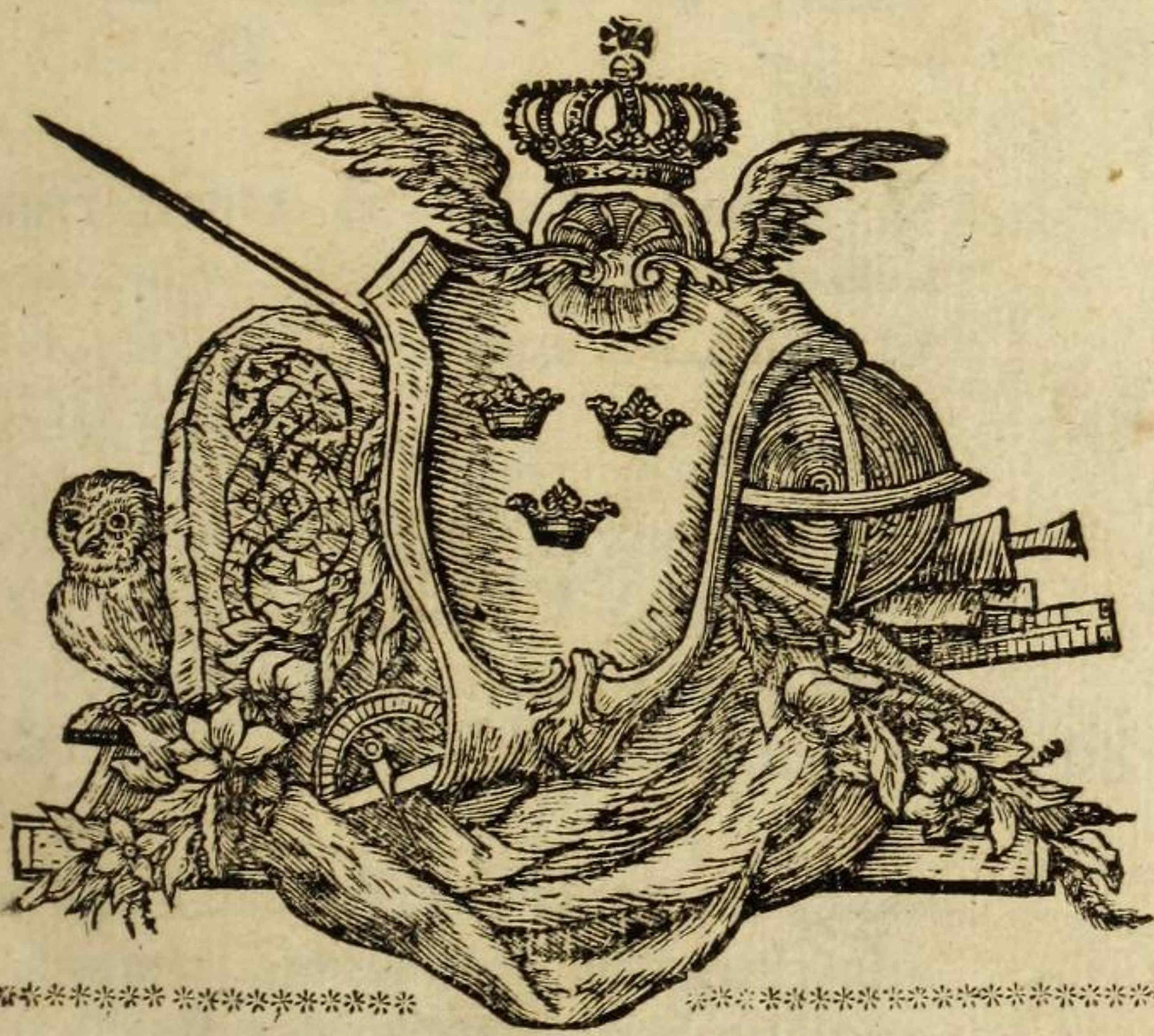


4338
23

ACTA SOCIETATIS REGIÆ SCIENTIARUM UPSALIENSIS.

