



LXIV.

Wolf an Leibniz.

In eo eram, ut ad E. V. litteras darem, tum ut gratias agerem humillimas pro singulari favore nuper mihi praestito, tum ut quaererem, num E. V. objectionibus Muysianis quaedam opponere velit. Sed ecce! Tum epistola E. V. mihi redditur cum responsionibus desideratis, quae tanquam ab Anonymo transmissae Actis inserentur. Miror profecto tam jejunam principiorum physicorum in opere tam vasto pertractationem; miror exiguum rationum pondus, quibus utitur et quas pro demonstrationibus venditat, ex. gr. dum gravitatem non esse vim primitivam sibi demonstrasse videtur, exinde quod corpus grave filo suspensum, resecto filo delabatur, cum tamen in quiete permanere deberet, vi axiomatis quod corpus unumquodque statum suum conservet, donec a causis externis inde deturbetur. Explicationes quoque terminorum abstractorum mihi non satisfaciunt. Vehementer itaque opto, ut E. V. (ni grave fuerit) mecum communicet veras essentiae, attributi et modi notiones. Ego hactenus essentiam concepi per modum, quo unaqueque res possibilis; attributum per id, quod ex essentia in se specta profluit; modum vero per id, quod ex essentia unius rei cum essentia alterius collata derivatur. Responsiones E. V. contra objectiones Muysianas mihi abunde satisfaciunt; sed id adhuc difficultatis mihi restat, quod non satis distincte concipere valeam, quomodo vis primitiva modificetur, dum ex. gr. motus in gravi descendente acceleratur. Mutationes in extensione per imminutum partium aut augmentatum numerum variatumque ipsarum situm clare ac distincte concipiuntur: sed quid accidat vi primitivae, dum ex. gr. globus A impingit in globum B, nondum capio, aut dum globum A manu projicio. Porro ego hactenus vim primitivam, in cuius modificatione impetus consistit, non distincti a vi inertiae, qua corpus B resistit impetui alterius A. Resistentiam enim concepi pro

reactione vi unius ejusdemque, quae corpori inest, quatenus nempe contrariam habet directionem directionis impingentis. Neque adeo vim illam ab eo, quod est, extensum distincti, quoniam ex illo ipso conatu progrediendi secundum aliquam directionem visa mihi est fluere impenetrabilitas materiae et hinc porro extensio, hoc est, partium extra partes positio. Sed facile video, me mentem E. V. nondum satis assequi; quin potius diversos parumper fovere conceptus. Gratum igitur erit, immo gratissimum, ubi rem apertius intueri dabitur.

Dabam Halae Saxonum d. 26 Jun. 1711.

P. S. Conscripsi dissertatiunculam de siphone meo anatomico et observationibus ei debitis: scire itaque velim, ad quemnam ea mittenda, si Miscellaneis Societatis inserenda.

LXV.

Wolf an Leibniz.

Mitto praecipua momenta, quae in recensione operis Muysiani attingere visum est, ut, si forte E. V. e re ducat, quaedam hinc inde moneri, illa adscribere dignetur. Divisionem materiae in infinitas infinitum mihi parum firmo argumento probare videtur, ut et pleraque alia. Sed, ut lubens fateor, quae mihi hactenus innotuere argumenta, eadem labe infecta videntur, ex Geometria enim desumpta, cujus hac in re subsidium mihi suspectum. Cartesianum vero ab extensione petitum falsa ipsorum hypothesi nititur. Non tamen dubito, quin E. V. firmiter argumentum mecum communicare valeat, quo probetur, extensum finitum actu infinitas partes continere.

Inviderunt etiam his diebus in manus meas Elementa Scientiae naturalis Joa. Regii, Med. Dr. et Phil. Prof. in Acad. Frane-



querana, ibi loci hoc anno in 8 edita, ubi Autor, licet minime Cartesianus, p. 99 contra conatum corporis haec scribit: Male quoque corpori tribuitur conatus aut impetus ad motum, cujus vi de loco in locum transfertur: talis enim impetus, cum in ipsa corporis natura nihil activi reperiatur, a motore in corpus deberet transire; sed cum ille impetus modus sit, in subjectum transire nequit, et si transire posset, corpus substantia mere passiva non foret idoneum ejus subjectum, neque modus adventitius ex subjecto passivo activum facere potest. Possent, si ita visum fuerit, per modum appendicis ad responsiones Muysio datas, quaedam ad hoc argumentum reponi.

Halae Saxonum d. 1 Jul. 1711.

P. S. Dn. Hermannus jam tertia vice ad me scripsit, ut ipsum edoceam, quo in statu negotium E. V. satis notum sit positum. Litteras quoque ait se ad E. V. dedisse, sed multum vereri, ne interciderint. Videntur plures in Italia ipsi infensi, ut adeo apud nos degere mallet. Nascentur dubio procul ipsi lites cum Mathematico quodam Bononiensi, Verzaglia, ut partim ex ipsius litteris, partim ex Diario Veneto colligo.

LXVII.

Leibniz an Wolf.

Ut ad Physica Elementa veniam, optime recensuisti Generalia illa Muysiana. Aspersi notulas inclavatas hoc modo [] sed ita, ut Recensitor non tam suam dicat sententiam, quam referat, quid a quibusdam sentiatur.

