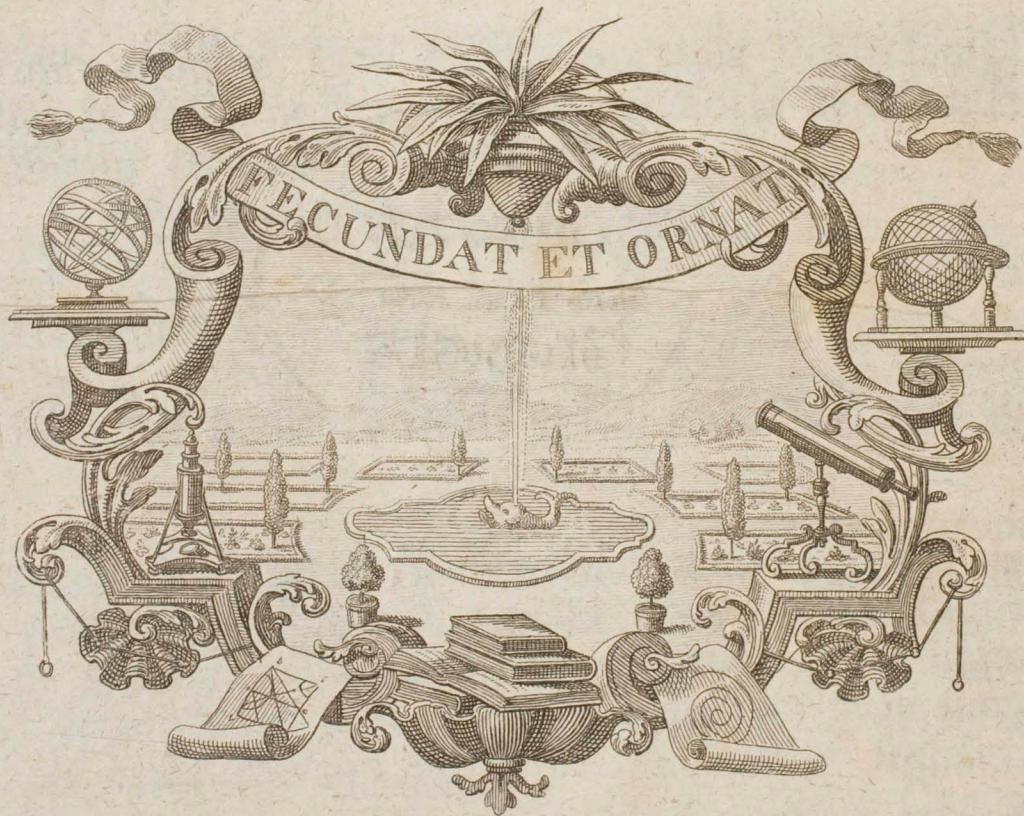


COMMENTATIONES  
SOCIETATIS REGIAE SCIENTIARVM  
GOTTINGENSIS  
RECENTIORES  
VOLVMEN III.

AD A. MDCCCXIV — XV.



CVM FIGVRIS.

---

GOTTINGAE  
APVD HENRICVM DIETERICH  
MDCCCXVI.

---

## P R A E F A T I O.

**T**ertio quod iam prodit volumini *Commentationum recentiorum* Regiae Societatis de studiis et vicissitudinibus huius sodalitii inde ab edito secundo eorum Tomo ex more ea quae annalium loco haberi possunt, praefari oportet.

Et primo quidem loco commemoranda venit fausta felixque dies in fastis nostris perenni memoria celebranda qua Serenissimus Britanniarum Princeps

**ADOLPHVS FRIDERICVS**

Dux Cantabrigiensis, quem Regia Societas Praesidem suum Illustrissimum veneratur, confessum eius sollennem anniuersarium d. 9. Nov. a. 1814, qui *sexagesimus tertius* inde a primordiis huius sodalitii erat, praesentia sua illustravit \*).

Antea iam varia quae vltimis annis contra statutorum societatis normam mutata et nouata erant, quorumque notitiam in praefationibus priorum duorum voluminum huius seriei *commentationum* reperire licet, iam nutu summi in Regno Hannouerano regiminis sublata et sodalitii nostri forma, qualis ab Augustissimo eius conditore sancita erat, denuo redintegrata, adeoque ad ternas suas classes, physicam nempe, mathematicam, et historico-philologicam redacta est.

a 2

Sche-

\* V. pluribus Götting. gel. Anzeigen 1814. p. 1889.

Schedarum Gottingensium quae de libris nouis expōnunt et auctoritate Societatis prodeunt, redigendarum cura commissa *Io. Godofredo Eichhorn*, idemque senioribus classium qui annuis vicibus directorium sodalitii gerunt adscriptus.

Secretarius vero Societatis constitutus *Io. Frid. Blumenbach*.

Directoris munia annua a *Classe historico-philologica* curante *Frid. Bouterwek* anno 1814 delata sunt ad *physicam* et imposita *Frid. Beni. Osiandro*, quem vero a. 1815 exceptit *classis mathematicae nomine Io. Tob. Mayer*.

Accessionem habuit Societas et incrementa insignia hocce biennio, adscriptis in Sodaliū numerum viris summis et meritissimis.

