

Ordinis medici in Universitate Litteraria lenensi h.t. decanus D. Christ. Gottfrid. Gruner ... solemnina inauguralia clarissimi atque experientissimi in medicina utraque candidati Gabrielis Theophili Reinick ... a. d. VI. Augusti [M]DCCLXXXIII habenda indicit : recudi curavit lobi Ludolphi theses de famosissimo P. Francisci de Lana problemate navigationis per aerem.

Contributors

Ludolf, Hiob, 1649-1711.
Gruner, Christian Gottfried, 1744-1815.
Reinick, Gabriel Gottlieb, 1756-
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Jenae : Litteris Maukianis, [1784]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/gpssh5jg>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
[E library@wellcomecollection.org](mailto:Elibrary@wellcomecollection.org)
<https://wellcomecollection.org>

24
ORDINIS MEDICI
IN
VNIVERSITATE LITTERARIA IENENSI
H. T.
DECANVS
D. CHRIST. GOTHFRID. GRVNER
THEOR. PROF. PVBL. ORD.
SOLLEMNIA INAVGVRALIA
CLARISSIMI ATQVE EXPERIENTISSIMI
IN MEDICINA VTRAQVE
CANDIDATI
GABRIELIS THEOPHILI REINICK
GEDANENSIS
A. D. VI. AVGVSTI MDCCCLXXXIII.
HABENDA INDICIT

RECVDI CVRAVIT
IOBI LVDOLPHI
THESES DE FAMOSISSIMO P. FRAN-
CISCI DE LANA PROBLEMA TE NAVIGA-
TIONIS PER AEREM

J E N A E
LITTERIS MAVKIANIS.

FOR BINDER

ANALYTICAL

DECEMBER

D. CHRIST GOTTFRIED GRUBER

THEORY OF THE

SOLLEMANIA INAVARALLA

CLARIFICATION OF EXPERIMENTAL

IN MEDICAL

CANDIDATE

GABRIELIS THEOPHILI RELINCK

GERMANY

IN THE

HABENDA INDICIT

RECEIVED

JOSEPH B. DOLPH

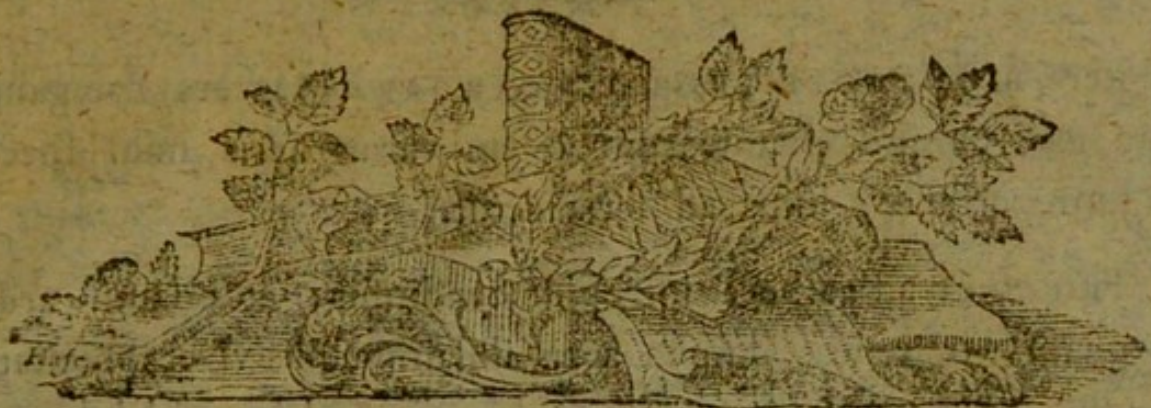
THESES DE FAMOUSISSIMO P. ERAN

DE LA PROPOSITION

THEORY OF

DECEMBER

THEORY OF



Mira est seculi nostri felicitas, quam posteri nobis aliquando inuidebunt. Quae olim fingere verbis vel chartulis exprimere vix licebat, haec tandem re ipsa confirmata cuique bono viro ostendimus. Negant quidam ex incredulorum familia, miracula etiamnum fieri, portenta nasci, et nihilofecius quotidie mirabilibus hominum dictis et factis adstupemus. Abundamus magis, cum ars illa nobilissima scilicet, magice, per praecepta *) tradatur, ne refragantibus quidem theologis vel fulmina bruta emittentibus. In immensum crescit auri fabrorum turba, duce ac coryphaeo *PRI-CIO* **), neque timenda in posterum videtur auri argentiue penuria, cum quisque e triuio progressus homuncio, pannis vel annis oblitus et adspectu foedus vel ridiculus, possit metallorum formas pro lubitu transmutare. Nuper demum reddita nobis atque vindicata

*) Die natürliche Magie - zusammengetragen von *Joh. Christ. Wiegleb.* Berl. 1782. *Halle* Natürliche Magie, Berl. 1784. P. I. et II. *Onomatologia curiosa artificiosa et magica* oder *Natürliches Zauber-Lexicon* — von *Joh. Christ. Wiegleb.*, Nürnberg. 1784.

