



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**Elementa Doctrinae De Circvlis Coelestibvs, Et Primo  
Motv**

**Peucer, Kaspar**

**Vitebergae, 1576**

**VD16 P 1990**

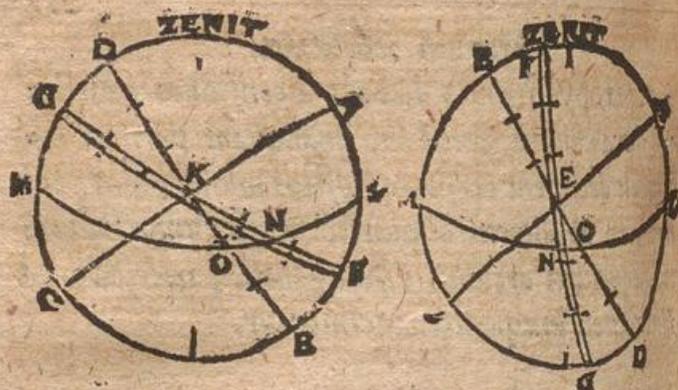
Collatio Sphaerae rectæ ad obliquam.

---

---

**Nutzungsbedingungen**

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56559](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56559)



COLLATIO SPHÆRÆ  
rectæ ad obliquam.

HÆ Regule ad generalem considerationem ascensionum & descensionum partium signiferi sufficiunt. Nunc ut tota res fiat illustrior, collationem spheræ rectæ & obliquæ instituemus, quæ & regulis aliquid lucis afferet, & de causis cogitandis lectorem admonabit.

Dictum autem est supra, in omni spheræ sive zodiacum ascendere inæqualiter, propterea quod circa alienos voluitur polos, ad quos aliæ ipsius partes accedunt propius, aliæ remouentur longius. Ad eam causam etiam altera accedit, quæ ortus & occasus signiferi partium magis adhuc variat, nimirum obliquitas Horizontis, quæ efficit, ut cum anguli inclinationis eclipticæ ad Horizontem plus  
quam

quā in sphaera recta mutantur : ascensiones obliquae singularum partium Eclipticae differant ab ascensionibus earundem rectis, eo quidem magis, quo alteruter polorum supra Horizontem altius effertur.

Portiones aequatoris, quibus ascensiones obliquae alicuius arcus Eclipticae, vel excedunt ascensiones eiusdem rectas, vel ab iisdem deficiunt, differentiae ascensionales vulgo dicuntur. Harum discrimen varium & multiplex est. Variantur enim obliquo Horizonte mutato, & in tabulis ad arcus à principio Arietis inchoatos collectae atque accommodatae sunt. Generatim tamen ab Ascensionibus rectis arcuum in hemicyclio boreo deductae, & contra ad rectas in opposito hemicyclio austrino adiunctae, ascensiones procreant obliquas, quae ut intelligant studiosi, hanc inspiciant tabellam, quae differentias continet ascensionales inter rectam ascensionem & obliquam in Horizonte nostro, vni tantum accommodatas quadranti, sed communes omnibus; Fronti tabulae signa verna & autumnalia, Calcis estiva & hyberna scripta sunt. Latera, gradus vnius zodiaci signi obtinent & claudunt. Inquisiturus ergo differentiam ascensionalem alicuius puncti Eclipticae, signum inuestiges in fronte vel calce tabulae, Gradum in sinistro margine, si si-

o 3 gnum

gnum supra confiterit: aut margine dextro, si in  
 imo tabulae notatum fuerit. Proselis angularis of-  
 fert differentiam quæsitam. Ut ad 22. grad. scorp.  
 occurrit differentia 25. grad. 1. scrup. Hæc ad ascen-  
 sionem rectam eiusdem gradus addita, quæ est 22.  
 grad. 34. scrup. constituit ascensionem eius obliquam  
 in Horizonte nostro 254. grad. 38. scrup.

Discreti arcus differentiam ascensionalem, in-  
 uestigaturus, quære utramq; eius ascensionem, re-  
 ctam & obliquam. Minori à maiore subducta,  
 differentia remanebit. Ut ascensio recta Arietis 72.  
 grad. 14. scrup. obliqua in Horizonte nostro 12.  
 grad. 43. scrup. differentia 15. grad. 6. scrup.

C.

EX HIS QUATVOR ORIGI-  
 tur porismata.

Primum.

Puncta equaliter declinantia, differentias as-  
 censionales æquales habent, Talia autem sunt,  
 quæ equaliter distant ab aliquo punctorum Cardia-  
 nalium.

