

ACTA
LITERARIA

ET

SCIENTIARUM
SVECIÆ,

VOLUMEN QUARTUM.

Continens annos

1735. 1736. 1737. 1738 & 1739.

UPSALIÆ, Anno MDCCXLII.

Sumtibus Societatis Reg. L. & Sc.

OBSERVATORIO DE MARINA
DE
SAN FERNANDO.

ACTA
LITERARIA
ET
SCIENTIARUM
SVECIÆ,

Anni M DCC XXXV.

Cum figuris aeneis.

Cum Privilegio S:Æ R:Æ M:TIS Sveciæ.

UPSALIÆ,

Literis & sumtibus OLAVI D. WIKBLAD,

Reg. Acad. Typogr.

ACTORUM CONSPECTUS.

- I. GEORGII BRANDT, Med. D. Censoris rei Metall. & Directoris Laboratorii Chemici Stockholmiens. dissertatio de *Semi-Metallis*. PAG. 1.
- II. CAROLI LINNÆI Med. Doct. *Florula Lapponica* pars posterior. - - - p. 12.
- III. Morbi, thoracis hydropem referentis repentina syderatione finiti historia, cum aliquot Medicis animadversionibus, ad illustr. & experientiss. Virum Dom. *Josephum Cervi* à PETRO ANTONIO MICHELOTTI missa. - - - p. 23.
- IV. CATHARINÆ, Reginae Sveciæ, viduæ Erici cognomine Balbi, *Testamentum*, conditum in clauastro *Gudhemensi*, anno 1253, Id. Junii; cum Societate Regia communicatum à Viro Ampliss. Joh. Helino, Reg. Arch. Antiquit. Patriæ Secretario. - - - p. 43.
- V. *Nummi symbolici*, quos anno 1735. Stockholmiæ cælavit JOHANNES CAROLUS HEDLINGER, Eques. - - - p. 45.
- VI. De lapide, vulgo FÄNGE-STEN dicto, qui monte *Saltmars-udd*, in insula *Oeija* s. *Lands-ort* maris Baltici faucibus adjacente, includitur; Auct. FLORENTINO SCHARFF. - - - p. 47.
- VII. *Historia eclipseos Solis*, quæ totalis cum mora Scandinaviæ, præcipue Gothiæ, incolis apparuit anno 1733. die 2. Maji horis vespertinis, ex observationibus cum *Societate Regia* communicatis excerpta ab ANDR. CELSIO. - - - p. 48.
- VIII. Nova inventio *Follium hydraulicorum*, Auctore MARTINO TRIEWALD. - - - p. 67.
- IX. Theorema Nauticum, Auct. PETRO P. ELVIO. - - - p. 72.
- X. *וילן Allon*, Gen. XXXV, 8. Jos. XIX, 33. Esaj. II, 13. &c. *Quercus*. AUCTORE OLAVO CELSIO. - - - p. 75.
- XI. Vita Domini CAROLI DE GEER. - - - p. 86.

ACTA
LITERARIA
ET
SCIENTIARUM
SVECIÆ,
Anni MDCCXXXVI.

Cum figuris æneis.

Cum Privil. S:Æ R:Æ M:TIS Sveciæ.

UPSALIÆ,
Sumtibus Reg. Societ. Lit. & Scient. impressa.

ACTORUM CONSPECTUS.

- I. CAROLI LINNÆI, Med. Doct. &c. ANIMALIA per
SVECIAM observata. - - - - - Pag. 97.
- II. BEROSCH *f.* BEROETH, 2 Sam. VI. 5. 1 Reg. V. 8, 10 &c.
Abies foliis fasciculatis acuminatis, Hort. Cliff.
κέδρος Φοινικῆ, Theophr. H. Plant. *Cedrus* magna *f.*
Libani conifera, J. Bauh. H. Plant. &c. - - - p. 139.
- III. Brevis conspectus dissertationis de Lacu SILJAN,
quæ Upsaliæ ann. 1730 prodiit, Auct. OLAVO
L. SILJESTRÖM, Dalekarlo. - - - p. 166.
- IV. Eclipsis Lunaribus, *Aboæ* die 15 Mart. p. m. 1736.
observata a SIM. LINDHEIM, Dicast. Reg. ib.
Consiliario. - - - - - p. 172.
- V. Observatio eclipseos Lunæ totalis A:o 1736. d. 15.
Martii, *Lincopie* telesc. 3. ped. habita a JOH.
SPARSCHUCH, Math. Lect. Gymn. Reg. i-
bid. - - - - - p. 174.
- VI. Longitudines *Aboæ* & *Lincopie* determinatæ ab
ANDR. CELSIO. - - - - - p. 175.
- VII. GEORG. VALLERII, Coll. Metall. Assess. descri-
ptio *Lapilli* sub lingua generati. - - - p. 178.
- VIII. Transitus Mercurii sub Solem d. 31 Oct. 1736. in
palatio *Tidöensi* ab illustrissimo COMITE & GENE-
RALI MAJORE, Dom. AXEL. GABR. OXENSTIER-
NA observatus. - - - - - p. 180.
- IX. Observationes aliquot Astronomicæ anno 1736.
Upsalis peractæ ab OLAVO P. HIORTER. p. 183.
- X. JOH. SPARSCHUCH observationes Meteorologi-
cæ *Lincopie* habitæ a:o 1734 & sequ. - p. 185.
- XI. ASAS, & majores nostros, qui ad illos profecti
in monumentis Runicis leguntur, Christianos
fuisse. Auct. OLAVO CELSIO. - - - p. 193.
- XII. Vita MAGNI von BROMELL. - - - p. 199.



X.

JOHANNIS SPARSCHUCH
Observationes Meteorologicæ
Lincopiæ habitæ A:o 1734.

*Summæ minimæque altitudines Barometri in dig. ac centes.
mensuræ Anglic. & Thermometri Hauksb. in grad. ac decim.*

In JANUARIO.

D. 11, h. 2 p. m. *Bar.* 30.40. D. 7, h. 3 p. m. *Therm.* 55.0.
1, 7 a. m. - 29.16. 10, 2 p. m. - 83.5.
Venti. Ab initio mensis usque ad d. 7, W & SW: Supra
medium, N. NW & W. Infra med. W & ejus col-
laterales, ad finem.

Constitutio aëris. Circa initium, pluvia & subnubilum.
Supra medium, serenum omnino. Infra med. se-
renum & subnubil. variant. Die 26, pluvia nive
mixta. Die 29, h. 2 p. m. Parhelium eximie for-
mæ observabamus. Lumen boreale exiguum, d. 12,
13, 14, 17, 24; illustrius vero d. 23.

In FEBRUARIO.

D. 28, h. 3 p. m. *Bar.* 30.00. D. 15, h. 3 p. m. *Therm.* 60.5.
5, 7 a. m. - 28.70. 6, 7 a. m. - - 78.3.
Circa initium N & NW. *Circa med.* W per 4 dies. In-
fra med. & usque ad finem O ejusque collaterales.
Pluvia ut plurimum nivosa & larga d. 13 & 15, cum W.
Die 6, hor. 9 p. m. Paraselene ad boream visa.
D. 3 & 11, lumen boreale insigne notavimus; de-
bilis vero d. 16, 13, 22.

In MARTIO.

D. 2, h. 3 p. m. *Bar.* 30.07. D. 8, h. 2 p. m. *Therm.* 56.0.
8, 10 p. m. 29.11. 12, 8 a. m. - - 76.1.
M - - - - - Initio

Initio N ejusque collaterales. Sup. medium, NW & NO.
Med. S & collateral. Circa fin. O & SO. Fin. W.
Initio mensis nubilum per 3 dies, & Sol plerumque in-
ter nubes. Exigua interdum nix & pluvia; largior
vero d. 23, & uberior nix d. 24, mox liquefacta.
Sic *trabarum* nullus fere fuit usus per totam hiemem.

In APRILI.

D. 18, h. 7 a. m. *Bar.* 30. 10. D. 30, h. 4 p. m. *Therm.* 42. 8.
127, 3 p. m. - 29. 39. 7, 8 a. m. - - 68. 4.
Circa init. W fort. & collateral. Supra med. S & collater.
Med. N & collater. Infra med. O fort. & NO. Cir-
ca finem W & collater. Fin. W fortior.
Dieb. 1 & 20, serenum omnino. D. 2, 4, 13, 16, 17, 27,
pluvia. D. 5, 6, 22, 23, gelu.

In MAJO.

D. 21, h. 8 a. m. *Bar.* 30. 05. D. 26, h. 8 a. m. *Therm.* 34. 9.
12, 3 p. m. - 29. 22. 5, 7 a. m. - - 53. 6.
Circa initium S fort. & collaterales. Supra med. W &
collater. Med. O & S. Infra med. W fort. Circa fi-
nem N & O. Fin. OSO & SO.
Pluvia larga d. 2, 4, 16, 23, 26; exigua d. 1, 5, 12, 13, 17.
Serenum omnino d. 28 & 29.

In JUNIO.

D. 20, h. 6 a. m. *Bar.* 30. 17. D. 26, h. 7 p. m. *Therm.* 16. 0.
17, 7 a. m. - 29. 52. 15, 7 a. m. - - 39. 1.
Circa init. O & collaterales. Supra med. med. & infra
med. N & collater. Circa finem S & collat. Fin. N
& collater.
Initio serenum. Circa init. pluvia exigua interrupta,
per 5 dies; largior vero d. 2, 16, 17. Supra med. sudum.
D. 14, 15, 20, 21, 22, 24, serenum omnino. Circa fin.
nubes tenues & subnubilum.

In

In JULIO.

D. 3, h. 4 p. m. }
 7, 11 a. m. } *Bar.* 29.97. D. 10, h. 7 p. m. *Therm.* 16.4.
 16, 9 a. m. } 3, 9 a. m. - - 34.0.
 21, 3 p. m. - 29.45.

Init. S fort. Circa init. N & collaterales. Supra med. W & collater. Med. S. Infra med. W & collat. Circa fin. & in fine O & collateral.

Initio pluvia per 2 dies. Supra med. Sol continuo fere inter nubes sparsas, & subnubilum. Diebus 13, 18, 31, pluvia larga & tonitru cum SW & O. D. 17, impetuosa pluvia. D. 21, 22, 25, 30, densi imbres.

In AUGUSTO.

D. 19, h. 8 a. m. *Bar.* 30.05. D. 6, h. 9 p. m. &
 31, 3 p. m. - 29.27. 7, 8 p. m. *Therm.* 23.8.
 31, 8 a. m. - 46.7.

Init. NO. Circa init. S & collater. Circa med. W fort. Med. SO. Infra med. W. Fin. S & collaterales.

D. 1, 3, 4, 10, 31, tempestas pluviosa. D. 2, fulgur sine tonitru. Reliquis diebus mensis, aut Sol fuit inter nubes, aut subnubilum.

In SEPTEMBRI.

D. 13, h. 7 a. m. *Bar.* 30.17. D. 6, h. 6 p. m. *Therm.* 34.5.
 10, 9 p. m. - 29.15. 12, 8 a. m. - 56.2.

Circa init. S fort. & collater. Supra med. W & NW per 8 dies. Med. O & NO. Infra med. S & W fortiores. Circa finem SO & S.

Pluvia d. 1, 2, 3, 6, 9, 10, 15, 23, 24, 28. D. 11, ventus impetuosus NO.; D. 8, aurora borealis insignis. Sudum & nubilum variant.

M 2

In

In OCTOBRI.

D. 22, h. 8 a. m. *Bar.* 30. 09. D. 4, h. 3 p. m. *Therm.* 46. 1.
 27, 10 a. m. - 28. 91. 24, 10 a. m. - - 79. 9.
 Init. S fort. per 4 dies. Supra med. S & collater. Med. NO
 fort. per 7 dies. Infra med. N, 4 dieb. Circa fin. &
 fin. W cum collater.
 Init. & fin. nubilum. D. 5, fort. vent. SO. Dieb. 8, 13,
 14, 16, pluviosum. D. 18, 19, 27, 28, nix. Plerumque
 subnubilum.

In NOVEMBRI.

D. 13, h. 8 a. m. *Bar.* 30. 36. D. 3, h. 7 a. m. *Therm.* 67. 3.
 25, & 27, 9 a. m. - 112. 3.
 26, 7 a. m. - 29. 44.
 Init. S & SW, per 9 dies. Supra med. N & collater. 7 dieb.
 Infra med. W & collaterales. Circa fin. N & colla-
 teral. Fin. W.
 Init. continua malacia per 6 dies, & circa finem per to-
 tidem dies. D. 5, pluvia exigua. D. 4, 7, 13, 19, 27,
 tenuis nix.

In DECEMBRI.

D. 24, h. 9 a. m. *Bar.* 29. 91. D. 11, h. 5 p. m. *Therm.* 67. 2.
 15, 2 p. m. - 28. 09. 25, 3 p. m. - - 80. 4.
 Per totum mensem S & collaterales. D. 1, W. 21, N. 23,
 NO. 26, NW.
 Init. pluvia tenuis. D. 3, 4, 15, 19, 22, 23, 25, 27, nix.
 D. 29, pluvia. Plerumque nebulosum & nubilum,
 except. d. 18, 21, 26, 28, sudum. D. 13 & 14, im-
 petuosus ventus S.

Anno

Anno 1735.

In JANUARIO.

D. 23, h. 10 a. m. *Bar.* 30. 29. D. 26, h. $8\frac{3}{4}$ a. m. *Therm.* 89. 4.
 9, $8\frac{3}{4}$ a. m. - 28. 12. 7, 10 a. m. - 63. 9.
 S & collaterales, d. 2 ad 5, 9, 11, 13 ad 18. W & collater.
 7, 8, 10, 27, 30. O 19, 20. N & collat. 21 ad 26, 28, 29,
 31. (5 & noct. seq. 4:ti grad.
 Sudum & serenum 23, 26, 28, 29. Nix 12 exigua, 19 p. 20,
 27. Flocci niv. volantes 31. Pluvia 7. tenuis. Ne-
 bulosum 24. Aurora bor. 10, nubibus tenuibus ob-
 scurata. 15 illustr. nubib. tamen impedita.

In FEBRUARIO.

D. 1, h. $1\frac{3}{4}$ p. m. *Bar.* 29. 88. D. 21, h. 10 a. m. *Therm.* 79. 0.
 18, $11\frac{1}{2}$ a. m. - 28. 10. 9, $1\frac{1}{4}$ p. m. - 57. 6.
 N & collater. 1, 2, 11 ad 13. W & collat. 3 ad 10, 14 ad
 19, 21 ad 23, 26, 27. S & collat. 24, 25 a. 28. O 25 p.
 (7, 8. 4:ti grad.
 Sudum & serenum 1, 5, 12, 13, 16, 21, 22, 23 p. Nix 11,
 24, 25 larg. Pluvia 11 a. 19 exig. Nebulosum 25 a.
 Parhelium 13, illustre.

