



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Francisci Baconi Baronis de Verulamio, Vice-Comitis S. Albani, Summi Angliæ Cancellarii, Opera omnia, Quæ extant: Philosophica, Moralia, Politica, Historica ...

Bacon, Francis

Francofvrti ad Moenvm, 1665

Cap. V. Partitio operativæ doctrinæ de natura, in Mechanicam, & Magiam: Quæ respondent partibus speculativæ: Physicæ, Mechanicæ, Metaphysicæ Magia Expurgatio vocabuli Magiæ. Appendices duæ operativæ, ...

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10497643-5

agant, quæ ipse velit, neutiquam vero se hoc facere intelligant,) quam si consilia sua cum Administris voluntatis suæ communicaret: Sic Dei Sapiencia effulget mirabilis, cum Natura aliud agit, providentia aliud elicit; quam si singulis schen-antibus, & motibus naturalibus, providentiæ characteres essent impressi. Scilicet Aristoteli, postquam Naturam Finalibus causis impregnasset: *Naturamq; nihil frustra facere, suisque voti semper esse compotem, (si impedimenta abessent,)* & hujusmodi multa eo spectantia posuisset; amplius Deo non fuit opus: At Democritus & Epicurus, cum Aron os suas prædicabant, eo utque à subtilioribus nonnullis tolerabantur, verum cum ex eorum fortuito concursu, fabricam ipsam rerum, absque mente coaluisse assererent, ab omnibus rursu excepti sunt. Adeo ut tantum absit, ut *Causa Physica* homines à Deo & Providentiâ abducant, ut contra potius Philosophi illi, qui in isdem erendis occupati fuerunt, nullum exitum rei reperiant, nisi postremo ad Deum & Providentiâ confugiant. Atque hæc de *Metaphysica* dicta sunt: cujus partem de *Causis finalibus*, in Libris & *Physicis*, & *Metaphysicis* tractatam non negaverim; in his recte, in illis perperam, propter incommodum inde secutum.

CAP. V.

Partitio Operativæ Doctrinæ de Natura in Mechanicam, & Magiam: Quæ respondent Partibus Speculativæ: Physicæ Mechanicæ, Metaphysicæ Magiæ: & Exurgatio Vocabuli Magiæ. Appendices duæ Operativæ, Inventarium Opum humanarum, & Catalogus Polychrestorum.

Operativam de Natura similiter in duas partes dividemus, idq; ex necessitate quadam. Subjicitur enim hæc divisio divisioni priori *Doctrinæ Speculativæ*. *Physica* liquidem, & inquisitio *Causarum*, *Efficientium*, & *Materialium*, producit *Mechanicam*; At *Metaphysica*, & inquisitio *formarum*, producit *Magiam*: Nam *Causarum finalium* inquisitio sterilis est, & tanquam virgo Deo consecrata, nihil parit. Neque nos fugit, esse & *Mechanicam* læpius mere *Empiricam*, & *Operativam*, quæ à *Physica* non pendet; Verum hanc in *Historiam Naturalem* conjecimus; à *Philosophia naturali* segregamus. Loquimur tantum de ea *Mechanica*, quæ cum *causis Physicis* conjuncta est. Veruntamen interveniet quædam *Mechanica*, quæ nec profus operativa est, neque tamen Philosophiam proprie attingit. Operum enim inventa omnia, quæ in hominum notitiam venerunt, aut casu occurrerunt, & deinceps per manus tradita sunt, aut de industria quæ sita. Quæ autem intentionaliter inventa sunt, illa aut per *Causarum* & *Axiomatum* lucem eruta sunt: Aut per extensionem quandam, vel translationem, vel compositionem inventorum priorum deprehensa; quæ magis ingeniosa quædam res est, & sagax, quam *Philosophica*. Hanc vero partem, quam neutiquam contemnimus, non multo post, cum de *Experientia Literaræ* inter *Logicam* tractabimus, cursum perstringemus. Enimvero *Mechanicam*, de qua nunc agimus, tractavit Aristoteles promiscue; Hero in *Spiritualibus*; etiam Gorgius Agricola, Scriptor recens diligenter quodmodum in *Mineralibus*; Aliique quamplurimi in subjectis particularibus: adeo ut non habeam, quod dicam de *Omissis*; in hac parte; nisi

quod *Mechanicam* promiscua, secundum exemplum Aristotelis, diligentius debuissent continuari, per labores Recentiorum; præsertim cum delectu eorum *Mechanicorum*, quorum aut *Causæ* magis obscuræ, aut *Effectus* magis nobiles. Verum qui in hisce insistant, quasi *Oras* tantum maritimas perreptant,

