



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Io. Baptistæ Portæ Neapolitani Magiæ Naturalis Libri
Viginti**

Della Porta, Giambattista

Frankfurt, 1607

Io. Baptistæ Portæ Neapolitani, Magiæ Natvralis Liber Decimvs Octavvs, In
quo de graui, & leui tractatur.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-70772](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-70772)



IO. BAPTISTÆ
PORTÆ NEAPOLITA-
NI, MAGIÆ NATVRALIS
LIBER DECIMVS

OCTAVVS,

In quo de graui, & leui tractatur.

PROOEMIUM.

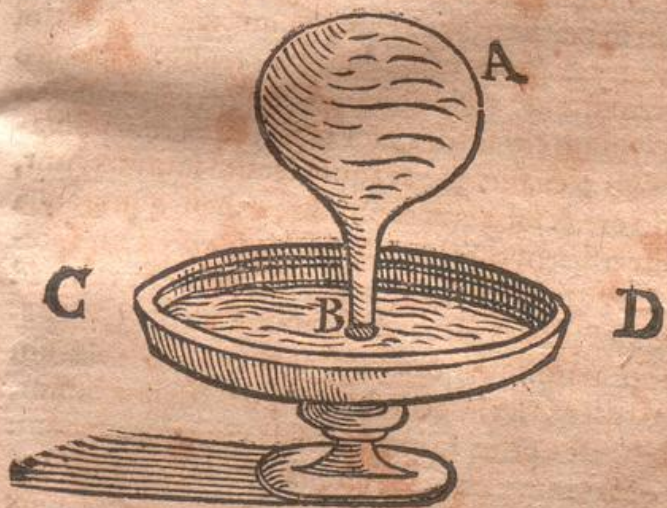


DE graui, & leui describere exoptanti, mirabilia multa, & digna relatu, & speculatione occurrunt, quæ ad vsus vtiles, & valde proficuos accommodari possunt, & si quis hæc profundius speculatus fuerit, multa & noua poterit adinuenire, quæ etiam ad vtiliores vsus & magis proficuos poterunt reuocari. Post hæc sequemur pneumatica, fere eandem sortem sequentia.

Quod graue in eodem grauitatis genere non descendat, nec leue ascendat. CAP. I.

PRIVS QVAM ad ea, quæ demonstrare intendimus descendamus, necesse aliqua præfari iudicauimus, & aliqua præmittere axiomata, absq; quorum notitia, nec probare, nec demonstrare poterimus. Graue illud vocamus, quod descendit ad centrum, tantoque grauius dicimus, quanto citius descendit. Leue contra quod à centro ascendit, leuius, quod properatius ascendit

dit. Corpora inuicem cedere dicimus, quæ per minima commiscetur, veluti aqua, vinum, & eiusmodi liquores. Præterea hoc axioma præmittendum intendimus. Nullū esse corpus graue in suo genere, vt aqua in aquæ elemento, & aer in aere. Sic etiam vacuum adeo à Natura abhorri, vt prius mundi machinam dissolui contingat, quam admitti: & ex huius vacui repugnantia, omnium fere mundi mirabilium causam prouenire, quod fortasse operi huic dicato declarabimus: vnde vis vacui efficit, vt contra naturæ normā leuia descendant, & graua ascendant, adeo necessarium est in mundo nil esse sine corpore. Igitur his prælibatis ad aliqua descendamus, & primo. Graue corpus liquidum, vase reclusum, cuius os inuersum in liquorem abeat, vel grauiorem, vel eiusdem generis, dico non descendere.



