



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

Caput III. De Virtutibus occultis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

calce viva aceto distillato diluta. Quod si in fermentatione partes omnino disjungantur, dicitur dissolutio; si verò quædam colligantur & petant fundum, præcipitatio nuncupatur. Ad dissolutionem autem requiritur, ut corpus dissolvendum habeat poros proportionatos figuræ particularum corporis dissolventis; hinc quædam liquida valent dissolvere certa corpora, non autem alia: sic aqua stygia aurum non dissolvit, licet alia dissolvat metalla. Requiritur etiam, ut acida penetrantia sint in sufficiente motu, alias non dissolvunt, sed subeundo poros figunt potius & coagulant.

§. VI.

De Qualitatibus reliquis.

Plurimas adhuc qualitates numerant Peripatetici, quas sæpius non absolutas, sed modales crediderim; sunt enim plerumque tantum varii status ac modi corporum, uti eas fusè explicat P. Fabri in sua Physica. 1. Venit compressibilitas & sensibilitas, quæ probabiliter oritur ex speciali figura, plexu & textura partium. 2. Est lævor & scabrities, quæ consistunt in æquali aut inæquali partium corporis dispositione: quod si lævor sit humidus, qualis est pellis anguillæ viventis, lubricitas nuncupatur. 3. Est mollities & durities: mollities non dicit omnimodam fluiditatem, sed potius aliquam consistentiam, quæ tamen cedat, si comprimatur, qualis est in cera, butyro. Durities verò est cedere nescia propter partes magis compactas. Ex mollitie oritur flexibilitas, ductilitas, &c. sicut rigiditas à duritie. Oriuntur præterea frangibilitas, friabilitas, scitabilitas, aliæque qualitates similes, quæ propriè loquendo sunt tantum modales, quatenus explicari facile possunt ex varia figura, dispositione, motu, elasticitate, & textura particularum corporum.

Sunt præterea qualitates vitales, quæ oriuntur ex operationibus animæ, quales sunt vegetationes, sensationes, intellectiones, &c. de quibus in Animaistica, ubi de sensibus internis & externis, atque eorum objectis, uti sunt odores, sapes, lux, color, sonus, &c. quæ omnia explicabimus in Anthropologia.

CAPUT III.

De Virtutibus occultis.

Qualitates occultas & innominatas admittunt multas Peripatetici, quibus insultant Neoterici, quasi confugerent ad asylum ignorantie, dum querenti causam effectus, dant pro responsione qualitatem occultam: ut tamen verum fatear, si Peripateticis qualitas occulta est, occultum est quoque sæpius Neotericis corpusculorum effluvium, quibus omnia per leges mechanicas explicari posse contendunt. Referam more solito utriusque partis sententias, seligat, qui volet, quod optimum videbitur; quia tamen Recentiores pluribus exemplis & experièntiis suam opinionem exponunt, de his paulò fusiùs agendum est, quam de qualitate occulta, quæ non indiget magna explicatione, quantum, ubi explicatio Neotericorum non satisfacit, multis præferenda videatur.

N

§. I.

§. I.

De Atramento Magico.

Sumat acetum distillatum, quantum ferè in vulgari scypho continetur, in eoque semiuncia lithargyri argenti infundatur, & per quartam horæ partem ebulliat, tum philtretur liquor, qui pellucidus futurus est. Sumatur etiam uncia calcis vivæ, cum semiuncia auri pigmenti, contundatur in pulverem, tum ea mixtura in aliqua phiala reponatur, & affusis 5. aut 6. aquæ unciis, ac ritè obturata ampullâ, per 24. horas materia in vase quiescat; postea percoletur liquor, qui limpidissimus quoque futurus est, quamvis naso parùm gratus. Priori liquore utendum erit tanquam atramento ad characteres formandos, qui exsiccati liquore evanescent; si quis verò illos legere velit, parum gossipii altero liquore imbuti chartæ leviter admovebit, ac si recens fuerit, solus illius halitus etiam per interjecta plurima chartarum folia, imò trans parietem characteres detegit, nigròsque reddet. Rationem dant, quia ex secundo liquore volatilia effluunt corpuscula, quæ rectà poros chartæ permeant; ubi verò ad characteres primo liquore efformatos perveniunt, ibi retinentur, & per suam cum aliis permixtionem incipiunt nigrescere, ferè sicut galla accedente vitriolo aquam tingit.

Characteres invisibiles in epistola magis occultari possunt superinducendo literas atramenti visibiles, quod fit ex carbone suberis, in spiritu vini extincto, & in aqua sufficiente soluto cum gummi Arabico: gossipium enim altero liquore imbutum characteres visibiles absterget, & invisibiles reddet conspicuos.

§. II.

De Sympathia, Antipathia, & vi Electrica.

