

# Draft D of the 'Scholium Generale'

**Author:** Isaac Newton

**Source:** MS Add. 3965.12, f. 363, Cambridge University Library, Cambridge, UK

**Published online:** September 2009

---

<363r>

## Scholium generale

Hypothesis Vorticum multis premitur difficultatibus. Vt Planeta unusquisque radio ad Solem ducto areas describat tempori proportionales, tempora periodica partium Vorticis deberent esse in duplicata ratione distantiarum a Sole. Vt periodica Planetarum tempora sint in proportionem sesquuplicata distantiarum a Sole, tempora periodica partium Vorticis deberent esse in eadem distantiarum proportionem. Vt Vortices minores circum Saturnum Iovem et alios Planetas conserventur & tranquille natent in vortice Solari tempora periodica partium Vorticis Solaris deberent esse æqualia. Revolutiones Solis & Planetarum circum axes suos ab omnibus hisce proportionibus discrepant. Motus Cometarum sunt summe regulares, et easdem leges cum Planetarum motibus observant, et per Vortices explicari nequeunt. Feruntur Cometæ motibus valde excentricis in omnes cœlorum partes; quod fieri non potest nisi Vortices tollantur.

Projectilia in aere nostro solam aeris resistantiam sentiunt. Sublato aere, ut fit in vacuo Boyliano, resistantia cessat, siquidem pluma tenuis & aurum solidum æquali cum velocitate in hoc vacuo cadant. Et par est ratio spatiorum cœlestium quæ sunt supra Atmosphæram Terræ. Corpora omnia in his spatijs liberrime moveri debent, et propterea Planetæ et Cometæ in orbibus specie et positione datis perpetuo revolvi. Perseverabunt quidem in orbibus suis moveri per leges gravitatis, sed regularem orbium situm primitus acquirere per leges hasce minime potuerunt.

Planetæ sex principales revoluntur circum Solem in circulis Soli concentricis eodem ordine in eodem plano quamproxime. Lunæ decem revolvuntur circum Terram Iovem & Saturnum in circulis concentricis eodem ordine in planis Orbium Planetarum quamproxime. Et hi omnis motus regulares originem non habent ex causis mechanicis, 2, siquidem Cometæ in Orbibus valde excentricis & in omnes cœlorum partes libere ferantur. Ex consilio et dominio solo Entis intelligentis elegantissima hæcce Solis & Planetarum compages oriri potuit. Et si Stellæ fixæ sint centra similium systematum hæc omnia simili consilio constructa suberunt unius dominio.

Hic omnia regit non ut anima mundi sed ut universorum Dominus: Et propter dominium suum, Dominus Deus παντοκράτωρ dici solet Nam Deus est vox relativa et ad servos refertur & Ens ut {un[]} perfectissimum sine dominio non est Dominus Deus.. Æternus est et infinitus id est durat ab æterno in æternum & adest ab infinito in infinitum. Cum unaquæque Spatij particula sit semper & unamquodque durationis momentum ubique, certe rerum omnium fabricator ac Dominus non erit nunquam nusquam. Omnipræsens est non per virtutem solam sed etiam per substantiam: nam virtus sine substantia subsistere non potest. In ipso <sup>a[1]</sup> continentur et moventur universa idque sine passione. Deus nihil patitur ex corporum motibus: illa nullam sentiunt resistantiam ex omnipræsentia Dei. Necessario existit et Eadem necessitate est idem Ideoque semper et ubique. Totus est sui similis, totus oculus, totus auris, totus cerebrum, totus <363v> brachium, totus vis sentiendi intelligendi et agendi, sed more minime humano, more minime corporeo, more nobis prorsus incognito. ☉ < insertion from lower down f 363v > ☉ Vt cæcus ideam non habet colorum sic nos ideam non habemus modorum quibus Deus sentit et intelligit omnia. Corpore omni & figura corporea prorsus destituitur,

ideoque nec videri potest nec audiri nec tangi nec sub specie rei alicujus corporei coli debet. < text from higher up f 363v resumes > summus Corpore omni & figura corporea prorsus destituitur, b<sup>[2]</sup> {ideoque} videri non potest nec audiri nec tangi, nec sub specie rei alicujus corporei coli debet.

Hactenus phænomena cœlorum & maris nostri per vim gravitatis exposui, sed causam gravitatis nondum assignavi. Oritur utique hæc vis ex causa aliqua quæ penetrat ad usque centra Solis & Planetarum sine virtutis diminutione, quæque agit non pro quantitate superficierum particularum in quas agit (ut solent causæ mechanicæ) sed pro quantitate materiæ solidæ & cujus actio in immensas distantias undique extenditur decrescendo semper in duplicata ratione distantiarum. Gravitatis in Solem componitur ex gravitatibus in singulas Solis particulas et recedendo a Sole decrescit in duplicata ratione distantiarum a Sole ad usque orbem Saturni, ut ex quiete Apheliorum Planetarum manifestum est, & ad usque ultima Cometarum Aphelia si modo Aphelia illa quiescant. Causam vero harum gravitatis proprietatum ex phænomenis nondum potui deducere: et hypotheses seu mechanicas seu qualitatum occultarum non sequor. Satis est quod gravitas revera detur et agat secundum leges a nobis expositas, & ad corporum cœlestium et maris nostri motus omnes sufficiat.

Nam Deus est vox relativa et ad servos refertur & Deitas est dominatio Dei in servos. Deus summus est Ens æternum, infinitum, absolute perfectum, sed Ens utcunque perfectum sine vita et dominio non est Dominus Deus. Dicimus enim Deus meus Deus noster Deus vester, Deus Israelis, sed non dicimus Æternus meus, Æternus noster, Æternus vester, æternus Israelis. Infinitus meus, infinitus noster, infinitus vester, infinitus Israelis, perfectus meus perfectus noster perfectus vester perfectus Israelis Hæ appellationes relationem non habent ad servos. Dominatio Entis spiritualis Deum constituit, vera verum summa summum, ficta falsum. Ex dominatione vera sequitur quod Deus verus sit vivus intelligens & potens, ex reliquis perfectionibus quod sit summus vel summe perfectus. Æternus est et infinitus, id est durat ab æterno in æternum at adest ab infinito in infinitum.

[1] a Act. 17.27, 28. Deut 4.39. & 10.14. 1 King. 8.27. Iob. 22. 12. Psal. 139.7. Ier. 23.23, 24.

[2] b Iohn 1.18 & 5.37. Col. 1.15. 1 Tim. 1.17 & 6.16. 1 Iohn 4.12.

---