Sit inuersum vas A B aqua repletum, cuius os inferius B submersum in ampli, & patuli oris vas C D aqua repletum, eodem liquore, vel grauiori, dico aquam ex vase A B non descendere. Nam si aqua in vase A B contenta descenderet, oporteret grauiorem esse aqua in crate C D contenta, diximus esse eiusdem generis, vel grauioris, vnde si caderet, esset contra primum axioma. Idem esset, si vtrunq; vas repletum esset vino, vel aqua: nam si aqua in vase A B contenta descenderet in locum C D, remaneret vacuum in A, quum non sit locus, ex

quo aer ingredi possit, vnde esset cōtra secundum axioma, ratione igitur vacui, & quia non grauius corpus, non cadit in craterem. Si vero quis in fundo vasis A tebrauerit, quo aditus aeri pateret, nulli dubium esset, quin aqua in craterem non descenderet. Si vero etiam AB vas aliquo leui liquore repletum esset, & crater grauiori, neq; suo loco dimouerentur. Sit igitur vas AB vino repletum, inuersumq; eius os B in craterem aquæ pleno, dico vtrumq; liquorem suo loco immorari, neq; inuicem commisceri: nam si vinum descēderet, vel oporteret vacuum esse in corpore A, vel graue ascendere ex vase CD, quod esset cōtra naturam grauitatis, & secundum axioma, scilicet quod graue ascenderet, & leue descenderet, non igitur è suis locis dimouentur. Ex hoc illud euenit, quod sæpe ganeonibus, & bibacibus factitatur, qui in cyathum aqua semiplenum, vinum *st. Natim* infundunt, & planè, vsque donec vas repleatur, & adeo cohærent simul, vt sola linea eos liquores disterneret. Et qui vinum citius frigidum reddere quærunt, phialam vino plenam, in vas aqua plenum summergunt, inuerso ore, & sub aquis comprimunt: nam quum aqua vini superficiem contingit, & simul cōmisceri non possunt, & cito frigefacit vinum: quum necesse sit vsque ad aquæ superficiem eleuando citissimè phiala reuoluitur, potum ministrat, & repleatur, & in eundem locum postea redeat. Ex hoc corollario contra eos inuehimur, qui bibentes prius aquam, postea vinum infundunt: nam quia vinum leuius est, aqua grauior, vix misceri possunt. Vnde principio vinum meracius bibunt, mox dilutius, postremo aquam. In magnatū mensis vinum prius in cyatho porrigunt, aquam mox infundunt, vt sui ponderis aqua cum vino remissa descēdat, & aqualem gustui saporem repræsentet. Iubet Theophrastus prius infundi vinum, mox aquam.

Quomodo discumbentes bibendo illudere possimus.

C A P. II.

IN amicorum symposijs, si voluerimus conuiuas huius causæ ignaros iucunda simulatione deludere, poterimus

terimus bibendo prouocare eiusmodi cyatho. Sit scyphus infundibuli forma, patulum os supra habeat, inferius pyramidaliter coarctetur, iungaturq; vitreae pilee per angustum os. Primo aqua infunditur, quoad pila tota repleatur, mox vinū adiungimus paulatim, quod oris angustia nō remiscetur, & aqua grauis, vinum vero leue, qui prius biberit meracum bibet, socio mox porrigas, qui bibat, nam bibendo puram aquam potabit. Ac si socius ad idem certamen te prouocabit, & prius vult, vt tu bibas: reple pilam cyathi vino, & aquam supra infunde, & eum varijs colloquijs remorator: nam per angustum os aqua descendet, & tantundem vini ascendet paulatim, videbisq; per medium aquae vinū ascendere, & aquam descendere per medium vini, & ima petere, & loca permutantur, vbi aquam descendisse noueris, vinumq; ascendisse, bibe tu, quia vinum bibis, amicus aquam. Hinc euenit, vt non sine maximo bibentium incommodo, quum vinū cretaceis in vasculis, vel æneis male clausis puteo immergimus, refrigerandi causa, aqua grauior, per minimum spiraculum subiens, vinum egredi cogit, expellitq; paruoq; temporis momento vas aqua repletur, vinum euanescit, vt ne aqua tantillum vini resipiat: ob id os solertius claudatur.

Quomodo vinum aqua mixtum separetur.

C A P. III.

