

II. EPHEMERIDES METEOROLOGICÆ,  
 Barometricæ, Thermometricæ, Epidemicæ,  
 Magneticæ, ULTRAJECTINÆ *conscriptæ*  
 à Petro Van Muschenbroek, L. A. M. Med.  
 & Phil. D. Phil. & Mathes. Profess. in Acad.  
 Ultraj. Annis 1730, & 1731.

*E P H E M E R I D E S Anni 1730.*

**S**I per totum Terrarum orbem unanimi opera Meteoris observandis notandisque incumbere Philosophi, brevissimo tempore Historiam ventorum, anniversariorum, liberorum, constantium, motionumque absolutam haberemus, qui enim Ephemerides, ubivis conditas, inter se compararet, originem cujuscunque venti, iter quod absolvisset, ubinam desisset, manifesto detegeret: videret hic quomodo a ventis nubes versus quasdam delatæ plagas ab oppositis ventis fuissent condensatæ, aut ab aliis admittis nubibus, ex diversissima terræ regione generatis, debebant producere pluvias, novos ventos eorumve impetus intendere, effervescentias suscitare, fulmina incendere & tonitrua; quorum omnium causam nunc tantum conjectando assequimur, aut ignoramus: Videret harum Ephemeridum spectator universæ Atmosphæræ fabricam, & indolem; de quâ vix aliquid hucusque propter observationum penuriam cognoscimus. At dolendum paucissimosejusmodi Ephemeridibus conscribendis eruditos operam navare, adeo ut vix ex hac alterave

alterave comparata inter se multum lucis utilitatifque capi queat: excitavit acutissimus *Jarinus* Epistola invitatoria aliquos, qui alacri animo hunc laborem non detrectarunt: gavifus fui Lipsiæ diligentissimum Philosophum accuratissimas Eruditorum actis inseruisse Anni 1730, Observationes Meteorologicas, quæ cum nostris comparatæ ostendent, quantum eodem die variet Lipsiæ & Ultrajecti Atmosphaera, quam discrepantes regnaverint Venti: quantum gravitas incumbentis aëris major huic quam alteri loco fuerit, quæ cuncta spectatorem voluptate certo certius perfundent: speranda in posterum meliora tempora, quibus plures Ephemerides simul lucem adspiciant, nunc ad nostras nos convertamus.

*Januarius* admodum moderate frigit, exhibuitque plurimos serenos dies; gelavit, sed cum frigidissima erat tempestas, Thermometrum modo subedit ad gradum 18, idque semel tantum. Fuit Mercurius in Barometro die vigesimo primo ad altitudinem  $29 \frac{1}{2}$  poll. quæ tanta est, ut non meminerim me eam unquam majorem animadvertisse. Cælum adeo pulchrum & serenum nec magnis nec subitaneis mutationibus caloris obnoxium fere omnes a mortalibus ægritudines proscripserat, si Variolas excipiamus, quæ confluentes, malignæ, ejusdemque indolis erant, ac sub finem elapsi anni notavi, pauciores tamen, quos invaserant, interfecerunt. Acus Magneticas in eodem reliqueram statu ac præterito anno, nolens eas vi nova, ductu supra Magnetem, impregnare: mansit vis Magnetica per totum annum in Inclinatoria acu satis vivax, quid Declinatoriæ contigerit mense Maio, infra notabo. Maxima inclinatio hoc mense fuit  $73^{\circ} 25'$ .

Minima

Minima  $72^{\circ} 45'$ . Declinatio maxima  $13^{\circ} 21'$ . Minima  $12^{\circ} 58'$ .

*Februarius* fatis humidus fuit, moderate frigidus, paucisque aquilonaribus agitatus, nullæ in Atmosphaera magnæ aut subitanæ caloris frigidive vicissitudines, unde paucissimi ægrotantes: Variolæ tamen manserunt confluentes, minus malignæ prioribus. Die decimoquinto, hora vespertina decima Auroram Borealem detexi, sive nubem modo lucentem, nullos vibrantem radios; cum nihil insoliti continere videbatur, ipsi ulterius observandæ non impendi tempus aut operam: vidi in Britannorum Actis Philosophicis, eodem die Genevæ Auroram Boream placidissimæ lucis spectatam quoque fuisse, ejusque elegantem descriptionem cum Societate communicatam in N° 913. pag. 279.