In MARTIO.

D. 9, h. 3 p. m. *Bar.* 29. 94. D. 9, h. $7\frac{3}{4}$ a. m. *Therm.* 78. 7.
 7, 9 a. m. - 29. 15. 30, $3\frac{1}{2}$ p. m. - 51. 6.
 S & collater. 1 ad 5, 5, 6, 16, 22 p. 23 a. 24 a. 27. W
 & collat. 4, 10, 13, 14, 15 a. 20 p. 22 a. 23 p. 29 a.
 N & collat. 7, 8, 9, 11, 12, 18 a. 19, 20 a. 21, 24
 p. 29 p. O & coll. 15 p. 17, 18 p. 25 p. 26, 28, 30, 31.
 Sudum & serenum 10, 12, 13, 18, 20, 21, 22, 24, 26 a.
 29 p. Pluvia 3, 6, 16, 17, 26 p. m. 28 noct. præc.
 30 p. 31 p. Nix 17, 19, 20 p. Nebulosum 2.

In APRIL-

In APRILI.

D. 6, h. 8 a. m. *Barom.* 30. 30. D. 6, h. 8 a. m. *Therm.* 67. 1.
 21, 7 a. m. - 29. 25. 30, 3 p. m. - 40. 0.
 O & collater. 3 ad 11, 13, 20, 26, 28, 30. reliq. N & W
 & collat. S 20, 23, 27, 29. (4, 16 p. 21 p. 4:ti grad.
 3, 6, 8, 16, 21 ad 23, 28. 29. 3:tii grad.
 Sudum & seren. 1, 2, 5-7, 10, 12 p. 15 a. 16 p. 17, 24, 26.
 Pluvia 8 noct. præc. 10, 11 noct. præc. 13 noct. 16,
 18 noct. præc. 19 ad 25, 28, 30. Tonitru 13 exig.
 18 cum grandine, 30 è longinquo. Chasma boreale 7.

In MAJO.

D. 20, h. 7 a. m. *Bar.* 30. 4. D. 12, h. 7 a. m. *Therm.* 50. 8.
 10, 2 $\frac{1}{2}$ p. - 29. 28. 29, 3 $\frac{1}{4}$ p. - 23. 5.
 S & collater. 1, 3-6, 11 p. 12, 15, 16 p. 21, 22, 24, 26, 31.
 W & collat. 2, 7 p. 8 ad 11 a. 13 a. 15 p. 16 a. 19,
 20, 23. N & collat. 7 a. 10 p. 19 p. 20 p. 23 p. 25
 p. 27 ad 29 a. O & collat. 5 p. 12 p. 14, 18, 19 a. 24 a.
 29 p. 30.
 Sudum & seren. 2, 4 a. 5, 8 p. 9 a. 17, 20, 22 p. 25 a. 28.
 30. Pluvia 1, 3, 4 p. 7, 8, 10 a. & p. item noct. sequ.
 11, 14, 15, 18, 22, 26 vehemens, 27. Grando 11. To-
 nitru 1, 6.

In JUNIO.

D. 4, h. 4 p. m. *Bar.* 30. 0. D. 29, h. 7 a. m. *Therm.* 39. 8.
 23, 3 $\frac{1}{4}$ p. }
 27, 3 p. m. } - 29. 40. 18, 3 p. m. - 22. 6.
 S & collater. 1, 4, 6 ad 10, 16 p. 17, 25 p. W & collat.
 2, 9 p. 11, 12, 15, 16, 19-21 p. 23, 26 ad 30 a. O &
 collat. 3, 5, 18, 21, 22, 25 a. N & collat. 14, 23 p. m.
 Sudum & serenum 1 p. 6, 11 a. 12 a. 15 a. 16, 20, 22 p. 24.
 Pluvia 1 vesp. 3 p. 6 a. 8 larg. 9, 10, 13 etjam per
 tot. noct. 18 noct. 22 circa merid. 27 p. 28 p. To-
 nitru 10 p. Nebula 17 a. decidens.

In JU-

In JULIO.

D. 5, h. 3 p. m. } *Bar.* 29. 99. D. 2, h. 7 a. m. *Therm.* 35. 4.
 31, 8 a. m. } 6, 4 p. m. - 15. 4.
 2, 7 a. m. - 29. 49.

N & collater. 1, 2, 25 p. 28 ad 31 a. W & collat. 3 ad 6,
 12-14, 19 p. 20-22, 25, 26. plerumque 3:ti grad.
 O & collat. 7 ad 11. S & collat. 11 p. 15 ad 19, 23,
 24, 27. (30. 4:ti grad.

Sudum & serenum d. 3 a. 5 a. 7, 8, 13 p. 14, 23 p. 25, 30,
 31. Pluvia 6 p. 9 p. 10 p. 11, 12, 15 p. 18, 19, 25
 noct. præc. & a. m. larg.

In AUGUSTO.

D. 11, h. 7 a. m. *Bar.* 30. 19. D. 2, h. 7 a. m. *Therm.* 41. 8.
 23, 3 $\frac{1}{4}$ p. - 29. 16. 15, 3 $\frac{1}{2}$ p. - 20. 3.

N & collater. 1, 6 p. 7, 9 p. 25, 28 p. 31 p. S & collat.
 2, 3, 4 a. 6 a. 10 p. 11, 16, 22 a. 23, 26, 27 a. 30, 31 a.
 W & collat. 4 p. 8, 9 a. 12 ad 15, 17, 19 p. 10 ad
 22 p. 24, 27 p. 29. O 5. (11, 19, 23. 4:ti grad.

Sudum & serenum 1, 4 a. 5 a. 6, 7 a. 9 p. 15, 20 a. 22 p.
 24 a. 29 a. Pluvia 2 p. 10 p. 11, 12 circa merid. 16
 p. 17. p. 18 a. 19 circa m. 21 noct. 22, 23, 24 noct.
 26 a. 27 circa m. 30 a. & p. Tonitu cum fulg. 11.
 Gelu 29.

In SEPTEMBRI.

D. 30, h. 3 p. m. *Bar.* 30. 55. D. 27, h. 8 a. m. *Therm.* 56. 20.
 7, 8 a. m. - 35. 12, 3 p. m. - 32. 7.

W & collater. 1 a. 7 ad 11 a. 13 p. 15 a. 16 ad 22, 27.
 N & collat. 1 p. ad 3 a. 23-25, 28. S & collat. 5 p.
 6, 11 p. 12, 13, 14, 15 p. 30. O & collat. 26, 29.
 (22, 23 p. 4:ti grad. Sudum & seren. 1 p. 2 p. 6,

8 p. 9 p. 15 p. 18 p. 19 p. 20 a. 22, 23 a. 24 a. 27, 28
 p. 30. Pluvia 5, 6 p. 12 p. & per tot. noct. 13 ad 17 a.
 22 noct. 23. Tonitru & fulm. 12 p. & per tot. noct.
 Nebulosum 9 a. 29 decid. 27 mane gelu.

In OCTO-

In OCTOBRI.

D. 1, h. $6\frac{1}{4}$ a. m. *Bar.* 30. 57. D. 31, h. $7\frac{1}{2}$ a. m. *Therm.* 77. 0.
 28, 3 p. m. - 28. 56. 5, 3 p. m. - 55. 3.
 O & collater. 1, 2, 9, 11 ad 15. S & collat. 3 ad 8, 16-18,
 26 p. N & collat. 10 p. 20 p. 24, 25, 29 ad 31. W &
 collat. 19 ad 23, 26 a. 28. (11, 12, 23 a. m. 4:ti grad.
 Sudum & serenum 1, 2, 5 p. 7 a. 14 p. 16 p. 17, 19, 24 p.
 25, 29 a. 30. Pluvia 8 a. & seq. noct. 26 noct. præc.
 27 noct. præc. Nebula 14. Frigus intensum 1, 6, 7,
 14, 25, 31. Nix 26 noct. præc.

In NOVEMBRI.

D. 7, h. 8 a. m. *Bar.* 30. 05. D. 2, h. 3 p. m. *Therm.* 84. 4.
 25, $3\frac{1}{4}$ p. - 29. 18. 17, $3\frac{1}{2}$ p. - 62. 0.
 N & collater. 2, 4 ad 8. W & collat. 3, 9 ad 12, 14-16 a.
 17 p. 18, 19 p. 20. S & collat. 13, 16 p. 17 a. 19 a. 21
 ad 26. O & collat. 27 ad fin. (27 p. 28. 3:tii grad.
 Sudum & serenum 3 p. 4. p. 5, 9 p. 10, 11 p. 22 a. Pluvia
 8 p. exig. 24 ad 26. Nix 6 exig. 27 præc. noct. liquid.
 Pruina 3, 22. Aurora borealis 1 debil. 2 obsc. 4 obsc.

In DECEMBRI.

D. 22, h. 3 p. m. *Bar.* 30. 30. D. 19, h. $8\frac{1}{2}$ a. *Therm.* 105. 3.
 17, $8\frac{1}{4}$ a. - 28. 69. 4, $2\frac{1}{2}$ p. - 71. 1.
 S & collater. 1, 3, 20 p. 30, 31. W & collat. 2, 4, 8 a. 9,
 11 ad 16, 20 a. 23, 24, 26 ad 29. O & collat. 5 ad 7,
 21, 22. N & collater. 8 p. m. 10, 17 ad 19, 25. (6, 8,
 12, 18. 3:tii grad.
 Sudum & seren. 7 p. 8, 11 a. 18 p. 27 a. 30 a. Pluvia 10,
 29 a. Nix 3 p. 5 noct. præc. pluvia mista p. m. impe-
 tuosa 17 p. 21. Nebula 4 a. & p. 15 a. Pruina d.
 26 p. & 31.

XI.

ACTA
LITERARIA
ET
SCIENTIARUM
SVECIÆ,
Anni MDCCXXXVII.

Cum grat. & privil. S:Æ R:Æ M:TIS Sveciæ,

UPSALIÆ,

Sumtibus Reg. Societ. Lit. & Scient. impressa.

ACTORUM CONSPECTUS.

- I. Observationes, quibus AURUM SVECANUM ab oblivione vindicavit H. D. SPÖRING. - - Pag. 211.
- II. Observationes circa LUMEN BOREALE, *Upsalia* ad fin. anni 1736. &c. habitæ à NIC. WALLERIO. p. 220.
- III. *EJUSDEM* brevis historia GLEBARUM è terra sponte ejectarum &c. - - - p. 230.
- IV. Observatio Medica de REDITU URINÆ in massam sanguineam, annotata à JOH. G. WALLERIO. p. 236.
- V. ECLIPSIS LUNÆ TOTALIS d. 29 Jul. ann. 1729. *Upsalia* observata ab ANDREA CELSIO. - - p. 243.
- VI. ECLIPSIS LUNÆ d. 21 Sept. 1735. observata *Londini* à GEORG. GRAHAM, & ANDR. CELSIO. p. ead.
- VII. JOH. PHELIPPI LYBECKER brevis narratio de *SEICA SILIGINEA* ab infante devorata, &c. p. 245.
- VIII. Recensio libri, cui titulus: SPECULUM MULIERUM BIBLICUM OLAVI KOLMODIN, &c. - p. 246.
- IX. NUMMI SYMBOLICI anno 1737. *Stockholmie* cælati à JOH. CAROL. HEDLINGER, Equ. - p. 248.
- X. Observationes METEOROLOGICÆ habitæ *Lincopiæ* anno 1736. à JOH. SPARSCHUCH. - p. 249.
- XI. Observationes de LUMINE BOREALI ad *Circulum Polarem* habitæ ab ANDREA CELSIO. - p. 254.
- XII. BULLA PAULI II, P. R. data *Rome* A. C. 1468. p. 262.
- XIII. AXELII OXENSTIERNA R. S. CANCELLARII Literæ ad D. ABRAH. CALOVIVM, &c. - p. 265.
- XIV. *EJUSDEM* Literæ GEDANENSIBUS scriptæ. - p. 267.
- XV. ECLIPSIS SOLIS ANNULARIS, 1737. Febr. 18. *Upsalia* observata ab OLAVO P. HIORTER. - p. 270.
- XVI. Solutio Problematis ad Doctrinam COMBINATIONUM pertinentis, Auct. PETRO ELVIO. p. 271.
- XVII. AHALIM s. AHALOTH, Num. XXIV: 6. &c. *Ἀλόη*, Joh. XIX: 39. *Ἀγάλλοχον*, Diosc. *Arbor Aloës*, C. B. Auctore D. OLAVO CELSIO. - p. 280.
- XVIII. VITA NICOLAI KEDERI. - - p. 311.



canæ, auro admodum pauperes observantur. Verum quid obstat, quo minus hoc æque ac alia observata publici fiant juris? Non agitur heic, de animosa jactantia ditissimarum minerarum. Agitur de augmento scientiæ naturalis Patriæ, cujus vel minimam particulam, quilibet in illam pius civis ab oblivione vindicare debet. Feci quod debui. Utinam, qualicumque hoc meo exemplo excitarentur, qui majores in hisce naturæ deliciis fecere progressus, fideliterque cum Republica literaria communicarent, quæ ipsis in historia naturali Patriæ nota esse possunt.

Quamvis vaticiniis vagis fides non adhibeam, non piget tamen afferre Paracelsi, ni fallor, effatum: intra sexagesimum & septuagesimum gradum, aliquando tantam metallorum nobiliorum repertum iri copiam, qualem, vel ipse nunquam viderit Oriens.

II.

Observationes nonnullæ circa Lumen Nocturnum Boreale, Upsaliæ ad finem Anni 1736 & initio sequentis habitæ

à
NICOLAO WALLERIO,

Anno 1736.

Die 6. Septembris.

H Ora vesper. $8\frac{1}{2}$. inter septentrionem & occidentem, sub *ursa majori* lucidus protendebatur arcus, in quo motum conspexi undulatorium sed satis debilem & sine ulla mutatione colorum, aliarum

aliarumque circumstantiarum. Ex ipso Septentrione ascendebant varii lucidissimi radii, qui inter se conjuncti massam splendidissimam, stellarum tamen transmittentem lumen, constituebant. Hæc massa videbatur hora 9 versus occidentem moveri & in lucidum illum arcum cum variis undulationibus influere, haud aliter ac aqua in amnem defluens. Hora 9. $\frac{3}{4}$ minutus apparuit arcus, mox e conspectu se subtrahens, remanente adhuc alio tenebricoso, qui etiam illico dissipatus finem phænomeno imposuit.

Die 13. Septembris.

Hora vesp. 9. cælo etiam sereno, intersperso tamen heic & illic exiguis quibusdam & albicantibus nubibus, plagæ NW. N. & NO rubicundæ & lucidæ videbantur, haud aliter ac si aurora esset solem antecedens. Hora post mediam noctem 2 instar iridis prætendebatur arcus cujus medium erat fere NNW. Phænomenon dies lucidus & clarus præcessit. Noctu frigus incepit, quo aqua glacie obducitur.

