



Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

§. VI. De Magnete artificiali, & aliis in hac materia conjecturis.

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

§. 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 experienciis tentavit, utrùm 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, quod 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 dissiparunt, 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;