Passim jactantur effectus pulveris sympathici, quorum multi vel fabulæ sunt, vel non accidunt vi naturali propria. De hoc pulvere præclare scripsit Eques Digbeus; quæ veriora sunt, seligimus. Pulvis hic constat vitriolo expurgato, hoc est, dissoluto in aqua purissima, in ea quantitate, ut ferrum politum in ea immersum & extractum, appareat quasi colore cupreo tinctum. Hæc aqua ardenti & puro soli exponitur, aut in vase super prunas, ut evaporato humore expurgatum vitriolum remaneat in fundo vasis, quod iterum super chartam albam soli ardentissimo mense Julio per dies 15. aut amplius exponitur, donec vitriolum probè fuerit calcinatum, cavendo interim, ne humido cælo aut nocturno humori exponatur, unde per noctem debet vitreo vase obtegi. Pulvis iste asservandus est in phiala aut theca apprimè occlusa in loco sicco. Usum est sanandis vulneribus; si verò ossa sint fracta vel luxata admiscetur ei in pari quantitate gummi Arabicum, & fit pulvis compositus. Ad sanandum vulnus sumitur pannus vel linteum recenti vulneris sanie aut sanguine imbutum; illi linteo aspergitur pulvis, & vulnus abluitur tepido vino, linteum asservatur in eodem cubiculo; si vulnus inflammatur, reponitur linteum in aqua aut loco frigido: si os luxatum est, prius restituendum est in propria fede. Sanat autem in mediocri distantia, nempe intra 10. aut 12. passus, idque naturaliter, quia

quia vitriolum duabus quasi constar partibus, fixâ alterâ & acri, quæ est ipsius sal, & altera volatili ac balsamitica astringente: quare oleum vitrioli vulnera sanat, venarum fractiones consolidat &c. Igitur cum spiritus volatiles per tramitem à sanguine relictum cum corpusculis ex vulnere egressis redeant, vulnus sanant, & quidem melius, quàm si pulvis immediatè applicaretur, quia tunc spiritus acres & corrosivi nocerent. Regressum autem corpusculorum ad suum quasi fontem pluribus probat experimentis Digbeus, v. g. inquit, si lac recens in ignem injiciatur, inflammantur ubera vaccæ, è quibus extractum est, modò longior non sit distantia: idem evenit in sanguine è vena extracto &c. ergo signum est dari tractum & communicationem spirituum, ferè velut in fumo accidere videmus; & universè ex alibi dictis videtur negari non posse corpusculorum effluvium. Præterea corpora pleraque suam habent quasi halitus atmosphæram, in quibus proinde per speciem magnetismi actio quædam & reactio supponi potest, per quam hic & nunc facilius accedant, aut à se recedant. Si homogenea sint ejusdem gravitatis, & simili modo configurata, faciliè conjunguntur: sic gutta aquæ vel mercurii, si alteram tangat, in unam coeunt; non item gutta aquæ & olei. Similiter globi nitidi aquæ innatantis partem immerfam circum ambit aqua: globus autem pinguedine illitus cavitatem efficit in aqua, ita ut illum non undique tangat, ac propterea non tantundem immergatur ac prior; quare pingua videntur halitu suo alia corpora repellere. Sic de aliis pluribus sibi congruis aut incongruis opinandum.

Unguentum verò ab armis dictum armarium, quo quidem Medici Septentrionales uti sunt, non ita probamus: siquidem illi non læsæ parti medentur, sed armis, quibus inflatum est vulnus, pugionem inungendo à cuspide versùs capulum, & fasciis obvolvendo, quas comburunt, quoties nova pugionis fit unctio, & hoc unguento ad magnam etiam distantiam curant vulnera. Sed & modus curandi & unguentum componendi aliquid superstitiosi redolet: & certè solus ille funis, aut quod defumitur ex calvaria suspensi hominis, & sanguis humanus, quo ad hoc remedium utuntur, nihil boni significat.

Electrum latinè succinum paleas attrahit, uti & cera obsignatoria &c. modò prius celeri motu perfricetur, & quidem per occultam qualitatem sympathicam, ut volebant Antiqui, vel alio modo mechanico, uti volunt R.R. nam motu illo celeri excitantur & emittuntur particule mobiles, & halitus quidam viscosus, cui adhærent paleæ & pulveres, qui deinde nimium tensus in se recurrit, ut videre est in aliis humoribus viscosis filatim decidentibus. Probabiliter etiam juvat aër ambiens, impellendo paleam versùs illam partem, quæ per motum particularum electri rarefacta est, ferè uti cera panno adhærens ascendit, si carbo ardens approximetur.

