

08 12



INDEX LECTIONUM

IN

LYCEO REGIO HOSIANO BRUNSBURGENSESI

PER HIEMEM

ANNI MDCCCLXIII—IV A DIE XV OCTOBRIS

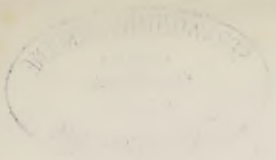
INSTITUENDARUM.

INSUNT Dr. LAUR. FELDT OBSERVATIONES DE FULMINIBUS CUM TONITRIBUS BRUNSBURGAE
AB ANNO 1830 USQUE AD ANNUM 1847, ET AB ANNO 1852 USQUE AD ANNUM 1862 INSTITUTAE.

BRUNSBURGAE,

TYPIS HEYNEANIS.

1863



INDEX LECTIUM

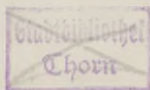
LYCEI REGII HOSIANI H. T. RECTOR

LYCEI REGII HOSIANI H. T. RECTOR

DR. ANDREAS MENZEL,

PROFESSOR PUBLICUS ORDINARIUS.

KSIĄŻNICA MIEJSKA
IM. KOPERNIKA
W TORUNIU



AB 1472

LYCEI REGII HOSIANI BRUNSBURGENSIS
R E C T O R E T S E N A T U S
CIVIBUS SUIS

S.

Elegimus ad prooemium Indicis Lycei nostri observationes de fulminibus cum tonitribus Brunsvurgae institutas. De his observationibus ut Vobis, Cives ac Commilitones humanissimi, planius et accuratius constet, expectatur a nobis, ut nonnulla disertius exponamus. Hoc itaque negotium nunc aggredimur. — Singuli numeri sequentes ex observationibus ab anno 1830 usque ad annum 1847, et ab anno 1852 usque ad annum 1862 institutis desumpti sunt.

I. Observationes de fulminibus c. tonitr. ab anno 1830 usque ad annum 1847 institutae.

Anni	Jan.	Febr.	Mart.	April.	Maj.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Summa.	
1830	0	0	0	1	5	11	5	7	1	0	0	0	30	
1831	0	0	0	6	9	6	5	6	0	0	0	0	32	
1832	0	0	0	0	0	11	4	5	2	0	1	0	23	
1833	0	0	0	4	7	6	13	2	2	0	0	1	35	
1834	0	0	0	2	3	10	3	11	11	1	1	0	42	
1835	0	0	0	1	5	5	3	2	0	1	0	0	17	
1836	0	0	0	2	6	7	1	0	0	0	0	0	16	
1837	0	0	0	3	2	2	4	3	1	0	0	0	15	
1838	0	0	0	0	3	6	7	8	2	1	0	0	27	
1839	0	0	0	0	16	15	8	14	2	0	0	0	55	
1840	1	0	0	0	4	8	10	0	1	0	0	0	24	
1841	0	0	0	0	4	5	5	4	1	0	0	0	19	
1842	0	0	0	0	0	8	1	0	2	0	0	0	11	
1843	0	0	0	5	0	11	3	3	2	0	0	0	24	
1844	0	0	0	2	3	2	6	7	0	1	0	0	21	
1845	0	0	0	1	2	4	8	9	1	2	0	0	27	
1846	0	0	0	1	2	1	3	5	0	0	0	0	12	
1847	0	0	0	2	2	2	2	2	0	1	0	0	11	
1830—1847	Summa	1	0	0	30	73	120	91	88	28	7	2	1	441

Observationes praeced. jam nunc numerum fulminum medium ante oculos ponunt, puta:

1830—1847	Menses.	Summa fulm. c. tonitr.	Medium.
	Januarius	1 fulm. c. tonitr.	0.06 fulm. c. tonitr.
	Februarius	0	0
	Martius	0	0
	Aprilis	30	1.67
	Majus	73	4.06
	Junius	120	6.67
	Julius	91	5.06
	Augustus	88	4.89
	September	28	1.56
	October	7	0.39
	November	2	0.11
	December	1	0.06
	Summa	441	Annus 24.53 fulm. c. tonitr.