**) *Versuche mit Quecksilber, Silber und Gold* — von *Jam. Price*, Dessau 1783. Cf. *Zauberhöhle in Schottland*, Weim. 1783.



cata per MONTGOLFIEROS et CAROLVM *) ars nauigandi per aerem est, ex quo chemicorum opera varias aeris noui species ad liquidum perduxit, lusus ad seria duxit.

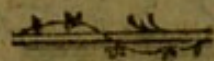
Iam enim ad aethera intrepidi tendimus, et etiam si ardua via est, quam vix teneas, tamen aeris inflammabilis vi et potestate eniti audemus eo, vnde licet mare et terras, vrbes et delubra videre, obstantes findere nebulas, permeare varias caeli regiones, experiri solis radios et pluuiam, fulgura, rectis oculis intueri, inter tonitrua versari sine vlla formidine, et dei more despicere, quicquid terrigenae suscipiant. Vtinam contingat istis aeris rectoribus commissas habenas flectere! Vtinam nec inuiti per vias praecipites terrae propiores ferantur! Vtinam nunquam currum candescere calidoque inuolui fumo sentiant! Vtinam nunquam igne suo consumti pereant, et PHAETHONTIS poenam luant!

Disceptant inter se physici, quatenam utilitas ab hac arte pretiosa expectari aliquando queat. Spernunt eam alii **), tanquam rem ludicram, pueris, quam viris aptiorem. Metuunt multi, ne qua sibi ab istis aeriis aurigis iniuria fiat, castella et naues incendantur, milites vel adferantur, vel auferantur, inuito domino. Dolent denique plurimi numos temere infumos, haud nescii, multos in vrbe esse viros, qui nec panem, nec vestem habeant, et dura necessitate oppressi fame pereant. Praestat enim ciuem inopem seruare, quam per astra ferri.

Prae-

*) Descript. cl. de Faujas, Norimb. 1784. Ehrmans Montgolfischer Luftkörper, Strasb. 1787. Hayne Versuch ueber die neuerfundene Luftmaschine — Berl. 1784. d'Inarre Umstaendl. Beschreib. der aerostat. Maschinen und der bisher damit angestellten Versuche, Frf. 1784.

**) Der fliegende Mensch, ein in Halbroman, Dresd. 1784.



Præter hæc quaeritur, cuinam omnium primas deferre liceat. Nam non desunt, qui e veterum maiorumue monumentis huc adferunt, quicquid ad præcipiendas laudes pertineat. Memorant ARCHYTAE auem, IOANNIS REGIOMONTANI aquilam, HERM. FLAVI *) artem volandi, ELMERI DE MALMABERIA alas, DAN. MOEGLINI folles, PHIL. LOHMEYERII **) nauem ligneam aeriam, STURMII ausa, LANAE ***) præcepta, IOBI LVDOLFFI ****) methodemata, sed hæc fere sunt lusus ingenii, experimentis confirmant artem nouam Franco-Galli. Sint ergo macti virtute et arte sua.

Raræ tamen sunt istae scriptiones, ad item dirimendam per-necessariae, ideoque lubitum est, data hac peropportuna occasione, LVDOLFFI opellam prelo iterum committere, vt, quorum intererit talia scire, habeant, quid apte iudicent atque decernant.

IOBI LVDOLFFI
THESES
DE FAMOSISSIMO P. FRANCISCI DE LANA
PROBLEMA
NAVIGATIONIS PER AEREM.

Thes. I.

Aer est materia fluida et grauida, aqua vt fluidior, ita leuior, quippe

a 3

Thes.

*) Differtat. habit. et edit. Tubing. 1628. cf. *Paullini* Philos. Feyerabend, Frf. 1700. p. 583. seq. et Ei. *Zeitverkürz. Erbauliche Luft* ib. 1697. p. 29.

