

KORESPONDENCYA

Kochańskiego i Leibniza

według odpisów

D-ra E. BODEMANNA

z oryginałów, znajdujących się w Bibliotece królewskiej w Hanowerze,
po raz pierwszy podana do druku

przez

S. DICKSTEINA.

(Ciąg dalszy i dokonczenie ¹⁾).

16.

Kochański do Leibniza.

(z Warszawy 27 maja n. s. 1695.)

Vir Illustris ac Celeberrime, mihi plurim. Observeande.

An mea responsoria ad Tuam humanitatem anno praecedenti $\frac{10}{20}$ Aprilis
datam et ex urbe Viennensi transmissam ad manus Tuas perlata, sit ambigere
me cogit tam diuturnum silentium Tuum: meas Lipsiam dir'exaram ad Ol.
virum dom. Abrahamum von Ihlen, amicum meum, a quo per intervalla tem-
porum accipere soles nonnulla, Lipsiae vel in viciniis urbibus edita. Porro
Tu memoriam mihi refricavit relatio quaedam e variis manuscriptis consar-
cinata, et huc Româ missa, in qua congeruntur varia testimonia ad proban-
dum id, quod in plaga orientali extet natio Tartarica, quae nationem Unga-
ricam olim dederit Europae nostrae, eadem lingua utens, at paganismi tene-
bris obruta. Ex hac ego relatione prolixiore excerpti ea quae scitu digniora
erant et Tuam curiositatem decere existimavi, quae huic meae adjungo*. Quae

¹⁾ Patrz Prace matem.-fiz. t. XII, 225—278.

* niema w papierach.

porro et consentis addenda censeo non praeteribo silentio, quanguam nonnisi meis conjecturis innixa sint.

Imprimis Ungaros praesentes nomine Magyarorum gloriari, inde mihi constat, quod in Polonia nostra quodam genus mitrae e lana coactili, qualis in Ungaria est in usu et ad nos perferri solet, vocatur a Polonis Magierká vel Mágýarká: immo temporibus Stephani Regis nostri gente Ungari, cognomine Bathorii, frequens erat per Poloniam hoc dictionem: Koní Turek, Chłop Mazurek, Czapki Magierká, Szabla Wegierka i. e. Equus Turcicus, vir Masovita, Pileus magyarensis, Aconacis Ungaricus. Supple, praestant reliquis. Ac memini etiam dum anno 1655 e Polonia per Ungariam in Austria iter agerem, Ungarum vulgari sermone Magyar appellari.

Mea porro conjectura de nominis hujus natalibus haec est. Videntur mihi Tartari illi orientales Ungarorum nostratum olim populares aut tributarii aut certe socii exitissimae eorum, quos nunc Mogores appellant; vox enim Mogor, si per g non durum, sed molle proferatur, facile transit in Mogior: quemadmodum nonnulli Germanorum latinás voces „Ego“, „Virgo“ pronunciant mollius, quasi „Ejo“, „Virjo“ dando ῥj. sonum non Gallicum aut Hispanicum, sed Germanis et Polonis usitatum, in vocibus Joseph, Jonas, iota etc. Maxime cum vocalis o, quae natura suā obscurius sonat, si apertiores sonum assumat, in a facile commigret. Poterant itaque Ungari illi orientales nomine Mogorum tanquam nationis et Imperii in oriente celebrioris gloriari, quemadmodum et S. Paulus Romani civis titulo.

Quod attinet vocem „Juhra“ vel „Juhoria“, haec proxime accedit ad vocem, quā Slavones et Bohemi Ungaros appellant; Bohemis enim Ungarus, dicitur „Uher“, Ungaria „Uherska zemla“, quae Polonis „Wegierska“ dicitur qui Slavonum et Ruthenorum H in G permuntant. Sic Slavonum „Hora“ (idem quod Graecis „ὅρος“, Latinis „mons“) polonice scribitur et pronunciat durius „Gorá“, idemque fit in similibus aliis quam plurimis.

Habemus hic Varsaviae unum e nostris, qui Moscuæ et Astrachani versatus fuerat annis aliquot. Is ibi intellexit a variis mercatoribus, qui Orientem pervagati fuerant, linguas in confiniis Moscoviae usitatores esse has: Czeremissorum et Kalmucensem, quarum haec porrigitur longissime in orientem. Putat ille (certo enim non scit) eandem esse communem Tartaris Sinae dominantibus.

Ego vero dignum inquisitione censeo, an non lingua Kalmucensiū habeat communia quedam cum lingua nostrae Ungarie, nam cum Ungari vel „Iuhari“ illi orientales, dum in occidentem migrarent, ad Paludem Maeotidem consedisse ferantur, forsitan ibi coloniam aliquam reliquere, dum in Pannoniam iter prosequi molirentur. Haec nunc cursim attingenda censui inter alia complura negotia, quae me nunc ob sessum tenent.

Moschos validis copiis hinc urbem Assow, ad ostia Tanais sitam, illinc Tartariam Crimaeam invadere indubium est: reddidit nuper Sermo Regi nostro epistolam Ducum Moscoviae, eorum hic Residens, quā de his suis conatibus Regem nostrum reddunt certiorem.

Tu, Vir Clarissime, si quid in re literaria novi lucem adspexisse scias, mihi, si vacat, perscribere ne graveris, oro.

Vive diu, vale et fave Tui celebrissimi nominis cultori officioso
Adamo Adamando Kochanski Soc. Jesu.
Dabam Varsaviae 27 Maii s. n. anno 1695.

17.

Kochański do Leibniza.

(Z Warszawy $\frac{8}{18}$ sierpnia 1695).

Vir Illustris ac Nobilissime, Fautor mihi plurim. Honorande.

Ne longior temporis tractus ac negotiorum catena, quae me nunc impicitum tenent, meam ad Tuas $\frac{16}{26}$ Jul. datas mihiique $\frac{8}{18}$ Augusti traditas, responsoram diutius quam par sit a Te, Vir aestimatissime, exspectari faciant, hanc ut e vestigio exararem, permovere. Nam ut paucis multa aperiam, animus mihi est iter instituendi Vratislaviam, Pragam Töplitum ad ejus loci thermas non incelebres et a me quandam usu salutifero probatas. Fiam itaque Hanoverae vestrae propior, utpote Dresdā nonnisi 6 leucis Saxonici, Lipsiā 15 iisdem distitus. Meus porro hinc abitus morae quidpiam mihi poterit injicere, quod is anlā nostrā non insciā debeat a me institui, nec etiam aliter possit aut deceat. Ejus porro itineris mei causa potissima est affectio quaedam, quam nuper in mea ad aulam Regiam residentia Villanovae (distat Varsoviā leucā unā) contraxi. Est quidam torpor, occupans volam dextræ manūs, cum dextra parte facie, sed qui cute tenus tantum haereat, nec motum muscularorum impeditat. Medici tamen eundem tanquam prodromum hemiplexiae temendum non existimant, immo principiis obstantium censem. Eo postquam pervenero, non negligam Te ea de re meis certiore rem reddere.

Ex hac mea tam promta responsione facile colligere poteris, Vir Celeberrime, me Tuis in re literaria orientali, Tartarica-Hungarica etc. questionibus nunc ad amissum satisfacere non posse; id vero praestare potero, postquam occasione id postulante, ad anlam Regiam Villanova communorantem excurrero. Sunt enim ibi complures Tartari et Turcae, qui me de differentiis linguarum Tartaro-Orientalium ac Tartarorum Lituanicorum ut et Hungaricae poterunt doctorem reddere, quod ut Tui causa consequar, minime negligam.

Porro haec dum scriberem, intellexi, Tartaros Lituanicos olim a Witholdo Duco Lituaniae captos ex iis fuisse, quos Tamerlanes (al. Temurlan) ex Asia in Europam duxerat, qui cum Tauricis lingua consentire videntur, nam et ad illos facile deficiunt, prout ante aliquot annos fecere.

Taa machina arithmeticā mīhi plurimum arridet e perfunctoria quam dedisti descriptione. Fac, oro, ut orbis literarius ejus commodis Tuā munificientiā perfruatur et Actis Eruditōrum Lipsiensibus ejus descriptionem, figuram usumque commite.

Cogor haud mediocreiter erubescere, dum Tuam de me meisque quisquiliis excelsam opinionem perlego. Tua sunt, Vir Clarissime, quae mereantur aestimari, mea curta supellec, navis flocisque *) pendi. Facio pro Dei in scientiis et artibus gloria quod possum idque ita conor, ut optem viris melioribus, a natura vel verius Deo dotibus instructis arcanissima quaeque a Divina sapientia communicari citra ullam meam invidiam, immo etiam magno cum animi gaudio, quod sciam, quae Deus illis dedit, voluisse, esse quoque mea et ad Eum laudandum nobis concessa tanquam media universalia. Sed de his alisque mutuos serendi sermones dabitur fortasse aliquando, vitam largiente Deo, mihi exoptata occasio. Es ist nicht unmöglich, daß ich noch ein oder 2 par Jahr überlebe und Eure Länder einmahl besuche, fürnehmlich aber, wann ich in Böhmen ein paar Jahr verbleiben sollte, wie ichs im Sinn habe, und mein Patron ist nicht darzuwider: aber das unter uns geredet.

Si je arriverois à Töplitz en estat de ne pouvoir vous en donner avis (parceque il faut toujours avoir l'egard à la condition d'homme soujet à des mille accidents) Vous pourrez Monsieur adresser la vostre soubs la couverte „A Son Excellence Monsieur le Comte de Clary et Altringuen, conseiller actuel de Sa Majé Imperiale — à Töplitz.“ C'est mon grand Patron, qui veut, que je demeure dans son chateau. Egli è un Italiano di nascita e parla q'tio ***) [sic] linguaggio (con molti altri) in ogni perfezione.

*) Nieczytelnie. **) questo.

Pluribus nunc non morabor, sed olim, favente Numine, uberior ad alia doctissimae Tuae epistolae capita respondebo.

Vive! vale! et fave Tui celeberrimi nominis cultori officiosissimo.

Dabam Varsaviae ⁸ Aug. 1695.

A. A. Kochanski S. J.

[Na pustej ostatniej stronicy tego listu Leibniz nakreślił następującą odpowiedź:]

18.

Leibniz do Kochańskiego.

(Bez daty.)

Ex responsione.

Dicam in aurem: Nescio, quomodo fit ut in Germania et Italia nondum quisquam mihi ex vestro ordine occurrerit, ut verbo dicam. similis Tui: quin etsi longo, sed proximus intervallo esset, foret tamen grata ejus notitia. Mihi enim ubique virtutem colenti *) nullo discrimine habetur. Itaque da mihi, quaequo, notitiam aliquot virorum inter vestros, non tantum doctorum sed et doctrinæ adjungentium curiosae inquisitionis ardorem, sive in mathematicis sive in re historica aut alio studiorum genere operam ponant. Habeatis olim Balbinum, erat et Aschaffenburgi Gamansius mirificæ in historia patria diligentiae mihique amicus. Est adhuc Padebornae Cloppenburgiis, isque apud Germanos unus, nisi fallor, annè in historia sustinet landem Societatis. In omnigena doctrina excellit Menegattus vester, sed is nunc majora curare debet. Mihi vero dubium non est, plures esse apud vos in omni doctrinæ genere egregios, addo: et rerum egregiarum curiosos, sed haec a nobis toto. ut sic dicam, orbe divisis non facile noscuntur. In Gallis Verjusius, in Batavis Papebrochius excellentes suo quisque genere viri, mibi favent.

*) Zupełnie nieczytelne.

19.

Kochański do Leibniza.

(Z Cieplie 2 grudnia 1695.)

Vir Illustris ac Doctissime, domine ac Patrone plurimum honorande.

Accepi Tuam humanissimam Vratislaviae in itinere meo Töplitium, ubi nunc versor et ubi famā accepi, versari nunc Serenum Electorem Hanoveranum Vieunae ac proinde meam hanc eo dirigendam censui, ut pro eo, ac pollicitus fueram in postrema mea Varsaviā data, de meae valetudinis statu Te facerem certiorem; persuasum enim habeo, Te aulam Sermi Tui Electoris Viennam secutum fuisse. Me porro quod attinet per multa itineris mei incommoda hunc terminum attigi, at needum finem mihi in eo propositum: Quamvis enim usu balneorum prope liber evaserim catarrho quodam arthriticō, qui pedem sinistrum frigore afflatum insederat, nondum tamen ullam persensi mutationem in melius in dextera mea torpore quodam hemiplectico impedita; spem tamen aliquam mihi faciunt medici, fore ut tempore verpo balneorum usum magis proficuum experiar.

Quae prescribam Tuo scitu digna, non suppetunt magnopere: illud forte juverit, innuisse, allatos Romam nuncios ex Oriente de adventu nostri P. Grimaldi in Imperium Sinense, quod cum attigisset, obvios habuit magnates quosdam ab Imperatore missos una cum lectionis ad commodius conficiendum itineris reliquum: addit relatio, exceptum fuisse in urbibus, quas praeterverbatur, explosionibus tormentorum in signum publicae de reditu illius laetitiae.

Libenter audiam de publicata a Te, Vir Celeberrime, machinula Tua arithmeticis operationibus destinata, ut si non ejusdem praxis, at certe contemplatio, animum meum soletur in hac sollicitudine, quam pauci libri, quos necum adferre potui, utcumque solantur, non absque tamen subrepente fastidio quodam, quod continuata lectio parit, praesertim in rebus hermeticis. Panaceaē illam decantatam aenigmatische pertractantibus, cuius studio ac desiderio in hac aetate mea et affecta valetudine vehementius quam unquam alias teneor. Quodsi remedium illud tam reconditum assequi non potero, certe dabo operam, ut Panaceaē antimonialem a nostro Patre Francisco Lana descriptam „nel suo prodromo dell' arte maestra“ hīc confici curem. Habet enim iste Excell. & Ill. dom. Comes Clary, in cuius arce vel palatio

diversor, peritissimum in similibus laboribus artificem unā cum laboratorio ad id bene instructo.

Cuperem etiam intelligere, an alicubi extet aliquis philosophus hermeticus, non dico celebritate nominis (quaē saepenumero vana est et fallax), sed artis suae peritiae, quantumvis occultata insignis et paucis tantummodo notus: ego enim nullum tales scio, utut diligenter a me per amicos inquisitum, etiam in urbe Parisiensi. Inter Anglos reperiuntur homines egregii in hoc philosophandi genere, sed si anonymi esse volunt nec nisi sub nomine Philaletharum in publicum prodeunt. Horum scripta in Germanicum idioma traducere solet I. L. M. C., prout ego explico: „Ioann. Langius“, qui an adhuc Hamburgi sit superstes, certior fieri vellem.

Pluribus alias, vires vitamque largiente Deo, a cuius bonitate Tibi, Vir Clarissime, omnigenam prosperitatem sincere exopto vicissimque demisse peto, ut favere pergas Tuo, Vir Illustris ac Doctissime, cultori officiosissimo

Adamo Ad. Kochanski S.J.

Dabam Teplitii die 2 Decembr. anno sal. 1695.

[Na tym arkuszu znajduje się ręka Leibniza nakreślona następująca odpowiedź:]

20.

Leibniz do Kochańskiego.

(Bez miejsca i daty).

Reverendissime Pater.