Die 14. Septembris.

Hora vesp. 8 $\frac{1}{2}$. Longæ & subrubræ inter albicantes nubes oriebantur striæ, totum illuminantes boreum. Hora 10 quidam lucidi sed exigui in ipso septentrione oculos delectabant radii, qui intra aliquot horæ secunda in albicantem abiere nubem. Mox quindecim supra h. 10 minutis, summaque celeritate, totus collustrabatur septentrio variis lucidissimis striis, quæ, quamvis in quibusdam locis arcte inter se coirent, lumini tamen stellarum concessere transitum; quæ vero in plaga occidentaliori locum tenuere suum etiam inter se erant quasi condensatæ, sed reliquis longiores, ab horizonte ad zenith usque se exporrigentes, quarum apices magna splendebant rubedine. Præter has

in ipso fere Zenith alia erant minores, suo concursu colorum mutationem sæpius ostendentes. Arcte sub hoc cœli septentrionalis vestitu, conspectum subiit discurrens stella. Hora 11 nubes oriebantur, magnam phænomeni partem tegentes, eique finem imponentes. Hac nocte non tantum ac præcedenti regnavit frigus, nec noctem tam clarus insecutus est dies, ac fuit proxime antecedens.

Die. 16. Septembris.

Hora vesp. $8\frac{3}{4}$. Lucidus post nubes apparuit septentrio. In plaga aquil-aquil-oriente clarissimus observabatur splendor, ex ipso horizonte, unde suum nutrimentum habere videbatur, ascendens. In eadem plaga duo hora 9 apparebant arcus non multum inter se & ab horizonte distantes, quorum inferior superiorem lucis claritate longe superabat. Spatium inter hos arcus intermedium maxime tenebricosum apparuit, ut, nisi stellas ibi observassem, a terrimam nubem facile dicerem. Hora supra decimam decrescere cœpit hoc phænomenon & mox evanescere. Hac nocte pruina humum texit, sequenti die pluvia cum glacialibus lamellis (*ÿsbark*) decidit copiose.

Die 17. Septembris.

Hora vesp. $8\frac{1}{2}$. oriebatur in plaga fere N N W (uti sæpius solet) subalbicans nubecula, constans fere futuri chasmatis præsagium. Hæc nubes non ejusdem, ac ordinariæ, erat indolis, sed pellucida, lumen stellarum transmittens. Posthæc, hora fere 9, supra hanc nubeculam, parum ab horizonte remotam, extendebatur lucidus & subrubicundus arcus non magnæ latitudinis & longitudinis, cujus medium aliquot versus occidentem gradibus erat inclinatum. Occidentior arcus pars, speciem majoris & densioris referens
flam-

flammæ, reliqua erat lucidior. In ipso arcu ab uno ad alterum extremum striarum peragebatur motus, sed non nisi attentiori intuitu observabilis. Mox e Septentrionali horizonte variæ sed sine certo ordine, lucidæ & subrubicundæ ejaculabantur striæ. Nunc ob alias occupationes, cessavit mea observatio: ab aliis vero accepi lumen hoc boreale media nocte fuisse longe maximum, variisque lucidissimis & flammeis pyramidibus, per totum cœlum ab Horizonte ad Zenith usque exporrectis, distinctum. Idem mihi narravere se, dum dictæ pyramides celerrime ejaculabantur, & inter se concurrebant, sibilum vel susurrum percepisse, qualem equidem nunquam hæcenus observavi, non ideo tamen eum negare ausim. Quicquid sit certum est hoc phænomenon fuisse maximum, hora enim 4 mat. totus Septentrio ardere est visus, flammam nunc elevans, nunc deprimens. Hac nocte pruina fortissima humum vexavit.

Die 18. Septembris.

Hora vesp. 8. Arcus oriebatur lucidus & ex parte rubens, lumen fixarum transmissum non confundens, parumque ab horizonte distans, cujus medium erat in plaga NNW. In vertice variæ huc illucque movebantur striæ, nunc evanescentes, vix ullo remanente vestigio, nunc iterum in eodem, quantum observare potui, loco & eadem magnitudine, immo majori nonnunquam luce redeunt. Proxime ante nonam varii in boreo lucidi & rubri arcus nunc ascendendo nunc descendendo instar undarum maris fluctuabant. Supra hos alii a plaga ONO ad WNW fere extendebantur, qui eodem modo ac dictæ striæ nunc evanuerunt nunc iterum apparuerunt. Extremitates horum arcuum haud aliter ac plena luna lucebant. Hoc phænomenon

non exigua mutatione ad horam usque decimam duravit. Hac nocte æque intensum ac præcedenti regnavit frigus: sequens dies admodum serenus & solis splendore illustratus.

Diebus 19. & 20. Septembris.

Horis vespertinis 8 & 9, nec non matutinis 3 & 4 totus septentrio fulgore splendidissimo, variisque striis distincto, illuminabantur, cujus tamen pars exiguis & a se per aliquam distantiam segregatis nubibus tegebatur.

Die 22. Septembris.

Hora octava vesperi, Septentrio lucere incepit, sed mox ortis nubibus tectum est phænomenon.

Die 24. Septembris.

Hora vesp. 8½. incepit Lumen Boreale lucidissimo juxta horizontem boreum, ex quo continuo ascendere videbatur, fulgore, qui tam clare ac ulla aurora, solem orientem antecedens, sed pallidiori nonnihil rubore, cælum illuminabat. Horæ præterlapso spatio ab aquil-aquil-oriente ad occidentem magnus & latus protendebatur discus, cujus orientalis pars lucidior erat occidentali. In hunc ex horizonte boreali ascendere videbatur splendidissima massa, quæ striatim intra disci latera versus occidentem movebatur, decrescente continuo lumine. Sub hoc disco alius fuit tenebricosior, qualis ante ortum luminis nostri plerumque conspici solet. Post horæ dimidium, remanentibus his arcibus vel discis, coacervabatur aliqua lucidissima in septentrione massa, quæ intra aliquot temporis minuta in discum oblongum & horizonti parallelum expansa cum superiori disco uniebatur. Iterum post horæ dimidium conspiciebantur sub laminoso arcu seu disco varii radii, nunc, uti solent,

CON-

concurrentes, nunc a se recedentes. Hora 11 mansit idem phænomenon, sed jam cessabat observatio.

Diebus 26. & 27. Septembris.

Die 26. hora matut. 2. pugnans post separatas nubes variis striis boreum conspexi cœlum. Idem fere spectaculum cum duobus arcibus lucidis, quorum unus supra alterum erat, die sequenti hora vespertina 9 sese exhibuit.

Die 9. Octobris.

Hora Vespert. 6 $\frac{3}{4}$. observavi in plaga Austroccidente clarissimum purpureo rubore splendorem, cujus meridionalis pars obscurior videbatur occidentali, ita ut quo magis ad occidentem vergeret, eo esset lucidior & rubrior, speciem fulgoris, qualis ex magno incendio e longinquo videri solet, referens, prout non ipse solum, sed & alii, qui mecum lucidissimum hoc phænomenon intuebantur, initio existimavere. Igneus hic fulgor quamvis unam exhiberet massam, & latitudine & supra horizontem altitudine, quæ octantem excessit, magnam, sed versus superiora aliquanto acutiorem, attentius tamen consideranti constare apparebat variis striis, ita inter se connexis, ut continuum efficerent. A luna, quæ supra horizontem suum ortivum jam elevabatur, duo pallide lucentes arcus, unus supra alterum cum aliquo interstitio, ad meridiem usque, ubi memoratus fulgor incipiebat, exporrigebantur, discum tamen lunarem non attingentes, sed ab illo duorum vel trium graduum spatio distantes. In aquilone & aquiloccidente tam juxta horizontem quam in vertice varii, & ordinarii quidem Luminis nostri Borealis, sed exigui & magnitudine & luce conspiciebantur radii. Quadrante supra septimam invariatus adhuc in eodem fere loco splendebat prædictus

dictus fulgor, hac tamen differentia ut instar flammæ nunc se elevantis nunc deprimentis, mox in uno occidentalioris suæ partis loco, mox in alio majorem indueret ruborem. In aquilone & aquiloccidente augebantur pallidæ istæ striæ, nunc majori nunc minori cum luce, quæ in conflictu præsertim seu concursu nimia claritate, sed sine coloribus fulgebant, quam a se mutuo recedentes, palliditate retenta, iterum amittebant. Lucidi hi radii motum venti, austro-africi non sequebantur, sed potius contra eum, ut clarissime observavi, incedentes. Hoc viso domum repetii alia curaturus. Hora $7\frac{1}{2}$. iterum egressus, oculos versus pristinum ignei fulgoris locum statim converti, sed aberat jam; Septentrionem vero mox contemplanti idem vel ei simillimus objiciebatur fulgor: occupabat enim nunc eadem fere facie plagam NNO, inter lunam & septentrionem, *capellum cum hedis* tegens. Deinde discum lunarem transiit, magis magisque versus orientem progrediens, ad quem ubi pervenit, in varios se separabat radios, quorum quidam altiori quam flamma ignis rubore fulgebant, quidam calore subviridi oculos delectabant: Erant vero ex priori classe plures. Radii hi magna celeritate ejaculati, minuto primo velocius expandebantur ab oriente ad Olympium fere, arcum, cujus concavitatem implebant iidem radii, formantes minorem semicirculo sed majorem quadrante, cujus summitas erat in zenith, quod ruberrimum apparuit. Mox autem totum cælum implebant hæ flammæ, seu potius flammæ pyramides arcte juxta se positæ, quarum bases horizontem fere attingebant, apices vero in zenith desinebant, ubi ex mutuo concursu corona formabatur. Ast non diu permansit hæc phænomeni facies, verum vix uno elapso

elapso secundo oriebatur in eodem, ubi corona fuit, loco massa admodum lucida & rubens, quæ ignis flammæ erat simillima. Ex hac, quæ nunc circularem, nunc ovalem, nunc pyramidalem, nunc aliam assumebat figuram, ingenti velocitate rubri & albicantes eiciebantur radii. Hora $7\frac{3}{4}$. magis magisque langvescere incipiebat hæc lucidissima massa, speciem jam referens cinerei coloris nubeculæ, quæ eadem figuræ varietate ac dicta massa aliquamdiu ludebat. Eodem tempore in oriente longa & lucida sed sine rubore apparuit stria, alia iterum in occidente & alia in austroccidente. Hora 8 præter aliquot lucidos in oriente radios similes eis, qui in septentrione initio apparuere, fulgoremque in austroccidente seu in eodem fere ubi incepit loco, & eadem facie, remansit nihil. Horæ itaque spatio circa totum cælum motus est hic igneus fulgor, sub itinere varia & admiratione digna paragens phænomena. Hora $8\frac{1}{2}$. movebatur idem splendor occidentem versus, & mox aliquot septentrionis gradus attigit, varias interea mutationes subiens: superior enim ejus pars nunc viridem nunc rubrum assumebat colorem, nunc totum phænomenon se magis expandebat, nunc in oblongam & rubram se contrahabat striam. Hora 9. finis fuit totius phænomeni, exiguos quosdam & albicantes si exceperis radios heic conspicuos.

Præterea circa hoc phænomenon observatu fortassis non indignum, me potuisse, ubicunque placuerit, etiam per lucidissimas strias fixarum videre lumen. Luna variis cincta erat vaporibus, qui per longum undiquaque districtum illuminabantur. Præcedentibus diebus sed præcipue proxima ante phænomenon. fortior decidebat pluvia, quæ etiam post

C

serenam

serenam noctem per integram sequentem continuavit diem & noctem.

Die 13. Octobris.

Hora 6:ta vesp. oriebatur in septentrione subalbicans nubecula, futuri luminis indicium, h. 9. ex arcu, cujus medium erat fere in aquil-aquil-occidente, nonnullæ ejaculabantur sagittæ, non multo lumine notabiles.

Die 17. Octobris.

Hora vesp. 8:va solita ratione in septentrione oriebatur phenomenon, sed hora 10 longe fuit maximum pyramidibus rubris, cæruleis, albis undiquaque ejaculatis, quarum apices ex mutuo concursu in zenith coronam formabant, ignea & lucidissima massa mox repletam, quæ massa post varias facies & figuras in cinerei coloris abiit nubeculam, nunc lucidiorem nunc pallidiorem. Observavi radium lucidissimum versus zenith ejaculatum in concursu cum extremitatibus igneæ massæ effecisse, ut colores mutarentur in rubrum, violaceum, cæruleum. Ab horizonte boreo ad zenith usque ictu omnino oculi celerius varii ascendeant radii, unus post alterum, speciem referentes flammæ ignis se nunc deprimentis nunc elevantis.

Die 22 Novembris.

Hora vespertina nona, arcum cum confligentibus striis, cujus medium erat fere in NNW, observavi.

Anno 1737.

Die 2 Januarii.

Hora ferme undecima sub itinere extra *Upsalam* Lumen boreale, sereno & maxime frigido cælo, variis licet striis fulgidum non tamen adeo notabile, observavi.

Die

Die 9. Januarii.

Hora 6:ta vespertina ab oriente ad occidentem pallide lucens extendebatur discus: cujus pars occidentalis lucidior erat orientali: conspiciebantur quoque heic & illic varii splendentes radii, sed mox interpositis nubibus disparebant.

Die II. Januarii.

Vespertino tempore juxta horizontem boreum exiguum observabatur lumen boreale.

Die 18. Januarii.

Ad vesperam exhibuit septentrio indicium futuri luminis. Hora $3\frac{3}{4}$. matut. tota borealis plaga ab occidente ad orientem per zenith, variis albicantibus & rubris insignita erat striis. In zenith erat cinerei coloris nubecula nunc se contrahens nunc expandens. Hora $4\frac{1}{2}$. tantum fere phænomenon erat finitum, remanente solum circa horizontem boreum lucido arcu.

Die 17. Februarii.

Hora 7. vesp. maximum conspiciebatur lumen; variis radiis, uti solet, instructum. In aquil-oriente erat ruberrimus discus, in zenith continuo properans: huc perventus massam albicantem, brevesque strias undiquaque emittentem, formabat. In N. & N W duo erant arcus, unus supra alterum, exiguis constantibus radiis, qui, directionem venti non curantes, huc illucque movebantur. In mutuo occurso varios saepe exhibebant colores, rubrum, viridem, violaceum.

C 2

III. EJUS

go nuda, pectore tenus: sub brachio ara MDCCXXX.
NE DISSIMULA NE LUSINGA. Speculum super qua-
drato lapide.

