

DISPUTATIO PHYSICA;

AMICITIAM
MAGNETIS
CUM FERRO

Exhibens,

Quam

DIVINA ADFULGENTE GRATIA,

Consensu Ampliss: FACULT. PHILOS.

Regiæ Academiæ Aboënsis,

SUB PRÆSIDIO,

Viri Amplissimi & Præclarissimi,

DN. M. PETRI HAHN,

Scient. Nat. Profess. Reg. & Ord.

& Acad. Biblioth. Celeberrimi, Præceptoris

& Promotoris debita animi reverentia

ætatem colendi.

Die 22 Junii Anni 1698 hor. locoq; consuetis.

Publica dextre Philosophantium censuræ

modestè submittit

GABRIEL PROCOPOEUS, C.F.

Satag. Finno.

Exc. apud Jo. LAURENT. WALLIUM.

Admodum Reverendo & Amplissimo

**DN. JOHANNI
KECKONIO,**

Ecclesiae quæ DEO in Swittis colligitur Pastori longe merissimo ut & circumjacentium parœciarum Præposito gravissimo, Patrono suo humilima mente jugiter suspiciendo.

Plurimum Reverendo & Doctissimo

**DN. MATTHIÆ
RUNGIO,**

Pastori in Loimjosi vigilantissimo, Promotori & Benefactori suo debito pietatis zelo prosequendo.

Plurimum Reverendo

**D^N. E R I C O
T H O M Æ O,**

Cœtus DEI qui in Siundo est, Pastori
longe fidelissimo, Avunculo suo o-
mni filiali observantia ætatem co-
lendo.

Per quam Reverendo & Doctissimo

**D^N. G U S T A V O
S A L O N I O,**

Ecclesiæ Nagoensis Pastori dignissimo,
Fautori & Benefactori sincere vene-
rando.



arga & paterna illa bonitas, quæ me præ aliis a vitæ limine Patroni & promotores optimi profecuti estis, adeo ma-

gna est ut non verbis dignis multo minus meritis ea pensari queat, ideoque forte ingratitude infimularer, nisi data occasione debitæ meæ reverentiæ & animi grati deponerem indicium: hoc ergo me permovet, ut hunc tenelli ingenii mei fœtum, exilèem quidem non tamen alio nomine oblatum, quam ut gratissimi animi obsequii & reverentiæ existat argumentum, nominibus vestris, patroni optimi inscribere non sim veritus, persuasum habens futurum ut favore singulari, faciliqve ac serena fronte eum excipiatis. Ego re ipsa nihil præstare

stare potis, calidissimis suspiriis cer-
nuus venerabor DEUM, dignetur
vos in DEI gloriam, Patriæ emo-
lumentum, Ecclesiæ incrementum,
vestrarumque demum honoratissi-
marum familiarum decus orna-
mentum & commodum, per lon-
gam annorum seriem clementissi-
me conservare, & tandem exantla-
tis hisce terrenis cœlesti gaudio
beare, in quo voto manet

VESTRORUM REVERENDORUM

sincerus cultor

G. P.

Super Magnetem,

in

VIRTUTE FERRI ADTRACTIVA,

â

Politissimo doctrina ac modestiâ,

DN. GABRIELE PROCOPOEO,

disputatione publicâ expressum:

V*ana fides vulgi: specie non pondere rebus
Imponit pretium: nec nisi picta legit.
Sed lapis, haud ullo fulgens scaber ipse
nitore:*

At decus informi schemate grande tegit.

Bellica cum diro mugit tua vulva boatus,

Mavors! ignitos dirigit ille globos.

Pulnifico gravidis ferro sanieque medelam,

*Scis Dexippe citâ suqve adhibere ma-
nu.*

*Quam vix erifono, vincit vulcanius ar-
dor*

Gurgite, qui subigis Martia regna,

chalybs,

Com-

Concedis, paterisqve moras, quoniam fœdera
queris,

Et rerum domitrix ipsa domanda redis.

Qui vario, lustrare cupit, sub climate
terras:

Si vel aret Libyam, vel freta mota Theti:

Hoc duce, non metuet secerni nubibus
axem,

Nec pelago errabit, nocte silente tre-
mens.

Ergo, cum Cynosura stupens Heliceqve fa-
tiscit:

Suspicitur Magnes, Vincit & astra la-
pis.