Plurimi sunt alii effectus sympathici, quibus res diversæ consentiunt, & antipathici, quibus dissentiunt. Sic ingens est inter vitem & brassicam antipathia, sympathia verò inter vitem & ulmum ac olivam. Aurum ad se trahit mercurium; aquilarum pennæ alias pennas, cum quibus miscentur, corrumpunt. Allium sistit singultum, simia horret testudinem, lacerta homine gaudet, fumo ignis illa insecta expelluntur, ex quibus crematis procreatur &c. quæ omnia & alia similia ex jactis utriusque Philosophiæ principiis explicari debent. Plures hujusmodi effectus videri possunt apud P. de Lanis. Addo, sympathiam & antipathiam posse oriri in homine, non tantum ex simili aut diversâ constitutione naturali, sed etiam morali: uti enim quædam corpusculorum effluvia, & halitus in homine sano, juvene, temperamenti convenientis, nobis prosunt &

conveniunt; alia e contra hominis ægroti, foetentis, nobis nocent & disconveniunt; ita etiam contrarietas quædam aut convenientia oriri potest ratione constitutionis moralis, quam ex actionibus in alio advertimus, aut quæ seipsam in vultu prodit. Sic mansueto placet homo pacatus, non item iracundus: sobrius sobrius, non ebriosus: idem de superbis, avaris & aliis dicendum. Præterea ad inclinationem aut aversionem plurimum facit apprehensio, quam sibi quisque format de objecto. Interim constans & vera virtus ad sui amorem etiam rebelles denique compellit voluntates.

§. III.

De Virga Divinatoria.

Virga hæc, etsi ex alio quoque ligno, uti alno, æsculo, modò porosum sit & leve, fieri possit, censetur tamen optima, si fiat ex corylo, ita ut ramus, ex quo illa fit, adhuc tener sit, nec anni ætatem superet. Virgula hæc in crassitie vix habet digitum, in longitudine non omnino pedes duos: ex una parte bifurcata est, ut ambabus possit teneri manibus horizontaliter, parte superiori manus versùs terram versâ: in hoc situ si lentè procedatur iis in locis, ubi latitant aquæ & mineralia, inflectitur virgula, & aurum, argentum, aquas latentes indicat. Id explicatur per halitus ascendentes, qui dum poros virgæ subeunt, eam inflectunt. Rem confirmant variis experienciis, unam affero: fit virga lignea, cujus extremitas una ferrea, ponatur hæc in æquilibrio, quamprimum calore inferiùs dissolvitur vitriolum, halitus ascendens adhærebit ferro, quod imbuet colore cupreo, & ea ex parte inflectet virgam. Jam quòd ascendant vapores è locis subterraneis & aquosis, id jam olim advertit Vitruvius, quin & ipsi testantur oculi: quòd etiam ex mineralibus ascendant halitus, id plus quàm satis experiuntur illi, qui in mineris laborant; unde inclinatio virgulæ suam habet causam physicam, quod confirmatur à viris experientissimis & fide dignissimis.

Neque obstat 1. quòd virga non æqualiter inflectatur in omnium manibus; potest enim manus per humorem aut calorem aliquid de suo addere, quod virgæ poros aut fibras laxet, aut aliter inflexionem juvet. Neque obstat 2. quòd virga non ita inflectatur, si immediatè supponatur aqua; aliter enim penetrat & ascendit vapor è locis subterraneis, alienis particulis mixtus, & calore in altum sublatus, præsertim ad ortum solis, sicut alia est vis vaporis aquæ bullientis quàm frigidæ: alius item halitus è minera, quàm è crumena. Deinde non sola gravitas vaporis adhærentis virgam inflectit, sed vapor intra fibrarum longitudinem penetrans multum quoque contribuit, ut virga vaporum tramitem sequatur, uti inferiùs de lingula magnetica dicitur, quæ versùs polos semper magis ac magis inclinatur. Certè si lingula ferrea, quæ priùs erat in æquilibrio, post contactum magnetis statim inclinatur, cur id non possint certis temporibus & locis vapores & halitus in virga coryli? Sic eadem virga, referente Ozana, vertitur cum avicula ad ignem. Vis sese insinuandi intra poros jam explicata est superiùs, & ampliùs patebit ex dicendis.

Uti autem præstantem huius virgulæ usum concesserim in pluribus, sic vehementer suspicor, ne aliqui eadem abutantur, dum volunt detegere agrorum limites, fures & furta, aliæque similia. Mirum omnino est, quod ex actis judicia-

dicialibus refert Vallemontius in sua *Physica occulta* cap. 2. de rustico Lugdunensi Jacobo Aymar, qui anno 1692. ope virgulæ divinatoriæ tres homicidas per 45. leucas itinere terrestri & fluviatili insecutus est, quorum unus deprehensus rotæ supplicio Lugduni affectus est: qua in urbe redux Jacobus securim cruentam homicidii instrumentum inter alias similes in horto defossas, clausis etiam oculis coram testibus ope suæ virgulæ aliquoties detexit. De hoc effectu diu multumque disputatum fuit; & licet quidam aliter sentirent, tamen P. Malbranche, cui assenserunt alii, consideratis distantia & aliis, non dubitavit illum attribuire magiæ nigræ, de qua inferiùs.

§. IV.

De Venenis & medicaminum viribus.