Et hinc, reductione ad 100 facta, per anni meteorolog. tempora, consequimur:

Num. mensium hiemis	{	December	} 0.12 fulm. c. tonitr. 0.49 pr. Cent.
		Januar.	
		Februar.	
Num. mensium veris	{	Mart.	} 5.73 fulm. c. tonitr. 23.36 pr. Cent.
		April.	
		Maj.	
Num. mensium aestatis	{	Jun.	} 16.62 fulm. c. tonitr. 67.75 pr. Cent.
		Jul.	
		August.	
Num. mensium autumni	{	September	} 2.06 fulm. c. tonitr. 8.40 pr. Cent.
		October	
		November	

Numerus ergo fulminum cum tonitribus per 18 annos observatorum est: 441, et quidem ab aequinoctio verno ad solstitium aestivum: 223, a solstitio aestivo ad solstitium hiemale: 218.

Maximum ann. 1839: 55 fulm. c. tonitr.;

Minimum ann. 1842 et 1847: 11 fulm. c. tonitr.

II. Observationes de fulminibus c. tonitr. ab anno 1852 usque ad annum
1862 institutae.

Anni	Jan.	Febr.	Mart.	April.	Maj.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Summa.	
1852	0	0	0	0	0	6	3	3	1	0	0	0	13	
1853	0	0	0	0	4	11	9	5	3	0	0	0	32	
1854	0	0	0	0	6	3	4	5	1	0	0	1	20	
1855	0	0	0	0	1	8	12	14	0	1	0	0	36	
1856	0	0	0	4	3	13	1	1	0	0	0	0	22	
1857	0	0	0	0	1	4	3	9	6	0	0	1	24	
1858	0	0	0	0	4	4	3	8	4	0	0	0	23	
1859	1	0	0	0	6	13	4	3	5	0	0	0	32	
1860	0	0	0	1	3	1	8	9	1	1	0	0	24	
1861	0	0	0	1	0	5	12	7	2	0	0	0	27	
1862	0	0	0	0	4	11	5	5	0	0	0	0	25	
1852—1862	Summa	1	0	0	6	32	79	64	69	23	2	0	2	278

Ad numerum medium quod attinet, reperitur:

	Menses.	Summa fulm. c. tonitr.	Medium.
1852—1862	Januarius	1 fulm. c. tonitr.	0.09 fulm. c. tonitr.
	Februarius	0	0
	Martius	0	0
	Aprilis	6	0.55
	Majus	32	2.91
	Junius	79	7.18
	Julius	64	5.82
	Augustus	69	6.27
	September	23	2.09
	October	2	0.18
	November	0	0
	December	2	0.18
	Summa	278	Annus 25.27 fulm. c. tonitr.

Et, ut supra factum est, procedendo, facile patet esse:

Num. mensium hiemis $\left. \begin{array}{l} \text{December} \\ \text{Januar.} \\ \text{Februar.} \end{array} \right\} \dots 0.27 \text{ fulm. c. tonitr.} \dots 1.07 \text{ pr. Cent.}$

Num. mensium veris	{ Mart. April. Maj. } 3.46 fulm. c. tonitr. . . . 13.69 pr. Cent.
Num. mensium aestatis	{ Jun. Jul. August. }	. . . 19.27 fulm. c. tonitr. . . . 76.26 pr. Cent.
Num. mensium autumnni	{ Septemb. Octob. Novemb. } 2.27 fulm. c. tonitr. . . . 8.98 pr. Cent.

Fulminum horum directio et transitus per Zenith vel a latere erat:

	Directio et numerus		Transitus			
	fulminum		per Zenith	a latere		
e regione australi	S. 25	fulm. c. tonitr.	9	fulm. c. tonitr.	16	fulm. c. tonitr.
— occidentali	W. 32	—	14	—	18	—
— septentrionali	N. 3	—	0	—	3	—
— orientali	O. 2	—	0	—	2	—
	<u>Summa 62 fulm. c. tonitr.</u>		<u>23 fulm. c. tonitr.</u>		<u>39 fulm. c. tonitr.</u>	

et directio media:

inter merid. et occidentem	SW.	109	fulm. c. tonitr.	66	fulm. c. tonitr.	43	fulm. c. tonitr.
— septentr. et occidentem	NW.	71	—	30	—	41	—
— septentr. et orientem	NO.	1	—	0	—	1	—
— merid. et orientem	SO.	35	—	16	—	19	—
	<u>Summa 216 fulm. c. tonitr.</u>		<u>112 fulm. c. tonitr.</u>		<u>104 fulm. c. tonitr.</u>		

Maximum ann. 1855: 36 fulm. c. tonitr.; Minimum ann. 1852: 13 fulm. c. tonitr.