AD ANNUM MDCCXL.

U. I.

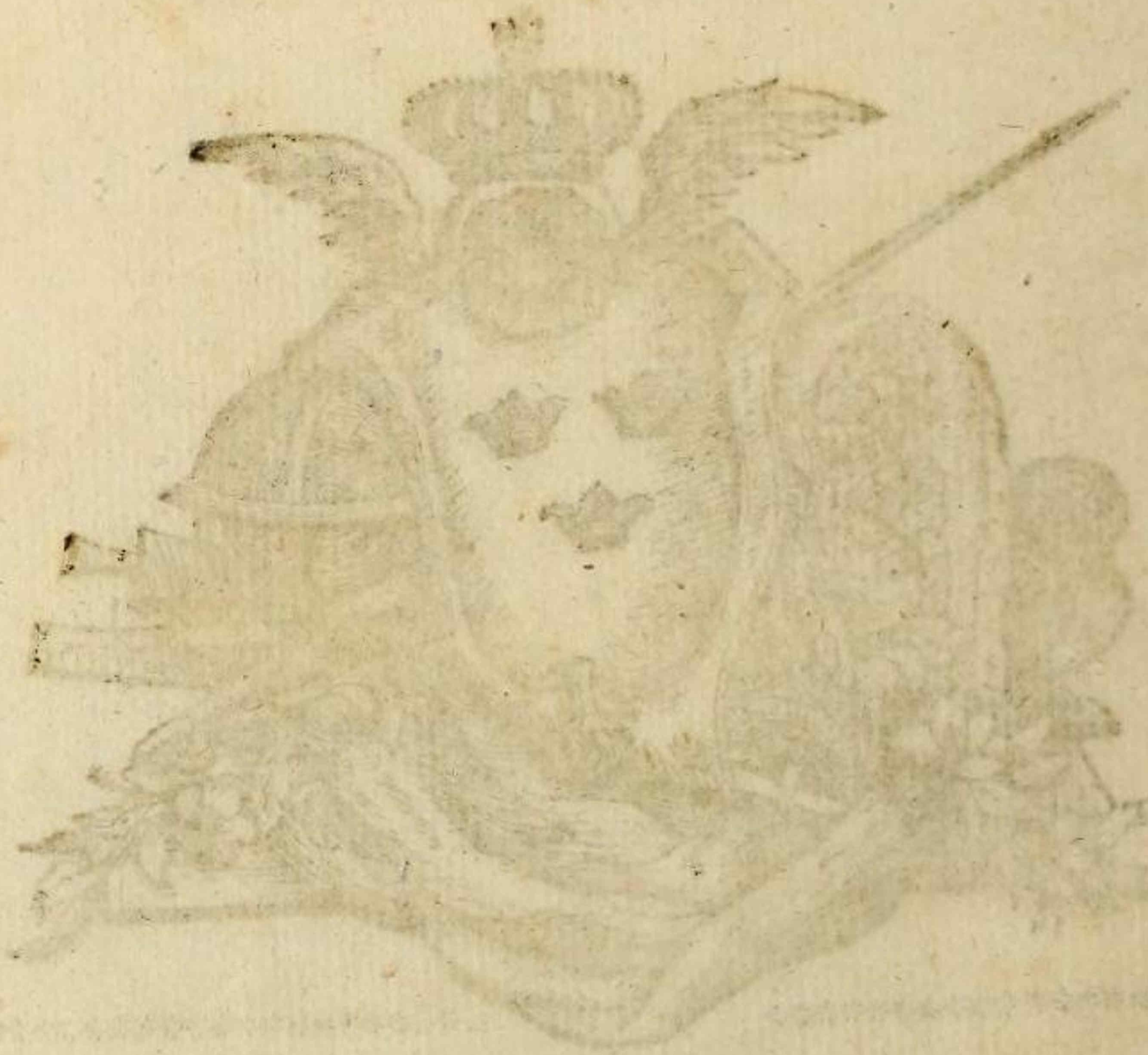


STOCKHOLMIÆ
Typis & sumtibus LAURENTII SALVII.
Anno 1744.