Non lapides cuncti, lapides & saxa lo-
cuti:

Imperat etsi emtos è lapide esse lapis.

scribebam amicitiae & æsti-
mationi Dn. auctoris,

JO: RINGIUS.

Til Herr RESPONDENTEN.

Hwad Hemligheter floor Naturen hoos sig
döliet/

Wij undersöka wäl heelt sligtigt dag från dag/
Men tiöcket ett Wörcker doch wäret Sinne öf-
werhöliet/

Wij en nog Kunskap få/ om des fördolda Lag;
Doch fast wij wända an floor Glic också begära/

När lijet wij förstå at lära meer och meer/
Så är doch allrabäst af all wår Konst och Lära/
Den Wetenskapen som Förfarenheten geeer/

Herr PROCOPOEUS wår har sig åtagit
drifwa/

Magnetens hemlig' Art och den förening
floor/

Samt Wärel-Kärteet som Naturen welat gifwa/
Med Järnet när hoos dem fördold en samia
boor :

Men sji hans wackra Prof iag nu en hinner priffa/
Doch tycket at rätt som Magneten Järnet
drar/

Herr PROCOPOEUM dra de Nijo Synstrar
wiffa/

Och wid Parnassi klinte will' honom hålla qwar.

I hastigheet skref

GABRIEL TAMMELIN.



MOMENTUM PRIMUM.

§. I.

Terentius, quem posteritas veneratur, summo cum judicio, hæc nobis proposuit verba: *Nihil dicitur, quod non dictum sit prius*; eo ipso significans, nos & frustra operam impensuros, novarum rerum excogitationibus, & quæ cognita velimus proferre, pro nostris nequaquam ducere posse; Interim propositum nobis est inquirere in ea, quæ ultrò sese animis nostris ingerunt, illarumque omnes perpendere causas, & rimari quæ in re consistat, qualitas tum hujus tum illius rei naturalis, exempli gratia astralium corporum, quæ in hæc inferiora agunt, eaqve vi sibi primitus concessa, afficiunt, ita ut excedere ordinem à natura ipsis injunctum nequeant, certe non aliter rectius expedi-

re rem possumus, quã si de rebus manife-
 stis manifestè, occultis ut possumus, sta-
 tuamus, contenti in illarũ contemplatio-
 ne, ductu & institutione aliorum, in ha-
 rum vero si quid proficiamus inquisitio-
 ne, non omninò desides. Est autem apud
 omnes in confesso, quantis laborent dif-
 ficultatibus qualitates quarundam re-
 rum naturalium occultæ, in quibus cer-
 tẽ plus caligamus quam ex adverso in
 manifestis, lucis & obviæ veritatis ha-
 bemus. Vereor itaque dum animus
 meus hac vice sollicitus de naturali il-
 la amicitia magnetis quam cum ferro
 habet, cupit ea assequi luciꝫ dare, quæ
 natura nobis occulta voluit esse, ne ex
 carybdi in scyllam incidam; Verum e-
 nim vero cum novitas delectationem
 pariat, etiam ego paucis quantum licet
 (gratia illorum fretus quos mecum a-
 gere autumo) hic cogitationes meas
 in dictum argumentum notabo, tra-
 ctationem extraessentialẽ seu proœ-
 mialẽ (ne forte violatæ methodi ar-
 guar) essentiali præmittendo, brevibus
 quæ

quæ proferre constitui, pro modulo tenuiffimi ingenii traditurus.

§. II.

Cum itaque hic in frontispicio, Etymon ipsius vocis se mihi considerandum sistat, brevibus ejus tractationem absolvam. Vendicat Celeb. Sperlingius in institutionibus suis Physicis, inventionem magnetis, fossoribus, qui defensor labore, instrumenta sua in fodinis ante abitum abscondiderunt, postero vero die cum ad operas redirent, hæc non in loco quo posita fuere invenerunt, verum sedulo requisita, tandem pendencia cernebant, qua novitate rei permoti, magnatibus id est dominis suis id significarunt, quorum curam non immerito dixeris magnetem primum erutum esse, & id ipsum nomen dedisse. Alii existimant à Magno originem suam ducere, cum affinitatem habeat cum ipso vocabulo, sive magnitudinem virium spectes, sive convenientiam ipsius vocis, mutata saltem una literarum u in

e. Non defunt qui â Magnesia derivare malunt, quæ regio fuit Macedonia, vel potius referente Plinio, Oppidum Ionia, circa Mæandrum fluvium, quam sententiam stabilire videtur Lucret: cum ita canit:

*Quod superest agere incipiam quo fœdere fiat,
 Natura, lapis hic ut ferrum ducere possit,
 Quem Magneta vocant, patrio de nomine
 Graji.*

Magnetum quia sit Patriis in finibus ortus.
 Nec indignam Magnetis originem illi tradere videntur, qui Pastori cuidam in monte Ida qui Creta habetur juxta Virg: vel in Troade juxta Ovid: qui Magnes fuit appellatus, ejus inventionem adscribunt, cum saxum hoc Magneticum clavos calceorum aliaque ferri genera, quæ tam in principio baculi sui, quam in aliis instrumentis habuerat, ad se traxisset: scilicet eorum opinionem hætenus saltim adprobo, non quod hoc arcanum se ei obtulerit, tanquam primo inventori, sed quod ab illo nomen, virtuoso huic prodigio sit commoda-
 tum,

5
eum, cui rationi non facile quis adver-
sari possit, qui multa alia ab auctorum
nominibus, sua traxisse haud ignorat.

§. III.

Jam pari brevitare expositionem am-
biguitatis circa vocem Magnetis pro-
ponam, cum primum tradiderim, in quo
significatu propriè vox hæc sumatur.
Est autem Magnes lapis quidam ejus na-
turæ, ut vi quadam intrinseca tam in i-
psos polos se convertat, quam etiam ut
trahat ad se ferrum, si id intra activita-
tis suæ sphaeram admotum fuerit. Præ-
terea quod in præcedente §. etiam innu-
ebamus, est nomen proprium certis
personis impositum, inque illis Pastori
isti in Ida, qui Magneti, nomen dedisse
existimatur, & apud antiquitatum Athe-
niensium scriptorem, puero Smyrnæo,
qui pari modo hoc nomine fuit usus,
referente Lucret. impropriè etiam à
pluribus usurpatum fuisse, non pauci in-
ter auctores tradunt, tribuentes hanc
vocem aliis quoque rebus, ut i. Naturæ

ipsi, cujus magnetica vis tam hominē
 quam bruto, talem vel amicitiam vel in-
 imicitiam, inter suæ speciei certa quæ-
 dam supposita invicem ingeneravit,
 & illam quidem adscribunt non pauci
 potentiæ divinæ, omnium mirabilium
 effectuum Auctori. Sed id pie magis
 quam philosophicè est excogitatum.
 Porro putant, res ad amorem & odium
 incitari per species quasdam ideales,
 transfusas in materialia ideo quod con-
 formis utrinque fuerit illorum idea,
 quam causam satis validam esse duxe-
 runt. Quidam intelligentiis adscribunt,
 statuentes omnes lapides particulari sua
 intelligentia regi. Alii cœlo & stellis, i-
 deo quod cœlum hæc inferiora operiat,
 verba sunt Rabbiorum: *Nulla est herba
 inferius quæ non stellam habet superius, quæ
 ei dicat cresce:* nonnulli iterum variis re-
 rum temperamentis assignant quod ta-
 men haud videtur vero simile; suma-
 mus enim hoc, loco exempli, quod vi-
 deamus per plurimos odio prosequi fe-
 les, adeo ut prius se à fenestris præci-
 pi-

pites dent, quam ut sub uno tecto cum illis sint, si ergo hoc fit ob temperamentū sanè omnes reliqui etiam feles abhorrebunt, qui consimile habent temperamentū puta sanguineum. Alii qualitatibus occultis tribuunt; sic timeret lepus canem & non cervum, pullus milvum & non pavonem. Quorum sententiæ nos accedimus non ignari rerum omnium superiorum & inferiorum, naturas tam admirabili catena esse ligatas, ut in unum consensu quodam occulto cœant. 2. Soli, Lunæ & reliquis stellis, ut quod Sol exsiccat suo fervore, & id Luna refrigerio quodam restaurat, humoreque emollit, aliaque astra benigna interpolatione concoquunt & fovent, id omne fieri intelligatur per magneticam illam facultatem, quâ stellæ agunt in corpora hæcæ inferiora. Sed ne justo prolixior sim, addam saltem id 3. quod Clariss. Schwinmer adducit de Cinnabire, quod propter insignem virtutem Antepilepticam, Magnes Epilepsiæ vocetur. Propositi ratio verat

