

ANIMADVERSIONES

IN

NOVAM

NOMENCLATURÆ

CHEMICÆ

METHODUM

QUAS

CONS. AMPLISS. FACULT. PHIL.

PUBLICO EXAMINI SUBJICIT

JOHANNES GADOLIN,

PHILOS. PROF. REG. ET EXTRA-ORD. ET MEMBR.

REG. ACAD. SCIENT. DUBLINENSIS.

RESPONDENTE

NICOLAO AVELLAN,

TAVASTENSI.

IN AUDIT. MAJORI DIE XV NOV. MDCCLXXXVIII.

ABOÆ,

TYPIS FRENCKELLIANIS.

*Certissimum est, imperium in naturam, si quis hujus-
modi rebus, ut nimis exilibus & minutis vacare nolit,
nec obtineri nec geri posse.*

BACO DE VERULAMIO.

VIRIS
CLARISSIMIS

DE MORVEAU,

LAVOISIER,

BERTHOLLET

ET

DE FOURCROY

AUCTORIBUS

NOVÆ NOMENCLATURÆ CHEMICÆ

INGENIOSISSIMIS.

QUAS,

UT NUTUI
IPSORUM
OBSEQUERETUR,

COMPOSUIT ANIMADVERSIONES,

IN PIGNUS
PERPETUÆ OBSERVANTIÆ,

D. D. D.

JOHANNES GADOLIN.

ANIMADVERSIONES

IN

NOVAM NOMENCLATURAM
CHEMICAM.*)

*Ubi antiquis
fere hinc hinc
et hinc hinc
est hinc hinc*

ANTIQUITUS quidem jam corporibus
examine chemico subjectis nomina
imposita sunt, quæ proprietates eorum,
vel oculis maxime obvias, vel alio respec-
tu attentionem præcipuam Chemicorum
exposcentes indigitarent. Attamen cum sæ-
piissime adeo involutæ sint Naturæ operatio-
nes, ut effectus sensibus obvenientes ex iis non
progignantur causis, quæ producendis illis
primo intuitu sufficere videntur; minime mi-
randum est, Chemicos initio multas erro-
neas amplexos fuisse de affectionibus corpo-
rum opiniones, ac proinde denominationi-
bus haud congruis ipsa distinxisse. Accedit
quod Chemicæ mediæ ævi, sibi solis sapientes,
dum præcipitanter admodum vellent pene-
trare ad intima Naturæ adyta, nil nisi arca-
na cogitantes, mysticis verbis descripserint
quæcunque nova phænomena pertinaci la-
bore detexerunt, vel quæ detexisse videri
voluerunt, ut de sublimi scientia se jacta-
rent. Hinc factum est, ut non solum verbis
valde obscuris atque absurdis res repræsen-
taren-

A

taren-

2) Nov

tarentur, verum etiam ut idem corpus eademve operatio tam multiplicibus modis denominaretur, ut sensus librorum istius ævi interdum difficillime, sæpius plane non intelligi queat.

RECENTIORES, qui curam perspicuitatis cum studio inveniendi veri conjunxerunt, in terminis illis insolitis qua maximam partem obliterandis fategerunt. Horum itaque industriæ tribuendum est, quod denominationes Naturæ convenientiores paullatim formarentur, cum & ipsa scientia pedetentim exulta esset atque ad systematicam propius accederet formam.

OPTIME his successit doctrina salium, quæ & per universam Naturam abundant, & sensibus melius distinguuntur, & examini subjecta majorem produnt simplicitatem. Dividuntur salia in *simplicia* & *composita*. Illa vel *acida* sunt vel *alkalina*. Hæc subdivisa sunt in *neutra*, quæ qua totam substantiam ex salinis componuntur partibus; *media terrestria*, quæ terras cum salibus conjunctas continent; & *media metallica*, quæ calces metallorum sinu fovent. Simplicia ab invicem nominibus distinguebantur, aut usu antiquitus receptis, aut ex alio quodam, frequentius occurrente, cui inhaerent, corpore desumptis. Salibus, quæ ex duabus substantiis

tiis diversis componuntur, nomina indita sunt ex nominibus partium constituentium confecta.

EADEM denominandi methodus ad alia extendebatur corpora, quæ analysi chemica ex duabus substantiis componi deprehensa sunt. Sic opera Summorum Chemicorum MACQUERI, BERGMANNI, aliorumque, eo perventum fuit, ut simpliciora frequentissimeque occurrentia corpora nominibus denotarentur perspicuis & rationalibus, quibus indoles eorundem quodammodo indigitabatur.