S.

ACTA
SOCIETATIS
SCIENTIARUM

AD ANNO MDCCLXII



STOCKHOLM
Typis & Lithis LAURENTII SALMII
Anno 1762

INDEX ACTORUM.

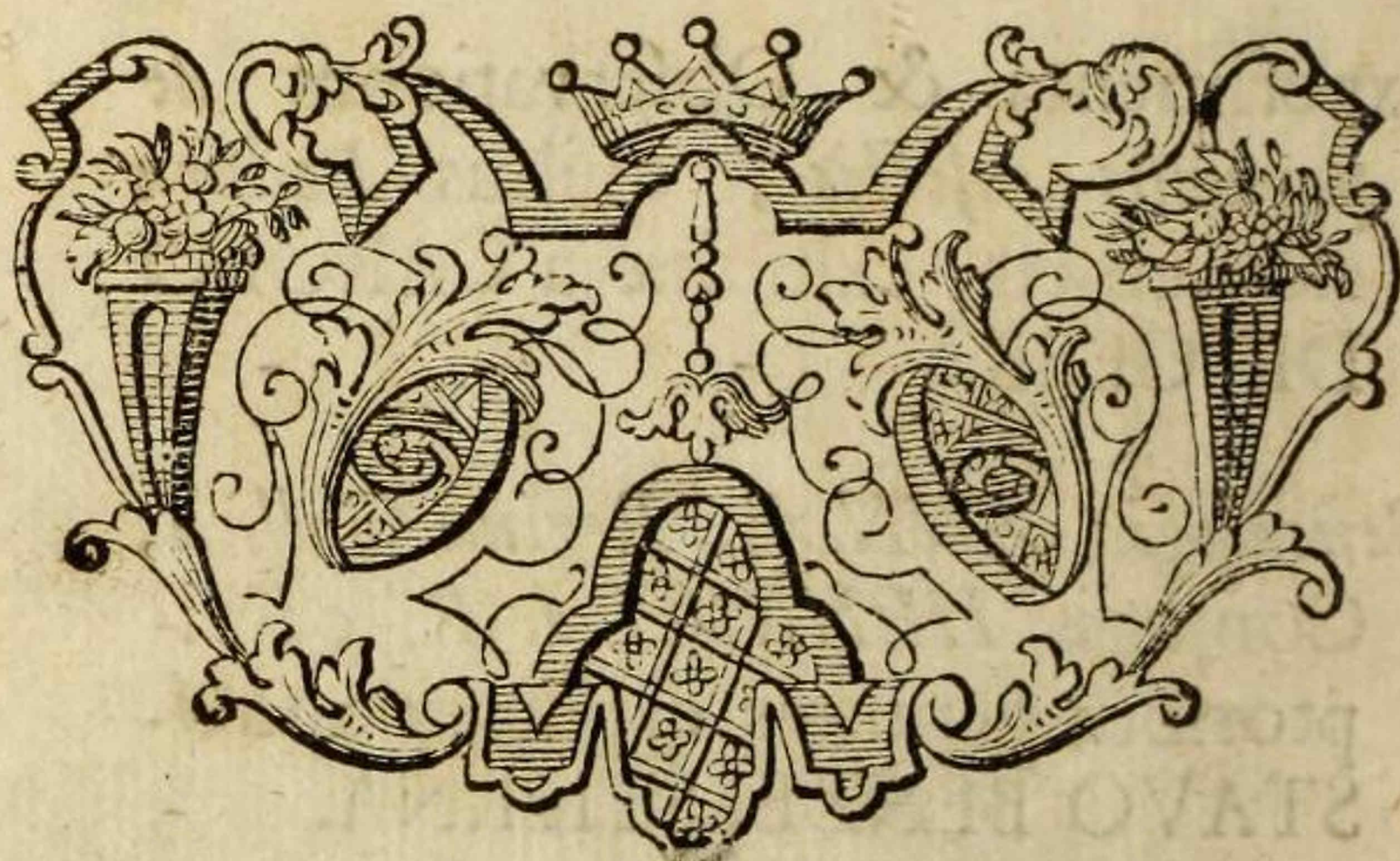
	Pag.
C AROLI LINNÆI <i>species Orchidum</i> & affinium plantarum.	I
<i>Observationes Meteorologicae habitæ Upsaliæ Anno 1740 ab AND. CELSIO.</i> - - - - -	38
Experimenta & Observationes de <i>parvulis insectis</i> , quibus <i>Podura</i> nomen est, exhibitæ a CAROLO DE GEER. - - - - -	48
<i>Genealogia ANNÆ, Reginae Gallicæ, Conjugis HENRICI I. R.</i> e scriptoribus genuinis explicata à GUSTAVO BENZELSTIERNA. -	68
<i>Analysis Constructionis Generalis Quadraturæ Curvarum</i> , quarum abscissa est z & ordinatæ &c. auctore S. KLINGENSTIERNA. -	91