plures vocis acceptiones huc compo-
 rare, sive de magnetismo morali, illo
 quo Princeps sic subditorum suorum
 animos ad se trahere possit, ut cum illo
 quasi unum sint; sive etiam quem con-
 spicere licet in aliis hominum factis,
 quæ rationis ductu dirigenda erunt;
 sive denique de illo quo ex naturæ in-
 stinctu compellimur ad DEUM; Proin-
 de brevitatis causa remitto, si forte u-
 berior horum recensio placet, lectorem
 ad disputationem habitam hic Anno
 1689 De Magnetismo rerum naturalium
 ubi auctor succinte collegerat ea, quæ
 ab aliis prolixè fuerunt tractata.

§. IV.

Jam pergo ad Synonymiam, tra-
 diturus ea quæ aliis verbis magnetis
 vocem exprimunt, quorum tamen plu-
 rima ita comparata sunt, ut magis vi-
 deantur esse allusiones, quam vere pro-
 pria nomina. Quomodo I. ab Hercule,
 quem Photius vult esse ejus invento-
 rem, Herculeus nominatus est, sive quod
 instar Herculis omnia sub suam cogat

potestatem, sive quod aliqua saltem similitudine vires ejus referat. 2. Heracleus ab Heraclea, quæ insignis, urbs fuit, alias Pontica cognominata dicente Cic. ubi etiam volunt nonnulli primum inventum esse. 3. Siderites vocatur propter naturalem illam inclinationem quam habet in ferrum, Græcis enim ferrum *σίδηρον*. 4. Etiam alias pro adamante sumitur, cæterum cum Plinius ejusmodi etiam gemmam dari testetur, quæ ferro per omnia similis est, non nisi quis possit Magnetem sideritem nominare, quamvis ita vulgo & usu apud nos est receptum, Magnetem autem vocari rectius autumo, siquidem Theophrasto quoque græce *μαγνήτης* audit; Præterea 5. Aristoteles vocat illum *λίτον* simpliciter, quod ea de causa volunt auctores quidam esse Synonymam ipsius magnetis, id si sic se habeat, meum non erit illis quidpiam contradicere, quamvis Hippocrates mihi aliud persuadere videtur; cum dicat *ἡ λίτὸν ἢ τις τοῦ σίδηρου*

ἀπλάξει. Si enim lapis sit simpliciter, cuilibet natura ejus in comperto erit.

MOMENTUM SECUNDUM.

§. I.

Præter opinionem diutius parti extræssentiali immorabar, quam in frontispicio constitui, hinc me committam essentialibus, & quidem in antecessum inquiram de Magnete, qualis sit? Externam formam si cui volupe fuerit scire, aliam non habet quam parem cum ferro, unde etiam Poëta eum de scribit quod sit:

Decolor, obscurus, vilis non ille repexam.

Cesariem regum, nec candida virginis ornat

Colla, nec insigni splendet, per singula morsu.

Quod vero internas ejus operationes spectat, habet tam stupendas vires, ut merito naturæ miraculum, ingeniorum cos, & eruditorum victor, à doctis vocetur; omnia namque hæcce visibilia suo dominio subjecta habet. Si enim cœlum inspiciamus, videmus ibi magnam ejus potentiam in hæcce inferiora,

ra, si in terram oculos defigimus, comperiemus ibi illum tanquam dominum sedem suam locasse. Tantam autem in Oceano obtinet vim, ut navigantes etiam cogat contra suam voluntatem alicubi hærere. Ducit originem ex vapore Magnetico in sua matrice per vim lapidificam coalescente. Quod autem disparis sæpe coloris sit ex varietate terræ regionumque fluit. Unde etiam est quod in omnibus locis, non sit æqualis virtutis cum ferrugineo Magnete, seu illo qui ferro similis est; Appropriant tamen sibi nomen Magnetis, ejusmodi Magnetes, non quod illa virtute tractiva sint donati, verum quod imbuti sint vi aliqua dispositiva in polos, propterea nomen Magnetis sortiti. Quod vero tanta imbecillitas in ejusmodi Magnetum genere deprehendatur, aliunde non est, quam quod in profundo fuerint nati: dicit enim magnus ille Kirch.

