 8 38, debuit eſſe 8 42½.

DIE 28 OCTOBRIS, MANE.

Pro heſterna ♀ obferuatione capiebatur Canis maior in confimili altitudine.

H. 12 M. 9½ correſt. Declin. 16 5
Canis maioris 16 5½

vtrumque bonum. Alt. 5½.

Luc. mandib. Ceti occid. 2 25

Obferuabatur ♀ a ♄.

H. M.	Dift. ♀ a ♄	Decl. ♀ ſupputata	Altit. ♀	Azim.
6 34½	57 57½	11 56	1 40	65 40
	bona			
	a Syrio			
6 41½	110 43½	12 11	2 5	64 30
	Canis maior occid.			48 30

Declinatio ♀ haberi nequijt ob declinationem, fed hanc vel ab heſterna 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 50½	6 40	26 4
7 51 corr.	vtroq. pin. f			
7 56 50	27 52½	15 46½	6 5	
	vno, dub. f			
8 0 20	27 56½	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 52½		

8 7 40	28 3		4 50	29 46
8 5½ corr.				
8 11 10	27 57½	15 53	4 15	30 40
8 10 0	bona vtroq.			
	corr.			
8 14 20	27 57½	15 54	3 50	31 26
8 12½	bona	15 53½		
	corr.			
8 18 0	27 55		3 25	32 25
8 16 4	mediocris			
	corr.			

Poftea ☿ videri defijt inter rariufcu-
las nubes.

8 22½ Pro examinandis Armillis
capiebatur oculus 15 36½
☿ in Declinatione 15 37
Altitudo oculi ☿ 18½ per minor. Q.

Vera Aldeboræ Declinatio reduc̄ta ad
præfens tempus 15 37½.

Confide vltimis tribus diftantijs.

Erat autem hac vefpera ventus ad-
modum intranquillus.

Calculus loci ☿ ad diem 30 Martij
ex obferuationibus.

H. 8 M. 10 Dift. ☿
ab Aldeboræ 27 58
Declin. ☿ emendata 15 54½
Decl. Aldeb. emendata 15 38
Ang. diff. afcenfionalis 29 5
Afc. recta ☿ 34 6 35
Resp. Longitudo 7 10½ ☿
Latitudo 2 4 0B.
Alt. ☿ | Refr. 10'45" in Long. 6 0
4½ | Parall. 3 15 Lat. 4 30
7 30
Ergo vera ☿ Longitudo 7 4½ ☿
Latitudo 1 59½ B.

DIE 1 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur ☿ iuxta maximam
a ☉ elongationem in modum
qui fequitur.

H. M.	Dift. ☿ 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 4		
7 55½	25 10	17 4½	7 0	30 8
8 0		17 5 fere		
7 59½	25 9½	17 4½	6 35	31 4
8 3½		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 6½	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 5½	17 9½	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 fatis ferenum & tranquillum.

Inquifitio loci ☿ ad diem 1 Aprilis
ex obferuationibus.

H. 8 M. 0 Dift. ☿ ab Aldeb. 25 10
Declin. ☿ limitata 17 6½
Ang. diff. afcenf. 26 12½
Afc. Recta ☿ 36 59½
Resp. Longitudo 10 10½ ☿
Latitudo 2 18½ B.
Alt. ☿ | Refr. 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.

Obferuabatur ☿ in modum fequentem.

H. M.	Dift. ☿ ab Aldeboræ	Decl. ☿	Altit.	Can. min. occid.
8 0½	23 55½	17 37½	7½	
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 51½	17 41½	4 50	36 34
8 22		17 41½		

7 24	23 51	17 42	4 1/2	37 46
7 26 1/2		17 42 1/2		
7 29 1/2	23 50 1/2		3 1/2	39 2
7 31 1/2				

Fuit mediocriter serenum & tranquillulum fatis.

Hifce diebus etfi continua fuerat serenitas, tamen vndeque ab Horizonte in elevatione circiter 39 vel ultra obfcuræ nubeculæ fuerunt αινώμενα afcendentia & defcendentia infra dictam altitudinem obtegentes.

Sequitur calculus ꝥ ex fuprafcriptis obferuationibus d. 2 Apr.

