

Anal. p. 47.

# ACTA

SOCIETATIS REGIÆ

# SCIENTIARUM

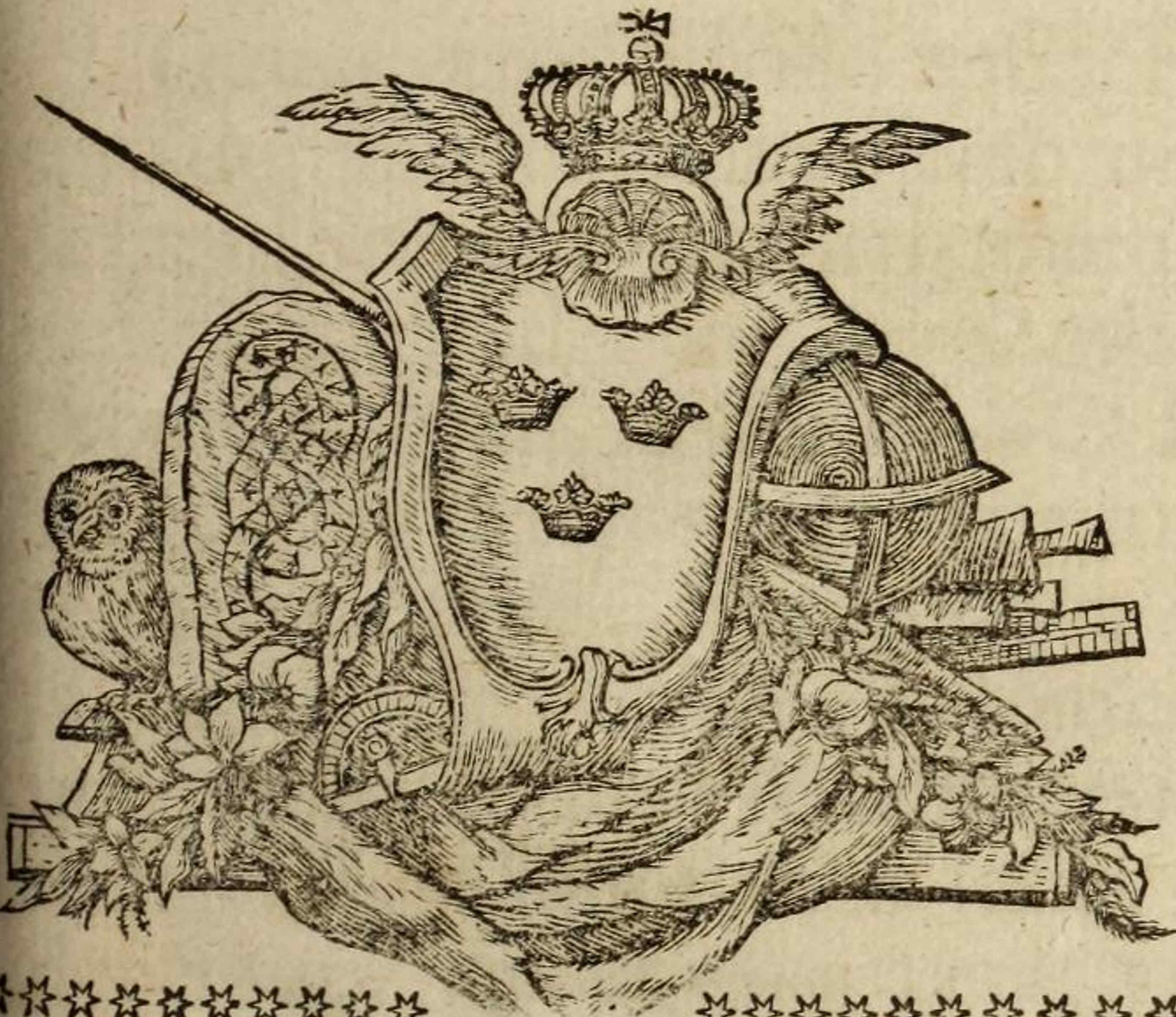
UPSALIENSIS.

---

AB ANNO MDCCXLIV. AD MDCCL.

---

U. S.



\*\*\*\*\*

STOCKHOLMIÆ

Typis & sumtibus LAURENTII SALVII.  
Anno 1751.

Digitized by the Internet Archive  
in 2014

## B. L.

Postquam Regia Societas Scientiarum, inde ab anno hujus Seculi 20, in singulos annos, Acta sua edere inceperat, favor ille, quo ab orbe erudito excepta fuisse, fecit, ut prompto animo ab illius membris communicarentur.