Quo ejus natalis locus fuerit profundior, eo succus lapidescens seu fuligo magnetica ab humorum impuritate est purior, magisque nu-

tritum & roboratur. De cætero dat Plinius sex genera magnetis, quæ hic recensere temporis angustia vetat: adeat qui velit Joh. Mich. Schwimmer in curiositatibus ejus Physicis.

§. II.

Sed jam ad contemplandam virtutem Magnetis, quam in ferrum habet, vocamur, à quâ definitur, *quod sit lapis tractivus ferri*: eam si ulterius quis examinare voluerit, videbit mirificam illam unionem tam indissolubilem esse, ut è longinquo velut cæstro amoris percitus subsultet quasi, cum ob distantiam vel interpositum obicem in remota aliter non potest virtutem sibi innatam exercere. Nec solum tale ferrum attrahit amatve quod adhuc in fodinis metallicis, puta ubi etiam possit magnes reperiri, latet, verum etiam ignitum cujuscunque generis, & quidem ita ut ferrum etiam vi illa magnetica imprægnat, ut & ipsum pari virtute operationes edere possit, observato quod parvis magnitudinis sint, nam si lapis exiguus

guus fuerit, imminet ferro, si vero fer-
rum magnitudine superat, Magnetem
ad se trahit. Huc pertinet quod Cele-
ber. Sennertus ait, de Conf. & diff.
Chymicorum, cum Aristotelicis &
Gallenicis, quod Magnes positus obsta-
culis etiam possit exercere suas vires
in ferrum aliaque metalla cujuscunqve
generis, si tamen obstacula illa non ex-
cedant in crassitudine Sphæram activi-
tatis Magnetum. Gemina habet agrico-
la de Nat. foss. lib. 5. Equidem ait, *spe-
culum rotundum vidi, latum palmos tres, al-
tum duos, in cujus parte concava, superne erat
inclusus Magnes, is globulum ferreum ad imum
speculi collocatum ad se traxit, ut ne densum
quidem speculi corpus frangere & impedire
potuerit ejus vires. Stupentibusque rerum na-
ture imperitis, globulus ferreus qui decidere
solet, in sublime ferebatur.* Et facit hoc
Magnes non solum per speculum ut
prænominatus auctor dicit se vidis-
se, verum etiam per alia cujuscunqve
generis, ut antea dixi admota obsta-
cula, cujus rei causam conabimur dare
in sequentibus.

§. III.

Subjiciemus ergo jam rationem, cur Magnes trahat ferrum? certe hujus causam aliunde arcessere non licet, quam ex mutuo illo consensu & radicali vigore, quem ad se invicem habent, quippe ut dissimilia societatem mutuan fugiunt, sic amica in mutuos congregiuntur amplexus, notum namque est Magnetem imprægnatum esse ferri spiritibus, ita ut non solum Magnes ferrum, sed & hoc illum vice reciproca attrahat, ubi notamus mutuum harum rerum consensum, tam arcto amicitiae vinculo esse compaginatum, ut ab ejusmodi virtute nunquam cessent. Placuit hæc sententia Conimbricenfibus, inde sic loquuntur: *Vocat Magnes ad se ferrum propter sympathiam sive occultum nature consensum, sicut succinum, lyconites & Adamas paleas trahunt, sicuti argentum vivum auri particulas, sicut Epithomium atram bilem, agaricum pituitam evocat.* Hoc autem fatendum erit hunc consensum causam esse remotam, etiamsi perinde sit

utrum remotam an propinquam nomine, modo non proximam indigites dicente Schwimmer in Curiositatibus Phys. cum Magnes ferri quædam vena sit, ex quâ ferrum generari potest. Præbet his assensum Kirch: dum causam hujus arcani inde petit, quod Magnes genuinus sit telluris filius, Magneti autem prorsus congruat vena ferri & consequenter ferrum, aut quodcumque aliud corpus ferri odore imbutum, intra Sphæram Magneticam convenienti ratione & debito situ constitutum verticilitatis acqvirendæ capax fit, & ea acqvifita subito sese ad Magnetem veluti ad bonum suum conservativum, conformare studeat; Equidem plura adhæc possent addi judicia Doctorum, Sed prohibet constituti ratio, & habebit ea cuicumque volupe fuerit adire eundem læpius nobis laudandum Kircherum.