Inclinatio acus maxima fuit  $74^{\circ} 10'$ . Minima  $73^{\circ} 15'$ . Declinatio maxima  $14^{\circ} 6'$ . Minima  $13^{\circ} 8'$ .

Admodum pluviosus fuit *Martius*. In Baroscopio Mercurius plerumque humilis, nullæ tamen tempestates sævierunt, quibus cæteroquin hic mensis infamis evasit. Aquilonares paucissimi spirarunt, hinc salubre cælum, vix morborum semina afferens dispergensve: Jam mitiores evaserunt Variolæ, discretæ hinc inde dabantur, neque confluentes adeo copiosæ, aut lethales quam superioribus mensibus. Sexto die horâ vespertinâ octavâ Auroram Borealem spectavi; hæc exigua erat; nubes in plaga septentrionali parva, 10 gradibus supra horizontem elevata, inæquali terminata limbo superiori, alba superius, nigrior inferius, virgas aliquot emisit lucentes, breves vix 30 gradibus supra horizontem elevatas, quæ se mutuo

mutuo excipiebant, interjecto tamen notabili temporis intervallo, quo nihil apparebat : hora decima nullum amplius ejus vestigium dabatur.

Inclinatio acus maxima fuit 75 grad. minima 66° 15'. Hic tamen aliquid mirandum contigit, cum enim vigesimo quinto die inclinatio erat maxima 75' graduum, postero die fuit tantum 66° 15'. Nulla tamen hujus discriminis causa in ædibus meis fuit, estque hæc acus Inclinatoria illius indolis & probitatis, ut si ex situ suo turbatur, intra horam eundem Inclinationis gradum ostendat, quemadmodum pluribus spectatoribus, atque inter eos nuper Maximo Sagacissimoque Philosopho *J. Th. Desaguierio* me amicissime invisenti ostendi. Magis admirabar hoc Inclinationis discrimen, cum acus altera, quæ Declinationem ostendit, modo unius minuti differentiam exhibuerit : Quot non restant in Magnetica scientia a posteris enucleanda? Inter omnes observationes hujus mensis in acu Inclinatoria captas, magnas mutationes observavi, nunquam vero vidi minores aliquo mense, quam fuerunt illæ in acu Declinatoria.

Lætus, moderate siccus successit mensis *Aprilis*, cujus grato calore læte germinabant arbores & plantæ, ita ut opima messis ex ridentibus undique pratis florentibusque & virentibus arboribus spe maxima haberetur: fertilia bis mugiebant tonitrua: semel lumen Boreale apparuit, nihil præter solitum exhibens. Pauciores iterum regnabant Variolæ: Vernales Intermitteutes Tertianæ more solito in Scenam prodierunt, nequaquam pertinaces, aut malignæ, nec etiam copiosæ, nec infuera symptomata excitantes. Hinc inde Peripneumoniam animadverti, sed benignam, quæ nonnunquam sponte resolvebatur, aliquando Venæ sectio-

fectionem & remedia postulabat; paucissimos interemit.

Inclinatio acus maxima fuit  $72^{\circ} 30'$ . Minima  $68^{\circ} 45'$ . Iterum hoc mense idem prodigium contigit, quod superiori; ut nempe acus ex Inclinacione maxima redierit sequenti die ad minimam: acu declinationem ostendente vix ulla interea temporis mutatione agitata. Declinatio maxima fuit tantum  $13^{\circ} 7'$ . Minima  $12^{\circ} 46'$ . Tantopere motu retrogrado acus nautica hoc mense delata fuit.

Quoties mense *Mai*o non mugierunt tonitrua? Vix id frequentius ullo tempore observatum fuit: est tamen *Mai*us in his regionibus semper tonitruum ferax; quippe tellus frigore præteritæ hyemis constricta, vix exspirare ex se olea, sulphura, salia potuit: simul ac idcirco calore *Aprilis* & *Maij* aperitur, affatim in Atmospheram exhalationes assurgunt oleosæ, salinæ, diversissimæque indolis, quæ permixtæ secum, effervescent, inflammantur, fulmina fulgura & tonitrua excitant.

