

I. N. I.
**TABVLAE
MATHEMATICAЕ,
Omnes Mathefeos Disciplinas**
secundum
Praecepta VVALTHERIANA
MSTA
in Compendio exhibentes,
in usum
Auditorum suorum
methodice ita conscriptae
M. E. C. Schroedtero,
Ord. Philos. Adiuncto,

65.

Coll. diss. A
108, 33

a. CVIII. 63.

IM
HABENAU
GEHABT
VON
M. E. C. SCHNEIDER,
BUCHS.
LANDSB.
BÜCHL.
IN GEORGIA
AN
WILHELM
MAYER
IN
MÜNCHEN
1800.



TABVLA V. DE ASTROLOGIA.

Astrologia est scien-
tia, quantitatem motus
& stellarum conside-
rans, figura cœli repræ-
sentatam, in ordine ad
influxum. Alias The-
matologia, & hæc occu-
pata est tum circa

{ *Thema erigendum*, ubi
modus, qui dicitur
rationalis, præ cete-
ris præstat. Respi-
ciendum vero hic
est tum ad

{ *Temporis dati præparationem*, quæ consi-
stit in iusta conversione, & ad meri-
dianum eius loci, cui Ephemerides
accommodatæ sunt, reductione.

{ *Vera Planetarum loca*, quæ rite in globum
transferenda.

Iudicium formandum
de eventibus sublu-
naribus, id quod est
vel

Genethliacum, quod
singulorum ho-
minum naturam,
constitutionem,
& eventum præ-
dictit. Estque
vel

{ *Generale*, quod de-
promitur ex con-
stitutione *Signo-
rum*, *Planetarum*,
& *Stellarum fixa-
rum*, earundem-
que positu in di-
versis domiciliis,
nec non aspecti-
bus.

{ *Speciale*, quod occu-
patur in determi-
nando tempore
per directiones,
profectiones, re-
volutiones, &
transitus.

TABVLA VI. DE CHRONOLOGIA.

Chronologia
est scientia, con-
templans tem-
pus, qvatenus
quantum est, in
usum historiæ.
Qvod vero tem-
pus consideran-
dum vel

generalius qvoad:	Denominationes eius, ad qvas re- feruntur ter- mini commu- nissimi, nimi- rum:	Astrologicum. Scrupulum, qvod vel Judaicum, æqvalis.
		Hora, qvæ vel inæqvalis, naturalis.
generalius qvoad:	Dies, qui est vel civilis.	Dies, qui est vel civilis.
		Astronomi Solaris Mensis ^{cus, tum} Lunaris Periodicus. qvil. civilis. & hic l. Synodicus. illuminationis.
generalius qvoad:	Annus qui vel civilis,	Astronomicus Solaris s. Tro- & hic vel picus. Lunaris.
		Æra sive Epocha.
generalius qvoad:	Cyclus, denotans spatium temporum minorum.	Cyclus, denotans spatium temporum minorum.
		Periodus, denotans spatium temporum majo- rum.
generalius qvoad:	Characteres, qvorum alii sunt:	diurnus, scil. sabbathum s. feria septima.
		Sacri & hi vel Annus, qui vel
generalius qvoad:	Profani & hi vel	Minor s. Cyclus Sabbathicus, qui est 7. annorum Lunæ solarium Systema.
		Major sive Cyclus Jobelæus, qui est 49. annorum Lunæ solarium Systema.
generalius qvoad:	Periodum Julianam, qvæ est 7980. annorum systema.	Cyclus ☽, qui est annorum 28. Julianorum Systema.
		Cyclus ☽, s. nummerus aureus, qui est 19. annorum Julianorum sy- stema.
generalius qvoad:	Epocha Mundi Conditi.	Cyclus Indictionis, qui est 15. annorum Julianorum systema.
		Epocha Nativitatis Christi.

TAB. VII. DE GEOGRAPHIA.