**) *Disf. Rintel.* 1666. vers. germ. *Rint.* 1784.

***) *Lana, Franz n. Phil. Lohmayer* von d. Luftschifkunt, Tubing. 1784.

****) Ita inscribitur: *Theses de famosissimo P. Francisci de Lana problemate*
Nau-



Thes. II.

Per experimenta eadem mensura, quae 640. ponderum aquam continet, vnus solum ponderis aerem in se continebit. Quod experimentum confecit P. FRANCISCVS DE LANA, referente et approbante STVRMIO in Colleg. Curios. et quidem eiusdem Auctario ad Confectaium 1mum Tentaminis 7mi.

Thes. III.

Sphaera cuprea vnus pedis Rhenani, quoad diametrum, spatium vacuum circumdans, et quoad laminam vndique aequae crassam 9. libras vulgares (Pfund) ponderans, proprio experimento facto, continebit quam proxime 33. libras aquae, adeoque per thesin secundam 51. millesimas partes aereas vnus librae, vel saltem 50. millesimas, i. e. vigesimam partem vnus librae.

Thes. IIII.

Eadem sphaera cuprea non, nisi aere repleta, et aquam non intromittens, appenso quamuis pondere, e. g. plumbeo 21. librarum vigesima tamen parte vnus librae, propter pondus aeris iuxta thesin antecedentem in sphaera contentum, diminutarum, aquae innatabit.

Thes. V.

Eadem sphaera cuprea ad fundum aquae adhibita vi detrusa, et postmodum a vi ista liberata, sursum rursus vsque ad supremam aquae superficiem ascendet, et quodlibet appensum pondus 21. libris minus secum attollet,

Thes.

Navigationis per aerem in disp. Philosophorum circulari publice ventilandae die 19. Iunii Hora nona praef. Iobo Ludolffo Phil. et I. V. D. P. P. Math. et Fac. Phil. Sen. Resp. Io. Wilhelmo Ludolffo Phil. et Math. Cult. Erfurti typ. Groschian.



Thes. VI.

Ratio solida duarum praecedentium thesium in eo solum et nullo alio consistit, quod quidem nouem librae materiae cupreae, et vigesima vnius librae aereae continentur perpetuo descendere, e contra vero 33. librae aquae continentur concavum sphaerae ingredi, ut ita compensatione facta 21. librae vigesima librae parte diminutae descensui sphaerae obstant, et si vis fiat, in tantum reluctentur. Itaque

Thes. VII.

Si in sphaera aliqua pondus cupri aquam circumdantis superet pondus aquae, quam ista continere potest, necesse est, ut eiusmodi sphaera, quamvis solo aere repleta, nullo etiam pondere, e. g. plumbeo appenso, ad fundum usque descendat, et aerem inclusum secum abripiat, ex eadem praecedentis thesios ratione.

Thes. VIII.

Determinatio praedicta modo sphaerae, ut scientia Euclidea et Archimedeae insignis, ita praxi facillima est. Si enim diametrum sphaerae continuo dimidia parte minuamus, planum conuexum eiusdem sphaerae, adeoque pondus cupreum sphaeram circumdans siue continens eiusdem crassitie continuo quarta parte, ipsum contentum vero in spatio concavo octava continuo parte minuetur, id quod quilibet geometriae gnarus ambabus sciens et credens concedet, geometriae vero ignarus ignorans credere iure meritoque tenetur. Nimirum

Thes. IX.

Si sphaera vnius pedis, quoad diametrum, continuo dimidiando usque ad quartam partem minuatur, tunc pondus cupri continentis iuxta thes. 3. 9. librarum pariter continuo a quarta ad quartam partem progrediendo minuetur usque ad 562. millesimas partes vnius librae, et



et pondus aquae 33. librarum iuxta eandem thesin pariter continuo ab octaua ad octauam partem progrediendo minuetur vsque 511. millesimas partes vnus librae; praeponderant autem 562. millesimae cupri 511. millesimis aquae, ergo eiusmodi sphaera, cuius diameter est quarta pars vnus pedis Rhenani, ab aqua non sustinebitur, atque sic descendet, et non, vt antea, per praec. theses ascendet.

Thef. X.

Manifestum iam est, ascensum et descensum sphaerae cupreae concauae in aqua fluida ex sola ratione ponderantis cupri continentis ad ponderantem aquam, quam continere cuprum potest, constare. Liquidum ergo etiam ex eadem ratione fieri poterit, dari sphaeras cupreas concauas, quae in aere fluido non solum ascendere, sed etiam grauiissima pondera, homines, merces, tormenta bellica etc. secum rapere, quin et remis, et velis quaquauersum dirigi queant, vt ita per hoc nauigatio per aerem P. FRANCISCI DE LANA clarissime patere queat. Nam

Thef. XI.

