

№ 147.

Brief von Leonhard Euler an G. B. Bülfinger.

Viro Illustri ac Excellentissimo

G. B. Bülfingero

S. P. D.

L. Euler.

Cum ante aliquod tempus Cosmologiam Celeb. Wolfii latino idiomate editam perlegissem, tot in ea mihi deprehendisse visus sum difficultates, verisque motus legibus et ipsi naturae corporum contrarias propositiones, ut ad meum saltum usum omnia de novo attentius evolvere, measque annotationes in ordinem redigere constituerim. Cum vero deinceps apud Illustriss. Praesidem nostrum hac de re forte mentionem fecissem, secum has annotationes meas communicari iussit; quibus perlectis eas dignas iudicavi, ut quid Viri in hoc doctrinae genere Praestantissimi de iis sentiant, exploraretur. Ego vero continuo submisisse rogavi, ne praeter Te Vir Excellentissime alii cuiquam hae annotationes quibus neminem omnino nullo modo laedere vellem, traderentur, certa spe fretus Te pro summo quo me antehac dignatus es favore; non aegre laturum, si forte in examine meo cespitavero, atque Celeb. Wolfium durius subinde quam par erat refulavero. Ad Te igitur confugio Vir Amplissime, etiam atque etiam rogans, ut si gravissima negotia id permittant, tennes has meditationes meas benevole perlustrare, atque acutissimum iudicium Tuum de iis mihi largiri velis. Potissimum autem, quod in hoc negotio desidero, est, ut istae annotationes nondum satis digestae tam Celeb. Wolfium Ipsum quam Assetas ejus studiosae celentur, ne in odium hujus amplissimae patriae ac meritissimae Philosophorum Sectae innocens incurram. Vale, Vir Excellentissime, pristinamque erga me benevolentiam conserva. Dabam Petropoli ad d. 10 Jul. 1738.

№ 148.

Brief von Leonhard Euler an G. B. Bülfinger.

Viro Illustri atque Excellentissimo

G. B. Bülfinger

S. P. D.

Leonhard Euler.

Tibi Vir Excellentissime non ingratas fuisse litteras atque animadversiones meas Cosmologicas, eo majore gaudio intellexi, quo magis a Te in hujusmodi arduis speculationibus erudiri atque ad veritatis cognitionem adduci spero: quamobrem Te demum magnopere rogo, ut annotationes illas meas cum Cel. Wolfii Cosmologiam acceperis acutissimo Examini Tuo subijcere digneris. Si, quae mihi in hoc opere inter se pugnare videntur, in concordiam reduci possent, mihi quidem foret gratissimum, cum in hac dubitatione anceps haeream, neque quid certi statum reperire possim. Interim nullo etiamnunc modo adduci possum, ut ea, quae Cel. Wolfius de viribus elementorum seu substantiarum simplicium profert, admittere queam, cum hujus Viri ratiocinium rem non solum non conficere, verum etiam, si recte institatur, contrarium evincere videatur. Quamvis enim facile concedam in elementorum doctrina, quae utique est difficillima, metaphysicam a physico sollicite discerni oportere; metaphysicam tamen ex physico seu ex phaenomenis substantiarum compositarum per abstractionem elici debet; ex quo, quantumvis etiam abstractiones metaphysicae a physicis discrepent, tamen sibi inter se aperte contradicere neutiquam possunt. Substantias autem simplices vi esse praeditas statum suum continuo mutandi, dum substantiae compositae seu corpora vi gaudent in statu suo perseverandi mihi quidem summo opere paradoxon videtur: maxime vero evidens est contradictio, quando Cel. Wolfius alio loco corporibus ipsis tributivam statum suum