Geographia est Scientia, contemplans globum terra- rum, quatenus quantus est, e- ius vero com- mensuratio re- quiritum	Principia <i>certa, qvor-</i> <i>sum spectat</i> <i>hypotheses</i> <i>circulorum</i> <i>tum</i>	Maximorum ut sunt:	Meridianus qui vel	<i>primus.</i> <i>secundi s. Circuli longitudinum,</i> <i>rectus.</i>
			Horizon, qui vel	<i>obliquus.</i> <i>Parallelus.</i>
<i>Aequator</i> <i>terrestris,</i> qui vel	Minorum ut sunt:	Aequator <i>terrestris,</i> qui vel	<i>meridionalis.</i> <i>septentrionalis.</i>	
		Paralleli , qui ab <i>Æquatore</i> æque distant, alias dicuntur <i>Circuli latitudinum.</i>		
<i>Eccliptica.</i> <i>Tropicus</i> uterque, atque <i>Polaris.</i> <i>Zona.</i>			<i>Eccliptica.</i> <i>Tropicus</i> uterque, atque <i>Polaris.</i> <i>Zona.</i>	
			Perimeter , qui ex multiplicatione 360. graduum per 15. in- notescit.	
			Diameter , qui ex divisione summae per 22. innotescit.	
			Superficies plana , quæ per multiplicationem semidiametri in dimidium Perimetri cognoscitur.	
			Soliditas , quæ per multiplicationem Diametri in duas partes tertias areæ investigatur.	
	Affectiones <i>præcipuæ</i> sunt:		Longitudo cuiusvis loci, quæ est arcus <i>Æquatoris</i> , inter me- ridianum primum, & locum datum.	
			Latitudo , quæ est arcus Meridiani inter <i>Æ-</i> <i>Septentrionalis.</i> <i>quatorem</i> & locum datum, estq; vel <i>meridionalis.</i>	
			Zonæ , qvæ sunt spatia globi <i>intemperatas</i> s. <i>frigidas</i> , <i>Septen-</i> <i>terreni secundum la-</i> <i>trionalem</i> & <i>Meridionalem</i> , <i>titudinem, dividuntur</i> <i>ob diversam aëris</i> <i>Calidam</i> s. <i>torrentem.</i> <i>constitutionem in</i> <i>temperatas</i> , <i>Sept.</i> & <i>merid.</i>	
			Climata , quæ sunt spatia <i>Antoeci</i> , qui sub eodem mer- globi terreni inter <i>diano</i> , <i>duos parallelos</i> , cu- <i>Perioeci</i> , qui sub iisdem paral- <i>ius ratione incolæ</i> <i>lelis</i> , <i>sunt vel</i> <i>Antipodes</i> , qui in punctis oppo- sitis habitant,	

TABVLA VIII. DE OPTICA.

Optica,
est scientia
contem-
plans visi-
bile, quate-
nus qua-
tū est, quod
consideran-
dum l. qva;

**Terminos spe-
ciosiores**, sive
rationem pro-
priam, ubi vi-
sio dividitur in

**Terminos com-
munissimos**,

ut sunt:

{ *Visibile*, quod indesinenter radiat per medium, radiandoque speciem sui undique diffundit, ut visu ab infinitis simul perspici possit.

Diaphanum, medium aut perspicuum est, quod inter visibile & oculum interiacet.

Opacum, per quod radiis sive speciebus visibilium non patet transitus ad visum.

Radius opticus, est linea recta, per quam species rei visibilis ad oculum defertur.

Axis Opticus, est ille radius, qui per oculi centrum transit.

Medium, sive visionis, quae est figura rei visae, per medium diaphanum ad oculum usque diffusa.

Pyramis optica, quae vel *radialis*, sive visionis, quae est figura rei visae, per medium diaphanum ad oculum usque diffusa.

Horopter, est linea recta per axium opticorum concursum ducta, ac centra visuum connectenti parallela.

Simplicem, { *confusa*, { *vera*,
quæ vel & hæc vel } *falsa*.
 { *distincta*, { *vera*,
 quæ itidem } *falsa*.

*Terminos spe-
ciosiores*, sive
rationem pro-
priam, ubi vi-
sio dividitur in

Compositam
quæ vel

1. *radius incidentiae*.
2. *radius reflexionis*.
3. *punctum incidentiae & reflexio-
nis*.
4. *perpendicularis incidentiae*.
5. *perpendicularis reflexionis*.
6. *angulus incidentiae*.
7. *angulus reflexionis*.
8. *speculum*.
9. *imago*.

reflexa, quo
pertinent:
1. *linea incidentiae*.
2. *linea refractionis*.
3. *perpendicularis refractionis*.
4. *angulus incidentiae, refractionis,
& refractus*.
5. *imago*.