Et quidem honorarium inter eos locum accepit Vir Illustrissimus *Ernestus Fridericus Herbertus Comes de Münster* Regi nostro Augustissimo ab administratione sanctiore status et curarum publicarum interiorum, terrarum Regni Hannoverani Mareschallus hereditarius.

Sodalibus indigenis adscripti sunt:

vir perillustris ac de alma nostra Georgia Augusta impense meritus *Carolus Fridericus Alexander L. B. de Arnswaldt*, dum esset Regi a consiliis secretis camerae reddituum, iam Eidem ab administratione sanctiore status et curarum publicarum interiorum;

et *Fridericus L. B. von der Decken*, in Regio Hannouerano exercitu Dux Generalis Locumtenens.

Inter sodales autem exterios relati sunt:

*Everardus Home Eques Baronetus*, chirurgus primarius nosocomii Londinensis cui a *Sto. Georgio* nomen est.

*Ioannes*

*Ioannes Pond*, M. D. Astronomus Regius in specula  
Grenovicensi.

*Guilielmus Vincent*, Theol. D. Decanus ecclesiae cathe-  
dralis Westmonasteriensis.

*Iosephus Planta*, L. L. D. bibliothecarius musei Britan-  
nici principe loco.

*Fridericus Henricus de Jacobi*, Bauariae Regi a Consiliis  
intimis.

*Comes Ioachimus Lobo da Silveira*, Lusitaniae Regis Le-  
gatus ad Borussorum Regem.

*Adamus Ioannes de Krusenstern*, Russiarum Imperatori  
Classicus nauarchus.

*Martinus Henricus Klaproth*, Borussorum Regi a con-  
siliis rei medicae principe loco et Chemiae Professor in  
Academia Berolinensi.

*Ioannes Andreas De Luc*, Professor geologiae Gottin-  
gensis, Praelector Serenissimae Britanniarum Hannouerae-  
que Reginae,

et *Carolus Franciscus Beaumonts-Beaupré*, Franciae Regis  
architectus hydrographus primarius.

Inter amicos vero litterarum commerciis cum So-  
ciitate coniunctos cooptati sunt:

*Alexander Crichton*, M. D., Russiarum Imperatoris ar-  
chiater Petropoli.

*Jacobus Ivory*, A. M., Londini.

*Ioannes Gillies*, L. L. D., historiographus Regius rerum  
Scoticarum.

*Hartouicus Ioannes Christophorus de Hedemann*, in exer-  
citu Regio Hannouerano tribunus militum.

*Carolus de Schreibers*, M. D., Director museum historiae  
naturalis Imperialium Vindobonae.

*Fridericus Schlichtegroll*, Academiae Regiae Scientiarum Boicae Secretarius generalis et Regius Director.

*Georgius Fridericus Mühry*, M. D., inter Regis medicos aulicos Hannouerae.

*Ioannes Fridericus Guilielmus Herschel*, Guilielmi sodalis nostri filius, celeber apud Londinenses mathematicus.

*Iosephus Correa de Serra*, doctissimus Lusitanus, iam Philadelphiae degens.

*Guilielmus Richter*, Russiarum Imperatori a consiliis et medicinae Professor in Academia Moscouiensi,

et *Christianus Fridericus Harles*, Bauariae Regi ab aulae consiliis et Professor medicinae in Academia Erlangensi.

Decesserunt vero ultimo de quo agitur biennio ex sodalibus nostris illustribus:

*Ioannes Albertus Henricus Reimarus*, M. D., Professor Hamburgensis.

*Beniamin Thompson Comes de Rumford*.

*Carolus Franciscus Dominicus de Villers*, non uno nomine societati coniunctus, amicis suis desideratissimus.

*Benedictus Franciscus Ioannes de Hermann*, Russiarum Imperatori a consiliis collegiorum.

*Carsten Niebuhr*, Regi Daniae a consiliis status, qui ex sodalibus antiquissimo loco erat, ultra dimidium seculum nobis coniunctissimus.

*Ioannes Comes de Meermann*, Dominus de Dalem et Vuuren, Hollandiae Regi a consiliis publicis regni.

*Guilielmus Vincent*, L. L. D., Decanus ecclesiae cathedralis Westmonasteriensis, quem modo inter sodales haud ita pridem Societati inscriptos nominauimus.

*Ludouicus Bernardus Guyton-Morveau*, Professor et Director scholae polytechnicae Parisinae.

et

et prius iam *Josephus Willard*, Praeses vniueritatis litterariae Neo-Cantabrigiensis Prouinciae Massachusettts.

Ex amicis vero et familiaribus nuperis annis rebus humanis erepti sunt:

*Christianus Gottlieb Daniel Müller*, nauis Regiae vectigali in Albi flumine cogendo praefectus.

*Ioannes Christianus de Engel*, inter Censores librorum ex Imp. Reg. auctoritate apud Vindobonenses, Consistorii ecclesiarum euangelicae confessionis Assessor.

*Mauritius de Prasse*, Professor Lipsiensis.

*Abbas Carolus Bossut*, Professor academiae architecturae militaris Macerienensis.

*Ioannes Ludouicus Hogreve*, in Regio Hannouerano exercitu Centurio turmae architectorum militarium.

*Fridericus Ludouicus de Lafontaine*, medicus Varsouiensis.