Spiraverant in mensis principio Aquilonares Venti, ilico hinc Anginæ & Tusses oriebantur; Inflammatoriæ erant Anginæ omnes, Amygdalæ admodum tumentes & rubræ; nonnullæ Synanchæ, aliæ Cynanchæ erant: nec nisi larga repetitaque Venæsectione purgatione, faucium fotibus externis, gargarisimatibus, diluentibusque potibus profligari poterant: Tertianæ quoque ab hoc Vento crebriores; eo enim inimicior corpori humano hospes vix datur: aderant adhuc Variolæ, sed pauciores mitioresque.

Inclinatio acus maxima fuit  $72^{\circ} 25'$ . Minima  $70^{\circ} 45'$ . Declinationem observavi usque ad diem decimum nonum, quo hora undecima ante meridiem fulmi-

fulminaverat, vidi fulmen supra ædes, sed tamen in altiori cœli parte transiisse, ita ut nullam actionem ab ipso expectaverim; hora duodecima venio observatum in horto, quomodo se declinatio acus Magneticæ haberet, sublato operculo avocor quodam casu, interim exigua pluvix copia, vix memoranda cadit, quæ parumper vitrum, quo acus tegitur in capsula, ipsamque acum humectaverat; abstergeo accurate, impono stylo, quid noto! paralytica evaserat quasi acus, vi orbata Magnetica, quiescens semper quocunque in situ poneretur: duco supra egregium Magnetem hanc acum, bene imprægnari noluit, cum nunquam versus plagam, ad quam aliæ acus super eodem Magnete ductæ, diregebatur: capituli cavitatem polivi, purificavi, applicationem acus ad Magnetem repetii, æque vano cum successu: tum ad dexterimum fabrum Amstelodami misi, qui cum ante biennium ipsam mobilissimam fecerat, nunc irrito conatu variis temporibus restituere eam cupiebat; sed non potuit coactus subrefacere novas: excurrit idcirco multum temporis, quo Declinationem acûs notare non potui, atque ideo hiulcum harum observationum ponere coactus fui. An hic effectus a fulmine? Affirmari non audeo, sed contigit tempore fulminis, quod si acum tetigisset, explicari ex analogis observationibus, quas in Dissertatione de Magnete collegi, utcunque posset.

*Junius* paucos exhibuit serenos dies, temperatus admodum, hinc morbi acuti rarissimi fuere, Tertianæ intermittentes adhuc dabantur, sed benignæ sætis, & facillimæ curatu, jam paucissimæ Variolæ, quæ ultra annum sævierant. Inclination acûs maxima fuit  $74^{\circ} 31'$ . Minima  $71^{\circ} 50'$ .

Maxima maduit *Julius* pluviae copia, unum alterumve serenum modo exhibens diem : calor multo minor erat, quam quem Cerealia aut fructus arborum ad maturitatem legitimam postulabant. inundabantur pascua, imo quae nunquam aquis obiecta fuerunt, jam oceani faciem, ad altitudinem duorum pedum sub aquis demersa, induerant : Fluvius Lecca ad summas usque oras impletus, transcendisset aggeres, nisi vigilatum prudenti praefectuum consilio & industria fuisset : jam desperare colonus de messe, anxiusque altiora pro pecore pascua quaerere. Non tamen ubi vis terrarum hic mensis aequae pluviosus, consule Richterianas observationes circa Lipsiam captas, serenos fulsisse saepe Soles invenies, imo & ita in Gallia se habuit tempestas. Utcunque humescebat *Julius*, morbos tamen non produxit, soletque hic mensis plerumque Aesculapii filiis ferias aliquas largiri.

Inclinatio acûs maxima fuit  $77^{\circ} 25'$ . Minima vero  $72^{\circ} 15'$ .

Fuit *Augustus* quoque in principio admodum humidus ; computruerunt ex arboribus mala pyraeque, quorum fructuum in Trajectina Diocœsi magna penuria : quam deploranda seges ! grana tritici exigua, plurimum furfuris, parum farinae concludentia, maxima pars propter pluvias continuas germinaverat : collecta hæc Ceres vix emtores invenit, quippe mensura, quae  $7\frac{1}{2}$  florenis vendebatur praeteriti anni tritico impleta, vix tribus florenis extrudipotuit. Incipiebant Tertianae intermittentes, Autumnalium more, sed satis benignae. Fuerunt quoque Synochi, simplices, sed qui nulla symptomata singularia, aut decursum extraordinarum habuerunt.

Incli-

Inclinatio acûs maxima fuit  $76^{\circ} 30'$ . Minima  $70^{\circ}$  graduum.