Inceperat hunc nummum quidam ejus discipulo-
rum, tandem manum ipse admovit & perfecit. Do-
cet vero imaginis similitudo ad quem referendus alius
pridem percussus nummus anonymus, capite ab una,
& noctua armis munita Minervæ ab altera parte
conspicuis, addito verbo Svecico, Græcis exarato li-
teris, ΛΑΓΟΜ: quo ludere voluisse auctorem nemo
non videt. Addimus, quod, anno hoc exeunte, vul-
tum J. C. Roëttiers, supremi monetæ Gallicæ calatoris,
& amici sui eximii, in numismate expresserit, quod
tamen delineare & interpretari Gallorum erit cura.

X.

Observationes Meteorologicæ habitæ
Lincopiæ Anno 1736.

JOHANNES SPARSCHUCH.

Summæ minimæque altitudines Barometri in dig. ac cen-
tes. ped. Lond. & Thermometri Hauksb. in
grad. ac decim.

In JANUARIO.

D. 1, h. 8 p. m. Bar. 30. 4. D. 10, h. 2 $\frac{3}{4}$ p. m. Ther. 78. 5.
15, - 8 $\frac{1}{2}$ a. m. - 29. 23. 7, 8 a. m. 2 - 63. 0.,
S & collaterales 1 ad 6, 9, 10 a., 11 ad 15 a., 16
17, 19 p. ad finem mensis. W & collat. 10 p., 15 p., 19
a. N. 18.

Sudum 6, 9, 19 a. Nebulosum 2 a., 3 a., 17, p.
28 a. Pluvia: 22 nivosa, 23 nivosa, 2 p., 3 a. tenuis,
13. p., 15 noct. præced, 19 p. In

In FEBRUARIO.

D. 7, h. 2 p. m. *Bar.* 29. 88. D. 20, h. $8\frac{1}{2}$ a. m. *Tb.* 118, 4.
16, - 7 a. m. - 28. 75° - 4, - 2 p. m. - 73. 9.

N & collat. 1, 8 a., 10 p. ad 14, 19, 20 p., 22 a. S
& collat. 2, 3, 16, 20 p., 24, 26 circa merid. 28 p. 29.
O & collat. 4 ad 7, 8 p., 9, 17, 18, 22 p. ad 25. W &
collat. 15, 21 a., 26, 27, 28 a. (17 a. 4ti grad.

Sudum & serenum: 6, 7, 9, 10 p., 11, 13, 14 p.,
15 a., 20 a., 21, 27, 29 p. Nix: 3 præc. noct., 4 mane,
5 nocte præc., 8 flocci nivis, 12, 14 a., 16 p. liquid.,
18 a. flocculi, 20, 21, 23 a. impetuosa, p. m. pluvia,
mox nix, 24 larg. 26 p. Aurora borealis: 6, indistin-
cta, 9 item. Paraselene: 15, colore flavo, cujus se-
midiam. 21. 30.

In MARTIO.

D. 13, h. 4 p. m. *Bar.* 30. 19. D. 4, h. $7\frac{3}{4}$ a. m. *Tber.* 85. 3.
5, 8 a. m. - 29. 8. - 29. 4 p. m. - - 52. 5.

S & collat. 1 a., 7, 8, 12 a., 23 ad 28 a. 29. O
& collat. 13 p., 21, 30, 31. N & collat. 2, 3, 5, 13 a.,
14 p., 16, 20 ad 22, 28 p. W & collater. 4, 6 a., 10,
11, 12 p., 14, 15, 18, 19, (4. noct. sequ. 3:ii gr.

Sudum & serenum: 1 p., 3, 5 p., 10 a., 11, 12,
13, 15, 16, 17 a., 22, 23 27 p., 28. Nix: 2 a., 5 noct.
præc. impetuosa, 6, 20. Pluvia: 13, nocte præc., 20
nive mista, 25, 30, 31. Nebulosum: 1 a., 27 a., Au-
roræ Borealis: 19 insignis h. p. m. 8 ad 10, 14 subob-
scura.

In APRILI.

D. 26, h. 7 a. m. *Bar.* 30. 23. D. 14, h. $6\frac{3}{4}$ a. m. *Tb.* 71. 0.
8, - 4 p. m. - 29. 0. - 26, 4 $\frac{3}{4}$ p. m. - 42. 3.

O & collat. 1, 2 a., 25 ad 17 a. N & coll. 2 p.,
3 p., 6, 7, 8 p., 10, 12 p., 14 p. 17 22, 23 30: W & col-
lat.

lat. 4 p, 8 a, 11, 12 a., 13 p, 15 a, 18 p, 19, 21 p.,
24 a, 28, 29. S & collaterales 3 a, 8 p, 13 a, 15 p,
16, 18 a, 19 p, 20, 21 a, 24 p. (8, 12, 21 4:ti gradus.

Sudum & serenum 3, 7 a, 9 a, 11 a, 14, 15, 22,
25, 26, 27 a, 28 p. Pluvia & nix 1 p, 6, 8 pluvia nive
& grandine mixta, 9 p, 12 nive mixta, 13 a. nix, 16
a, 17, 18 larg. 20, 29, 30 exig. Aurora Borealis 3, in-
signis ab h. p. m. 9 $\frac{1}{4}$. Pruina 4 a, 14, 28 a.

In MAJO.

D. 19, h. 5 p. m. Bar. 30. 7. D. 3, h. 6 a. m. Tb. 57. 7.

1, - 7 a m. - 29. 26. 29, 5 p. m. - 26. 1.

O & collat. 1, 2, 3, 5, 10, 12 ad 16 a, 21 23, 28 p.

N & coll. 4, 6 a, 8 p, 11, 18 a, 19 a, 24 p, 29 ad 31.

W & collat. 6 p, 7, 9, 16, 17, 25, 26 a. S & collat. 8
a, 18 p, 22, 26 p, ad 28 a. (23 p, 31 p, quarti gradus.

Sudum 11 p, 17 p, 18 a, 22, 25 p, 26 a, 28, 29,
31 a. Pluvia 1, 2, 6 p, 8 p, 10 p, 12, 14 nocte præced.
& tota die, 15 exig. 16, 18 p, 19 p, 20 circ. m, 14 ma-
ne, 26, 29, 31. Tonitru 14 nocte præc. it. circa m.
16. Nebulosum 11 a, 15 p, 31 p, Tempeſtas turbu-
lenta.

In JUNIO.

D, 10, h. 5 $\frac{1}{2}$ a. m. Bar. 30. 10. D. 3, h. 6 $\frac{1}{4}$ a m. Tb. 530.

1, - 6 $\frac{1}{2}$ a m. - - 29. 45. 28, 6 $\frac{1}{4}$ p. m. - 10. 8.

N & collat. 1 ad 4, 7 p, 9, 10, 13, 17 ad 23, 25 p,
29 p, 30. O, & collat. 6 p, 7 a, 16, 24, 25 a, 26, 28.

S & collat. 5, 15, 23 p, 24 h. p. m. 7, 17, 29 a. W &
collater. 8, 11 p, 12. (1, 2 a, 19, 22 a, 4:ti gradus.

Sudum & serenum 3 p, 5 p, 7 p, 9 p, 10, 11, 12
p, 18, 19, 21 a, 25 p, 26, 27 p, 28, 29 a, 30 a. Pluvia
2. flocci nivei dicuntur cum pluvia cecidisse. 4 exig.
vesp, 6, 7 p, imbr. intercurrentes. 14 a, 16, 17 a, 22
p. exigua seq. nocte 23. Tonitru 14, fulg. sine pluvia.

In JULIO.

D. 18, 20. h. $5\frac{1}{2}$ a. m. *Bar.* 29. 99 D. 27, h. $5\frac{1}{2}$ a. m. *T.* 37. 0.
2, - $6\frac{1}{4}$ a. m. - 29. 49. - 1, $4\frac{3}{4}$ p. m. 12. 8.

O & collaterales 1 a, 4 p, 9 p, 10, 11, 27, 28 a.
N & collat. 1 circa m, 4 a, 5, 6, 13, 14, 22 p, 23 ad
25, 31 p. S & coll. 1 p, 2 a, 8, 16 a, 17 p, 21 a, 26
p, 27 p. W & collat. 2 p, 3, 12, 13 a, 15, 17 a, 18 ad
20, 21 p, 28 ad 30. (16, 4:ti grad. 22 mane, 3:ii gradus.

Sudum & serenum 1 a, 8 p, 9, 14, 15 a, 16 a, 17,
18, 23, 26 p, 31 p. Pluvia 1 p, 5 p, 6 a, 10 p, 11 &
sequ. noct. 18, 14 p, 15 p, 16 p, 21 p, 24 p, 26. Toni-
tru 1. 5, 10, 12 mane, 13, 24. d 20, h. p. 6:ta vapores
ascendentes fumi speciem habebant.

In AUGUSTO.

D. 11, h. $5\frac{3}{4}$ a. m. *Bar.* 30. 15. D. 25, h. 6 a. m. *Th.* 48. 0.
18, - $6\frac{1}{4}$ a. m. - - 29. 39. - 2, 5 p. m. - - 18. 0.

N & collat. 1 a, 3 p, 6 p, 7 a, 18 p, 21 ad 24, 30
p. W & coll. 1 p, 2, 3 a, 4, 5, 6, 18 a, 19, 20, 25. O
& collat. 7 p, 8 a, 10 p, 11 a, 29 p. S & collat. 8 p,
9, 10 a, 11 p ad 17, 26 ad 29 a, 31. (15: 4:ti gradus.

Sudum & serenum 1 a, 2 p, 6 a, 10 p, 13 p, 15, 17
a, 18 p, 19 a, 21 a, 25, 30 p. Pluvia 3 a, 9 exig. 14,
15, 16, 17 p; seq. nocte, 18 a, 19 c. m. 20, 21, 22 e-
xig. 23 c. m. 26 a. & sequ. nocte cum fulg. 27 a, 31 a.
Tonitru 3, 27. Aurora Bor. 24, satis insignis, sed ob
nubes densiores observari non potuit.

In SEPTEMBRI.

D. 26, h. $3\frac{3}{4}$ p. m. *Bar.* 30. 95. D. 18, h. $6\frac{1}{4}$ a. m. *Th.* 64. 0.
6, - 7 p. m. , 28. 97. - 9, $4\frac{3}{4}$ p. m. - 31. 3.

W & collat. 1, 2, 3 a, 4 p, 7 ad 9 a, 11, 25 p, 26,
28, 29 p. S & collat. 3 p, 4 a, 5, 9, 27, 29 a, 30 p.
N & collat. 6, 10, 12, 13 ad 16, 22 a, 23 a, 24, 25 a.
O & coll. 17, 22 p. (5, 9, 11, 4:ti gradus.

Sudum

Sudum & serenum 6 p, 7 a; 11, 13, 14 p, 16 p, 19 a, 28. Pluvia 2 p. & per totam noctem, 3 c. m. 5 interrupta cum tempestate turbul. 7 noct. seq. 9 p. 11 nocte seqv. 14 a, 19. n. seqv. 24. Gelu 16 nocte præc. 18 n. præc. Nebulosum 18 a, 29 p. Aurora Borealis 18 obsc. a nubibus, 26.

In OCTOBRI.

D. 14, h. 7. a. m. *Bar.* 30. 18. D. 22, h. 8 a. m. *Tb.* 79. 0.
10, 7. a. m. - 28. 70. - 7, - 4 p. m. - 44. 6.

S & collat. 1. 4 p. ad 8, 10, 24, 28. O & collat. 2 p. N & collat. 3, 12 p ad 14, 20 p ad 23, 25 a. W & collat. 9, 11, 12 a, 15 ad 20 a, 25 p ad 27, 29 ad finem. (20 noct. sequ, 30, 31, quarti gradus.

Sudum & serenum: 1 p, 4 a, 7 p, 9 p, 11, 12, 13, 14 a, 15, 17 c. m. 21 ad 23. Pluvia & nix: 2 p, 6 p, 7 a, 9 nocte præced. larga, 10 n. præc. & a. m. 20 p, 23 vesp. 24 c. m. 26 n. præc. 29 a, 31. Nebulos. 6, 7 a, 15 a. Aurora Borealis: 14, obscura, 15 indist., 16 ob nubes inobservab.

In NOVEMBRI.

D. 4, h. 3 $\frac{1}{2}$ p. m. *Bar.* 30. 27. D. 15, h. 8 a. m. *Tb.* 77. 5.
26, - 3 p. m. - - 28. 75. - 1, - 8 a. m. - 50. 6.

W & collat. 1, 5, 11 a, 14 ad 19, 20 p, 24, 25 a, 28, 29. N & coll. 2 ad 4, 12, 20 a, 22, 23, 27, 30. S & collat. 6 ad 10, 11 p, 13 a, 25 p, 26. O & collater. 13 p, 14 a. (24, 4:ti gradus.

Sudum & serenum: 2 ad 4 a, 15, 17, 22 p, 23 a, 24 p, 26 p, 27 a, 28 c. m. 29 circ. m, 30 a. Pluvia: 6 n. præc. 8 p, nive mista, 25 n. præc. interrupta. Nix: 11 p, 13 p. Nebulosum, 7 p, 14, 18 a, 29 nebul. decid. mane. Aurora borealis: 13, 14.

In DECEMBRI.

D. 8, h. 8 a. m. *Bar.* 29. 90. D. 25, h. 8 a. m. *Tb.* 87. 59.
19, - 8 a. m. - - 28. 65. - 13, - 3 p. m. - 59. 5.

F 2

W &

W & collat. 1 a, 2 ad 4, 8 p, 11 ad 14 a, 16 a, 18, 19 p, 25 p ad 27 a, 28 ad finem. S & collaterales: 1 p, 5, 6, 7, 9, 16 p, 17, 23, 27 p. N & collat. 8 a, 10, 4, 15, 19 a, 20 ad 22, 24. (28, 3:ii gradus.

Sudum & serenum: 6 p fere, 8 fere, 10 p. fere, 15, 16, 18 a, 21, 22 a, 24, 26, 27 a, 30 a, 31. Pluvia: 1 exig. 2 n. præc. & toto die 4, n. p. & p. m, 5 c. m., 6 nive mista, 13 larga, 14 mane nive mista, 17, 18 n. præc. nive mista, 19 item. Nix: 9 a, 10 a. liquida, 20 n. p., 23 liquida.

XI.

Observationes de Lumine boreali ad Circulum polarem habitæ

ab

ANDREA CELSIO.

An. 1736 d. 20. SEPTEMB. In monte *Kittis*.

Hora $1\frac{1}{4}$ post mediam noctem arcus lucidus in plaga meridionali 20 grad. altus, qui 10 vel 12 grad. versus ortum declinabat.

D. 21. SEPTEMB. Ibidem.

Hor. 10. 19. p. m. fascia lucida per *Cygnum*, *Cassiopeam*, & zenith transiens.

D. 22. SEPTEMB. Ibidem.

Hor. 8. 44. p. m. arcus luminosus ad *Ursam majorem*. Hor. 9. 40. arcus margine superiori tangebatur *Ursa majoris*, & medium ejus sub e ejusdem constellationis apparebat.