H. 8 M.	5 Dift. ꝥ ab Aldeb.	23 55
	Declin. ꝥ limitata	17 40
	Declin. Aldeboræ	15 38
	Ang. diff. afcenf.	24 53 1/2
	Resp. Longitudo	11 32 1/2 ☾
Alt. 7° 0'	Latitudo	2 26 1/2 B.
	Vera a refractione | Long. 11 28 1/2 ☾	
	& parallaxi libera | Lat. 2 23 1/2 B.	

DIE 3 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. ꝥ ab Aldeb.	Decl. ꝥ	Altit.	Can. min. occ.
7 55 1/2	22 40 1/2	18 8	7 40	33 30
7 6	dubia	18 7 1/2		
corr.				
7 59	22 43	18 9 1/2	7 8	34 25
7 10 corr.		18 9 1/2		
7 3	22 42 1/2	18 9	6 50	35 22
7 13 1/2		18 9 1/2		
7 7 1/2	22 41 1/2	18 10	6 7	36 20
7 17 1/2		vtroque		
7 12 1/2	22 40 1/2	18 11	5 23	37 42
7 23		18 11 1/2		
7 17 1/2	22 40 1/2	18 12 1/2	4 50	38 59
7 28		18 12 1/2		
7 20 1/2	22 39	18 13	4 30	39 50
7 31 1/2		vno faltem pinn.		
7 25 1/2	22 38 1/2	18 13 1/2	3 52	41 3
7 36				
7 30	22 38 1/2	18 14	3 15	42 25
7 41 1/2	dubia	dubia		

Pro Armillarum examine 15 37 1/2
capiebatur Aldeb. Declin. 15 38
Altitudo eius tum 12 1/2
Erat hac vefpera apprime ferenum & tranquillulum.

Calculus ꝥ ex fuprafcriptis obferuationibus.

H. 8 M.	10 Dift. ꝥ ab Aldeb.	22 43
	Declin. ꝥ limitata	18 11
	Altit. ꝥ tunc temporis	7 8
	Ang. diff. afcenf.	23 36 1/2
	Resp. Longitudo	12 52 1/2 ☾
	Latitudo	2 33 25 B.
Subductis Parallaxi & Refractione		
	Resp. vera ꝥ Longitudo	12 48 1/2 ☾
	Latitudo	2 30 1/2 B.

DIE 4 APRILIS, VESPERI.

Obferuatio ꝥ.

H. M.	Dift. ꝥ ab Aldeb.	Decl. ꝥ borea	Altit.	Can. min. occ.
7 53 1/2	21 39 1/2	18 34	9 30	31 45
7 55 corr.		vtroque		
7 58	21 36	18 35	9 0	32 57
7 0	dubia	18 35 1/2		
7 1	21 38	18 37	8 30	33 48
7 3 1/2		18 38		
7 6 1/2	21 38	18 38	7 48	35 20
7 9 1/2		18 38 1/2		
7 11 1/2	21 37 1/2	18 38	7 0	36 39
7 15		vtroque		
7 15	21 37 1/2	18 39 1/2	6 30	37 30
7 18		18 40		
		Viceverfa a dextro humero Orionis		
7 21 1/2	42 54	18 40	5 40	39 13
7 25		18 39 1/2		
7 24 1/2	42 52 1/2	18 40 1/2	5 10	40 5
7 28 1/2		18 40 1/2		
7 26 1/2	42 51	18 41	4 40	40 40
7 30 1/2		vno pin.		

ꝥ hac vefpera amplius obferuari nequibat propter nubes circa Horizonta occiduum craſſas exiſtentes. Erat infuper hac vefpera ventus aliquanto intranquillior ab eadem cœli plaga.

Locus ☿ ad diem 4 Aprilis ex obseruationibus suprascriptis.

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.

Obferuabatur ☿ iuxta maximam a ☉ 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 obferuabatur ☿ 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.

Inquifitio loci ☿ ex suprascriptis obseruationibus.

H. 8 M. 20	Dift. ☿ ab Aldeb.	19 40½
	Declin. ☿ limitata	19 25
	Altit. ☿ 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.

Obferuatio ☿.

H. M. S.	Dift. ☿ ab hum. luc. Or.	Decl. ☿ vno }	Altit. occid.	Can. min.
8 14 10		20 36½	6 0	47 30
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 15 40½ 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, & abumendo 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.