*September* iterum pluviosus, pulchros tamen dies aliquot in initio concessit, post duodecimum, nullum amplius. Aurora Borealis fulsit decimo die, vespera ab hora decima ad undecimam, ex nube vix supra horizontem in parte Borea lucentes virgas ejaculans, nihil insoliti edens.

Jam plures Tertianæ & Quartanæ Febres intermittentes viscebantur, non tamen mali moris, cæteroquin quia temperatus calor, vix alii morbi acuti regnabant.

Inclinatio acûs maxima fuit  $70^{\circ} 30'$ . Minima  $69^{\circ} 15'$ .

*Octobri* coelum pluviae maxima parte orbatum purgatumque quidem, sed frigidius propter humidum præteritis mensibus solum; pauci quoque sereni dies, hinc non maturuerunt in nostris Terris uvæ: in Gallia contrarium obtinuit, ubi September & October fatis calidi excoxerunt egregie uvas, suppeditaruntque Vinum generosissimum, & præstantius quam aliquibus antea actis annis. Pauci quoque hoc mense morbi, aliquot Tertianæ simplices, duplices, Quartanæ quoque, non pertinaces.

*November* pluvia abundans, temperate tamen frigidus: & quia totus annus humidior frigidiorque solito fuit, boves in pascuis lætissime veguerunt, pinguis factæ, nec aliter se habuerunt Aves omnes, gallinæ, feræ qualibet, adeo ut fructuum damnum obefioribus bobus refarcitum expertus fuerit colonus. Quinto & sexto die Auroram Borealem observavi, nihil insoliti exhibentem: fuerunt hæc binæ hujus anni ultimæ Auroræ, adeo ut fulserint sexies: intuen-



do omnes animadvertēbam non curare has Auro-  
 ras quinam venti spirent, ex quacunque etiam plaga.  
 Cum tamen in plagis Poreis primum semper appa-  
 rent, indeque versus Austrum ferantur, earum ma-  
 teria altiori in aëris regione natat, quam in qua venti  
 inferiores dominantur : promoventur autem Auroræ  
 a Borea versus Austrum, proculdubio a vento su-  
 perioris Atmosphæricæ regionis hac directione  
 lata.

Jam Inclinatoria acûs maxime depresso fuit sub  
 horizonte, quando cum eo angulum  $69^{\circ} 30'$  fecerit,  
 minime sub angulo  $68^{\circ} 50'$ .

*Decembri* notanda est subitanea ponderis Atmo-  
 sphericæ mutatio, cum enim vigesimo secundo die  
 Mercurius nocte in Baroscopio suspendebatur ad  
 $28 \frac{1}{2}$  pollic. mane ascenderat ad  $29 \frac{1}{2}$  pollices.  
 Quæ mutatio intra 8 horas contigit.

Inclinatio acûs maxima fuit  $69^{\circ} 25'$ . Minima  
 $67$  graduum.

Fuit aër posteriori semestri hominibus saluberrimus,  
 ita ut pauci morbi, paucique diem suum obi-  
 erunt, imo nisi prioribus hujus anni mensibus Vari-  
 olæ plures solito extinxissent, solito parciora funera  
 texisset humus.

Pluviæ copia, quæ hoc anno cecidit, perpendi-  
 cularem altitudinem  $33$  pollicum,  $5 \frac{1}{3}$  lineas æqua-  
 vit : In vapores autem modo abierunt  $28$  pollices,  
 $1 \frac{1}{3}$  lineæ : adeo ut plus pluvix ceciderit, quam eva-  
 poratum fuerit, quod oppido raro, sed id evenit, quia  
 annus frigidus humidissimusque fuit.