PER mechanicas affectiones rursus hæc omnia conantur explicare Neoterici: sic dicunt, vitrum contusum enecare, non qualitate occulta, sed partium figura & duritie, intestinorum membranas vulnerante, quod vel ex eo patet, quia dum in minutissimum pulverem comminuitur; penè est innocuum. Eandem dicunt esse rationem venenorum ferè omnium, quæ suâ acrimoniâ partes exedunt. Unde remedia in venenis corrodentibus, quale est arsenicum, sunt pingua & unguinea, uti oleum, butyrum, aut lac in copia, & similia, quæ acrimoniam rerundunt, sales acres intricant, & per evacuationem secum asportant. In venenis verò sanguinem & humores coagulantibus adhibentur antidota contraria, quæ sanguinem cum humoribus moveant, & corpus calefaciant, uti theriaca &c.

Non dissimili ratione acria medicamenta irritatione quadam partes membranas & nervosas exstimulant, & lacescunt: quæ verò sunt acredinis expertia, ut manna, cassia, pruna, partium fluxilitate & lavore purgant, dum fibras relaxant & emolliunt. Sunt, quæ partium mobilitate & subtilitate maximâ sibi innatâ in venas & arterias citò penetrant, & sanguinem exagitant: sic radix hellebori fonticulo admota alvum subducit, & vomitum quandoque movet. Ratio est, quia sanguis hac velut tabe infectus, & circulatione sua in ventriculum illabens, ad expulsionem illum stimulat: idem præstat pulvis cantharidum vel solis manibus attritus. Sic etiam quidam solo medicaminum odore purgantur, ob attracta scilicet per nares volitantia medicamenti corpuscula.

Hinc etiam intelligitur aphorisma illud Hippocratis, Medicis familiare: contraria contrariis curantur, frigida calidis, calida frigidis, activa passivis &c. Sic quæ aciditatem temperant, dolores ex ea provenientes leniunt: tales sunt oculi seu lapides cancrorum, & alia quæ cibi, potûs, & sanguinis aciditatem temperant. Scorpionum morsus per ipsum scorpionem in vulnere contusum curatur; quia corpuscula venenata in ipsam scorpionis substantiam resiliunt, eisque adhærent: quod clariùs patet in bufonibus ad solem exsiccatis, si vel in pera, vel ad collum deferantur suspensi, ubi ad ægrotum contagioso morbo, vel peste laborantem accesseris, vel venenatus fuerit aër, illico bufonis inflatur cutis, accedentibus scilicet venenatis aut impuris particulis. Quidam lapides extrinsecus admoti sanguinem sistunt: quædam verò venena sanguinem in venis figunt & congelant, ut morsus viperæ; hinc corporis sequitur intumescencia, quia sanguis coagulatus ex arteriis manans sistitur: nonnulla sanguinis fermentatio-

tationem plus satis augent &c. ex quibus intelliges alios venenorum aut medicinarum effectus, sive illa sumantur interiùs, sive duntaxat exterius applicentur. Sed de his plura, ubi de plantarum proprietatibus.

§. V.

De Virtute Magnetica.

Virtus hæc naturæ miraculum est, simul & arcanum, quod quidem admirari, non item perscrutari possumus: juvabit tamen magnetis effectus & proprietates dignoscere, quamvis non possumus eorum causam sufficienter detegere. Ad tria potissimum capita magneticæ vires referri possunt. 1. Est vis directiva, quâ magnes & quæcunque magnetica se ad mundi polos dirigunt, ut cernere est in acu magnetica, adeò ut tota, ferè ars navigandi in Oceano potissimum hoc experimento paucis abhinc sæculis comperto innitatur. 2. Est vis attractiva aut repulsiva, quâ magnes ferrum aut alium magnetem ad se rapit, aut etiam quandoque fugat & amolitur. 3. Est vis communicativa, quâ magnes ferrum sibi admotum vi sua imbuat, idque præsertim, cum alterutri magnetis polo admoventur. De hoc lapide fusè egerunt Cabeus, Gilbertus, Kircherus, Cartesius, Gassendi, Fabri, Millietus, de Lanis, &c. Nos ex iis aliqua seligemus, ne hoc mysterium omnino ignoremus.

Imprimis Cardanus vim directivam repetit à stella polari: alii qualitatem occultam censent, quam Deus mirari nos voluit, scire noluit: Recentiores Physici corpusculorum amicissimi ad profluvium aliquod substantiale è terra profectum confugiunt, quæ postrema opinio nunc plurimum in scholis valet. Censet P. Fabri, magnetem constare ex materia lapidea & ferrea seu chalybea; nam magnes in ardentem ignem missus defudat chalybem seu ferrum defæctum, unde & magnes in ferri fodinis reperitur; hinc est, quod inter magnetem & ferrum in pororum, fibrarum & particularum configuratione magna affinitas invenitur. Magnes autem dicitur, aut à Magnesia Regione, in qua luculentus effoditur, aut à Magnete Pastore, qui primus in Ida monte, ex baculi ferrea cuspidè ei adhærescente rem detexit.