EX his facile duo ostendemus, & quod graue corpus intra vas vitreum clausum, habens suum os submersum intra leuius corpus liquidum, mutuo cedunt, & leuius ascendet, grauius descendet, sine alterius impedimento, quod ex superioribus principijs demonstrabimus. Sit vitreum vas AB inuersum aqua plenum, quae grauior est vino, cuius os B intra vas CD, submersum sit, vino plenum, sunt enim corpora sibi mutuo cedentia, vt diximus, dico aquam descendere in vas CD, & vinum ascendere in vas AB, vbi prius steterat aqua. Aqua enim, quia contenta vase AB, quae grauius est, premis vinum in vase CD, quod est leuius, & quia corpus non intercedit inter vtrumque aqua ex vna parte descendit in vas CD, & vinum ex alia ascendet in AB. Quod

si vinum rubrum erit, vt colorū discrimina videri possint, videbis per medium aquæ ascendere vinum vique ad fundum vasis superioris inuersi, & aquam descendere properanter ad fundum vasis CD, tantumq; descendit, quantum ascendit, & si inuisibiles liquores fuerint, alter sine alterius impedimento, & mistura, in suum locum graditur, iucundumq; spectaculum spectantibus præbebit, vbi vinum ascenderit, & aqua descenderit, quum quiescunt, adeo recte, perfecteq; separabuntur, vt ne vinum tantillum aquæ retineat, nec aqua vini. Vnde si in dolium vino plenum vas longioris colli aqua plenum mergatur, paulo temporis spatio, inuersum vas vino replebitur, & aqua in dolium descendet. Ex hoc facile conijciat quispiam

Aquam à vino separare.

Quia sæpissimè rusticorum, & vindemiatorum fraudibus vinum aquæ remistum patrisfamil præbetur, hoc inuento facilè eorum fraudibus occurremus. Sit inferior vas vino repletū, ex aqua misto, & volumus aquam à vino separare. Sed oportet sit primo vas, quod integrè capiat vinum, quod in subiecto vase remistum sit. Et si quantitas ignoretur, conijciatur quantum esse possit, vel saltem minor, inde prædictum vas aqua compleatur, idque supra vas inuertatur, vbi vinum aqua remistum sit, & summa pars inuersi vasis, summa ora inferioris liquoris libet, ne aer ingredi possit: nam tunc illico aqua descendet in subiectum vas, & lenior remisti pars ascendet, & aqua subsidet, & si totum vinum ascendet, vel tantillum vini in aqua remanebit, scito tantandem aquæ in puro vino fuisse remistum, quod ex odore, & sapore facile conijci poterit, si bene operatus fueris. Tunc accipito vas maioris capacitatis eiusdem liquoris, & ponatur in vas subiectum, quousque totum hauriet, vnde ex proportione ascensi vini & aquæ, scire facile quis poterit, quanta aquæ portio in vino remista sit. Sed commoditatis gratia phiala, quæ aquam continebit, rotundi alui sit, & foramen non admodum magnum, & subiectum vas, quod vinum habet, sit obstrictioris, vt rotundum superius aptius coniungi possit.

cum

rum inferiori, ne aer intercedat. Sed quia interdum euenire solet, vt pila superior, postquam omne vinū hauserit, nec replebit suam capacitatem, & nos aquam è vino separare voluerimus, pilam manibus capiēdo obuoluamus, vt os cœlum aspiciat, tunc illico vinum reuoluetur, & veniet in superiorem partem, quod penicillo contacto, totum foras euocatur. Tu sedulus inspici- to, quum vinum haussisse vides, amoue penicillum, & remanet aqua pura.

Quomodo aliter vinum ab aqua separare possimus.

C A P. I V.

