

Printed Title-page of the first Edition of the *Commercium Epistolicum*

Author: Isaac Newton

Source: MS Add. 3968, ff. 3r-9v, Cambridge University Library, Cambridge, UK

<3r>

In the title page, for the word fingebatur, put the word ferebatur

<3v>

17 {fluets}

For the Printer. M^r Watts in Wild Court in Wild Street in Drury Lane.

<4r>

{Historia} Methodi Analyseos
{Quam Newtonus me}thodum Fluxionum Leibnitius Methodum differentialem
vocavit:
{in Com}mercio Epistolico Collinij et aliorum,
{et} Recensione Commercijen
contenta:
{Quorum prius ex ant}iquis Literis jussu Regiæ Societatis
{collec}tum fuit & editum
Anno 1712;
{Altera in Actis} Philosophicis ejusdem Societatis
Anno 1715
{(anno et a)}liquot mensibus ante obitum Leibnitij)
lucem vidit.

<4v>

			85472	(1└ 919554
			<u>44527</u>	<u>183911</u>
			40945	11└ 03465
			<u>400743</u>	
			8707	
			<u>44527</u>	$8\frac{5}{8}.93.^1$
			42543	a b
1571.1..44527 :: x.	85224.	(1└ 913985	<u>400743</u>	53.88.
	<u>44527</u>	<u>182797</u>	24687	1 35b – a
	<u>40697</u>	<u>10└ 96782</u>	24687	182a – b
	<u>400743</u>		<u>22263</u>	15a – 3b
	622└ 7	8└	24248└ 6	
	44527		198 688	
	<u>17743</u>	$10.6\frac{5}{22}\frac{1}{30}$	<u>11</u>	
	<u>13358</u>	$8.7\frac{5}{22}.$	<u>92└ 99</u>	
	4385	<u>96</u>		
	<u>4007 43</u>	7,22978		
	37757	$\frac{53}{88}$ $\frac{159}{264}$	45956	
	<u>356 216</u>		<u>4595</u>	
	2135		1055	

<5r>

Commercium
EPISTOLICVM
D. I. Collins
et aliorum
De
ANALYSI Promota,
jussu
Societatis Regiæ
in lucem editum:
Et jam
una cum ejusdem Recensione præmissa,
et Iudicio primarij, ut ferebatur, Mathematici subjuncto,
iterum impressum.

<6r>

COMMERCIUM
EPISTOLICUM
D. JOHANNIS COLLINS.
ET ALIORUM
DE
ANALYSI
PROMOTA:
JUSSU
SOCIETATIS REGIÆ
In lucem editum.

AD
LECTOREM.

QVAM ob causam edita sint Epistolæ Chartulæque collectaneæ, apparebit ex Literis D. Leibnitii & D. Keillii in fine subjunctis. Offensionem attulerant D. Leibnitio nonnulla, quæ scripto prodidit D. Keillius in Actis Londinensibus anno 1708, injuriam D. Newtono oblatam propulsans. Datis igitur ad Societatis Regalis Secretarium literis, de calumniâ questus D. Leibnitius, remedium a Societate petiit; idque eos æquum credidit judicatuos, ut D. Keillius culpam suam publicè fateretur. D. Keillio ea est pars visa potior, ut ad illa, quæ questus erat D. Leibnitius, literis scriptis responderet: Quibus in literis quæ antea ediderat & exposuit plenius & vindicavit. D. Leibnitius nequaquam his satis sibi factum arbitratus, literas alteras ad Societatem dedit; in quibus adhuc de D. Keillio questus, novum eum hominem appellat, parumque peritum rerum atectarum cognitorem, nec mandatum ab eo, cujus interesset, habentem; Societatisque æquitani committit, annon coercendæ sint vanæ & injustæ vociferationes.

Versabatur in Angliâ D. Leibnitius ineunte anno 1673^[1], iterumque mense Octobri 1676; & interjecto illo temporis intervallo in Galliâ egit. Quo omni spatio temporis, mutuis acceptis datisque literis, commercium habuit cum D. Oldenburgo, & Oldenburgi operâ cum D. Collinio itidem, & nonnunquam etiam cum D. Newtono. Quid autem ille ex Anglis tandem, vel tum cùm Londini esset, vel ex literis istis mutuò datis, edidicerit, in eo ferè vertitur hæc omnis quæstio. D. Oldenburgus & Collinius jam diù obierunt; D. Newtonus autem tum Cantabrigiæ egit; parumque amplius novit, quàm quod ex literis ipsius a D. Wallisio deinceps editis apparet. D. Newtonus neque a D. Keillii <7v> partibus Testis esse potest, nec D. Leibnitius ipse a suis: Alius autem in vivis Testis est nullus. Societas itaque Regalis, a D. Leibnitio bis adversus Keillium appellata, selectorum ex Societate arbitratorum confessum constituit, qui literas literarumque transcriptarum libellos, aliasque chartulas a D. Oldenburgo penes Societatem relictas, & siquid inter D. Collinii chartas repertum huc faceret, perscrutarentur, Sententiamque suam ad Societatem referrent: jussitque tandem ut Sententia illa a selectorum arbitratorum confessu relata, unà cum ipsis literarum aliarumque chartularum excerptis, emitteretur.