D. 13.

D. 23. SEPTEMB. Ibidem.

Ab hora 7 ad 11 noctis, coruscationes circa totum cœlum mobiles & coloratæ.

D. 25. SEPTEMB. Ibidem.

Hor. 9. 14. p. m. arcus meridionalis 45. grad. altus; cujus culmen à meridie versus orientem 2 vel 3 grad. distabat.

Hor. 9. 26. arcus 80 grad. altus versus Austrum.

D. 26. SEPTEMB. Ibidem.

Tota vespera & nocte lumen omnes fere cœli partes illustrabat.

D. 27. SEPTEMB. Ibidem.

Vespertino & nocturno tempore cœlum ubique flagrabat.

D. 17. OCTOBR. In civitate *Torneâ*.

Hor. 8. p. m. Lumen boreale.

D. 18. OCTOBR. Ibidem.

Vesperi & noctu lux borealis.

D. 22. NOVEMB. Ibidem.

Hor. 6. 10. p. m. arcus inter β *Ursæ minoris* & α *Ursæ majoris*, cujus culmen ad γ *Ursæ majoris* apparebat: postea pededentim assurgendo h. 6. 31. zenithi attingebat.

D. 29. NOVEMB. Ibidem.

Vesperi arcus ab horizonte boreo usque ad zenithi sensim ascendens.

D. 1. DECEMB. Inter *OEsver-Torneâ* & *Torneâ*.

In itinere constitutus observavi vesperi horam 7 inter & 8 cœlum primo in plaga SO prope stellam *Saturni*, deinde in SW, colore valde rubro adeo æqualiter & constanter illuminatum, ut nullis aliis coloribus admixtum videretur; haud aliter ac si tape-

te coccineo fuisset ornatum. Componebatur lumen hocce ex plurimis radiis rubris ad horizontem normalibus, quorum extremitates inferiores albicabant.

Hora 9 totus *Orion* toga purpurea amictus. Interea temporis arcus albicans meridiem illustrabat, & lumen solitum in septentrione & per totum cœlum variis figuris & coloribus ludebat. Luna idenique, ne quid deesset, quo majestas cœli nocturni augeri queat, multa claritate splendens, facie tamen dimidia, ne tam debiliori stellarum lumini, quam coruscationibus borealibus officere videretur. Auriga meus, Fenno & fluvii Tornensis accola, hocce phænomenon tanquam insolitum una mecum miratus est. Lappo etiam Jockisjerfwensis, qui postridie me, ceu Calendariorum, quæ legere noverat, auctorem, curiosus *Torneæ* inviseret, tantam cœli rubedinem rarissime videri, & nonnisi cruenti belli præsagium fore contendit.

D. 8. DECEMB. In *OEsfer-Torneâ*.

Hor. 8. p. m. Lumen totum cœlum occupans coronam formabat, cujus apex 4 vel 5 grad. à zenith versus SW declinabat. In parte vero meridionali lumen erat rubicundum.

D. 11. DECEMB. Ibidem.

Hor. 7 $\frac{3}{4}$. p. m. arcus lucidus zenith secabat.

D. 12. DECEMB. Ibidem.

Hor. 5. p. m. lumen per cœlum ubique dispersum. Splenduit sol toto die, h. e. vix unica hora; in ipso enim meridie marginem ejus inferiorem una fere diametro supra horizontem elevatum esse, in basi mensuranda super glaciem fluvii Tornensis occupatus vidi: hora vero 7 vesperi ningere cœpit; idque tota nocte duravit.

D. 13.

D. 13. DECEMB. Ibidem.

Hor. $8\frac{3}{4}$ p. m. arcus borealis lucidus, quietus, irregularis, & 20 circit. gr. altus; cujus medium accurate in ipso septentrione positum videbatur.

D. 14. DECEMB. Ibidem.

Hor. $3\frac{3}{4}$ p. m. arcus supra horizontem boreum 50 grad. elevatus, per zenith usque ad partem cœli meridionalem radiis mobilibus pededentim progrediebatur. Deinde totum illuminabatur cœlum. Hor. 8. arcus in meridie 30 grad. altus. Dies fuit plerumque serenus, & hora $11\frac{1}{2}$ ante meridiem inter nubes pyramis lucida ab oriente sole normaliter ad horizontem ascendit.

D. 20. DECEMB. Inter *Oefwer Torneâ* & *Torneâ*.

Hor. 5 p. m. sub itinere observavi striam lucidam ab oriente per zenith ad occidentem per tenues & nivosas nubes extendi.

D. 21. DECEMB. In *Torneâ*.

Hor. 9 p. m. aëre frigidissimo, duo apparebant arcus lucidi immobiles, alter in septentrione, alter in meridie, æquali super horizontem altitudine, videlicet 10 fere grad. Hor. $11\frac{1}{2}$ radii undique circa horizontem ascendebant versus zenith, lentiori tamen motu.

D. 22. DECEMB. Ibidem.

Hor. 6 p. m. in septentrione tenuis fascia fere horizontalis apparebat, cœlo frigidissimo.

D. 23. DECEMB. Ibidem.

Hor. 4. 25 p. m. lumen boreale ad zenith coronam formabant; circa horizontem vero nullæ spectabantur striæ, præter duas perpendiculares in oriente. Centrum coronæ, parallelogrammum constituendum cum γ, β & α *Cassiopeæ*, diagonaliter opponebatur stellæ γ .

D. 25.

D. 25. DECEMB. Ibidem.

Hor. $5\frac{1}{2}$ p. m. arcus candidus in boreali plaga immobilis & 18 grad. altus, cujus medium erat sub ξ *Ursæ majoris*. Hor. $10\frac{1}{2}$ arcus alius in septentrione 12 grad. altus, cui insistebant pyramides solitæ versus zenith surgentes. Hujus deinde arcus extremitates ita versus horizontem flectebantur, ut figuram ellipseos induerent, axin majorem horizonti parallelum habentis.

D. 26. DECEMB. Ibidem.

Hor. 6. p. m. arcus albicans & immobilis apparebat, cujus medium erat fere sub η *Ursæ majoris*, ad altitudinem dimidiam istius stellæ ab horizonte. Hor. 11. idem arcus adhuc æque altus. H. 1. p. med. noct. nulum amplius hujus arcus vestigium, aëre sereno sed valde frigido.

D. 28. DECEMB. Ibidem.

Circa mediam noctem arcus in septentrione 30 grad. altus & immobilis, cœlo frigidissimo.

D. 29. DECEMB. Ibidem.

Nocturno hor. $11\frac{1}{2}$ plures arcus lucidi & striæ in septentrione movebantur. In meridie vero apparebat arcus 18 grad. altus & immobilis. Ceterum lumen per totum fere cœlum splendebat, præcipue fascia quædam valde lucida & immobilis ad occidentem. Hor. min. 12. 3 fascia lucida per zenith transiens versus horizontem in NO in formam ellipseos curvabatur.

An. 1737 d. 1. JANUAR. Ibidem.

Vespere pyramides lucidæ hic illic in cœlo surgentes in formam coronæ ad zenith concurrebant.

D. 2. JANUAR. Ibidem.

Hor. 11 p. m. aliquot fasciæ fere horizontales in septentrione.

D. 4.

D. 4. JANUAR. Ibidem.

Hor. 6. p. m. lumen boreale.

D. 8. JANUAR. Ibidem.

Hor. 4. p. m. arcus lucidus per zenith transeundo versus austrum progrediebatur.

D. 10. JANUAR. Ibidem.

Hor. 8 p. m. arcus immobilis apparebat, in cujus medio translucebat *Capella*. Hic arcus orientem versus secabat horizontem in verticali per γ *Ursae majoris*, versus occidentem vero per β *Cassiopeae* transeunte.

D. 11. JANUAR. Ibidem.

Hor. 8. 28 p. m. arcus lucidus observabatur, sub cujus culmine fere ad 2 grad. distantiam splendebat *Lyra*. Verticalis paulo versus boream à stella γ *Ursae majoris* transiens horizontis & arcus lucidi sectionem à parte orientali attingebat, à parte autem occidentali verti-

calis per β *Cassiopeae* ducebatur. Hor. 8. 47. margo arcus inferioris *Lyræ* tangebatur, quæ jam accurate medium arcus occupare videbatur. Hor. 9. ascendebant

pyramides ad horizontem normales. Hor. 9. 12. arcus valde debilis 2 grad. supra *Lyræ* elevabatur. Hor.

9. 15. alius arcus lucidior effulgebat, cujus culmen erat in medio inter α *Cygni* & horizontem intervallo. Hic arcus priori non fuit concentricus: nam ambo arcus ad horizontem occidentalem concurrebant; a parte vere orientali arcus horizontem secabat in verti-

cali per stellam η *Ursae majoris* fere extenso. Hor. 9. 48. nulli apparebant arcus, debili solum & confuso lumine hic illic remanente,

G

D. 18.

D. 18. JANUAR. Ibidem.

Hor. 10. 50. p. m. arcus immobilis ad *Cassiopeam* spectabatur, debiliori suo lumine *via Lactea* similis. Prope horizontem sub hoc arcu striæ hic & illic ascendebant perpendiculares & versus horizontem lucidiores. Cœlum erat tota nocte minus frigidum.

D. 20. JANUAR. Ibidem.

Hor. 6½ p. m. tres arcus apparebant, unus instar primi verticalis cœli hemisphærium in duas partes æquales secabat, secundus paulo infra zenith versus meridiem, tertius denique supra horizontem australem 40. grad. elevabatur. Hor. 1. noctis, arcus in septentrione 10. grad. altus lucebat. Lumina deinde totum illustrando cœlum, non raro coronam ad zenith representabant.

D. 22 JANUAR. Ibidem.

Hor. 10. 4 p. m. prope horizontem boreum duo exigui & irregulares sed valde lucidi arcus, & tertius debiliori lumine per *Cassiopeam* protensus, cœlo non adeo frigido & fortiter ab occidentali plaga spirante vento.

D. 23. JANUAR. Ibidem.

Hor. 11½ noctu, lumen debilius per totum cœlum hic & illic dispersum, inconstans quidem sed minus mobile.

D. 25. JANUAR. Ibidem.

Hor. 9½ p. m. fascia in septentrione humilis & immobilis.

D. 11. FEBRUAR. In *Kiemi*.

Hor. 9. p. m. arcus lucidus usque ad *Cassiopeam* ascendens.

D. 12. FEBRUAR. Ibidem.

Hor. 8. 10. p. m. arcus lucidus apparebat, margine inferiori *Lyræ* tangens.

D. 16.

D. 16. FEBRUAR. In *Torned.*

Ab hora vespertina 6 ad mediam noctem lumen ubique cœlum illustrabat. Hor. $7\frac{1}{2}$ ad zenith duo arcus serpentium more sese flectentes apparebant, quorum alter meridiei vicinior ab oriente versus occidentem, alter vero motu contrario ferebatur. Hi arcus sub ipsa agitatione colores varios induebant.

D. 19. FEBRUAR. Ibidem.

Hor. $7\frac{1}{2}$ p. m. fascia lucida à W versus zenith surgens hora 10. prorsus evanuit. Hor. 11 $\frac{1}{11}$ fascia irregularis ob O per zenith ad W extendebatur.

D. 20. FEBRUAR. Ibidem.

Hor. $10\frac{3}{4}$ arcus borealis immobilis conspiciebatur, cujus culmen sub *Cassiopea* erat 20. grad. altum.

D. 23. FEBRUAR. Ibidem.

Hor. $7\frac{3}{4}$ p. m. fasciæ aliquot lucidæ horizontales & immobiles 8 & 10. grad. altæ apparebant, aëre valde procelloso.

D. 23. MART. In Monte *Kittis.*

Hor. $11\frac{1}{4}$ noctu arcus immobilis in meridie 9 grad. altus spectabatur, cujus culmen aliquantisper in orientem declinabat. Hor. $12\frac{1}{4}$ ex hoc arcu pyramides perpendiculares ascendebant usque ad η *Ursæ majoris.*

D. 24 MART. Ibidem.

Tota vespera fasciæ lucidæ in septentrione parum mobiles. Hor. $10\frac{3}{4}$ arcus per η & δ *Ursæ majoris* & *Lyram* transiens.

D. 26. MART. Ibidem.

Hor. 11. 13. noctu, fascia lucida per ξ & ϵ *Ursæ majoris*, *Lyramque*, usque ad horizontem extendebatur.

Hor. 1. 35. pyramides undique ab horizonte in zenith

G 2

cujus

surgentes solitam coronam monstrabant.

D. 27. MART. Ibidem.

Hor. 10. 10. p. m. arcus meridionalis apparebat, cujus medium circa marginem inferiorem occupabat *spica virginis*.

D. 11. APRILIS. In *Torneâ*.

Hor. 10. 52. p. m. radii perpendiculares debiliori lumine coronam formabant, cujus centrum erat in *Ursa majoris*. Arcus debilis præterea in meridie ad 15 grad. altitudinem attollebatur. Hor. 11 40. adhuc radii hic & illic versus zenith surgebant.

XII.

Bulla PAULI II. Pontificis Romani, qua Nobili Viro NICOLAO STURE, Militi & Capiteano Castri Civitatis Arosiensis, & BRIGIDÆ ejus Uxori, concedit, ut sacerdotem idoneum in proprium Confessorem eligere possint.

Dat. Romæ A. C. 1468.

PAulus Episcopus, servus servorum Dei, dilecto filio, nobili viro Nicolao Sture militi & Capiteano castri civitatis Arosiensis, & in Christo filia Nobili mulieri Brigidæ ejus uxori salutem & apostolicam benedictionem. Devotionis vestrae sinceritas promeretur, ut votis vestris in iis præsertim quæ ad animarum vestrarum salutem cedere valeant, quantum cum Deo possumus favorabiliter annuamus. Hinc est quod nos vestris devotis supplicationibus inclinati, ut sacer-

de tumulis intra certum temporis spatium non a-
 pertis, ecclesiæ revindicaretur bonis. Corpus hic
 requiescit, nomen totam pervagatur rempublicam
 Literariam. Demortui insignia in summo templi
 choro sunt suspensa; anima in cœlestium choro vi-
 ctrices gerit palmas, ibique æternum KEDERUS
Vivit, qua voluit vivere parte magis.

CORRIGENDA.