NOS idem præstabimus aliò modo, non leuitate & grauitate, vt diximus, sed tenuitate, & densitate: nam aqua humorum omnium subtilissima est, quia simplex est, vinum autem quum coloratum sit, & color ex mistione elementorum, corpulentum magis est. Vt igitur vinum ab aqua separemus, materiam habeamus paratam oportet foraminulentam, ex qua formemus vas, in quod vinum cum aqua iniectum foras extillet: nam aqua foras elabitur per poros materie, quod permisto, & corpulento referatur. Et si ligna multa esse possunt, hederæ optima erit, quia porosa, multisq; interpatet rimulis: vnde si ex eo cyssibium paratum habeas, id est, vas hederaceo ligno tornetur, scilicet viridi, & in eo vinum aqua mistum iniicias, aqua breui tempore foras extillabit: quod contrarium antiquos omnes, & recentiores sensisse video, cui tum ratio, tum experientia reclamât. Ait enim Cato. Si volueris scire vtrum vino aqua addita sit, nec ne, vasculum facito de materia hederacea, vinum, quod putabis aquam habere, eodem mittito, si habebit aquam, vinum effluet, aqua remanebit: nam non continet vinum vas hederaceum. Et Plinius ab eo. Hedera mira proditur natura ad experienda vina. Si vas fiat ex ligno hederæ, vina transfluerent, ac remanere aquam, si qua fuerit mista. Vnde duplici errore vterque notandus erit, quod dicat ex hederæ vi mira prouenire, quum omne lignum foraminulentum id facere possit. Præterea dicit vinum foras effue-

R r

re, & aquam remanere, quod contrarium euenit. Sed melius, & probabilius Democritus sensit, qui non vase hederaceo vsus est: Sed quodam foraminulento. In ollam, inquit, nouam, nondum imbutam infundunt, & per biduum suspendunt, percolabit enim olla, si aqua fuerit admista. Ad idem opus alio artificio vsus est Democritus. Quidam spongia noua, oleo imbuta osculum vasis obturant, & inclinant, & effluere sinunt, si aquam habet, sola effluit aqua. Quo etiam experimento in oleo vtitur. Spongia enim foraminosa est, & satis aperta, & oleo imbuta, impedit, ne liquor foras extillet tam facile. Africanus aliud addit. Alumen liquidum in dolum vini mittito, deinde spongia oleo imbuta osculum obtura, & inclinato, effluere finito, sola enim aqua effluet. Alumen enim constringit liquores, vt modice permeent.

Corpus leue graui immistum alio modo separare.

C A P. V.

POSSVMVS & alio artificio leue à graui separare, vel vinum ab aqua, vel alio modo. Fiat lineum penicillū, vel ex gossipio, & dolio immerge, quod aquam, & vinum remistum habeat, & penicillum extra liquorem supernatet, & ascenda supra, deinde cadat pendulum extra vas, leuior enim liquor ascendet per penicillum, & foras extillabit. Sed vbi leuius ascendit, attrahet quoque graue. Ob id vbi color immutari videtur, amoue vas: nam profluat aqua. Clarum est enim, quod quum vinum sit leuius, semper in superiorem vasis partem ascendet, & per penicillum effluet, & si omnes œnopolarum contrarium dicant, foras enim penicillo aquam effluere, & intus vinum remanere.

Quomodo in graui leue, aut in leui graue admistum sit.

C A P. VI.

POSSVMVS & in graui, si leue admistum sit, vel si in leui graue interiectum sit, facile cognoscere: & modum huic exponemus ex libro Archimedis de insidentibus aquæ: cuius causa est, quod si lignum, lapis metallum

tallum grauius ponderet alterius æqualis quantitatis aquæ, extrema corporis superficies vnà erit cum aquæ superficie, si grauius pender, ad ima aquæ descendet, si leuius erit, quanta erit leuitas aquæ maior, tanta eius pars supra aquam eminebit. Quum id igitur sit verum, & aqua vino grauior sit, vna eademque res plus mergetur vino, quam aquæ, & in aqua densiori minus: ob id naues in fluminibus plus merguntur, quam in mari, quum aqua marina densior, grauiorq; sit ob saleis immixtum, vt etiam ex Aristotele, & Alexandro habemus. Si igitur aues