Vitulus Biceps, *Bicors* &c. Obser-
vatio Anatomica per H. D.
SPÖRING. - - - III

Eclipsis Solis Observata Upsaliæ An-
no 1738 d. 4 Augusti circa Meri-
diem ab AND. CELSIO. - 120

Cottus ossiculo pinnæ dorsalis pri-
mo longitudine corporis descri-
ptus a JO. FR. GRONOVIO. - 121

Vita OLAVI RUDBECK. - 124



OBSERVATIONES
METEOROLOGICÆ
HABITÆ,

Upsaliæ Anno 1740 ab
 AND. CELSIO.

I. *Barometri* altitudines cujusvis mensis maximæ & minimæ, mensura Anglicana.

	<i>St. vet.</i>	<i>Dig. Cent.</i>	
Jan. d. 15	h. 9. p. m.	30. 22.	Sw. 2. Subnubilum.
	19 - 9 —	29. 35.	W. 1. — — —
Feb. - 24	- 10 $\frac{3}{4}$ —	30. 48.	Nw. 2. Serenum.
	19 - 10 $\frac{1}{2}$ —	29. 12.	Sw. 2. Subnubilum.
Mart. - 20	- 7 $\frac{1}{2}$ a. m.	30. 04.	W. 1. Serenum.
	27 - 11. p. m.	28. 69.	So. 1. Nivosum.
April. - 8	- 6 $\frac{1}{2}$ a. m.	29. 98.	N. 2. Serenum.
	21 - 6 $\frac{3}{4}$ —	29. 08.	Nw. 1. Nivosum.
Maji. - 19	- 3 p. m.	30. 41.	No. 2. Serenum.
	1 - 7. a. m.	29. 27.	Nw. 2. Nubilum.
Jun. - 22	- 8 —	30. 10.	NNo. 2. Serenum.
	29 - 5 $\frac{1}{2}$ —	29. 36.	S. 2. Pluvia.
Julii. - 11	toto die.	29. 92.	Sw. 1. Serenum.
	22 - 8 $\frac{3}{4}$ a. m.	29. 36.	O. 1. Nubilum.
Aug. - 19	- 3 $\frac{3}{4}$ p. m.	30. 02.	S. 1. Serenum.
	17 - 7 $\frac{1}{2}$ a. m.	29. 45.	Sw. 2. Nubes sparsæ.
Sept. - 19	- 11 $\frac{1}{2}$ p. m.	30. 17.	O. Nubilum.
	12 - 7 $\frac{3}{4}$ a. m.	28. 98.	wSw. 4. Pluviosum.
Octob. - 26	- 10 $\frac{1}{2}$ p. m.	30. 01.	NNO. 3. Nubes sparsæ.
	31 - 4 —	29. 02.	wSw. 2. Nivosum.
Nov. - 13	- 3 $\frac{1}{2}$ —	30. 03.	NNw. 1. Nubilum.
	30 - 11 $\frac{3}{4}$ —	28. 91.	Ssw. 4. Pluviosum.
Dec. - 31	- 8 $\frac{3}{4}$ a. m.	29. 89.	NNw. 2. Nubilum.
	4 - med. nocte	28. 95.	S. 3. — — —
	Altitudo media	- 29. 58.	
	Annua variatio	- 1. 79.	