Quum vero, sub illo tempore, quo dignissimum illius membrum, & simul Secretarius, Mathematicum superiorum ad hanc Academiam Professor, p. m. ANDREAS CELSIUS, apud exteros erat, una cum reliquo munere, hæc quoque illius provincia vacaret, factum est, ut quæ post illius reditum exierunt acta, aliquot annis ferius ederentur, quam oportuerat, &

) ( 2 ope-

operis titulus præferebat. Ut adeo hoc evitaretur, & æquis passibus temporum seriem sequi posset Societas Regia, decrevit, paulo majori volumine includere, quicquid ab anno 1744 ad annum 1750 edendum fuerat, hac lege continuatura, ut ad finem proximi cujusque anni, prioris acta edat, idque forma, quæ ab anno 1740 obtinuit, & typorum nitore, & latiori charta commendabili.

Tu, Benevole Lector, consule hæc nostra boni, & consules certe, si, inter quam angusta otia collecta sint, vel noris vel consideraveris.

MEM-

# INDEX ACTORUM.

---

	Pag.
1. de SAUVAGES, Usus Electrici- tatis in Rheumatismo.	1
2. HASSELQUIST, Mimosa africana.	9
3. LINNÆUS, Scabiosa flosculus quadrifidis laciniis laterali- bus erectiusculis.	11
4. - - Penthorum	12
5. HASSELQUIST, Cervus Camelo- pardalis.	15
6. - - Mus ægyptius.	17
7. - - Turdus solitarius.	21
8. - - Fulica.	22
9. - - Vipera officinarum.	24
10. - - Coluber cornutus.	27
11. - - Anguis Cerastes.	28
12. - - Lacerta Scincus.	30

13. - - Octopodia Sepiæ species. 33
14. LINNÆUS, Cyprinus pinnæ a-  
ni radiis XI. 35
15. GRONOVIVS, Pisces Scom-  
ber & Labrax. 36
16. LÖFLING, Monoculus cauda  
foliacea plana. 42
- # 17. COLDEN, Plantarum Colding-  
hamensium pars altera. 47
18. WARGENTIN, Observationes  
Astronomicæ. 82
19. HIORTER, Observationes Me-  
theorologicæ, anno 1741. 95
20. KLINGENSTIERNA, Theorema  
ad Calculum integralem. 112
21. WALLIN Runographia Goth-  
landica. 120
22. Vita ANDR. CELSII quondam  
Profess. Astronomiæ Upsal.  
& Soc. Reg. Secret. 158

ACTA

Ego etiam tum in Observatorio Upsaliensi adfui, & meo Tubulo Satellitem emergentem vidi h. 9: 58 min. 45 sec.

Illa itaque correctio in hoc casu non videtur necessaria, sed differentia Meridianorum 7 min. 47 Sec. retinenda.

Sed eadem differentia per eclipsin Lunæ inventa fuit 7 min. 5 Sec. Medium itaque ex duabus his determinationibus, Longitudinem Uttersbergæ Geographicam veræ proximam ostendit 7 min. 26 Secund. temporis, quod in gradus æquatoris conversum, inquit, Meridianum Uttersbergentem a Meridiano Upsaliensi uno gradu & 51½. minutis æquatoris esse versus Occidentem distitum.

## OBSERVATIONES METEOROLOGICÆ,

habitæ Upsaliæ Anno 1741.

ab

OLAV. PETR. HIORTER.

I. Barometri Altitudines cujusvis Mensis maximæ & minimæ, mensura Anglicana.

St. Vet.	Dig. Cent.		
Jan. d. 30. h. 12. p. m.	30. 34.	NW. 0.	Serenum
26. — 4¼. —	28. 65.	NW. 1.	Nubilum
Febr. - 22. — 3. —	30. 29.	SW. 1.	Serenum
26. — 9¾. —	29. 32.	S. 1½.	Pluvia nive mixta

Mart.

	St. Vet.	Time	Dig. Cent.	Wind	Weather
Mart. d.	5.	h. 3. p. m.	30.53.	N. 1½.	Serenum
	31.	— 11¼.	— 29.18.	NO 2.	Nivofum
Apr.	4.	7 a. m.	30 00.	WNW. 1.	Nubeculae Sparfae
	1.	7 —	29.04.	NW. 2½.	Ningit
Maji.	22.	12½. m.	30.23.	ONO. 2.	Nubeculae sparfae
	1.	11 p. m.	29.25.	NW. 1½.	Nubilum
Jun.	28.	4 —	30.19.	NW. 0½.	Nubes sparfae
	7.	7½. a. m.	29.47.	WSW. 2½.	Serenum
Jul.	28.	12¾. p. m.	30.01.	SW. 2½.	Serenum
	16.	7¼. a. m.	29.33.	NW. 2.	Nubilum
Aug.	25.	8¾. —	30.27.	O. 1.	Nebulosum
	12.	3 p. m.	29 08.	SW. 3.	Nubes imbriferæ
Sept.	3.	7½ a. m.	30.19.	OSO. 0.	Nebula
	9.	toto die.	28.95.	NO. 2.	Pluvia
Oct.	16.	11½ p. m.	30.52.	ONO. 0½.	Nubilum fere
	2.	11¼. —	29.17.	SW. 2.	Pluviosum
Nov.	3.	3. —	30,28.	W. 1.	Serenum
	16.	3. —	28.97.	WSW. 0½.	Nubilum
Dec.	6.	9 a. m.	30.49.	SSW. 2½.	Serenum
	10.	9 —	29.60.	SSO. 2.	Nub. & Nebulos.
Altitudo media			— 29.59.		
Variatio annua			— 1.58.		