Inquifitio loci ☿ ad diem 11 Aprilis.

H. 8½	Dift. ☿ a luc. hum.	
	Orionis	37 40
	Decl. ☿ correctæ	20 38
	in altit. Decl. vifa hum. Or.	7 16
	14½ Asc. R. eius vifa	83 21½
	Ang. diff. ascenf.	36 25 15
	Ergo Asc. rectæ ☿	46 56 15
Altit. 5½	Longitudo	20 13½ ☿
	Latitudo	2 52 35 B.

[DIE 12 APRILIS.]

Non potuit hac vespere obseruari ☿ propter crepusculum & lucidos vapores iuxta occasum, (etiam ad plenilunium tendente suo lumine ipsum offuscante. Refertur autem hic dies ad 12 Apr., cuius vespere ☿ obseruauimus.

Collectio verorum Phænomenon ☿ cœlitus a nobis obseruatorum vna cum adiectione calculi Copernici & Alphonfinorum, moto diurno vtriusque cum obseruato nostro collationis gratia ascripto.

		Obseruata vera		Copernici		Alphonfinorum		Motus diurnus Longitudinis					
Dies	H. M.	Long. ☿	Lat. B.	Long. ☿	Lat. B.	Long. ☿	Lat. B.	Obseruatus Copern. Alph.					
30	8 10	7 4½	1 59½	6 48	1 30	5 5	1 11	3	2 20	2 45	3 14		
1	8 0	10 6½	2 15½	9 33	1 52	8 19	1 23	1	22 0	1 20	1 36		
2	8 5	11 28½	2 23½	10 53	1 59	9 55	1 30	1	19 30	1 17	1 34		
3	8 10	12 48	2 30½	12 10	2 7	11 29	1 36	1	13	1 15	1 31		
4	8 15	14 1	2 36½	13 25	2 13	13 0	1 41	2	7 30	2 17	2 54		
6	8 20	16 8½	2 45	15 42	2 24	15 54	1 59	4	0½	4 26	6 30		
11	8 20	20 9	2 48½	20 8	2 45	22 24	2 0						

DIE 14 SEPTEMBRIS, MANE.

N. B. Obseruatio ☿ matutina prope maximam a ☉ remotionem.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Alt. ☿	Luc. humerus Orion. orient.
4 44	54 42	4 55		11 38
4 51	54 42½			10 5
4 55	54 43	6 10		8 30
5 4	54 42½	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. ☿	Alt. ☿	Luc. hum. Orion. or.
4 4½	55 20	6 0	7 1½	
4 8	55 22	7 16	6½	6 7
		7 16½		
4 12 30	55 23½	7 15½	7 50	5 0
		7 16		

Pone ad vltima tempora distantias & declinationes liberâs a Refractione hoc modo qui sequitur.

55 27½ 7 10½
vel 28 ad summum.

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruabatur ☿ iuxta maximam a ☉ remotionem matutinam, quæ poterit esse die sequente.

H. M.	Dift. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Alt. ☿	Luc. pes Orion. or.
3 59½	56 14½	7 10	4 50	1 15
		7 10½		
4 2 40	56 14½	7 9½	5 10	0 25
		7 9½		
4 7	56 15½	7 8	5 50	occid.
		7 8½		0 40
4 9½	56 16	7 7½	6 5	1 15
		7 8		

N. B. His obseruationibus ☿ potes tuto te fundare, sed limitandæ sunt ob Refractionem vtrouique 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 lub hoc ibidem annotato signo ∇¹.

Et sic prodibit ☿ obseruatio irrefracta & rite correctâ vt sequitur.

	Dift. ☿ a Cane minore	Declinatio
I.	56 26	7 2
II.	56 25½	7 2
III. H. 4 7	56 23½	7 2
IV. 4 9½	56 23	7 2

Confide potius duabus vltimis ponendo quando pes lucidus Orionis fuit quasi vno gradu occid. : Dift. ☿ a Cane minore 56 23½ & Decl. 7 2 B., vtraque a refractione vindicata.

¹ Sic in codice. Cf. infra d. 16 Sept. inter obseruationes fixarum.

DIE 18 SEPTEBRIS, MANE.

Opportebat ☿ fuisse hesternā die in maxima a ☉ digreſſione matutina, vt pote die 17, ſed examina obſeruatiōne quo ad Longitudinem.