In vino vtrum admista sit aqua cognoscere,

Pone vinum, de quo dubitas vtrum aque admistum sit, in vase aliquo, & in eo pone malum, aut pyrum, si mergitur pomum, vinum erit impermistum, si vero superfuitabit, vinum permistum erit, quia vino aqua densior est. Quod contrarium & falsum prodidit Democritus ait enim. Necessarium est herum sæpenumero curatoribus, & famulis vinum, aut mustum concredere. Similiter autem necessarium est emptorem experiri an vinum purum existat. Malum quidam in vas inijciunt, melius autem pyra syluestria, alij locustam, alij cicadam, & si quidem innatauerint hæc, purum est vinum, si vero merguntur, aquam habet. At si quæris

Mustum an habeat admistam aquam scire.

Contrarium erit, ob contrariam rationem. Via enim purum & sincerum tenue est, mustum vero, quando recens, crassum, & fœculentum, densum, viscosumque, quia nondum feces subsident, sed tempore defæcatur, attenuaturque. Vnde si in mustum mala vel pyra syluestria immiseris, & mustum purissimum erit, supernatabunt mala, & fluitabunt, at si aquam admistam habuerint, mala fundum petunt, introque merguntur, quum enim aqua musto tenuior sit, & leuior, facit, vt malum subsidat, quod optime à Sotione descriptum est, & satis curiosè. Inquit. Vt sciamus mustum an aquam habeat, pyra syluestria, hoc est crudissima, in mustum sonijce, & si quidem aquam habuerit, ad fundum me-

gentur: nam si vas musto repleas, dum sorbum, aut pyrum immerges, supernatabit, quanto plus aquæ addes, plus mergetur malum. Sed id tanquam auctarium addamus

*Musti aqua diluti, quæ pars melior, superior
an inferior scire,*

Affolēt enim rustici post vini expressionē, racemis iam expressis, aquæ quantitatem iniicere iuxta mensuram quandam: sic potum conficiunt, quo in operarijs ruris vtantur. Hoc mustum diuidunt: pars altera rustico, altera patrifamil. debetur: in dubium vertitur, quæ pars melior prima, an postrema, quæ ex torculari profluit. Sed si corū, quæ prius diximus, rectè memineris, quum vinum leuius sit, summam partem petit, pars aquæ grauior semper subsidet. Vnde prima, quæ exit, vinum est, altera, quæ remanet, & racemis exprimitur, aquosa est. Quando aqua racemis iniicitur, intimas botryonum partes petens, vini partem, quæ illis inhæret, allicit, & ad se trahens remiscetur, quia leuior, ad superiora tendit, superior igitur pars melior, quia vini plus habet, si ex inferiori parte referetur epistomium, foras primum aqua effluet, post vinum, descendendo.

Quomodo & alijs modis vinum ab aqua segregemur.

C A P. VII.

Possimus & alia ratione leuitatis vinum ab aqua separare, ratione distillationis. In distillatione enim leuius primo ascendit, & in graue, dum maiore vi ignis non vrgetur, & sic rationi consentaneum est, vt igitur liquor ascendat, oportet prius in tenues vapores attenuari, & leuius fieri, vinum igitur, quia aqua tenuius, si in distillatorio vase ponemus in balneo aquæ, paulatim ascēdit leuissimus vini vapor, & in subiectum vas prolabitur, videbis ergo in receptaculū aquam vitæ, recipies, & ex quantitate illius argumentaberis proportionem aquæ vino remistæ, illud etiam admonendum duximus, vbi vini pars leuissima ascenderit, remanent feces graues, vt aqua, vel pars vini. Multoties in distillationibus

nibus nostris, quum aqua vitæ in balneo distillaretur, casu disruptum vas aquam vitæ continens, cum aqua balnei remissa est, nos remissum in vas vitreum indimus, ac leuem ignem adhibendo, primo euolauit aqua vitæ pura, simplex, & sine aqua, & in fundo aqua remansit, quæ nec odorem aquæ vitæ respiciebat. Ex venis pileo decurrentibus cognoscebamus aquam ascendere. Non omittemus (& si alia ratione) iucunditatis, & subtilitatis gratia apponere

Modum aquam à vino segregandi.