NUPERRIME plura phænomena, quæ incognitas hætenus corporum compositiones proderent, Chemicorum animos subierunt. Pertinet huc imprimis, quod ex experimentis Ingeniosissimi LAVOISIER innoverit, incrementa ponderum, quæ calcinatione accedunt metallis, absorpto aëri esse tribuenda. Simile ponderis augmentum acquirere observata sunt corpora quædam inflammabilia, quæ acidi naturam suscipere valent, idque ex pari causa, scilicet quod aërem, quem purum vulgo dixerunt, privatum elatere secum connectant. Hac de re omnes fere (a) inter se conveniunt Chemicis: dissen-

A 2 tiunt

(a) Cel. GRÈN singularem sovet opinionem: incrementa ponderum in corporibus memoratis

tiunt vero in ejusdem ulteriore explicatio-
ne. Plurimi veteri sunt addicti doctrinæ de
phlogisto metallis corporibusque inflamma-
bilibus communi, quæ a STAHLII inde tem-
pore valuit, jamque extra omne dubium
posita esse videbatur: & horum quidem alii
putant phlogiston istud præcipua quadam a-
viditate aërem purum petere, huncque &
secum & cum corpore, quo ipsummet con-
tinetur, colligare (b): alii e contrario opi-
nantur phlogiston e corporibus secerni, quo-
ties hæc cum aëre puro conjunguntur, ideo-
que calces metallicas & acida phlogisto qua
partem saltem privari (c). Ipse vero LA-
VOISIER & qui cum eo faciunt, ex eo quod
nul-

non accedenti novæ substantiæ, sed adempto
phlogisto adscribit. Phlogiston namque, se-
cundum illum, omnia corpora, quibus adjun-
gitur, leviora reddit. *Dissert. de Genesi Aë-
ris fixi & phlogificati. Hallæ 1786.*

(b) Hoc asserunt Clariss. KIRWAN & plerique alii
qui causam phlogisti defendunt, ipsumque ab
aëre inflammabili non differre putant.

(c) Hoc congruit cum pristina ratione phlogisti
naturam concipiendi, qua ipsum, sub actu com-
bustionis e corpore inflammabili avolare pone-
batur. Ingeniosissimus SCHEELE huic addictus
erat opinioni, quæ nedum quidem ab omnibus
deserta est, iis vero præprimis intersit, qui
phlogiston in lucis materia quærendum esse

nullam ponderis jacturam faciant corpora, quibus facultas ignem concipiendi adimitur, concluderunt substantiam illam elementarem, quam phlogiston alii appellaverunt, merum nihilum esse, cum ne aliis quidem phænomenis melius explicandis fictam talem materiam inservire existiment. Hi propterea experimentis accuratissime institutis nitentes, magnam partem theoriæ chemicæ antea acceptæ subvertendam esse judicaverunt, aliamque substituendam, quæ veram corporum metallicorum & acidorum indolem exhibeat.

UBI vero sic reformetur scientia, fieri aliter non potest, quam ut terminorum ex antiquiore dependentium theoria, multi valde informes atque inconvenientes reputentur: nihil enim magis est incommodum aut promovendæ scientiæ noxium, quam si ad res repræsentandas vocabula admittantur ex falsis opinionibus deducta. Hoc probe perspexerunt Illustres Chemicæ Gallici, qui emendatiorem formam scientiæ conciliaturi, novam nomenclaturam chemicam componere sibi proposuerunt, in qua nomina corporum, quantum fieri possit, conditiones eorum menti sisterent.

CLARISS. DE MORVEAU, qui plures ante annos specimen nomenclaturæ chemi-

cæ ediderat (d), rem de novo meditatus, difficultatem operis ex novis quæ ceperat scientia incrementis ortam esse haud exigam intellexit; proptereaque confociatis sibi pluribus Academicis Parisiensibus, communi opera novum systema stabiliendum in se sumfit. Sic post frequentes deliberationes Viros inter Ingeniosissimos DE MORVEAU, LAVOISIER, BERTHOLLET, DE FOURCROY, ceterosque, constructa est nova Nomenclaturæ chemicæ methodus, quam anno proxime præterlapso Parisiis publici juris fecerunt (e).