## II.

## Thermometri De l'Isliani cujusvis Mensis Altitudines maximæ &amp; minimæ.

	St. Vet.	Time	Gr. Dec.	Wind	Weather
Jan. d.	4.	h. 9½. a. m.	184, 7.	WSW. 1½	Serenum
	20.	4. p. m.	45, 7.	SW. 2	Ningit
Febr.	19.	7. a. m.	75, 4.	NW. 1	Serenum
	8.	4. p. m.	42, 6.	WSW. 3	Nubilum fere
Mart.	24.	11½. —	61, 7.	N 2	Serenum
	20.	3¾. —	38, 5.	SW. 1	— —
Apr.	2.	6¾. a. m.	57, 8.	W. —	—
	15.	3. p. m.	33, 7.	WSW. 3½	Nubes Sparfae
Maij.	1.	3. —	49, 3.	NW. 2½	Nix Pluvia intermixta
	23.	4¾. —	15, 4.	SSW. 2.	Nubeculae Sparfae

Jun.



Jun. d. 1	h. 5 $\frac{1}{2}$ a.m.	40, 1.	W. 1	Nubilum
29	6 p.m.	11, 6.	WSW. 2	Serenum
Jul. — 8	6 $\frac{1}{2}$ a.m.	37, 3.	N. 2	— —
29	2 $\frac{1}{4}$ p.m.	13, 9.	SW. 3	Nubes sparsæ
Aug. — 21	6 $\frac{1}{4}$ a.m.	41, 8.	SW. 0	Serenum
27	2 $\frac{3}{4}$ p.m.	23, 7.	— —	— —
Sept. — 12	7 $\frac{1}{4}$ a.m.	47, 7.	NW. 1	— —
5	2 $\frac{3}{4}$ p.m.	25, 3.	SW. 2	— —
Oct. — 16	11 $\frac{1}{2}$ —	48, 4.	ONO. 0 $\frac{1}{2}$	Nubilum fere
24	3 $\frac{1}{2}$ —	36, 8.	SW, 2	— —
Nov. — 3	11 $\frac{1}{2}$ —	63, 1.	W. 1	Serenum
1	3 —	37, 6.	W 1 $\frac{1}{2}$	Nubes sparsæ
Dec. — 29	11 $\frac{1}{4}$ a.m.	82, 0.	WNW. 0 $\frac{1}{2}$	Serenum
10	4 p.m.	46, 4.	S S O, 2	Pluviosum
Altitudo media 48, 1.				
Annua Variatio				

### III.

## Altitudo pluvix & nivis liquefactæ.

Mense		dig. Milles.
Januario	—	1. 492.
Februario	—	0. 290.
Martio	—	0. 052.
Aprili	—	1. 949.
Majo	—	1. 368.
Junio	—	0. 912.
Julio	—	1. 039.
Augusto	—	1. 265.
Septembri	—	1. 460.
Octobri	—	2. 140.
Novembri	—	1. 884.
Decembri	—	0. 783.

---

Altitudo totius anni — 14. 640,

N

IV.

## IV.

## Aëris constitutio &amp; Venti.

- Januario.** Initio plerumque nubilum, medio & fine serenum & nubilum alterne. Venti fuerunt, N dies 2, O 1, W 3, NO 2, NW 8, SO 6, SW 9, WSW maxime frigidus d. 19 SW 3 gr. d. 4. SSW 3, d. 20 WSW  $3\frac{1}{2}$ , d 4 mane frigus adeo erat intensum, ut, qui in ædibus lacris convenerant, mox demum redire cogentur.
- Februario.** Initio & fine nubilum plerumque, juxta medium serenum. Venti, N dies 3, S 2, W 3, NW 3, SW 17, d 6 & 7 SW 3 gr. d 8. W.  $3\frac{1}{2}$ , d 16 NNO 3 gr. d. 27 NW 3. d 28 W 3 & NNW. 4 d 4. nix humescit ad gr. Therm. 146. 3.
- Martio.** Aër serenus & nubilus alterne, ultra medium plerumque serenus. Venti, N dies 6, O 2, W 5, NO 3, NW 8, SW 7. d 3 N. 3 gr. d 6. W  $3\frac{1}{2}$ , d 7 & 22 NW 3. d 23 & 24 N.  $3\frac{1}{2}$ . Nocte inter d 22 & 23 amnis supra cisternam congelabatur.
- Aprili.** Nivosum & pluviosum frequenter. Sol & Luna inter nubes, nubilum & serenum per vices. Venti, N dies 3, S 2, O 4, W 5, NO 3, NW 4, SW 9. d 4 & 23 SSW 3 gr. d 5, 6, 14 & 15 WSW 3 &  $3\frac{1}{2}$ . d. 15 h 8—9 a m. Halo cum 2 parheliis conspiciebatur. d 21 mane Halo languidus & Parhelium debile. d 13 hic prope urbem arari coeptum.
- Majo.** Initio & fine nubilum & pluviosum, nive interdum intermixta, cetera plerumque nubilum