TABVLA I. GENERALIS.

1. Obiecti, quod est Quantitas, quatenus Quantitas est.

Gene-
ralis, Quantitas vero est Accidens, secundum quod substantia est exten-
quæ quā-
titatem quæ sunt Propositio-
in com-
muni cō-
templa-
turatq; nes, quibus Quan-
titati aliquid ines-
se, vel nō inesse de-
monstratur. Sunt
vero illa vel assumta, quibus Definitiones, i. e. explicationes te-
positis facile assen-
timur, suntque vel Postulata, sive petitiones æquissim-

immediate, qualia sunt Principia P-
tura & per se nota | ma, sive Axiomatica.
sunt, idque vel mediate, qualia sunt Principia ort-
sive Principiata.

3. Affecti-
onum, immediatas, quæ Divisibilitas, secun-
quæ divi-
duntur in proxime ex con-
ceptu quantitatis | dum quam quanti-
primo fluunt, tas secatur in par-
suntque tum: tes, harumque ra-
tione est vel infinita, terminisqu
aut uno, aut omni-
bus destituta.

Mensura, per quam quantitas ab alia pa-
tibus suis determinatur.

Ratio, h.e. duarum quantitatum eiusdem
generis mutua relatio sive habitudo
qua una ad aliam certum respectum
obtinet.

Proportio, quae oritur ex continua-
comparatione & simili-
tudine rationum, Est-
que vel discontinua

Pura, quæ Arithmetic, quæ considerat quantitatem dis-
abstractive cretam, sive Numerum. TAB. II

Specia- Geometria, quæ considerat quantitatem conti-
lis, quæ nuam, sive magnitudinem. TAB. III

Mixta, Astronomia, quæ considerat quantitatem in corpo-
quæ cōside- rum coelestium motu, quatenus quantus est. TAB. IV

retra- Astrologia, quæ consid. quant. in facie coeli. TAB. V

Chronologia, quæ consid. quant. in tempore. TAB. VI

Geographia, quæ consid. quant. in globo terrae. TAB. VII

Optica, quæ consid. quant. in specie visibili. TAB. VIII

Gnomonica, quæ consid. quant. in dierum horis
per umbram determinandis. TAB. IX

Musica, quæ consid. quant. in sono. TAB. X

Statica, quæ consid. quant. in corpore ponderoso. TAB. XI

Architectonica, quæ consid. quant. in corp. artific. T.XI

Mathe-
sis, quæ
est scien-
tia Quan-
titatis qua-
talis, est
vel

Specia-
lis, quæ
agit de
quantiti-
tate con-
creta, Mixta, quæ cōside-
ret quanti-
tatem con-
cretive, &
pro varieta-
te subiecti
variat, si
quidem di-
sciplinæ
sunt;

SLUB
wir führen Wissen.

TAB II. ARITHMETICA.