E P H E M E R I D E S *Anni 1731.*

**J**ANUARIUS Frigus moderatum attulit : quæ notari merentur hoc mense, sequentia sunt : gelabat diebus 14. 15, 16, 17, parum quidem, gelabat tamen, erat vero Mercurius in Baroscopio admodum depressus, venti spirabant Australes, sed pigri : mirabar hoc, cum vix aut nunquam gelu inchoasse animadverterim Baroscopio adeo depresso iisque comitantibus ventis, desit admiratio simulac percepserim in littoribus Lusitanæ & Hispaniæ sæviisse impetuossimas procellas, plurimas frangentes naves, tristissimæ Tragediæ causas : dominabatur ibidem Ventus Australis, qui quoque inde delatus ad nostras usque regiones, suas vires in aërem nostrum exercuisset, nisi Boreas opposita directione ipsi restitisset ; aër inde piger & tranquillus, quemadmodum Luctatores pari nisu, sed opposito, in se agentes quiescunt : superante Austro, hic flare observabatur, superante Borea hunc regnare vidimus. Quam sobrie de futura atmosphæræ conditione ex altitudine Mercurii in Baroscopio ratiocinandum est ! quippe vigesimo sexto, septimo & octavo die hujus mensis regelabat, Mercurio jam perquam alto existente ; & flante Vento Orientali : vix credo aliquem majores circa Barometrum Anomaliâs observasse unquam.

Variolas observavi aliquas, paucæ fuerunt, plerumque discretæ, quibus pauci infantes perierunt. A medio Januarij inceperunt Pleuritides, corripientes modo Operarios & rusticos, mitioris indolis, raro in suppurationem tendentes.

Fuerunt quoque Tertianæ duplices, quæ solo salium aut Amarorum usu brevi & feliciter curabantur.

Simulac regelabat, Coryzæ exstabant. Lecca fluvius hoc mense parcam aquæ copiam in se complexus fuit.

Jam mihi nova aliquot Versoria comparaveram, ut iterum Declinationem Magnetis observarem: Acum Inclinatorem sibi reliqueram, visurus an vis Magnetica, ante biennium cum ipsa communicata, adhuc anno hoc satis vegeta perstaret? Docuit experientia vim summopere hoc anno decrevisse ita ut mense Decembri acum denuo supra Magnetem ducendam esse judicaverim, novisque his imbura viribus multo magis inclinabat, suspicor tamen vires fati ipsi constituisse usque ad mensem Junium: Hisce detectis arbitror nunquam nautas tuto suis confidere Versoriis posse, quæ ultra biennium Magneti applicata non fuerunt.

Inclinatio maxima acûs hoc mense fuit 68 graduum, minima 67° 20'. Declinatio maxima 14° 55'. Minima 14° 15'.

*Februarius* diuturum gelu, sed moderatum, comes habuit; id incepit die secundo, & absque interruptione gelavit usque ad finem vigesimi. Post sextum diem Mercurius in Barometro descendit, donec ad infimam fere stationem sui die octavo & nono pervenerit; coelo utcunque sereno, placidis ventis, ex quacunque afflantibus plaga, persistente gelu: sed ejusmodi anomaliis luxuriare inceperat, pergere ita studebat annus. Nocte diei quinti valde fulguravit, in aliis Hollandiæ urbibus ferocia micuerunt fulmina, & tremenda mugierunt tonitrua, præcipue

cipue supra pagum Alferiam : Duodecimo die cecidit vesperi intra horam sextam & octavam ingens nivis quantitas, quæ altitudinem 15 pollicum æquavit, cum admista pluvia rara & tenuissima, tam prodigiosam nivis copiam intra brevissimum tempus delapsam in hac regione nunquam observavi : Nivem solvi, soluta dedit 20 aquæ lineas : hæc nix proinde modo novies rarior aqua erat : contigit hoc prodigium nocte præcedente Lunæ quadraturam. Ob continuatum gelu Fluvius Lecca obrigit : post diem vigesimum blandissime regelavit, soluta feliciter fluviorum glacies nullam cladem aggeribus intulit.

Hoc frigore durante siluerunt fere morbi : Variolæ fuerunt, sed benignæ, discretæ, vix quemquam è medio tollentes. Copiosa nix cum subsequenti-  
bus aquilonaribus post diem duodecimum Arthritidem excitavit, quæ sævior fuisset, si aut majus regnasset frigus, aut Boreas diutius infestasset ; verum clementioris genij australes non exiguum solatium ægritudini huic attulerunt. Cum vero per longissimum tempus, octodecim se sequentium dierum, gelu absque intermissione corpora constrinxerat, impedita in nonnullis perspiratio fuit ; hinc Diarrhœa, non prius desinens, quam abundans in corpore materies excreta fuerit, restitutaque libere perspiratio ; promptissimum idcirco remedium fortis purgatio & postea blandum fudoriferum. Verum alios invasit Angina inflammatoria, diuturnior quam periculosior profligata cito Venæ sectione, imprimis repetitis purgantibus. Postquam regelare ccepit, & aër pluviam humescere, Tusses oboriebantur, austris humidioribus valde relaxantibus pulmonum vesiculas, adeo ut of-  
cula

cula excretoriorum laxiora, nimisque patula, huc plus liquidi non nisi tulle excreandi, demiserint.