nubilum, Venti, N dies 1, S 2, O 2, W 4, NO 5, NW 7, SO 4, SW 6, d 25 NNW. 3 gr. d 21. h. 6—7 a. m. debilis halo iterum comparuit, ad cuius sinistram partem, Parhelius, etiam valde debilis, cum radio a Sole averso conspiciebatur. d 22 Quercus mane nonnisi gemmas gerens, vespera jam integra & magna emiserat folia. Retinuerat usque ad Febr. prioris anni folia, & ob intensum veris hujus frigus, non prius, quam his diebus, gemmas novas acquirere valuerat.

Junio. Cælum initio & medio nubilum & serenum alterne, juxta medium plerumque serenum. Venti, N dies 5, S 2, O 2, W 7, NO 3, SO 1, NW 3, SW 7. d. 20. S 3 gr. d 24 Tonitru solito validius, & imbres grandine mixti se mutuo exceperunt, ab h. 11 a. m. ad h. 4 $\frac{3}{4}$  p. m.

Julio. Nubes & nubilum plerumque. Venti, N dies 8, S 1, W 3, NO 4, SO 2, NW 4, SW 9 d. 24 NNO 3 gr. d 29 & 30 SW 3 graduum.

Augusto. Initio nubilum, post medium ad finem plerumque serenum Venti, N dies 3, S 3, O 4, W 1, NO 6, SO 1, NW 3, SW 10, d. 12 SW 3 gr. d 15 Siliginem metere cœperunt Agricolaë. Eadem die h. 11 $\frac{1}{4}$  a. m. tonitru cum imbre & fulgure.

Septembri. Nubilum & serenum alterne, latis interdum pluviosum. Venti; N dies 4, S 1, W 4, NO 5, SO 4, NW 5, SW 7, d. 18 & 21, S. 3 gr. d 24 & 26 SW. 3, d 27 W & N 2 SW.

- SW.  $3\frac{1}{2}$ . Nocte inter 11 & 12 aliquantum nivis cecidit & aqua glacie obducta.
- Octobri. Integro fere mense nubilum & pluviosum. Venti, N. dies 5, S 3, O 5, W 6, NO 2, SO 3, NW 2, SW 5, d. 22 SSO. 3 gr.
- Novembri. Caelum nubilum, pluviosum aut nivofum plerumque. Venti N dies 1, S 6, O 1, W 11, NO 1, SO 2, NW 3, SW 5, d 2 NO 3 gr. d 5 & 20 S 3. d 26 SSO & SSW 3, &  $3\frac{1}{2}$ gr. d 29 & 30 WNW 3 &  $3\frac{1}{2}$  e. d. NW. 3.
- Decembri. Nubilum & nivofum plerumque. Venti N dies 3. S 1, O 6, W 2, NO 6, SO 5, NW 3, SW 5, d 1 N 3 gr. d 20. NW 3.
- Per totum itaque annum venti fuerunt, N dies 44, S 23, O 27, W 54, NO 40, NW 53, SO 28, SW 96.

## V.

## Lumen Boreale.

*Mense Januario.*

- D. 3. h. 10 p. m. Lumen adparuit, continue crescens, usque ad h. 12, qua vividissimum erat in N.
- d. 8. h. 6. p m. Lumen debile ab horizonte adscendebat.
- d. 9. h. 5. p. m Lumen rubicundum variis locis in coelo conspiciebatur, h. 7 lucidius, sed dispersum, adparebat.
- d. 10. h.  $5\frac{3}{4}$  p. m. primum observabatur lumen, quod postea valde vividum ultra med. noct. lucebat.
- d. 10

- d. 10. h. 5. 50 min. versus meridiem a Zenith inter Andromed. Perseum & Cassiop. jucunda variorum colorum repræsentatio videbatur.
- h. 9. medium totius coeli, a WSW ad ONO, varii inæqualis latitudinis radii occupabant, interposito inter illos spatio nigro, hiatus cujusdam instar, unde Chasma nomen forte habet. Interdum hoc lumen diffusum ac debile erat, rursus vero densius, lucidius, & variarum mutationum, quas instituendæ tum Astronomicæ observationes annotare prohibuerunt.
- d. 12. Vividum lumen, eo modo circa meridiem protensum, quo alias horizontem boreum circumdare solet. Variis repræsentationibus ultra mediam noctem lucebat.
- d. 13. Etjam lumen, jam satis lucidum, jam vero omnino evanescens, motusque valde velocis, aliquot saltim vicibus comparuit.
- d. 15. Vespera, Corona lucida Lunam cingebat.
- d. 22. Arcus lucidus h. 9. p. m. e N adscendit, non multum post, dissipatus.
- d. 27. h. 7 p. m. Lumen in debilem arcum ascendens, qui post se alium lucidiorem habebat. Per plagam bor. sparsum ultra med. noct. luxit.
- d. 28. vesp. Lumen erat h. 7, inter nubes debile. h. vero 11—12, coelo sereno, lucidius conspectum.
- d. 29. toto vespere lumen erat in N, sed valde debile.