Quaeris, quomodo vis primitiva modificetur, verbi gratia cum motus gravium descensu acceleratur; respondeo, modificationem vis primitivae, quae est in ipsa Monade, non posse melius explicari,

quam exponendo quomodo mutetur vis derivativa in phaenomenis. Nam quod in phaenomenis exhibetur extensive et mechanicè, in Monadibus est concentrate seu vitaliter. In gravibus (exempli causa) accelerationem fieri constat percussione continua gravis nova, velut si quovis determinato exiguo intervallo temporis a globo aliquo aut globulis percuteretur. Porro sciendum est, omnem vim derivativam novam produci interventu Reactionis. Reactio autem ista in se indefinita est, et pendet ab alio agente, cujus directioni, ut certe mones, contraria est reagentis directio. Hinc porro nascitur in percussis compressio, et rursus exercitium vis Elasticæ seu Compressi restitutio. Ea autem vis (perinde ac vis reagendi) est insita corpori (oritur enim a perfluente liquido insensibili) et per se indefinita determinatur ipsa quantitate percussiois adeoque compressione resistentis et restitutione compressi. Quod autem per reactionem resistentis et restitutionem compressi exhibetur Mechanice seu extensive, id in ipsa Entelechia (ut jam dixi) concentratur dynamicè et monadice, in qua mechanismi fons et mechanicorum repraesentatio est; nam phaenomena ex Monadibus (quae solae sunt verae substantiae) resultant. Et dum mechanica ex circumstantiis externis determinantur, eo ipso in fonte ipso Entelechia primitiva harmonice modificatur per se, quia dici potest, corpus omnem vim suam derivativam habere a se ipso. Quod cum etiam in ipsis compositis seu phaenomenis verum deprehendatur (dum corpori computatur liquidum continue affluens), multo magis in Monadibus, ipsisque adeo substantiis erit dicendum. Substantiae autem tot sunt, quot Machinae naturales seu corpora organica; aggregata autem hinc resultant, qualia sunt omnia non organica, et ipsa fragmenta organicorum. Caeterum Reactio praesupponit omnis resistentiae fontem seu antitypiam, nec corpora resisterent, si penetrabilia essent instar spatii vacui. Itaque prior est impenetrabilitas. Quod enim dicis, videri ex conatu progrediendi sequi impenetrabilitatem, non capio. Nam si dicis, aliquid conari aut progredi, quaero, quid sit illud quod progreditur, seu



quid sit essentialia in eo, cui progressus est accidentalis; seu quid insit progredienti praeciso sive separato per mentem progressu. Cogaris, ni fallor, fateri inesse ipsi jam antitypiam cum vi quadam indefinita agendi, prout occasiones ex percussionibus offerentur. Horum essentialium diffusio seu iteratio extensionem corporum facit.

Essentiam nosci, cum rei possibilitatem intelligimus, exposui olim in Actis Eruditorum, ubi de Veritate et Ideis. Attributa voco praedicata primaria, sed derivativa voco affectiones. Modum esse variationem in limitibus ejus, quod essentiam constituit, aliquoties dixi; nec opus est, ut modificationes in una re semper oriantur ex alia, quia in Monade oriuntur ex ipsamet. Nam Monades cum sint in statu fluendi, habent vim. Et una Monas non dependet ab alia per influxum physicum, sed per idealem, dum autor rerum initio unam alteri accommodavit. Quodsi modificatio aliud quiddam foret praeter varietatem limitum rei substantialis per se indefinitae, utique adderet vel detraheret rebus aliquam positivam et absolutam realitatem, adeoque in modificatione esset creatio vel annihilatio, ut Baylius alicubi velle videbatur, qui hinc volebat, accidentia differre a substantiis. Sed creationis necessitas tantum locum habet quoad ingredientia mere positiva, quae cum substantiis manent, limites vero in accidentibus variantur, ita etiam ea in re quod figurae exhibent extensive, Entelechia continent concentrate, et quod in illis est mechanicum, in his est vitale.

Si Dn. Stahlus vester percepisset meam de exacto consensu Mechanicorum et Vitalium sententiam, Mechanismum vitalibus non ita opposuisset. Et vitalis illa Medicina Helmontii, si rem ad animas affectusque earum referas, in corporibus mechanismo perficitur, etsi quoties affectus ad valetudinem conferunt, vitalia nobis sint mechanicis notiora. Itaque utiles subinde sunt Helmontii et Helmontianorum (quibus Dn. Stahlum computo) meditationes, sed

peccant illi et in chimaeras incidunt, dum mechanismum subesse negant. Quod superest, vale etc.

Dabam Hanoverae 9 Julii 1711.

LXVII.

Leibniz an Wolf.

(Im Auszuge)

Non probo materiae divisionem in partes infinitesimas et multo minus in infinitis infinitum. Et uti infiniti sunt numeri fracti assignabiles, alii aliis majores, ut tamen non sit necesse venire ad infinite parvos, ita idem de lineis sentio. Geometria non probat dari quantitates infinitesimas, sed extensionem semper dividi posse manifestum est, v. gr. cum rectae omnes sint similes et pars rectae sit recta, non minus secabilis erit pars quam totum; sed ego ex physicis vel potius metaphysicis addo, quodlibet extensum esse actu subjectum, seu constare ex partibus diversos motus habentibus.

