

732..

H

D. SALOMO CONSTANTINVS  
TITIVS

BOTAN. ET ANATOM. PROF. PVBL. ORDIN.

ORDINIS MEDICORVM

IN

ACADEMIA VITEBERGENSI

H. T.

DECANVS

ACTVM INAUGVRALEM

A

IOANNE CHRISTIANO CAROLO MEYDER

DRESDENSI

MEDICINAE CANDIDATO

A. D. 19. AVGVSTI 1800.

PVBLICE HABENDVM

INDICIT.

---

*De aëre in Coluteae leguminibus contento*

PROLVS. I.

Chemia.

308, 12.

Chemia VI 4, 5.

Acc.  
Chemia V.  
Colutea V.



BRUNNEN

1771

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN

BRUNNEN



---

**R**ecentiorum physicorum, in physiologia plantarum perquirenda occupatorum, attentioni haud effugit, quod quibusdam filiquis maior consueto aëris copia contineatur, cui examinando, atque quoad usum perscrutando, operam impenderunt. In nulla vero planta aër pericarpio inclusus magis in sensus incurrit, quam in Colutea arborecente *L.* quae filiquis suis expansis statim dignoscitur, atque nomini generico in lingua germanica ansam praebuit.

Ea vero harum capsularum seminalium, vel vtriculorum turgescens ratio est, ut mox post peractam impraegnationem, corollae delapsam, staminumque exsiccationem, ovarium, siue germen, utrinque attenuatum, intumescat, successiue in saccum membranaceum, pellucidum, biualuem, duabus futuris instructum, paullulum incuruatum, siue in legumen aëre turgidum, abeat, crescat, donec iustam consecutum fuerit magnitudinem. Legumina quidem pro plantae varietate, inflorescentiae tempore, maturitatis gradu, aliisque circumstantiis, ambitu, colore, firmitate, differunt, aëris inclusi natura sibi similes. In eo contra singula conueniunt, quod seminibus maturitati vicinis, vasa parietum coarctantur, qui ipsi subinde, a superiori futura incipiendo, sicciores euadunt, collabuntur, in apice curuaturae magnae dehiscunt, per hanc fissuram, sponte ortam, aërem extrudunt, tandemque semina matura, nigro colore conspicua, in terram ad germina procreanda mittunt. Legumen exsiccatum, aëreque depletum, membranas firmas, elasticas, tenues, fere pellucidas, offert, in quibus poros, vel ostiola vasculorum clausa, studiose conspici licet.



Quodsi ad aëris in iisdem contenti naturam respicis, in diuersas phyfici abierunt sententias, quorum alii propriae experientiae atque obseruationi inhaerent, alij aliorum modo amplexi sunt opiniones. INGENHOUSZ quidem, qui magno laboris temporisque impendio, tentamina cum plantis eo consilio instituit, vt aëris ex iisdem euoluti indolem accuratius intelligeret, pericarpia huius quoque arboris examini subiecit. Ex leguminibus trium diuersarum plantarum (*Versuche mit Pflanzen etc. übersetzt von D. I. A. SCHERER, B. 2. Wien 1788. S. 57. sq.*) ex Physali Alkekengi, Cardiospermo Halicacabum et ex nostro arbore, aërem sub aqua extricatum, atmosphaerico aequalem reperit. Auctor anonymus (*Allgem. Naturgeschichte der Gewächse, &c. von CHR. FR. v. W. Gotha 1791. gr. 8. S. 189.*) gas, quod Colutearum pericarpia replet, dephlogisticatum siue vitale, statuit; cui sententiae b. FRIG (*Einleitung in die Naturgeschichte des Pflanzenreichs. Mainz 1791. 8. S. 92.*) quoque fauet. Quae asserta quibusdam nitantur experimentis, propriis, an alienis, equidem ignoro. Mihi, praeter ea, quae INGENHOUSZ instituit experimenta, nulla, hunc in finem deliberata consilio suscepta, innotuerunt. Hinc repetitis vicibus, diuerso aestatis tempore, cum leguminibus Coluteae nostrae, in vario maturitatis gradu constitutis, maioribus, minoribus, rubicundis, viridibus, tentamina, aëris contenti naturam, exploraturus, suscepi.