Inclinatio acús maxima  $69^{\circ} 30'$ . Minima  $68^{\circ}$  graduum. Declinatio maxima  $14^{\circ} 20'$ . Minima  $13^{\circ} 45'$ .

*Martio* mense fere semper spiraverunt Venti Aquilonares, ingrata tempestate æque Vegetantia ac Animalia afficientes : Hinc multi morbi, Arthritis, Pleuritis, Febres acutæ continuæ, Tertianæ intermittentes, Quartanæ, Variolæ : post decimum quartum diem animadverti eos, qui Phthisi laborabant, multo pejus se habuisse, valde anxios fuisse : causam suspicari poteram nullam præter antecedentes, diu continuatos Aquilonares.

Diei septimi vespere Auroram Borealem observavi, exiguam, nihil insoliti terentem.

Inclinatio acús maxima fuit  $69^{\circ} 15'$ . Minima  $68^{\circ} 20'$ . Declinatio maxima  $14^{\circ} 58'$ . Minima  $13^{\circ} 30'$ . Inter diem quintum & sextum discrimen Declinationis evasit æ uale uni gradui, Inclinacione manente immutatâ.

*Aprilis* fuit siccus, valde frigidus, plurimis aquilonaribus infestus, sterilibusque ; hinc mense hoc elapso nondum ulla virebat arbor, sub finem florere ceperunt mala armentaca, verum frigore perierunt flores ; mala persica dein amiserunt flores, qui multum a frigore passi, fecundiores tamen fecerunt fructus.

Jam crebriores Arthritides ingrati frigidique Aquilonares excitaverunt : jam Tertianæ simplices & duplices, Vernaliam more, sed copiosiores fuerunt, nequaquam tamen malignæ aut pertinaces.

Inclinatio acus maxima fuit  $70^{\circ} 40'$ . Minima  $68^{\circ} 45'$ . Declinatio maxima 16 Graduum, minima  $14^{\circ} 25'$ .

*Mains* in principio ingratus frigidusque, verum die quinto post meridiem maxima subito contigit mutatio, ex coelo cadente calida pluvia, clementiorem reddente aërem, hinc posteris diebus catervatim ex arboribus erumpebant folia floresque, & jam plurima lata virere nitebantur, nisi iterum a die decimo usque ad decimum quintum noctes frigidissimæ omnia iterum gelu constrinxissent; hinc nulla crescebant legumina, densa glacie obducta Terra singulis noctibus; postquam decimo octavo die tonuerat, mitescere coelum coepit. Interim quinto die propter celerrimam atmosphæræ mutationem ex frigida in calidam, ilico aderant Anginæ, leviores tamen, suâ sponte evanescentes. Sequenti die Colicos dolores absque febribus notavi, hi noctu corripuerant homines antea sanissimos; causam invenire non potui, nisi in subitanea caloris frigorisque vicissitudine; neglexissem hunc morbum, nisi eo die mane invisens ægrotos, primos quatuor, in variis ædibus tamen habitantes, de iis doloribus conquestos audivissem, tum vero ab aëre pendere suspicatus, leviorumque in Intestinis inflammationem dari; Venam secandam judicavi, optimo cum successu; in quibus id neglexeram, propinaveramque spirituosa calida, opiata, morbus per triduum duravit, nec nisi Venæ sectioni & diluentibus profligatus fuit. Eodem tempore frequentes oriebantur Raucedines & Tusses, absque febre, quæ tamen post mediam noctem exacerbabantur; pertinacissimæ hæ fuerunt, non ascultantes Venæ sectioni, purgantibus, sudoriferis,

blandefacientibus; sed tempus diuturnum postulabant, tum Mellita, atque Opiata.

Decimo quarto die Lumen fulsit Boreale, quod nihil, antea non notatum sæpius, spectandum dedit. Inclinatio acus maxima fuit  $72^{\circ} 50'$ , Minima  $68$  Graduum. Declinatio maxima  $16^{\circ} 30'$ . Minima  $15$  Graduum.