Hoc opus, quod et ingenium sæcundum, & vastam phænomenorum notitiam, & solidam eruditionem, longe supra nostras laudes positam prodit, dignissimum nobis visum est, quod omni adhibita attentione examinetur. Hoc vero agentes si quandoque contingat nos ab opinionibus laudatorum Chemicorum discedere, id quidem haud male habituros esse Auctores Celeberrimos eo firmiter nobis persuademus, quo certius est, utrinque nonnisi pro veritate pugnari.

SIM-

(d) ROZIER. 1782. Maji.

(e) *Nouvelle méthode de la Nomenclature Chimique, proposée par MM. DE MORVEAU, LAVOISIER, BERTHOLLET & DE FOURCROY. à Paris 1787.*

SIMPLICIUM corporum, eorumve quæ pro simplicibus habentur, siquidem analysis eorum nondum detecta est, ab Auctoribus nomenclaturæ novæ, quinque sistuntur classes.

CLASSIS PRIMA Elementaria completitur corpora, sive ea quæ inter se alio respectu non sunt analogæ, nisi quod reliqua corpora simplicitate superare videantur, eamque ob causam ulteriori analysi repugnent, atque ad agendum aptissima sint, quando cum aliis corporibus conjunguntur (f). Huc referunt:

1. LUMEN f. materiam lucis.
2. CALORICUM f. materiam caloris vel calorem latentem.
3. OXYGENIUM f. basin aëris vitalis vel basin aëris puri.
4. HYDROGENIUM f. basin aëris inflammabilis.

PRIMÆ duæ species eximia subtilitate omnia superant corpora: ast cum neque ponderis ullum indicium, neque aliæ proprietates corporibus communes in illis distincte fatis appareant; multis perquam probabile videtur, easdem qualitatibus potius corporum, quam diversis horum speciebus adnu-

A 4

meran-

(f) l. c. mem. DE MORVEAU p. 22.

merandas esse. Utramque separatim considerabimus.

NONDUM decisa est quæstio, utrum *lumen* motu quodam tremulo, ut sonus in aëre, propagetur; an vero materia sit subtilissima, quæ motu velocissimo e corpore radiante circumcirca projiciatur. Si prius, fluidum illud æthereum, quod motu suo luminis sensum producat, non apte satis in numerum elementorum refertur, cum nullum notum sit phænomenon, quod probet substantiam talem corporis alicujus partem constituere. Si vero lumen peculiaris sit materia emanans, necesse est hanc ante productionem lucis in corporibus phænomeno intervenientibus occultatam fuisse. Cum itaque phænomenon lucis ut plurimum producat, dum aërem purum destruit, ejusque basin absorbet materia quædam inflammabilis; materia illa lucis phænomenon progignens latere ponenda est, aut in aëre puro, aut in corpore inflammabili. Priorem hypothesein adoptant Auctores nomenclaturæ. Quod vero nec altera hypothesis probabilitate careat, alibi ostendere conati sumus (g), ubi fusius de indole lucis atque corporum inflammabilium differuimus. Ostendimus scilicet haud procul a vero abesse, lucis materiam, si quæ
fit,

(g) CRELL, *Chemische Annalen* 1788. I. 8.

fit, compositam esse ex calore elementari & alia quadam substantia corporibus inflammabilibus communi. Hæc si ita se habeant, posterior illa elementaris materia nihil differt a *phlogisto* STAHLII: sic vero *lumen* e numero elementorum excludetur, *phlogiston* autem ipsis apte adnumerabitur. Attamen cum res nondum sit evicta, fatius erit neutram hypothesein adfirmare, donec plenius pateat, quænam reliquis sit præferenda.

PHÆNOMENA *caloris*, qui corporibus inhæret, adeo analogæ sunt phænomenis corporum quæ ex diversis materiis componuntur, ut probabile sit existere substantiam calori propriam, quæ ad materiæ classem aliquam sit referenda. Hoc vero posito, non videtur oportuisse novo prorsus & inusitato nomine *calorici* materiam illam caloris appellari; inprimis cum analogia nomenclaturæ novæ aliam potius denominandi rationem svadeat. Etenim cum generatim in denominandis substantiis elementaribus, eam sibi proposuerint regulam Auctores nostri, ut nomina desumant ex corporum classe, ad quam præcipue pertinent ista elementa, addita terminatione *genium*, uti oxygenium vocant quod acida generat, & hydrogenium quod aquam generat: ita materia caloris ga-

foegenium appellari potuisset, cum fluida aë-riformia, quæ *gasa* ipsiſ audiunt, potiffimum producere ab iisdem ponatur.