Pag. 212, lin. 4. leg. *Theorie* P. 214, l. 15. *astivo* P.
 217, l. 23. *cœptum* P. 218, l. 7. *susceperat curam, exa-*
ctam P. 224, l. 8. *illuminabatur,* P. 226, l. 17. *Capellam*
cum hedis & l. 21, 22. *colore* P. 227, l. 17, 18. *peragens*
 P. 229, l. 16. *totum fere* P. 230, l. ult. *colle* P. 234, l. 5.
siligine P. 237, l. 5. *coactus est;* & l. ult. *del. vero* P.
 238, l. 6, 7. *cum exagitata esset* l. 16. *pluries* l. 21. *al-*
vum sale & l. 26. *hanc curationem* P. 239, l. 23. *del. Per*
 & l. 29. *leg. nychthemeri* P. 240, l. 18. *vel sapius eum* P.
 241, l. 21. *prohibere queat* P. 245, l. 4. *h. 2: 29: 22.* &
 ult. *inter ulnas sollicitæ* P. 248, l. 3. *progressus* P. 258,
 l. 4. *septentrione* P. 265, l. 18. *Jun.* P. 268, l. 22. *ad scriben-*
dum, P. 272, l. 1. *solutionem* P. 273, l. 24. *series* P. 276,
 l. 15, 16. *cordibus* P. 282, l. 25. *כנחלים* P. 284, l. 8. *odo-*
ratis P. 292, l. 6. *afferent* P. 295, l. 20. *في* P. 299, l. 21.
ejus agallochum, & *ex frondibus ejus aromata,* P. 303, l. 19,
 20. *hortos* P. 305, l. 8. *רוח בנדריו* P. 306, l. 7. *instar* P. 314,
 l. 12. *perquam* P. 319, l. 25. *sincerus.* P. 320, l. *antepen-*
defatigasset debilitassetque, ex eo factum P. 322, l. 13.
Patronos & l. 15. GILDENSTOLPE,



ACTA
LITERARIA
ET
SCIENTIARUM
SVECIÆ,
Anni MDCCXXXVIII.

Cum grat. & privil. S:AE R:AE M:TIS Sveciæ.

UPSALIÆ,

Sumtibus Reg. Societ. Lit. & Scient. impressa.

ACTORUM CONSPECTUS.

- I. De ASCENSU VAPORUM in VACUO demonstratio, Auctore NICOL. WALLERIO. Pag. 339.
- II. OBSERVATIONES quatuor MEDICÆ., Auct. PETRO LUNDBERG. p. 346.
- III. Recensio Libri, cui titulus: LAURENTII NORRMANNI, Gothob. Episcopi, ORATIONES PANEGTRICÆ & nonnulla PROGRAMMATA, simul cum CAROLI LUNDII LAUDATIONE FUNEBRI, & ANDRÆE NORRELII PRÆFATIONE, vitam b. NORRMANNI complectentibus. p. 355.
- IV. ANTI-BOCHARTUS, seu Vocabula veteris linguæ Gallicæ, quæ origine Phœnicia esse, probare nititur SAM. BOCHARTUS, origine Gallica, seu Celtica, seu Scythica, i. e. Svethica esse, demonstrat GEORGIUS STIERNHIELM. p. 363.
- V. אֵיל Gen. XIV, 6. אֵילִים Esaj. I, 29. &c. אֵילִים Esaj. LVII, 5. &c. אֵילֵן Jos. XIX, 43. &c. אֵילֵן Gen. XII, 6. &c. אֵילֵן Gen. XXXV, 4. &c. TEREBINTHUS Judæica, *Diosc. l. 91.* Auctore OLAVO CELSIO. p. 389.
- VI. Recensio Dissertationis de ORIGINIBUS GENTIS VAREGORUM, Auctore JOH. G. HELSINGIO. p. 409.
- VII. Observatio ECLIPSEOS LUNÆ ann. 1737. d. 29. Aug. mane *Uppsalia* facta ab ANDREA CELSIO. p. 418.
- VIII. OLAVI COLLING Relatio de ARGENTO NATIVO in fodina ferrea *Brattfors* Wermelandiæ anno 1726. reperto, &c. p. 420.
- IX. Inclinatio ACUS MAGNETICÆ observata *Torneæ* ad Latit. gr. 65. 51'. ab ANDR. CELSIO. p. 428.
- X. De OSCILLATIONE PENDULORUM in horologiis automaticis, Auct. PETRO ELVIO. p. 431.
- XI. Observationes METEOROLOGICÆ *Lincopiæ* habitæ annis 1737. & 1738. à JOH. SPARSCHUCH. p. 435.
- XII. VITA CONRADI RIBBING. p. 443.

Tabula ostendens horologii motum, Penduli longitudinem, & descensum, sub una oscillatione in majoribus circuli arcubus.

Pend. elevat. gr.	Horologii retardatio diurna.		Penduli longitudo, cum isochr. pend. = p.	Descensus sub una oscillatione.	Descensus sub dimidia oscillatione, ubi penduli longit. est 3.15 ped. Sveth.	
	h.	/ //			Secund. Calcul. ped.	Secund. Exper. ped.
0	0.	0	1.00000 p.	4.9347 p.		
10.	2.	45	0.99619 p.	4.9541 p.	3.899.	3.74.
20.	10.	57	0.98475 p.	4.9932 p.	3.930.	3.84.
30.	24.	33	0.96616 p.	5.1077 p.	4.020.	3.94.
40.	43.	40	0.94022 p.	5.2485 p.	4.132.	4.08.
50.	1.	8.21	0.91044 p.	5.4002 p.	4.253.	4.24.
60.	1.	38.12	0.86824 p.	5.6814 p.	4.475.	4.46.
70.	2.	13.29	0.82524 p.	5.9799 p.	4.708.	4.70.
80.	2.	53.48	0.77202 p.	6.3920 p.	5.033.	4.98.
90.	3.	40.2	0.71774 p.	6.8753 p.	5.414.	5.28.

XI.

Observationes Meteorologicae

Lincopiae habitae annis 1737 & 1738.

à

JOH. SPARSCHUCH.

A:o 1737 summæ & minimæ altitudines

BAROMETRI.

THERMOMETRI.

D. h. Dig. cent.
 Januar. 5. p. m. 5. - 30. 18.
 24. a. m. 8 $\frac{1}{4}$. 28. 65.

D. h. Grad. dec.
 Januar. 12. p. m. 3 $\frac{1}{2}$ - 98. 2.
 17. a. m. 8. - 58. 4.

N

Febr.

BAROMETR.			THERMOMETR.		
D.	h.	Dig. cent.	D.	h.	Grad. dec.
Februar.	28. p. m. 3.	30. 27.	Februar.	1. a. m. 8 $\frac{1}{2}$.	78. 0.
	18. p. m. 3.	28. 60.		15. p. m. 3 $\frac{1}{4}$.	53. 5.
Martii	2. a. m. 8.	30. 58.	Martii	28. a. m. 8.	73. 8.
	22. a. m. 7 $\frac{1}{2}$.	29. 15.		18. p. m. 4.	52. 3.
Aprilis	12. p. m. 3.	30. 62.	Aprilis	1. a. m. 8.	78. 2.
	6. p. m. 3 $\frac{1}{2}$.	29. 24.		28. p. m. 3.	42. 1.
Maji	19. a. m. 6.	30. 17.	Maji	8. a. m. 6.	54. 3.
	9. a. m. 6 $\frac{1}{2}$.	29. 36.		27. p. m. 5 $\frac{1}{2}$.	18. 9.
Junii	22. a. m. 6.	30. 0.	Junii	14. a. m. 7.	45. 3.
	13-15. a. m.	29. 14.		30. p. m. 5.	20. 8.
Julii	4. a. m. 6.	29. 94.	Julii	16. a. m. 6.	37. 7.
	31. p. m. 3 $\frac{1}{2}$.	29. 33.		9. p. m. 5.	20. 7.
Augusti	16. p. m. 5.	29. 87.	August.	31. a. m. 6.	48. 2.
	5. p. m. 4 $\frac{1}{2}$.	29. 12.		2. a. m. 6.	30. 2.
Septembr.	7. a. m. 6.	30. 14.	Sept.	29. p. m. 4 $\frac{1}{4}$.	50. 4.
	24. p. m. 4.	29. 35.		5. a. m. 6.	33. 3.
Octobr.	29. a. m. 7.	30. 13.	Octob.	27. a. m. 7.	67. 0.
	10. p. m. 4.	29. 21.		2. p. m. 7.	48. 4.
Novembr.	2. a. m. 7 $\frac{1}{2}$.	30. 31.	Nov.	11. a. m. 8.	78. 2.
	7. p. m. 4.	28. 80.		23. a. m. 8.	56. 6.
Decemb.	26. a. m. 8.	30. 62.	Dec.	30. p. m. 2 $\frac{3}{4}$.	79. 8.
	8. a. m. 8.	28. 98.		15. p. m. 3 $\frac{1}{4}$.	62. 7.

Venti, constitutio aëris, &c.

Mense JANUAR. Venti prædominantes W. & N. cum collateralibus. *Procella* die 7 a. m. N. 4 gr.

Cœlum Serenum & nubilum alternat. & fere æqual.

Nix d. 2 noct. præc. 4 noct. pr. 10 vesp. 23 noct. pr. cum *grandine*, it. circa merid. 24 noct.

pr.

præc. 27 pr. noct. 28 vesp. *Aurora borealis* d. 9 noct. sequ. 19 obsc. 20 indistincta. 21 obscura.

FEBRUAR. S. W. & collateral. plerumque.

Nubes ut plurimum. Circa med. *serenitas*. *Nix* d. 5 noct. præc. & circa merid. 14 noct. pr. *Pluvia* d. 11 noct. præc. 14 p. mer. 15 noct. pr. nive mixta. 18 a. m. nive mista, it. p. m. 25 noct. pr. it. circa m. 26 noct. præc.

MARTIO. S. & collat. sæpius, N. & O. ex æquo, W. parum.

Serenum paucis diebus. *Nix* d. 4 a. m. 5 noct. pr. 24 n. pr. 28 n. pr. it. circa mer. 29 vespere. *Pluvia* d. 9 p. m. tenuis. 16 p. m. exigua. 17 noct. pr. 19 a. m. 21 n. pr. item circa mer. nive mista. 22 n. pr. 28 p. m. & n. sequ. *Nebulosum* d. 1 p. m. 7 a. m. 9 a. 10 a. 15 a. m. & vesp. 21 p. m.

APRILI. N. & W. cum collater. ut plurimum.

Serenum aliquot dies. *Nix* d. 2 noct. præc. 4 circa mer. *Pluvia* d. 2 circa m. 3 c. m. nive mista. 14 mane. 20 c. m. 22 n. pr. & c. m. 23 vesp. 24 p. m. 28 n. pr. & c. m. 29 circa mer. *Nebulosum* d. 21 p. m. 23 noct. pr. 24 a. m. *Pruina* d. 11 noct. pr. 12 n. pr. 18 n. pr. 19 n. præc.

MAJO. N. S. & collat. frequenter; deinde W. cum collat.

Serenum sat sæpe. *Pluvia* d. 7 mane *grandine* mista & dein toto die pluv. 8 circa mer. 10 noct. pr. 11 n. pr. 12 n. pr. & c. m. 13 c. m. 28 mane & vesp. *Grando* d. 6 vesp. *Tonitru* & *fulmina* d. 10 vesp.

JUNIO. W. & collater. ut plurim.; alias S. & N. cum collat.

Serenum paucis diebus. *Pluvia* d. 2 p. mer. 5 p. m. 6 p. m. 9 vesp. 11 mane & p. m. 12 p. m. 13 p. 14 p. 15 p. & vesp. 16 p. m. 18 p. 24 vesp. 26 mane. *Nebulosum* d. 14 a. mer.

N 2

JULIO.

JULIO. W. & collat. quam maxime; ceter. S. & collater.
Serenum initio mens. fere perpetuum. *Pluvia* d. 12
 circa mer. 14 noct. præc. & tota die. 15 circa m. lar-
 ga. 18 largior circa h. 1 p. m. vesp. ten. 21 mane &
 vesp. larga. 24 vesp. 25 p. m. & vesp. larga. 26 mane.
 27 per tot. fere noct. pr. 28 vesp. 30 vesp. 31 circa
 mer. larga. *Tonitru* d. 26 p. m. exiguum. *Nebulosum*
 d. 18 mane.

AUGUSTO. W. & collat. plerumque, sæpe etiam S. cum
 collater.

Serenum rarius. *Pluvia* frequens, nempe d. 2 p. m.
 3 a. m. & vesp. 4 p. m. ab h. 3 ad 12 larga. 5 per tot.
 fere diem. 6 item. 7 p. m. & vesp. 8 a. m. & p. largior.
 9 circa m. larg. 11 a. m. 14 p. m. larga. 15 vesp. 16 c.
 m. 17 p. m. 19 c. m. & vesp. larga per tot. fere noct.
 21 n. pr. 22. 24 larga. 26 p. m. larga. 28 vesp. 30 a. &
 p. m. larga. 31 vesp. *Tonitru* d. 8 circa mer. 17 p. m.
Gelu d. 28 noct. pr.

SEPTEMBRI. S. W. & collater. initio mensis; O. læ-
 pius in fine.

Serenum raro. *Pluvia* d. 9 vesp. larga. 10 p. m. 20
 n. præc. & p. m. 21 & 22 p. m. larg. 23 vesp. 24. 25 p.
 m. & per tot. noct. fere. 27 & n. sequ. *Nebulosum* d. 2
 a. m. 9 a. 16 a. 21 a. valde. 26 a. m. *Gelu* d. 7 noct.
 pr. *Aurora borealis* d. 11 vesp. 13 & 17 debilis.

OCTOBRI. N. & W. cum collat. ut plurimum.

Serenum aliquot dies. *Pluvia* d. 1 vesp. larg. 2 per
 tot. diem & noct. sequ. 3 a. m. largior. 9 vesp. larga.
 10 p. m. larg. *grandine* mista. 14 vesp. 15. 16 a. m.
 20 vesp. larg. 21 vesp. 26 noct. pr. *Nix* d. 16 p. m.
 pluvia mixta. *Nebulosum* d. 17 a. m. & 18. *Aurora*
borealis d. 26. debilis, ut & d. 31.

NOVEM.

NOVEMBRI. W. & collater. sapissime; initio & fine mens. N. & O. cum collat.

Serenum rarius. *Pluvia* d. 6 circa mer. 15 a. m. 16. 17 p. m. nive mista. 21 mane. 29 p. m. nive mixta. *Nix* d. 7 vesp. 18 noct. præc. & circa mer. 26 n. pr. & p. m. 29 n. pr. *Nebulosum* d. 16 a. m. *Pruina* d. 11 noct. pr. 17 mane. *Aurora borealis* d. 1.

DECEMBRI. S. & collater frequentius, inprimis ad fin. mens. D. 6. a. m. erat 3 gr.

Serenum circa fin. aliquot dies. *Pluvia* d. 1 p. m. 3 p. 4 vesp. nive mista. 5 circa m. 6 mane. 7 a. m. 14 vesp. exigua. 15. *Nix* d. 3 a. m. 8 circ. m. 9 p. m. abund. 10 impet. 13 p. m. pluvia mista. 14 a. pluv. m. 20 circ. m. *Nebulosum* d. 3. vesp. 18. 28 a. m. *Pruina* d. 17. 18. 25. 27. mane. *Aurora borealis* d. 1 debilis.