Dn. Johannes Regius, quem memoras, optime vidisse videtur, conatum vel impetum, cum sit rei modus, debere esse modificationem rei substantialis activae; unde si materiae competeret, facturum ex subjecto passivo activum, et ipsum fore rem adventitiam, contra naturam modi. Sed sine probatione suppositum, in ipsa corporis natura nihil activi reperiri. Itaque hactenus valet ejus argumentatio, ut vel nullus sit impetus, vel in corpore sit aliquid activum substantiale, quod per impetum modificari possit. Atque hoc credo facilius admittetur a considerante (cum tot aliae rationes concurrant), quam impetus negabitur, quem philosophi facilius admisere, postquam experimentis compertus est motus impressus a motore translato, de quo extat Epistola Gassendi, in



qua ostendit, sagittam ex navi velocissime remis acta sursum missam versum zenith cum navi progredi et in eam recidere in eum fere locum, unde emissa fuit. Equidem ex his solis metaphysico rigore non probatur existentia impetus contra eos qui immediate ad Deum confugiunt, sed tamen impetus observandi occasionem dedere. Illa enim advocatio immediati concursus divini praeter necessitatem paucis credo probabitur.

LXVIII.

Wolf an Leibniz.

Scripsi ad Dr. Rühlmannum et percontatus sum, quando liberum ipsi fuerit Hannoveram venire. Quamprimum responsorias accepero, eas ad E. V. deferri curabo. Equidem ad litteras mihi longe carissimas ob varia ad recte philosophandum necessaria, quae continent, non respondere decreveram, antequam illas obtinerem, inprimis cum mihi adhuc unum alterumque dubium supersit, quod ut clarius evadat, integra mea philosophandi methodus cum meis ea de re hypothesibus explicanda videtur; quoniam tamen E. V. in nuperis scribit, se ad Dn. Hermannum litteras quasdam daturum, atque interea temporis ipse quasdam ad E. V. dederit meis inclusas, consilium mutare coactus fui. Nihil tamen nunc addo, nisi quod gratias agam maximas pro multiplici veritatum rarissimarum et fertilissimarum genere, quibus cognitionem meam locupletare dignata est E. V.

Dabam Halae Saxonum d. 15 Jul. 1711.

LXIX.

Leibniz an Wolf.

(Im Auszuge)

8 Decembr. 1711.

Cum inspicerem nuper Novembrem Actorum Lipsiensium hujus anni, reperi quaedam in Tua contra definitionem motus objectione, in quibus haereo, ut cum ais, quod est reale in motu, nempe nisum corporis, non minus in quiescente quam in motu deprehendi, allegasque globum gravem ex filo pendentem, qui nisum exercet. Sed ego censeo globum in hoc statu revera non quiescere; si sensibus possemus assequi naturae subtilitatem, videremus globum esse in perpetua deorsum ac sursum vibratione, ut cum appenditur filo alicui orichalcino helicali, ubi aliquamdiu eum reciproce descendere et ascendere videmus. Etsi autem ista oscillatio ad sensum cesset, nunquam tamen cessat revera.

LXX.

Wolf an Leibniz.

Maximas ago gratias, quod E. V. ingeniosam paradoxii circa scientiam infiniti demonstrationem sub epistolae ad me forma Actis Eruditorum *) inserere decreverit. Quemadmodum vero mirae naturae lex, ad quam E. V. provocat, multum et admirationis et voluptatis in me excitavit, ita simul incitamento mihi fuit, ut tentarem, annon in aliarum serierum summis similiter observetur. Quamobrem seriem $\frac{1}{1+x} = 1 - x + x^2 - x^3 + x^4$ etc. per alios nume-

*) Act. Erudit. Lips. Suppl. Tom. V. ad an. 1713.



quia ex altero corpus D non amplius suspendebatur, adeoque id pondere levabat. Cum Ramazzinus, qui aequae ac Schelhammerus, principiorum hydrostatices non satis gnarus videtur, ἀρίως respondere soleat, cum venia E. V. in Actis Lipsiensibus breviter responderi poterat, nempe concedendo secundum, cum jam in Actis anni superioris annotatum sit, E. V. praecipuam causam in eo non quaerere, sed alias insuper assignare ibi recensitas; circa primum autem et tertium ostendendo ex hydrostaticis, quod corpus specificè gravius eodem modo augeat pondus, sive in superficie sive in medio haereat, etiamsi ex filo suspendatur; specificè levius vero superficie incumbens et non suspensum integrum sui pondus aquae addat; in specie vero circa tertium monendo, quod pondus in librae brachium eodem modo gravitet, sive filo ex eo suspendatur sive fundo vasis ex eodem suspensi adhaereat.

Bibliothecam Germanicam Hallensem Gundlingius nunc describit, qui etiam recensionem promisit, non quod in aliis Eruditorum Diariis nulla extet, sed quod, quae ab aliis datae sunt, ipsi videantur insufficientes ac obscurae, scilicet quia nec vidit nec legit sibi quae solus sapere videtur. Quantum vero hac in re ab eo sperandum sit, ex recensione operis Raphsoniani de Deo intelligere datur.

Epistolam E. V. qua Budeo respondetur, cum multis jam communicavi. Hortantur me Dni. Thomasius et Ludwigi, ut quae generatim ibi dicuntur, specialius a me deducantur, ne fastum impune ferat hypocrita ambitiosus. Ego vero respondi, me nescire utrum E. V. venia id fieri possit, necne; haud difficulter alias ipsorum voto me locum daturum.

Rogavi, ni fallor, jam aliquoties, num studiosus Holsatus circa festum Paschatis Hannoveram abiens reddiderit Analysin Hugonis d'Omerique, et quid de ea videatur E. V.; sed nullum responsum ferens anxius haereo, num forte reddita non sit.

Dabam Halae Saxonum d. 12 Jun. 1712.

LXXI.

Leibniz an Wolf.