Quo melius vero, quomodo in peragendis hisce experimentis versati fuerimus, alii intelligant, nostrum iam est, labores enarrare, quibus naturam huius aëris eruere conati fuimus.

Pondus primum gas in leguminibus contenti, finituri, haec modo ex arbore collecta, atque integra bilance examinauimus. Sex, interdum septem horum pericarpiorum, mediae magnitudinis, drachmam vnā aequarunt, vt ergo viginti sex, ad triginta vsque semiunciae pondus explerent. Ex his leguminibus sub aqua pura aërem expressi, atque in vas vitreum, forma cylindrica, quatuor pollicum cubicorum Parisinorum amplitudine, excepi. Quatuordecim vsque ad sedecim legu-  
mina



mina requirebantur ad cylindrum aëre replendum, ipsaque de-  
nuo siccata, grana tria circiter amiserunt, quae aëris ponderi  
tribuenda sunt. Cum vero aëris atmosphaerici  $5\frac{1}{2}$  pollices cu-  
bici unum granum valeant, grauiorem nostrum hoc fuisse, fa-  
cile patet.

Aërem hac ratione euolutum quoad indolem sequenti ra-  
tione tentavi. Veram primo aëris puri, oxygenio nupti, quan-  
titem ita exploravi, vt candelam cylindro aëre repleto im-  
mitterem, quae breui temporis spatio extincta fuit. Sulphur  
porro, receptaculo aquae innatanti immissum, cylindroque ob-  
tectum, flammam per exiguum tempus alebat, quo facto aqua  
ad vicesimam circa altitudinis partem, in cylindro adscendit,  
aërisque oxygenii per sulphuris combustionem consumpti quanti-  
tatem, hac ratione notauit. Idem euenit cum phosphoro sub  
cylindro deslagante.

Aliqua, licet exigua, acidi carbonacei particula aëri  
huic inhaesit. Aqua enim destillata in cylindro aëre repleto,  
conquassata, signa acidi per tincturam heliotropii atque aquam  
calcis prodidit.

Principii hydrogenii aëri nostro admisti, nulla depre-  
hendi vestigia. Per immisam in cylindrum candelam aër nul-  
lam concepit flammam, nec explosionem effecit.

Aër ergo examinatus maxima ex parte azotico constabat  
principio, cui exhalationes vegetabiles, quod ex odore cogno-  
uimus, admistae fuerunt. Legumen enim disruptum, odorem  
omnibus leguminibus communem, atque in pisce satiuo maxime  
obuium, sparsit. Quae ipsae particulae vegetabiles multum sa-  
ne ad aërem deprauandum valebant.

Ex his iure colligere licet, aërem examinatum ex diuer-  
sis fluidis aëriformibus mistum esse, inter quae gas azotum omni-  
no praevalet. Sed a scopo nimium ne abducamur, in rem pro-  
positam veniendum nobis est, atque Lectoribus commendandus.



V I R

*Clarissimus, Doctissimus,*

IOANNES CHRISTIANVS CAROLVS MEYDER,

*Dresdensis,*

MEDICINAE CANDIDATVS,

qui tum in hac, tum in Ienenſi Academia, arti medicae operam dedit, atque iam eo tendit, vt laborum praemia, ſummos in vtraque Medicina honores, recipiat. Huius vitam, quam Suis verbis enarrauit, hoc loco addimus.

*E*go IOANNES CHRISTIANVS CAROLVS MEYDER, natus ſum Dresdae d. 29. menſ. Octobr. Ann. 1774. Patrem colere mihi contigit CAROLVM HENRICVM, Medicinae Doctorem, Medicum aulicum Saxonico-Electoralem, et Materiae medicae in Collegio medico-chirurgico Profeſſorem, anno 1785. proh dolor! morte, mihi acerbiffima, iam iam ereptum. Eo maiori officior laetitia de matre cariffima, CHRISTIANA FRIDERICA MAGDALENA, e gente WOYDTIANA, adhuc mihi ſuperſtite. Qui animi virium excolendarum, ſingularem exigunt curam, cum eos agerem annos, cura parentum laudabili egregios obtinui praecceptores domeſticos, primo Clariffimum HELMERT, nunc verbi diuini miniſtrum Seligenſtadii pago pro Zwickaniam, deinde Praenobiliffimum AM ENDE, nunc cauſarum patronum Dresdenſem. Quorum virorum, de me meritorum, opera haud vulgari, ad ſtudia altiora praeparatus, cum ad medicinam arripiendam animum ſentirem maxime pronum, huic chirurgiam praemittere prudentius iudicauit. Itaque tirocinium trium annorum apud Celeberr. WEISS, chirurgiae artisque obſetriciae magiſtrum exercitatiffimum, recte ſuſtinui, quo durante ſimul collegia medi-