Vulga- ris, cuius tenenda numeri tum	{ <i>notatio,</i> quæ cō- sistit vel in	{ <i>recta scriptione,</i> & hæc absolvitur novem characteribus & Zi- phra.	{ <i>recta pronunciatione,</i> & hæc peragitur legitima numeri cuius- vis majoris in periodas distinctione.	
Astro- nomica s. Sexage- naria, cu- ius itidem quate- nus nu- merus est, est- qve vel	{ <i>notatio,</i> quæ ab- solvitur	{ <i>Inte- gratio,</i> qvæ est vel	{ <i>simplex,</i> { <i>Additione</i> } utraq; per alteram quæ con- sistit in { <i>Subtractione</i> } & <i>commodissime pro-</i> eaqve { <i>coniuncta,</i> { <i>Multiplica-</i> quæ ab- { <i>tione</i> & <i>Divisione</i> } <i>batur.</i> solvitur { <i>Divisio-</i> nem, quæ exibet <i>Regulam de Tris. auream</i> , s. propor- tionum primariam. item <i>Regulam Progressionum</i> , <i>Alligationis, Falsi, &c.</i>	
Arith- meti- ca est scientia numeri, quate- nus nu- merus est, est- qve vel	{ <i>notatio,</i> quæ ab- solvitur	{ <i>Computa- tio, quæ cōpre- hendit</i>	{ <i>Scriptio-</i> ne tum <i>Sexagenarum</i> , tum <i>integrorum</i> , tum <i>minutorum</i> , s. <i>Scrupulorum</i> . <i>Pronunciatione</i> , qua juxta Characteres suos & sexagenæ & minutæ recte pronunciantur.	
Geodæ- tica, s. De- cimalis, u- bi tenen- da nume- ritum	{ <i>notatio</i> quæ quo ad	{ <i>Additionem</i> , { <i>Subtractionem</i> } <i>Multiplicationem</i> , quæ per lateralem { <i>usum Canonis Sexage-</i> <i>narum expedienda.</i>	{ <i>Scriptio-</i> ne & <i>Pronunciationem</i> } eadem fere est cum <i>Astronomica</i> .	
Alge- braica s. Cossica, cuius te- nenda nu- meri tum	{ <i>notatio,</i> quæ ab- solvitur	{ <i>Computa- tio in- clusio-</i> nem, quæ ad calculus princi- palem necessaria est, & huc spectat in primis <i>Extractio Radicus</i> .	{ <i>Scriptio-</i> ne, quæ peculiare tradit characteres, e. g. <i>Drachma</i> , <i>Radicem</i> , <i>Censem</i> , s. <i>Quadratum</i> , <i>Cubum</i> , <i>Censi Censem</i> , <i>Sur-</i> <i>desolidum</i> , <i>Censi Cubum</i> , B. <i>Sur de solidum</i> , &c. <i>Pronunciatione</i> , qua numeri & { <i>nationes</i> } per signa sua Plus ac les & { <i>minus</i> } Minus recte sunt surdi } efferenda.	
Denomina- tione. Aequatione & Reductione.	{ <i>Principalis</i> , qua numerus quivis abstrusus ingeniose elicetur	{ <i>Denomina- tione.</i> <i>Aequatione &</i> <i>Reductione.</i>		

TABVLA III. DE GEOMETRIA.

{ generum, hinc Geometria
specialiter sic dicta, & haec
tribus gaudet specibus,
qvæ sunt:

Geo-
metria
est scien-
tia ma-
gnitudi-
nis, qvat.
tal, &
spectatur
vel

Speciatim
tum in

{ Trigonomo-
tria, seu doctri-
na de Triangulis,
cujus observ.

Geodæsia, qvæ
explicat dimensi-
onem linearum
& superficierum,
cujus observ.

Stereometria
qvæ considerat
corporum solidi-
tatem, cuius ob-
serv.