	Diſt. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit. ☿	Luc. pes Orion. occ.
...	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 10½	6 44½	4 25	2
	bona	6 44½		
4 15½	58 11	6 43½	4 31	2 52
		6 44½		
4 18½	58 12	6 43½	5 0	3 32
		6 43		
4 21½	58 12½	6 42½	5 23	4 18
		vtroque |		
4 27½	58 12½	6 42½	5 45	4 59
		6 42		
4 31½	58 12½	6 42½	6 17	5 52
		6 41½		
4 37½	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 14½	6 39½	8 30	9 47
		6 39½		

Pone circa tempora vltimarum obſeruatiōnum diſtantiam ☿ a Cane minore 58 18 & Declinationem 6 35, ambo a Refractione & errore vindicata.

DIE 20 SEPTEBRIS, MANE.

H. M.	Diſt. ☿ a Regulo	Decl. ☿	Altit.	Luc. pes Orion. occ.
4 23½		6 4	2 32	2 18
		6 3		
4 31		6 4½	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 59½		

¹ Hæc quinque tempora deleta funt 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 58½		

Interea etiam per Radium obſeruabatur diſtantia ☉ & ☿ ab H. 4 M. 45 in H. 5 0, & inuenta eſt illa medio modo P. I M. 45, idque in ea linea recta, quæ ibat a ☿ per ☉ in Cor ☉ ad viſum.

N. B. Pone circa tempora vltimarum obſeruatiōnum diſtantiam eius a Regulo 24 52½ & Declinationem eiuſdem 5 53, vtraque a refractione vindicata. Tempus autem aſtume H. 5 M. 0.

Ponendo Cor ☉ in 24 13☉ vt eſt hoc anno, euadit addendo 24 52 Longitudo ☿ in 19 5 11½. Calculus Prutenicus habet 19 48, Alphonſinus 20 2.

Patet itaque obſeruatiōnem vtrumque calculum antecedere. Sed hæbenda quoque eſt ratio latitudinis ☿ quam hic negleximus, quod ea forte non multum differat ab ea, quam Regulus habet.

DIE 21 SEPTEBRIS, MANE.

H. M.	Diſt. ☿ a Regulo	Decl. ☿	Altit.	Can. maior orient.
5 1	26 6	5 53½	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 30½	6 44	11 5
5 20	26 7½	5 30½	7 17	10 10
5 26	26 8½	5 30	8 4	8 36

DIE 22 SEPTEBRIS, MANE.

H. M.	Diſt. ☿ 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 27½	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 58½		
5 35	27 33	4 58½	8 37	5 29
		vtroque |		

N.B. *Angulus diff. asc. euadit 26 26*;
ideoque *Asc. R. 5 173 7*, Decl. 4 59.
Ideoque *Longitudo 21 42* 111

Latitudo 1 50 B. appar.

Ambo loca ζ & η hic supputata habent adhuc refractionem.

Calculus

Alphonf. Long. 22 111, Lat. 1 7B.
Copern. 22 2711 0 53B.

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Cum duobus antecedentibus diebus non fuiſet matutinis horis ſerenum, denuo mane viſus eſt ζ & per ζ obſeruatus, cum nullæ aliæ ſtellæ paterent, vtpote cœlo alias niſi prope Horizontem orientalem nubibus obvelato.

Capiebantur autem Azimutha quædam & Altitudines tam ζ quam η ſequenti ratione.

Correxi tempora ex Sole in meridie ſequenti fere¹.

H. 4 M. 58 $\frac{1}{2}$ Obſeruabatur ζ orientalis, habens Altitudinem 4 43
Azimuth 90 22 a Meridie ad ortum.
Declinatio eius 4 9 $\frac{1}{2}$ vno
4 9 $\frac{1}{2}$ altero

Poſtea eodem modo obſeruauimus η .