Literas ad Te dedi dudum easque Menkenio nostro, viro eximio Lipsiensium Professori commendavī. Respondit ille postea et curatas affirmavīt, miratus nihil de Te audiī, quae res nobis omnibus non mediocrem sollicitudinem injecit. Interea Tuāe gratissimae post longos circuitus perlatae me non mediocriter exhilaraverunt, nuntiata non contemnenda valetudinis emendatione, quam mox plane restitutam, et postea magis magisque confirmatam intelligere spero et opto. Deum O. M. precatus solennibus votis, ut Te nobis servet incolumem et florentem, cui neminem vestri ordinis (ne de aliis dicam) praefero, qui mihi sit notus. Utinam mihi aliorum Tui utcunque similiūm et longo licet proximorum intervallo ex claris Societatis viris notitiam dare posse. Id ergo inter caetera Tua non mediocria beneficia computarem,

A Grimaldo vestro, magnorum meritorum viro literas Goā 6 Decemb. anni 1693 datas accepi, quibus se post multas aerumnas illuc appulsum Magni Sarmatarum Regis literas et meas quoque Ispahano missas accepisse significat et amplum responsum Pekino sperare jubet. Eo pervenisse laetus ex Te intellexeram, sed innimutum esse . . . * nuntio per amicum Lutetiam accepto, Sinensibus literis afferri, Grimaldum advenisse quidem, sed graviter et periculose decumbere. Servet Deus virum, a quo multum rei christiana et literariae promittere fas est.

Serenissimus Elector Saxonius Viennae fuit, ut postea didiceris, pro quo fama Tibi in itinere Brunsvicensem nominavit.

21.

Kochański do Leibniza.

(Z Cieplie 8 lutego n. s. 1696.)

Vir Illustris et Amplissime, Fautor plurimum Observande.

Expectatissimam Tuam $\frac{16}{26}$ * anni 96 datam hesterna dies mihi attulit, gaudio exultanti ob solatium, ab ejus lectione in hac mea solitudine relatum; quanquam et de illa vere datur: „O beata solitudo! o sola beatitudo!“

Plurimum equidem Tibi debere me agnosco ob ea Tui erga me benevoli affectis indicia, quae Tuis epistolis liberaliter inspersa esse perspicio, at quibusnam officiis meis vicem referam, non invenio: id solum affirmabo candido pectore, quale gens mea plerunque gerit, me, dum spiritus hos reget artus, Tui nominis cultorem pro eo atque Tua humanitas doctrinae et ingenio juncta meretur, pro tenuitate mea exititurum.

Quod attinet valetudinem meam, ejus nunc curam non aliam habeo, quam ab expectatione verni temporis et balnei: sed nec diffitebor, me alia quadam spe sustentari, a remedio quoquiam efficaci, arte chemica parato. Praestolor enim toto hoc trimestri, quo hic versor, redditum celebris in hujusmodi laboribus empirici, ut cum eo conferam ac etiam animos illi addam ad

*) w tem miejscu papier uszkodzony.

**) miesiąc nie podany.

conficiendam quampiam Q. Ess^m¹), ut vocant vegetabilem, qualium descriptio apertae ac, ut videntur, sincerae extant in Isaaci Hollandi „Oper vegetabili“, publicato anno praeterlapsu 95 Amsterdami ab anonymo I. F. H. S., qui se vocat filium Sendivogii. His admirandas virtutes attribuit author et apud me fidem invenit, qui res supra id, quod merentur, efferre non soleo. Ejus porro medicamenta confectio pluris a me fieret, quam ullius tinturae aut lapidis aurifici, nisi haec quoque pari, aut magis efficaci, virtute salutiferā polleret.

Haec loquor ex ea hypothesi, in qua versor ab annis compluribus, me nonnulla hermeticorum aenigmata, quibus artis suae principia obnubent, assecutum esse. At a theoria ad praxin, prout Itali in re consimili dictitant „dal detto al fatto egli è un gran tratto.“ Certe in tot libris, quos per otium meae mathesi concessum magno numero nec minori diligentia hucusque evolvi, nullum authorem inveni, qui primam Operis hermetici parasceven candide aperuerit, nam hi ipsi, qui tales esse videntur, attentius considerati, reprehendunt involvisse silentio non pauca, quae Tironi negotium facessere possunt, nisi prius a Magistro edoceantur. Errando autem discere in re praesertim, quae diuturnam requirit patientiam, pauci sunt qui sustineant. Nam hic quoque locum habet, quod sapienter observasti in empiricis experimentis naturalibus, solere nos operationum complurium successus attribuere illi causae, quae prior imaginationem nostram occupavit, cum tamen saepenumero aliae subsint occultiores, nec nisi repetitis tentaminibus investigabiles.

Gavissus sum, epistolam Tuam illam ad Grimaldum nostrum mihi commendatam et a me promotam in Moscoviam ac Persidem, ad illum perlata m fuisse, sed is nuncius de ipsius invaletudine in itineris Sinensis termino contracta me percellit non modicum: Deus concedat illi viro vitam diuturniorem ac eam mentem injiciat, ut in aula sua Pekinensi procuret modos mutuae communicationis epistolaris per Moscovitas, cum quibus illa gens orientalis haud pridem pacem stabilivit. Ad eam rem multum quoque conferret instantia Augusti nostri Imperatoris, nisi bellis curiae animum ad alia avocarent. Spem certe habebam, fore ut Illius Dominus Caesareus in Polonia Residens, olim meus Olomutii discipulus, nunc Mecaenas, legatione in Moscoviam fungeretur; eam ob rem transmiseram hinc ad illum plenam informationem de acquirendis Moscucae vocibus illis, quae in oratione Dominicana inveniuntur, linguis orientalium populorum exprimendis, idiomati tamen vel orthographiā potius Polonicā, quam ille callebat peroptime. Sed is nuperrime mihi significavit, eam legationem in aula Viennensi lenti conatibus promoveri aut potius neglectam haberi, quamvis necessaria sit ad addendos Moscho stimulos contra Tauricanos, ne hi majore numero occurrant in Hungariam.

Sperabam me inventurum aliquid in epistola Tua de machina arithmetica; ejus enim commoda cuperem magis habere perspecta. Et si quidem

¹) quintessentiam.

ea perfectionem nacta est eam, cuius est capax, publicae utilitati ne invideas, oro. Quodsi quid adhuc in ea desideres, amice communicare velis mihi, suggestione fideliter, ac citra jactantiam, si quid notatu dignum observavero.

Consideravi attentius, quinam e nostro ordine idonei sint ad frequentandum Tēcum epistolare commercium; at vix invenio, eā potissimum de causa, quod in his provinciis nostris (excipio Italicas, Gallicarum et Hispan. notitiam non habeo) singuli nostri homines compluribus officiis, tam privatis quam publicis sint onerati a superioribus, ita ut vix otium illis relinquatur ad scribendas uberiōres epistolas. Qui vero tali otio abundant, sunt senes aut valetudinarii, res eruditas, ut plurimum, parvi facientes.

Audivi a nostris laudari ingenium Patris Thomae Ceva, cuius Organica trisectio angulorum relata est in Actis Eruditōrum Lipsiensibus mense Junio anni praeterlpsi pag. 291, sed mihi nulla cum eo intercedit adhuc familiaritas, nec scio, an etiamnum Mediolani commoretur. Nōvi aliquot alios ingenio pollentes curioso, at hi nunc applicati ad officia ejusmodi, quae parum otii relinquunt ad indulgendūm snae propensioni, ad alia pertractanda vix adduci possunt.

Quod addam de rebus Polonicis, non habeo nunc, spero tamen brevi me illinc habiturum quaedam scitu digna. Adprecor Tibi prospera omnia e voto Tuo. Meum id est, ut valeas! et favere pergas Tuo, Vir Illustris et Amplissime, cultori officioso

Dabam Tüpliti die ^{st. n.}
8 Febr.
anno sal. 1696.

Adamo Adam. Kochanski S. J.

22.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie 14 marea n. s. 1695.)

Vir Illustris ac Doctissime, Fautor plurimum honorande.

Humanissimam Tuam Brunsvigiae datam accepi tempore competenti. Ea vero me plurimum Tibi obstrictum reddit, quod tot inter strepitū fori illius exarata fuerit, tam etiam, quod ex ea doctior evaserim circa genuinū nomen ejus scriptoris, qui Cardiluccii nomen assumpsit; vix alioquin laudatus ab iis, qui Praxes ab eo descriptas studiose consectantur. Ego librum

nonnisi obiter olim jnsperoram Dantisci, ita ut nunc nihil ex eo contentis memoriam retineam. Et quia Tecum, Vir aestimatissime, confidenter ago, meā tam indole quam consuetudine diffiteri nolo, me vehementer ambire notitiam alicujus adepti in hermetica philosophia, ut ab eo consequar practicam institutionem circa opus universale, ut vocant, non ut ex eo chrysopoiā nanciscar, quae mihi, ultraneam paupertatem professo, expetibilis non est, at nec habeo ullum e sanguine junctis, quem tali thesanō bearē possim. Sed in arte illa unicam expeto medicinam, et illam quidem, quam Victricem morborum omnium depraedicant: haec enim mihi in hac aetate mea annorum 65 nonnullis aegritudinibus obnoxia percommoda accide: et. At nec religio mea (: ordinem mei statūs intelligo:) mihi ullatenus obstrictum se esse agnoscer. t. tametsi lapidem, ut vocant, arruficum industria laboreque meo conquerer, ac illi offerrem: magno enim odio prosequitur eos, qui metallorum metamorphosin consequantur, eo quod existiment superiores ordinis (: et quidem prudenter :) plus damni accepturum ordinem ex fama hujus artis sibi perspectae, quam commodi ex ejus possessione; non modo ob inhibitum cursum munificentiae a benefactoribus exerceri solitae, verum etiam quod talis ars exerceri deberet a laicis ordinis, a quo, grandibus ideis mundanae felicitatis, per apostasiam abducerentur. Exemplum recente ejus rei spectavit Bohemia, in Barone illo Venceslao, qui ex Augustinianorum monasterio Brunensi profugerauit cum altero socio, quorum tamen neuter artem callebat, sed tineturam, olim a quopiā religioso ejusdem ordinis confectam, alicubi invenerant reconditam.

Redeo ad adeptum, quem ambo. Tale genus hominum, etsi sit invidens quam maxime, sperem tamen inveniendum aliquem ita animatum, ut non negaret lumen practicum ei, qui theoriam omnem artis ejus habet perspectam. Haec tamen sufficiens non est ad primam operis clavem comparandam, quae est solventis universalis praeparatio. Hanc enim quam maxime volunt esse reconditam, nec nisi terminis generalibus attingunt, dum inquint; „Fac Mercurium per Mercurium, per aquam Mercuriale“; vel adhuc obscurius: „Solve chaos nostrum per se, sine addito“. In paucis his verbis totum latet arcanum, sed in uno arcano plurima latent recondita, quae nonnisi is videt, qui ad praxeos circumstantias plurimas descendit, quarum quaelibet spinis est obsita.

Noster iste bonus dom. Bartholomaens, quanquam libris abundet et loci commoditate, destitutus tamen iis dotibus, quibus artifex hermeticus genuinus instructus esse debet; hinc ille nunc animum applicuit ad mineralia examinanda, et ex iis aliquandū modicum illud, quod continent, nobilius metallum.

Inter adeptos ego coennumero unumne an plures *Philalethas*: *Anonymous*, *Irenaeum*, *Cyrenaeum*, *Eugenium*, itam Baronem Urbigērum, qui haud dubie

Germanus est, sed mihi, ubinam degat, incompertum est. Illud vehementer miror: hac aetate nihil omnino audiri de Fratribus R. crucis, nihil de reformatione scientiarum, quam pollicebantur. Sed nec ista tantum demiror, his accenso multa alia, v. g.: scire quid de me locutus fuerit quispiam in loco remoto, quod tamen quidam e Fratr. R. C. praestitisse fertur. Item: complures opinor esse adeptos hermeticos, nullibi tamen auditur de *vitro malleabili* aut saltem ejus aliquo specimine in gazophylaciis Principum. Sunt qui deprae dicant arcana naturalia *invisibilitatis*, *invulnerabilitatis*, herbas quae *seras pensiles recludant*, mibi tamen horum nihil unquam videre contigit, ac puto talem virtutem repugnare in natura; cum si quid trahat seram, velut magnes, trahet totum compositum et non solum elaterem illius, et quidem in eam partem, quā renuitur. His accenseo *nidum acanthidis*, qui dicitur invisibilis reddere gestatorem; nec ipse aliter quam per reflexam sui speciem in aquae superficie reperibilis esse.

Circa machinam arithmeticam hucusque incurius fui, eā spe fretus, quod a Te excogitata brevi lucem visura sit; tum etiam quod alia quaedam perpetuando motui multum, ut videtur, idonea, mentem meam distinuerit. Ea vero non mechanicis, sed centrobarycis principiis innititur: Quae in ea video, felicem promittunt successum, quae latent, nonnisi experiunt patebunt: quam in rem adduxi mecum e Polonia opificem, cuius operā utar hac in re, quod machinae constructio sit multum operosa. Ceterum arithmeticā illā ex usitatis operationibus arithmeticis laud difficulter deduci potest; ejus tamen constructio non parum laboris ac diligentiae requirit, cum praesertim in ea sit eo collandum, ut ejus ope calculus expedite absolvatur nec magnam animi attentionem depositat. Dubito tamen, machinam ejusmodi majorem facilitatem in multiplicationibus et divisionibus allaturam, quam praestet *Abacus*, ut vocant, h.e: *Tabella* multiplicationis vel divisionis *novenaria*, quae rem totam ad simplicem addit. vel subtr. deducit. Id quidem machina praestare poterit, sed non absque notitia Tabulae Pythagoricae, pro singulis notis genitoris ac divisoris. Sed de his alias.

Si quis tandem in vestra regione reperiatur, qui famam habeat adepti saltem inter curiosos nonnullos, ejus notitiam a Te consequar, oro, possem enim ei nonnulla per Te aut amicos Tuos proponere, quae ille per aenigma, meo consentiens, resolvere poterit.

Quod reliquum est, adprecor Tibi, Vir Celeberrime, res omnes secundas ex animi Tui sententia. Vive! vale! et fave!

Illustris Tui nominis cultori officioso

Adam Ad. Kochanski S. I.

Tēplitii 14 Mart. s. n. 1696.

23.

Leibniz do Kochańskiego.

(z Hanoweru 26 marca st. vet. 1696.)

Utinam proco ac opto debeoque in iis quae desideras praeclaris et magnis inservire Tibi possem, ita enim ego quoque non Tibi magis quam mihi beatus forem, sed quamvis vix quisquam me fuerit a multis annis curiosor in indagandis viris interiora naturae noscentibus ex eo praelestim ordine, quem vocant adeptorum, nondum tamen licuit attingere hanc Corinthum. Et quo magis in his studiis progressus sum, eo magis spes meas imminutas vidi sive perspecta magis rerum difficultate sive virtio aetatis, quae me morosiorum ad credendum fecit. Cum certis rationibus, quantum ego intelligo, ad haec magnalia aditus non detur, et scripta quae vocant philosophorum, magnam partem sint supposititia, et difficile sit deceptoria ab illis discernere, quae ab adeptis veris sunt profecta, et consensus autorum liquidus non sit, difficile erit alio quam traditionis beneficio, ad tantae artis cognitionem venire. Et cum veri adepti, si qui sunt in his viciniisque oris, latebras affectent, non video, quid nobis ultra vota precesses sit relictum. Evidem si ars illa sublimis non nisi aurum conficerere docuerit, magis noxiā humano generi, quam profuturam judicare, nam pretio metallis nobilioribus ademto tota commerciorum ratio et monetarum commoditas interverteretur, si vero panaceam nobis daret exosculandam censerem, et super aurum et gemmas extollendam; sed hic vereor, ut narratis speratisve respondeat veritas, nam adeptorum qui jactantur paucissimi ad longaevitatem pervenere et qui aliorum hominum modum vivendi excesserit, praeter ficticium quandam Artephium fortasse, vix quisquam memoratur. Itaque vereor, ne, dum magna et admiranda quaerimus, certiora et magis profutura negligamus. Et puto Deum optimum maximum praeclarā nobis dedisse remedia, dispersa quidem per varia corpora, sed non ideo minus in pretio habenda; atque utinam viri praeclari ac Tui similes de medica arte provehenda attentius cogitarent, multis malis possemus occurrere aut aditum negare quae nunc in nos grasantur.