{ Linea, hæc vel { Curva, qvæ	Recta, & vel { Mixta sive spiralis, qvæ nec	Perpendicularis, qvæ dimittit ad datum punctum.
		Linea, hæc vel Parallelæ, cujus anguli sunt a qvæ qvales.
		Curva, qvæ æqve distat a medio puncto comprehensi spatii.
		Mixta sive spiralis, qvæ nec simpliciter recta Angulus, § rectus. (nec curvus)
Superficies, quæ est magnitudo longa & lata, cui adiungitur:	figura { simplissima sive prima, qui est l. { obtusus vel { quod tum { obliquangulus { Composita, § quadrilatera. { qvæ vel { Pentagona.	Superficies, quæ est magnitudo longa & lata, cui adiungitur:
		Corpus, qvod est magnitudo longa, § Pyramis. lata, & profunda, qvam perpetuo Cubus.
		comitatur figura solida, qvæ vel { Octaedrum.
		Termini in hanc rem necessarii, e.g. Icosaedrum. angulus rectangulus, arcus, sub- Dodecaedru. tensa, sive hypothenus, Sinus to- tus, rectus, complementi, tangentis, secans, &c.
Solutio ipsa, cuius Instrumentum est Canon Triangu- lorum, item Logarithmus.	Termini, ad dimensionem linearum ac superficierum necessarii, { mensuræ lineares, e.g. digitus, palmus, ubi vel { pes, cubitus, passus, gradus, perdica. f. decempeda, stadium, milliare &c. mensuræ superficiales, e.g. pes, quadra- tus, Clima & jugerum.	Solutio ipsa, cuius Instrumentum est Canon Triangu- lorum, item Logarithmus.
		altitudines rerum accessibilium, ubi vel umbra solis sufficit.
		Dimensio i- psa, qvæ re- spicit, vel { superficies, qvæ aut adjunctū habet fi- guram vel triangularem, vel quadra- tam, vel parallelogrammā, l. aliam aut tamen ad eandē facile reducitur.
		Termini mensurarum solidarum, qvæ vel rerum { aridarum, ut modius, semimodius, modiolus & quadrans. &c. liquidarum, ut cantharus, urna, qua- drans, dolium, cupa &c.
Dimensio solidorum, qva capacitas cuiusvis solidi ex- ploranda,	Termini mensurarum solidarum, qvæ vel rerum { aridarum, ut modius, semimodius, modiolus & quadrans. &c. liquidarum, ut cantharus, urna, qua- drans, dolium, cupa &c.	Dimensio solidorum, qva capacitas cuiusvis solidi ex- ploranda,

TABVLA IV. DE ASTRONOMIA.

Astro- nomia stscien- ia, con- siderans notum orporū œlestiū quatenq; quantus est , ac lividi- ur in	Sphæ- ricam, quæ per- pendic- motum primum corporū cœlestiū eius obs.	{ Principia s.hypo- theses & disposi- tiones Circulorū congruæ, tum u- niversales, tū spe- ciales. Sunt vero Circuli vel	{ Maximi, qvi tum	{ immobiles, & variabi- les, ut: mobiles & invariabi- les, ut:	{ Meridianus. rectus. Horizon, obliquus. qui vel parallelus.	
Theo- ricam, quæ con- siderat motum secundū, eius obs.	Affectiones, quæ stellis conve- niunt, vel	Affectiones, qvarum præcipuæ sunt : Ortus & Occasus, declinatio Stellæ, longitude, latitudo, Elevatio Poli & Æqvatoris.	Minores, { duo Tropici. ut: { duo Polares.	{ Æquator. Eccliptica. Coluri.		
Astro- nomia stscien- ia, con- siderans notum orporū œlestiū quatenq; quantus est , ac lividi- ur in	Theo- ricam, quæ con- siderat motum secundū, eius obs.	Principia s.hypo- theses, cuius nomine veni- unt partim	Circuli, quorūa- hi sunt:	Concentrici terræ. { simpliciter tales. Excentrici tum	{ primi, qui ex Pe- ripheria con- centrici { secundi , qui ex Peripheria Epi- cycli primi de- lineantur.	
Astro- nomia stscien- ia, con- siderans notum orporū œlestiū quatenq; quantus est , ac lividi- ur in	Theo- ricam, quæ con- siderat motum secundū, eius obs.	Affectiones, quæ stellis conve- niunt, vel	respectu, tum	Parvi, per qvos diversitas situs centrorum & Polarum demonstratur. Puncta, ut sunt: Axis, Apogæum, Perigæum, &c. Lineæ, e.g. Augæum, linea motus medii, it. motus veri. Arcus, s.motus ipsi, quorum alter	{ medius, s.æqvalis. verus, s.inæqvalis. differentialis, s.Pro- staphæresis.	
Astro- nomia stscien- ia, con- siderans notum orporū œlestiū quatenq; quantus est , ac lividi- ur in	Theo- ricam, quæ con- siderat motum secundū, eius obs.	Affectiones, quæ stellis conve- niunt, vel	respectu, tum	absolute, ut Directio, Regrodatio, Statio, Velocitas, Tarditas. ad se invicem , ut sunt Aspectus , scil. *, Δ, □, ♂, ♂, &c.	{ ad Solem , ut Orientalitas & Occiden- talitas. ad terram , ut Paralaxis & Re- fractio.	

TABVLA IX. DE GNOMONICA.