*Junio* Synochos simplices observavi, quos nulla malignitas comitabatur, ideo facile curati largâ Venæ sectione & nitrosis, diluentibus, refrigerantibusque potulentis. Erant quoque Variolæ, sed ejus naturæ, ut nunquam mitiores fuerint, aut esse possint; exoptasset unusquisque nunc sibi hunc morbum, si postea se liberum immunemque ab eodem fore, sibi persuadere potuisset; erant Variolæ discretæ, paucæ, exiguæ, quibus infantes aliqui non aut vix ægrotabant, nequaquam decumbere coacti; suppuratæ jam sexto die erant omnes pustulæ, & penitus exsiccatæ nono die. Verum pessimæ Coryzæ fuerunt, diutissime durantes, propter ingentem tempestatum varietatem, quippe si nunc regnabat magnus calor, eum postero die magnum frigus, ab Aquilonaribus advectum excepit. Suspicio omnes Inclinationes, quas acus ostendit ab hoc mense usque ad Decembrem, esse minores quam par erat, propter vires magneticas longinquitate temporis minutas.

Declinatio maxima fuit  $16^{\circ} 30'$ . Minima  $15^{\circ} 50'$ .

*Julij* vigesimo quarto die adeo terribilia corruscarunt fulmina, concomitantibus tonitruis admodum crepitantibus mugientibusque, ut nunquam similia viderim vel audiverim, inceperunt post meridiem hora  $4 \frac{1}{2}$  desiverunt hora sexta: multa tamen damna urbi non intulerunt; hinc inde lapides ex caminis dejecti, tegulæ

regulæ ex tectis; duæ arbores prope urbem Fiffæ, & pro parte deglubitæ, ubi fulmen decurrerat: tactus, qui sub unâ arbore hospitium quaesiverat ab hoc fulmine, civis suburbanus.

Jam toto hoc mense cœlum mite, clemens, ferenum, fertile, hinc opima Messis, præteriti anni penuriam compensans; adeo salubris fuit hæc tempestas, ut vix<sup>o</sup> aliqui ægrotaverint. Declinatio acus maxima  $16^{\circ} 10'$ . Minima  $15^{\circ} 40'$ .

*Augustus* admodum calidus fuit, sed cœlum adeo clemens, benignum, salubre, ut melius exoptari à mortalibus non posset: hinc paucissimæ ægritudines. Pomona vero adeo fœcunda, ut nimiam protulerint optimorum fructuum & maturorum arbores copiam, & vix pretium fructibus steterit.

Declinatio maxima acus fuit hoc mense  $16^{\circ} 5'$ . Minima  $15^{\circ} 35'$ .

*September* cœlo quoque gavifus fuit temperato & miti, paucis infestus Aquilonaribus: protulit anginas aliquas inflammatorias acutiores, & mitiores; protulit quoque Tertianas & Quartanas, intermittentes, minus tamen in civitate quam ruri: Erant hæc ex genere Autumnalium, non auscultabant Lixiviosis salibus, aut amaris antifebrilibus: verum felicissime centenos curavi, propinando vomitorium, idque interdum bis, tum decoctum amarum per paucos dies, deinde Corticem Peruvianum, quâ methodo radicitus extirpatæ sunt, neque recruduerunt.

Declinatio acus maxima fuit  $15^{\circ} 55'$ . Minima  $14^{\circ} 20'$ .

*October* fœcundus fuit in progignendis luminibus Boreis, quinque enim apparuerunt: die tertio, vesperâ ab hora octava ultra duodecimam nocturnam,



cœlo admodum placido & quieto ingens lumen Boreum dabatur, emittens lente suas columnas ab horizonte versus Zenith, quæ diutissime perstabant nullis interruptæ ventis.

Die septimo ingens Aurora Borealis spectabatur, totum cœlum clarius illustrans, quam Luna Dichotoma fecisset, hora septima incepit in plaga Euro-borea, sed pedetentim proserpsit quoque ad plagam occidentalem, ita ut simul micuerit per totum cœli tractum ab Euro-borea ad Occasum, adeo exporrecta fuit hora undecima: prope horizontem cœlum erat obductum nube alba, densiori quam ut Stellarum lucem transmitteret: ex hac nube interdum affurgebat pars columnæ instar, aliquando abrumpebatur pars nubis, inæqualis figuræ, quæ ita divulsa lucebat, lente promota versus Zenith, nam nullus ventus prope terræ superficiem regnabat: præterea nihil singulare habuit.