II.

Thermometri Hauksbejani cujusvis mensis altitudi-
nes maximæ & minimæ.

	<i>St. vet.</i>	<i>Gr. dec.</i>	
Jan. d.	25 h. $8\frac{3}{4}$	a. m. 126, 0.	wNw. 0 Subnubilum.
	30 - $8\frac{1}{2}$	p. m. 66, 5.	wsW. 0 — — —
Febr.	- 12 - 9	a. m. 107, 3.	Nw. 1 Serenum.
	26 - $3\frac{1}{2}$	p. m. 60, 2.	— — Nubes sparsæ.
Mart.	- 10 - 7	a. m. 98, 8.	O. 1 — — —
	4 - $3\frac{1}{2}$	p. m. 57, 0.	W. 2 — — —
April.	- 7 - $6\frac{1}{2}$	a. m. 77, 6.	N. 2 Serenum.
	18 - 3	p. m. 49, 7.	wnw. 3 Nubes sparsæ.
Maj.	- 2 - $6\frac{1}{2}$	a. m. 75, 0.	N. 1 Nubilum.
	22 - $4\frac{3}{4}$	p. m. 32, 0.	OSO. 1 Nubes sparsæ.
Jun.	- 2 - $4\frac{1}{4}$	a. m. 57, 2	wsW. 2 Serenum.
	26 - $7\frac{1}{2}$	p. m. 20, 6.	Sw. 2 Nubes sparsæ.
Jul.	- 1 - 7	a. m. 49, 5.	wNw. 2 Serenum.
	4 - $4\frac{1}{2}$	p. m. 24, 7.	N. 1 Nubes sparsæ.
Aug.	- 7 - $8\frac{1}{2}$	a. m. 52, 8.	O. 1 Serenum.
	22 - 4	p. m. 18, 2.	Ssw. 1 — — —
Sept.	- 27 - $6\frac{3}{4}$	a. m. 81, 0.	Nw. 1 Nivofum.
	5 - $3\frac{1}{2}$	p. m. 35, 3.	W. 2 Serenum.
Octob.	- 25 - 8	a. m. 90, 0.	W. 1 Nebulosum.
	20 - $3\frac{1}{2}$	p. m. 58, 3.	wsW. 2 Serenum.
Nov.	- 1 - $8\frac{1}{2}$	a. m. 89, 0.	wsW. 1 Serenum.
	30 - $11\frac{3}{4}$	p. m. 63, 5.	Ssw. 4 Pluviosum.
Dec.	- 21 - $9\frac{1}{4}$	a. m. 107, 0.	WNw. 1 Nivofum.
	4 - $3\frac{1}{4}$	p. m. 64, 1.	Sso. 2 Subnubilum.
	Altitudo media		— 72, 1.
	Annua variatio		— 107, 8.

Die 25 Januarii h. 8 mututina, frigore vigente intensissimo, vitrum parvum, quo vinum bibitur, aqua noviter ex amne allata implens, experimento aliquoties iterato, 26 minutis secundis elapsis, superficiem

ciem aquæ tenui crusta glaciei obductam fuisse inveni.

Aqua deinde ebullienti implevi vas ex laminis ferreis stanno obductis & in formam parallelepipedi constructum, cujus latus quadrati in fundo erat 2 dig. Ped. Geom. Svec. & altitudo 5 dig. vel $\frac{1}{2}$ Ped. Svec.; præterlapsis vero 1 min. 31 secundis solita crusta superficies aquæ adstringi cœpit.