Respondissem citius, si prius vacasset elegantissimam tuam meditationem considerare attentius, qua ostendere aggredere, ut $1-1+1-1$ etc. in infinitum est $\frac{1}{2}$, ita $1-2+4-8+16-32$ etc. esse $\frac{1}{3}$, et $1-3+9-27+81$ etc. esse $\frac{1}{4}$, et ita porro; in quo ego haesi, quia summationes serierum infinitarum solent postulare decrecentiam terminorum. Decrescentium autem velut limes est $1-1+1-1+1-1$ etc. Ut ergo videamus an satis fidi possit ratiocinationi, sequentia consideranda propono: Primum an, ut in illo $1-1+1-1$ etc. $= \frac{1}{2}$, possit et in reliquis res comprobari per demonstrationem linearem. Deinde an etiam in Tuis terminorum finitorum summatio det aliquid ad rem faciendam et vel plane consentiens cum serie infinita vel saltem continue ad eam accedens. Tertio an ipsa Tua demonstratio satis accurate procedat. Primum Tibi amplius examinandum relinquo. Secundum, ni fallor, non succedit. Ex gr. medium inter $1-2$ et $1-2+4$ seu inter -1 et $+3$ est 1 , et medium inter $1-2+4-8$ et inter $1-2+4-8+16$ seu inter -5 et $+11$ est 3 , et medium inter $1-2+4-8+16-32$ et $1-2+4-8+16-32+64$ seu inter -21 et $+43$ est 11 . Ita vides, hoc crescere in infinitum nec accedere ad $\frac{1}{3}$. Et quod tertio ad demonstrationem attinet, nec summa videtur esse bene assignata, nec video cur differentiam inter terminatum per negativum et per positivum adhibeas. Nec hic licet ne in infinito quidem assumere $m=n$, cum semper sit $n=2m$. Itaque rogo ut rem accuratius inspicias, ita ipse Tibi facile satisfacies. Ego cum rem non nisi obiter inspexissem, jam ingenio tuo gratulari putabam, opto enim ut detegas aliquid Te et scientia dignum; sed re inspecta pedem referre coactus sum, etsi praecoccupatus Dn. Hermanno jam scripserim, Te cogitationem meam egregie promovisse.



Nescio an Dn. Consiliarius Aulicus Hofmannus ad vos redierit: facturum aiebant. Ego magnopere doleo, Berolini eum diutius consistere non potuisse; plurimum enim ab eo nobis et Reipublicae literariae polliciebar.

Posses haud dubie perpulchre retundere censorem libelli mei Jenensem, multumque Tibi debeo, quod ea de re cogitas. Sed ego vellem prius Theologos nostros sententiam suam aperire de paradoxo Dn. Buddaei, quod (ex sententia supralapsariorum) nulla sit naturalis actionum moralitas nullumque adeo proprie jus Naturae, sed quod omnis justitia pendeat a divino arbitrio. Unde revera Deo justus appellandus non esset. Idem statuit, nihil esse possibile quod non actu fit, quod olim in Abaelardo fuit improbatum. Et hanc sententiam renovavit Hobbius, manifesteque hinc sequitur omnia necessario fieri.

Gratias ago, quod pseudotragonismum examinasti. Dum me Tibi significasse putabam, Hugonem de Omerique mihi recte redditum; quodsi nondum ideo gratias egi, id nunc facio. Misi schedam ad Dn. Schrökium inserendam continuationi Ephemeridum Curiosorum, ubi Dn. Schelhammero responderetur. Quod superest etc.

Dabam Hanoverae 13 Julii 1712.

LXXII.**Wolf an Leibniz.**

Quod responsum tamdiu distulerim, non mihi, sed morbo imputandum, qui denuo meditationes ac labores meos ordinarios interrupit. Etsi non admittatur, esse $1-2+4-8+16$ etc. in infinitum $=\frac{1}{3}$ (quod tamen eodem modo sequitur, quo alterum $1-1+1-1+1-1$ etc. $=\frac{1}{2}$, etenim et in hac divisione si series

terminatur, addendum est loco ultimo $\frac{1}{2}$, sicuti in altera $\frac{1}{3}$); lex tamen E. V. applicari potest ad series in Geometrica ratione decrescentes, ita ut eodem modo ostendatur esse $\frac{1}{2}-\frac{1}{4}+\frac{1}{8}-\frac{1}{16}+\frac{1}{32}$ etc. $=\frac{1}{4}$, et ita porro, quo E. V. ostendit, esse $1-1+1-1+1$ etc. $=\frac{1}{2}$. Cl. Hermannus loquitur de seriebus terminatis, ubi utique terminus ultimus toti seriei aequivalet, antecedentibus se mutuo destruentibus, id quod et ipse P. Grandus in demonstratione Theorematum Hugonianorum dudum agnovit. Sed mihi quidem durius videtur, in infinito statuere terminum ultimum et de serie infinita pronuciare, quod de finita quacunq; enunciatur.

Addidi recensionem controversiae P. Grandi cum Portio, si forte ea de re E. V. occurrat, quod utiliter moneri possit.

Dn. Menkenius misit ad me epistolam Marchetti, in qua P. Grandi paradoxum impugnat, cum E. V. communicandam, si forte tanti videatur, ut cum monitis quibusdam in Actis ejus mentio fiat. Cum Italica nondum satis intelligam, ego quidem discere non potui, quanti ponderis sint ejus argumenta.

Halae d. 28 Sept. 1712.