Igitur ætate nostra communiter supponunt Philosophi, & quidem valde probabiliter, terram esse ingentem magnetem, ejusque virtutem magneticam in ejus quasi nucleo residere, ac lapidem magneticum surculum esse talis nuclei; quod ex eo evincitur, quod lapis magneticus suos habeat polos, suum & æquatorem ea ratione, quâ terra, cui vicissim proprietates magnetis conveniunt: sicut enim acus magneti imposita ad ejusdem polos dirigitur, si ad eos accedat, inclinatur, in quibusdam locis, ubi in magnete labes est, ab iisdem defleat: ita etiam eadem acus ad polos terræ dirigitur, ad eosdem inclinatur, ab iisdem defleat, si fortè labes heterogenea venas terræ magneticas inficiat.

Quare virtutem magnetis directivam probabiliter repetunt à profluviiis substantialibus perpetuo circuitu per unum terræ polum, nempe Australem, erumpentibus, & irrumpentibus per alterum; sicut enim dantur in aquis fluentes, in aëre venti: ita hujusmodi spirituum magneticorum motus in terra dari potest in bonum universi, præsertim navigationis, & propter alias utilitates satis notas. Id autem probant, quia ab eo repetenda videtur vis magnetis directrix, per quod magnes rectè intelligitur sese ad terræ polos dirigere; sed per talia sub-

substantialia profluvia hoc intelligitur: sicut enim ventus pinnulam versatilem in summitate turris versus illam partem dirigit, versus quam spirat; ita magneticum effluvium telluris eò dirigit corpora magnetica, quò illud tendit.

Confirmatur hæc conjectura 1. quia virgæ ferreæ, quæ terræ insistant eo situ, qui aptus est ad recipiendum hoc profluvium, vi magnetica imbuuntur. Refert Gassendi, quòd cum crux ferrea, quæ majoris Ecclesiæ Aquensis fastigio diu infixæ fuisset, tempestate dejecta esset, illius frustra vim tantam magneticam à terra hauserint, ut clavos ferreos ad se traherent, & se converterent ad mundi polos; huiusmodi autem vis non aliunde videtur profluxisse, quàm ex eo, quòd ferrum fuerit magneticorum spirituum profluvio imprægnatum. Ad recipiendum hoc effluvium disponitur quoque ferrum per inflexiones aut percussiones repetitas, ac per illius usum circa ferrum aliud frigidum, quatenus nempe canaliculi & fibrillæ interiores aptiores situm acquirunt: hinc pleraque instrumenta ferrea fabri serarii virtutem aliquam habent magneticam. 2. Quia acus, quæ sub æquatore est in æquilibrio, versus polos semper magis inclinatur, & quidem eo pacto, ut extremitas, quæ in parte Australi attollitur, in parte Boreali deprimatur: ergo signum est, quòd acus sequatur ductum profluvii memorati, sicut palea aquæ ductum sequitur. 3. Quia si duo magnetes secundum polos ejusdem denominationis approximentur, se invicem repellunt: ergo signum est dari tale profluvium circulare in magnete sicut in terra, ita quidem, ut si duo poli, ex quibus erumpit, se respiciant, duo magnetes à se invicem repellantur: si verò unus sit polus ingressus, alter egressus, tunc effluvium poterit ab uno transire in alium, & magnetes conjungentur.

Difficultas contra hoc potest esse 1. cur hoc effluvium non alia corpora, quàm magnetica versus mundi polos dirigit. 2. cur in multis locis acus magnetica non directè polum respiciat, sed ab eo deflectat notabiliter. 3. Cur in eodem loco nunc major, nunc minor sit hæc magnetis declinatio: sic Parisiis jam deprehensa est nunc ad orientem, nunc ad occidentem. Ad 1. Resp. effluvium magneticum non omnia promiscuè corpora afficere, vel quia spiritus magnetici eorum poros non ingrediuntur, vel quia iisdem non satè inhaerent, & hoc propter figuram tum pororum, tum spirituum. Ad 2. rationem dant aliqui, quia venæ magneticæ subterraneæ in tali loco non directè secundum meridianum versus polos protenduntur, sed tantisper ab iis deflectunt, consequenter profluvium quoque ad talem viam determinatur. Ad 3. dicunt, hoc provenire ab aliqua mutatione subterranea in huiusmodi venis magneticis, & hoc vel ob terræ motum, vel propter aquas, aut ignes subterraneos. Alii utramque hanc difficultatem ultimam per hoc explicant, quòd poli magnetici non omnino coincidunt cum polis mundi, seu terræ, imò etiam circa istos moveantur cum toto nucleo magnetico, uti dicitur §. seq. Opponitur gemina difficultas alia. 1. cur motus magneticus terræ non impellat magnetem in cymba versus Boream, sed duntaxat vertat. 2. cur lingula dimidiata, cujus pars altera est cuprea, si acumen calybeum ita affricetur, ut respiciat Austrum, ab effluvio terræ Australi non vertatur ad Boream, sicut vertitur index versatilis à vento Australi. Ad 1. Resp. rationem esse, quia effluvium magnetem ingreditur, & fluit secundum longitudinem viarum, quas sibi accommodat. Ad 2. disparitas est, quòd ventus impingat exterius in latera indicis, quem secum rapit ad Boream: effluvium magneticum autem ingrediendo lingulam, ad hunc ingressum præparatam, non illam vertit, sed disponit & dirigit secundum suum torrentem & cursum.