Insolitos & sæpe funestos frigoris hujus intensitas effectus produxit. Homines libero aëri expositi & non satis vestiti perierunt. Aves in silvis quamplurimæ extinctæ. Lacus minores & parum profundi usque ad fundum congelati sunt; adeo ut pisces in illis amplius vitam sustinere non potuerint. Mare Alandicum Sveciam inter & Finlandiam adstrictum est glacie adeo forti, ut Tabellarius publicus illam transire potuerit. Mox tamen ventus fortior australis glaciem omnem dirupit. Fretum præterea, quod Scaniam à Zelandia separans *sundet* dicitur, ita concrevit, ut *Malmogia Hafniam* trahis iter facientes portaverit.

Comparatio hujus hiemis cum frigore Sveciam Anno 1709 vexante institui haud facile potest, quum nullæ prostent observationes thermometricæ apud nos tunc temporis habitæ. Interim tamen constat in parœcia *Wendel* puteos, é quibus per totam hiemem Anni 1709 aqua hauriebatur, jam usque ad fundum congelatos fuisse. Ceterum notandum est, crassitiem glaciei in lacu *Ekoln*, qui est *Meleri* lacus pars haud exigua, circa finem mensis Februarii fuisse 25 ad 30 digit. Geom. Ped. Svec.

III.

Altitudo pluvie & nivis liqvefactæ :

Mense		Dig.	Milles.
Januario	—	0.	472
Februario	—	0.	102
Martio	—	1.	500
Aprili	—	1.	000
Majo	—	1.	226
Junio	—	1.	529
Julio	—	1.	346
Augusto	—	1.	988
Septembri	—	1.	475
Octobri	—	1.	014
Novembri	—	1.	798
Decembri	—	1.	373

Altitudo totius anni 14. 823

IV.

Aëris constitutio & Venti:

Januario. Initio & medio mensis nivosum & nubium, fine vero serenum. Venti frequentiores SW. N & W. WNW maxime frigidus. D. 17 & 26 SW 3. d. 30 Nix humescit, Therm. Hauksb. 68. gr.

Februario. Cælum plerumque serenum. Venti frequentiores NW & SW. d 6 NNW 3. d. 13. & 18 SSW 3. d 16. SW 3 d. 24 NW 3. d. 4. nix humescit ad gr. Therm. 67, 5.

F

Martio.

- Martio.** Initio serenum & nubilum alternatim ; medio & fine plerumque nubilum & nivofum. Venti inconstantes, frequentiores tamen ex plaga inter SO & NO. d. 4. W 3. d. 11. O 3. d. 14 & 24 SSO 3. d. 25 & 26 S & SW 3. d. 30 NW 4. d. 31. N 3.
- Aprili.** Initio & fine plerumque nubilum ; medio serenum. Venti variabiles NW. NO. SW. d. 7 N 3. d. 17 SW 3. d. 18 & 24 NW 3. d. 23 & 26 NNO 3.
- Majo.** Aër plerumque serenus. Venti frequentiores S. N & NO. d. 1 Nivofus N 3. d. 6 SSW 3. d. 24 NO 3. d. 25 N 3.
- Junio.** Initio nubilum & serenum per vices ; medio pluviosum ; fine serenum. Venti frequentiores SW & NNO ; ceterum venti plerumque debiliores excepto d. 20 N 3. d. 14 h. 7 p. m. nimbus cum tonitru. d. 30 tonitru & fulgur.
- Julio.** Cœlum plerumque nubilum & satis pluviosum, sole non raro tamen inter nubes emicante.
Ventus frequentior SW, & aër satis tranquillus. Circa initium mensis in pratis humidis & locis palustribus humus adhuc glacie adstringebatur.
- Augusto.** Serenum & pluviosum alternatim. SSW & SW frequentiores. d. 15 SW 3. d. 31 SW 4. Noctu post d. 18 & 20 fulguratio circa horizontem, nobis *Kornblix*. d. 22 h. 9 p. m. Iris lunaris, luna in meridie existente & nubem pluviosam ad boream illustrante. d. 29 h. 9 p. m. tonitru & fulgur cum nimbo.