LXXIII.**Wolf an Leibniz.**

Accepi heri ex dono Societatis Regiae Londinensis commercium epistolicum D. Johannis Collins et aliorum de Analysisi promota, jussu Societatis sub finem anni superioris in lucem editum: quod cum E. T. tangat, de eo ut statim scriberem consultum duxi. Scilicet omne scriptum eo tendit, ut ostendatur, de seriebus infinitis calculoque differentiali nihil ab E. T. proditum esse quod non ante communicatum sit per litteras ab Oldenburgio, immo quod mirum, ipsam seriem pro circulo infinitam



a Gregorio repertam et E. T. ab Oldenburgo communicatam asserunt scripti illius Autores. Verbo non obscure hinc inde insinuant, morem E. T. esse aliorum inventis inhiare, ita ut ubi recensetur, quae de lineis opticis, de resistentia medi et motu projectilium in medio resistente causisque coelestium motuum in Actis Eruditorum prodidisti, hanc tandem notam subjiciant: Hac licentia concessa, autores quilibet inventis suis facile privari possunt. Viderat Leibnitus epitomen libri in Actis Lipsicis. Per commercium epistolicum, quod cum viris doctis passim habebat, cognoscere potuit propositiones in libro illo contentas. Si librum non vidisset, videre tamen debuisset, antequam suas de eisdem rebus in itinere scriptas compositiones publicaret. Dicunt aliqui falsas esse Tentaminis propositiones 11, 12 et 15, et Dn. Leibnitium ab his per calculum suum deduxisse propositiones 19 et 20 ejusdem Tentaminis. Talis autem calculus ad propositiones prius inventas aptari quidem potuit, non autem inventorem constituere. Item p. 98 scribunt illi arbitri a Societate constituti: methodum differentialem Moutoni D. Leibnitus habuit 1673 et suam esse voluit, methodum aliam differentialem nondum habuit. Series postea habuit, sed quas anno 1675 ab Oldenburgo accepit, ab aliis prius accipere potuisset. Methodum generalem perveniendi ad ejusmodi series anno proximo ab Oldenburgo petiit, a Newtono accepit, antea non habuit. Methodum extrahendi radices in speciebus a Newtono simul accepit, qua methodus ejus per transmutationem figurarum nondum generalis in methodum quandam generalem evasit, sed inutilem: per extractiones solas res citius peragitur. An 1677 methodum novam differentialem habuit, ac tantam methodi hujus anti-

quitatem Editores (sc. Actorum Lipsiensium) jactant, majorem non asserunt. Methodum generalem vel serierum, vel differentialem Leibnitium vel primum vel proprio Marte invenisse, Newtonus nondum agnovit publice. P. 104: Certe methodum Newtoni ante annum 1671 inventam fuisse Leibnitus ex litteris ejus intellexerat, sed in Actis Lipsicis hoc nunquam agnovit. Sic et se ab Oldenburgo series Newtonianas et Gregorianas ineunte anno 1675 accepisse statim oblitus est, et methodum serierum se ab Oldenburgo postulasse et a Newtono accepisse statim oblitus est, et problemata tangentium inversa ab aequationibus et quadraturis pendere se primum negasse et subinde a Newtono didicisse statim oblitus est. Alii non addo, quibus candorem E. V. non in dubium vocant, sed aperte labefactare conantur illi iniqui satis arbitri, nisi quod tandem concludant: Quibus perpensis, D. Newtonum primum esse hujus methodi inventorem arbitramur, atque ideo D. Keillium eandem illi asserendo nullo modo D. Leibnitium calumnia aut injuria affecisse. Miror profecto decretoriam Sententiam a Societate Regia pronunciatam esse et publicatam. Ceterum non latere volo E. T., exemplar mihi destinatum ad manus meas pervenisse per Dn. Vaterum, Medicum Wittenbergensem, juniorem, qui ante biennium in Anglia commoratus et ex cujus litteris accepi, quod multa exemplaria a membro quodam Societatis ad eum missa fuerint, ut ea Mathematicis per Germaniam ex dono Societatis Regiae distribueret. Collectores quoque Actorum passim notantur tum in hoc scripto, tum in epistola quadam Transactionibus nuper inserta, quod E. T. sint faventiores et tribuant aliena. Immo in Transactionibus ridentur, quod instar Numinis colant E. T., quam satis inepte traducunt. Rogo denique, ut E. T. significet occasionem commodam, qua scriptum illud mitti possit.

Halae Saxonum d. 1 Jul. 1713.



P. S. Dubius sum, an hujus scripti mentio fieri possit in Actis, antequam E. T. responsio prodierit. Interest quoque Collectorum ut se a studii partium vitio purgent.

LXXIV.

Wolf an Leibniz.

Fama de lue Viennae vehementer grassante impedit, quo minus exemplaria desiderata de controversia circa calculi differentialis inventum miserim: in ea enim opinione fui, fore ut E. T. huc advolet. Sed quia video adventum tardari, ideo quatuor ad Dn. Münchium misi, ut ea ad E. T. deferri curet. Dn. Hermannus ante paucas hebdomades Halae me invisit eumque adhuc Berolini commorari arbitrator, quia Dn. de Printzen ab aula usque ad festum D. Michaëlis abest. Ceterum ex eo intellexi, Dn. Bernoullium aequae ac me ignorare, quid responderi debeat Anglis inventionem seriei pro circulo $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7}$ etc. Gregorio seniori tribuentibus, cum proferant litteras sub initium anni 1671 ad Collinsium a Gregorio scriptas, in quibus eadem jam habetur et quas cum E. T. communicatas esse ab Oldenburgio ex hujus quibusdam literis docere conantur. Ignoro itaque, utrum literae istae pro suppositiis habendae sint an vero concedendum, Gregorium quoque ad eandem seriem proprio Marte pervenisse. Miror tamen Anglos Transactionibus suis seriem istam ex Actis Lipsiensibus inseruisse tanquam inventum E. T., cum multo tempore ante ex litteris Gregorii idem publicare potuissent: immo miror Gregorium juniorem, cui patri dubio procul inventa non ignota fuisse, in suo Tractatu de Dimensione figurarum eandem seriem E. T. adscribere. Accedit quod Collinsius Gregoriana cum Newtonianis communicaverit, Newtonus vero in litteris suis agnoverit, neminem quantum