*Februario.*

- d. 6. h. 11 ad 12 p. m. Agri adeo illustrabantur, ut objecta satis bene distingui possent, forte a Lumine, quod nubibus interpositis videri non poterat.

d. 14 h. 8. 59. min. p. m., radius lucidus, margine inferiori Lyram, superiori vero  $\alpha$  Cygni radebat. h. 9.  $\alpha$  Androm. & Cygni, ut etiam Lyra, in medio arcus comparebant. h. 9.  $7\frac{1}{2}$  min. infra versus W, in alium arcum dividebatur, ibi occidentem. Medium ejus  $\alpha$  &  $\gamma$  Cygni petebat. Ad dextram partem debilior Lyram occupabat.

h. 9. 3 min. hic radius Andromedam radebat, medio ejus  $\alpha$  Cygni, inferiori vero margine  $\alpha$  Lyrae, tenentibus.

d. 19. h.  $7\frac{1}{2}$  p. m. Lucidi quid prope horiz. comparuit, quod h. 8 paulo altius erat elevatum.

d. 22. h. 10 p. m. Radius lucidus e N ascendit, mox disparens, conspecto licet, paulo diutius, prope horizontem, arcu quodam debili.

d. 24. h. a 10 ad 11. p. m. Lumen in N, ægre ob nubes videndum observabatur.

### Martio.

d. 1. toto vespere, Lumen lucidum ad notabilem versus meridiem distantiam, huc illuc agitabatur, radio tamen aliquo sereno destitutum.

d. 2. h. 9—11. p. m. Lumen inter nubes internitebat.

d. 15. h. 10—11 vesp. Satis lucidum lumen, in Cometarum quasi caudas divisum, sine tamen arcu notabili, ad Zenith fere adscendebat.

d. 8. ab h. 9 ad 11 p. m. Lumen non multum elevatum in N adparuerat.

d. 19 h. 10 p. m. Radius lucidus instar caudæ ingentis Cometæ, in N ascendit, arcum æqualem secum habens, qui paulo post disparuit. h. 12—1. arcus alius non adeo bene terminatus elevabatur.

d. 24.

- d. 24. h. 8—9 p. m. Lumen in Arcubus, uno supra, debiliore, altero infra lucidiore, qui infra  $\gamma$  Cygni, Solis circiter diametro, deprimebatur. Continuabat hoc lumen diutius, sed arcu notabili destitutum.
- d. 26. noctu, Vividum lumen totum coelum occupabat, h. 12. 3 min. arcus lucidus medium Cassiopaeæ occupabat, collocato superius versus S, alio latiore, sed debiliore, h. 12, 31-34 min., fascia lucida, spicam Virg. contingens & ad Cardinem usque Orientis protensa descendebat.
- d. 29 h. 10—12 p. m. Lumen debile versus horizontem.
- d. 30 h. 11 p. m. debile itidem lumen 30 gr. altum, adscenderat, usque ad Zenith deinde tendens. h. 11 $\frac{3}{4}$  valde diffusum se retraxerat.

*Aprili.*

- d. 2. h. 9 p. m. Lumen arcubus debilibus ad Zenith usque ascendit, tardumque valde & diffusum ultra mediam noctem subsistebat.
- d. 4. ab h. 8 ad med. noct., & ultra, lumen debile, non multum supra horiz. radios longos ejaculabatur nubibus, eodem tempore e N incedentibus, etsi ventus inferior satis validus, ex plaga opposita spirabat.
- d. 5. Statim cum tenebris, praecipue vero h. 9 $\frac{3}{4}$ , lumen satis debile & dispersum, versus M ad Zenith adparebat. h. 10 $\frac{3}{4}$  radius lucidus a WSW ad ONO coelum dividebat per  $\alpha$  &  $\delta$  Leonis, transiens porro inter caput & humeros Bootis, usque ad horizontem.  
h. 11 variæ columnæ lucidæ versus N volitabant.