Ex his observationibus statim apparet, quod fulmina c. tonitr. ex austro S. SW. SO. et occidente W. saepissime ad Zenith vergant, e regionibus vero borealibus N. et NW. a latere ad NO. et SW. tendant. E regionibus W. S. W. fulmina cum tonitribus brevissimo tempore ad Zenith attolluntur. Numerus fulminum c. tonitr. per Zenith transeuntium est 135, a latere 143. — Fulmina cum vento procelloso et imbre observata sunt 38, cum pluviis repentinis 186, absque pluvia 54, cum grandine 9; in terram prope Brunsberg. inciderunt fulmina 7. — Tota phaenomenorum electric. in regionibus nostris duratio

interdum minima 10 minut. prim., interdum ad 2^h 30' crescit. — Intervallum temporis inter fulg. et tonitr. observatum maximum 48'' Secund., minimum 1½'' Secund.

Porro ex omnibus 719 observationibus per 29 annorum decursum ad Mare Balticum institutis manifesto habebimus Medium: 24.79 fulm. c. tonitr. — Facile probatur ex praeced. etiam esse:

Hieme:	Vere:	Aestate:	Autumno:
0.49 pr. Cent.	23.36 pr. Cent.	67.75 pr. Cent.	8.40 pr. Cent.
1.07 —	13.69 —	76.26 —	8.98 —
Medium: 0.78 pr. Cent.	18.52 pr. Cent.	72.01 pr. Cent.	8.69 pr. Cent.

Ceterum numerus fulminum a solstitio aestivo ad solstitium hiemale se habet ad numerum fulm. a solstitio hiemali ad solstitium aestivum ut 377 ad 342, vel proxime ut 63 : 57.

Observationes de fulminibus c. tonitr. aequae accuratas et ill. Dr. Frenzel, Canonicus et Vicar. generalis Frauenburgensis nunc Episcopus Suffr. Varmiensis, et ill. Carol. de Dittersdorf, Canonicus olim Frauenburgensis, instituerunt. — Medium ex observationibus Frauenburgensibus per 10 annos factis est: 21.8 fulm. c. tonitr.*)

III. Postquam haecce de observationibus nostris praemisimus, jam ad comparationem cum observat. regionum aliarum progredimur. At quum comparatio harum observationum completa hoc loco non sit possibilis, exemplo igitur ideam tantum de hac comparatione dedisse sat habemus. — Observationes sequentes in Actis Societatis meteorolog. Palatinae**) et in Opere cl. Arago***) reperiuntur. Ex his observationibus facile construitur sequens tabula fulm. c. tonitr. comparativa, puta:

	Hiems.	Ver.	Aestas.	Autumnus.
Gallia	8.9 pr. Cent.	17.7 pr. Cent.	52.5 pr. Cent.	20.9 pr. Cent.
Germania	1.4 —	24.4 —	66.0 —	8.2 —
Mare Balticum				
Brunsbergae	0.8 —	18.5 —	72.0 —	8.7 —
Russia	0.0 —	15.7 —	79.3 —	5.0 —

Numerus ergo fulminum in Europa orientem versus progrediens per aestatem crescit et per hiemem decrescit; per reliqua anni tempora hunc numerum variabilem invenimus.

*) Observationes Frauenburgenses huc pertinentes in Ind. lectionum Lycei nostri pro Ann. MDCCCXLIV reperiuntur.

**) Conf. etiam Kämtz Meteorologie Tom. II pag. 455 et seqq.

***) Oeuvres completes de Fr. Arago, Tom. I Notices scientifiques, Le tonnerre pag. 189 et seqq.

Ad hanc comparationem nunc et sequens accedit, quae ad numerum annum medium spectat.
Ex observationibus addigitatis jam nunc etiam valores numer. sequentes eliciuntur.