*Comes Seroux d'Agincourt*, Romae antiquitatis studiis clarus.

*Balthasar Hacquet*, M. D. et Prof. Lembergensis.

*Henricus Ernestus Mühlenberg*, Dr. Theol., verbi diuini apud Lancastrienses Pennsyluaniae Minister.

*Eberhardus Augustus Guilielmus de Zimmermann*, Duci Brunsuicensi a status consiliis.

*Beniamin Smith Barton*, M.D. et Prof. Philadelphiae.

*Georgius Fridericus Hildebrand*, M. D. et Prof. Erlangensis.

et antea iam *Leopoldus Marcus Antonius Caldani*, M.D. et Professor Patauinus; a quinquaginta inde et quod excurrerit annis amicis et familiaribus Societatis adscriptus.

*Ioannes Henricus Jugler*, M. D. medicus principatus Luneburgensis.

Xauerius

*Xauerius Landolina Nava, Eques ordinis Melitensis Panormi.*

*Andreas Wolf, M. D. medicus Cibiniensis.*

*Comes Marfilius Landriani, Mediolani.*

*Iosephus Slop de Cadenberg, astronomiae Professor Pisanus.*

*Franciscus Mainardi, Regio Magistratui Mediolanensi a secretis.*

*Franciscus Zuliani, medicus Brixiensis,*

*et Ioannes Georgius Albertus Hoepfner, M. D. et pharmaceuta Bernensis.*

\*

\*

Exhibitae aut lectae sunt inde a vulgato secundo Tomo horum actorum in confessibus Societatis a sodalibus eius sequentes commentationes quae quidem praeter unam iam hocce quod nunc prodit volumine continentur.

Equidem adhuc A. MDCCCXIII exeunte.

M. Octobri: *Tho. Chr. Tychsen de numis veterum Persarum, Comment. IV. Goetting. Gel. Anzeigen 1813. pag. 1945.*

M. Nouembri: *Io. Frid. Blumenbach Specimen archaeologiae telluris terrarumque in primis Hannoveranarum alterum. G. G. Anz. pag. 2065.*

A. MDCCCXIV.

M. Aprile: *Io. Tob. Mayer de usu accuriori acus inclinatio- riae magneticae. G. G. Anz. 1814. pag. 633.*

M. Maio: *Arn. Herm. Lud. Heeren de fontibus et auctoritate vitarum parallelarum Plutarchi, Comment. altera. G. G. Anz. p. 1065.*

M. Iulio: *Tho. Chr. Tychsen de numis orientalibus in bibliotheca Regia Gottingensi adseruatis, in primis Selgiucidarum et Gen- gischanicarum. G. G. Anz. pag. 1265.*

M. Au-

M. Augusto: *Frid. Bouterwek de originibus rationis physicae quae a nostratisbus dynamica appellatur, apud veteres philosophos inuestigandis.* G. G. Anz. pag. 1529.

M. Septembri: *Frid. Beni. Ofiander series obseruationum de homine, quomodo fiat et formetur, vna cum descriptione staterae portatilis, ad examinandum infantum neonatorum pondus nuper inuentae.* G. G. Anz. pag. 1625.

Eodem: *G. Sartorius de occupatione et diuisione agrorum Romanorum, per barbaros Germanicae stirpis inde a Saec. V<sup>to</sup> p. C. n. facta, Comment. secunda.* G. G. Anz. pag. 1825.

Eodem: *Car. Frid. Gauss methodus noua integralium valores per approximationem inueniendi.* G. G. Anz. pag. 1546.

M. Nouembri: *Io. Godofr. Eichhorn de Deo Sole, inuicto Mithra.* G. G. Anz. pag. 2025.

A. MDCCXV.

M. Martio: *Io. Frid. Lud. Hausmann de arte ferri conficiendi veterum, in primis Graecorum atque Romanorum.* G. G. A. 1815. pag. 665.

M. Julio: *Io. Godofr. Eichhorn de Deo Sole, inuicto Mithra, Comment. posterior.* G. G. Anz. pag. 1329.

M. Octobri: *Io. Tob. Mayer de apparentiis colorum a polaritate luminis pendentibus.* G. G. Anz. pag. 1681.

M. Nouembri: *Io. Frid. Blumenbach Specimen historiae naturalis ex auctoribus classicis, praesertim poetis illustratae eosque vivissim illustrantis.* G. G. Anz. pag. 2033.

M. Decembri: *Car. Frid. Gauss Demonstratio noua altera theorematis, omnem functionem algebraicam rationalem integrum unius variabilis in factores reales primi vel secundi gradus resolui posse.* G. G. Anz. pag. 2017.

et Supplementum huius commentationis, continens theorematis istius demonstrationem tertiam. G. G. Anz. 1816. pag. 337.

Denique anno quem viuimus MDCCCXVI.

M. Februario: *Tho. Chr. Tychsen de poeseos Arabum origine et indole antiquissima. G. G. Anz. 1816. pag. 425.*

\* \* \*

Praeter has commentationes alia quoque obseruata et inuenta Sodales in Societatis conuentibus exhibuerunt.