Secundum  $\pi\omicron\rho\iota\sigma\mu\alpha$ .

Loca opposita differentias ascensionales æquales  
 habent. Nam illa quoq; pariter declinant, et ad  
 diuersas partes, ideoq; ex altera parte adduntur, ex  
 altera minuuntur.

VCCCVI  
ENLIV

	∞ m M	H M	Eclipt.
G	15	28	30
	6	2	
	15	28	29
	35	27	
	16	28	28
	4	47	
	16	29	27
	32	7	
	17	29	26
	1	26	
	17	29	25
	30	45	
	17	30	24
	58	3	
	18	30	23
	26	10	
	18	30	22
	54	37	
	19	30	21
	22	53	

quatuor partibus...  
O 4

# TABVLA DIFFERENTIA

RVM ASCENSIONALIVM ACCOM

modata ad gradum latitudinis 52.

Gradius Eclipticæ	Y		G		H		Gradius Eclipticæ
	M	M	M	M	M	M	
0	0	0	15	6	28	2	30
1	0	31	15	31	28	27	29
2	1	2	16	4	28	47	28
3	1	32	16	32	29	7	27
4	2	3	17	1	29	26	26
5	2	33	17	30	29	45	25
6	3	4	17	58	30	3	24
7	3	34	18	26	30	10	23
8	4	5	18	54	30	37	22
9	4	35	19	22	30	53	21
10	5	0	19	50	31	9	20
11	5	36	20	18	31	24	19
12	6	6	20	25	31	38	18
13	6	37	21	12	31	51	17
14	7	7	21	39	32	4	16
15	7	38	22	6	32	17	15
16	8	8	22	32	32	28	14
17	8	38	22	57	32	39	15
18	9	9	23	23	32	49	12
19	9	39	23	49	32	59	11
20	10	9	24	15	33	8	10
21	10	39	24	39	33	16	9
22	11	8	25	4	33	23	8
23	11	38	25	27	33	29	7
24	12	8	25	51	33	34	6
25	12	38	26	15	33	39	5
26	13	8	26	38	33	42	4
27	13	38	27	1	33	44	3
28	14	7	27	23	33	46	2
29	14	37	27	45	33	48	1
30	15	6	28	2	33	49	0

et a quatuor punctis Cardinalibus inchoati, simul



Tertium  $\pi\acute{o}\pi\iota\sigma\mu\alpha$ .

Cognitis differentijs ad unam zodiaci partem congruentibus, innotescunt & reliquæ. Omnium enim quadrantum pares ad equatorem sunt habitudines: Quare sicut crescunt ab initio Arietis ad principium Cancris, ita ab hoc minuuntur in finem usque Virginis.

Quartum  $\pi\acute{o}\pi\iota\sigma\mu\alpha$ .

Quia Horizonte mutato, ascensiones obliquæ variantur, ideo quod angulus inclinationis æquatōris ad Horizontem illico mutatur, ipse vero Horizon tanto fit obliquior & declinior, quanto alter polorum assurgit altius: Itaque ad singulos gradus latitudinum, peculiare differentiarum ascensionaliū tabulæ supputandæ sunt, quibus expeditis & preparatis, ascensionum tabulæ facillime confici possunt, differentijs in hemicyclo septentrionali zodiaci, ut dictum est, deductis ab ascensionibus rectis, in altero opposito adiectis.

Sequitur collatio Sphæræ vtriusque,  
Rectæ & Obliquæ.

## Primum discrimen.

In sphaera recta, quatuor quadrantes zodiaci, à quatuor punctis Cardinalibus inchoati, simul

O + cuncta

emergunt cum quartis equatoris vicinis. Cum quolibet vero hemicyclo zodiaci, vndeunq; initium sumat, oritur hemicyclium equatoris, propterea quod, vt supra dictum est, opposita signa habent equales ascensiones. In sphaera obliqua cum nullo zodiaci quadrante, quocunq; in loco principium statuatur, quadrans equatoris pariter exoritur, imo duo tantum, confinia hemicyclia istorum circularum, punctis equinoctialibus absisa & definita, simul emergunt: cum aliunde inchoatis quibuscunq; plus minusue de equatore euehitur.

### Secundum discrimen,

Ascensiones rectae arcuum, qui succedunt initio Arietis, in toto hemicyclo Septentrionali, obliquas superant. Ideoq; differentia ascensionalis, a rectis subducta ascensionibus, obliquas relinquit. Reliquorum arcuum, principium Librae consequentium, obliquae ascensiones vice versa, excedunt rectas. Idcirco differentia ascensionalis rectis accommodata exortibus, obliquos gignit.