Binae fere septimanae sunt quod hac transiit Franciscus Mercurius Helmontius, mihi jam ante viginti quisque propemodum annos notus; cum eo fere quotidie in conclavi Electricis Brunsvicensis sermones contuli super variis rebus. De adeptorum philosophia loquitur modestissime nec magna promittit, et qui ipsi credet montem potius alio vertet. De caetero multas habet praeclaras notitias fuitque mihi consuetudo ejus jucundissima, Spem fecit in redditu huc revisendi, quod nobis erit gratissimum, sed aetas ejus gravis facit, ut diuturnam sibi possessionem viri polliceri Respublica vix possit, est enim octuagenario proximus.

Baronis Urbigeri non memini; philalethes nonnullis non aliis videtur quam ipse Starkeus, qui scripta ejus publicavit. Fratres Roseae Crucis fictitious fuisses suspicor, quod et Helmontius mihi confirmavit, nam scire quae remotis locis fiant, invisiabilem sese atque invulnerabilem reddere, haud dubie nugacia vel potius irrigoria sunt. Motum perpetuum sine externo motore putem impossibilem esse, nec satis intelligo, quomodo centrobaryca a mechanica distinguantur. Non is tamen sum ego, qui aliorum ingenii et Tuo praesertim praejudicare velim.

Machina mea arithmeticata toto coelo diversa est ab aliis, quae extant, et attentione indiget non exigua tantum, sed propemodum dixerim plane nulla, cum infans omnis calculi imperitus cuncta peragere possit. Operatio ipsa pene momentanea est nec ulla in multiplicatione ac divisione additio et subtractio requiritur multo minus Tabula Pythagorica. Ut verbo dicam nihil plane mens calculando confert. Iam pene viginti anni sunt, quod primum modulum habui elaboratum pro tribus notis quoque pertinebat maximus multiplicationis in machina illa exigua praeabilis productus. Distractus per varia et itineribus praesertim jactatus distuli provehere in majus, postea stabili licet loco positus, aliquandiu frustra defuit. Artificem quaevis tandem ne periret inventum, hominem accivi et instrumentum elaboravi, in quo multiplicandus vel divisor potest esse notarum octo, at productus per multiplicationem vel dividendus potest esse notarum duodecim. Nunc in eo est artifex, ut alterum exemplar elaboret, quo confecto cogitabo de ratione plura hujusmodi instrumenta una eademque opera conficiendi, antequam artificium in vulgus spargam. Interea sufficit ab interitu esse vindicatum. Tibi utinam coram ostendere possim omnia: de quo est cur non desperem.

Unum peto quod et in prioribus attigi: ut mihi preclarorum ex vestro ordine virorum dare notitiam velis, qui non tantum mathematicis physicisque studiis, sed et in historia, poesi, addo et philosophia illa spinosa¹⁾ theologique scholastica excellunt, nam ego ne haec quidem sperno. Usque adeo mihi omnis veritas suum habere pretium videtur et digni laude quicunque in quocunque doctrinae genere praestant, si qui etiam de rebus Chinense-

¹⁾ W opisie „Spinosa“.

sibus aut de linguis Scythicis porro intellexeris, rogo ut mei meminisse velis.
Vale quam diutissime et fave.

Dabam Hanoverae 26 Martii styl. vet. 1696.

obsequentissimus cultor
Godefridus Guilielmus Leibnitius.

24.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie 18 kwietnia n. s. 1696.)

Vir Illustris ac Doctissime, Patrone plurimum Honorande.

Triduo ante quam postrema Tua ad me perlata fuisse accepi Varsaviā mihi transmissam epistolam nostri Patris Claudii Philippi Grimaldi, Goā datam 5 Decemb. anno 1693. Quae in ea commemorat Te attingentia primum adscribam.

Inprimis ad Tuam, a me quandam in Persidem missam ac sibi Goae redditam, se respondere significat = per via di Roma a Hannoverae havendo la sua raccomandata al Patre Estrix Segretario da Comp.^a nostra“.

Porro de Tua epistola sic loquitur = „Quella del Sig^r Leibnitio hò gradito e stimato, a misura dei gran merito di persona si dotta e d'un tratto si amabile, come io sperimentai in Roma, ove hebbi la fortuna di conoscerelo: E molto mi rincresce di ritrovovarni qui al presente in circostanze, da non poter rispondere al d'tto Sigre in quel modo, ch'esso desidera, ed io pure vorrei; mà sol posso darli speranze, chè vedendomi di nuovo nella mia cara missione della Cina, ove habbia il commodo, chà qui mi manca, procurarà di non mancare al mio debito, et al di lui desiderio, come anche a q'llo del Sig^r Godifredo Kirch astronomo famosissimo di Lipsia“.

Postquam mihi significasset, misisse se duas relationes sui itineris, directas ad Patrem Carolum Maurit. Votta, communicandas Sermo Regi nostro, subjungit = „Se V. Ra lette che haverà quelle mie due relazioni, ne procurerà una copia, ò pur un compendio di quelle, per il Sig^r Leibnitio, sarà nuovo e gran favore, chè a me farà“. Haas porro relationes ut nanciar in aula Regia jam nuper ad amicum in ea commorantem scripsi, et si

quidem accepero, Tibi transmittere non cunctabor. Libens autem intelligam, an praedicta responsoria Patris Grimaldi ad manus Tuas pervenerit.

Nunc ad varia epistolae Tuae nuperae argumenta. Fatoe or equidem innumeris spinis et ambagibus obsepta esse hermeticae philosophiae adyta, ei praesertim, qui non habet filum Ariadnae, quo duce e labyrintho illo sese expedit at, ut nullae authorum contradictiones, quae profecto sunt innumeræ, gressus illius implicent, sed sciat omnes istiusmodi logomachias plannissimā quadam ratione interpretari ac eludere; plerique enim ultro fatentur, se veris falsa permiscere, persuasi fore ut haec ab illis discriminare norint, germani quod ajunt, sophorum filii; qualem me esse non ausim profiteri, praeterquam quod in utramque partem disputare me posse confidam, non absque admiratione illius, qui sibi conscius est, se adeptum esse. Quod attinet confusionem illam e chrysopoeia orituram, quam nonnulli verentur, ea me minime permovet: nam aurum argentumque lege publicâ signatum semper haberet cursum suum in commerciis, vitae humanae necessariis. Quodsi quis ausus fuerit monetam, quamvis probam, autoritate privatâ cudere, poenis iisdem, quibus nunc falsarii ejusdem subjacent, castigari posset. Quin etiam haec auri probi copia in Reipubl. commoda cessura videretur, cum nunc ejus penuria, passim rei monetariae angustiam conquerarum.

Adeptis hermeticis brevem vitam fuisse non miror; nam hanc quoque ceteri mortales sibimet abbreviant, dum prorogandæ vel certe fovendæ student^z impensis. Hinc crapulâ plures obire, quam gladio, sacer codex pronuntiat. Pari modo inter adeptos plurimi calorem vitalem extinxere adventitio illo a Panacea profecto, quem admodum id a nonnemine observatum fuisse memini legisse me. Inter longaevos adeptos præcipuum locum tribuo non Artephio illi, cui probabiliter aliquis impostor millenarium attribuit, ut exemplar libri carius venderet, sed Raym. Lullio, quem autor ejus vitae Gallus, baud pridem editæ Parisiis, ad 145 annos aetatis portigisse contendit. Quid sentiendum sit de nupera fama publica, quae Ludovicus Gualdo Venetiis 400-tos tribuebat, etiamnum ignoro.

Qui melius medicinam promovere possit hermeticis philosophis ^z, non video: nam ut ita sententiam facit Io. Bapt. van Helmont, parens Francisci Mercurii a Te laudati, qui in opere suo philosophico, tit. „Potestas medicinum“ plurima in hanc rem adfert consideratione dignissima, qualia sunt: „Liber vocatus Gemma Rosae needum apertae“, necnon liquor appellatus „Ignisaqua“. Qui sunt ungues, e quibus leonem agnoscas. Magnum inquam philosophum per Ignem, cuius ego, in hac quoque aetate mea, discipulum agere nequaquam erubescerem; sicut et ejusdem nati, quem parente suo non

^z W oryginalie „plis“.

inferiorem esse mihi, facile persuadeo: quod tamen intra vota mea solum consistat oportet.

Cogitata mea circa motum perpetuandum Tuae fidei, quam non ambigo esse probatissimam, credere non reformidabo, eo fine potissimum, ut vicissim Tuum de re tota sensum mihi amice aperias; adferam autem ea quoque, quae ipsem et improbabolo, an in recte, Tu quoque tecum expendere ne graveris, oro.

In Figura I. Propono siphonem recurvum, eo artificio concinnatum, ut ejus crus unum in sua basi a b e f compositum sit e plurimis canaliculis vitreis gracilibus, eâ altitudine praeditis, ad quantum aqua solet sponte ascendere supra horizontem ed usque in ab, ubi illos excipit unitos amplum velut infundibulum cab. Motum perennem istud promittit, quod cum aqua sponte suâ in canaliculis ascenderit usque in ab, hinc fiet, ut alterum crus siphonis cad tanquam excedens parte xd preevaleat cruri breviori cab trahatque liquorum continuo profluxurum ex d. Verum oppositum suadet ea ratio, quod sicut liquor ex ef ascendit in ab non suâ gravitate, sed potius viscositate quadam, gravitatem attotente, ita eadem viscositas impediet, ne liquor canaliculis gracilibus contentus, promte obsequatur in ascendenso, dum alterum crus cad gravitat suâ descendit in d.

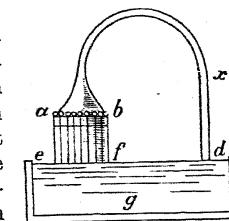


Fig. I.

In Fig. II. Concipiatur tympanum cylindricum, quale in eadem figura inferior ad signum β lateraliter spectatum repraesentatur, cum suo axe Hh , cuius tympani basim unam refert circulus grandior $lmno$. Haec tympani cylindrica superficies unâ cum basibus suis, concipienda est esse mobilis ex m, versus nol circa suum axem Hh stabilem et prorsus immotum, cui pariter affixus est semicylinder immotus $ihkp$, nullibi attingens extimam tympani cylindrici superficiem, quae tamen circa suum axem (prout dictum) prorsus immobilem Hh , ita converti debet in punctis $H\cdot h$ ut in istis liquor tympano infusus nullatenus effluat, quod arti non est impossibile capacitatem tympani exterioris totam vel ejus partem majorem, videri potest semicylinder mno corpore fluido repletus, continuo preeponderatus alteri olm , qui parvam ejusdem liquoris copiam continet, ob semicylindrum intimum fixum et plurimum spatii occupantem. Ergo semicylinder q liquore plenus, tanquam gravior, preevalebit sinistrae parti cylindri tanquam parum ejusdem liquoris capienti, preevalendo movebitur idque continuo & verum paralogizat haec ratiocinatio judice me; quia semicylinder plenus q

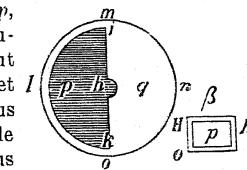


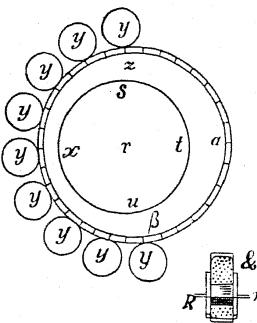
Fig. II.

cum excavato *klm* symbolizat cum diabete recurvo, qualem hic obiter expressi. Sicut enim in isto liquor cruri crassiori infusus non praevalet alteri contento crure gracili, sed uterque ad eandem altitudinem ab horizonte attollitur, ita pariter in machina praedicta semicylinder dextimus *mno* favet aequilibrium cum pauciore liquido, quod altera sinistima parte continetur. Unde in hac machina nullus omnino motus, sed consistentia perennis expectanda. Quia tamen contra hanc instantiam mean de diabete adferri posset disparitas quaedam, magis opinor ad firmandam sententiam meam faciet illud experimentum hydrostaticum curiosum, in quo una libra aquae bilanci profundiori infusa, aequipollere potest 100 libris ponderis, in altera bilance appensi, quando nimurum in praecedentem aquam librae unius, immergitur corpus quoddam stabile, bilancem eandem nullibi attingens: rem notam pacis indicasse sufficerit.

In Fig. III. Circulus interior *xst* concipendus est tanquam basis una cylindri vel trochleae, qualis lateraleriter visa repraesentatur in eadem fig. III ad signum 8 circa suum axem *Rr* mobilis. Huic trochleae vel cylindro circumductum est quoddam veluti farcimen circulare, in se ipsum rediens *zαβx* confectum e corio vel pellicula teneriore, ita tamen, ut hic annulus scorteus convestitus sit ab extra (non a lateribus) squamis quibusdam e corio solidiore, lamellis metallicis vel tabellis ligneis, eo fine, ut illis inequitent ac premant trochleae sinistri lateris aut cylindri *y.y.y*, stabiles quidem, attamen volubiles circa suos axes.

Postquam igitur farcimen hoc perpetuum repletum fuerit hydrargyro, quantum in hoc statu capere poterit, videtur primo intuitu, secutura motus perennitas, eo quod semi-annulus coriaceus *zaβ* semper plus capiat hydrargyri, quam alter angustior *βxs*, qui coarctatur cylindrulis *y.y.y*. motum tamen in superiora minima sistentibus, ut qui supponantur esse faciles ad conversionem circa suos axes. Verum ego attentis omnibus, ex hac constructione non motum. sed quietem perennem mihi policeor; eo quod vis aut gravitatio semiannuli crassioris *zaβ* deorum tendentis, retundatur et sistatur inferne per resistantiam duorum infimorum cylindrulorum *y.y* qui sustinet totum id pondus, quo dextimus semi-anulus crassior superat sinistrum graciliorum sive arctatum. Nullum igitur operaे pretium fore censeo, ut in allatis huusque technasmatis ad praxin reducendis tempus collocetur.