Gnomonica est scientia considerans quantitatem temporis diurnum brachii in plano congruo artificiose erecti determinandam, ubi observ.

{ **Principia diversi generis** sive hypotheses, propter quorum diversitatem etiam variant ipsa Horologia. Hinc alia

{ **Horizontalia**, quorum plana parallela sunt Horizonti.
Verticalia, sed directa, quae parallela sunt meridio-
 quæ vel circulo verticali pri-
 nalia mario, eaque sunt vel septen-
 trionalia.
Declinantia, quæ a meridie aut se-
 ptentrione declinant versus or-
 tum aut occasum, parallela circu-
 lo verticali secundario.
Æquinoctialia, quæ in plano parallelo cum plane
 æquatoris descripta sunt, ita ut altera facie
 respiciat polum boreum, altera austrinum.
Polaria, quorum plana parallela sunt coluro æ-
 quo noctiorum, vel cuivis circulo declina-
 tionis, &c.

{ **Structum Sciotoricorum sive horologiorum.**

TABVLA X. DE MVSICA.

Musica est scien-
 tia numeri, quaten-
 us sonorus est, e-
 jus observand. tum

{ **Intervalla**,
 Harmonica sive sonora,
 ubi respici-
 endum vel
 ad

{ **Unisonum**, qui est Radix sive Principium, estque sonus sibi ipsi, vel alteri omnino æqualis, vel repetitio ejusdem soni aut vocis.

{ **Consonanti-**
 as, quæ sunt
 vel

{ **perfectæ**, quæ sic dele-
 stant auditum, ut
 in iis acqvescat
 appetitus, suntque
 imperfectæ, quæ non ita delectant appetitum,
 quin aliquid ulterius appetat.

{ **Differentias consonantarum**, quæ dicuntur intervalla disso-
 na, Musica tamen & concinna.

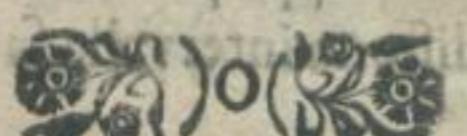
{ **Modus penandi consonantias**, ubi præstat ille, qui per Monochordum per-
 agitur, quippe per quod singulæ consonantiae seorsim, vel et-
 iam dissona intervalla facile explorantur.

TABVLA XI. DE STATICÀ.

Centrum, qvod est vel	<i>magnitudinis</i> sive Geometricum, h. e. punctum, qvod in medio figuræ situm est.
	<i>gravitatis</i> , sive Staticum, h. e. punctum linea rectæ, corpus in partes æqualiter graves dividentis, ita ut ex eo suspensum æquo libretur pondere.
Pondus, qvod consideratur vel	<i>absolute</i> , cum seorsim ponderatur corpus.
	<i>relative</i> , in consideratione ad aliud, ubi mutua innoteſcit vel æqualitatis, vel inæqualitatis proportio.
Instrumentum menſurandi pondera, qvod exactissimum est Libra, qvæ vel	<i>major</i> , qvæ longius à trutina lineas productas habet, & pondera exactius examinat; ex majori enim motus vehementia vis moventis sive pondus distinctius cognosci potest.
	<i>minor</i> , qvæ non adeo longius à trutina sive immobili scil. Centro recedit.

TABVLA XII. DE ARCHITECTONICA.

Architectonica est scientia quantitatis, sub ratione summetræ in ordine ad ædificium, estq; vel	Militaris, qvæ termini, præcipui, e.g. Vallum, lorica, scamnum, propugnaculum, agger propugnaculi, cortina, facies, ala, collum, linea capitalis, angulus, polygonum, semidiameter, perpendicularis, Luna dimidiata, opus cornutum, castrum, &c.
	Ubi cognoscēd. tum Proportio angularum & linearum.
Civilis, qvæ agit de ædificio civili & togato, qvod est vel	Publicum, ut sunt: Templum, Schola, Collegium, Aula, Curia, Ærarium, Armamentarium, Forum, Pons, Porticus, Nosocomium, Coeniterium, Theatrum, Amphitheatrum, Thermæ sive balneæ &c.
	Privatum, nempè civium singulorum.



Coll. diss. A. 108, nūsc 33