Septembri. Sol inter nubes; fine nivofum. Venti frequentiores W, SW & NW. d. 2. W 4. Id. 3 & 12 WSW 4. d. 5 & 15 W₃. d. 9 SW₄. d. 23. Nix primum cecidit arbores frondentes & hordeum in agris adhuc immaturum obtegens. Quo factum est, ut fructus arborum pleriqve congelati, & arbores tota deinde hieme insequenti foliis suis, uti alias solent, non privatae fuerint. D. 29 Amnis urbis nostrae prima vice congelatus, Therm. gr. 74; mox tamen dissolutus.

Octobri. Coelum plerumqve nubilum. Venti frequentiores SSW, SW & NW. d. 2 & 22 N 3. d. 6. ONO 3. d. 7 & 26 NNO 3. d. 12 & 19 SSW 3. d. 29 SSW 4. d. 18 & 27 NW₃. D. 5 Amnis altera vice glacie adstringebatur, Therm. gr. 72, 5.

Novemb. Nubilum, nebulosum plerumqve & nivofum. Venti valde variabiles WSW, SW & NW frequentiores. d. 21 SW₃. d. 30. WSW 3. & SSW 4. d. 19 h. 8. 48' p. m. & d. 21 h. 8. 30' p. m. halo circa lunam. d. 20 Nix humescit, therm. 70, 6.

Decembri. Nubilum plerumqve & nivofum. Frequentiores NW & SW. d. 4. S 3. d. 11. 28 & 30 NW 3. d. 23 SO 3. d. 16 h. p. m. 5 coruscationes in aëre inferiori satis vividæ.

V.
Lumen Boreale.

Mense Januario.

D. 14. h. 9. 37' p. m. radius lucidus surgebat è NO versus zenith, & duæ fasciæ lucidæ ad SW inclina-

clinabantur versus austrum inter *Jovis* planetam & *umeros Orionis*.

- d. 19. Lumen boreale tota vespera cœlum undiqve occupabat. h. $8\frac{1}{2}$ p. m. radii perpendiculares ad *Capellam* prope zenith concurrebant.
- d. 21. h. $8\frac{3}{4}$ p. m. Arcus in NNW ad altit. 50 gr. interruptus, per tenues nubes & vapores translucebat.

Februario.

- d. 12. h. 8 vesp. lumen debile sed valde latum & 10 gr. altum ad boream adparebat.
h. $9\frac{3}{4}$. lumen ab horizonte in NO inter *lucidam Lyrae* & *Caput Draconis* ascendens, subter *umeros Orionis* & *pectus Cassiopeae* progrediebatur.
- d. 16. h. 7 vesp. fascia lucida in NO surgens per *lucidam Lyrae* horizonti fere parallela protendebatur.
- d. 17 h. $8\frac{3}{4}$ vesp. debile lumen margine inferiori *lucidas Capitis Draconis* & *caudae Cygni* tangebat.
- d. 22. h. $9\frac{3}{4}$ p. m. Arcus modo æqualis, modo interruptus margine inferiori *Caudam Cygni* radebat; medium vero arcus paulisper versus orientem vergebat.
h. 10. Arcus æqualiter terminatus ad 14 grad. altitudinem attollebatur, sub quo fascia nigra & arcui concentrica extendebatur.
h. $10\frac{1}{4}$ Extremitas arcus orientalis in formam parabolæ versus boream flectebatur, radiis continenter vibrantibus.
- d. 29. h. 8. 52'. p. m. lumen ab oriente per verticem usque ad occidentem extensum per *umeros Orionis*, *Saturnum* & *caudam Urse Majoris*. Primo quidem satis tranquillum exiguis curvaturis gaudebat; deinde vero majori vehemētia

tia radios versus zenith ejaculabat; ita ut h. 9 egregium in cœlo præbens spectaculum variis figuris & coloribus, imprimis violaceo & viridi, luderet. Postea versus borealem cœli partem migrans per *Jovem* continuis undulationibus & curvaturis transibat. Tandem multo debilius instar nubis lucidæ per plagam borealem spargebatur, donec hora fere 10 prorsus evanuit.