*Julio*

## Julio.

- d. 12. h.  $11\frac{3}{4}$  Lumen cum radiis tenuibus juxta Zenith vibrantibus. Sed lucidius latiusque aliud erat in S, immobile, & 30 gr. Super horiz. elevatum.
- d. 28. h.  $10\frac{1}{2}$  Lumen lucidum & flagrans in WNW, postea arcus debilis in N, ex quo h. 12 radii quidam elucebant qui cum reliquo lumine h.  $12\frac{1}{2}$  disparuerunt.
- d. 29. h.  $11\frac{1}{2}$  Coruscans lumen per totam partem coeli bor. usque ad Zenith extendebatur. h.  $11\frac{3}{4}$  meridionalius, & h. 12 in fasciam lucidam & latam a W ad O, coagmentatum, quæ sub Cygno, ad meridiem a Cassiopæa & Perseo, super Andromedam procedens, ad horizontem in O, versus cornu boreale Tauri inflectebatur, ubi gracilior erat. In tenuiores fascias identidem dividebatur, & h.  $12\frac{1}{4}$  admodum tenuis & dilatata ad S propius accedebat. Stellæ cadentes variæ ad hujus fasciæ directionem ab O ad W, contra ventum fere sub eadem ejaculatæ conspiciebantur. h.  $12\frac{1}{2}$ . arcus lucidus & latus sub Aquila apparebat, ad merid. a Pegasi quadrato, in medio capitis arietis, unde horizontem petebat. Eodem tempore columnæ variæ instar caudarum Cometicarum a N ascendebant ad lucidiorem regionem in S, quæ tamen ipsa postea debilior fiebat. h. 12. 39 min. vivida admodum stella cadens e Perseo sinistrorsum mittebatur.
- d. 30. h. 10. vesp. Lumen eS versus N movebatur, variis arcubus totum coelum obducens, quorum unus h. 10 satis lucidus, coloribus viridi &



& rubicundo coruscabat, h.  $10\frac{1}{2}$  totum hæmisphærium illuminabatur, modo lucidius, modo debilius, donec media nocte sedatum videretur lumen.

*Augusto.*

d. 2. h. 10 vesp. Lumen lucidum super Zenith versus S adparuit ab ONO ad WSW, inter Cassiopeam, Andromedam, h. 10. 5 & 6 min. ad N & S dispergebatur, illic in columnam lucidam, hic vero in radios protensos, & sese in arcum tremulum conjungentes, qui usque ad h.  $10\frac{1}{2}$  permanebat. Lucidissimum, varios, more solito, gerebat colores, vento interea inconstanti & turbineo.

h.  $10\frac{1}{2}$  valde in ONO juxta horizontem infra ursam majorem comparebat, super cujus macula lucida cum pluribus radiis ab ONO sensim ad N adpropinquabat. h. 10. 35 min. in columnis, horizontem fere tangentibus, subsistentibus radiis quibusdam debilioribus per totum hæmisphærium ultra S. h. 10. 39 min. macula nigra medium Arcturi, inferiori margine radebat, existentibus quoque ad utramque partem aliis radiis & maculis. h. 10. 45 min. radii 3 lucidi in N ad dextram  $\square$ ti ursæ maj. adparebant, circa h. 10. 57 min., alius lucidus radius  $\beta$  Tauri Cometæ similem efficiebat. h. 11. 3 min. lata illa columna ab O magis ad N accesserat, cum qua concurrentes a N plures radii, viam quasi latam formabant a NO ad SW. Columna illa lucida in S infra Aquilam, & in medio Capit. Pegasi, etsi debilis valde, adhuc subsistebat, & aliquamdiu deinde mansit, receptis aliis radiis e N. h. 11. 18 min. a  $\beta$  Tauri

procedens, medium Cassiopaeæ, Cygnum & caudam Aquilæ petebat. h. 11. 26 min., arcus austr. magis versus S se moverat, ut margine australi  $\alpha$  Capric. tangeret, inde ad  $\gamma$  extensus. Sed via illa lucida super Zenith, tum magis versus N processerat juxta horizontem in O. adeo ut per Aurigam, ad Sinistram Persei, & sic porro fursum tenderet. h. 11 35 min. eadem via in fasciam lucidam, ad dextram Persei & Cassiopaeæ se contrahebat, quæ mox disparuit, mox autem aliquot vicibus, modo priori genita, præcipue h. 11, 44, qua a  $\beta$  & proveniens lucidissima, juxta Perseum per Cassiopæam tendebat. h. 11. 55 min. adhuc lucidior ad dextram  $\beta$  Tauri se elevabat usque ad  $\beta$  Persei, ad Sinistram  $\gamma$  androm. & dextram  $\alpha$  &  $\beta$  Cassiop, inde ad  $\gamma$  Lyræ, inter  $\alpha$  &  $\beta$  Ophiuchi, hac vice diutius lucida & densior; sed non multum post extincta.

- d. 3. vesp. h. 9 $\frac{1}{2}$ . lumen in N dispersum, in columnis, in arcum debilem interdum contractis, qui rursus in columnas transibat, adparuit. h. 10 $\frac{1}{2}$ . columnæ in longiores radios protractæ, per totum hæmisph. bor. ultra med. noct. continuabant.
- d. 8. lumen, proxime priori omnino simile, h. 9 $\frac{1}{2}$  p. m. illuxit juxta horiz. in N, quod licet nubibus obductum h. 11 $\frac{3}{4}$ . per aperturam inter eas internitebat.
- d. 9. Eodem modo inter nubes adparebat lumen, paulo ante h. 12. p. m., in Zenith, satis lucidum cum radiis longis & coloratis, inde S petens, eam plagam magis illustrabat, & accedentibus illuc aliis radiis e N, subinde mutabatur.

d.