§. IV

At majoris ponderis videtur esse, cui tamen, si fides adhibenda sit, cuilibet

integrum relinquo, nimirum, quod Magnes tantæ sit virtutis, ut non solum fer-
rum alliciat, sed statuas quoque ferreas
in medio aëre detineat pendulas. Di-
cunt enim Thalmudici Jeroboamum
vitulis aureis magnete suspensis in aere,
hoc inusitato spectaculo homines ad ido-
latriam excitasse. Refert etiam Kir-
cherus solis imaginem in templo Beli
Babylonii machinatione magnetica in
aere pependisse. Circumfertur & hoc
omnium ore quod teretrum ferreum
Mahometis in templo urbis Arabiæ
Mechæ, in medio aere fuerit pendu-
lum, notante id etiam Batavo quodam
in suo itinerario, cujus hæc sunt verba:
*Mecha oppidum, quod in Arabia situm, notum
est ex cadavere Mabometis. Id ibi ferrea ciste
inclusum, subductum à terra, pendet sub cælo,
ex Magnete fabricato, magnaque Turca-
rum & Maurorum religione celebratur. Et-
iamsi iudicio Kircheri, citante illum e-
tiam Schwinmer hæc sint mera fig-
menta & impossibilia naturæ effecta,
qui tamen probat alicubi certam hujus*

rei dari rationem quæ possit fieri. Contra Cl. Schwimmer hanc assertionem in curiositatibus suis Physicis, impossibilem esse nequaquam autumat, nam (arguit) si trahitur ferrum, vis tractiva autem magnetis exserit se solum ad certam tracti à se distantiam, & tractum tendat sursum, non video virtutem Magnetis tractivam pro ratione molis non posse reddi proportionatam ferro trahendo, ut ad ipsum Magnetem contactu suo pertingat, quin potius in certa distantia a Magnete teneatur, sicque in aëre hæreat, dum Magnes accedens Magneti vim tractivam reddit efficaciorē, si Magnetes quidam polis dissimilibus conjuncti sint.

§. V

Jam ex incidenti ob affinitatem argumenti considerabimus quomodo etiam ipsum ferrum aliud ferrum ad se trahere possit. Fit hoc regulariter quod magnes trahat ad se ferrum, quod verò ferrum, trahat ad se aliud ferrum,

rum sane videtur, ubi ferrum primum tenetur arctius, tertium, quartum & deinceps semper remissius. Causam hanc volunt esse docti, quod ferrum hoc tractivum communicet semina virtutis tractivæ conceptæ à Magnete, in sibi proximum ferrum, tanquam corpus connaturale proportionatumque, intra orbem modo verticitalis constitutum, ita ut ultima ferri particula in sphaera activitatis penultimi constituta, penultimo adhæreat, probationem ulterio-rem hujus rei profert Cl. Schwimmer in Curios. suis Phys. notans hæc Augustini verba de Civ. Dei; *Magnetem lapidem novimus mirabilem ferri esse raptorem, quod cum primum vidi, valdè inhorruì. Quippe cernebam à lapide ferreum annulum raptum atque suspensum. Deinde tanquam ferro, quod rapuerat dedisset vim suam, communemq; fecisset, idem annulus admotus est alteri, eumque suspendit, accessit eodem modo tertius, accessit & quartus; Jamque sibi per mutua connexis, non implicatorum intrinsecus, sed extrinsecus adherentium, quasi catena pependerat annulorum.* S.

§. VI.

Habemus de ratione cur attrahat ferrum Magnes, quid autem vis eorum attractiva sit, superest ut paucis dicamus: Eam ergo nihil esse aliud persuasimus quam amicum quendam & ex similitudine naturæ convenientem Magnetorum corporum congressum, in ordine ad situm convenientem, inter se & in universo obtinendum, & ad hunc conservandum à natura intentum, docente pluribus de hac re Kirch. quod vero quandoque reculent hoc conjugium, fit I.^o ex malè observata distantia inter utrumque, nam si amoveatur ab uno id quod ipsi sit carum facile potest ab effectu præstando cessare. II.^o si duo Magnetes jungantur similibus terminis mutua exercent odia, debent ergo jungi ita, ut non austrina pars Australi vel Borealis Boreali, sed Australis boreali, adeoque sic pars dissimilis dissimili respondeat dicente Schimmer in Cur. suis Phys. Est namque una eadem-

demque vis Magnetis, ut propter mutuum quasi cognitionem naturarum, & situs conservationem, omnino ad illum amorem præstandum feratur.