constet eandem ante dedisse. Ipsum vero calculum differentialem quod attinet, nullum sane indicium contra E. T., nullum pro Newtono inde desumi potest, ut adeo non nisi imperitis glaucoma facere possint Angli nullo argumento pugnantes. Video in Diario Parisino (Journal des Sçavans) mentionem injici hujus controversiae, sed addunt ejus Autores, se non credere, quod in sententia decretoria Societatis Anglicanae E. T. sit acquietura, adeoque responsum aliquod expectari, unde plus lucis controversiae huic affundatur. Puto igitur e re esse, ut ex nundinis Lipsiensibus aliquot exemplaria ad Dn. Bernoullium mittantur, quo cum amicis exteris ea communicare possit. Si quo alio tempore, hoc praesertim opto, ut E. T. valeat.

Dabam Halae Saxonum d. 15 Sept. 1713.

LXXV.

Wolf an Leibniz.

Controversiae de inventionem calculi differentialis mentio facta est tum in Diario Parisino, tum in Novis litterariis, quae idiomate Gallico Hagae Comitum ab aliquo tempore eduntur, sed ita ut in hac Analyseos parte et scriptis recentioribus versati judicare debeant, E. V. sibi attribuisse inventum alienum, quod per litteras Oldenburgii communicatum fuerat. Scribunt E. V. magnam controversiam hactenus extitisse cum Newtono circa hoc inventum, sed cum inter vos convenire non potueritis, E. V. provocasse ad judicium Societatis, quasi in ejus sententia acquietura, quae vero re examinata pronunciaverit Newtonum esse primum inventorem et E. V. ab iis pro inventore habitam fuisse, quibus non visae sint litterae, in quibus hoc inventum per Oldenburgium a Collinsio communicatum fuit. Haec etiam in Diaria gemina Germanica



(den Bücher Saal und die deutschen Acta Eruditorum) translata sunt. Exemplaria schediasmatis, quod jussu Tuo dudum imprimendum curavi, nonnisi ad eos misi, quos in Germania accepisse scriptum Anglorum acceperam. Nescio tamen, qui factum fuerit, ut Lipsiae Actis Eruditorum Germanicis fuerit insertum quasi ante sententiam decretoriam Societatis editum. Multi desiderant controversiae hujus expositionem et cum ad Menckenium tum ad me ea de re scripserunt. Ego igitur consultum judicarem ut vera enarratio ejusdem occasione scripti Anglici fieret atque ex illo schediasmate adjungerentur, quae contrarium ostendunt. Antequam tamen id facerem, ad E. V. scribendum esse duxi, ut pace Tua id fieret. Spero me paucas intra hebdomades novam editionem Newtoniani operis accepturum: amicus enim quidam in vicinia, qui in Angliam ejus gratia scripsit, propediem id expectat mihi que promisit, se ubi acceperit statim ad me missurum. In ea demonstratum esse ajunt a Newtono, gravitatem esse vim primitivam, nec per ulla rationes mechanicas explicabilem. Vale etc.
Halae Saxonum d. 11 Decembr. 1713.

LXXXVI.

Leibniz an Wolf.

Gratias ago quod mei defendendi curam geris. Male me habet quod nondum Commmercium Epistolicum ab Anglis editum vidi; ita enim non bene scio quidnam moveant aut quibus argumentis sit satisfaciendum. Valde rogo, ut videas an mihi exemplum ab eo qui plura ex Anglia acceperat procurare possis. Videbo domum redux an omnes illae in Commercio editae literae ad me olim pervenerint, et an non habeam plures ibi non extantes. Et dabo fortasse Commmercium Epistolicum meum illo auctius. In-

terim quod hic Gallice adjicio*), posset mitti ad editorem vel librarium Diarii novi Gallici, quod Hagae edi scribis, et versio ejus Germanica ad Germanicos Diaristas, qui Hagiensia repetivere. Cum non viderim quod Londini editum est, haud satis scio, an et quomodo Societas Regia litem suam fecerit. Si verba nonnulla magis ad rem facientia ex edito mihi communicare Tibi vacaret, melius judicare possem. Si quid alicubi edendum Tibi iudices, rogo ut mihi communes.

Nunquam demonstrabit Newtonus, gravitatem esse vim primitivam.

LXXXVII.

Wolf an Leibniz.