Vim

Vim magnetis ferri attractivam explicant, tum per effluvium spirituum magneticorum ad magnetem redeuntium, secumque ferrum rapientium, tum per gravitatem aeris aut ætheris idem ferrum impellentis versus magnetem, ubi ratione motus & profluvii magnetici minus premitur. At aer, saltem crassus, non videtur multum conferre, nisi ostendatur in recipiente evacuato ferrum decidere, quod non accidit, aut saltem magnetem minus ponderis sustinere. Ratio autem, cur magnes armatus plus ferri sustineat, est, quia per chalybem in polis applicatum spiritus magnetici magis colliguntur. Roboratur etiam virtus magnetica, per alia magnetica circum posita; hinc facilius attolluntur clavi ferrei incudi impositi, quam si chartæ imponantur.

Vis tandem communicativa explicari solet, tum per inclinationem fibrillarum ferri, quæ magnetis ductum sequuntur, uti particulæ scobis ferreæ, quæ velut totidem aciculæ in eam partem convertuntur, versus quam magnes infra chartam ducitur; tum per communicationem spirituum magneticorum, qui tunc ingrediuntur, & secundum ordinem fibrillarum fluunt, nec cuilibet corpori adhærent, sed iis tantum, quorum textura & pori apti sunt ad illos recipiendos, transmittendos, quale est ferrum. Circa quod nota 1. Hanc virtutem communicari lingulæ magneticæ per affricum magnetis ad talem lingulam, aut si eidem per tempus adhæreat. 2. In affricu procedendum esse à medio ad extremum; si enim opposito ductu iterum procedas, virtutem communicatam vel tollis vel confundis, quod, uti dicunt R.R. denotat ibidem intervenire principia mechanica. 3. Virtus maximè communicatur, si affricus fiat in polis, vel chalybe polis adhærente. 4. Si affricus fiat in polo magnetis Australi, extremitas acûs attacta vertetur ad polum mundi Septentrionalem, & vicissim. Unde 5. si utraque extremitas acûs affricetur, uni alteram, alteram alteri magnetis polo affricandam esse. 6. Non tamen opus est, quamvis melius sit, utramque extremitatem affricari, quia si alterutra affricetur, altera per se tendit in partem oppositam. Si lingula paulò longior sit, ita ut utrumque magnetis pedem attingat & excedat, optimè affricari dicitur, si utrique pedi chalybeo imponatur, atque versus eandem partem repetitis vicibus ita ducatur, ut pars una pedem unum, & pars altera tota pedem alterum lambat: pro singulis autem ductibus removenda est longius lingula situ ad axem magnetis parallelo, eodémque situ iterum uti prius imponenda ac ducenda: potest deinde pedibus æqualiter imposita relinqui ad tempus, ut vortex magneticus totam longitudinem melius permeet; nam lingula in solo vortice sine attactu ad magnetem imbuí potest, & imbuitur per transitum velocissimum, jacta nempe per aliquod elaterium; motus enim materiæ magneticæ adhuc velocior est. Expediit, ut lingula nec nimium longa sit, nec admodum brevis; unde saltem habeat sesqui digitum, subtilis sit, bene librata, & facile mobilis. 7. Extremum lingulæ magneticæ, quod Boream respicit, in hemisphærio nostro post affricum statim inclinatur: unde oportet partem acûs Australem aliquantulum graviolem esse, ut acus post affricum in æquilibrio super obelum constituatur. Nota 8. hanc virtutem tandem minui & evanescere, avolantibus scilicet spiritibus magneticis, vel deficiente ferri textura, aut viis magneticis per rubiginem aut flexum interclusis: aliqui addunt etiam per ignem, quod tamen negat Ozana in suis recreationibus Mathematicis. 9. Magnetem optimè conservari, si armatus ferrum sustineat, & liberè dependeat, ut se versus polos ad situm naturalem vertere possit, atque ita de profluvio telluris magnetico participare. Audivi à quodam artifice, magnetem roborari, si inter cepas in loco humido ad tempus reponatur. Reliqua te docebit experientia.

§. VI.

De Magnete artificiali, & aliis in hac materia conjecturis.