His ego subjunxeram machinam meam, in qua spem omnem colloco, quod in ea nihil deprehendere possim, quod in ea quietem persuadeat: Interea



vero suborta mihi est controversia cum praefecto postae proximo, qui ab epistolis mihi inscriptis, praesertim si fasciculum habeant adjunctum, non-nihil charta turgidum pretium exigit, a quo sunt immunes epistolae nostrorum patrum, per ditiones Caesareas. Coactus itaque sum descriptionem illam machinae meae, recisâ paginâ retinere nā cum diagrammate ad illam pertinente, veritus, ne quea Tuæ fidei credere non dubitabam, in alienas manus venirent. Praestolabor itaque eousque dum litem hanc composuero, cui ansam praebuere duo fasciculi grandiores a Cl. viro dom. Abrahamo Ihlen ad me Lipsiâ missi, qñorum unum accepi, alterum praefatus postae praefectus retinet: unde suggeram consilium domino Ihlen, ut suas ad me inscribat „Excell^{mo} Domino Comiti a Clary et Altringen“, hac ratione ad me tuto perventuras, cum nunc ego hujus aulae partem constitnam, in ea persisturus longiori tempore, vitam mihi prorogante Deo.

Ceterum praedictum istud technasma, magnâ verisimilitudine praeditum, jam sum auspicatus operâ mechanici, qui me huc a Polonia comitatus est eo fine; at quia constructio erit operosa, vix quatuor mensibus absolvetur, cum praesertim apifex iste automatis horologii instaurandis non raro distrahitur.

Tandem more institutoque Italorum, quos inter quinquennium exegi, auguro a V. Sig. ria Ill. ma la buona pasqua, e le buone feste, arricchite dal cielo d'ogni desiata prosperità per moltissimi anni! supplicando cordialte, di rendermi in gran parte felice con la partecipazone di suoi pregiatissimi comandi: con che per fine la riverisco di cuore, e le bacco affettuosamente le mani di V. Sig. ria Ill. ma umiliss. mo ed affezionat. mo servit. re vero.

Adamo Adam. Kochanski dela Compa di Giesu.

Töplitz 18 April. s. n. anno 1696.

P. S. J'employerai, Monsieur, tout mon possible pour trouver quelqu'un de nos Pères savant et curieux, qui ayent plaisir de tenir correspondance avec Vous, par voye des lettres

P. S. secundò. Geminâ epistolae meae scriptione, tum aliis intercurrentibus negotiis praeeoccupatus otium non habui ad exponenda melius epistolae Tuæ, Vir celeberrime, capita, quae nunc primum relegendodeprehendi nonnulla, quae praeterire nolo.

Imprimis hoc commemorare volo, quod si animus fuerit scribendi in Chinam ad Grimaldum nostrum, habeo duplēcē viam, Tuam juxta meamque epistolam eo promovendi, in primis per occasiones Sermae nostrae Principis Regiae, domo Neoburgicae, quae interdum sorori suea Reginae Lusitaniae scribere consuevit. Deinde proximo Novembri Romae celebrabit

Societas universa congregationem generalem, cui intererunt Provinciales omnes provinciarum omnium, etiam Lusitaniae, ad quam Romanam perferentur a quopiam Patre nostro, videlicet provincialis Lituaniae vel hujus Bohemiae: ex singulis enim provinciis tres Patres eo sese conferent cum uno Fratre, ut vocamus, adjutore; ego autem in tribus istis provinciis complures habeo notos et amicos.

Alterum est quod a Te discere cupio, virtutes antimonii crudi: nam si istad pollet vi quadam purgativa, quae leniter operetur, aut alyum emolliat, id mihi percommode accideret, utpote cui continua fere sessio illam adstringit non absque nocimento capitis, quod ab internis microcosmi meteoris obnubilari aut certe quidpiam violentum pati cogitur. Emetica vis antimonii mihi non prodest ad motus ejusmodi perquam obstinato. Rogo, ne graveris indicare dosim ac praepara^tionem ejus mineralis, quae vacet periculo. Nolim tamen antimonii crudi vim eam experiri, quae animalibus quibusdam pinguedinem conciliat. Praeopto etenim animam sicciam, quae veteribus Graecis censebatur esse sapientior.

Tertio. Si quem noveris, qui rerum hermeticarum studio ducatur et longā lectione perspectam habeat, primam operis hermetici praeparationem, quam vocare solent, „aquam primam“ vel „Mercurium simplicem“; sicubi ille sciat tales extare, in manuscripto quodam (nam typis edita plerumque mutilata sunt ab invidis) ab eo obtinere ne graveris oro. Quaecunque enim Tuo munere nactus fuero, Tibi palam (inter nos omnes duos) in acceptis referre ac fontem coronare non erubescam. Rem enim habes cum homine ejusmodi, qui cum sinceris sincere agere amat et crita sinceritatē amicitiam stare posse inficiatur.

Denique quod attinet machinam arithmeticam, eam si Patri nostro Grimaldi communicare velles, rem ipsi gratam Te facturum non ambigo. Scio enim illum in simili organo concinnando quipiam opera posuisse, quemadmodum ex familiari cum eo colloquio Varsaviae, me observasse memini. Quodsi Tibi nimis ardua aut certe operosa videatur (prout eam facile tales esse concipio) ejus machinae delineatio ac etiam descriptio quoad ejus constructionem et usum, aperi mihi confidenter et amice ejus fundamentum, ex eo ego marte meo concinnabo machinulae figuram, et ad Te transmittam, ut approbes vel mutes in melius, prout judicaveris. Ego ex parte mea promitto, me nemini illam communicaturum absque Tuo assensu ac ne quidem in meos usus fieri curaturum, nisi Te permittente. Nam etsi mihi nunc non vacet meoque opifici labores hujusmodi suscipere, gratum mihi tamen accideret, circa hujus instrumenti perfectionem omnimodam attente speculari meaque cogitate Tecum familiariter conferre.

Quia vero commercium epistolare nunquam fere vacat periculo, ne naufragium patientur epistolae, procurabo remedium huic incommodo, ut

habeamus securitatem sub patrocinio hujus Excell^{mi} domini Comitis. Sufficerit autem mihi designare ruditer *machinulam* illam primam pro tribus notis ejus usum in multititudine innuendo subobscure et utendo terminis obscuris, vg: rota vocetur periodus vel peri, cylinder striatus, et *Trich* vocetur kentrum vel kent; multiplicatio vocari poterit generatio vel prolificatio; divisioni datur nomen amputationis, applicationis, sectionis, mensurationis etc., dentes rotarum appellare licebit passus, cubitus, spithamas, nullā factā mentione machinae arithmeticæ. Sic enim nemo mortaliū usum figurae, praesertim his terminis descriptae assequi poterit. Cum vero cogites plura exemplaria machinae Tuæ confici curare, priusquam ea publicetur, suggeram ego modum rotulas dentatas prompte incidendi, eādam operā plures ope machinulae cuiusdam a me pridem excogitatae, sed necedū in opus deductae, indubium tamen effectum praestituar, quamvis eā utatur homo prorsus iners, puer aut femina. NB. Si rotae quaepiam sint in machina, quae ab artificibus vocantur „*Spehr-Näder*“, hae vocari poterunt *SSS* quasi secundum signorum (numerorum) seriem, vel *JSS* contra seriem signorum, et rotæ tales vocentur deferentes dentium numerus vg: 10 vel 100 adscribatur ambitui sic: palmi 10.100 etc., der *Trich* 5 vel 10: scribatur kent. 5. 10. palmorum.

Quae commemoras machinā Tuā praestari, video quatuor regularum ope praestari posse, sed non absque incommodis ac diligentiae impendit: sistema rotularum vel cylindrorum longe commodius esset usibus hominīs, qui ad minutias divisionum attendere non capit.

25.

Leibniz do Kochańskiego *.

[Ręką Leibniza: Ex meis ad R. P. Kochanskium.]

d. $\frac{8}{16}$ Maja 1693.

De philosophis adeptis eorumque libris non habeo quod satis constitutam, plerumque quae de illis habemus parum fide nituntur, quae res me saepe ambiguum fecit; etsi ego quoque inde a prima juventa sim hoc studio delectatus et apud Principes nonnullo loco fuerim, qui talia impense quaerebant, et occasione itinerum commerciorumque literariorum non paucis fuerim

* Na osobnej karcie pomieszczonej ekscerpt, pisany ręką Leibniza.

familiaris, qui in his excellebant. Multi suspicantur tincturam ex auro eductam fuisse quicquid projecticii pulveris in experimenta venit neque ultra pristinum corpus valuisse. Itaque in tanta inceititudine viro prudenti non plus fiduciae in spe successus chemici collocandum puto, quam in successu ludi ex eorum genere, quos Germani „urnas fortunae“ vocamus, ubi ex decies mille schedis et ultra paucissimae sunt non inanes; ita ut propemodum moraliter certum sit, nihil nobis obventurum. Quodsi tamen secus accidat, inusitat quadam felicitate id lucro imputabimus. Interea in praxi vitae spei huic ne minimum quidem deferemus, non magis quam quisquam ob spem ex urna extrahendae sortis felicis sumitus suos augebit vel alias curas negliget. Et multo minor adhuc spes chemica est, cum propemodum careat exemplis nobis cognatis. Inter eos autem, qui jus urnae habent, necesse sit aliquos esse felices.

Ante annos aliquot mihi innotuit quidam dominus Starckius (si modo id verum ei nomen) origine, ut accepi, Polonus, mirifice versatus in chemicis, idemque notitiam habens cum plerisque per Germaniam in studio isto excellerintibus. Novissime egit modo Erfordiae, modo Halis Saxonum, ubi nunc sit haud satis scio. Usum ejus Tibi non ingratum fore putem. Nam visus mihi est quidam et notitiarum et amicitiarum chemicarum. Fortasse facile reperies in vicinia vestra, qui praesentem ejusdem Tibi indicet. Ab eo aut simili meliora quam a me facile de his intelligas. Nam etsi et ego aliquando tantum studii autoribus qui adepti creduntur impenderim, ut ipse mihi (tunc quidem paulo faciliori) persuaderem, me philosophorum harmoniam assecutum, tamen animadversa postea talium ambiguitate ex animo pleraque deleri passus sum aliarum rerum ideis.

Motum perennem, qui accurate sit mechanicus, id est cui nihil sit physici cuiusdam perennis motoris admistum, possibilem non esse, jam a multo tempore mihi persuasi. Nam in gravibus utunque combinatis nullus est motus nisi descendit in summa centrum gravitatis totalis. Interea tantum mihi non tribuo, ut ideo omnia technasmatia insignium virorum, praesertim Tui similium, qui accuratam scientiam rei mechanicae cum vi inventi conjunxere, nondum inspecta audaci praefudicio damnum.

Caeterum cum ex tribus illis machinamentis, quae ipse rejicis duo postrema solo gravitatis nisi circumagi debeant, manifeste in illis valere debere judico principium de descensu centri gravitatis necessario ad motum, quod primum vero attinet, peculiare ibi fateor intervenire principium. Nam aqua in tenuis tubos assurgit vel sugitur mea sententia vi motoris cuiusdam insensibilis ejus nimirum qui et guttas liquorum rotundat, et qui facit, ut ex duabus guttis olei aquae innatibus sibi admotis fiat unica, soli enim viscositati non puto tribui illum ascensum posse. Interea Tecum censeo etiam in hac constructione perennitati locum non fore, idque ob hanc causam,

quod aqua in tubulos quidem assurgit, sed nunquam ex illis effluit, experimentoque compertum est, immunita tubuli ejusdem altitudine, aquam tamen non ascendisse eosque, ut affluere posset, et ratio manifesta est, quia tubulus aquam (quamcumque ob causam) attrahit sine discrimine situs ad horizontem: aequa scilicet sursum vel deorsum, aut in latu. Itaque tantum abest, ut emittat, ut potius liquorem emitendum, si orificio emissionis obversaretur Et in figura Tua aequo jure attraherent aquam canaliculi ex siphone vel ex vase subiecto. Itaque non ex vase attractam siphoni tradent, quam contra.

De machina arithmeticata alias fusius, ubi ipsam coram habebo domi. Ubi et de antimonii crudi usu accuratius aliquid perscribere potero ex ore amicorum, qui feliciter usi sunt, ne scilicet nube [?] absens in re tam aincipiti memoriae meae nimium tribnam.

Non parum me obstringes non modo si mihi commercium cum aliquibus vestrorum conciliabis, sed etiam si mihi complurium egregiorum inter vestros virorum, etiam qui literas missitare nolent, notitiam dabis studiaque illorum, labores, destinata expones. Ego enim ex Te amicisque malim instrui de vivis quam ex Gothwello de extinctis. Vale.

26.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie 18 lipca n. s. 1696).

Vir Illustris ac Celeberrime, Fautor plurimum honorande.

Tarditatem hujus epistolae meae exculpabit, opinor, apud Te cum usus balneorum, quae homines ad agendum reddunt seigniores, tum in primis mors Serui Poloniae Regis, Mecaenatis mei, ob quam complures epistolae in Poloniam exarandae mihi fuerant, ac etiamnum curis iisdem me impendam oportet.

Relationem itineris Grimaldiani aliquot chartae plagulis contentam mihi quidam e nostris Pragensibus communicaverat eâ lege, ut perfectam quantocius remitterem; itaque paucis horis apud me commoratam eadem die remisi. Scripta est ea sermone Italico, sed perfunctoriō calamō. Unde et a lectore veniam petit, quod nullas observationes physicas a se per iter factas atte-

xere potuerit, ob festinationem navis Lusitanicae, Goā in patrīam remeantis. Fecit iter Marsiliā Smirnam, hinc Constantinopolim, istibīcē per Euxinum Trebizondam, illīcē Ispahamum ac tandem Suratē Goam. Certe e Polonia longe citius Pontū Eux. et ejus Trapezuntium tenere potuisse. De illius vita Pekini acta nihil etiamnum mihi constat, istud tantum nescio quo rumore accepi, Patres Italos cum Gallis non omnino consentire et hos diversam ab illis domum incolere, quod equidem probare non possum.

Incidi his diebus in manus meas liber hoc titulo: „Chemiae aurifodina incomparabilis, Lugd. Bat, 1696“; sumptibus authoris, quem deprehendi e Geldria urbe Ventoā oriundum esse. Et quia pluribus indiciis manifestum reddit, se a numero adeptorum esse (scientiae saltem, si non et artis) existimabam me operā Tua aī hujus viri qualemqualem notitiam pervenire posse. At dum rem diligentius examino, deprehendi librum hunc jam olim cusum esse anno 1666 titulo „Chymica Vannus“ et in „aurifodina“ nonnisi primum folium cum illo titulo recusum esse, cetera omnia, etiam typi sphalmata ad unguem utrobique convenire. Quae fraus bibliopole Amsterodamensis Wasbergii digna profecto est, quae publicā castigetur.

Sed ego Tecum adhuc de ista arte. Habeo manuscriptum quoddam Gallicum de Nicolas Grosparmy, in quo liber primus dividitur in duas partes, quarum prior theoria continent 13 capita; posterior practica complectitur 9 capitula, ad quorum calcem adscriptum est: „Hic deest ejusdem Grosparmy liber secundus“. Acceperam vero quandam auditu, unum e tribus istis authoribus Normandis: Grosparmy, Valois, Vicot, typis editum esse. Quocirca cuperem in bibliotheca Guelferbytana inquire, an aliquis horum ibi extet, typis editus, quisnam et quotnam libros contineat. Id beneficii Tu ut humanitate consequar, impense oro.

Usus antimonii crudi in medendis corporibus humanis a Te mihi nuper adpromissus erit mihi acceptissimus, si praesertim illam valetudini meae conducibilem deprehenderem.