COMMIXTIS in juſta proportione & accenſis aëre inflammabili atque aëre puro, produci videtur aqua, toti maſſæ aëreæ pondere æqualis (*h*). Nondum quod ſciamus confirmatum eſt, aquam iſtam ſub hac inflammatione ex partibus ſuis conſtituentibus componi. Haud enim repugnabit, phænomenon idem obtinere, ſi aqua tota quanta jam antea parata in utroque aëre latuiſſe ponatur. Hoc quoque veritatis quandam ſpeciem præ ſe fert, ſiquidem aquæ portionem immixtam ſemper contineant, neque ab eadem penitus liberari poſſint aëris ſpecies memoratæ. Idem hoc bene congruit cum experimentis eorum, qui notabilem aquæ copiam expulerunt e metallicis calcibus, quæ aërem purum ligatum habent,

ne-

(*b*) Clariffimi Dr. DEIMAN & VAN TROOSTWYK ſub hac operatione aquam obtinuerunt eo ſemper infectam acido, cujus ope paratus erat aër purus, licet hic ante experimentum optime lotus eſſet: indeque concluſerunt acidum quoddam partem conſtituere aëris puri eſſentialem. Attamen poteſt phænomenon illud extra hanc hypotheſin intelligi, ſi detur, exiguam acidi cujuſcunque portionem ab aëre puro facile ſuſcipi, atque in eodem firmiter retineri.

neque præterea quidquam aqueæ indolis continere videntur (i). Quousque vero totius aquæ, deflagratione productæ, præsentia in duplici aëre, ante inflammationem ostendi non potuerit; bases utrorumque, cum & ipsi, dum elastica gaudent forma, ab invicem nimis differant, pro duabus diversis substantiis haberi posse haud negabimus. *Hydrogenium* basin aëris inflammabilis appellarunt Auctores nomenclaturæ ex aqua, ubi potissimum præsentia ejus & analytice & synthetice demonstrata esse putatur. Quo jure basin aëris puri nomine *oxygenii* denotaverint, mox est inquirendum.

CLASSIS SECUNDA Bases exhibet acidorum, quæ ut sequitur, enumerantur.

1. AZOTUM f. *radicale nitricum* vel *basis aëris mephitici*.
2. CARBONICUM f. *radicale carbonicum* vel *carbo purus*.
3. SULPHUR f. *radicale sulphuricum*.
4. PHOSPHORUS f. *radicale phosphoricum*.
5. - - - - *radicale muriaticum*.
6. - - - - *radicale boracicum*.
7. - - - - *radicale fluoricum*.

8.

(i) WESTRUMB. *Physicalisch-Chemische Abhandlungen*, 2. B. 1. best.

- | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---------------------------------|
| 8. | - | - | - | - | <i>radicale succinicum.</i> |
| 9. | - | - | - | - | <i>radicale aceticum.</i> |
| 10. | - | - | - | - | <i>radicale tartaricum.</i> |
| 11. | - | - | - | - | <i>radicale pyrotartaricum.</i> |
| 12. | - | - | - | - | <i>radicale oxalicum.</i> |
| 13. | - | - | - | - | <i>radicale gallicum.</i> |
| 14. | - | - | - | - | <i>radicale citricum.</i> |
| 15. | - | - | - | - | <i>radicale melicum.</i> |
| 16. | - | - | - | - | <i>radicale benzoicum.</i> |
| 17. | - | - | - | - | <i>radicale pyrolignicum.</i> |
| 18. | - | - | - | - | <i>radicale pyromucicum.</i> |
| 19. | - | - | - | - | <i>radicale camphoricum.</i> |
| 20. | - | - | - | - | <i>radicale lacticum.</i> |
| 21. | - | - | - | - | <i>radicale saccholacticum.</i> |
| 22. | - | - | - | - | <i>radicale formicum.</i> |
| 23. | - | - | - | - | <i>radicale prussicum.</i> |
| 24. | - | - | - | - | <i>radicale sebacicum.</i> |
| 25. | - | - | - | - | <i>radicale lithicum.</i> |
| 26. | - | - | - | - | <i>radicale bombicum.</i> |