Martio.

d. 8. h. 10 vesp. lumen debile & valde dissipatum ad boream.

d. 12. ab h. 8 ad 11 vesp. lumen boreale debile per totum fere cœlum dispersum, mobile & mutabile.

h. 10 $\frac{3}{4}$ tractus luminosus sub *Leone* in SW apparebat, versus ortum subter *spicam Virginis* sese extendens.

d. 13. Vesperti lumen haud aliter ac hesternæ nocte apparuit; nisi quod non adeo longe versus austrum divagabatur.

d. 15. h. 11 $\frac{1}{2}$ vesp. lumen debile in NNO sub *Cassiopeam* progrediendo versus occidentem protendebatur.

Majo.

d. 11. circa hor. vesp. 11. lumen satis vividum e septentrione hinc inde surgens, per zenith usque ad lucidam *Lyræ* progrediebatur; ubi aliquantisper substitit, donec sensim dispersum paulo post penitus disparuit.

Junio.

Inter 29 & 30 circa mediam fere noctem lumen versus austrum mobile & coloratum.

Augusto.

d. 6. h. 10 $\frac{1}{2}$ vesp. radii valde debiles ad boream.

d. 10. h. $10\frac{1}{2}$ pyramides non paucæ e septentrione usque ad zenith surgebant.

Noctu inter d. 18 & 19 arcus lucidus immobilis.

h. 1. 20° p med. noct. arcus margo superior paulo infra ultimam caudæ *Ursæ Majoris*; idem vero circulus verticalis per cuimen arcus & per γ & β *Ursæ minoris* paulo tamen versus occidentem transibat.

Septembri.

d. 1. h. 10 vesp. arcus in NNW apparens extremitatem occidentalem ad *Arcturum*, orientalem vero sub *capitibus Geminorum* habuit.

d. 4. vesp. inter hor. 9 & 10 arcus in NNW apparebat.

d. 14. vesp. inter h. 7 & 10 arcus satis mobilis, & radii hinc inde surgentes.

d. 15. h. $7\frac{1}{2}$ vesp. arcus 12 gr. altus.
h. 8 pyramides perpendiculares in Septentrione usque ad stellam polarem ascendebant,
h. 10 lumen penitus evanuit.

Octobri.

d. 5. h. 7 vesp. lumen boreale satis humile.

d. 9. inter h. 8. & 11 vesp. lumen in NNW cælo subnubilo, paucis supra horizontem gradibus elevatum

d. 12. vesp. h. $9\frac{1}{4}$ arcus valde lucidus & regularis 10 vel 12 gr. supra horizontem boreum atollebatur.

d. 13 vesperi lumen boreale satis vividum, cuius tamen varia phænomena ob interpositas nubes observare non potui.

d. 16. vesp. horam inter 11 & 12 claritas cæli prope horizontem in NNW apparebat.

d.20.

- d. 20. h. 6 vesp. arcus lucidus ex W per zenith usque ad O extendebatur.
 h. 6. 6'. lumen instar annuli medium *Cygni* cingens, radium lucidum versus orientem projiciebat, lumine versus occidentem extenuato. Varias deinde mutationes subiit.
- d. 23. tota vespera arcus lucidi, unus post alterum ex NNW surgentes per zenith spargebantur, varias formando curvaturas, radiosque hinc illic emittendo.
- d. 31. h. 9 $\frac{1}{2}$ p. m. lumen undique in tractu coeli boreali inter nubes; hora vero 10 $\frac{1}{2}$ disparuit.

Novembri.

- d. 5. h. 7. 50' vesp. arcus parum lucidus margine superiori horizontem secabat sub planeta *Jovis*, medium ejusdem marginis occupantibus stellis γ & β *Ursae minoris*.
- d. 26. h. 6 vesp. lumen ad NNW apparebat, sed mox surgentibus nubibus occultatum.

Decembri.

- d. 7. h. 9 vesp. lumen ad NNW inter nubes.
- d. 9. Tota vespera usque ad medium noctis lumen boreale & humile.
 h. 9 $\frac{1}{4}$ p. m. arcus à NO usque ad NW extensus 4 vel 5 grad. attollebatur & diu factis immobilis.