H. M.	Altit. η	Azimuth a mer. ad ort.	Declin.
5 4 $\frac{1}{2}$	3 14	91 12	3 23 $\frac{1}{2}$ 3 23 $\frac{1}{2}$
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 horologii non ſunt ſatis exacta. Nulla enim fixa ſtella apparuit, per quam horologium corrigere- tur. Poſunt tamen tempora aſignata emendari ex altitudinibus ζ obſeruatis, modo eius locus prius ex præcedentium & ſequentium dierum animadverſionibus indagetur. Vtendum vero loco viſo ζ & a Parallaxi & Refractione non vindicato. Interea vero dum cæteri ſtudioſi Azimutha atque Altitudines prædicto modo denotabant, alius, nempe Franciſcus Tegnagel per

Radium cui nouiter aſueſierat, inueniebat ζ & η diſtantiam modo ſequenti. Diſtantia ζ & η 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.

Correſto vero loco ζ ex antecedentium & ſubſequentium dierum obſeruationibus, poteſt ex hac ipſa diſtantia η locus ſatis tuto perueſtigari, adhibitis videlicet vna tam ζ quam η declinationibus & ijsdem a Refractione liberatis.

Notandum vero quod η fuerit ζ orientalis. Ideoque plus in gradibus & minutis habuerit quam ipſa, quemadmodum omnibus etiam alijs antecedentibus diebus. Sed tempus etiam hic corrigendum eſt ex altitudine ζ prout antea quoque innuebam.

N. B. Obſeruatio ζ circa occaſum Heliacum matutinum tenuiter apparentis éν πλάτει tamen facta & in euidenti diſcrimine vtriusque calculi.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS

mane quaſi horula ante ortum \odot denuo vidimus η 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 Hafnia verſus trajiciens cum aſidentibus ipſum ſatis adhuc altum ſupra Horizontem vidi, vt ob Auroram & \odot præſentiam parum conſpicuum: Cumque inſtrumenta deſeſent per baculum vtcumque obſeruabatur. Ita vt hoc medio prout fieri poterat arrepto & linea tranſuerſali exiſtente partis vnus, fuerit Radius oblongior, earundem partium quaſi 8. Hinc colligitur per triangulos planos angulum diſtantię earum, videlicet ζ & η fuiſſe Part. 7 $\frac{1}{2}$ quam proxime. Quod Copernianis ratiocinijs quam proxime accedit, ab Alphonſinis vero multum differt.

¹ Hæc in margine adſcripſit 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 ^{max} 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
diftat 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.

Dift. Cordis & Caudæ Ω 24 39½

DIE 5 FEBRUARIJ.

Pro restituendo loco Caudæ Ω ex qua hoc anno vice versa obseruatus est. Diftantia Caudæ Ω 24 39½
a Corde Ω 24 39½ bis

Pro Declinatione vera capitis Andromedæ ad principium huius anni ftabilienda ex Altitudinibus meridianis fuperioribus annis in eadem ftella habitis:

Anno	} 84 | Altitud. 60° 53' 45"	
87		Merid. 54 55
completo		90 | Cap. Andr. 55 25

Ex his omnibus colligitur Declinatio præcife ad initium 1595 eße 26 51½ B. Hac ftella vfi fumus pro corrigendis armillis in obseruationibus Φ , vt videre eft fuperius.

DIE 12 FEBRUARIJ.

Obferuabatur quater	35 0½	Alt. Spicæ 22½
Diftantia caudæ Ω a	35 0	22½
Spica diligenter	35 0½	23
	35 0½	23½

Declinatio obseruata caudæ Ω inter nubes ftatim poft eius tranfitum per Merid. 16 53½ vtroque.

Hinc debent fubtrahi quafi duo minuta, quia cor Ω in eodem fitu tantundem præbuit declinationem plus iufto.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Pro examinandis quadrantibus recens correctis obseruabatur Lucidi

Humeri Orionis altitudo meridia	
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 Tranfuit Spica $\Pi\eta$
per Merid. habens Altitudinem
per Chalyb. 25 6½
per Volub. 25 6½

Hinc provenit 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 fit vera Declinatio quam proxime 8 59½, quod bene fe habet. Proba quod Quadrantes hodie correcti rite fe 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 Chalyb.	41	58 $\frac{1}{2}$
per Volub.	41	57 $\frac{1}{2}$
Dift. inter Vult. &	28	1 $\frac{1}{2}$
Os Pegafi	28	1
Eadem repetita	28	2
	28	1 bis

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

Alt. Merid.	per Chal.	per Vol.
Lucidæ ∇	55 35 $\frac{1}{2}$	55 35 $\frac{1}{2}$
Luc. mandib. Cete	36 32 $\frac{1}{2}$	36 33
Aldeboræ	49 43 $\frac{1}{2}$	49 42 $\frac{1}{2}$

Quære alibi eius altit. merid. Nam debuit iterum esse Declin. 15 37 40, ideoque altit. merid. 49 43 10, quod pene consentit cum Chalybeo.