ORTA est hæc classis ex hypothesi, acida omnia e duabus partibus composita esse, quarum altera omnibus communis sit, basis scilicet aëris puri, quam propterea *oxygenii* nomine designaverunt; altera in quolibet acido differat, pro diversitate radicalium acidorum quorum enumeratio facta est. Hæc vero
opi-

opinio inde nata est, quod primæ quatuor hujus classis substantiæ basin aëris puri sibi adjungere valeant, eoque factò acidas exhibeant proprietates. Cum autem ipsa indoles hujus basis aëris atque modus, quo in corporibus ligatur, ignoretur, nulla adest ratio cur principium aciditatis in illa latere ponatur. Fieri enim potest, quod supra innuimus, ut eadem nihil ab aqua differat. Aqua sane requiritur ut constituatur acidum sapore dignoscendum: nemo tamen eam ideo acidis propriam esse dixerit, cum alkalinis neutrisve salibus cognoscendis similiter interserviat. Quæcunque vero fuerit indoles basis aëris puri, nondum definitum est, utrum hæc acidam indolem vel unico cuidam corpori aliter impertiatur, quam ut vincula dissolvat, quibus aliquæ corporis partes, acida indole antea jam præditæ, ligatæ erant.

SED si vel concedatur acidam formam, quam adquirere possunt quatuor substantiæ nominatæ, aëri puro esse tribuendam; idem tamen ideo de omnibus acidis affirmari non potest. Acida namque quæ ex tribus proxime sequentibus hujus classis speciebus progenita esse ponuntur, nulla arte hucusque vel componi vel decomponi potuerunt. Neque in plurimis reliquorum acidorum ulla aëris puri indicia adhuc detexit analysis, licet

cet hic ad nonnulla eorundem, quorum compositio ceteroquin tenebris obvoluta est, producenda aliquid conferre videatur. Quod si tamen ex analogia, quæ inter acida obtinet, conjiciatur, omnia eodem hoc gaudere principio, quod in paucis jam detectum est; neququam hæc conjectura pro fundamento classificationis ponenda fuisset. Neque enim licet generi per proprietates quasdam determinato, novas adscribere notas, antequam evictum sit, has omnibus speciebus, nulla excepta, competere.

HISCE pensitatis, minime conveniens esse videtur denominatio *oxygenii*, quæ ex hypothese nondum probata, imposita est basi aëris puri; tota vero classis radicalia exhibens acidorum removenda, cum plurimarum ejusdem specierum nonnisi eam habeamus ideam, quam nobis eadem suppeditat hypothesis.

NOTATU quoque dignum est, quod quatuor illarum hujus classis specierum, quæ solæ sub sensu veniunt, prima *azotum* nimis differat a tribus reliquis, *carbone* scil. *sulphure* & *phosphoro*. Hæc solida sunt corpora, quæ in contactum aëris puri admissa, admota ignis scintillula vel sufficiente semel addito calore, basin aëris avidè suscipiunt & novam

vam ignis copiam producant. Contra azotum, quod purissimum occurrit in aëre mephitico, difficillime & non nisi post diutinam per scintillas electricas agitationem, cum aëris puri basi connectitur. Licet itaque in utroque casu corpora acida producantur, adeo tamen diversus habitus differentem simpliciorum indolem innuit. Immo Auctores quoque nomenclaturæ hæsitant, numne potius a reliquis separarent atque ad elementorum classem referrent azotum, quia & simplicitate basibus aëris puri atque inflammabilis non cedere videatur, & compositionem permultorum corporum regni tam vegetabilis quam animalis ingrediat. Hanc tamen deseruerunt optionem, cum non proficere a quo potissimum composito tum denominaretur azotum (*k*). Annon itaque vel hinc satis apparet, arctiorem adhuc esse cognitionem elementarium corporum, quam ut eidem superstruatur systema chemicum, vel eidem innitens nomenclatura.

CLASSIS TERTIA Metalla sistit:

1. ARSENICUM.
2. MOLYBDÆNUM.
3. TUNGSTENUM.
4. MAGNESIUM.

5. NICKELUM.

(*k*) l. c. *Mém.* DE MORVEAU p. 34. seqq.

5. NICCOLUM.
6. COBALTUM.
7. BISMUTHUM.
8. ANTIMONIUM.
9. ZINCUM.
10. FERRUM.
11. STANNUM.
12. PLUMBUM.
13. CUPRUM.
14. HYDRARGYRUM.
15. ARGENTUM.
16. PLATINUM.
17. AURUM.