Anno 1738. summæ minimæque altitudines

BAROMETRI.			THERMOMETRI.		
	D.	h.	Dig. cent.	D.	h. Grad. dec.
Januar.	23. p. m.	9.	30. 22.	Jan.	15. p. m. 3. - 79. 3.
	9. p. m.	3 $\frac{1}{4}$	28. 0.		28. a. m. 8. 57. 7.
Febr.	10. p. m.	4.	30. 32.	Febr.	2. a. m. 8. 86. 3.
	28. p. m.	5.	28. 91.		20. a. m. 8. 60. 0.
Martii	29. a. m.	7 $\frac{1}{4}$.	30. 5.	Mart.	3. a. m. 9. 74. 5.
	1. a. m.	8 $\frac{1}{2}$.	28. 92.		22. a. m. 7. 50. 1.
Aprilis	11. a. m.	6.	30. 10.	Apr.	20. a. m. 6 $\frac{3}{4}$. 69. 4.
	1. p. m.	3 $\frac{1}{2}$.	29. 25.		10. p. m. 4. 46. 2.
Maji	15. a. m.	6.	29. 89.	Maji	1. p. m. 4 $\frac{1}{4}$. 60. 2.
	28. a. m.	6.	29. 27.		21. p. m. 5 $\frac{1}{4}$. 32. 2.
Junii	30. p. m.	5.	29. 98.	Jun.	20. a. m. 6. 43. 8.
	23. a. m.	6.	29. 17.		14. p. m. 5 $\frac{1}{2}$. 18. 7.

N 3

BARO-

BAROMETR.			THERMOMETR.				
	D.	h.	Dig. cent.	D.	h.	Grad. dec.	
Julii	7.	p. m. 5 $\frac{1}{2}$.	30. 15.	Julii	5.	a. m. 6.	35. 4.
	15.	p. m. 5 $\frac{1}{2}$.	29. 43.		20.	p. m. 6.	19. 2.
August.	27.	p. m. 3.	29. 92.	Aug.	26.	a. m. 7.	39. 5.
	4.	a. m. 6 $\frac{1}{2}$.	29. 18.		23.	p. m. 4.	30. 2.
Sept.	25.	p. m. 5.	30. 6.	Sept.	30.	a. m. 8.	55. 6.
	5.	a. m. 7.	29. 38.		1.	p. m. 3 $\frac{1}{2}$.	31. 2.
Octobr.	31.	p. m. 10.	30. 55.	Oct.	27.	a. m. 9.	75. 3.
	8.	a. m. 8.	28. 70.		8.	p. m. 3.	46. 0.
Novemb.	1.	a. m. 7.	30. 55.	Nov.	9.	a. m. 9.	94. 6.
	12.	p. m. 10.	29. 33.		30.	p. m. 3.	59. 2.
Dec.	10.	p. m. 11. }	30. 4.	Dec.	22.	p. m. 10.	102. 0.
	16.	a. m. 8. }			4.	p. m. 3.	55. 4.
	4.	p. m. 11 $\frac{1}{2}$.			28. 90.		

Venti, constitutio aëris, &c.

JANUAR. W. & collaterales ut plurimum, deinde S. qui d. 8. a. mer. & 28. 3:iii gr. fuit.

Serenum frequenter. *Pluvia* d. 2. noct. præc. item p. mer. largior. 3. p. m. intermittens. 10. a. m. 17. p. m. 24. p. m. *Nix* d. 1. p. m. 4. noct. præc. pluvia mista, item mane. 5. n. præc. 17. mane. *Nebulosum* d. 4 mane.

FEBRUAR. W. & collateral. sæpius. N. & S. cum collateral. ex aquo.

Serenum paucis diebus. *Pluvia* d. 19 vesp. 21 a. m. nive mixta. 23 p. m. item. 26 p. m. 27 tot. die. 28 p. m. nive mista. *Nix* d. 3. 9 mane exigui, p. m. pluvia mixta. 13 a. m. 21 p. m. abund. 28 p. m. item, & noct. sequ. *Nebulosum* d. 11. *Aurora borealis* d. 25 debilis.

MARTIO. W. & collateral. per dimid. mensem. S. & collat. etiam sæpe. W. 3 gr. d. 21 & 23.

Serec

Serenum sapissime. *Pluvia* d. 13 vesp. 14 p. m. & vesp. nive mista. 18 p. m. item. 23 circa mer. exigua nive mista. 25 p. m. 26 p. 30 circa mer. & vesp. *Nix* d. 2 mane. 6 circa m. 27 p. m. 28 c. m. 30 mane. *Nebulosum* d. 11 a. m. 15. a. m. 30 p. m. *Prui-na* d. 11 mane. *Grando* d. 23 mane. 26 vesp. *Aurora bor.* d. 10 debilis.

APRILI. W. & collater. imprimis. S. & N. cum collat. multis quoque diebus.

Serenum haud raro. *Pluvia* d. 5 mane. 7 circa mer. vent. var. 13. p. m. 20. vesp. nive mista; dein per tot. noct. 21 p. m. 22 vesp. & tot. n. 24 noct. pr. 26 circa m. larga. 27 a. & p. m. inconst. *Nix* d. 1 circa mer. 19 mane & p. m. 20 c. m. abundans. 27 vesp. 28 p. m. *Nebulosum* d. 22 mane. 25 a. m. *Tonitru* d. 13 p. mer.

MAJO. W. & collater. una cum O. & collat. frequenter, idque ex æquo, quod rarius.

Serenum plurimis dieb. *Pluvia* d. 2 a. m. 4 vesp. 5 p. m. 6 noct. sequ. 8 mane, & circa m. 10 p. m. 11 tenuis per tot. diem. 12 largior. 17 c. m. larga cum *tonitru exig.* p. m. largior, vesp. serenam. 22 p. m. 26 noct. pr. circa & p. m. 27 a. m. 28 p. m. 29 p. 31 noct. pr.

JUNIO. W. & collat. sæpius, deinde S. ejusque collater.

Serenum quam maxime. *Pluvia* d. 1. p. m. 2 vesp. 3 tenuis per tot. fere d. 4 a. m. 6 circ. m. 7 it. 10. p. m. 14 c. m. larga. 16 p. m. largissima, noct. sequ. *grando* cum *tonitru* & *fulm.* segetes & gram. depri-mens. 17 p. m. 18 n. pr. & p. m. vent. var. 20 a. & p. m. 22 p. m. impet. 23 p. m. 24 p. 27 p. m. & noct. sequ. larga.

JULIO. W. & collater. frequentissime. S. & collat. etjam sæpiuscule. *Sere-*

Serenum omnibus fere diebus. *Pluvia* d. 1 vesp. 4 circ. mer. 9 mane & vesp. 11 a.m. 12 a. 14 larga. 15 mane & circ.m. 21 intermittens. 26 a.m. 27 c.m. 28 vesp. 29 m. 30 larga per vices. *Tonitru* d. 14 cum *fulm.* 21 exig.

AUGUSTO. S. & collater. omnium maxime, deinceps W. & collat.

Serenum 12 dieb. *Pluvia* d. 2 circa mer. 3 noct. pr. a. & p. m. largior. 4 vesp. larga. 5. p. m. 6 c.m. 7 per tot. fere d. 10 p.m. 11 merid. 14 p. m. 17 p. larga. 18 a. m. item. 19. 20 p. m. & n. sequ. 21 p. m. larga. 23 n.pr. 24 c.m. 29 p.m. 31 n.pr. & sequ. *Nebulosum* d. 17 valde. 24 a. m.

SEPTEMBRI. S. & N. una cum collater. plerumque. W. & collat. rarius.

Serenum ut fere mense prox. super. *Pluvia* d. 3 vesp. & per. tot. noct. 5 ad h. 4. p. m. 17 larg. p. m. 18 noct. pr. 20 vesp. larga. 22 p.m. 23 per tot. fere d. 26 a.m. 27 p. m. larga & tot. fere n. seq. 28 p. m. *Nebulosum* d. 16 a. m. 21 valde. 23 p. m. 27 a. mer.

OCTOBRI. N. & O. cum collater. ut plurimum.

Serenum haud saepe. *Pluvia* d. 2. 4 vesp. larga. 6 p. m. it. & per tot. fere n. seq. 8 n.pr. & ad mer. 9 p. m. 11 n. pr. 13 p.m. 14 n. pr. 18 a. m. & p largior. 21 a. m. 25. 28 p.m. *Nebulosum* d. 15 vesp. 16 a. m. 27 a. *Aurora boreal.* d. 16. 17 h. p. 7. & d 24.

NOVEMBRI. N. & collat. frequentius. S. & collat. ab init. & fine mens. 3 & 4 gr. *procella* N. W. d. 8. 10 p. m. 11. 12. 15. S. & coll. d. 21 p. 22. 23. 28 p. m.

Serenum satis frequenter. *Pluvia* d. 21 a. m. exig. 23 per tot. fere d. 24 item. 28 & 29 a. m. larga. *Nix* d. 4 p. m. 5 n. pr. 9 p. m. 13 p. *Nebulosum*

sum d. 19 p. m. valde. 20 a. m. *Aurora boreal.* d. 3
h. 8. exig. 23 p. m. h. 9. insignis; exigua d. 26. 28. & 29.
DECEMBRI. S. & N. una cum collater. præ reliquis. 3 &
4 gr. exstiterè d. 3. 4 p. m. 6. 7 a. m. 11 p. 12. 13
a. 16. 18. 23 p. m.

Serenum sæpe, inprimis circa med. mens. *Pluvia*
d. 1 nocte pr. & p. m. larga. 2 tot. d. & n. seq. 3 a.
m. 4 a. per vices. 5 vesp. 6 per tot. d. 7 a. m. larga,
p. m. nive mixta. 18 a. m. *Nix* d. 13 noct. pr. mox
liquefacta. 30 merid. & p. 31 p. m. *Pruina* d. 21
noct. pr. 22. & 23 item, *Aurora borealis* d. 4 exig. 6
langvida. 8. & 16 exig. 22 insignis. 24 exigua.

XII.

VITA

CONRADI RIBBING.

PAtriæ, sæculi, posteritatis interest, perennem
manere eorum memoriam, quorum vita fe-
cundis laudum exemplis inclaruit, atque in
sublimi collocata virtus ad gentis suæ salutem & glo-
riam, ad ævi honorem, ad hominum imitationem,
feliciter exsplenduit. Debetur hæc quoque ingenti-
bus in Rempublicam meritis posthuma merces, ne
cum vita auctoris fama pariter intereat, sed victuris ad
temporum invidiam literis mandata, venientibus et-
jam, si quæ erunt, sæculis inseratur, futuros homines
doceat. Meruit hanc nominis æternitatem, quem re-
bus humanis & publicis desideriis cito nimis fata eri-
puerunt, S:æ R:æ M:itis magnæ fidei Vir, Collegii rei

O

Me-

ACTA
LITERARIA
ET
SCIENTIARUM
SVECIÆ,

Anni MDCCXXXIX.

Cum grat. & privil. S:AE R:AE M:TIS Sveciæ.

UPSALIÆ,
Sumtibus Reg. Societ. Lit. & Scient.

CONSPECTUS ACTORUM.

- I. Problema Astronomicum, Auct. AND. CELSIO. Pag. 453.
- II. Continuatio ANTI-BOCHARTI. - - P. 454.
- III. Recensio libelli, cui titulus: *Examen Epicriseos in systema plantarum Sexuale CL. LINNÆI Auct. JO. GEORGIO SIEGESBECK, institutum à J. B.* p. 477.
- IV. Brevis Conspectus operis cui titulus: *Nordiske Kämpedater &c. b. e. Volumen historicum continens variorum in orbe hyperboreo antiquo Regum res gestas.* - - P. 483.
- V. Descriptio saxi in Quercu inventi à D. KELLANDRO facta & communicata à GEORGIO VALLERIO. - - P. 501.
- VI. Confessio b. JOHANNI MATTHIÆ Episc. Str. communicata à MAGNO O. CELSIO. P. 503.
- VII. Conspectus Dissertationis de WIKIA Ost-Goth. Auct. WILHELMO AND. WENNERDAHL. p. 510.
- VIII. *אזרח* Psalm XXXVII. 35. Indigena. Auct. O. C. - p. 514.
- IX. Phænomena & experimenta in Minerali regno perquirenda, Auct. DANIELE TILAS. - p. 518.
- X. Observationes Meteorologicae habitæ Upsaliæ An. 1739. ab AND. CELSIO. - - P. 539.
- XI. Vita URBANI HIERNE ab O. C. Jun. - P. 548.



Num arbores & herbæ, loca mineralibus graviora occupantes, minerarum aut metallorum vestigia quædam soleant monstrare.

Num halitibus malignis (*Schwaden*) & fœtore fodinæ scateant, & quo modo operariis illis infestentur.

Quibus morborum generibus, circa singulas peragenda operationes, obnoxii sint operarii.

Num fodinas complens aër, frigidus, calidus vel fœtulentus sit; quibusq; ductibus exonerent illum spiracula.

Quænam sit ratio ascensus descensusque. Barometri, prout fuerit fodinarum altitudo diversa, habita insimul ratione alius cujusdam in luce locati; idque diverso anni tempore, & tempestate diversa.

Quænam in fodinis Machinarum lignearum funiumque durationis ratio sit.

Num & qualis mutatio illis inducatur fodinis, quarum venæ, pyrio pulvere aperiuntur.

Num intra montes, lapides & cryptas fodinarum, animalia viva, lacertæ nempe, mures, alia, hospitari uspiam deprehendantur.

X.

Observationes Meteorologicae

habitæ Upsaliæ Anno 1739

Ab

A. N. D. C E L S I O.

I). Barometri altitudines quolibet mense maxime & minime, secundum mensuram pedis Londinensis.

Dig. cent.

Jan. d. 10 h. 2½ p. m. 30. 18. WNW. 1. Nubilum.

10 p. m. 28. 68. NO 3. Nix.

Febr.

Dig. cent.