Quae de studio alchymiae ratiocinaris, mihi plurimum probantur, illud enim nonnisi vitae humanae parergon esse debere existimo, eodemque loco habendum quo „Urnas fortunae“ viri prudentes habere solent, expetenda tamen mihi videtur eorum familiaritas, qui dicere possint, quid intra Ilium geratur testes oculati.

Quod molior tentamen motū perpetuandi, per complures hebdomadas conqueverat, ob subortam me inter et opificem, quem e Polonia hue eum in finem adduxi, dissensionem, ab ejus duro capite profectam. Est enim is oriundus viribus suis majora, de se sentire solet, nec tam rationibus flectitur, quam duro illo telo, necessitate: in quam ille a me conjectus (quatuvor parietes intelligo di Sapientia universale) saniora consilia amplexus est, et nunc officio suo utcunque fungitur. Mihi certe maxima servitus videtur esse,

officii opificum egere ac iis uti eorumque defectus ut toleres aere Tu id parare debere. In machina ista mea videtur centrum gravitatis continuo descendere et hoc suo descensu priorem centri locum restituere adeoque minime descendere, quae duo sibi contradicunt: res ipsa loquetur et edocebit me, latentem nunc veritatem, quae tamen magnam p̄ae se fert verisimilitudinem.

Ardua et perquam difficilis res est, quae a me petitur, virorum ingenio vel doctrinā celebriorum inter nostros indicium facere: nam *in primis* perspectas habeam oportet complures provincias nostrae Societatis earumque domicilia et individua personarum, quā equidem peritiā destitutor. *Deinde* ut nunc res nostrae sunt, doctissimi censemur inter nos, qui in scholis Philosophiae Aristotelicae et Theologiae Scholasticae promte ac pertinaciter adeoque clamose rixari valent, quae res a genio meo est alienissima: nam ut alicubi Aristoteles affirmat, mathematici minime contentiosi. *Denique* si humaniora studia consideremus, ad haec utimur juvenibus, qui si non ingenio aut pertinaci labore in his eminent, tum certe (ut sunt res humanae) vel alienis laboribus posthumis vel ingeniosis furtis conspicui redduntur, aut certe num taliter evaserint, explorare promptum non est. *Tandem*. Ea quae in publicum prodeunt de authoris ingenio ac eruditione certius indicium fecerint, ut quae praemerso unguis sapiant oportet. *Addam* hoc quoque: complures esse e nostris, qui dum vident rarioribus scientiis addicta ingenia a moderatoribus non aestimari, quin etiam haberi suspecta, ni pertinaciter obluctari velint, tritā viā incedere malle datasque sibi a natura dotes defodere, ut ceteris pares effecti pace suā fruantur, nullius invidiae expositi. Haec ego Tecum candide more meo ac etiam Tibi soli! Minime interim negavero, reperi inter nostros selecta ingenia et scientiis quibusvis aptissima, sed nec una hirundo ver facit nec unum specimen virum egregium, ut taceam quod viventibus apotheosis accinere, prudens quisque reformidet.

Epistolam Tuam, si quam dare placnerit ad Grimaldum nostrum, meae inclusam promovebo certis viis Romam ad P. Assistentem Lusitaniae, qui eam dirigit in Orientem. Placeat autem eam infercire recentioribus, quae Tibi magis quam mihi constant, ex Actis eruditiorum Anglicis, Gallicis aliisque Quae inter primum locum obtinebat merito tua machina arithmeticā, cuius si quam ego quoque Tu favore notitiam magis praecocem quam totus orbis Europeus obtinuero, id humanitati Tuae in acceptis referam et secretam habebo quousque jusseris.

De rebus Poloniae praeter ea quae publicis nunciis vulgata sunt, nihil admodum singulare promere possum. Id solum praevideo fore, vastum ac varium in eo regno nunc aperiri theatrum, in quo ne tragicum quid geratur. Deus cordium arbiter ac supremus moderator prohibeat, oro!

Adprecor tandem Tibi, Vir nobilissime, prospера omnia ex animi Tui sententia, ad annos quam plurimos! Vale et fave!

Tuo cultori officios.

A. Adam. Kochanski S. J.

Teplitii 18 Jul. st. n. anno 1696.

27.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie 1 sierpnia s. n. 1696.)

Vir illustris ac Nobilissime, Fautor plurimum honorande.

Ad humanitatem Tuam $\frac{5}{15}$ Jul. datam mihique heri, hoc est ultima ejusdem redditam incunctanter respondeo. Ago primum gratias pro medicamento antimoniali, cuius effectus singulares nosse cuperem. Vereor enim ne contra hecticam vel phthisin excoxitatum sit et corpulentos reddat eō utentes; ego vero malim habere animam sicciam, quod jam incipiam esse paulo habilius quam velim. Si 12 grana mineralis unam dosin constituent diurnam, oportet totius compositionis quotidie sumere grana 36 sive semidrachmam proxime, ita ut tota compositio dividatur in doses 140. Drachmae autem uni tribuo grana 60 cum medicis hujus temporis, vetustiores 72 largiebantur.

Praxim illam cum $\frac{\Delta re}{+}$ $\frac{\ddot{o}ali}{+}$ argentum perficiendi in auri partem aliquam communicaverat olim mihi idem noster P. Wenc. Ecker nuper in Majo vitā functus; eam vero nunquam expertus sum, quod talia sophismata (sic enim aestimo) nihil faciam, cum medicinam hermeticam cuivis chrysopoeiae praeforam successum illius processus incertum, tribuendum censeo diversitatī $\ddot{o}ii$, quae est multiplex.

Meam hinc 18 Jul. s. n. datam et Lipsiā 21 ejusdem ad Te promotam jamnum in manibus Tuis versari credo.

De rebus Polonicis pauca habeo nec ea recenter illinc ad me perscripta. De candidatis regni multus sermo ac varius. Mibi verisimile videtur, electionem non iterum extra domum Regiam, si veterum exemplis insistitur.

Cuperem ex Te intelligere, utrum jam eruditii deprehenderint non modo genuinam caūssam declinationis magneticæ variatae, verum etiam tempus

periodicum ejusdem. Audivi in Anglia conditam fuisse ejus motū hypothesis, sed quonam ex fundamento nitatur, ignotum mihi est. Scio Norimbergae viros curiosos ei rei pervestigandæ incumbere: an autem voto suo potiti sint, libens intelligam.

Quod reliquum est, adprecor omnia prospера ad votum Tuum! Vive, vale et fave! Tui nominis cultori officioso

A. A. Kochanski S. J.

Teplitii Kal. Aug. s. n. 1696.

28.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie 6 marca 1697.)

Vir Illustris ac Nobilissime, Fautor plurimum Observande.

Non sat explicuerim quanto capiar taedio, quod nihil a Te habeam epistolārum, nihil de Tua incolumente intelligam aliunde. Cum a Te expectaveram responsoriam, erat quod me in reciproca scriptione postremum censerim. Quod silentium id vitio vertere non potuerim, fecit ardor ille collisionum, queis Aula vestra neo-electoralis impeditiebatur ac etiam nupera ipsius met Sermi Electoris invaletud; utrumque enim istud Tibi quin facessiverit non parum negotii, non licet ambigere.

Quod antem ego vicissim ad hoc usque tempus aurem vellicare distulerim (postremam enim Tuam, quā medicamen antimoniali mihi descripseras, acceperam ultimā Julii praeteriti) varia cum privata mea, tum aulae hujus negotia intercessere, nunc taedae nuptiales, nunc busta, quibus oportebat condolare.

E Polonia mea non paucā pariter supervenēre, quae meum remorata sunt calamum. Appulerant eo duo nostri Patres e Perside, quorum unus mihi quondam in Polonia familiariter notus, alter Gallus natione: missi a R. Persarum ad R. Poloniae (quem tamen in vivis non deprehenderant), ut hunc animarent contra Turcas, quos Persae adoriri cogitant ab oriente sole, et a se quondam possessa repetere. Praestolabuntur itaque praedicti Patres electionem novi Regis, cui exponent sibi commissa, ac tum Persiam repeatent. Praedictus Pr. Polonus tentaverat olim iter in Sinas per Moschoviam, sed

irrito conatu. De Patris Grimaldi vita vel obitu nihildum mihi quicquam certi constat. Cupiebam ad illum scribere occasione nuperae congregatio- nis nostrae generalis Romae celebratae, cui quoque intererat Pater Procu- rator Indianorum: id enimvero praestitissem, si Tibi placuissest ad eundem Grimaldium scribere et eidem communicare machinam Tuam arithmeticam, circa quam ego quoque ante menses aliquot nonnihil ratiocinatus animadveri rotas dentatas ita ordinari posse, ut iis multiplicationes ac divisiones absolvire valeant, nec video meliorem rationem id praestandi eā, quae mihi tunc in mentem venerat. Attamen commodiore mihi ad id videntur esse virgulae Neperianae, si praesertim disponantur ita, ut ad omnem praxin instituendam sint magis expeditae, quam si superficiem cylindricam componant, quemadmodum nonnemo fecerat in Gallia.

In meo conatu motū perpetuandi adhuc affirmativam teneo sententiam ac eidem inhaerebo tamdiu, usque dum praxis instituta me partem in oppo- sitam pertraxerit. Demonstrationes enim ejus impossibilitatis, quotquot videre licuit, non sunt omni parte universales, quod ad omnem machinae constructionem non sese porrigit.

An Pater ille Polonus in Persiam redi possit mihi alicubi orationem Dominicam variis idiomaticibus Tartaricis expressam procurare ac Varsaviam transmittere ab eo proxime intelligam: A Te autem cuperem intelligere, quasnam potissimum exspectas, quarum copia Tibi needum est.

Si quid novitatis alicubi Resp. erudita et curiosa parturierit, a Te lubens edocebor. Ad extremum vive, vale et fave! Tuo cultori officiosissimo

Teplitii 6 Mart. s n. 1697.

A. A. Kochanski S. J.

P. S. Noster hic Hermes D. Barthol. Mencelius cuperet intelligere, an non Hanoverae degant hi curiosi in sua arte Dom. Krafft et Dom Har- prechtius alias Sendivogii filius.

Quid de illo chrysopoeo, de quo publicus nuntius Parisiensis nuper referebat, privatae relationis illic ad Te pertulerunt? Existimo id figuramentum esse, quo Galli Germanis persuadere cupiunt, impensis belli prosequendi Regi suo abunde suppeditanas ab arte, de qua plerique magnifice sentiunt.

29.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie d. 19 maja n. s. 1697.)

Vir Illustris ac Doctissime, Fautor plurimum honorande.

Nequaquam poenitet me aliquanto diutius Tuam praestolatum fuisse epistolam, quam multiplicato cum fenore nuper accepi, utpote novissimis Sinensibus cumulatam. Vehementer mihi arridet genius Tuus, ita boni pu- blici ac scientiarum incrementis addictus, ut longe sit aut certe videatur alienus a nimio partium studio, quod plerunque non generosus animos efficit, sed eos tantum, qui sua magnopere circumspiciunt, elevant aliena. Utinam Tui similes quam plurimos numeraret Orbis universus! Optime profecto ageretur cum scientiis et artibus, tōti humano generi multum proficuis. Dici non potest, quantum mihi placuerit Tua Praefatio relationibus illis praefixa, sensus enim et considerationes in ea propositae, meis olim per intervalla occasionum ea de re habitis, apprime congruunt, neque tantum mens eadem nobis est, sed et studium atque conatus. Pridem enim per epistolulas egi cum nostris ad aulam Viennensem commorantibus, ut occasionibus legationum Moscoviticarum uterentur ad aperiendam viam commercio saltem epistolari cum Tschinensibus, si quidem obtineri non poterit, ut in extremum illum orientem iter instituere per Mosciam liceat nostris saltē Germanis; Polonus enim Mosci, gens suspicax et nimium quantum circumspecta, limis intuentur oculis. Ejus negotii tractandi nunc etiam sese offert occasio, nuntiis siquidem publicis et iis quidem nuperrimis ferebatur, legatum Moscoviticum Mr. le Fort Viennam tendere per Prussiam.

Clavis Sinensis ab Andrea Müller olim promissa me quoque exerexat in spem ejus communicandae publico, ejus ideam animo concepi maxime idoneam ad id, quod ille pollicebatur. Consistit enim in hoc, ut conficiatur dictio narium vel verius characterologium aut semiologium, in quo oblatus quisque character Sinensis proutissime inveniatur, cum adscripta sua significatione, ac etiam, si placet, voce Sinensi, eruditorum, plebis, Japonum etc. Talis libri confectio, quamvis operosa, possibilis tamen est, si certis legibus instituatur. Egeram quondam ea de re cum Mullero, dum is Berolini commoraretur, ego Vratislaviae ac tum post eo commorante Stettini, me Dantisci habitante. Sed is ea in re nescio quae arcana simulabat, spe pinguis didactri quod a Principibus sperabat. Ego totum arcanum colloco in ordi- nandis characteribus, modo quodam ad juvandam memoriam aptissimo, at

facile inveniantur analogiā quadam ad Dictionaria nostra servatā, quantum rei natura patitur. Qua de re, si collubitum fuerit, alias pluribus.

Ut aliquam distinctiorem ideam habeas conatum meorum in motu perpetuando, volo hīc Tibi paucis describere machinam meam, magnā jam parte in opus deductam, ut attentius expendas ejus fundamentum, quod mihi

quidem videtur solidum, attamen plures oculi plura vident et in nostris inventis interdum amore nimio caecutimus, perspicaces in censendis alienis.

Concipiatur in Fig. I cylinder rectus abc def circa suum axem be mobilis, cuius superficiem cylindricam suppono confectam esse e corio plicatili, bases autem abc , def esse tabellas orbiculares solidas, qualium unam in Fig. II refert orbis zyx . Intelligatur jam is cylinder rectus $acdf$ truncatus esse duabus unguulis arg et dfl non quidem per earum ablationem, sed per basim, alioqui parallelarum inclinationem ad invicem et complicationem superficiis cylindricae in latere sinistro gph atque talis cylinder mutilatus $gchf$ impleatur quodam

corpore liquido et gravi, velut hydrargyro, quod ne sui ponderis nisu laterali bases cylindricas gc et hf ab inclinatione mutuā removeat, obstabunt qua-

te nae trochiae vel sphaerulae versatiles zx etc. alicubi extra cylindrum ita firmatae, ut basim gc hf plana ad horizontem perpendiculariter erecta detineantur, et in hoc situ tamen circa cylindri totius axem vel potius cum hoc ipso axe be converti possint, ac praeterea bases istae orbiculares gc hf in centris suis n et o quā axis bne cylindrum transmetat, partem in omnem libere flecti sive inclinari debent, hydrargyro non effluente quod arte praestare non est difficile. Tandem orbiculus intermedius pq continetur firmiter in axe be , cui ad rectos insistit.

Positā hac constructione simplici et ad intelligendum potius machinae principium, quam ad ejus praxin hoc modo instituendam magis idonea, non difficulter concipitur motus cylindri hujus truncati in eam partem, ubi centrum gravitatis m extra puncta suspensionis axis no consistit. Cum igitur medietas cylindri dextima, videlicet ipsa $nefo$ major sit alterā $nyho$, adeoque longe gravior istā, centrum gravitatis m continuo nitetur esse infimo loco; at dum eo tendit, nisu suo faciet, ut bases orbiculares cylindri, ipsae gc et hf

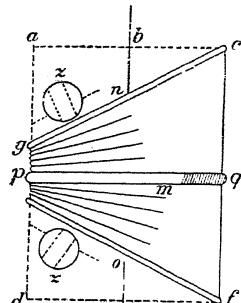


Fig. I.