- d. 10. h. 11. p. m. Arcus debilis in N, satis immobilis infra plaustrum Urf. maj. collocabatur.
- d. 11. h. 10—11, Arcus debilis, priori simillimus.
- d. 12. h. 10 $\frac{1}{2}$ . vesp. lucidus arcus, sub plastro urf. maj.
- d. 24. h. 9. 20 min. Arcus lucidus 3 $\frac{1}{2}$ gr. altus, cujus culmen sub  $\beta$  urf. maj. h. 10. 35 min. alius erat arcus debilis, 6° altus.
- d. 25. h. 9 $\frac{1}{2}$ . Satis vividum lumen in W & N, cujus radii immobiles ad Zenith protendebantur. h. 10 $\frac{1}{2}$  lumen debile in N.
- d. 26. h. 10 25 min. Arcus 2° latus, inferius bene, superius male terminatus: inferior ejus limbus 8° altus, culmen sub  $\beta$  urf. maj. h. 10. 31 min. Arcturus in limbo inferiori comparebat, qui tum in radiis perpendicularibus, horizontaliter movebatur.
- d. 27. h. 9. 25 min. p. m. Arcus debilis 3 & 4° latus, 16° altus: in cujus medio  $\beta$  urf. maj. culminabat. h. 9. 30 min. magis illuxit, adscendentibus perpendicularibus radiis luminis debilis.
- d. 28. h. 9 $\frac{1}{4}$ . p. m. Arcus 8 & 10° altus, debili lumine.
- d. 29. h. 9 vesp. debile admodum lumen in N.
- d. 30. h. 8 $\frac{1}{2}$ . p. m. Arcus humilis, ex quo radii perpendicularares ad 50 vel 60° altit. mittebantur.
- d. 31. h. 9. p. m. Debilis arcus in N.

*Septembri.*

- d. 4. h. 9. 55 min. p. m. Arcus, in cujus culmine  $\gamma$  Urfæ maj.  
h. 10. quatuor arcus, unus sub altero, adparebant, quorum superior per urf. maj. transibat,

bat, ceteris huic concentrice fere usque ad horizon-  
talem collocatis.

d. 21. Statim cum tenebris, lumen in columnis,  
versus N adparebat. Versus S, ad  $30^\circ$  altit.  
lucidissimum: h. 7. australior hæc columna,  
sub  $\beta$ , sed super  $\gamma$  &  $\delta$  Capricorni locabatur.  
Variis interea mutationibus in N factis, contra-  
hebatur arcus lucidus, e N ad S, satis veloci-  
ter motus, qui h. 7. 39 min. Cygnum & Ly-  
ram transibat. Dispergebatur mox hic, & ad-  
scendentibus aliis arcibus, columnisque, va-  
riarum figurarum continua erat successio. h.  
 $10\frac{1}{4}$ . inferior margo columnæ lucidæ in S, ad  
Lucid. Caudæ Ceti substiterat, h.  $10\frac{1}{4}$ . vividum lu-  
men e S usque ad  $\beta$  Androm. ascendebat, quo  
totum Austr. hæmisph. illustrabatur, hujus me-  
dio in S h. 10. 35 min. color rubicundus im-  
mixtus adparebat. Motum deinde versus N,  
post innumeras mutationes h. 10. 47 min. coe-  
lum in S coeruleum deserebat, cum paulo an-  
te jucunda repræsentatio quasi parhelii super  
Zenith videbatur. h. 10. 56 min. vividum  
rursus lumen e S ascendit, quod sine arcu in  
N motum, sedabatur. h. 11. 25 min. lucidum  
denuo erat in S, cum valde vehementi juxta  
Plejades coruscatione. Posthæc Phænomenon  
sensim disparuit, ut h.  $11\frac{3}{4}$ . non nisi radii ob-  
scuri hinc inde adparerent.

d. 22. debile lumen toto vespere sub Ursæ maj.

d. 23. vesp. Lucidi quid versus N.

d. 24. Etiam in N lumen, quod h. 10. in arcum sa-  
tis æqualem sub quadrato Ursæ maj. contraheba-  
tur. h.  $10\frac{3}{4}$ . altissimum sub  $\epsilon$  Ursæ maj. erat,

d. 27.