Febr. d. 17	h. 7 $\frac{3}{4}$ a. m.	30. 02.	SW.	1.	Tenuēs nubes.
2	- 8 $\frac{1}{2}$ a. m.	28. 84.	S	1.	Fere serenum.
Mart. - 30	- 9 a. m.	30. 38.	N.	1.	Serenum.
15	- 10 a. m.	28. 86.	W.	1.	Serenum.
April. - 30	- 6 $\frac{1}{2}$ a. m.	30. 04.	WSW.	0.	Serenum.
3	- 10 a. m.	29. 16.	NO.	3.	Nix.
Maj. - 22	- 8 $\frac{1}{2}$ a. m.	30. 25.	O.	1.	Serenum.
28	- 7 $\frac{1}{2}$ a. m.	29. 52.	W.	2.	Nubes sparsæ.
Jun. - 6	- 9 $\frac{1}{4}$ p. m.	29. 91.	SW.	1.	Serenum.
4	- 8 $\frac{1}{2}$ a. m.	29. 32.	SO.	2.	Nubilum.
Jul. - 3	- 4 p. m.	30. 01.	SW.	1.	Serenum.
21	- 3 $\frac{3}{4}$ p. m.	29. 37.	WSW.	1.	Pluvia.
Aug. - 13	- 7 $\frac{1}{2}$ a. m.	30. 13.	NW.	1.	Nubes sparsæ.
31	- 7 $\frac{3}{4}$ a. m.	29. 15.	SW.	1.	Serenum.
Sept. - 22	- 7 $\frac{3}{4}$ a. m.	30. 20.	NW.	1.	Nubilum.
1	- 8 a. m.	29. 32.	SW.	1.	Nubilum.
Octobr. - 24	- 9 a. m.	30. 53.	SW.	1.	Nubilum.
18	- 8 $\frac{1}{2}$ a. m.	29. 53.	N.	1.	Nubilum.
Nov. - 2	- 8 a. m.	30. 31.	NW.	0.	Nubilum.
24	- 9 a. m.	28. 57.	SSW.	1.	Nivosum.
Dec. - 28	- 10 $\frac{1}{4}$ p. m.	30. 04.	NNO.	2.	Nubilum.
13	- 9 $\frac{1}{4}$ a. m.	29. 69.	WSW.	1.	Nebulosum.

Annua variatio - 2. 07.

Altitudo media - 29. 60.

2) Thermometri Hauksbejani altitudines maxima & minima quolibet mense.

Gr. dec.

Jan. d. 8.	h. 9 $\frac{1}{4}$ a. m.	122, 5.	WNW.	1.	Serenum.
14.	- 1 $\frac{1}{2}$ p. m.	69, 0.	SSW.	3.	Pluviosum.
Febr. - 5.	- 6 $\frac{1}{2}$ p. m.	115, 2.	W.	1.	Serenum.
24.	- 11 $\frac{1}{2}$ p. m.	60, 0.	W.	3.	Serenum.

Mart.

		<i>Gr. dec.</i>		
<i>Mart.</i>	d. 16 h. $8\frac{3}{4}$ a. m.	101, 0.	W.	1. Serenum.
	24 - 2 p. m.	58, 7.	N.	1. Serenum.
<i>April.</i>	- 18 - $11\frac{1}{4}$ p. m.	90, 4.	NNW.	1. Serenum.
	28 - 8 a. m.	53, 2.	W.	1. Serenum.
<i>Maj.</i>	- 3 - $7\frac{3}{4}$ a. m.	67, 4	N.	1. Sol int. nubes.
	23 - 8 p. m.	20, 7.	SW.	2 Nubes prope
<i>Jun.</i>	- 6 - $7\frac{3}{4}$ a. m.	48, 5.	WNW.	1. Nubilum. (hor.
	27 - $4\frac{1}{2}$ p. m.	26, 7.	SSW.	1. Serenum.
<i>Jul.</i>	- 22 - $7\frac{1}{4}$ a. m.	47, 9.	NW.	3. Serenum.
	12 - $3\frac{3}{4}$ p. m.	22, 6.	SW.	1. Serenum.
<i>Aug.</i>	- 13 - $7\frac{1}{2}$ a. m.	59, 5.	NW.	1. Serenum.
	27 - 5 p. m.	25, 3.	S.	1. Serenum.
<i>Sept.</i>	- 21 - 9 a. m.	68, 8.	NW.	1. Serenum.
	1 - 8. a. m.	48, 3.	SW.	1. Serenum.
<i>Octob.</i>	- 23 - $8\frac{3}{4}$ a. m.	87, 8.	WNW.	1. Nubilum.
	2 - 8 a. m.	55, 3.	WSW.	2. Pluviosum.
<i>Nov.</i>	- 13 - $8\frac{3}{4}$ a. m.	91, 6.	WSW.	1. Serenum.
	24 - $9\frac{1}{4}$ p. m.	60, 0.	SSW.	1. Nebulosum.
<i>Dec.</i>	- 31 - $9\frac{1}{4}$ a. m.	105, 8.	W.	0. Nivosum.
	10 - $9\frac{1}{4}$ p. m.	60, 7.	SSW.	2. Nubilum.
<i>Annua variatio</i>		- 101, 8.		
<i>Media altitudo</i>		- 71, 6.		

3) *Altitudo pluvia & nivis liquata, secundum mensuram Pedis Geom. Svecani.*

	<i>Dig. mill.</i>
<i>Jan.</i> - -	1. 236
<i>Febr.</i> - -	1. 216
<i>Mars.</i> - -	0. 867
<i>April.</i> - -	1. 901
	M
	<i>Maj.</i>

	Dig. mill.
Maj. - -	1. 566
Jun. - -	1. 238
Jul. - -	1. 701
Aug. - -	2. 897
Sept. - -	2. 423
Octob. - -	0. 241
Nov. - -	1. 311
Dec. - -	0. 426
<hr/>	
Altitudo annua -	17. 023.

4) Constitutio aëris, ventorum &c.

- Jan.* Nivosum & nubilum.
Venti regnantes S, N, W & collaterales.
Nives cum ventis N & NNO
d. 6 Ratio nivis in situ naturali ad eandem li-
quatam ut 500 ad 16; d. 9 ut 38 ad 1.
- Febr.* Nubilum plerumque & nivosum. Ventus SW
frequentior & fortior. D. 24. W. 3. Nix non ra-
ro humida, & cœlum mite, imprimis circa me-
dium mensis. D. 15. vesperi ex densissima nebu-
la ingens caligo.
- Mart.* Inconstans cœlum & venti variabiles gradum se-
cundum nunquam superantes, si exceperis noctem
post d. 14, qua impetuosus Boreas nives advexit.
- April.* Nix humida plerumque & nubes. Venti fre-
quentiores circa N; d. 3. Nivosus N. 3.
Circa initium mensis traharum adhuc usus;
versus finem vero agri demum sulcabantur.
- Maj.* Initio mensis, pluviosum; medio vero & fine
plerumque serenum.
Venti N & S cum collateral. alternatim spiran-
tes; d. 13, 14 & 23 SW. 3, D. 18

D. 18 procellosus NW. 3. cum tonitru & fulmine; eodem die in vicinia *Ulfalia* nimbus grandines insolitæ magnitudines advehens teneras adhuc segetes oppressit.

Jun. Init. & med. nubilum & pluviosum; fine vero serenum. Ventus SW frequentior & fortior. D. 19. tonitru.

Jul. Init. & fine serenum; med. pluviosum. S & SW frequentiores. D. 22. NW. 3. D. 22 pluvia cum tonitru & fulmine. D. 18. ictu fulminis aliquot pagi in vicinia *Ulfalia* accensi. A die 7 ad d. 20 fœnum secabatur.

Aug. Pluviosum plerumque. Venti frequentiores S & SW sed parum fortes. Nocte post d. 14 SW. 3. A die 8 ad 13 incl. NW. 2. D. 18 & 29 nimbus cum grandine & tonitru. D. 21 & 24 pluvia & tonitru.

Sept. Ab initio ad medium mensis venti meridionales pluviam satis largam attulerunt; a medio ad finem ventis borealibus spirantibus cessarunt quidem pluvix, sed cœlum sæpius nubilum. D. 19. WNW. 3.

Octob. Toto mense cœlum nubilum. Venti occidentales frequentiores. D. 14 SW. 3. d. 27. SSO. 4. d. 7. h. 11 $\frac{3}{4}$ p. m. halo lunaris, cujus diameter 5 fere diametris lunæ æqualis.

Nov. Nubilum & pluviosum. SW & NW alternatim spirantes. D. 22 & 23. SO 3. & SSO 3. nivosi & pluviosi.

Dec. Cœlum semper fere nubilum. Venti inconstantes. W & SW frequentiores. D. 9 SSO 3. pluviosus.

5) *Lumen boreale.*

- Jan.* D. 15. h. 7. p. m. lumen boreale.
 d. 19. h. 11. p. m. Lumen surgens è NO per Zenith ad SW, maxime irregulare, cujus præcipua pars versus boream.
 d. 29. h. 11 $\frac{3}{4}$ p. m. vestigium luminis circa horizontem borealem.
- Febr.* d. 16. h. 9 $\frac{1}{4}$ p. m. Lumen totum fere cœlum occupabat, lris irregularibus & mobilibus versus Zenith coëuntibus. Circa Zenith radii lucidiores. h. 11. adhuc radii ab horizonte boreali usque ad Zenith ascendebant.
 d. 22 vesperi exiguum lumen boreale.
 d. 23 h. 7 $\frac{1}{2}$ p. m. sub *Cassiopea* è NO per Zenith sese extendebat lumen irregulare valde lucidum.
 h. 7 $\frac{3}{4}$ lumen ex eodem loco surgens arcum formabat 40 grad. altum. Toto hoc tempore ventus SW. 3.
- Mart.* d. 1. lumen boreale inter hor. vespert. 7 & 9. arcum satis lucidum formabat, 35 gr. altum & è NO surgentem. Spectabantur præterea alii arcus usque ad Zenith ascendentes. Circa horam 10 lumen satis forte & coloratum præcipue in plaga NW; radiis deinde perpendicularibus & valde mobilibus coronam ad Zenith adornans. Media nocte lumen adhuc durabat.
 d. 3. h. 9 p. m. radii per cœlum sparsi sed obscuriores. h. 10. 8^o radii coronam sine coloribus lucidam formabant per vices concurrentes ad *Ursa majoris*.
 d. 16. inter hor. 9 & 10 lumen per totum fere cœlum undulans & in N rubicundum.
 d. 19. h. 11 p. m. arcus borealis satis latus & 30 gr. altus;

gr. altus; circa mediam vero noctem lumen per
vices in omni fere cœli plaga apparebat.

d. 24. h. $10\frac{3}{4}$ p. m. exiguum & humile lumen in
septentrione.

d. 25. inter hor. 9 & 10 vesp. nonnihil luminis
in N.

April. d. 9. h. 9 p. m. Lumen boreale rubicundum.

d. 17. h. 9 p. m. exiguum lumen boreale.

d. 18. h. $11\frac{1}{4}$ p. m. circa horizontem borealem
radii aliquot humiles.

d. 20. hor. $12\frac{3}{4}$ p. med. noct. lumen in meridio-
nali plaga, nihil vero in boreali.

d. 21. circa mediam noctem radii ab horizonte
boreali versus Zenith surgentes, parum lucidi
sed mobiles.

d. 23. vesperi nonnihil luminis in septentrione.

Jul. d. 22. h. 11 p. m. e plaga NW aliquot radii per-
pendiculares usque ad Zenith ascendebant, mox
evanescentes. h. $12\frac{1}{4}$ duo apparebant arcus, quo-
rum extremitates ad horizontem conjungeban-
tur. h. $12\frac{1}{4}$ fascia quædam lucida per zenith ver-
sus NW extendebatur. h. $12\frac{3}{4}$ lumen non am-
plius apparuit.

d. 30. h. 11. 10' p. m. arcus lucidus, cujus mar-
go exterior tangebatur *Lucidam Capella*; interior
vero stellam η *Ursa majoris*; adeo ut medium ar-
cus attolleretur supra stellas α & β *Ursa majoris*.

Aug. d. 1. h. $10\frac{1}{2}$ p. m. fascia lucida fere horizontalis
& 10. gr. alta, cujus medium in ipso fere fuit
meridiano boreali.

d. 10. h. 10. p. m. nonnihil luminis undulantis.

d. 18 hor. 2 post mediam noctem radii aliquot
perpendiculares in parte cœli boreali.

M 3

d. 19.

- d. 19. h. 9 p. m. arcus borealis lucidus & 15 gr. altus. Lumen hocce variis deinde modis mutabile tota nocte duravit, & tandem circa diluculum extinctum.
- d. 25. h. 10 p. m. Lumen boreale fluctuans. h. 10 $\frac{1}{2}$ arcus non satis lucidus & 15 gr. circiter altus.
- d. 26 h. 9 $\frac{1}{2}$ p. m. arcus lucidus valde irregularis, cujus medium superioris marginis tangebatur β *Ursa majoris*.
- d. 27. h. 11 $\frac{1}{4}$ p. m. radii perpendiculares in septentrione.
- d. 28. h. 9 $\frac{1}{4}$ p. m. radii e horizonte boreo usque ad Zenith ascendentes.
- Sept.* d. 15. h. 10 p. m. arcus lucidus, 15 gr. altus, & versus horizontem incurvatus.
- d. 16. h. 10. p. m. Fascia lucida per Zenith extensa.
- d. 17. h. 11 p. m. Idem.
- d. 19 h. 9 p. m. Lumen boreale apparebat, per totam denique noctem durans. Circa mediam noctem valde mobile & undulans, totum fere cœlum occupabat, radiis ad Zenith solitam coronam efformantibus; nulli tamen colores, nec satis forte lumen.
- d. 20 h. 9 p. m. arcus borealis 14 gr. altus, regularis quidem, sed à nubibus hic illic interceptus.
- d. 22 h. 8 $\frac{1}{4}$ p. m. Lumen versus omnes fere cœli plagas sparsum.
- Octob.* d. 13. inter hor. 8. & 9. p. m. nonnihil luminis borealis.
- d. 14. vesperi ab h. 8 $\frac{1}{2}$ ad 10 lumen valde mobile radiis e WNW surgentibus per zenith usque ad austrum.
- d. 18. h. 10 p. m. exiguum lumen.

d. 19.

d. 19. h. 8. p. m. idem.

d. 20. h. 4 matutina lumen ad zenith undulans usque ad horizontem boreum.

d. 21. h. 5 p. m. Lumen boreale apparebat, h. 7 totum cœlum, maxime vero partem borealem occupans, radiis valde lucidis & mobilibus ad Zenith inter *Caudam Cygni* & *Caput Cephei* concurrentibus. Tota nocte deinde duravit.

d. 22. h. 8 p. m. arcus parum lucidus per *Ursam majorem* extendebatur, & cujus medium versus plagam NW fere diregebatur.

d. 24. h. 5 p. m. arcus borealis 30 gr. altus. Lumen deinde per Zenith & totum cœlum dispersum, præcipue circa mediam noctem valde mobile & usque ad horam 4 matutinam perdurans, quo tempore ventus SW adeo fortiter spirare desiit.

d. 31. tota vespere ad multam noctem lumen boreale valde fluctuans, arcus repræsentabat tam versus boream quam austrum, e quibus radii perpendiculares versus Zenith ascendebant.

Nov. d. 12. h. 9. 20' p. m. fascia non satis lucida præ se ferens duos arcus concentricos, quorum superior ζ , inferior vero prope *Ursa majoris* transiit.

d. 16. h. 7 p. m. paululum luminis borealis; hora vero 10 instar floccorum per cœlum boreum dispergebatur.

Dec. d. 24. h. 10 p. m. Lumen ad septentrionem.