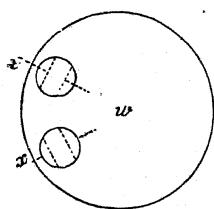


Fig. II.

in punctis n et o conniveant et inclinentur prout antea. Interim vero dum machine partes sinistrae sursum ascendunt, sphaerulae retentrices inclinationis basim circa suos axes convertentur, nec tantum in sua conversione resistantiam facient, ut totius machine motum impediant. Cum praesertim hae sphaerulae zx centro vel axi totius machine w (fig. II) admoveri possint proprius ac etiam debeat.

Confeceram equidem Varsaviae ante biennium consimilem machine diametro spithamali, sed haec moles pro hydrargyro magna erat, pro aqua vero nimis exigua. Unde ex isto experimento, utpote cum aqua instituto, non aliud edidici quam vitia constructionis obiter institutae, tum etiam aquae incommoda. Placuit tamen id tentamen meum, quibus id spectandum exhibui, viris in mathematica utcunq; versatis, quos inter fuit noster P. Stanisl. Solski, machinarum sat peritus; architectus item Regius ut aliique alii curiosi: vidit eandem Monsigr. P. abbé Polignac, ambassadeur de France, qui etiam se obtulerat ad transmittendam machine descriptionem et figuram Academiae scientiarum Parisiensi, quod mihi visum non est, antequam exacta machine constructio fieret, qualem nunc p̄e manibus habeo, sed quia haec admodum est operosa ut ponderi hydrargyri sustinendo et continendo par sit, aliam interim machinulam, quae praecedenti est factu facilior, inchoavi et per otium prosechor; est autem a gravibus liquidis independens et magnam felicis successus spem praefert.

Ideam machine arithmo-technicae, quam mente concepi, formavi mihi ex ea praxi multiplicationis, quae cum multiplicatione conjungit additionem praecedentium productorum nec ullatenus a Rhabdologia dependet, sed nunc aliis et quidem multiplicibus curis distinxit, ut ad haec expolienda animum adjicere non licet. Res praesertim Polonicae me reddit anxiū et ut aliquid inde rescire possim, oportet frequentioribus epistolis amicos extimulare. Venerat in Poloniam noster quidam, pristinus amicus meus, redux e Persia, unde missus fuerat a Rege Persarum ad nostrum f. m. Regem, quem paulo antea fatis cessisse invenerat: expectat is novi Regis electionem, ut ei commissa sibi Ispahami exponat: negotium spectabat arma Turcis serio inferenda, ut Persae parte aliā eosdem invaderent. At nunc nunciatur ex Hungaria, quod mercatores C. Persani referant, Persas redditā Babyloniam pacem cum iis solemnem pepigisse ac donaria utrinque transmissa esse rari pretii et inventionis. Pater ille e Persia redux tentaverat in Moscovia olim aditum in Chinam, sed obtinere cum non potuisse, iter vertit in Persidem et ibi per aliquot annos substiterat ac etiam a Patre Grimaldi fuerat ibi comprehensus, cum ejusdem socio pariter Polono, qui jam ibi vitā functus est.

Addam paucis, quae pluribus mihi descripta sunt ab amico in urbe Sienensi commorante. Res autem est quae fidem omnem superat et philosophis ac medicis crucem figit. Vir erat in ea urbe quadragenarius, aliquot filiorum

parens, quorum postremus anno superiore 96 in lucem editus est androgynus. Pater illius post febrim et calculum e vesica protrusum coepit ita mutari, ut barbā defluente ac voce in muliebrem mutatā in hunc tandem sexum commigravit. Agebat uterque conjugum de novo coniugio ineundo, donec vir, qui per anni decursum feminam egerat, terrore quadam improviso alteratus ad priorem suum sexum virilem rediisset. Res est in ea urbe decantata nec dubito viri cuiuspiam eruditī publicō scriptō publicandam.

Ad extremum peto vicissim a Te, ut si quid scitu dignum ab eruditis amicis nactus sis, paucis innuere ne graveris. Vale et fave Tuo, Vir celeberrime, cultori officioso.

A. A. Kochanski S. J.

Teplitz 29 Maji st. n. 1697.

[Na ostatniej stronicy tego listu napisał Leibniz załączony tu ekscerpt z odpowiedzią].

30.

Leibniz do Kochańskiego.

(Bez daty.)

Ex responsione.

Rogo, ut Reverendissimo Patri Menegatto cum obsequiosa a me salute vota mea nuntiari cures, additis fortasse excerptis praefationis. Clavis Sinicæ arcanum consistere debebat in characterum analysi [ut] compositi ad simpliciores reducerentur et causæ eorum et, ut sic dicam, etymologiae haberentur. Sed vereor: in illis contingat quod in etymis significationibus translationes plerumque pendere. Interea aliud utile praestari posse abiis putem, qui characterum potissimum explicationes ad manus haberent.

Machinam, quam describis, videor mili intelligere nec animadverto quod impedit possit conversionem cylindri, donec pars gravior ad imum pervenerit vel circum actionem rotularum inclinationis custodum, sed nondum intelligo, quid haec ad perpetuationem motus.

Pro prodigio Senensi gratias ago et aliud non minus mirum ex Gallia reddo: Nobilis quidam cum aliquid apud amatam foeminam attentasset, frustratus concepit ipse in dextra scroti parte, quod mire Excisa est massa ea vinea velut secundinis circumdata quin osse intus

et aliquid in cranii formam. Ita Italus Tuus in foeminam transit, Gallus vir foeminæ officium peregit non ut Galli subvertaneo ovo. Diceres ex illa Australium regione venisse, quam nugator quidam ingeniosus describens omnes illic natura Hermaphroditos esse et intra se concipere dixit; nostris vero similes illis imperfectos et monstrosos haberi, se vero androsus num fuisse, alioqui cum appulisset subito suitudinem. „Omnia jam fient fieri quae posse negamus“. In Batavis mira narrant de medico curante per sympathiam; Germanus est et Amsterodami agit, sudorem in distans ciere dicitur ad multa miliaria. Non dixerim impossible esse, sed tamen aequa adducor, ut credam, quia et ad nos venit aliquis chemicus, cujus quod vocat solis bal- samum, multi mili noti magno fructu sumsere et cum prorsus innoxium deprehendatur; jam Elector ipse Brunsvicensis, dudum admodum debilitatus, consumtis medicorum opibus, sumit. Ipse virum, qui mihi dudum notus, commendavi; si res succedit, jam ille chemicorum famam diu labantem in integrum restituet. Miramur, nondum electum novum Regem ex Polonia nuntiari. Apud nos Dani iterum turbant in Holsatia usi absentia militis nostris, et Holsati, qui pro tutela imperii peregrinantur, sed speramus An- glorum et Batavorum autoritate placatum iri tempestatem.

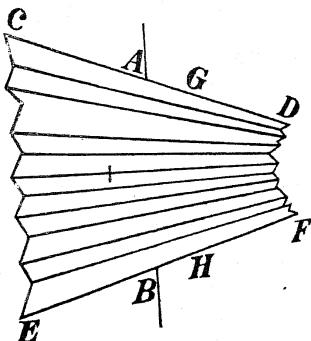
Ut meminisse subinde velis, quod olim petieram de notitia virorum apud eos in variis doctrinae partibus praestantium, repetere audeo, ut ne eos quidem dedigner, qui in scholastica philosophia excellere dicuntur. Usque adeo nihil sperno.

31.

Kochański do Leibniza.

Praenobilis et Clarissime Domine, Fautor et Amice plurimum hono- rande.

[Przy liście znajduje się karta z rysunkiem tu załączonym].



NB. Oculus est supra machinam collocatus quam despectat.

Haec plicae intelligantur magis invicem compressas sub angulo ma- gis obtuso, si CD, EF produci con- cepiantur. Hic angulus videtur as- cendere posse ad gr. 54 proxime.

 Axis in A et B punctis cum CD et EF connexi artificium, ita tamen, ut non effluat liquor inclusus.

Multiplici eruditione foecundam adeoque mihi gratissimam epistolam
Tuam $\frac{3}{18}$ Junii datam accepi, cuius praincipia capita hoc loco paucis attingam.

Quod itaque spectet machinam illam meam, motui perpetuando destinatam, non miror, Te videre non potuisse, quanam ratione motum in ea continandum ego mihi persuaserim; res enim haec dependet a cognitione particularis artificii, quod axem *AB* cylindri truncati cum basibus ejusdem *CD* et *EF* in punctis *A* et *B* connectit ita, ut in iis inclinatio orbium *CD* et *EF* partem in omnem fieri possit. Est autem artificium illi simile, quo Pyxides nauticae vel lampades volubiles instruuntur ad eundem situm in quavis inclinatione retinendum.

Hoc supposito, cylinder truncatus *CDEF*, argento vivo plenus, in quo bases orbiculares *CD* et *EF* in situ ad horizontem perpendiculari et ad invicem inclinato retinentur per quaternas sphaerulas aut trochleolas in punctis *G* et *H* extra cylindrum firmatas et circa suos axiculos convertibles, quarum binae intelligantur in *G*, binae in *H*, tam istae onam illae in eadem sua perpendiculari ad horizontem positae: videlicet duae priores *G*. *G* in sua perpendiculari, per punctum *G* notata, duae posteriores sphaerulae *H*. *H* in sua perpendiculari *H*. Quae perpendicularares aliquantum vergere debent ad eam partem vel latus axis, ad quam concurrunt vel certe convergunt orbes *CD*, *EF* velut in *DF*.

His positis manifestum est, partem cylindri *CABE* graviorem esse altera minore *ADFB*, adeoque centrum gravitatis totius cylindri, quod sit *I*, vim facturum, ut sit infimo loco sub axe *AB*. Dum igitur incipiet moveri deorsum, fiet, ut simul bases *CD*. *EF* versus *C* et *E* magis ad invicem remotae impingant utrinque in sphaerulas *G*. *H* custodes inclinationis planorum; quae qui loco suo non cedunt, cogent plana inclinata ad mutandam inclinationem, variabilem in punctis axis *A* et *B*. Unde fiet, ut orbes integri *CD* et *EF* eandem quidem retineant inclinationem, eorum tamen partes aliae atque aliae, centro gravitatis *I* impellente, accurrant ad sphaerulas *G* et *H* plana orbium coarctantes et cogentes ad similem inclinationem retinentiam.

Tota dubitandi ratio de machinae conversione versatur in eo, quod hydrargyrum ad leges gravium liquidorum non solum premat deorsum sed et ad latera, nimurum super axiculos annulorum in *A* et *B* positionum, tum etiam supra quaternas sphaerulas vel trochleolas in *G* et *H* collocatas, quae quidem lateralem hydrargyri nisum sustinebunt. Nisus etiam ejusdem liquidi versus latera superficie cylindricae (pro qua tamen commodior erit ambitus columnae polyhedrae plicatilis, ad similitudinem laternarum plicatilium), hic, inquam, nisus sustinebitur a costis quibusdam internis, quae non sinent ambitum extendi, sed tantum plicari.

Pressio itaque illa lateralis contra trochleas inclinationis custodes, an tanta sit futura, ut aequalis evadat praedominio centri gravitatis *I* ad infimum locum tendentis? Hoc est quod a priori demonstrari posse non video. Sed ejus rei certitudo per experimentum captanda esset. At vero superficiem polyhedram e corio lamellis durioribus armato, ad plicas formandas construere ita ut hydrargyrum nullibi stillare possit, hoc opus, hic labor est. Habeo pro hac machina medietatem fere laboris superatam, sed potissima molestiarum pars superest in effluxu hydrargyri praepediendo, istud enim pondere suo non modo poros corii penetrat, sed et commissuras divellit etc. Hinc dilato circa machinam hanc postremo labore, alteram, quae a gravibus liquidis est independens, aggredi cogito, quod ea mihi spem faciat majorem optati successū. Nec me turrent ea, quae nonnulli de motū perennis $\ddot{\alpha}\delta\dot{\nu}\gamma\mu\alpha\zeta$ sentiunt, non enim id de omnibus constructionibus demonstrarunt. Audaces fortuna juvat!

Quod attinet heteroclita illa naturae thaumata, sexum utrumque concernentia, sunt qui nimis obstinate inhaerent isti effato philosophiae moralis: „nervos sapientiae esse, non temere credere“. Et merito quidem damnandam censureo nimiam in credendo facilitatem, ubi tamen autopsya haberi non potest, quemadmodum in hac materia difficulter obtinetur, nec unumquemque decet, nec damnum incurrit, fidem adhibendam esse puto. Quanquam non desint, qui propter fines quosdam particulariter intentos, fingant morbos, apparitions spirituum et quavis alia.

Si quidem verum sit, quod fama spargit, M. Ducem Moscorum legati sui comitem esse, sed eum qui est videri nolle, habebunt nostri Patres Vienenses occasionem procurendi aditum in Tschinam per ejus ditiones. Ego quondam hinc ea de re scriperam P. Menegatti, sed ab eo nullam habui responsoriam, unde tamen non concluso, ab eo nullam fuisse datum. Habeo tamen in ea urbe amicum veterem, quocum per epistolias actito, per eum efficiam, ut P. Menegatti de Tua in commune bonum propensa voluntate certior fiat ac etiam cooperetur ad illum finem obtainendum. Non dubito autem rem eam illi Romā commendatam esse a superioribus nostrae Societatis.

Gaudeo plurimum, gazam mathematicam novis thesauris, analyseos ope erutis, locupletari quotidie: gaudeo pariter ejusmodi ingenia reperiri, quae hac venandi dulcedine capiantur. Ego licet hoc studium plurimi faciam, in hac tamen aetate mea proiectiori, quae sensim viribus destituitur corporis ac etiam mentis, ab hujusmodi laboribus abstinere cogor. Unde etiam motui perpetuando studia mea addixi, non quod dotibus ingenii me ad id instructum esse, mihi persuadeam, sed quod sciam, Divinam sapientiam ineptis organis uti solere ad mira quaeque praestanda, ut illi soli gloria tribuatur.

Ne graveris, oro, Vir celeberrime, praecedentis machinamenti conditionem attentius expendere, et si vel ego minus dilucide illud exposui vel ejus natura defectibus suis laborat, candide admonere, ne cuncteris.

E Polonia nihil adhuc calamo dignum. Si vera sunt quam fama publica nuntiat, de iterata militum confederatione, nihil fausti portendere videntur cum praezerosum Gallia popularem suum in throno illo colloquare nitatur agatque qua muneribus qua pollicitis, quibus artibus plerosque mortalium dementare solet.

Possent ab aliquo curioso in partibus illis existente rescripsi, quisnam sit author ille, qui se Baronem Urbigerum vocat in opusculo illo, quod inscripsit „Aphorismi Urbigeriani“, et ubinam nunc commoretur?

Quod reliquum est, adprecor Tibi, Vir Celeberrime, prospera omnia ex animi Tui sententia. Vive, vale et fave Tu cultori officioso.

A. Adam. Kochanski S. J.

Teplitii $\frac{16}{26}$ Jun. 1657.

32.

Leibniz do Kochańskiego¹⁾.

Hanoverae $\frac{4}{14}$ Jul. 1697.

Reverendissime Pater, Fautor Honoratissime.