Et quidem *Gauss obseruationes astronomicas de Palladis motu. G. G. Anz. 1813. pag. 1753.*

Itemque de Iunone *ib. pag. 2033.*

*Stromeyer analysin chemicam pyritis arsenicalis Freybergensis. G. G. Anz. 1814. pag. 729.*

*Hausmann obseruationes de pyrite giluo (hepatico et radiato auctorum) hocce volumine typis vulgatas. G. G. Anz. ib. pag. 825.*

*Stromeyer analysin Anhydritis Ilfeldensis. ib. pag. 945.*

*Idem analysin pyritis magnetici. ib. pag. 1465.*

*Bouterwek notitiam de cl. de Hammer historia poeseos Persicae hactenus inedita. ib. pag. 1481.*

*Gauss obseruationes astronomicas de Vesta. ib. pag. 1281.*

Itemque de Pallade. *ib. pag. 1985.*

*Heeren relationem de cl. Sickler consilio adusta volumina papyracea Herculanensia euoluendi et restaurandi. ib. pag. 1993.*

*Stromeyer de Amyli in Ioden vi reagente obseruata. G. G. Anz. 1815. pag. 81.*

*Gauss obseruationes noui cometae. ib. pag. 441. 537. 1041. et 1473.*

Iterumque de Iunone. *ib. pag. 1475.*

*Stromeyer et Hauffmann animaduersiones chemicas et mineralogicas de Arragonite. ib. pag. 889.*

*Blumenbach obseruationes de natura et genesi saxi insulae Guadeloupe ex arena conchacea compacti cui sceleta fossilia humana in creta sunt. ib. pag. 1753.*

*Osiander*

*Osiander* iteratas de carcinomate vteri, praesertim de insigni aquae laurocerasi ad id curandum efficacia. *G. G. Anz.* 1816. p. 123.

*Hausmann* problemata geologica ex phaenomenis metallurgicis illustrata. *ib.* pag. 489.

et *Stromeyer* obseruationes chemicas super Strontianite. *ib.* pag. 721.

Praeterea vero tum amici et familiares Societatis tum et alii viri docti, sequentia Sodalitio nostro per hos annos obtulerunt:

*Gravenhorst*, Prof. philos. Vratislav. dissertationem de transitu et mutabilitate specierum in regno animali summatim, et de varietate quorundam Ichneumonum apterorum speciatim. *G. G. A.* 1814. pag. 665.

*Wildt*, Prof. philos. Gotting. ideam disci verifieriorii ut vocat eiusque in geometria practica usus. *ib.* pag. 689.

*Rumy*, Prof. instituti georgici Kesthelyensis notitiam de ratione et finibus scholae huius oeconomiae a Comite G. Festetics de Tolna, Regiae Societatis Sodale honorario fundatae. *ib.* pag. 745.

*Plathner* cameralibus ut vocantur studiis addictus, specimen geognosticum de memorabilibus quibusdam petrificatorum stratis principatus Hildesiensis. *ib.* pag. 865.

*Müller*, Magno Hassiae Duci a consil. int. et Prof. Medic. Giessensis notitiam et iconem massae scoriam referentis lapidesque arenaceos quasi conglutinantis inter medium basaltum istius regionis repertae. *ib.* pag. 2065.

*Vogel*, Prof. chemiae in Lyceo Henrici IV Parisiis, observationes varias chemici argumenti. *G. G. Anz.* 1815. pag. 529.

*Pfaff*, Prof. philos. Hallens. methodum generalem, aequationes differentiarum partialium, nec non aequationes differentiales vulgares, utrasque primi ordinis, inter quotunque variabiles, complete integrandi. *ib.* pag. 1025.

*Orchowsky*, doctus Gottingae degens Polonus, *Discours sur l'origine de la Pologne, sur la langue et la litterature de cette nation.* *ib.* p. 1244.

*Sachse, M. D. et Magni Ducis Swerinensis medicus aulicus obseruationes de angina membranosa. G. G. Anz. 1815. pag. 121.*

*Noehden, Ph. Dr. Londini degens narrationem de nupera Britannorum expeditione ad exploranda interiora Nouae Cambriae australis. ib. pag. 561.*

*et Schaubach, Consistorio Meiningensi a consiliis commentationem super Hipparchi et Ptolemaei de sphaera notionibus. ib. pag. 565.*

Reddenda nunc est ratio quaestionum a Regia Societate per hos annos ad disceptandum propositarum earumque successu.

Et quidem primaria in M. Nouembr. A. MDCCXIII a classe historica promulgata erat:

*Quum nostra aetate genus quoddam philosophandi inualuerit, quod & quibusdam mysticum esse iudicatur, desiderat Societas mysticismi in Germania historiam:*

*Doceatur igitur huius rationis, si rationem dicere fas est, a saeculo inde XIV. quae est aetas Ioannis Tauleri, Argentoratensis, origines, mutationes, incrementa ad nostram aetatem, hac tamen exclusa: quae fuerit eius indoles, qui effectus ad rem litterariam Germanorum, et in primis ad universitates litterarias.*

Reddita est Societati non nisi vna commentatio, de qua suo tempore iudicium sodalitii accurate expositum est \*).

In M. Nouembrem A. MDCCXIV a classe philologica constituta erat quaestio:

*Res Vandalorum in Africa inde a Genserico ad Gilimerum saeculo V. et VI. quae constitutio regni, et caussae modique rerum pereuntium.*

De

\* ) in Gel. Anz. 1813 pag. 2025.