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 $\frac{1}{2}$	42 9 $\frac{1}{2}$
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 $\frac{1}{2}$	41 57 $\frac{1}{2}$
9 15 $\frac{1}{2}$ Oris Pegafi	42 9	42 9 $\frac{1}{2}$
12 49 $\frac{1}{2}$ Lucidæ ∇	55 36	55 36 $\frac{1}{2}$

Nocte diem 14 Septembris sequenti

Luc. mand. Cete	36 33 $\frac{1}{2}$	36 33 $\frac{1}{2}$
Aldeboræ	49 42 $\frac{1}{2}$	49 43

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

Observabatur Cor Ω in	37 19 $\frac{1}{2}$
distantia a Cane minori	37 19 $\frac{1}{2}$
Declinatio Cordis Ω	13 57 $\frac{1}{2}$
	13 58

Altitudo Cordis Ω 15 50.

Eodem die vesperi.

7 ^H 56 $\frac{1}{2}$ correcte, Luc. Vulturis	41 58
per Chalyb.	41 58
per Volub.	41 58
per Mural.	41 59 $\frac{1}{2}$

N. B. Memoriale. Oportebit postmodum exactissime eas stellas scruta-

tari, a quibus ∇ 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 ∇ achronychius hoc anno observatus est.

Dift. Oris Peg. a luc. Vult.	28 3 $\frac{1}{2}$
Repetita eadem	28 3 $\frac{1}{2}$
Eadem comperta est denuo	28 3 $\frac{1}{2}$
Vice versa Os Pegafi a prima	
alæ Pegafi	20 20 $\frac{1}{2}$
Repetita eadem	20 20 55
Tertio repetita	20 21

Postea capiebatur distantia luc. mand. Ceti ab Aldeboræ 26 5 $\frac{1}{2}$ bis

Vice versa Luc. mand. Ceti a prima alæ Pegafi 59 24 $\frac{1}{2}$
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.

Refraçtio	Dift. cordis Ω	Declin.	Altitudo	
Dift. Decl.	a cane min.	cordis Ω	cordis Ω	
8 $\frac{1}{2}$ '	6 $\frac{1}{2}$ '	37 11 $\frac{1}{2}$	14 1 $\frac{1}{2}$	5 50
6	5 $\frac{1}{2}$	37 14	14 0 $\frac{1}{2}$	6 20
4	5	37 16	14 0	7 50
2	4 $\frac{1}{2}$	37 18	13 59 $\frac{1}{2}$	11 0
1	4	37 19	13 59	11 30
$\frac{1}{2}$ ²	2 $\frac{1}{2}$	37 19 $\frac{1}{2}$	13 57 $\frac{1}{2}$	15 50

Debuit autem hoc tempore esse declinatio ipsius cordis Ω 13 55, quæ igitur abundant pertinent ad Refractionem & instrumenti aliquantulum deviationem.

Distantia autem harum stellarum prius est accepta, cum altiores essent & libera vtrunque a refractionibus, 37 20.

¹ Cf. observationem Mercurii eiusdem diei.

² Adscriptum est in margine »Die 15 Mane«.

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Similia sic examinavi.

[Refractio Dift. Decl.]	Dift. Reguli a cane min.	Declin. Reguli	Altitudo Reguli	Pes Orion. luc. orient.
4 ¹	4 ¹	37 16	13 59 ¹	11 circiter
3	4	37 17	13 59	12 circiter
2	3 ¹	37 18	13 58 ¹	12 ¹ fere
1	3 ¹	37 19	13 58 ¹	13
0	3	37 20	13 58	16 ¹
0	2 ¹	37 20	13 57 ¹	17
...	2 ¹	37 20	13 57 ¹	17 ¹

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 ¹	13 58 ¹	13 30	13 36
37 19 ¹	13 58	14 45	11 26
37 20	13 57 ¹	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 ¹		
7 53 ¹	21 22 ¹	16 ¹	8 52
	21 22 ¹		
	Luc. Coronæ	Altitudo eiusdem	
	28 9 ¹	32 0	10 21
	28 9 ¹		
8 6	28 9 ¹	31 ¹	11 29
	28 9 ¹		
	Postea Luc. γ		
8 13	21 30 ¹	22 ¹	
	21 8 ¹		

DIE 15 NOUEMBRIS.