SIMPLICIBUS hæc adnumerantur corporibus, cum ex egregiis experimentis LAVOISIERII aliorumque indubium esse videatur, eadem præter bases calcium metallicarum nihil continere, quod partem ponderis habeat. Num vero præterea subtilior quædam ipsis inhæreat substantia, pondere fere destituta, qua calces careant, alia est quæstio.

CLASSE QUARTA Terræ exhibentur simplices.

1. SILICIA *f. terra silicea.*
2. ALUMINA *f. terra aluminis vel argilla pura.*
3. BA-

3. BARYTA f. terra ponderosa.

4. CALX f. terra calcarea.

5. MAGNESIA.

ARGILLÆ nomine Chemici dudum designaverunt simplicem terram, e cujus qualitatibus argillæ quævis obviæ cognoscantur. Hoc nomen terræ isti simplici abjudicarunt Auctores nostri, quia ex usu loquendi communi, species illæ vulgares, quæ alias simul continent terras argillacæ puræ immixtas, argillæ appellantur. Substituerunt vero nomen *alumina*, quo significetur terra ex alumine, alkali ope, præcipitata, Quam vero parum conveniens sit hæc nominum permutatio vel inde patescit, quod terra ista præcipitata acidi vitriolici portionem tenaciter adhærentem in sinu foveat. Quam quidem ob causam potius ad falsa media, quam terras simplices referetur.

CLASSIS QUINTA Alkalia complectitur.

1. POTASSAM f. alkali fixum vegetabile.

2. SODAM f. alkali fixum minerale.

3. AMMONIACAM f. alkali volatile.

PRIMARUM quidem duarum specierum aliquam analyfin detexisse sibi videntur nonnulli (1), verum quia nondum satis confir-

B

mata

(1) OSBURG in *Act. Mogunt.* 1785. & LORGNA in *CRELL'S Ch. Annal.* 1787 I. St.

mata res sit, in medio eandem relinquimus. Quod vero *ammoniacæ* s. sali alkalino volatili locus inter simplicia corpora datus sit, non potest non paradoxum videri, cum compositionem ejus, ab Ingeniosissimo SCHEELE jam qua partem detectam, felicissimo successu indubitatum fecerit ipse Acutissimus BERTHOLLET (m).

Ab enumeratis simplicibus progrediuntur Auctores nomenclaturæ ad corpora composita denominanda. *Gasa* vocant diversas quasvis aëris species, quæ formam fluidi elastici tenent, neque eam, diminuta caloris temperatura perdunt; qua proprietate a vaporibus differunt. In illis *materiam caloris*, quæ pro causa elasticitatis fluidorum communiter habetur, non tantum arctius, quam in vaporibus ligatam, sed & chemice conjunctam esse putant; ipsamque propterea ut partem gasa constituentem, atque classis differentiam efficientem respiciunt. Quod vero æquali saltim probabilitate, in contraria hypothese phænomena gasum atque vaporum explicari possint, satis superque evicerunt, qui theoriam *caloris specifici & capacitatum*, quas vocant, corporum, calorem recipiendi communicandive, quæ non admittit calorem absolute in corporibus ligatum, defenderunt.

QUÆ

(m) *Mem. de l'Acad. de Paris.*

QUÆ basin aëris puri continent, sive liquida sive solida sint corpora, ad unam classem referunt. Primum ibi locum occupat *agua*, hanc sequuntur *acida*, quæ tandem *calces metallicæ* excipiunt. Cum supra ostenderit, opinionem, quam de basi aëris puri ceperunt Auctores nostri, vacillantem adhuc esse, adeoque classificationem huic fundamento superstrui non posse; sufficiat observatiunculas quasdam circa nomina nova, nonnullis horum compositorum data addi.

DICIT Clariss. DE MORVEAU ad sociatos diu dubios hæsisse, utrum denominationem *acidi vitriolici* usitatam retinerent, an ejus loco *acidum sulphuricum* scriberent (n). Rejecerunt tandem nomen antiquitus receptum, ne ulla denominatio discederet a regula ipsis præscripta, qua acidum a basi, uti phosphoricum a phosphoro & sic porro, denominaretur. Attamen ipi mox eandem non observant regulam in denominando acido nitri. Hoc enim acidum jam secundum regulam, non *nitricum*, ut ipsi proponunt, sed *azoticum* appellandum fuisset, quia azotum acidi hujus est basis. Abest tamen ut hanc mutationem svadeamus, cum e contrario antiquitate munitas & vitriolici & nitrosi vel nitrici denominationes servandas esse

B 2

pu-

(n) l. c. p. 42.

putemus: quod quidem Chemicis haud paucis placebit. Cum enim numerosa acidorum series, metallicis quibusdam exceptis, non nisi quatuor exhibeat bases, a quibus ipsa secundum novam methodum nominari queunt; reliqua omnia secundum morem antea receptum vocanda essent: unde duplicem denominandi viam, ubi una sufficere posset, sequi cogeremur, qua re facilitas scientiæ acquirendæ certe non conciliaretur.