Cùm D. Newtonus Analysin istam scripto traderet, quæ sub initium horum Collectaneorum impressa est, habuit jam tum Methodum æquationes finitas in infinitas resolvendi, & æquationes tum finitas tum infinitas applicandi ad Problemata solvenda, ope proportionum Augmentorum momentaneorum Quantitatum nascentium & augescentium. Augmenta hæc appellat D. Newtonus Particulas & Momenta; D. Leibnitius autem Infinitesimales, Indivisibiles & Differentias. Quantitates augescentes appellat D. Newtonus Fluentes; D. Leibnitius autem Summas. Et velocitates augmenti appellat D. Newtonus Fluxiones: istasque Fluxiones exponit^[2] per quantitatum fluentium momenta. Fluentes & fluxiones is designat per symbola quæcunque fluxionem temporis per unitatem, momentum temporis per o, momenta aliarum quantitatum per symbola fluxionum ducta in momentum temporis. Vbi aliquid investigandum est momentum o est infinite parvum & compendij causa subintelligi solet. Vbi aliquid demonstrandum est momentum o est particula temporis indefinite parva sed finita tamen, et semper exprimitur. Priore casu computus per approximationes pergete potest, posteriore computus fit in finitis quantitibus per vulgarem Geometriam quam accuratissime. Hac methodo Newtonus olim usus est et usque nunc utitur et per hanc methodum æquationes tam infinitas quam finitas ad **{illeg}** **{a}**dhabet applicat.

Quæ pars hujus Methodi in eo sita est ut æquationes finitæ in infinitas resolvantur, eam cum D. Leibnitio, rogatu suo, communicavit D. Newtonus, literis ad illum datis Junii 13. & Octobris 24. 1676. Reliquam hujus Methodi partem, postquam eousque attigerat ut eam satis ^[3] obviam factam existimaret; nè sibi deinceps subriperetur, priusquam eam exponere visum foret, literis occultis ita celavit, quo modo aliàs Galilæus atque Hugenius fecerant. Hujus posterioris partis inventionem sibi vendicat D. Leibnitius: D. Keillius autem eam D. Newtono adserit; Keillioque suffragatur Sententia selectorum e Societate arbitratorum confessûs. Alios tamen Exteros, qui methodum istam a D. Leibnitio acceperint aut aliter obtinuerint, nihil quidquam in his Collectaneis est quod ullo pacto afficiat. Illi, quid inter D. Leibnitium & D. Oldenburgum commercii esset,

ignorabant. Illis quòd Methodum, quam utilem esse compererant, in rem suam adhibuerint atque excoluerint; id verò laudi est dandum.

Subjunctæ sunt Epistolis Annotationes quædam; quò Lectores, quibus minus est otii, & Epistolas inter se faciliùs conferre, & semel perlectas intelligere queant.

<8r>

Per plura hujusmodi Artificia & Commercium apud tractatum prædictum invenire est, sed pauca hæc hic sufficiant; Addemus tantum Testimonium D. *Nicolai Fatii Duillierii* R. S. S. in dissertatione de investigatione Geometrica Lineæ brevissimi descensus, &c. *Londini* Anno 1699. Edita p. 18. ubi hæc leguntur.

Neutonum primum, ac pluribus Annis Vetustissimum, hujus Calculi inventorem, ipsa rerum evidentia coactus, agnosco: a quo ultrum quicquam mutuatus sit Leibnitius secundus ejus Inventor, malo eorum, quam meum, sit judicium, quibus visæ fuerint Neutoni Literæ aliique ejusdem Manuscripti Codices; & eodem tendit Sententia Societatis Regiæ, ad quam D. Leibnitius provocaverat, ad Calcem hujusce commercii Epistolici annexa; quæque est ut sequitur, occasione nata, ex Vindicatione hujus Inventionis suo proprio Authori a D. Johanne Keill nunc Professore apud Oxonienses, &c.