— *Præmendolitus iniquum.*

Meo siquidem judicio, vix possit aliquid in *Natura* radicitus verti, aut innovari, vel per casus aliquos fortuitos, vel per tentamenta experimentorum, vel ex luce *Causarum Physicarum*, sed solummodo per *inventionem formarum*. Si igitur desiderari eam partem *Metaphysicam*, quæ de *formis* agit, posuimus; sequitur, ut *Naturalis* etiam *Magia*, quæ ad eam est *Relativa*, similiter desideretur. Verum hoc loco postulandum videtur, ut vocabulum istud *Magia*, in deteriore partem jam pridem acceptum, antiquo & honorifico sensui restituatur. Etenim *Magia* apud Persas, pro sapientia sublimi, & scientia consensuum rerum universalium, accipiebatur; atque etiam tres illi Reges, qui ab Oriente ad *Christum* adorandum venerunt, *Magorum* nomine vocabantur. Nos vero eam illo in sensu intelligimus, ut sit scientia, quæ cognitionem *formarum abditarum* ad opera admiranda deducat, atque, quod dici solet, *Activa cum passivis conjungendo*, Magnalia Naturæ manifestet. Nam quantum ad *Naturalem Magiam* (quæ in libris plurimorum volitat) credulas quædam & superstitiosas traditiones, & observationes, de *Sympathyis* & *Antipathyis rerum*, atque de *Oculis* & *specificis proprietatibus* complectentem, cum frivolis ut plurimum experimentis, potius occultandi artificio, & larva, quam re ipsa admirandis; non erraverit sane, qui eam dixerit, à scientia, quam quærimus, tantum distare, quoad veritatem naturæ, quantum *Libri rerum gestarum Arthuri ex Britannia*, aut *Hugonis Butegalensis*, & hujusmodi *Heroum umbraatilium*, differunt à *Cæsaris* *Commentariis*, quoad veritatem historicam. Manifestum enim est, *Cæsarem* majora revera perpetrasse, quàm illi de *Heroibus* suis confingere ausi sunt; sed modis faciendi minime fabulosis. Hujusmodi doctrinas bene adumbravit *Fabula de Ixione*; Qui cum *Junonis*, *Porentiæ Deæ*, concubitu animo sibi designaret, cum evanida nube rem habuit (ex qua *Centaurus* & *Chimæras* progeniit). Sic qui insana & impotenti cupiditate feruntur ad ea, quæ per imaginationis tantum fumos & nebulas cernere se putant, loco operum, nil aliud quam spes inanes, & deformia quædam ac monitrosa spectra, suscipiunt. Hujus autem *Magia naturalis*, levis & degeneris, operatio super homines, similis est soporiferis quibusdam medicamentis; quæ somnum conciliant, atque insuper inter dormiendum, læta & placentia somnia immittunt. Primo enim intellectum humanum in soporē conjicit; canendo proprietates specificas, & virtutes occultas, & tanquam cœlitus demissas, & per traditionū sulcibus solummodo perdiscendas; unde homines ad veras Causas eruendas, & indagandas, non amplius excitantur, & evigilant, sed in hujusmodi otiosis & credulis opinionibus acquiescunt; Deinde vero innumera commenta grata, & qualia quis optaret maxime, instar somniorum, insinuat. Atque operæ pretium est notare, in illis scientiis, quæ

nimum trahunt ex phantasia & fide, [quales sunt *Magia* ista levis, de qua nunc loquimur, *Alchymia*, *Astrologia*, & alia consimiles] media sua, & Theoriam, solere esse magis monitrosa quam Finis est, & actio, quo tendunt. Versio argenti, aut argenti vivi, aut alicujus alterius metalli in aurum, res creditu dura; Attamen longe verisimilius est, ab homine, qui *Ponderis*, *Coloris flavi*, *Malleabilis* & *Extensibilis*, *Fixi* etiam & *Volatilis*, naturas cognitatas & perspectas habuerit; qui que similiter prima mineralium semina & menstrua diligenter introspexit; posse aurum multa & sagaci molitione tandem produci; quam quod pauca *Elixiris* grana, paucis momentis, alia metalla in aurum vertere valeant, per activitatem ejusdem *Elixiris*, quæ naturam scilicet perficere & omni impedimento liberare possit. Similiter, senectutis retardatio, aut gradus alicujus juventutis instauratio, non facile fidem reperiat: Attamen longe verisimilius est; ab homine, qui naturam *Arefactionis*, & *Spirituum super solida corporis depraedationes* bene norit, quique Naturam *assimilationis*, atque *alimentationis*, vel perfectioris, vel pravioris, perspexerit; Naturam etiam *Spirituum*, & quasi *Flamma Corporis*, alias ad consumendum apposita, alias ad reparandum, notarit; posse per dietas, balnea, unctiones, medicinas proprias, accommodata etiam exercitia, & similia, vitam prolongari, aut vigorem juventutis, aliqua ex parte, renovari: quæ quod hoc fieri possit per guttas pauculas aut scrupulos alicujus *pretiosissimi liquoris*, aut *quintessentia*. Rursum, ex altris fata elici posse, non statim aut facile homines consentirent: Illa vero, quod hora natiuitatis, (quæ sepius sine ex pluribus accidentibus naturalibus, vel acceleratur, vel differtur,) vitæ totius fortunam regat, aut quod hora quæritio sit cum re ipsa, quæ quæritur, confatalis; meras nugas dixeris. Attamen tanta exercet humanum genus impotentia & intemperies, ut non solum, quæ fieri non possunt, sibi spondeant, sed etiam maxime ardua, sine molestia aut sudore, tanquam feriæ, se adipisci posse confidunt. Verum de *Magia* hæcenus cujus & vocabulum ipsum ab infamia vindicavimus, & speciem veram à falsa & ignobili segregavimus.