Mirum electionis Polonicae eventum nobiscum ipse stupebis. Poloni olim in Saxonibus leges habuere, ut nosti, tunc et Regem accipiunt ut quondam leges, ita nunc a Saxone Regem Sarmata, qui regnum juraque servet, habet. Tibi Germanorum amico rem gratam fore auguror. Credibile est, Electorem vel potius Electum Regem nunc in Poloniae finibus esse, ut invitantes sine longa mora sequatur, praessertim cum Gallica factio multos adhuc et magnos habeat patronos. Ego Te profecto in Poloniam nunc reducem optem et eodem esse loco apud novum Regem, quo apud priorem fuisti. Evidem facile credo Te aliosque domui Regiae addictos exemplo omni Comitis Billinskii, mareschalli terrestrium Nuntiorum maluisse Jacobum principem in paterno solio collocari, sed quando per Gallicam factionem id

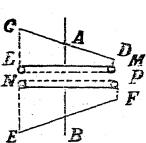
¹⁾ Ekscript. Pismo bardzo niewyraźne.

non licuit, non.....¹⁾ patriae melius consulere.....¹⁾ Certe nisi peccata nostra obstant, hoc ardore Moscorum monarchae tantis jam Caesaris progressibus credibile est, Ottomannos Europa pelli posse. Et si fata favent, Caesar, Czar Saxoque juncti Europa poterunt pellere barbariem.

Mutata tamen ab Electore religio non potest non displicere protestantibus, sed hoc jam dudum factum fuisse asseverant nuntius Pontificis et legatus Caesaris. Ego vellem, vestros ita temperare postulata sua, ut schisma plane tolli posset. Quam in rem hic multa contulimus cum Episcopo Neostadiensi non ita pridem defuncto, jussu Caesaris in id ipsum olim huc missio. Si quid porro e Polonia Tibi de rebus istis nuntiatur, fac, quaequo, ut ego quoque particeps fiam, qui partium studii ea potissimum opto et euro, quae commune rei publicae christiane bonum angere possunt.

Nunquam vidi Aphorismos chemicos Baronis Urbigeri nec quid rei vel hominis sit, scio. Sunt qui sese pro adeptis venditant et tales mihi quoque fuere noti, qui scriptis sophisticis in philosophicam speciem adornatis lecturibus imposuero. Prodiit nuper Olai Borrichii insignis medici, chemici et literatoris, libellus posthumus lectu dignissimus cum brevibus judiciis recententur. Et licet judiciis ejus non per omnia assentio, didici tamen inde non paucia ad hanc historiae partem pertinentia. Doctissimum in rebus chemicis, medicis et chemica literatura virum, dn. Tollium, nuper defunctum, saepe hortatus eram, ut chemicos quosdam Graecos ederet, et pene persuaseram, sed mors intercessit.

Nunc vero ad epistolam Tuam de perpetuo automato, sane ingeniosissime excogitatam. Evidem manifestum esse arbitror, si semel inchoare motum possit (de quo tamen plurimum dubito, immo contrarium potius iudico), cum natura nihil lucretur descendendo non posse non continuare. Resistentiam a frictione laterum contra opticulos [?] obliquitatis custodes non puto impedire successum posse, nam aucta magnitudine ponderis seu liquoris non tamen proportione augetur hac resistentia, itaque eam vincit tandem necesse est, incommodum a liquore ne effluat, puto posse evitari, si axis ubi inseritur corio sit munitus, ut fortiter applicetur ut in embolis antiliarum. [Mihi] venit in mentem modus, quo sine liquore praestari possit quod per liquorem, ope scilicet catenarum.



Nempe in plani lateralis *CD* vel *EF* oppositis punctis ut *C* et *D* affixa sit catena *LMNP* transiens super duabus trochleis *L* et *M* firmo rigidoque nexus [junctis] cum axe interiori *AB*, qui simul rotari ponatur. Eodemque modo punctis inter se oppositis *E* et *F* affixa erit catena *ENPF* transiens super trochleis *NP*, dum igitur clauditur *CE* et aperitur *DF*, catena

¹⁾ nie można odczytać.

crescit in *MD* vel *PF* et decrescit in *LC* et *NE*, et semper ab ea parte, ubi longior est catena, etiam majus est pondus, nempe pro catenae excessu. Et quod fit in punctis *C* et *D*, fieri similiter potest in aliis punctis oppositis ejusdem plani lateralis compluribus tantum curando, ut in medio seu prope medium vel versus axem catenae transeuntes se non impediant mutuo nec ab axe impediantur, quae fieri sane possunt. Sed haec dico tantum, ut appareat rem liquoribus non esse alligatum; de caetero fateor, liquorum esse commodiorem nec tot catenarum [et] trochlearum apparatu indigere; etsi aliis incommidis, foliis imprimis bene claudendi necessitate. Interdum omnis difficultas mihi videtur esse in eo: an motus incipere possit, ob causam dictam. Forte etiam poterunt trochleae simplicius collocari in extremis *CDEF* eritque una catena *CEDC* et similes aliae pro aliis oppositis punctis.

33.

Kochański do Leibniza *).

(z Cieplie 6 paździer. n. s 1697.)

Vir Illustris ac Nobilissime, Fautor plurimum Honorande.

Nescio cur humanissima Tua $\frac{20}{30}$ Augusti data nunc primum ad me 5

Octob. s. n. pervenerit, at in hac dilatione nihil detrimenti, praeter tempus prorogatum. Cogitata mea de motu perpetuendo, mediante illo folle cylindrico, interim plane seposni, quod habeam alias theorias multo elegantiores eundem finem obtinendi atque liquido gravi. Praecipue mihi arridet unus modus talis, ut ejus adminiculo, alterutrum me sperem praestitutur vel motum quae-situm vel palmarem demonstrationem ejus ἀδύνατας in natura. Est enim machina simplicissima, ex intimis tamen gravium proprietatibus concinnata et adeo elegans, ut mihi majori verisimilitudine motum, quam quietem pollicetur: ei componenda jam nuper manus admovi.

Altera non minori spe alti contemplationem meam, sed quia operosior, ad ea interim destiti, simpliciorem illam ante omnia tentaturus.

Relatio illa Sinensis de mutato sexu prescripta mihi fuerat ab homine ingenioso, sed qui calculo vesicace laborans domo prodire non potest; fieri

*). U góry na brzegu listu ręka Leibniza napisano: „Respondi et Sinica pro Bouveto quaesivi”.

Itaque poterat, ut homo quidam festivus ad levandas morbi molestias hanc illi theoriam objecerit, quā tempus falleret et amicos. Ab illo tempore nihil ab eo habui ad meas illi tum scriptas.

Videtur Polonia nunc rem cum nomine habitura, campum videlicet martiale, belli sede ex Imperio in illum translatā, quae enim illinc postremis nunciis allata sunt, bellum intestinum citra omne dubium ominantur: Et fortasse Deus hanc genti illi caecitatem immisit, ut ejus superbia poenis huic vitio debitibus castigetur. Me miseret plebis innocentis, quae plerumque inter has belli flamas plurimum patitur. Deus pro sua sapientia, bonitate ac omnipotentiā e malis his eliciat bona, more sibi consueto, ac primum, quod equidem reor, ac genti illi maxime salubre bonum fore, libertatis, ut illi specioso nomine appellant, revera autem effrenis licentiae, debitis terminis circumscriptio. Praestaret certe audirę Regem lingua patriā pronunciantem, quod Galli audiunt suā „car c'est notre plaisir”: quam ut uni nobili jam semiebrio, nunc furioso, ac pecuniā empto, totum regnum obsequatur ad illius vocem: „Nie pozwalam” = abnuo, non assentior. Mihi certe nihil stultius videtur in rebus humanis esse posse quam velle, ut omnes idem sentiant; hinc sapientissimae communitates, pluralitatem votorum sequendam statuere; sed de his ego praeter intentum meum.

Compatior etiam optimo Regi, cui pro tranquillitate, quam omnes hoc loco ominabamur, millesiae curae subnatae sunt, quas jam declinare, ut velit, non potest. Novum certe specimen habebit Europa, quod ejus quādam natio non amat ea quae pacis sunt nec hanc venit mittere, sed gladium, sensu non metaphorico, quo dicta fuerant haec ab angelo pacis. O quam felix erat Polonia, quo tempore Reginas habebat e vicina Germania! sed de his meum non est loqui, et ut haec sint inter nos, oro, aliter enim loquimur cum amicis, aliter et aliud cum Aristarchis.

Invento motu indefectibili, quid praeterea censes, Vir celeberrime, in mechanicis et aliis artibus inquirendum esse? Volaturne per aéra? navigationem sub aquis? Ego praeprimis optarem Panaceaem nec operosam nimis nec pretiosam, aequa tamen efficacem ac sunt eae, quas jactitant hermetici: eam tamen ego longiori tempore indigere autumo, ut per rotam putrefactionis ac regenerationis circumagatur, aliter exiguae vires habitura. At ego sine talibus praesidiis Tibi Nestoreos annos adprecior, egomet mihi citra illa non spero, nam sexies undenos mihi pergraves jam persentisco. Vale et fave Tuo cultori officioso.

A. Adam. Kochanski S. J.

Tepliti 6 Octob. s. n. 1697.

34.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplic 11 grudnia n. s. 1697.)

Vir Illustris ac Doctissime, Fautor plurimum observande.

Pareo desideriis Tuis ac praecipitata scriptione in chartam conjectas
mitto quaestiones Chinensia concernentes¹⁾.

Tua porro ad me perlata est prid. Kal. Decembris, poteram Kalendis
ipsis scrispsisse, sed negotia improvisa in hodiernum tabellarium differre
coegerunt. Quaestionibus porro meis adjungo succinctum epistolium meum
ad Patrem Bouvet, cui significo, scrispsisse me ad Patrem Grimaldium nuper
per ablegatum Caesareum, Moscuam expeditum, qui per mercatores Moscos
epistolam meam Peckinum promoturum se pollicitus est.

Quae in meis quaestionebus parum matura videbuntur (properanter
enim inter improvisa negotia conscripta sunt) ne graveris, judicio Tuо perfectiora reddere.

Panaceaem et Pharmacum longaevitatis, quod Europaei nostri curiosi
aut pollicentur sibi aut possibile saltem judicant, fidem aliquam apud me
fateor invenisse. At quod Chinenses poculum immortalitatis inquirant
videtur esse mihi nimis creduli, nec firmis ad id rationibus inducti. Nullum
enim animal, quod sciām, tale privilegium accepit a natura: nam Phoenicis
narratio fabulosa est, ab Hermeticis ad id conficta, ut tincturae metallicae
vim omnibus agentibus superiorem explicet.

Plura nunc per tabellariorū abitum addere non licet, quae alteri temporis
reservo. Vive, vale et fave Tuо cultori officioso.

A. Ad. Kochanski S. J.

Teplitii 11 Decemb. n. s. 1697.

D O D A T E K.

Europaei curiosi Quaestiones quaedam singulares de rebus Imperii Chinensis.
sibi incognitis, properante calamo hoc conjectae ab A. A. Ko[chanski] S. J.

1. An aliquis Europaeus, linguae Chinensis gnarus, cogitaverit unquam de
condendo vocabulario characterum Sinensium, Japonibus quoque communium, quod

¹⁾ Patrz: Dodatek.

ita sit comparatum, ut oblatus quilibet character in eo prompte inveniatur, cum
adscripta sua voce, primum Sinica (tam eruditorum quam vulgi), tum earum signifi-
catione, Europaeo quoipam idiomate expressa. Potissima hujus operis difficultas
est in ordinandis convenienter characteribus, quod mihi videtur institui posse
duplii methodi: in primis attendo numeros tractuum in quolibet charactere, quo-
rum aliqui lineae, eaque vel rectae vel inflexae, verticaliter, horizontaliter incli-
nate jacentes: aliqui tractus breviores ac puncta, quae omnia numerari deberent,
ac distribui in classes suas, ad eos attendendo juxta leges combinatorias. Deinde
spectari quoque posset in iisdem characteribus, linearum ac tractum longitudi-
ne, crassities, parallelismus, situs dextimus, sinistimus, superior, inferior, colloca-
tio tractuum, punctorum etc., de quibus ego nunc ob defectum inspectionis eorum char-
acterum, qui mihi desunt, nunc plane disserere non valeo, nec in re egebit manu-
ductione vir alioquin ingeniosus et scripturae Chinensis apprime peritus. Altera
vocabularia Sinensis pars voces characterum quae dicuntur esse non multa, sed
accentibus aut tonis multiplicatae facilius ordine alphabeti Europaei poterit con-
cinnari. Prior serviet ad dati characteris enunciationem et significationem inven-
niendam; posterior ad datae vocis characterem exhibendum.

2. An lingua Sinensis habeat poesin aliquam, et an ea syllabarum quanti-
tatem vel cadentias rythmicas consideret.

3. In quo consistat elegantia styli vel scriptionis Chinensis, sensus animi
aptissimis characteribus exprimens.

4. Et an characteres Chinensium capaces sint similis compositionis, qualē
voces graecae, latinae etc. admittunt, ut dulcifluis, grandisonans, magnanimus etc.

5. Historiam et chronologiam Chinensium exactam esse testantur authores: ex ea Pater Dom. Gabiani in sua historia ecclesiae Sinensis, Viennae Austr. edita depromsit, at succinete tantum testimonium de eclipsi solis tempore Christi patientis et addit, hanc solis obscurationem, retroacto computo nobis usitato, incidere in annum Christi 32, cum tamen deberet cadere in 34. Aera itaque Dionysiana, quā utimur biennio differt a verā; oportet itaque textum illum historiae Chinensis probe expendi ab ejus linguae peritis ac tum annos Chinensium cum nostris e legibus chronologiae conferri.

6. An Chinenses habeant dies distributos in hebdomadas, quem admodum
aliae nationes id observant in oriente.

7. An fulgor ille triangularis vespertinus, qui nobis in Europa incipitappa-
rere extremo Januario ac trimestri fere spatio duret, cuspide suā porrectus
versus Lucidam conspiciatur quotque in partibus orientalibus Mosehoviae,
primum tum etiam remotioribus? Ego suspicor, fulgorem hunc provenire ab
oceano occidental, cuius superficie illapsum lumen solare reflectitur et illuminat
atmosphaeram nobis imminetem. Hinc in Imperio Sinensi similis fulgor observari

deberet versus horizontem ortivum, an non aliqua similis reflexio contingat a mari Pacifico.

8. Declinationes magneticas a linea meridiana non modo in diversis locis varias esse, sed in eodem quoque loco, intra certam temporis periodum variabiles, et nunc ortum, nunc occasum versus inflecti observatum est a curiosis: Expediret id ipsum attentius observare in extremo illo oriente ac praesertim in observatorio Pekinensi, ut observations illuc habitate cum Europaeis conferri possint ac videri, num variationis hujus periodus iisdem terminis ac in Europa confineatur.

9. Expediret in rem praxium mechanicarum curiosius observare in illo Imperio industrias ibi usitatibus ab artificibus ligna, metallia, sericum, coria, pelleas ac similia tractantibus, quibusnam ad id instrumentis ac procedendis ratione utantur: saepius enim exigua similius notitia dat majores impetus ac occasiones ad meliora excoitanda.

10. Huc spectat id quod referunt authores, rerum Sinensium scriptores solere ibi pondus ingens unius columnae lapideae vel alterius lapidis ita distribui in bajulos eam molem portantes, ut singulis obtingat aequalis portio ponderis sustinenda ac ulterius, promovenda. Rem hac noster P. Paulus Casanus in sua Mechanica sat apte explicat et expedit. Gratum tamen foret ipsammet praxim a Sinensibus usurpari solitam, in schemate propositam spectare.