Et hoc artificio sciemus quanta in dolio aqua remissa sit. Accipiatur vini quantitas, & phialæ indatur vitreæ, & phialam in aquam frigidissimam expones, vt quicquid in phiala sit, congelietur, vt docuimus, si vinum sincerum est, difficilius & tardius congelabitur, si aquæ plusculum habuerit, citius conuertetur. Vbi vinum congelatum erit, frangatur phiala supra patinam, glacies paulatim liquecet, primo vinū, quia calidius, postremo aqua remanet congelata, separa à vino, quia tardius soluetur. Ex cuius proportione conijcies quanta aquæ pars in dolio coniecta sit.

Quomodo leuitas in aere & aquis varia sit, & quæ per ea artificia fieri possint. CAP. VIII.

NVNC tractabimus de graui, & leui aliter, quam in præcedentibus traditum est, scilicet qualiter in aere, & qualiter in aquis sit, & quæ inde speculatio, vel utilitas nasci poterit: & primo quomodo metallum cognoscemus, si purum, vel cum alijs metallis sit admixtum, vt aurum cum argento, & in vasis deauratis, vel & in nummis, vbi argentum vel aurum cum ære remiscetur, & quale sit quorumcunque pondus, quæ speculatio non solum trapezitis, sed chymistis etiam utilis, quum examina metallorum expetant, in fixationis argenti, alijsve eorum operationibus. Quod faciliter tradere conabimur. Sed videamus primo num antiqui scriptores de ea re aliquid speculati sint, & quid tradiderint. Vitruuius narrat id Archimedem tractasse, nam Hiero quum auream coronam votiua Dijs in phano consti-

tuisset ponendam, aurū ad sacoma dedit redemptori: is opus subtiliter manu factū Regi approbavit, & ad sacoma pondus coronæ visus est præstitisse, post indicatum est dempto auro tantundem argenti ad coronarū opus admistū esse. Indignatus Hiero rogauit Archimedes vt in se sumeret de eo cogitationem: tūc is casu venit in balneum, ibiq; quū in soliū descendisset, animaduertit quantū corporis sui in eo insideret, tantum aquæ extra solium effluere, itaq; quū eius rei rationem offendisset, exiuit gaudio motus, currēs domum versus clamauit *εὕρηκα εὕρηκα*. Tūc duas dicitur fecisse massas equo pōdere. quo fieret corona, ex auro vna, altera ex argēto, vnde vas amplū ad summa labra repleuit aqua, in quo argēti massam remisit, cuius quædam magnitudo in vase depressa est, tātum aquæ affluxit. Itaq; exempta massa, quanto minus factum fuerat, refudit, sextantem mensus, inuenitque quantum ad pondus argenti certa aquæ mensura responderet, tum verā massam similiter pleno vase dimisit, & ea exempta eadē ratione mensura addita, inuenit ex aqua non tantum defluxisse, sed tantum minus, quātum minus magno corpore eodē pondere auri massa esset, quam argenti. Postea repleto vase in eadem aqua ipsa corona demissa, inuenit plus aquæ defluxisse in coronam, quam in auream eodem pōdere massam, & ita ex eo, quod plus deflexerat aquæ in corona, quam in massa ratiocinatus deprehēdit in auro missionem. Hæc fuit Græci inuentio, quæ ob inuentionem laudem meretur, sed in operatione difficilis, nam in rebus parue quantitatis furtum dignosci nequit, nec tam clare oculo patere potest ratio, indigens absolutissima vasis fabrica, iam modus inuentus est, quo ad omnem pecuniam, & paruum vti poterimus, & præproper, nec multis instrumentis indigemus, vt dicere possimus *πρὸς ἐπιπέδον ἢ ὑπερπέδον*. Hic est modus

Vt partem argenti auro remissam cognoscere possimus.

