



184

XCIV.

Leibniz an Wolf.

(Im Auszuge)

Gaudeo etiam physicam professionem Tibi demandatam esse, et nosse velim qua id ratione actum: nam Stahlium sibi servasse putaram, quem Gundelsheimius odio Hofmanni Berolinum attraxerat. Nescio an fama praxeos speculationibus respondeat. Quia physicis admotus es, optem ut de eo cogites ante omnia, quod post virtutem unum omnium maxime necessarium est, de Medicina id est sanitate tuenda vel recuperanda. Et quia non satis de causis constat, vellem incipi ab effectis, id est observationibus potissimum. Suspicor medicamentum generosa prodesse semivenenum qualitate, id est irritando, nec Corticem Peruvianum febris typum tollere, nisi quia valde perturbat. Non sunt spernenda quae Regius, Cranius aliquique Medici Batavi Cartesiani protulere, sed sufficientia non sunt, nec verum est omnia mala ab obstructionibus nasci, nam et humores admodum immutari arbitror. Et in humoribus, crassiores intelligo, puto sitas esse magis remotas morborum causas, in subtilioribus per solida sparsis propiores.

Suadeo ut aliquando breviora quaedam Medicinæ compendia consulas, velut Walaei (cum notis Welschii Augustani), Waldschmidii patris, Olieri, Jacobai. Tschirnhusius etiam noster non spernendus est, etsi in judicando sit paulo promptior, sed hoc, si modeste facias, non est improbandum in re tam conjecturali. Nescio an legenda dederim, quae aliquando inter me et Stahlium Canstenio mediatore sunt disputata, etsi pauca controversiae nostræ ad medicinam pertineant. Quia de vegetatione cogitas, mittam alia occasione (ne nunc nimius sit fasciculus) quae Leeuwenhoekius observata in eam rem singularia nuper ad me misit.

Quid de Ratisbonensibus promissis sentis? suspicor inesse aliquid aequivocationis, etsi possit subesse quod non spemas.

185

XCV.

Wolf an Leibniz.

Gratias ago quas possum et debeo maximas, quod E. T. nuper me invisiere dignata fuerit. Cl. Hermanno jam ante significavi, problema Anglorum potissimum causa, propositum esse: dumque respondit, se a publicanda solutione sua abstinere velle. Interim tamen non video, quid obstet, quo minus publice significetur, ipsum solutionem habere, sed in gratiam aliorum publicationem differre.

Cum ex nuperrimo discrus intellexerim, E. T. non perfectam esse methodum tangentium Barrowii; ut judicare detur, quenaam cognatio ipsi cum calculo differentiali intercedat, lubet eam exemplo parabolæ illustrare.

Jubet ergo Barrowius, arcum Mm assumi indefinite parvum (ita enim loquitur) et reliqua fieri, uti notum. Vocat (fig. 16) $mR = a$, $MR = c$, $PT = t$. Unde si $AP = x$, $PM = y$, erit $Ap = x + e$, $pm = y + a$, et posita parametro $= r$ ex natura parabolæ $y^2 + 2ay + aa = rx + re$. Jubet hinc abjici aequalia y^2 et rx , deinde potentias indefinite parvorum, qualis hic aa , et in aequatione residua $2ay = re$ pro a substitui y , pro e vero t , quia haec quantitates sibi mutuo proportionales. Et sic habetur $2yy = rt$, sive $t = 2yy : r$.

Hoc tamen calculo non utitur in quadraturis, sed ad eas absolvendas methodo Gregorii a S. Vincentio demonstrat theorematum quaedam, quae nullo negotio ex calculo differentiali sequuntur: veluti si (fig. 17) AMC normalis sit MR et curvae LNO semiordignata $PN = PR$, fore spatium $APNL = \frac{1}{2}PM^2$; solidum ex MP in PN sub altitudine AP esse $= \frac{4}{3}PM^3$, immo in genere ex P^n in PN $= \frac{P^{n+2}}{n+2}$ etc. Similiter si fuerit (fig. 18) $QN = PT$ subtangenti, fore spatia RQN et AMP aequalia. Sane integras lectiones Geometricas Barrowii quas tanti faciebat Tschirnhusius, veluti ea continentur, unde ad altiora pateat progressus, ope calculi differentialis



186

ad paucas lineas reducere licet, primo statim intuitu manifestas. Tschirnhusius autem calculo Barrowiano utendum esse censebat etiam in aliis, monstravitque aliquando, uti nuper dixi, exemplum in evolutis curvarum determinandis: sed calculus erat valde perplexus, ut adeo eum non magni fecerim, verum sponte oblivioni tradiderim. Mihi in istis lectionibus placet, quod generalia curvarum symptomata ex notionibus generalibus demonstraverit. Et forte non inconsultum foret, scribere quoque elementa curvarum, qualia Euclides dedit in rectilineis, in quibus generalia et utilia theorematum continuo nexus demonstrarentur. Non ingratum foret, quin immo longe gratissimum, si E. T. mihi significare dignaretur, qualia et quenam in istiusmodi elementis pertractari deberent. Forsan enim in hoc argumento utiliter ego versarer. Quod superstest, vale etc.