NEQUE minus est incommodum, in quod ferunt denominationes compositorum salium, neutrorum scilicet & mediorum, ex mutatione proposita derivatæ. Hæc nomine basis acidi, addita syllaba terminante *as* distinguuntur. Sic vitriolam *sulphas* appellatur; sal acidum aëreum pro basi habens, *carbonas*, & sic porro. Cum autem vocabula *sulphur* & *carbo* corpora inflammabilia repræsentent, nullam vero salis compositi ideam menti imprimant, magna certe difficultas ex tali nomenclatura, nulla urgente necessitate, oriretur: quod ipsum alioquin sapienter evitare voluerunt Auctores Celeberrimi, de eo solliciti, ut ex nominibus substantiarum compositarum, indoles earundem atque compositio statim intelligatur (o).

IGR-

(o) l. c. *Mem. de LAVOISIER.*

IGITUR pro impensissimo studio & labore juvandi scientiam, quo summas de orbe erudito laudes merentur, non dubito Viros nostros æqui bonique consulere ausa nostra, dum eam, quæ nobis expeditior videtur, rationem denominandi hoc loco addamus. Retineamus nimirum nomina antiqua, quæ nullam absurditatem involvunt, quæque ab omnibus facile cognoscuntur, neque temere inficiemur, nomen speciei cujusdam vulgaris & bene notæ ad totum genus repræsentandum commode extendi. Nemo nescit *vitriolum* appellari sal, quod acidum vitrioli continet calce quadam metalli saturatum. Possint itaque idem nomen tueri omnia salia, quæ acidum vitrioli fovent, sive sale alkalinò, sive terra, sive metallo satiatum sit. Sic nullam difficultatem parient denominationes, *vitriolum potassæ*, *vitriolum sodæ*, *vitriolum ammoniacæ*, itemque *calcis*, *magnesiæ*, *argillæ*, *ferri* &c. Similiter *nitrum* vocari posset omne sal neutrum vel medium, acidum nitri pro basi habens (omissa terminatione nova in *as*, utpote superflua), & quod muriaticum continet, *muria*; vel forte *murium*, si uniformitatis gratia necessarium scilicet judicetur, ut ad idem genus grammaticale cogantur ejusdem generis physici salia. Pari modo *creta* vel *cretum* significet sal, quod

continet acidum aëreum, alkali vel terra vel metallo saturatum. Et sic eadem methodus salia duplicia denominandi ad omnia combinata neutra & media applicari poterit, si in toto genere, acidum commune habente, quædam adsit species nomine simplici antea notata. Ubi vero talis deficit species, nomen genericum facili arte formabitur ex nomine quod communiter acido generis tribuitur, addita quadam syllaba terminante: ex. gr. terminatione *atum*, quæ aptissima videtur, quia sic ad idem genus grammaticale neutrum omnia referentur salia duplicia neutra & media; & id commodi simul obtinebitur ut vocabula ita formata quam minime distent ab iis nominibus, quibus hæc salia antea insigniri solita sunt. Si enim *phosphoratum ferri*, *acetatum calcis*, *boraxatum magnesiæ* &c. vocentur salia quæ antea *ferrum phosphoratum*, *calx acetata*, *magnesiæ boraxata* &c. audiebant; omnis innovatio consistit in sola permutatione Adjectivi in Substantivum. Utilitas vero hujus mutationis omnibus patet, qui intelligunt, genera salium horum compositorum ex acidis derivanda esse, atque tantillam hanc denominationis novitatem satis sufficere.