Pervenere ad me Andalae Dissertationes Philosophicae, in quarum prima definitionem substantiae vulgarem contra ea vindicare nititur, quae E. T. in Actis Eruditorum de emendanda prima Philosophia dudum edidit simulque vim activam impugnat. Affectibus magis quam veritati litat et sub finem vehementer optat, ut viri istiusmodi celebres solas res mathematicas meditentur, materias autem mere physicas aut metaphysicas, quibus ingenium ipsorum (ipsa Andalae verba recito) minus forte est aptum vel assuetum, aliis tractandas committerent, non enim omnia possumus omnes. Dn. Menckenius mallet, in recensione placita Autoris non notari, sed per modum epistolae Actis inserere suadet, quae contra hominem semidoctum dicenda. Mearum itaque partium esse judicavi, mentem E. T. ea de re exquirere. Quodsi non dignus videatur, cui Vir summus respondeat, ego ipsi respondebo, communi-

*) Siehe Leibnizens mathematische Schriften Bd. V. S. 414 ff.



cata tamen prius tum recensione tum responsione. Gratum igitur erit quantocyus rescire, quid ea de re videatur E. T. Grundlingius noster iudicium E. T. de Puffendorfo in collegiis traducit et thesibus suis typo descriptis quaedam ea de re inseruit, sed more suo sine probatione. Missu Dn. Hermannii accepi librum Poleni de vorticibus coelestibus ab Autore mihi destinatum; sed nullas addidit literas, suntque qui ajunt eum ad amplectendam Professionem Francofurtanam non venturum, quod omnino mirarer. Certe nec Academiae nec Aulae placet, quod adventum minime maturet. Rumor his diebus percrebuit de valetudine E. T. non satis firma, qui me valde anxium tenet, sed opto et spero falsum fuisse. Supplex enim veneror supremum Numen, ut E. T. per plurima lustra salvum ac incolumem servet, ut de tanto Patrono adhuc gloriari possim.

Dabam Halae Saxonum d. 21 Dec. 1713.

LXXVIII.

Wolf an Leibniz.

Animadversionem Gallicam in controversiam de inventore calculi differentialis ad editorem novi Diarii, quod Hagae Comitum edi coepit, misi, simulque Lipsiam versionem Diarii Germanico inserendam. Mitto jam recensionem et excerpta uberiora ex Commercio Epistolico, ex quibus satis constabit, Societatem Regiam litteris prorsus suam fecisse: unde et in Diario Hagiensi disertis verbis monetur, sententiam pro Newtono latam tanquam ipsius Societatis accipiendam esse. Accedit, quod Societas non modo sumtu suo Commercio Epistolico imprimi curaverit, sed et (ut singulis exemplaribus adscriptum est) ex dono Societatis per Galliam, Italiam, Bataviam et Germaniam distributum. Immo quorum nomina

Societati cognita fuere, illa quoque libello praemissa fuere. Ita ex. gr. in Gallia singulis Academiae Regiae Scientiarum membris nominatim distributa sunt ex dono Societatis exemplaria, et ego quoque unum accepi, cui adscriptum est nomen meum. Habeo quoque penes me exemplar E. V. reddendum, quod obtinui a Cl. Vattero, cui cura libellum inter Mathematicos Germaniae distribuendi erat commissa. Ego sane valde necessarium iudico, ut aliqua hujus controversiae in Actis mentio fiat, neque enim deesse video etiam apud nostros, qui calumniantur, Actorum Collectores non optime sibi conscios esse et tacentes agnoscere, quod E. T. plus tribuerint, quam par erat. Sed qualia reponi debeant, ex iis quae mitto excerptis abunde constabit. Novam editionem Principiorum Newtoni vidi et cum priore contuli, sed parum eandem a priore differre deprehendi, ut fere dubitem, an pretio 5 thalerorum quod... statuitur, redimi mereatur. Quodsi tamen E. T. voluerit, ut emam, faciam id quam lubentissime.

Halae Saxonum d. 6 Febr. 1714.

LXXIX.

Wolf an Leibniz.

Non dubito, quin E. T. acceperit exempla uberiora ex Commercio Collinsiano epistolico, quae ante festum Paschatos per veredarium publicum Viennam misi. Nunc cum juvenis quidam eo tendat, qui hactenus apud nos studiis operam dedit, Commercio ipsum mitto. Diarii Hagiensis Collectores non modo schedam Gallicam, sed et Latinam, quam anno superiore ab E. T. acceptam imprimi curavi, in Gallicum idioma translata, mutatis tamen in utroque dictionibus acerbioribus, quae Anglos irritare posse ipsius visa sunt. Promiserunt enim mihi, quod nec ex Anglia quicquam



accipere decreverint nisi sub eadem conditione. Versio tamen prioris Germanica inserta est Actis Eruditorum, quae ab aliquo tempore lingua Germanica Lipsiae eduntur. Animos Anglorum adversus Germanos valde exacerbatos esse nonnemo ex Anglia redux mihi significavit, qui cum pluribus Sociis Societatis Regiae collocutus: quod quidem eo facilius fidem meam meruit, quia etiam Hagiensis Diarii collectores scribunt, Anglos hanc controversiam non tractare ut controversiam inter Anglum et Germanum, sed ut inter Britanniam et Germaniam. Cum nunc Amstelodami recudatur nova editio Principiorum Philosophiae naturalis Newtoni, exemplaria editionis Anglicae a bibliopolis Batavis et nostris non comparantur. Puto itaque, E. T. perinde futurum, sive editione Batava sive Anglica potiatur. Quamprimum itaque prodierit (quod innox fieri debere confido), librum emam et occasione data ad E. T. mittam. Quas hactenus adversitates nullo meo merito ab hominibus perfidis expertus fuerim, flagitorum quodvis genus non invita aula impune perpetrantibus, juvenis ille coram edisseret; qui literas has reddit. Quod superest, E. T. me plurimum commendo, futurus usque ad cineres etc.

Dabam Halae Saxonum d. 20 April. 1714.

LXXX.

Leibniz an Wolf.