co-



co-chirurgica, quae Dresdae habentur, audiui. Anatomiam et Physiologiam mihi proposuit Experient. HAENEL, Pathologiam et Therapiam Experient. DEMIANI, Materiam medicam tradidit Experient. TITIVS, Chirurgiam me docuit Vir, artis suae peritissimus, WILDE, Exercituum Saxoniorum Protochirurgus, nunc inter Chirurgos Electoris Serenissimi selectos, HEDENII vero olim Professoris dexterrimi, nunc Protochirurgi dignissimi, institutiones anatomicas ex ipsis corporibus, in theatro anatomico dissectis, collectas, mihi praeprimis iudico frugiferas. Tirocinio exantlato Academiam Vitebergensem adii anno 1798. atque ab eiusdem Rectore Magnif., Excellent. FREYBERGIO, Log. et Metaphys. P. P. O. iura civis academici impetraui. Quibus dignus iudicatus statim strenuo feruore colebam scholas medicas, scilicet Therapeuticas Experient. BOEHMERI, Therap. P. P. O. Fautoris eximii, Botanicas, medico-legales, physiologicas splanchnologicas corporum recentium, Experient. TITII, Anatom. et Botanic. P. P. O. Patroni optimi, clinicas Experient. KREYSIGII, Pathol. et Chirurg. P. P. O. Praeceptoris venerandi, historicas Rectoris h. t. Acad. Magnif., Excellent. SCHROECKHII, Histor. P. P. O., philosophicas Praecellentiss. KRUGII, Ord. Philos. Adiunct. meritissimi, medico legales Exper. FRENZELII, Docent. priv. dexterrimi, qui quoque morbos animalium domesticorum notiores mihi fecit. Experient. VOGT, Med. Prof. extraord. Profess. in Theatro anatom. in corporibus mortuis apte dissectandis, eorumque musculis, nervis, ac vasis facile indagandis, mihi praeiuit, insuper quoque omnes fere scientiae medicae partes examinando in memoriam mihi reuocauit. Anno 1799. Jenam me contuli, ibique albo academico a Prorectore Magnifico LODERO insertus, doctrinas medicas percepi varias, quas scilicet proposuit Illustr. HUFELAND super Therapiam, semioticen, pathologicam et dietam, quas ad corpora chemice exploranda tradidit Experient. GOETTLING, Chem. P. P. O.. Physicas, quas  
discuf-



*discussit Experient. VOGT, Physf. P. P. O. Artem causas morborum ex ipsis aegrotis expiscandi debeo Experient. SVCCOW. Ut vero fructum harum lectionum omnium, tum medicarum, tum philosophicarum ac physicarum sentio uberrimum, sic eodem semper monitus gratissimam memoriam Praeceptoribus meis fauebo, preces pro Omnium ac Singulorum incolumitate fundendo ardentissimas.*

In examine ad cognitionis Medicae inuestigationem ab Ordine Nostro instituto, sic Se probavit Candidatus Dignissimus, ut Ipsi altiores honores ambiendi veniam lubenter concederemus. Destinatus est huic Solennitati dies 19 Augusti, quo Praeside, Viro Granissimo, Experientissimo, D. GEORGIO RVDOLPHO BOEHMERO, Therapiae Professore Ordinario, atque totius Academiae Seniore, Fautore atque Collega Venerando, Dissertationem *de scirrho eiusque medela*, quam Ipse conscripsit, publice defensurus est. Quem Actum, ut RECTOR ACADEMIAE MAGNIFICVS, PROCERES REIPUBLICAE LITTERARIAE, OMNES BONARVM LITTERARVM FAVTORES, Sua praesentia illustriorem reddere velint, qua decet obseruantia, oro atque obsecro. P. P. Domin. 10 post Trinit. 1800.

---

IN OFFICINA ADAMI CHRISTIANI CHARISII IMPRESSVM.