Hujus vero partis *Operativa*, scilicet de *Natura*, duæ sunt *Appendices*, magni utraque pretii. Prima est, ut fiat *Inventarium opum humanarum*, quo excipiantur & breviter enumerentur omnia hominum bona & fortunæ, sive sint ex fructibus & proventibus Naturæ, sive artis quæ jam habentur, & quibus homines fruuntur, ad se istis, quæ olim innotuisse constat, nunc autem perierunt: ad hunc finem, ut qui ad nova inventa accingitur, de jam inventis, & extantibus, negotium sibi non facessat. Hoc vero *Inventarium* magis erit artificiosum, magisque etiam utile, si quæ communi hominum opinione *impossibilia* reputantur, in unoquoque genere ad junxeris: atque unâ *proximè impossibilibus*, quæ tamen habentur, copules, ut alterum humanam inventionem acuat, alterum quædam tenus dirigat, utque ex his *Operativis*, & *Potentialibus*, *Altera* promptius deducantur. Secunda est, ut fiat *Kalendarium eorum experimentorum*, quæ maxime *Polychrestæ* sunt, & ad aliorum inventionem faciunt, & ducunt. Exempli gratia, *Experimentum artificialis congelationis aquæ*, per glaciem cum sale nigro, ad infinita pertinet; Hoc enim

modum condensationis secretum revelat, quo homini nihil est fructuosius. Presto enim est ignis ad rarefactiones; verum in condensationibus laboratur. Plurimum autem facit ad inveniendū compendium, si hujusmodi *Polychrestæ* proprio catalogo excipiantur.

CAP. VI.

De magna Philosophiæ naturalis, tam Speculativæ, quam Operativæ, appendice, Mathematica: quodque inter appendices potius poni debet, quam inter icentias substantivas. Partitio Mathematicæ, in puram, & mixtam.

Optime Aristoteles, *Physicam* & *Mathematicam* generare *Practicam* sive *Mechanicam*. Quare eum jam, tam *Speculativam*, quam *Operativam* partem *Doctrinæ de Natura*, tractaverimus, locus est, ut de *Mathematica* dicamus, quæ ad utramque est scientia auxiliaris. Hæc siquidem in Philologia recepta, *Physica* & *Metaphysica* pars tertia adjungitur. At nobis ista retractantibus & recolentibus, si eam ut *scientiam substantivam*, & principalem, designare in animo esset, magis consentaneum videretur, & rei ipsius Naturæ, & ordinis perspicuitati, ut constitueretur tanquam portio *Metaphysica*. *Quantitas* enim (quæ subjectum est *Mathematicæ*) materiæ applicata, veluti doli Naturæ est, & plurimorum effectuum in rebus Naturalibus causativa; ideoque inter *Formas essentielles* numeranda est. *Figura* autem & *numerorum* potentia in tantum apud antiquos valere visa est, ut Democritus principia *varietatis rerum*, in *figuris atomorum* præcipue collocaverit; Ac Pythagoras *Naturam rerum ex numeris* constitui assererit. Illud interim verum est, quantitatem inter *formas naturales* (quales nos eas intelligimus) omnium maxime esse abstractam, & à materia separabile: Quod ipsum in causa fuit, cur & diligentius excolta, & acrius inquisita ab hominibus fuerit, quàm alia quæcunque *forma*, quæ omnes in materia magis sunt immersæ. Cum enim in hominum animis plane insitum sit, plurimo certe cum scientiarum detrimento] ut *generalium* quasi *campis liberis*, magis quam *particularium sylvis* & *sepius* delecentur, nil reperitum est *Mathematicis* gratius, & jucundius, quo appetitus iste expariendi & meditandi exploretur. Ersi autem hæc vera sint; nobis tamen, qui non tantum veritati & ordini, verum etiam ului & commodis hominum consulimus, satius demum visum est, *Mathematicas*, cum & in *Physicis*, & in *Metaphysicis*, & in *Magicis*, plurimum polleant, ut omnium *appendices*, & copias auxiliares, designare. Quod etiam quodammodo facere compellimur, propter delicias & fastum Mathematicorum, qui hanc scientiam *Physicæ* fere imperare discipiunt. Nescio enim quo fato fiat, ut *Mathematica* & *Logica*, quæ ancillarum loco erga *Physicam* se gerere debebant, nihiloominus certitudinē suâ præ ea jactantes, Dominatum contra exercere præsumant. Verum de loco, & Dignitate hujus scientiæ, min⁹ curandū; de re ipsa videamus.

Mathematica aut *pura* est aut *mixta*. Ad *puram* referuntur scientiæ, quæ circa *quantitatem* occupatæ sunt, à *Materia* & *Axiomatibus* *Physicis* penitus *abstractam*. Eæ duæ sunt, *Geometria* & *Arithmetica*: *Quantitatē altera continuam*, altera *discretam* tractans, Quæ duæ artes, magno certe cum acimine & industria, inquisitæ & tractatæ sunt; verum tamen