(Im Auszuge)

Diligentem libelli Collinsiani lectionem differre cogor in reditum ad chartas meas, ubi conferre potero. Nihil in rem afferunt qui edidere, ut probent calculum differentialem prius innotuisse quam mihi, nec fere nisi seriebus infinitis occupantur, quarum inventionem libenter etiam Nicolao Mercatori Germano eripere

vellent, si possent. Mea serierum infinitarum cognitio admodum tenuis initio fuit, aliis intento, praesertim cum vix Geometriam interiorum attingere coepissem. Sed mox inveni viam illam quae calculo differentiali nixa multis post annis in Actis Eruditorum a me edita est, quae longissime alias Methodos Mercatori, Newtono et Gregorio notas post se relinquit, cum sit universalis. Fortasse ego ipse Commercii mei Epistolici volumen edam, cui literae non tantum quas publicaverunt Wallisius et editor Collinsianorum, sed et aliae inserentur. Et poterunt accedere nonnulla ad vanas cavillationes hujus editoris elidendas, quantum operae pretium videbitur. Non omnes Angli, imo nec omnes ex Societate Londinensi ineptias editoris Collinsianorum et sophismata colludentium probant, exterorum autem nemo mihi notus. Si quis Anglis vicem reddere vellet in Germanos iniquis, uberem inveniret materiam, ostensurus quam male adulescentes Roberti Boylii egerint cum insigni viro, Ottone Gerikio, indubitato autore Machinae vacui, et quam ipse Boyleus in Germanos parum gratus fuerit, quibus in Chemicis integrorum libellorum materiam sublegit, ut alia id genus taceam, velut quae contra Hugenum et Heuratium sunt moliti. Collectores Lipsienses Actorum Eruditorum semper faciles ac pene nimii fuere in Anglis aliisque exteris laudendis, sed mala gratia redditur.

Significatum mihi est ex Gallia, credo ex Dn. Hermanni communicatis, confectum a Te esse scriptum Germanicum de anima, in qua a meis sententiis non abhorreas. Quid ejus sit, a Te discere potero.

Thomasium suadeo ut amicum habere studeas, neque enim refert quod fortasse in dogmatibus dissidetis, id enim incolumi licuit semper amicitia.

Habet acumen, doctrinam, dignitatem, quae omnia faciunt ut favorem ejus Tibi conciliatum velim. Et vero cum ipse aderam, a Te ornando non alienus videbatur. Quid agit Hofmannus, quid Superintendens vester, quid Ludovicus et Gundlingius? Stahlianum



ajunt Gundelshemio absente et favente Berolini sanitatis Principum curam habere debere. Vale.

Dabam Viennae.

LXXXI.

Wolf an Leibniz.

Accepi (prout nuper monueram) epistolam Keilii, quam opposuit Animadversionibus in recensionem controversiae de inventore calculi differentialis ab E. T. publicatis: eam igitur ut statim communicarem, e re esse duxi. Miror hominis impudentiam, miror quoque jactantiam, cum tamen constet ex litteris a Moyraeo ad V. H. datum (quemadmodum me certiorem reddidit Hermannus) ipsum non propriis, sed Newtoni armis instructum pugnare; ipsius tamen ingenio tribuenda esse judico, quae pueriliter adversus argumentum a litteris punctatis sumtum excipit. Neque vero ego video, qui dici possit, in demonstratione quadraturae curvarum Newtoniana calculum differentialem, qui per modum algorithmi exercetur, contineri; etsi concedam, principis illius demonstrationis etiam locum esse in applicatione calculi differentialis ad quadraturas et alias quaestiones inde pendentes. Forsan non inutile foret, si E. T. responsionis loco veram calculi differentialis originem ostenderet et naturam ne quidem iis, qui seo quotidie cum successu utuntur, satis perspectam explicaret.

Caeterum mihi pergratum foret cognoscere, quomodo E. T. perfectionem definire soleat. Varias quidem mihi definitiones succurrunt, sed vel eas ingrediuntur notiones usus aut finis, vel alia ex ratione non satisfaciunt. Vale etc.

Halae Saxonum d. 3 Octobr. 1714.

LXXXII.

Leibniz an Wolf.

Gratias ago quod Keiliana nova ad me misisti, quanquam etiam aliunde ad me pervenerint: nihil alicujus momenti prioribus addit. Ego vero excerptum accepi ex Diario Societatis Regiae, quo illa declarat, opinionem et relationem eorum quibus Societas rem commiserat, non esse habendam pro sententia definitiva Societatis.

Cogito de meo circa hanc materiam Commercio Epistolico edendo, ut nostra controversia fructum aliquem in publicum ferat. Si datur etiam absolvendi adhuc quaedam quae ad Calculi differentialis promotionem pertinent, ejus expositionem uberiolem dabo, ut verae ejus origines melius appareant.

Perfectio, de qua quaeris, est gradus realitatis positivae, vel quod eodem redit, intelligibilitatis affirmativae, ut illud sit perfectius, in quo plura reperiuntur notatu digna.

LXXXIII.

Wolf an Leibniz.

Definitionem perfectionis in multis jam reperi scopo meo respondentem: etsi autem adhuc in nonnullis haeream (ex. gr. an in corpore sano plura observabilia occurrant quam in aegrotto, cum tamen sanum perfectius judicetur aegrotto), facile tamen mihi ipsi satisfaciam, ubi accuratius eam meditari datum fuerit. Praevideo enim inter observabilia referenda esse, quae ullo modo ex supposito rei statu consequuntur.

Cum Keilius in epistola sponsoria Diario Hagiensi inserta,