11. Consideravi quondam in aula Villanovana Sermi Poloniae Regis Ioannis III, maecenatis mei, peristromata e serico Chineni candido, figuris acupictis florum, ac animalium ut vocant (de bas relief, Itali: di basso relieve) exornata. Talium iconum pars erat assuta peristromati pars asservata in capsulis bene clausis; figurae illae si parii assutae et aere circumstante plurimum spoliatae fuerant vivacitae colorum, ita ut a terra nitrosa similibus effluviis praegnans esse coloribus ibi prostantibus noxam similem adferat. Ceterum colores nostri Europaei, qui lixiviis ex Isatide herba kali vel soda aliisque tinguntur, plus aeri nostro resistunt ut et succis acidis, urinosis etc.

12. Circa vasa, ut vocarit, porcellana multa posset interrogari quae a scriptoribus non attinguntur, illud interim nosse juverit, an invitriatio illis extrinsece dari solita fiat cum calce stanni, plumbi vel lithargyrii, an cum arena quadam subtiliter calcinata vi ignis in vitrum liquescente vel alia mixtura vitrificabili.

13. Vasa ista fieri e pasta quadam composita ex argilla et sabulo quadam testatur quidam author. Sabulum illud an differat ab arena nostra et an facile in igne fluat in vitrum, operae pretium esset explorare, videtur enim mixtura haec vitri et argillae id praestare, quod vasa inde facta aquam bullientem magis tolerent quam pure vitrea: quanquam interdum crepent.

14. Vidi vasa quaedam minora, crateris in modum facta, quae Moschi dicebant esse ex Imperio Sinensi allata. Haec erant e corio suillo praeparato et

ad diaphaneitatem succini Pruthenici perducto, facta; formam concavam accepisse videbantur a modulo, cui erant immissa, exterius erant gummi quodam vel vernice diaphana, quae ipsi nitorem conciliabant. Interim hinc inde sparsim apparentia. Inquirendum est in modum praeparandi hunc in modum corii, quod hac dote praeditum sit, ut cum diaphane tante succino aemula flexibilitatem retineat nec dilapsum e manibus fragile sit.

15. Referunt authores, parari a Sinensibus ex Oryza cocta speciem quandum vitri, usitato longe fragilioris. Ratio id praestandi, quod sciam, Europaeis nostris est incognita, eam tamen nosse, volupe esset.

16. Ex eadem Oryza conficitur ibidem potus vini nostratis aemulus: quaenam methodus in eo parando servetur a Sinensibus gratum esset intelligere.

17. Cum potus e decocto Cia', Chà vel the paratus in Imperio illo sit usitatissimus et nostri medici non convenient in ejus qualitatibus describendis, proutile esset, hac de re sensum medicorum vel aliorum virorum in Sinibus praestantium intelligere; ac praesertim, num potus hic corpora humana disponat ad maciem aut siccitatem, an vero et contra, pinguiora reddat. Videmus enim potu isto frequentius utentes jam macilentos jam crassiori abdomen turgentes.

18. Postremo loco sciscitabor nonnulla. Res naturales e tripli regno; animali vegetabili ac minerali concernentes, ac primo loco quidem: an in eo climate inveniantur aviculae nobis hic familiares passeres domestici (les moineaux, Ital. passer, o passerotti cassali), et quidem ejusdem magnitudinis cum nostratis. Harum enim volucrum si ubique terrarum aequali statu proveniant pennas adhibere possemus tanquam scalas quadam subtiliter divisas ad mensuram universalem geometricam determinandam longe felicius quam veteres geometrae id fecerint e granis hordei transversis, quae non ubique eadem mole proveniunt.

19. An ibi terrarum sponte proveniant ea, quae maledictioni divinae a parentum primorum lapsu tribuuntur, videlicet urticae, tribuli, cardui, spinae et his similia, quae usibus humanis intilia censemur. Et quidem an ejusdem speciei cum nostris vel nonnihil diversae.

20. Et quia per singulas vegetabilium species procedere sciscitando prolixum nimis esset, expediret ab Europaeo quopiam rerum hujusmodi perito in ipsa illa regione Sinarum contexere indicem earum arborum et herbarum, quae climati illi cum Europa nostra communes sunt, et quae regioni illi speciales separatam considerationem deposcunt.

21. Non essent quoque silentio praeterunda quae sub nomine plantarum vel herbarum confineri vulgo non censemur, ut sunt fungi tubera terrae (les tartoufles) agaricum arboribus adnasci solitum, quem admodum et muscus arboreus lichen, viscus, quem non sua protulit arbor, ut poeta loquitur, ac nominatim observandum, utrum baccæ visci, quae in Europa sunt candidae, perlarum instar

ibi reperiantur rubrae, prout alicubi in orientali suo itinerario nonnemo sese vidisse commemorat, in visco arbori oleae adnatō.

22. Ad quaestiones grammaticas, de quibus primo loco actum est, haec quoque pertinet: quonam artificio utantur Chinenses in suo vocabulario, quod suā lingua Mare magnum vocant (si non erro, Hai Pien), ut tradant lectoribus ejus libri notitiam vocis, quā datus character est enuntiandus. Europaeis nostris id praestare difficile non est. At Sinensis cogetur recurrere ad alios characteres rerum obvia-rum, simili voce pronuntiatarum cum aliquā tamen differentia toni vel accentū, quos accentus an soleant notare par signa quedam characteribus ipsis adscripta, operae pretium esset ea de re edoceri. Quaestio illa mea locum habet maxime in characteribus nominum priorum vel talibus, qui nulli alteri sunt similes aut res peregrinas et ignotas indicant.

23. Universim loquendo de scriptura et loquela Sinensium oporteret Euro-paeis nostris dare plenam notitiam de natura et constitutione utriusque, cum non-nisi obiter haec attingantur a scriptoribus rerum Sinicarum.

24. Nactus nunc, dum haec scribo, quoddam specimen scripturae Sinicae animadverto in iis quandam compositionem ac veluti modificationem, de quā super-iurius № 4 agebam; quid tamen ea praestet in significacione sua, neendum liquet. Ad ea, quae № 1 proponebam de ordine statuendo in vocabulario condendo, adden-dum id exit, ordinem hunc ad leges geometriae instituti debere, minirum sumatur initium a punctis ac tractibus brevioribus in hanc vel illam positionem porrectis eorumque numero, tum procedendum ad lineas rectas easque jacentes verticaliter, horizontaliter, oblique hanc vel illam in directionem, tum easdem parallelas pauciores, plures, tum procedendum ad incurvatas hanc vel illam in partem etc., tum per-gendum ad angulos diversimode jacentes, convexos, concavos, ut ita loquar. Se-quentur triangula, quadrilaterae figurae, tum haec omnia combinata ordine conve-nienti ad memoriam ejus retinendam etc.

25. In vocibus linguae Chinensis per nostros characteres alphabeticos exprimendis oportet praemontere lectorem, quānam dialecto sint exprimendae; nam exempli gratia haec syllaba „cham“ aliter pronuntiatur ab Hispano, qui illam effert eo sono, que Italus syllabam „ciam“, Gallus eandem sonabit eo modo, quo Germanus „scham“, Italicus eandem effert per „kam“ vel „cam“ aut „quam“. Eam ob rem statuenda semel esset a scriptore talium vocum declaratio quaedam in vestibulo operis, ut lector sciat, quam pronuntiationem sequi debeat. Sic ipsa „China“, quae ab aliis scribitur „Sina“, puto quod Italica dialecto scribi et pronuntiari hebeant „Cina“: Quemadmodum herba „The“ a Moschis illam ex Imperio illo ad suas regiones devehentibus vocari solet Italico sono „Cia“; quam pronun-tiationem audiveram quoque a R. P. Phil. Grimaldi Varsaviae, dum ibi moraretur.

26. Fama est in Imperio illo, plurimos extare alchymistas, qui metalla viliora in argentum et aurum convertere conuentur. Res haec videtur olim aliqui-

bus e voto cessisse, hinc alii ad similes conatus provocantur, prout fit in Europa. At quia iidem vel alii in China quaerunt et saepe magnatibus pollicentur „Poculum immortalitatis“, quemadmodum nostrates Europaei „Medicinam longaevitatis“, oporteret a Chinensibus querere, quibusnam motivis persuadeantur ad illam stu-titiam, historiam enim facti hujus nullam producere possunt, alioquin ostendere deberent vel unicum hominem tamē immortalitatem consecutum. Nostrates autem citant Artephium, qui de se testatur, vixisse se mille annos, quod prudentes non credunt, etsi concedant Raym. Lullium pervenissee ad 145 proxime.

35.

Leibniz do Kochańskiego.

(z Hanoweru ¹⁹₂₅ maja 1698.)

Reverendissime Pater, Fautor Honoratissime.

Vix literas meas Tibi destinatas ad nundinas Lipsienses cum amico dimiseram, cum ecce aliae superveniunt R. P. Gobienii ordinis vestri, cui vices scribendi ad Te suas commisit R. P. Bouvetus imminente abito distrac-tior. Et cum Gobienius peculiarem rerum Sinicae missionis curam gerere videatur, puto Tibi non ingratam fore ejus notitiam et posse ab ipso disci quae ex remoto illo et magni Imperii ad nos afferentur vicissimque quae illuc deferri voles, poterint studio ipsius curari. Accedit in cumulum, quod ille ut vides alicui ex vestris sive Germano sive Polono locum offert in missione.

Jam dudum accepi esse qui porcellanam Sinensem sic satis imitantur, nec puto rem consistere nisi in mistione vel delectu terrae semiperspicuae, quae vi ignis ad vitri naturam admovetur. Ignis gradum solum obstare inventori vix crediderim. Hunc enim aliquot experimenta definire posse videntur.

Non videtur recordatus R. P. Gobien, quae olim Jesuitae Galli, qui apud Sinas fuerant, de eclipsi in annualibus Sinensibus circa tempus passionis notata in Europam retulere.

Si Sinenses ex monosyllabis suis nulla componendo vocabula formant, mirum qua tandem arte paucis verbis multa dicant, sed refero me ad priora et Deum precor, ut diu nobis salvus supersis ac vegetes.

Dabam Hanoverae ¹⁹₂₉ Maii 1698.

Deditissimus
Godefridus Guilielmus Leibnitius.

P. S. R. P. Votam apud Serenissimum Regem Polonorum non minus quam apud praedecessorem gratia valere intelligo et gaudeo.

36.

Kochański do Leibniza.

(z Cieplie 11 czerwca 1698.)

Vir Illustris, Fautor mihi plurimum Honorande,

Modico temporis intervallo geminas a Te accepi, quarum posterior nuperime-mihi tradita erat ea, quam Pater C. le Gobien ad me voluntate R. P. Bouvet exaraverat, quaestzionum a me ipsi propositarum interpretem. Necdum tamen haec ejus circa Sinensem literaturam elucidatio, mihi hunc emit scrupulum: Quanam ratione Sinenses nati characterum suorum in vocabularia digestorum veram pronunciationem scripto consignare soleant, si quidem id unquam faciant et non potius haec vivā magistri voce tradi debeat. Quā ratione pronunciatio haec fraequentibus mutationibus obnoxia esse videtur propter humanae vocis in accentibus praezerosim vocom monosyllabarum varietatem. Videmus id in linguis Europaeis. Galli quondam vocem „le vin“ pronunciabant prout scripta est, ac nunc in ea exprimenda propius accedunt ad Germanicum sonum, dum dicunt „le vein“ quasi „le Wein“ modicā differentiā in „v“ et „W“ intercedente. Similem diphthongum Galli faciunt in voce „Prince“ efferendo illam quasi „Preince“. Forsan itaque loquela Chinensis ante bis mille annos usitata a modernis Chinensibus aegre intelligeretur, quamvis characteres iidem permaneant. Sic Tullius ipse aenomen suum „Cicero“, hoc est „Kikero“, ab Italis, Germanis, Gallis pronunciatum non agnosceret. Nec suum opus de „Amicitia“ a Gallo citatum „de Amisisia“ etc., unde liquet, humanā voce nihil instabilius esse eamque difficulter ad posteros propagari. Quae de herbario Sinensi aliquis monumentis commemoras, mihi salivam movent; at doleo quaedam ulterioris limae gratiā rursum occasio commissa. Faxit Deus uthic novenarius nostrorum Europaeorum portum Macäensem feliciter attingat! Quamvis autem e relatione legationis Moscovitiae in Sinas factae et ab A. Brand descriptae constet, iter illud terrestre perquam arduum esse, praezerosim pro homine privato, nullis publicis subsidiis adjuto. Optandum nihilominus esset, ut nostris missionariis iter illud in Sinas aperiretur; cuius ego spem aliquam concipio ex occasione praeensi, dum Monarcha ille Viennam in visurus est, ubi non dubito de zelo Patrum nostrorum, qui idonea ad id obtinendum media adhibebunt.

Pauculos admodum inter nostros egomet reperio, qui ad epistolare commercium impigros sese exhibent: id autem attribuo cum muniis domesticis,

quibus plerique sunt onerati, tum distributioni temporis exacte observari solitae. Si quid subcisivi temporis interdum nanciscuntur, impendunt lectioni libri cuiuspiam recens in lumen editi, vel certe scribunt amicis suis, alias domos incolentibus, ut ab iis ediscant, quidnam ibi rerum agatur etc. Immo sunt non pauci, quos piget circa hujusmodi laborem scribendi suspicere, sed alios magis otio abundantes exstimalunt, ut id ipsi praestent.

In sententiam Tuam de medicina in usus humani generis promovenda manibus pedibusque concedo: at regentium potius, quam medentium culpā accidere existimo, quod tam oscitanter, tam magni momenti res geratur. Et nisi auri sacra fames acrius exstimalaret pharmacopolas, empiricos ipsosque medicos, multo pejus nobiscum ageretur. Antimonium certe nitrum, chalcanthum et alia nonnulla mihi videntur ditissimae esse fodinae, e quibus nobilissima medicinae arcana erni possint, si non deessent qui oleum operamque iis impendere vellent. Nam verum est illud vulgare: nulli de coelis assa columba venit. Si quid in hoc genere medicamentorum, simplicium quidem, at praesentissimorum, in lucem prodiisse cognoverit, ne graveris, oro, mihi, talium aestimatori, indicium facere.

Ausim insuper demisse petere, ut hanc meam ad P. Gobien dum sese offeret occasio scribendi, ad Patrem Verjus Parisios promovere ne graveris. Prior ille pollicetur relationem de edicto Imperatoris Sinensis, propagacionem fidei christianaē permittentis, sed ea non erit, opinor, diversa ab ea, quam Tu in Novissimis Sinensibus publico largitus es: quanquam minime dubitem, in eloquentiae Gallice cultu magis speciosam comparituram.

Plura ut nunc addam, tabellarior abitum parans non permittit: hospites autem ad balnea haec nostratia confluentes, si vel semel ad familiare colloquium admittantur, frequentiā officiorum plurimum temporis auferunt.

Adprecor tandem pretiosiorem auro valetudinis incolumitatem ad annos Nestoreos! meque candido pectore profiteor Tuum, Vir Illustris ac Aestimatisse, cultorem officiosum

A. A. Kochanski S. J.

Teplitii XI Jun st. n. 1698.