mutandi, alio vero loco vim statum suum conservandi. At vero Auctor utrumque statuire cogitur; nam si substantiæ simplices vi gaudent statum suum perpetuo mutandi, similem vim in corporibus inesse oportet; deinde vero si corpora physice considerentur, negari omnino nequit, quin corpora habeant vim in statu suo perseverandi, quæ contradictione alterutram sententiam everti necesse est; et hæc ob rem vel substantiæ simplices vi statum suum perpetuo mutandi carere censendæ sunt, vel corporibus vis in statu suo permanendi concedi nequit, posterius autem non solum statui non potest sed omnia phaenomena clarissime evincunt, in corporibus aliam vim non inesse, nisi quæ ad conservationem status sui tendat: ex quo necessario concludendum est elementis corporum vim statum suum mutandi nullo pacto tribui posse. Primum autem quod de corporibus observamus, atque etiam per principium sufficientis rationis demonstrare valeamus, in hoc consistit omne corpus quiescens sibi relictum neque a viribus externis sollicitatum in quiete perpetuo esse permansurum. Altera lex huic est similis, quæ corpus in motu positum motum uniformiter indirectum continuare statuitur; ex quibus duabus legibus conjunctis sequitur omne corpus vi vel facultate esse præditum in statu suo permanendi, quamdiu scilicet sibi manet relictum nec a causis externis conservatio status impeditur. Quando autem ejusmodi casus obtingit, ut duo pluraque corpora statum suum conservare nequeant, nisi reliquorum status turbetur, quod in collisione corporum contingit, tum utriusque corporis statum immutari necesse est; unde regulæ communicationis motus in collisione corporum exsurgunt, quæ evidentissime ex solo priore principio, quo omne corpus in statu suo perseverare conatur, derivari possunt, ita ut hæc regulæ aequæ sint necessariæ ac illa lex conservationis status. Quocirca corpus motum, quod in quiescens incurrit, hoc ob nullam aliam vim movet, nisi quod vim habet statum suum conservandi, neque ideo corporibus motis ullam aliam vim tribui convenit præter vim conservationis sui status, ex quo Caeli Wolffii inanes disquisitiones de viribus motricibus et activis

tanquam mera figmenta sponte concidunt. Sed ut revertar ad vires substantiarum simplicium, id maxime est mirandum, quod Cael. Wolffius eas ex his ipsis phaenomenis corporum, quæ nihil aliud præter vim in statu suo permanendi evincunt, elicerit; quam vitiosa autem sit ejus argumentatio his præmissis, quilibet facillime perspiciet. Ipsi enim ratiocinium hæc redit. Experientia constat, corpora se inter se movere; quod autem corpus movere potest, habet vim; ergo corpus omne vi est præditum. Deinde in Ontologia vim ita definit, ut dicat vim esse conatum statum suum perpetuo mutandi, ex quo corporibus omnibus vim tribuit statum suum perpetuo mutandi. Porro dicit in composito nullam vim inesse posse, nisi similis seu analogæ insit vis in elementis, hincque concludit elementa corporum vi esse prædita statum suum perpetuo mutandi; cujus ratiocinii vitium in hoc consistit, ut definitione vocis vis præpostere adhibita ex eo, quod corpora vi gaudent in statu suo permanendi, contrarium inferat, scilicet corpora vi gaudere statum suum perpetuo mutandi. Quod si autem reliqua ratiocinii pars admittatur, directe contraria proprietates elementis corporum tribui debebit; ratiocinium ita insinuando: Omnia phaenomena evincunt in corporibus aliam vim non inesse, præter status sui conservatricem: quia autem in composito vis inesse nequit nisi similis vel analogæ vis insit in elementis, concludendum est elementa corporum vi esse prædita statum suum conservandi. Si autem hæc sententia veritati est consentanea, tum maxima Cosmologiæ Wolfianæ pars, quæ in viribus elementorum, ex iisque deducta elementorum dissimilitudine versatur, funditus evertitur. Præterea vero ex phaenomenis recte perpenis ejus doctrina de viribus motricibus et activis, itemque de contingentia legum motus omnino corrumpit, quibus rebus universa fere Cosmologia continetur. Sed de his omnibus solidissimum Tuum iudicium Vir Excellentissime omni reverentia exopto atque expecto. Vale Vir Excellentissime mihi que favere perge.

№ 149.