Dabam Halae Saxonum d. 19 Jul. 1716.

XCVI.

Leibniz an Wolf.

In Barroviana Tangentium quam excerptam transmisisti methodo nihil invenio quod non jam sit Fermatio (autori methodi de maximis et minimis), Robervallio, Slusio aliquis usurpatum. Itaque cum Barrovianas lectiones vidi (Anno Domini 1675 quantum recordor), nihil in hac methodo attentione dignum reperi, praesertim cum meam uberiorem jam haberem. Nervus veri calculi differentialis est, unquamquam quantitatem habere sua elementa, ut elementum tanquam affectionem quandam seu functionem quantitatis ipsius considerari posse, ne literae incognitae praeter necessitatem multiplicentur, atque inde certa quadam calculandi ratione pendere, algorithmo proprio comprehendenda, id-

187

que locum habere, sive elementa sint comparabilia quantitatibus, ut in seriebus numericis seu quantitatibus discretis, sive incomparabiliter minora, ut in quantitatibus continuis, ubi compendium est majus. Dn. Tschirnhusius de mea methodo dicere solebat, esse compendium compendii, sed ni fallor plus quam compendium praeberet, etiam Hugenio judice, maxime utique idoneo.

Ad rem curvarum generatim tractandam etiam phographia generalius tractanda foret.

XCVII.

Leibniz an Wolf.

(Im Auszuge)

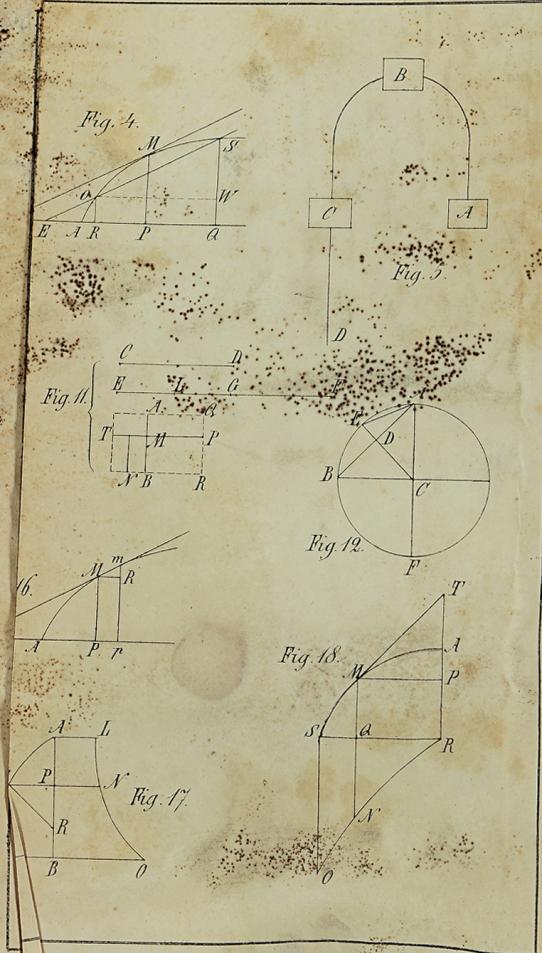
Angli qui subitam solutionem minati erant, nunc quantum hactenus intelligo silent et ut arbitror quaerunt adhuc viam methodumque, quem ego primus olim detexi et per literas Dn. Joh. Bernoullio significavi, qui ea praecclare usus est ad hoc problema; neque enim vulgaris ars differentiandi, quem post me publicavit Hospitalius, hic sufficit. Ubi mihi post finitos historicos labores nonnihil temporis superfluerit, spero adhuc dare aliquid magni momenti ad promovendam Scientiam infinitesimalem ultra ea quae Newtoniani hactenus vel ex suis vel ex nostris norunt.

Russis *) subvenire etiam absentes possumus et melius fortasse quam praesentes, cum positis elementis disciplinarum qualia

*) Wolf hatte einen Antrag erhalten, nach Russland zu kommen, und hatte gegen Leibniz die Absicht ausgesprochen diesem Ruf zu folgen.



ego meditor vel potius animo designo a Te potissimum et paucis aliis Tui similibus confiencia. Puto autem id agendum inter alia ut Veterum phrases et dogmata quantum commode retineantur, quo intelligantur melius scripta anteriorum; neque enim non necessarium in vocabulis artium innovationem probo, quae nunc passim invalescit audacia ac non raro etiam ignorantia recentiorum quae ruram haud satis vetera vel curantium vel silentium. Quae res confusione... parit, ut qui hodie sic frena sibi laxant, nec ab aliis nec invicem intelligantur. Ego certe cum nuper magister (?) opus novum inspexsem, vidi labore et studio multi omnis fore ut intelligere possem, quae intellecta vereor ne mania deprehendam.





e potissimum et paucis
id agendum inter alia
modo retineantur, quo
que enim non necessa-
rio, quae nunc passim
antia recentiorum quo-
vel silentium. Quae
c frena sibi laxant, nec
e cum nuper progressi (?)
studio multo omis fore
eror ne inania depre-

Umschwezel zwischen Leibnitz und Wolf