CUM acidorum nonnulla sint, quæ varias plus vel minus aciditas suscipiunt formas,

prout majore vel minore basis aëris puri quantitate dotantur; varietates cujusque talis acidi denominationibus egregie significantur, in quibus tantum syllabæ terminantes differunt. Sic Auctoribus nostris terminatio *icum* indicat acidum hac aëris basi saturatum esse, terminatio vero *osum* repræsentat id, quod tanta quidem gaudet basis hujus copia, ut acidus exhibeat proprietates, verum quod majorem adhuc suscipere potest ejusdem quantitatem, eaque addita majorem acquirit aciditatis gradum, quo ab *oso* differt *icum*. Sic acidum nitri purum *acidum nitricum* audit: quod vero antea nomine acidi nitri phlogisticati notum erat *acidum nitrosum* jam appellatur. Similem differentiam observant in denominandis salibus neutris vel mediis, ubi duplici varietate idem acidum ingreditur. Quod acidum continet perfectum, seu basi aëris puri satiatum, terminatione *as* distinguitur. Terminatio vero *is* iis adhibita est salibus compositis denominandis, quæ acidum fovent basi aëris qua partem privatum, scilicet quod terminatione *osum* notatur. Sic quod vulgo tartari vitriolati nomine venerat sal, *sulphus potassæ*; & quod sal sulphuratum Stahlianum dicebatur, jam *sulphus potassæ* appellatur. Illud, sicut jam memoravimus, potius *vitriolum*

lum potassæ nominare vellemus; hoc vero vitriolis, vel vitriolas, vel aliter mutato paulisper verbo, non inconvenienter appellabitur, si de eo inter se convenerint Chemici, ut hujusmodi terminationibus distinguant salia duplicia neutra vel media, quorum acidum, qua basin aëris puri, defectu quodam laborat: & hoc quidem commendandum esse videtur, cum hisce salium generibus nomina simplicia & congrua antea non sint imposita. Verum enimvero, si novæ hæ denominationes adoptentur, haud tamen ad alia applicari debent salium genera, quam ubi acidum ingrediens, quod jam pro immaturo habetur, alius capax sit indolis perfectioris, eamque acquirere valeat ex sola addita aëris puri basi. Hinc non placet, quod ad alia quoque salia easdem mutationes nominum transtulerint nomenclaturæ Auctores. Sic ex. gr. sal neutrum, acidum tartari continens, *tartris* vocatur, cum tamen nonnisi una cognita est acidi tartarici varietas, quæ præterea nulla deficit proprietate acida.

CALCES METALLICAS, quæ acidæ non sunt, ut ambiguum evitarent *calcis* significationem, *oxida* appellaverunt Auctores nostri, atque illas quoque proxime ad acidorum classem retulerunt. Valde quidem probabile

le est, nonnulla metalla, cum sufficienter calcinata fuerint, acidas acquirere proprietates; in plurimis tamen, etiamsi differentes calcinationis gradus subierint, nulla indicia acidæ indolis apparuerunt. Quædam e contrario calces metallicæ indolem alkalinis salibus, aliæ terris, salibusve neutris quodammodo similem prodere videntur. Cum tamen in omnibus, procedente calcinatione, aëris puri copia ligetur, facile patet, hisce non corroborari theoriam oxygenicam, quæ neque ex aliis phænomenis satis probata est. Novum itaque nomen *oxidum*, quod vi hujus theoriæ confectum est, vix metallicis calcibus convenire videtur.

NON equidem inficiabimur theoriam oxygenii aliqua sese commendare probabilitate, neque tamen illis adversabimur, qui substantiam elementarem *phlogiston* in omnibus corporibus inflammabilibus metallisque inveniri putent; immo ne phænomenis quidem repugnare videtur opinio eorum, qui *phlogiston* ipsum pro basi aëris inflammabilis habent. Præstat vero nulli harum hypotheseum adhærere, omnesque sollicitè evitare denominationes, quæ ab una alterave dependent; ne in discrimine versemur, falsas fovendi opiniones, atque in excolenda scientia retardemur.

HIS

His observatis, non est quod longius in nominibus reliquorum corporum compositorum considerandis immoremur, cum mutationes eorum propositæ minoris esse videantur momenti. Generatim vero ex iis, quæ allata sunt concludimus, absconditam adhuc nimis esse veram indolem corporum elementarium, eorumque in corporibus aliis operandi modum; proptereaque systema chemicum ex hoc principio absolvendum, inter desiderata referendum adhuc manere. Nihil autem e contrario magis commendandum est, quam ut, ad hortatum exemplumque Clarissimorum, quos laudavimus, Auctorum, analytica via, quæ sola ad penitiorem corporum cognitionem ducit, insistant Chemici, corpora, quæ sub sensus veniunt, sedulo examinando.