Habeas exactissimam stateram, vel lances, in altera eorum quoduis metallum appone, in altera tantundem eiusdem

eiusdem metalli, sed in sua specie purissimi, & quū lan-
 ces in aere æquilibres erunt, eas in vase aquæ pleno im-
 pones, & sub aquam immerges, circiter semipedem.
 Tunc mirabilis quædã res erit: nam lances, quæ in aere
 æquilibres erant, in aquis variabunt naturam, & inæ-
 quales erunt: nam impurum metallum summa petit,
 sincerum ima: cuius ratio hæc est, quod aurum purum
 cū ea specie grauius est omni impuro auro, quia purum
 aurum, minorem locum occupat, ergo grauius pendet
 ex superiori ratione. Vnde si scire voluerimus quantum
 argenti in eo auro sit, pone tantum auri puri in altera
 lance, quātum sufficit, vt lances sub aquis pares sint, æ-
 quatas in aere sustollito & pondus, quod in aquis addi-
 deras, erit mistionis pondus. Si scire velis, quātum auri
 fuerit in deauratione alicuius vasis. Pone vas in altera
 lance, & in altera tantum argēti purissimi, quantum vt
 æquibrent in aere lances: mox in aquis mergas, & vas
 descendet, pone in altera lance tantum auri, quod sub
 aquis æquiponderet, extrahe, & pondus erit auri deau-
 rationis: idemq; de argento, ære, ferro, plumbo albo, ni-
 grove facias. Sed si scire quæris, vtrū in numismatibus
 argento sit æs admistum, vel si pecunia, ex superflua æris
 admistione adulterata sit, pone numisma in altera lan-
 cium, & in altera tantundem argenti purissimi, & in ae-
 re æquilibrans sub aquis merge, descendat numisma:
 adiunge tātum æris, vt æquibre sit, extrahe, & ad pon-
 dus erit mistura. Nunc pondera metallorū apponemus
 quantū in aquis, & aere præponderent, ex quib. sine alio
 experimento poterimus mistiones cognoscere. Ferrea
 pila, quæ in aere pendeat vnde viginti vncias, in aquis
 quindecim: vnde pila eiusdem magnitudinis aquæ tres
 vncias rependet, vnde pportio ferri ex aere ad aquas est
 illa quæ decē & nouē ad quindecim. Pila plumbea eius-
 dem magnitudinis in aere pendet vnā & triginta, in aquis
 viginti septē. Marmorea paulo minor magnitudine in
 aere septē, in aquis quinq; Æs cypriū in aere sexdecim,
 in aq; duodecim. Argētū in aere centū viginti quinq;
 in aquis centū & tredecim, Æs in aere sexaginta quinq;
 karatos, & granum vnum, in aquis, quinquaginta kara-

tos, & grana duo. Aurum *scuti* vulgo dicti in aere sexaginta sex grana, in aquis sexaginta duo, Aurum *zochini* dicti in aere septem & decem karatis, in aqua karatis sexdecim. Aurum ducati Turcici in aere quatuor & triginta, in aquis duo & triginta, Aurum *scuti* vulgati gallici in aere septem & sexaginta, in aquis sex & sexaginta. Aurum *scuti* vulgaris Vngarici veteris in aere septem & decem, in aquis sedecim. Aurum *scuti* tartarorum in aere sexdecim, in aquis quatuordecim.



IO. BAPTISTÆ
PORTÆ NEAPOLITANI,
MAGIÆ NATVRALIS
LIBER DECIMVS

NONVS.

De pneumaticis experimentis sermonem habet.

PROOEMIUM.



TRACTATVM de graui & leui, sequuntur pneumatica experimenta; nam videntur & Mathematices, & aeris, & aqua rationes sequi, & Magnus, qui humani vsui utilia, & admiranda vestigare querit, his insistat, hac solum speculetur, & inuestiget, nulla in re maior natura maiestas refulget. Extant doctissimi Heronis Alexandrini praeclara monumenta de pneumaticis, Nos aliqua & noua addemus, & ansam maiora excogitandi praebeamus.

Verum