Auszug aus einem Briefe des Danziger Rathes G. G. Ehler an
Leonhard Euler.

Gedani 27 Novembr. 1736.

..... Quod scribis Ontologiam et Cosmologiam Wolffianam tantum speciem veri prae se ferre, id quidem valde sum miratus. Ontologiam summo cum studio, nec sine animadversionibus circa ea, quae emendari debebant, atque etiam ex parte aliqua in nova Editione emendata sunt, perlegi et relegi. Offenderunt Te sine dubio quaedam in Capite de Quantitate, ubi non omnia adeo exacte definita et demonstrata fuere, ut nihil amplius desiderari queat. Nec fortassis Theoria Signorum sufficiens visa fuit, quum multo plura demonstrari potuissent. Sint praeterea adhuc alia passim corrigenda et supplenda. Attamen de integro opere non dici potest, illud ipsum tantum speciem veritatis prae se ferre. Mihi certe in eodem non species veri, sed veritas ipsa se exhibuit, quam laeto et grato animo amplexus sum. Esto, opus hocce non ex omni parte esse absolutissimum, egregium tamen est, nec unquam Philosophia prima adeo bene exulta fuit, quam in hoc Opere. Sint defectus quidam, at vero illi a Lectore attento, Methodique gnaro facili opera corrigi poterunt.

Ubi plura nitent in Carmine, non ego paucis offendor maculis, quas aut incuria fudit aut humana parum cavit natura.

Quod ad Cosmologiam attinet, illam quidem non aequè excussi ac Ontologiam adeoque nec de ea tanta cum fiducia iudicare possum. Quae tamen legi, ita se mihi probarunt, ut de eorum veritate dubitare mihi non licuerit. Multa praecleara deprehendi, multa, quae mihi instar lucis fuere in dispellentis plurimum dubiorum et perplexitatum nebulis. Vellem maxime ut Viri quidam rerum harum intelligentes conjunctis operis Wolffiana Philosophica summo cum rigore examinarent, quae in iis emendanda, corrigenda et supplenda essent, fideliter nota-

rent, notata cum Cel. Auctore modeste et amice communicarent, quo ipso efficeretur, ut in novis Editionibus omnes illi defectus exularent, eoque tutius ad Philosophiam Wolffianam uti Apodicticam provocari posset. Tu vero, Vir Eximie, aegre ne feras quod adiecerim quaedam pro defensione Cel. Wolffii, cuius scriptis imprimis debeo, quod in Philosophicis aliquis profecerim. Praestat sentire mitius de Philosopho, cuius merita in Scientias plane sunt insignia, quique primus Philosophiam apodicticam condere aggressus est, nec id infelici cum successu. Si non omnia perfecit Vir Praestantissimus, non deerunt alii, qui coeptum opus ingenio et acumine suo promovebunt.

At vero suum cuique deus Posteritas rependit.

№ 150.

Formular einer Interims - Bestallung,
damit die angenommenen Mitglieder der Kays. Academie der
Wissenschaften sich in ihrer sicherheit in St. Petersburg
legitimiren können*).

Nachdem S^e Kays. Maj. etc. aus väterlicher Vorsorge gegen
dero unterthanen und Liebe zu denen Künsten und Wissen-
schaften eine Academie der Wissenschaften in Petersburg ge-
stiftet und dieselbe mit gelehrten und geschickten Mitgliedern
zu besetzen entschlossen, und da ihnen N.N. wegen seinen
erlangten Wissenschaften in Mathesi Sublimiori (Mathesi prac-
tica, Astronomia, Anatomia, Physica, Chymia, Philosophia morali
et politica, auch Jure naturali, Historia et Jure publico) und
übrigen guten Qualitäten angerühmet werden, alsz haben Höchst
gedachte S^e Kays. Maj. allergnädigst resolvirt erwehnten N.N.
als Mathematicum, (Mechanicum, Astronomum, Anatomum, Phy-
sicum, Chymicum, Philosophum oder Moralien und Naturalien

*) Nach einer allem Ansehen nach ungenauen alten Copie abgedruckt.