De vna quae nobis oblata est ad eam commentatione remittimus eos qui cognoscere volent ad iudicium Societatis in recensibus litterariis \*).

Et in M. Nouembrem A. MDCCCXV promulgata erat quaestio physicae classis.

*Desiderabatur nempe accurata et obseruationibus sollicite in statutis suffulta notatio naturae, originis, propagationis et disseminationis eorum corpusculorum fungiformium quae nominibus Aecidii, Vredinis et Pucciniae innotuerunt etc. etc. \*\*)*

E binis vero scriptionibus super ea in iudicium submissis neutra desideriis Societatis ita satisfecit ut praemium ferre potuerit \*\*\*).

\* \* \*

Oeconomici argumenti quaestiones in eosdem annos indictae et propositae erant hae:

In M. Nouembrem A. MDCCCXIII.

*Doceantur modi et rationes, usu et experientia probatae, auertendi a brassica napo silvestri et campestri in agro consito noxam infestorum insectorum.*

Verum nulla ad hanc quaestionem Societati oblata est commentatio.

Melius votis eius respondit studium doctorum viorum in quaestione M. Iulio A. MDCCCXIV agitanda.

*Ex sublatis collegiis opificum oriundae noxae quibus consiliis et modis possunt aut auerti aut minui?*

b 3

Com-

\*) Gel. Anz. 1814 pag. 1891.

\*\*) Plenioram expositionem quaestione v. in praefatione Vol. II. harum Commentationum pag. xvii.

\*\*\*) Caussas v. in Gel. Anz. 1815 pag. 1940.

Commentationes exhibitae sunt Societati quatuordecim cuius de iis iudicia in nouis nostris litterariis extant \*); inter ceteras vero praemium tulit ea, cuius auctor scheda soluta innotuit *Car. Henr. Rau*, philos. D<sup>r</sup>. statisticen in acad. Erlangensi priuatim docens.

In M. Nouembrem eiusdem A. MDCCXIV pronunciata erat quaestio: *de linteorum crassiorum Saxoniae inferibris circumscripto per exportationem interclusam mercatu, malique huius remediis.*

Inter binas sodalitio nostro traditas scriptiones palmam meruit ea quae auctorem habuit, *Ludov. Meyer*, oeconomiae cultorem Essenae in principatu Osnabrugensi; alteram vero accessisse ad primas partes visum est \*\*).

In M. Iulium A. MDCCXV duas quaestiones promulgare datum fuit Regiae Societati. Ordinariam alteram, aliamque praeter ordinem.

Et illa quidem his verbis erat concepta: *cum montofisis in regionibus largi imbres fertilem agrorum humum abluant, vulgari vero aduersus eam calamitatem remedio, fossarum nempe declivium, ipsi harum aluei aquis destruantur, alii desiderantur modi quibus ista agrorum detimenta praecaueri possint.*

Ex duodenis quae Societati oblatae sunt super hoc argumento commentationibus praemio ornata est ea cuius auctor erat *Frid. Heusinger* Pastor coetus Eichenensis prope Römhildam Ducatus Saxo-Meiningensis \*\*\*).

Altera

\* ) *Gel. Anz.* 1812. pag. 1995. — 1813. pag. 1266. — et 1814. p. 1226.  
Typis excusa est in *Hannov. Magaz.* 1815. pag. 1.

\*\*) *G. G. Anz.* 1814. pag. 1891.  
In lucem vulgata in *Hannov. Magaz.* 1814. pag. 1489.

\*\*\*) *G. G. Anz.* 1815. pag. 1186.  
Inserta promtuario quod diximus Hannoverano a. 1815. pag. 1313.

Altera quaestio in eundem mensem extra ordinem constituta consilia et rationes desiderabat quibus collegia opificum nunc per Germaniam restaurata ita moderari liceat ut commoda eorum conseruentur, damna autem ex abusibus eorum nata, minuantur.

Inter senas quae ad nos missae sunt dissertationes, maxime se approbavit et praemium tulit ea quae auctorem habuit *Io. Guil. Langsdorff* Magno Hassiae Duci a consiliis intimis et Directorem alterum collegii cameralis aulici Giesensis \*).

Denique in M. Nouembrem eiusdem A. MDCCXV

postulabatur: *curata expositio doctrinae de sagina quadrupedum domesticorum fertilium quae nostratisbus esculenta sunt.*

Vnica statuto tempore perlata de eo argumento commentatio praemium tulit, auctoremque habuit *Io. Car. Leuchs* Norimbergensem \*\*).

\* \* \*

Restat postrema pars curarum sodalitii, adeoque subiicienda nunc commemoratio quaestionum in annos futuros ab eo promulgatarum.

Atque ut a primariis ordiamur, in M. Nouembrem A. MDCCXVI a classe mathematica edicta est:

*Theoria physica pulueris pyri magnis adhuc tenebris occulta est. Experimentis Cel. Ingenhouszii, Rumfordii aliorumque virorum adiuti,*

\*) *G. G. Anz.* 1815. pag. 1189.  
Legitur in *Hannov. Magaz.* 1815. pag. 945.