Die octavo vesperi iterum fulsit Aurora Borealis in plaga cœli Borrolybica: Erant crebræ, interruptæ nubes exiguæ, atræ; supra quas hærebant nubes pellucidæ & lucentes, quietæ, non emittentes radios aut columnas: duo spirabant simul venti, supremus erat Hypaquilo, inferior Notus. Supremi venti inferior pars incurrens in superiorem nubium partem, aliquid abripiens secum deferebat, quod admodum rarefactum, motuque intestino ferverescens lucere incipiebat: ex his abrasis partibus emittebantur interdum virgæ; ex reliquis tamen nubibus raro exibat columna, quæ parum splendebat. Reliquæ Auroræ nihil singulare habuerunt.

Fuit

Fuit aër toto hoc mense saluberrimus: hinc paucissimæ ægritudines, nisi sub finem mensis quo ruri potissimum Febres Tertianæ Simples, Duplices, Quartanæque intermittentes: in civitate multo pauciores fuerunt. Quoniam pomorum & pyrorum tanta ubertas hoc Autumno, ut nullo pretio haberi potuerint, vulgus iis nimium indulsit: hinc Dyfenterix, ruri præcipue, in urbe pauciores; non tamen proserperunt, nec contagiosæ fuerunt.

Declinatio maxima fuit  $14^{\circ} 30'$ . Minima autem  $14$  Graduum.

*November.* Quam temperatum, quam clemens huc usque fuit cœlum! Non Autumnus, sed Æstas temperata adesse fuit visa: decimo die extra hanc urbem spatians vidi omnes adhuc arbores virentes paucissimaque Tiliarum folia flava decidua. Triticum Autumno hoc satum, increvit nimis, adeo ut bobus devorandum, graminis loco in pascuis propinaretur, ne magis excrefcens, futuræ hyemis frigus ferre melius posset. Omnes edules herbæ in hortis vegebant, ut mense Augusto solent, adeo ut etiamsi fera adveniret Æstas, diutissime tamen blando suo calore terram refecerit, manseritque: fuit vigesimus sextus dies ultra modum calidus, etiamsi humidus & flante Borea.

Die sexto Auroram Borealem spectavi, diversam ab omnibus, quas hucusque contemplatus sum: Erat enim cœlum ab Austro per Occasum usque ad Septentrionem plurimis interruptis nubibus ornatum, quæ omnes quiescebant, tranquillæ suis in locis hærentes, quamvis ventus aliquis regnaret, lucebant omnes alba luce, totum cœlum illustrante: Ordinaria fuit Aurora, quæ trigesimo die comparuit. Plurimæ dabantur

bantur *Tertianæ*; duplices præcipue, & *Quartanæ* febres intermittentes, quæ pertinaces non fuerunt, feliciter enim profligatæ sunt methodo supra notata. *Variolæ* quoque dabantur, paucæ, sed *Confluentes* & *Discretæ*, benigne indolis, paucos interimentes, etiamfi copia pustularum notabili faciem occupaverint.

Maxima declinatio acus fuit  $14^{\circ} 15'$ , & minima  $14$  Graduum.

*December.* Cum jam acum *Inclinatoriam* virium suarum maximam fecisse jacturam animadverteram, eam denuo supra *Magnetem* duxi, viribusque tantis ac potuit, impregnavi, ilico veram *Inclinationem* ostendit  $69^{\circ} 15'$ . Aliquoties ex suo loco turbata, post nonnullas oscillationes ad eundem gradum *Inclinationis* rediit. Declinatio maxima fuit  $14^{\circ} 21'$ . Minima  $13^{\circ} 23'$ .

*Variolæ* hujus mensis fuerunt ejusdem generis ac *Novembri* observaveram. Præterea dabantur *Tertianæ* & *Quartanæ* febres intermittentes, nihil insoliti habentes, nec diversæ ab iis, quas superioribus *Autumni* mensibus tractaveram.

Tota *pluviæ* quantitas, quæ hoc anno delapsa fuit, altitudinem perpendicularem modo habuit  $17 \frac{1}{3}$  pollicum *rhénolandicorum*, quæ exigua est, fuit autem annus inter ficciores numerandus. Sub *vaporis* forma in auras abiverunt  $27$  pollices  $10 \frac{1}{2}$  lin. quæ copia fere est illi æqualis, quam elapso anno observaveram.