Alt. mer. 1 alæ Pegafi	
per Chalyb.	47 9 ¹
per Volub.	47 9 ¹

Declinationes quarundam stellarum fixarum pro correctis recens armillis examinandis versus occafum.

¹ Sic in codice. Fortaſſe 28¹.

² Diſtantia deſt.

Declin. Caniculæ verſus

ortum vtrobique	6 13
ad occafum	6 13

ad ortum	Arcturi	21 19 ¹
	Lucidæ Co- ronæ	21 20 ¹

Inferioris capitij II		28 7 ¹
		28 8 ¹

Cordis Ω non longe	13 54 ¹
a merid. ad occafum	13 54 55 ¹
Spicæ, fuit fatis alta,	9 1
a refractione libera	9 1 ¹

DIE 23 NOUEMBRIS.

Vesperī inceptum eſt obſeruare in Diſtantijs & Declinationibus ſtellarum in Catalogo fixarum hæcenus deſideratas.

Inferior duarum informium ſupra Sagittam, quæ in recta linea eſt cum eiuſdem media & alia informium ab ore Pegafi 29 52
4 magn. denuo 29 53 melior
Declin. eiuſdem 21 38

Inter ſuperior. earundem

4 magn. & Os Pegafi	29 55 ¹
Declin. eiuſdem	23 7 ¹

Inter Os Pegafi & informem infra rottrum Cygni 4 magn. quæ facit ox-
ygonium cum modo obſeruatis².
Declin. eiuſdem 23 58 melior
23 59

Diſt. inferioris informium

inter Lyræ & ſuperiorem	
alam Cygni,	16 27
4 magn., a pectore	16 26 ¹
Declin. eiuſdem	43 28 ¹
	43 29

Inter ſuperiorem earundem 15 58¹

informium & pectus Cygni	15 59
Declin. eiuſdem	46 26

Informes 4 inter Os Pegafi & pedem eius ſiniſtrum * * 2
quarum ſitus talis:

Diſtantia ejuſ quæ eſt in recta linea ad Mediam	* ³	* ¹
alæ Cygni	24 51	
a prima alæ Pegafi	24 50 ¹	
Declin. eiuſdem	18 9 ¹	
	18 10 ¹	

Dift. alterius quæ supra	23 44
hanc a prima alæ Pegafi	23 45 fere
Declin. eiusdem	21 57
	21 58
2* Dift. præscriptarum 3 a	
prima alæ Peg. 19	20½
	19 20½
3* Declin. ejusdem	15 34
☆	
☆	

DIE 12 DECEMBRIS, VESPERI.

Dift. quatuor informium quæ est inferior ad ortum supra dorsum V a boreali cornu ☽	34 21½
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 ☿	
per Volub.	34 53½
Vindemiator	
per Chalyb.	47 15
per Volub.	47 14½

Vesperii

obseruabantur in stellis fixis Distantiæ & Declinationes vt sequitur.

Magn. 3. Trium in fluuio Cete contiguarum præcedens Dift.	34 9½
a luc. pede Orionis	34 9½
ab extrema alæ Pegafi	47 1½ bis
Declin. eiusdem	10 32½ M.
	10 32½
Magn. 3 Quæ hanc sequitur,	29 17½
dift. a luc. pede Orionis	29 19
ab extrema alæ Pegafi	51 10½
	51 11½
Declin. eiusdem	10 21
	10 22
4 Magn. In medio fluuij, dift.	22 2½
a luc. pede Orionis	22 3
a nodo lini ☾	29 46½