§. VII.

Porro cum omnis actio fiat per contactum mediatione vel suppositi vel virtutis sequitur, necessario Magnetem & ferrum debere tangere se invicem, quod tamen hic non fieri certum est, unde etiam concludendum quod aliquid tale hic erit statuendum quod nimirum fluat ab uno ad aliud, faciatque ut horum amicitia sit infucata, neve unquam ab exercitio ejus possint cessare. Volunt Conimbricenses emitti qualitatem a Magnete quæ impellit illum in mutuos amplexus cum Ferro & quidem auctoritate Galeni, præter quos adducit Schwinmer alios etiam quos hic notare placet, ceu 1. Fracastorium qui putat motum fieri per speciem spiritualem. 2. Schotum qui censet fieri per spiritum magneticum. 3. Demochritum &

Epicurum qui dixerunt fieri per atomorum effluxionem: verum tutissimum videtur statuere cum recentioribus hujus rei investigatoribus, ex Magnete atomos proficisci in ferrum, cum ejusdem fere rationis sit utriusque constitutio, ferri nempe ac ipsius Magnetis, adeo ut adhæreant invicem jactis atomis, cum sane nullum corpus detur quod non halitus & vapores à se emittat.

§. VIII.

Mantissæ loco adhuc dabo pauca de Magnete. 1. quod non omne id quod Magnetis nomine venit fit magnes, cum substantia ejus sit per totum lapidem dispersa, nec totus lapis trahat ferrum. 2. quod vis ejus directiva attractiva & repulsiva vigeat in suis polis. Per totum quidem corpus virtus ejus est diffusa, manifestius tamen in polis quam in aliis partibus se prodit: dicit Doct. Schwim. 3. quod non solum ferrum sed etiam alium Magnetem sibi attrahat, trahit namque

Ma.

Magnes ferrum utroque polo, & polus unius magnetis australis trahit polum alterius & vice versa, non vero polus borealis borealem, major tamen magnetis propensio in ferrum est, quam in alium Magnetem. 4. amatur Magnes reciproco amore â ferro, ut ab illo attrahatur, si cæteroquin Magnes exiguus sit & liber, ferrum autem grave cujus rei causam in antecedentibus dedimus. Hæc fuêre quæ B. L. exhibere mihi erat constitutum quæ ut benevolentia suæ pallio tegat est quod officiose rogo, cum brevitati maxime studuerim, & simplicitati dictionis ne rem in se obscuram etiam spissa aliqua orationis nube involverem.

DEO SIT LAUS SEMPITERNA.



Am den Wolgelahrten
Herrn RESPONDENTEN
Von
übereinstimmung des Eisens und
Magneß uns lehrenden/

Herrn GABRIEL PROCO-
POEUM.

Wie Welt verwundere sehr/ die hoch- und
tieffe Sachen/
Die Schöpffer in die Welt durch seinen Kraffe
gemachte
Die noch von keine Mensch erzehlet noch erdachte
Zur Gnüge sind; ob schon man mit sehr grossen
wachen
Zu wissen solches strebt; daß wenig ist wir wissen/
Und durch Fleiß fassen kan; ob schon ein Hel-
den muth
Wen jenem solte sein; und er mit feurig aluth/
Studiren wolte und mit grosse Kummer müssen
Durchforschen wolte es; den in sehr schlechte
dingen
Ist grosse Wirkung und recht wunderbarlich gewalt/
Nach dem die Dinger sind im grossen Weltens
Wald.
Mich wundere daß der Herr Respondens kan
durchdringen/

In seinem Jugend und in Frühling seiner Jahren
So hohe Sachen! und darf geben an den
Tag

Wie der Magnet an sich das Eisen tragen
mag!

Das wenig noch vor ihm vom grunde so er-
fahren

Hatt es; des wegen auch Apollo will ihm
lieben!

Und Themis soll ihm in Parnassi Residenz
Mit Milch der Wissenschaft eintauchen
präferenz

Sagt Pallas, soll ihr hab'n vor andre; so solts
bleiben.

Wie seinen in sonderheit gutem Freunde
zu erentlichen! Segens und Glück-
erlangung! wünschet

ERICUS ZACKU/

Satog. Finl.