Constat, aerem ex vasis vitreis vel aeneis a poris immunibus artificialiter siue per Anthliam pneumaticam extrahi, siue per ignem expelli, siue etiam vase prius aqua repleto, eademque postmodum extracta, non admitti vel intromitti, et sic a vase eiusmodi recludi posse.

Thef. XII.

Constat porro per varia experimenta, vasa aeris plena plus ponderare, quam aere exhausto.

Thef. XIII.

Consequitur, si in sphaera aliqua pondus aeris quem illa continere potest, superet pondus cupri aerem continentis, et iuxta thes. vndecimam



decimam sphaera pondere aeris artificialiter sit soluta, quod in fluido aereo excedens pondus aeris in locum sphaerae aere vacuae introire prohibitum, introire tamen quam maxime annitens minus pondus cupri ad extremam aeris superficiem sursum tollat, sphaeraque superficiei illi, quamvis variis appensis oneribus onusta, pro ratione nempe ponderis continentis minoris ad pondus maius, quod contineri potest, iuxta th. IOMAM, innatet. Jam vero

Thef. XIV.

Determinatio eiusmodi ascendentis et in aere natantis sphaerae rursus facillima est beneficio geometriae. Si enim diametrum sphaerae continuo duplicando augeamus, planum conuexum eiusdem sphaerae, adeoque pondus cupreum sphaeram circumdans eiusdem perpetuo crassitiei quadruplicando, ipsum contentum vero in spatio concauo continuo octuplicando augebitur. Nimirum

Thef. XV.

Si sphaera vnus pedis, quoad diametrum, continuo duplicando vsque ad 256. pedes, quoad diametrum sphaerae, augeatur, tunc pondus cupri continentis iuxta thesin 3. 9. librarum pariter continuo a quadruplo ad quadruplum progrediendo augebitur vsque ad 589824. libras, et pondus aeris vigesimae partis vnus librae iuxta eandem thesin pariter continuo ab octuplo ad octuplum progrediendo augebitur vsque ad 838860. libras cum 6. decimis partibus vnus librae. Ergo eiusmodi sphaera non solum sursum ascendet, sed etiam appensa pondera saltem 249036. librarum secum rapiet, quia in tantum pondus aeris exclusi excedit pondus cupri continentis spatium vacuum,

Thef. XVI.

Sicut theoria huius rei praemonstrata ratione firmissima est, ita praxis ob sumtus impendendos priuatis hominibus vix ac ne vix quidem



dem tentanda, cum eiusmodi sphaera pro comparando cupro solum 98304. Imperiales requirat, vt taceamus alios sumtus pro exstruenda eiusmodi stupenda machina.

Thef. XVII.

STVRMIVS quidem in *Colleg. Curios. Tentam.* 10mo pag. 61. cum P. FRANC. DE LANA statuit, laminas cupreas pedem vnum longas et latas, quae tres uncias, i. e. tres sedecimas partes vnus librae vulgaris, pondere suo non excedant, satis adhuc esse consistentes ad conficiendam sphaeram 16. pedum in diametro, quae cum appenso pondere ascendere queat; Sed cum nos thef. 3tia in proprio experimento eiusmodi laminas supposuerimus, quae sedecies STVRMII laminis ponderosiores sint, adeoque tres libras pondere suo adaequent, nec tamen eiusmodi laminae, in experimento adhibitae, crassae adeo, et solum eiusmodi sint, quae prelo pro imprimendis imaginibus subiici solent, non est mirum, cur STVRMIVS in 16. pedibus pro diametro sufficienti acquieuerit, nobis vero ad 256. pedes usque progrediendum fuerit. Cuique experturo medium tenere licebit.

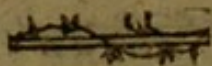
T A N T V M

Reliquum est, vt CL. atque DOCTISSIMVM CANDIDATVM in scenam producamus, qui, relicta Gottinga, Ienam adiit, summos in medicina honores capeffurus. Cuius quae fuerit vitae studiorumque ratio, hisce verbis ipse exposuit.