D. Joblot Parisiis Professor in Academia artium pingendi & sculpendi, cum adverteret, laminas chalybeas virtute magnetica imbutas similes ferè effectus causare, quos causat magnes, variis experimentis tentavit, utrum hæc virtus non augeri posset per laminas multiplicatas, & denique fieri magnes artificialis. Res successit feliciter: unum ejusmodi magnetem hic describo, ex quo intelliges artificium. Constabat hic magnes artificialis 24. laminis chalybeis, virtute magnetica probè imbutis: earum longitudo erat 10. digitorum, latitudo ferè digiti unius: profunditas vix superabat dimidiam digiti lineam, quia uti Auctorem docuit experientia, virtus magnetica non se ulterius insinuat. Hæ laminæ erant sibi invicem impositæ & suppositæ, ita ut earum extremitates Boreales omnes partem unam, & Australes alteram occuparent. Utramque extremitatem armabat ferrum, quod firmiter adhærebat laminis, quæ etiam stringebantur inter se uncinis & cochleis ex orichalco factis: hæ laminæ duabus aliis tegebantur additis ansulis &c. Porro magnes hic artificialis eam habebat virtutem, ut pondus ferreum 27. librarum sustineret: vim quoque habebat communicativam, uti magnes naturalis, à quo vix differt in suis effectibus. Nota, Auctorem imbuissè laminas vi magnetica, eas affricando alterutri magnetis polo secundum longitudinem ab uno extremo ad alterum versùs eandem partem semper. Polus, qui ad Boream dirigitur, fortior est; quia per illum materia magnetica in lapide collecta magis unita egreditur, quam per aërem dispersa ingrediatur in parte opposita. Hinc si chartæ limatura ferri dispersa imponatur, supposito magnete disponitur illa in vorticem, cujus radii versùs dictum polum magis uniti sunt.

Addo alias Auctoris observationes & conjecturas, quæ faciunt ad intelligentiam naturæ magnetis. Dicit igitur, ferrum constare fibris, quæ in ustrina extendi quidem in longum, non tamen ita approximari possunt, quin intercipientur quidam canaliculi ferè paralleli, per quos fluere possit materia magnetica: his fibris adhærent filamenta quædam metallica villosa subtilissima, secundum longitudinem canaliculi protensa, quæ omnia in ferro purgato seu chalybe firmiora sunt & perfectiora. Idem supponit in magnete fig. 21. Unde patet 1. Polum magnetis Australem esse in A, ex quo ramusculi protenduntur versùs polum Boreum B. 2. Materiam magneticam fluere intra magnetem ex A in B, ubi erumpit, & refluit circa magnetem, ut iterum ingrediatur hemisphærium Australe; uti evenit in tellure, modo tamen contrario, ut advertit D. du Fay: nam in tellure materia magnetica effluit ab Austro, & refluit in Boream; cum igitur suo fluxu magnetem dirigat ad Boream, magnetis polus, per quem influit vortex terrestris, Austrum respiciat necesse est. Polus igitur magnetis, qui Austrum respicit, ac propterea Australis vulgò dicitur, est polus ingressus; & qui respicit Boream, est polus egressus effluvii magnetici. Inde rationem habes, cur acus magnetica, si polo magnetis Australi (qui in aliquo sensu propter similitudinem poli Borealis terrestris, Borealis est) affricetur, se vertat ad Boream: & vicissim se vertat ad Austrum, si affricetur po-

lo magnetis Boreali. Id enim patet consideranti cursum materiæ magneticæ, & inflexionem filamentorum in ferro. 3. Si polo Boreali unius magnetis obijciatur polus Boreus alterius, ejusdem vigoris, in quo nempe textura æqualis, & materia magnetica æquè copiosa, & pari velocitate mota, tunc se invicem repellent, quia materia unius non potest ingredi poros alterius magnetis, nisi impingat in ramusculos, quos in partem oppositam flectere non potest. 4. Si tamen alteruter magnes sit notabiliter debilior, tunc fieri potest, ut tali objectu ramusculi debilioris flectantur in partem oppositam, & tunc magnes polos mutat: & quidem ad tempus tantum, si filamentis insit virtus se restituendi ad priorem situm; si verò hæc deficiat, permutati manebunt, quod utrumque se expertum fuisse Auctor testatur. 5. Ejusmodi ramusculi debiliores sunt in ferro, unde objectu vel affricu magnetis in utramque partem facilius flectuntur; hinc est, quòd in ferro per affricum magnetis contrarium directio & poli faciliè mutantur, & magnes ex utraque parte ferrum sibi potius conjungat, quàm repellat. 6. Vortex magneticus experimento confirmatur; cum enim scobs ferrea temerè in chartam projicitur, cujus in medio magnes est aptè positus, ea circa magnetem in vorticem pulchrè disponitur.