Literas & Literarum Apographa tam quæ "in Archivis Regiæ Societatis, quam quæ inter Chartas D. Johannis Collinii asservantur, & inter Annos 1669 & 1677, datæ sunt inspeximus; & ex his quæ D. Barrovii, D. Collinii, D. Oldenburgi, & D. Leibnitii Nomen ferebant, ex fide aliquorum qui eorum Autographa probe noverant, ipsorum esse certo didicimus. Literas autem quæ Gregorium præ se ferebant Autorem, ipsius esse cognovimus Fide Collinii, qui nonnullas earum Gregorio assignatas manu sua exscripserat. Ex his omnibus excerptimus quæcunque ad rem nobis commissam pertinere videntur; atque illa excerpta quæ una cum ipsis Literis jam vobis traduntur, fideliter & accurate facta esse comperimus. Ex his autem Literis Chartisque nobis constat.

1. "*D. Leibnitium* Anno ineunte 1673. *Londini* fuisse, unde Mense *Martio* vel circiter *Parisios* adiit, ubi *Literarum* Commercium habuit cum D. *Collinio* intercedente *Oldenburgo*, usque in Mensem *Septembrem* 1676. Deinde per *Londinum* & *Amstelodamum Hannoveram* reversum esse. D. autem *Collinium* *Matheseos* peritis ea quæ a D. *Neutono* & *Gregorio* acceperat lubentissime communicasse.

2. "*D. Leibnitium*, cum prima vice *Londinum* adiit, *Methodi* cujusdam *Differentialis* proprie sic dictæ, se inventorem perhibuisse: Et etiamsi D. *Pellius* ipsi monstraverat eandem antea a D. *Moutono* usurpatam fuisse, haud tamen sibi *Inventoris* jura asserere destitisse; cum quia proprio ut aiebat *Marte* sua illa invenisset, nondum visis quæ *Moutonus* prius ediderat, tum quia plurima adjecisset. Neque usquam mentionem reperimus factam alterius *Methodi* ejus *Differentialis* præter istam *Moutoni* ante *Literas* ejus 21 *Junii* 1677 datas; hoc est Anno integro postquam D. *Neutoni* *Epistola*, 10 *Decembris* scripta, *Parisios* ipsi communicanda transmissa fuit, and quadriennio postquam D. *Collinius* eandem *Epistolam* cum *Amicis* communicare <8v> cæpit. In hac autem *Epistola* *Methodus Fluxionum* idoneo harum *Rerum* cognitori *evidenter satis describitur*.

3. "Ex *Literis* D. *Neutoni* 13 *Junij* 1676 datis, manifestum est *Fluxionum* *Methodum* ipsi innotuisse, quinquennio prius quam *Epistolam* illam scriberet. Et ex *Analysi* ejus per *Æquationes* numero *Terminorum* infinitas, quam *Barrovius* cum D. *Collinio* Mense *Julio* Anni 1669 communicavit, constat illum etiam ante illud tempus eandem excogitasse.

4. "*Methodus Differentialis* una eademque est cum *Methodo Fluxionum* si nomen & *Notationis* modum exceperis. D. *Leibnitius* enim eas *Quantitas Differentias* appellat quas D. *Neutonus* *Momenta* vel *Fluxionis*: Easque *Nota* *Literæ* [d] designat, quam non adhibet D. *Neutonus*. Rem proinde de qua agimus hanc *Autumamus* esse; non uter hanc uter illam *Methodum* invenerit; sed uter *Methodum ipsam, quæ unica est, prior invenerit* Simul illos qui D. *Leibnitium* pro inventore primo habuere, de eo quod inter illum & D. *Collinium* olim intercesserat *Commercio* parum aut nihil rescivisse opinamur; neque intellexisse D. *Neutonum* eadem *Methodo* usum esse, quindecim prius Annos quam D. *Leibnitius* eam in *Actis Eruditorum Lipsiæ* evulgare cæpit.

"Quibus perpensis, D. *Neutono* primum esse hujus Methodi inventorem arbitramur; atque ideo D. *Keillium*, eandem illi asserendo, nullo modo D. *Leibnitium* *Calumnia aut injuria affecisse*, &c." Hucusque *Societas Regia*. Cæterum ut finem huic tractatui imponamus, unicuique conati sumus, & Methodos etiam Tyronibus accommodatas exhibere.

Vid. p. 17, 62, *pro Not.*

F I N I S.

<9r>

**Historia Methodi Analyseos
Quam Newtonus Methodum Fluxionum
Leibnitius Methodum Differentialem
vocavit;
in Commercio Epistolico Collinij et aliorum,
et Recensione Commercij,
contenta:
Quorum prius ex antiquis Literis jussu Regiæ Societatis
collectum fuit et editum
Anno 1712
Altera in Actis Philosophicis ejusdem Societatis
Anno 1715
(anno et aliquot mensibus ante obitum Leibnitij)
lucem vidit.^[4]**

4

77

81

56

137

[1] annis 1671, 1672, 1673

[2] determinat per analogia

[3] Vid. pag. 72. lin. 1.

[4] Written after Leibnitz Death