- d. 27. vesp. usque ad med. noct. ubi nubes tenuiores erant, lucidum lumen sub toto cœlo, multum in S protractum notabatur.
- d. 28. h.  $6\frac{3}{4}$ . p. m. lumen ad utramque a Zenith partem, vividius magis, versus S autem debilius, rursus vividius in NNO prope horizontem. h.  $7\frac{1}{4}$ . columna lucida in S oriebatur, toto cœlo lucido, sed sub Cassiopæa lucidissimo. h.  $7\frac{1}{2}$ . usque ad ☐ Pegasi & Aquilam, lucidum valde. Super Cassiopæam, Cygnum & Lyram, variæ fasciæ huc & illuc migrabant. h.  $7\frac{3}{4}$ . radius vividus e W, inter Herculem & Bootem versus Lyram ascendit, lucidissimus h. 7. 48 min., postea autem, decrescens & disparsens. S & O plagæ satis illustrabantur. In Zenith mutabiles & contusi radii e W ad O, Cygno maxime illuminato, adparebant. h.  $8\frac{3}{4}$ . arcus lucidus erat super columnam lucidam in S, ab eadem hiato tenebroso distinctus. Hinc in partem lucidiorem huc illuc e S & W, atque contra, movebatur. h. 10. circiter vividum & coloratum in Zenith erat lumen. h. 10. 20 min. Plaga W vivide illustrabatur, unde lucidi radii ad Zenith tendebant. Paulo post, etiam O illuminabatur. h.  $10\frac{3}{4}$ . cum priora omnia evanuerant, vividum lumen totum cœlum rursus implebat, ultra horam durans. h.  $11\frac{3}{4}$ . aliquid saltim luminosi in S adparebat.
- d. 29. h. 6. vesp. varii radii luminis adparebant circum Zenith. Inde in N lucidius, aëre in S admodum nubilo. In N lumen columnæ instar, toto vespere durabat.
- d. 30. h. 10. vesp. debile lumen prope horizontem in NNW.

*Octobri*

- d. 4. toto vesp. vivida in coelo coruscatio, præcipue ab O in W ad Zenith usque observabatur. In N arcus lucidus, & continuos sub  $\square$  Ursæ maj. visus, alios constantes & sursum tendentes radios emittebat. Ceterum flagrantæ columnæ radios suos, in crucis formam, versus Zenith ejaculabantur, subter constanti illo lumine ex arcu in N egresso.
- d. 5. vesp. exiguum prope horizontem in N lumen.
- d. 6. aliquanto vividius, etiam in N sub Urfa majori.
- d. 8. h.  $8\frac{3}{4}$ . vesp. radii quidam lucidi in N prope horiz. hinc inde agitati, donec a nubibus obtegebantur, quæ etsi spississimæ, prohibere non poterant, quo minus objecta terrestria distincte viderentur.
- d. 24. toto vespere, Lumen in N, luminosæ instar columnæ, usque ad Urs. maj. protensum, cum radiis quibusdam tenuibus Zenith petentibus, ubi ceteroquin coelum erat serenum.
- d. 26. vesp. Nubibus licet coelum obtegentibus; objecta terrestria tamen, ad notabilem distantiam, observabantur.
- d. 31. vesp. adeo lucidum prope horizontem, & paulo altius erat, ut objecta terrestria, nullo licet & pluvioso aëre, ultra h. 11. distinctius viderentur, quam si, hac occasione, Luna plena fuissent illuminata.

*Novembri*

- d. 1. Idem quod nuper dictum, phænomenon existebat, ita tamen, ut modo obscurius, modo lucidius esset.

d. 3.

- d. 3. toto vespere, lucida columna in N, interdum ad Urf. maj. elevata, plerumque vero humilior versus W.
- d. 6. vesp. Lumen admodum debile & humile in N.
- d. 18. h. 7. vesp. Lumen sub Urfa maj. instar columnæ lucidæ, superne debilius quam infra.
- d. 20. vesp. inter h. 9. & 11. nubilo licet aëre, & ablente omni lunari lumine, objecta in agris satis bene distinguebantur.
- d. 21. h. 7 vesp. Lucidi quid prope horizontem.
- d. 23. toto vespere, humile lumen in N, cum arcu etiam humili, sed bene terminato, h. 9½, paulo lucidius erat cum faculis coruscantibus. h. 11½. varii radii lucidi ex arcu versus Zenith tendebant.
- d. 27. h. inter 7. & 8. p. m. Arcus ascendens in N, primo satis debilis, deinde lucidior. h. 10. ex eodem radii ad Zenith ascendebant & h. 11. circiter admodum lucidus, & 30 gr. fere altus adparebat.

*Decembri.*

- d. 1. h. 10½. vesp. exiguum & debile lumen in N ad 20 grad. altum.
- d. 6. h. 10—11. p. m. Ex N ortum lumen h. 11¼ satis vividum e NO usque ad Zenith, inde vero in SW protensum, h. 11. 40 min. debilius adparebat, ortis licet e NO radiis quibusdam, mox disparentibus. h. 12. variæ adhuc columnæ lucidæ versus N observabantur.
- d. 7. h. 10. Columnæ quædam lucidæ rursus e N & NO in arcubus permixtis agitabantur. h. 11. cum continua agitatione Zenith petebant.
- d. 10. h. 10¼. admodum lucidum versus S, ut divis paululum nubibus, lumen distincte videretur.

*THEO.*