	29 47
	29 47½
Declin. eiusdem	13 24
	13 23½
Eodem tempore. In extrema dextra	
ala Cygni, distantia ab	31 55½
extrema alæ Pegafi	31 55½
4 mag. a pectore Cygni	20 19½
	vtroque
Declin. eiusdem	26 59½
	27 0½
Supra fluuium duarum informium	
4 magn. Præcedens,	31 40½
Dift. a luc. V	31 41½
a luc. pede Orionis	25 46½
	vtroque
Declin. eiusdem Merid.	0 54½
	0 55½
4 magn. Quæ hanc sequitur	
Dift. a luc. V	37 8½
	vtroque
Dift. a luc. pede	20 37½
Orionis	20 38½
Declin. Merid.	4 10½
	4 10½
Trium informium	
præcedens inter * 3	
Orionem & Viam	
lacteam, supra	
Canem maior. * 2 * 1	
Magn. 4. Ad occasum præcedens	
Dift. a Corde Hydræ	47 45½
vice versa	33 24½
ab Aldeboræ	33 26
	33 27½
Declin. eiusdem merid.	6 11½
	6 11½
Magn. 4. Quæ sequitur illam ad ortum,	
Dift. ab Aldeb.	36 29½
	36 29½
vice versa a Corde	44 15
Hydræ	44 15½
Declin. eiusdem merid.	6 48½
	6 49
Quæ supra hanc	
Mag. 5. Dift. a Corde Hydræ	44 43
	vtroque
Vice versa ab Aldeb.	34 55½
	vtroque
Decl. merid. eiusdem	4 33½
	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 19½
alæ Pegafi	27 18½
Declin.	10 12
	10 12½
Mag. 4. Pofttea obferuabatur	18 40½
in fluuio a nodo lini) dift.	18 40½
vice verfa a luc. pede	32 17
	Orionis 32 18
Declin. auftr.	9 15½
	melior
	9 14½
Mag. 4. Supra fluuium informis præ-	
cedens duarum diftat a lucido	
pede Orionis	15 33½
Vice verfa a luc.	20 31½
	mand. Cete vtroque
Declin. auftr.	7 57½
	melior
	7 57½
Mag. 4. Quæ fequitur diftat	14 28½
a lucido pede Orionis	vtroque
Declin. auftr.	8 19½
	vtroque
Mag. 4. In Cepheo prima in bafi Δ dua-	
rum præcedens ad boream diftat	
a cingulo Cephei	13 5½
	vtroque
Vice verfa ab ilia	20 51
	melior
	CaBiopeæ 20 50½
Mag. 4. Secunda diftat	14 18½
a cing. Ceph.	vtroque
Vice verfa ab ilia	20 53½
	CaBiopeæ 20 54½
	melior
	20 55

Mag. 4. Tertia fub cubito	
dextro duarum præcedens	
auftraliior diftat	29 4½
ab ilia CaBiopeæ	29 5½
Vice verfa ab Vrfæ	31 39
	min. luc. vtroque
Mag. 4. Quarta,	
altera borealior,	30 8
ab ilia CaBiopeæ diftat	30 9
Vice verfa a lucida	29 37½
Vrfæ min.	29 38
Mag. 4. Quinta in ceruice	19 50½
ab ilia CaBiopeæ	19 50
Vice verfa a luc. Vrfæ	33 39½
	minoris 33 40
Mag. 4. Sexta in pede dextro	18 4½
	melior
Dift. a luc. Vrfæ min.	18 5½
Vice verfa a dextro	
humero Cephei	16 4½
Mag. 3. Septima in pede finiftro	
a luc. cathedræ CaBiop.	18 25½
	vtroque
a luc. Vrfæ min. dift.	25 46½
	vtroque

*Circa finem huius Anni declinati-
ones & Alcenfiones rectæ
quarundam fixarum.*

<i>Prima alæ Pegafi</i>	<i>13^P 3½^M</i>	<i>341^P 10^M</i>
<i>Aldebora</i>	<i>15 37½</i>	<i>63 12</i>
<i>lucida V</i>	<i>21 31½</i>	<i>26 9</i>
<i>Media ceruicis Ω</i>	<i>21 51½</i>	<i>149 21½</i>
<i>lucidus humer. Or.</i>	<i>7 15½</i>	<i>83 22</i>
<i>Arcturus</i>	<i>21 20</i>	<i>209 20</i>
<i>lucida Vulturis</i>	<i>7 52½</i>	<i>292 45</i>
<i>inferius caput II</i>	<i>28 56½</i>	<i>110 7½</i>
<i>Os Pegafi</i>	<i>8 4</i>	<i>321 6</i>

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



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

QB Brahe, Tyge
3 Opera omnia
B83
t.12

P&ASci

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