Ad Mare Balticum	Brunsborgae	24.79	fulm. c. tonitr.	54°4	Latitudo geogr.
	Frauenburgi	21.8	————	54°3	————
In Scandinavia	Bergae	5.8	————	60°4	————
	Söndmör	3.9	————	62°5	————
	Spydbergae	7.7	————	59°6	————
	Holmiae	9.3	————	59°3	————
Ad Mare Germanicum	Skarae	9.2	————	————	————
	Hamburgi	10.7	————	53°5	————
In Gallia et Hollandia	Cuxhaven	11.5	————	53°3	————
	Parisiis	14.6	————	48°8	————
	Tolosae	15.4	————	43°6	————
	La Rochelle	21.0	————	46°2	————
	La Chappelle prope Dieppam	15.7	————	49°9	————
	Argentorati	17.0	————	48°5	————
	Medioburgi	21.3	————	51°5	————
	Bruxelli	16.1	————	50°8	————
	Berolini	17.3	————	52°5	————
	Erfurti	14.1	————	50°9	————
	Pragae	17.7	————	50°1	————
In Germania	Herbipoli	13.9	————	49°7	————
	Ratisbonae	16.9	————	49°0	————
	Viennae	8.3	————	48°2	————
	Monachii	22.7	————	48°2	————
	Augustae	————	————	————	————
	Vindelicorum	22.3	————	48°2	————
	Stuttgartiae	20.6	————	48°7	————
In interioribus terrae continentis partibus	Aboae	10.0	————	60°4	————
	Petropoli	12.4	————	59°9	————
	Moscuae	22.4	————	55°8	————
	Casani	9.0	————	55°7	————
	Nertschinsk	3.1	————	51°9	————

et Alpes transgredientes numerum fulminum c. tonitr. usque ad Zonam torridam h. e. Aequatorem multo majorem invenimus, ita:

In regionibus transalpinis . . .	}	Patavii	41.9 fulm. c. tonitr.	45°4	Latitudo geogr.
		Romae	42.2 —————	41°9	—————
etc.					

Observationes nonnullae extra Europam institutae.

In regionibus aequi- noctialibus	}	Rio-Janeiro in America	50.6 fulm. c. tonitr.	23°0 S.	Latitud. geogr.
		Buenos-Ayres ———	22.5 —————	41°9 S.	—————
		Guadeloupe insl. ———	37.0 —————	16°3 N.	—————
		Martinique insl. ———	39.0 —————	14°5 N.	—————
etc.					

Sub Aequatore, in regionibus ubi venti silent (Calme ital. et hispan. Calma) numerus fulminum Maximus, et sub Circulo Polari, secundum observationes Cl. Scoresby et Parry Minimus*).

Hinc itaque habetur comparatio fulminum c. tonitr. sub variis latitudinibus. — Observationes ergo Brunsbergenses et Frauenburgenses numerum fulminum c. tonitr. ad Mare Balticum per annum majorem indicant quam in regionibus magis ad austrum et occidentem sitis. Jam itaque observationes istae fere nullum dubium relinquunt, quin Mari Baltico et magno numero Lacuum Prussiae orientalis haec discrepantia tribuenda sit. — Sed haec nunc sufficient ad observationum nostrarum indolem declarandam. Uberiorem expositionem, et exactiorem generalioreque harum observationum comparationem jam ad aliam occasionem nobis reservare debemus. — Valete.

Datum Brunsbergae mense Jun. exeunte MDCCCLXIII.

*) Arago Oeuv. Tom. I pag. 158 et seqq.

LECTIONES.

A. ORDINIS THEOLOGORUM.

Dr. Mich. Krüger, P. P. O. h. t. Decanus.

- I. Ad Hebraeos datam epistolam explicabit diebus Lunae et Mercurii hora IX—X.
- II. Jeremiam prophetam interpretabitur diebus Martis, Jovis et Saturni hora IX—X.
- III. Historiam Israelitarum enarrabit bis per hebdomadem.

Dr. Andr. Menzel, P. P. O.

- I. Introductione in studium theologicum praemissa, tradet priorem partem Apologetices diebus Lunae et Jovis hora II—III, nec non die Veneris hora X—XI.
- II. Doctrinam catholicam de Redemptione et de Gratia et Justificatione tractabit diebus Lunae, Martis, Mercurii, Jovis hora X—XI.
- III. Repetitiones dogmaticas instituet die Saturni hora X—XI.

Dr. Andr. Thiel, P. P. O.

- I. Historiam ecclesiasticam inde a tempore Bonifacii VIII tradet diebus Martis, Mercurii, Jovis et Veneris hora XI—XII.
- II. De antiquitatibus ecclesiasticis disseret diebus Lunae et Saturni hora XI—XII et die Veneris hora VI—VII.
- III. De re diplomatica Latina tractabit et exercitationes instituet semel per hebdomadem hora definienda.