Unum hic addendum circa vim magnetis directivam, quod nuper Ingolstadii in probl. Geographico de longitudine locorum terræ per acum nauticam indaganda ingeniosè trutinatum fuit. Cum enim declinatio magnetis in diversis locis, & in eodem loco diversis temporibus diversa, & quandoque nulla deprehendatur, deducitur in illo problemate, polum magneticum non coincidere cum polo mundi seu terræ, sed ab eodem distare, & circa illum moveri, atque ex variarum calyboclisium observatis statuitur 1. Polum magneticum Borealem à polo mundi cognomine saltem 8. grad. & 2. min. distare. 2. Meridianum ejus hoc tempore à Parisiensi 72. grad. in occasum vergere. Hinc si longitudo Parisiorum ab insula Ferri computata sit 20. grad. 30. min. poli magnetici longitudo ad initium anni 1723. fecit 308. grad. 30. min. 3. Motum poli magnetis circa mundi axem fieri ad sensum in circulo æquatori parallelo. 4. Denique periodum poli magnetici ferè annis 300. compleri, adeoque motum annuum esse 1. grad. 12. min. Menstruum 6. min. Diurnum 12. sec. Ex quibus conficitur longitudinem poli Borei magnetici ab insula Ferri anno 1750. futuram 276. grad. 5. min. Anno 1800. 216. grad. 3. min. Anno 1900. 96. grad. &c. His suppositis poterit per resolutionem triangulorum data longitudine & latitudine loci, declinatio magnetis ibidem determinari, & vicissim determinari longitudo ex observata declinatione acis magneticæ & latitudine loci. Hypothesis ista, ut dixi, ingeniosa est, & multis firmatur observationibus; utinam satisfaceret omnibus, tam quoad declinationem, quàm inclinationem magnetis, quod adhuc desideratur.

Magnes novus.

NON omittendus hoc loco lapis quidam fluviatilis, qui nuper detectus est in Insula Ceylan: ejus magnitudo æquat denarium, crassities digiti lineam, figura orbicularis est & plana, color fuscus, superficies lævis & nitida, nec odorem habet, nec saporem. Lapis iste minora & leviora corpora, uti sunt cineres, limatura ferri, chartæ frustula, primò attrahit, dein à se repellit. Porro cum vis repulsiva major sit, quàm attractiva, ad majorem distantiam repellit corpora, quàm ut ea denuò possit ad se trahere. Nimirum inexhausti sunt nature

turæ thesauri, quos Auctor ubique profundit Deus, ut omnes assurgant in ejus laudem & amorem. Qui propius examinant hunc lapidem nobis non visum, rationes hujus effectus dabunt speciales; præter generales hæcenus expositas hæc nihil addimus.

CAPUT IV. De Effectibus artis.

Arti materiam & vires subministrat natura, & vicissim hæc ab arte in multis juvatur; artis enim opera fiunt per motum, & dispositionem materiæ: utrumque dat natura, & ars duntaxat ferè concurret directivè. Sic regulæ artis in intellectu artificis illum dirigunt ad faciendum, v.g. horologium; materiam autem & vires motrices, quibus illud efficitur, habet artifex à natura, quin & motus horologii habetur à ponderibus, aut à vi elastica naturali. Idem dicendum cum proportionem de aliis artibus tam factivis quàm activis. Vicissim tamen, etsi ars non possit immediatè opera naturæ producere per seipsam, potest nihilominus naturam juvare, atque directivè ac mediatè opera naturæ efficere, applicando activa passivis. Sic ars ostendit modum miscendi ac præparandi medicinam, quæ dein naturaliter sanitatem restituit, quæ mediatè arti adscribitur. Sic arte Botanica citius produci possunt fructus & flores, diversi etiam coloris. Sic superius glaciem artificiosè confici posse diximus æstate media. Sic in fornacibus Ægyptiacis ex ovis excluduntur pulli &c. Ex quibus patet, artem, cujus opus non est merè intellectuale, uti est opus logicum, ad opera sua concurrere duntaxat directivè, non physicè: & ipse Artifex in suis operibus artis aliud physicè non efficit aut producit, quàm impetum, motum & ubi cationes diversas, ex quibus cum aliis à natura resultat opus artis.

§. I.

De Chrysopoeja.

Inter varia opera, quæ ars potest efficere, adhibendo etiam, quantum potest, vires naturæ, controversantur inter se potissimum Physici, an ars conficiendi verum aurum extra cavernas terræ & propriam matricem sit possibile? Resp. esse saltem moraliter impossibile: quia illud est moraliter impossibile, quod ab innumeris infano, longissimo & accuratissimo studio tentatum nunquam vel rarissimè speratum habuit effectum; talis est Chrysopoeja, uti patet 1. ab experientia, quæ plurimi hac in arte irritò conatu plus auri diffilarunt, quàm constarunt. 2. Testimonio Chymicorum Paracelsi, Arnoldi, & aliorum, quos refert Kircherus in Mundo subterraneo. 3. Auctoritate Joan. XXII. in Extrav. quæ incipit: *Spondent, quas non exhibent, divitias pauperes Alchymistæ.* ubi usum auri per artem hanc confecti prohibet. 4. Quia hac in arte præcipui artifices nec in modo loquendi, nec in modo operandi, nec in materia unquam conveniunt, improbante uno, quod approbat alter: ergo signum est, hanc artem esse saltem summè difficilem. Volunt quidem Alchymistæ aliqui, aurum fieri per lapidem Philosophicum, qui virtutem habeat metalla in aurum transmutandi;