\*\*) *G. G. Anz.* 1815. pag. 1941.  
Prelo mandatam v. in promptuario Hannov. 1816. pag. 17.

iuti, accuratius quidem iam nouimus fluida illa elasticæ, quorum eruptioni subitaneæ ex puluere accenso, stupenda eius vis adscribi debet, verum prorsus nos adhuc latet causa primaria huius effectus, ex quonam scilicet fonte, accidente vel minutissima scintilla, tam subito erumpat ingens illa quantitas caloris, quae uno fere momento, quantumvis magnam portionem pulueris in vapores et fluida aërifor-  
mia conuertere valeat, et quidem eo ipso casu, quo puluis spatium aliquod implet, contra omnem aditum aëris externi exacte munitum, quemadmodum constat experimentis quibusdam Cel. Rumfordii, aliis-  
que iam diutius cognitis, quibus portio quaedam pulueris, vndique bene clausa, per scintillam electricam, ex phiala Lugdunensi trans-  
missam, subter ipsam aquam accendi solet, Quaenam hic cogitari potest sufficiens quantitas gas oxygenii, per cuius decompositionem,  
ut in illis combustionibus, quae fiunt sub aditu aëris liberi, calor ille produci queat?

Cum vero quoque ex altera parte constet, puluerem pyrium neque flammam concipere, neque explosione consueta dissolui posse sub recipiente ab omni aëre euacuato, omnino quaeritur, quid nihilominus forsan exigua illa portio aëris atmosphaericæ, quæ inter particulas sphaeroidicas pulueris in spatium quoddam inclusi adhuc remanet, ad subitaneam pulueris explosionem conferre possit, vel ex quo alio fonte hactenus nondum satis explorato, profluat quantitas illa caloris, cui, tanquam cause primariae, effectus mirabiles pulueris pyrii adscribi debent.

Cum disquisitiones peculiares hunc in finem institutæ haud dubie et ad ipsam theoriam caloris persiciendam multum conferant, optat Societas Regia Scientiarum ut ea, quæ in explicationibus effectuum pulueris pyrii adhuc manca et obscura sint, nouis experimentis in lu-  
cem protrahantur, et theoria quaedam huius pulueris, nostris etiam-  
num cognitionibus super naturam caloris et fluidorum elasticorum,  
quantum fieri potest accommodata, phaenomenisque congruens ex-  
hibeatur.

Die physische Theorie des Schießpulvers ist bis jetzt noch immer sehr dunkel und rätselhaft. Zwar kennen wir jetzt nach Ingén-  
houssens

houssens und Rumfords Versuchen genauer als ehemahls die elastischen Flüssigkeiten, deren plötzlicher Entwicklung aus dem angezündeten Schießpulver, wir die erstaunliche Kraft desselben zuschreiben müssen; aber noch immer ist der Hauptumstand nicht gehörig erörtert, nähmlich aus welcher Quelle auch durch das kleinste Fünkchen plötzlich die ungeheure Menge von Wärme hervorbricht, welche fast in einem Augenblitche eine grosse Quantität Pulvers in Dämpfe und Gasarten zu verflüchtigen vermag, und zwar selbst in dem Falle, wenn das Pulver in einem genau verschlossenen, mithin vor allem Zutritte der äussern Luft verwahrten Raume sich befindet, wie aus einigen Versuchen Rumfords und aus andern, wo genau verschlossenes Schießpulver vermittelst des Funkens aus einer Leidner Flasche selbst unter Wasser entzündet wird, hinlänglich bekannt ist. Wo ist hier die erforderliche Menge von Sauerstoffgas, durch dessen Zersetzung, wie bey gewöhnlichen dem freyen Zutritte der Luft ausgesetzten Verbrennungsproceszen, eine so grosse Hitze erzeugt werden könnte?

Da aber auf der andern Seite auch wieder bekannt ist, dass keine Entzündung und Verpuffung des Schießpulvers unter einem möglichst luftleeren Recipienten statt findet, so könnte man fragen, was die geringe zwischen den Körnern einer verschlossenen Quantität Pulvers gewöhnlich noch zurückbleibende Menge von atmosphärischer Luft, in so fern dieselbe Sauerstoffgas enthält, dennoch zur Entzündung des Pulvers beytragen dürfte, und wo überhaupt die Wärmequelle ihren Sitz hat, die bey den bewundernswürdigen Wirkungen des Schießpulvers eine so grosse, aber bis jetzt noch nicht hinlänglich beachtete, Rolle spielt.

Da nähere Versuche und Aufschlüsse über diesen Gegenstand unstreitig auch für die ganze Wärmelehre von höchstem Interesse sind, so wünscht die Königliche Societät der Wissenschaften eine unsern gegenwärtigen Kenntnissen über die Natur der Wärme und der durch sie hervorgebrachten gasförmigen Flüssigkeiten, möglichst angemessene und auf Versuche gegründete Theorie der Entzündung des Schießpul-

*vers, mit gehöriger Rücksicht, auf das Mangelhafte aller bisherigen Erklärungsarten, zu erhalten.*

In M. Nouembrem A. MDCCXVII a classe historico-philologica.

*Historia bonarum artium Graecarum in Syria, inde ab initio imperii Seleucidarum usque ad tertium a Christo nato saeculum.*

*Geschichte der schönen Griechischen Kunst in Syrien, vom Anfang der Herrschaft der Seleuciden bis zum dritten Jahrhundert nach Christus.*

In M. Nouembrem A. MDCCXVIII a classe physica.