Dr. Anton. Pohlmann, P. P. O. Des.

- I. Theologiae moralis partem priorem tradet ter per hebdomadem hora VIII—IX.
- II. Psalmos interpretabitur ter per hebdomadem hora VIII—IX.
- III. Introductionem generalem in sacros V. et N. T. libros dabit, nec non de Hermeneutica biblica disputabit ter per hebdomadem horis definiendis.
- IV. Exercitationes aut Syriacas aut Arabicas instituet semel per hebdomadem hora definienda.

B. ORDINIS PHILOSOPHORUM.

Dr. Laur. Feldt, P. P. O. h. t. Decanus.

- I. Physicam experimentalem docebit et Conversatorium de rebus physicis instituet diebus Lunae, Jovis et Saturni hora XI—XII.
- II. Astronomiam popularem cum Astrognoſia conjunctam exponet diebus Martis et Veneris hora XI—XII.
- III. Theoriam generalem linearum et ſuperficierum curvarum docebit diebus Lunae et Jovis hora II—III.
- IV. Calculum differentialem et integralem tradet et doctrinam de integralibus definitis ad varias quaestiones applicabit diebus Martis et Veneris hora definienda.

Dr. Franc. Beckmann, P. P. O.

- I. Aeschylī Septem adversus Thebas interpretabitur aut drama Sophocleum ter per hebdomadem hora X—XI.
- II. Minucii Felicis Octavium explicabit aut Horatii ad Pisones epistolam bis per hebdomadem hora X—XI.
- III. De rebus mythologicis disseret bis per hebdomadem horis definiendis.
- IV. Exercitationes philologicas instituet semel per hebdomadem hora definienda.

Dr. Ludov. Gerkrath, P. P. E. Des.

- I. Logicam docebit quater per hebdomadem diebus Lunae, Martis, Jovis et Veneris hora VIII—IX.
- II. Leibnitzii philosophiam exponet semel per hebdomadem die Saturni hora VIII—IX.

Prof. Historiae lectiones suo tempore indicabit.

Publica doctrinae subsidia.

Bibliotheca Lycei, cui praest **Prof. Dr. Thiel**, diebus Martis et Veneris hora II—III commilitonibus patebit.

Instrumenta, quae ad physicam, mathematicam et astronomiam pertinent, custodit **Prof. Dr. Feldt**.

Ordo Lectionum Chronologicus.

I. Lectiones Antemeridianae.

Hora.	Lectiones Theologicae.	Lectiones Philosophicae.
VIII—IX	Theologia moralis, Dr. Pohlmann 3. Psalmi, Dr. Pohlmann 3.	Logica, Dr. Gerkrath 4. Leibnitzii Philosophia, Dr. Gerkrath 1.
IX—X	Epistola ad Hebraeos, Dr. Krüger 2. Jeremias proph., Dr. Krüger 3.	
X—XI	Introductio in stud. theol. et Apologet., Dr. Menzel 1. Doctrina cath. de Redempt. etc., Dr. Menzel 4. Repetitiones dogmat., Dr. Menzel 1.	Aeschyli Septem adv. Thebas, Dr. Beckmann 3. Minucii Felicis Octav. aut Horatii ad Pisones epistola, Dr. Beckmann 2.
XI—XII	Historia ecclesiast., Dr. Thiel 4. Antiquitates eccles., Dr. Thiel 2.	Physica experimentalis et Conversatorium, Dr. Feldt 3. Astronomia cum Astrognosia, Dr. Feldt 2.

II. Lectiones Pomeridianae.

II—III	Introductio in stud. theol. et Apologet. Dr. Menzel 2.	Theoria generalis linear. et superficier. cur- varum, Dr. Feldt 2. Calculus differentialis et integralis et doctrina de integral. def., Dr. Feldt 2.
VI—VII	Antiquitates ecclesiast., Dr. Thiel 1.	
ad hoc definienda	Introductio generalis in V. et N. T. et Herme- neutica bibl., Dr. Pohlmann 3. Exercitationes Syriacae aut Arabicae, Dr. Pohlmann 1. Historia Israelitarum, Dr. Krüger 2. De re diplomatica Lat., Dr. Thiel 1.	De rebus mythologicis, Dr. Beckmann 2. Exercitationes philolog., Dr. Beckmann 1. Lingua polonica, Dr. Feldt 3.