Ego GABRIEL GOTTLIEB REINICK natus sum Gedani d. 11. Iduum Nouembris a. MDCCCLVI. patre IOANNE EILHARDO M. Dr. et practico Gedanensi meritissimo, et matre ANNA REGINA, e stirpe BERINGHUSENIANA. Parentes optimi, per Dei gratiam adhuc viui et salui venerandi, pietatem christianam a pueris exemplo et institutione mihi demon-



demonstrarunt, deinde ulteriorem curam mentis excolendae et ingenii effor-
 mandi praeceptoribus dignissimis, praecipue pietati paternae VNSELTII, de-
 mandarunt. Quibus rite instructus Gymnasium Illustre academicum, quod
 Gedani floret, adii, et ibidem maxime Reuerendo VERPOORTEN, Con-
 sult. GRALATH, Exper. SENDEL, b. HANOVIO, WERN-
 DORFIO et GRODDECKIO, Excell. STRAVSSIO, BARTHOLDI et
 COSACK, in theologicis, historicis, physicis et medicis, philosophicis, ma-
 thematicis, graecis et humanioribus litteris praeceptoribus usus sum, et
 dignus demum habitus, cui ad studia ulterius prosequenda liceret a. C1813CC-
 LXXIX. Gottingam petere, ubi a Prorectore Magnifico tunc temporis Viro
 maxime Reuerendo, KVLENKAMP, in numerum ciuium academicorum re-
 ceptus, Ill. Conf. aul. HEYNE antiquitates romanas, auctores classicos et
 HORATII artem poeticam exponentem audiui, scholas historicas Ill. Conf.
 aul. GATTERERI et SCHLOEZERI, psychologicas Excell. MEINERSII,
 physicas Excell. LICHTENBERG, anglicanas Cel. DIEZE, mathematicas
 Clar. MVELLERI, frequentavi. Medicinae vero doctrinas summa diligen-
 tia mihi tradiderunt clarissimi artis professores, et quidem Encyclopæ-
 diam medicam, Anthropologiam, Semioticam, Pathologiam et Therapiam ge-
 neralem, Materiam medicam et Pharmaciam illustravit, et in instituto clini-
 co artem aegrotis opem ferendi docuit Ill. Conf. aul. et Arch. primar. Cas-
 sellanus, BALDINGER, Botanicen, Materiam medicam, doctrinam de ve-
 nenis et vermibus intestinorum mihi explicavit Ill. Conf. aul. MVERRAY,
 cuius exercitationibus examinatorio-disputatoriis etiam interfui. Praecepta
 chirurgiae medicae et manualis, therapiae specialis et diaeteticæ, et quae
 circa morbos oculorum et ossium versantur, optime mihi exposuit Ill. Conf.
 aul. RICHTER, sub cuius moderamine applicationem regularum therapiae
 ad usum et singulos morbos in nosocomio didici. In anatomicis, physiologicis
 et arte obstetricia theoretico-practica ducem et magistrum veneror Excell.
 Prof. WRISBERG, in chemicis Excell. GMELIN, in osteologia et historia
 natu-



naturali Excell. BLVMENBACH, in pathologicis denique Excell. STROMAYER. Absoluto studiorum curriculo, tandem Ienam petii, ibique Prorectore Magnifico Viro summum Reverendo GRIESBACHIO iura civium academicorum obtinui, et a Gratioso et Ill. Medicorum ordine, cuius in me hospitum fauor tantus fuit, quantus est maximus, honores in medicina summos petii. Nunquam omnino quidem satis, sed, ut spero, in posterum ex parte saltem Praeceptoribus et Fautoribus optimis reddam, quae potero, pro beneficiis et praeceptis, in me largiter collocatis.

Haecenus ille. Qui per annum ita inter nos vixit, ut temporis et studii eum nunquam poeniteret, ita respondit de rebus medicis quaesitus, ut dignus Ordini Nostro videretur, cui summi in arte medicinali honores denegandi amplius non essent. Defendit ergo a. d. VI. Augusti suam diss. *de moscho*. Quo peracto officio, quod leges et instituta maiorum iubent, equidem condigna praemia in eum conferam. Huic panegyri ut intersint MAGNIFICVS ACADEMIAE PRORECTOR, MAGNIFICVS ACADEMIAE PRORECTOR DESIGNATVS, COMITES ILLVSTRISSIMI, PATRES CONSCRIPTI, PROFESSORES CLARISSIMI, GENEROSISSIMI atque NOBILISSIMI COMMILITONES, ceterique bonarum litterarum FAVTORES, id est, quod Ordinis mei verbis perobseruanter et perhumaniter oro rogoque. P. P. Sub Sigillo Facultatis a. d. III. Augusti *CICICCLXXXIIII.*