### Tertium discrimen.

Arcuum vero discretorum, qui non continue serie ab alterutro punctorum equinoctialium, sed ab alio quouis initio computantur, alia ratio est.

signa

Signa enim signorumq; partes, quæ hemicyclium signiferi descendens constituunt, in obliqua sphaera exortu rectiore, ascensiones eorundem in recta sphaera vincunt, & eo quidem plus, quo puncto æquinoctij autumnalis sunt propiores. Contra, quæ ascendens tenent hemicyclium signiferi, obliquiore emersu iisdem in recta sphaera longe cedunt.

#### Quartum discrimen.

In sphaera recta, signa vel arcus oppositi habent æquales ascensiones, atq; adeo eadem est signi descensio, quæ ascensio. In obliqua non idem contingit, sed ascensio signi alicuius est oppositi signi descensio. Hinc fit, ut quæ recte oriuntur, oblique occidant, & econverso.

#### Quintum discrimen.

Duorum tamen oppositorum arcuum quorumlibet ascensiones obliquæ iunctæ, rectis eorundem ascensionibus iunctis, iidem adæquantur. Cum enim oppositi arcus æqualiter absint ab æquatore, necesse est, ut quanto alter obliquius ad Horizontem inflectitur & applicatur, tanto alter inclinetur rectius, quod æquator angulum, quem cum Horizonte in quouis sphaerae situ complectitur, nunquam mutat. Hinc duo sequuntur πορίσματα.

○ 5      Primum

## Primum.

Ascensio obliqua alicuius arcus addita descensioni eiusdem, æquatur ei, quod ex ascensu descensuq; eiusdem arcus in sphaera recta prouenit.

## Secundum.

Eadem sunt differentie in oriendo & occidendo, sed rationis diuersæ, ita cum illuc addantur, hic minuuntur. Nam & oppositorum arcuum differentie ascensionales æquales sunt. Sed hoc interest, quod ex parte altera adijciuntur, ex altera auferuntur.

## Sextum discrimen.

In sphaera recta, quatuor signa tantum recte oriuntur, quorum duo, oppositis solstitionum partibus utrinq; contigua sunt. In obliqua sex recte ascendunt, quæ hemicyclium signiferi descendenti obtinent, sex opposita oblique.

Hæc sunt fere, quæ in compendio de ortu atq; occasu partium signiferi dici possunt, Reliqua ex ipsis studiosi fontibus hauriant. Sed hic obseruentur Regulas hæcenus traditas valere vsq; ad situm terre, cui polus zodiaci in quavis diurna reuolutione semel supra verticem consistit, seu mundi polus 66 grad. 30. scrup. fere exeritur. His enim cum quotidie polus zodiaci motu primi cæli semel p[er]t[ra]n[si]t

No verticali seu polo Horizontis coniungatur, E-  
 cliptica etiam plano Horizontis velut vnitur. A-  
 moto vero polo zodiaci à puncto verticali, necesse  
 est planam Horizontis superficiem subito interse-  
 care Eclipticam. Et quia Vterq; Circulus maior est,  
 intersectio fit in hemisphaera equalia. Vnum igitur  
 eclipticæ hemicyclium confestim prodit in mo-  
 mento, cum exiguo equatoris arcu: Cum altero  
 hemicyclio, totum equatoris segmentum reliquum  
 emergit.

Quibus vero polus Boreus altius 66. grad. 30.  
 serup. attollitur, his certa zodiaci portio vicina  
 Cancro, (quæ tanto plus augetur, quanto plus as-  
 surgit polus) perpetuo supra Horizontem versatur,  
 nec deuoluitur vnquam. Certa & huic opposita  
 circa Capricornum, infra Horizontem occultatur.  
 Signa vero vtrinq; his interclusa arcibus, ea qui-  
 dem, qui ascendens possident hemicyclium, præ-  
 postero oriuntur, recto descendunt ordine: opposi-  
 ta vero in Hemicyclio descendente, recta serie egre-  
 diuntur, inuersa occasum subeunt. Idq; eo vsq; au-  
 getur, donec polus mundi verticem capitis contingat,  
 eleuatus 90. gradibus. In hoc situ equator Ho-  
 rizontis vicem præstat, nunquam oritur nec occi-  
 dit, hemicyclium vero zodiaci boreum perpetuo  
 extat atq; eminent, alterum perpetuo latet.