*Postulatur ut experimentis certis et exploratis doceatur, num quod hactenus vocabatur acidum muriaticum, idemque tam simplex quam oxygenatum, reuera ad substantias oxygenatas (ex connubio basis cuiusdam combustibilis cum oxygenio composita) referendum sit; anve potius oxygenio plane careat, adeoque acidum sic dictum muriaticum oxygenatum pro substantia simplici, oxygenio saltem quodammodo analoga, habere liceat.*

*Durch Versuche auf eine unzweydeutige und entscheidende Art darzuthun, ob die Salzsäure und oxygenirte Salzsäure wirklich oxygenirte Substanzen, d. h. Verbindungen einer brennbaren Grundlage mit dem Sauerstoff sind, oder ob in diesen Körpern kein Sauerstoff enthalten ist, und die oxygenirte Salzsäure folglich als eine einfache dem Sauerstoffe analoge Substanz betrachtet werden muss.*

Propositum est cuiuis harum quaestionum praemium  
L aureorum ducatorum. Missae vero sunt commentatio-  
nes quae ad certamen admitti volent ante Cal. Octobres  
dictorum annorum.

Oeco-

Oeconomici autem argumenti quaestiones editae sunt:

In M. Iulium A. MDCCXVI.

*Die vollständigste gründliche Darstellung der Lehre von der Castration (Vernichtung des Zeugungsvermögens) sowohl des behaarten als des befiederten Haushaltvieches beiderley Geschlechts, zur bessern Leitung der Ausübung.*

*Expositio plena et solida doctrinae de castratione animalium domesticorum tam pilosorum quam pennatorum et quidem in utroque eorum sexu ad optime perficiendam eam encheiresin.*

In M. Nouembrem huius anni:

*Eine auf genaue Versuche gegründete Anweisung, wie der Holzeßig oder die so genannte Holzsäure, welche mit brenzlich-ölichen Theilen verbunden, in großer Menge und ohne kostspielige Vorrichtungen bey dem Verkohlen des Holzes gewonnen werden kann, auf eine im Grossen leicht ausführbare Weise so zu reinigen ist, dass derselbe mit gleichem Vortheile wie gewöhnlicher Essig in der Oeconomie, ganz besonders aber zur Darstellung mancher Fabricate welche Essig erfordern, z. B. des Bleyweisses, Bleyzuckers, Grünspans, und mehrerer pharmaceutischer Präparate, angewandt werden könne.*

*Zur gründlichen Beantwortung dieser Fragen wird erforderlich seyn:*

1. *Eine sorgfältige vergleichende Prüfung des Holzeßigs von verschiedenen Holzgattungen, um beurtheilen zu können, in welcher Güte und Menge die Holzsäure von verschiedenen Holzgattungen zu gewinnen ist.*

2. Eine Prüfung der bereits bekannten Vorschläge zur Reinigung und Anwendung des Holzeffigs.

3. Eine ausführliche und genaue, auf eigene Versuche gegründete Anleitung zum Reinigen und zur Benutzung des Holzeffigs, begleitet von Proben des rohen Holzeffigs woraus der gereinigte dargestellt wurde, des gereinigten Effigs und der verschiedenen damit bereiteten Fabriicate.

*Quibus modis acidum lignorum leuissimo pretio ita parare liceat, ut aceto vulgari, praesertim ad praeparata pharmaceutica et technica commode substitui possit.*

In M. Iulium A. MDCCXVII.

Eine auf genaue Beobachtungen sich gründende, vollständige Naturgeschichte aller der verschiedenartigen den Rübsamenfeldern schädlichen Insecten, nebst der Angabe der sichersten und im Grossen anwendbaren Mittel zur Verhütung des von denselben herrührenden Schadens.

Die Königl. Societät wünscht, dass bey der Beantwortung dieser Frage hauptsächlich folgendes berücksichtigt werden möge:

1. Die Untersuchung welche Insecten-Gattungen den Rübsamenfeldern wirklich schaden und wie sie schaden.

2. Sorgfältige Beobachtung der ganzen Naturgeschichte dieser Insecten, von ihrer Erzeugung an bis zu ihrem Tode; so wie aller Umstände, welche ihre Vermehrung begünstigen oder verhindern; um dadurch besonders Mittel zur Verhütung ihrer Vermehrung und ihres Schadens zu entdecken.

3. Ge-

3. Genaue Erforschung, wie sich die verschiedenen Zustände der Rübsamen-Pflanzen in Hinsicht des ihnen zugefügt werdenen Schadens verhalten. Und

4. genaue Prüfung der bereits vorgeschlagenen und mannichfaltig modifizirten Versuche zur Auffindung neuer Mittel zu Verhütung, Minderung oder Hemmung des Schadens der Insecten, wobey die verschiedenen Mittel unter gewisse allgemeine Rubriken zweckmäßig zu bringen sind.

*Curata historia infectorum quibus Brassica napa silvestris et Br. campestris infestantur et consilia probata ad auerruncandam eam pestem.*

Denique in M. Nouembrem eiusdem A. MDCCXVII.

Speculative Landwirths haben bisher bey dem Haushaltungsvieh durch wohlüberlegte Modificationen sowohl der Züchtung in und in, als auch der Kreuzung die auffallendsten Verbesserungen und auch Verschlechterungen der Rassen hervorgebracht, und ihre darüber gemachten Erfahrungen in Schriften niedergelegt. Man verlangt die vollständigste gründlichste Darstellung dieser Lehre, so weit als sie aus den bekannten Erfahrungen gegeben werden kann.

*Quid faciat tam ad emendandam quam ad deprauandam progeniem animalium domesticorum delectus parentum prout siue ex eodem stemmate seruati, siue ex diuersis stirpibus iniucem copulati fuerint.*

\* \* \*

Praemium singulis his quaestionibus constitutum est  
xii aureorum ducatorum. Quae mittentur scriptiones ut  
mature satis, exeunte nempe Maio et Septembri dictorum  
annorum nobis reddantur, concertaturis diligenter viden-  
dum erit.

Scripsit M. Aprile MDCCXVI

*Io. Frid. Blumenbach.*

---

COMMENTATIONUM RECEPITIONUM

VOLVM PTNIS. T. T. I. monat.

Praefatio Io. Frid. Blumenbachii — — — p. III - XXII

*Commentationes classis physicae.*

*Io. Frid. Blumenbach Specimen archaeologiae telluris terrarumque in primis Hannoveranarum alterum* — — — pag. 3

*Frid. Beni Osiander de homine, quomodo fiat et formetur, series obseruationum vna cum descriptione statuae portatilis ad examinandum infantum neonatorum pondus nuper inventae* — — — — — pag. 25

*Io. Frid. Blumenbach Specimen historiae naturalis ex auctori bus classicis praesertim poetis illustratae eosque vicissim illustrantis* — — — — — pag. 62

*Io. Frid. Lud. Hausmann obseruationes de pyrite gilio (hepatico ac radiato auctorum)* — — — — — pag. 1 - 34

*Commentationes classis mathematicae.*

*Io. Tob. Mayer de usu accuriori acus inclinatoriae magneticae* — — — — — pag. 3

*Car. Frid. Gauß methodus noua integralium valores per approximationem inueniendi* — — — — — pag. 39

*Io. Tob. Mayer de apparentiis colorum, a polaritate luminis pendentibus* — — — — — pag. 77

*Car. Frid. Gauß demonstratio noua altera theorematis omnem functionem algebraicam rationalem integrum vnius variabilis in factores reales primi vel secundi gradus resolui posse* — p. 107

*Ej. theorematis de resolubilitate functionum algebraicarum integrarum in factores reales demonstratio tertia. Supplenum commentationis praecedentis* — — — — — pag. 135

*Commentationes classis historicae et philologicae.*

*Tho. Chr. Tychsen de numis veterum Persarum commentatio IV. quā in primis tetradrachma Arsacidarum recensentur* — pag. 3  
Arn.

- Arn. Herm. Lud. Heeren de fontibus et auctoritate vitarum parallelarum Plutarchi. Commentatio altera, Duces ex Macedonica aetate cum Artaxerxe continens* — — — pag. 57  
*Tho. Chr. Tychsen de numis orientalibus in bibliotheca Regia Gottingenfi adseruatis, in primis Selgiucidarum et Gengisca-nidarum* — — — pag. 89 - 120<sup>b</sup>\*  
*Frid. Bouterwek de originibus rationis physicae quae a nostratis bus dynamica appellatur, apud veteres philosophos inuestigandis* — — — pag. 121  
*Io. Godofr. Eichhorn de Deo Sole invicto Mithra* — pag. 153  
*Ei. de eodem argumento commentatio posterior* — pag. 173  
*Georg. Sartorii de occupatione et diuisione agrorum Romanorum, per barbaros germanicae stirpis inde a Saec. V<sup>to</sup> p. C. n. facta, Commentatio secunda* — — — pag. 195  
*Tho. Chr. Tychsen de poeseos Arabum origine et indole antiquissima* — — — pag. 235

*Tabulae aeri incisae in hoc volumine hae sunt:*

*Ad commentationes physicas*

- Io. Frid. Blumenbach archaeol. telluris* — Tab. I.  
*Frid. Beni Oftander de homine quomodo fiat etc.* — Tab. I - IV.  
*Io. Frid. Blumenbach Specim. hist<sup>ae</sup> nat<sup>lis</sup> etc.* — Tab. I.  
*Io. Frid. Lud. Hausmann de pyrite giluo* — Tab. I — III.

*Ad commentationes mathematicas*

- Io. Tob. Mayer de acu inclinatoria* — — — Tab. I.  
*Id. de apparentiis colorum etc.* — — — Tab. I.

*Ad commentationes historico-philologicas*

- Tho. Chr. Tychsen numi Pers.* — — — Tab. V. VI.  
*Ei. numi Selgiucidar. etc.* — — — Tab. I. II.  
*Io. Godofr. Eichhorn de Mithra* — — — Tab. I.

CORRIGENDA.

In comment.cl. *historico-philologicae*

pag. 198. l. 3. infr. leg. repulsam

— 199. l. 1. leg. Quados

l. 2. leg. Sarmatas

l. 13. leg. pertinet