

- Digitalisierte Fassung im Format PDF -

# Appendix

---

Marcello Malpighi

Die Digitalisierung dieses Werkes erfolgte im Rahmen des Projektes BioLib ([www.BioLib.de](http://www.BioLib.de)).

Die Bilddateien wurden im Rahmen des Projektes Virtuelle Fachbibliothek Biologie ([ViFaBio](#)) durch die [Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg \(Frankfurt am Main\)](#) in das Format PDF überführt, archiviert und zugänglich gemacht.

MARCELLI MALPIGHII

Philosophi & Medici

BONONIENSIS

è SOCIETATE REGIA

A P P E N D I X,

Repetitas Auctasque

De Ovo Incubato

Observationes continens.



L O N D I N I :

Impensis Johannis Martyn Regiae Societatis Typographi, ad insigne Campanæ in  
Cœmterio Divi Pauli MDCLXXV.

---

---

MARCELLI MALPIGHII

Philosophi & Medici

BONONIENSIS

è SOCIETATE REGIA

A P P E N D I X,

Repetitas Auctasque

De Ovo Incubato

Observationes continens.

---

MAGNAE SOCIETATI REGIAE ANGLICANÆ

*Marcellus Malpighius S.P.*



Elebris apud Pictores mos est, *Doctissimi Sodales*, quo perficiendarum imaginum graphidem, primaq; in tabulis lineamenta, illico ac è materno phantasie sinu excidunt, continuatâ intuitus irradiatione fovere abstinent, ne statim adolescent; verùm ab oculis per longum tempus remota feriari jubent, donec inchoatae prolis in artifice species oblitteretur, quam subitâ postmodum lustratione examinantes absolvunt. Simile quid nobis in contemplandis Naturæ primis iconibus peragendum; mihiq; opportunum saltem & necessarium censeo. Sicut enim, eo temporis tractu, aberrationes, & incompta delineamenta, si quæ in tabulis extant, illico phantasiam omnino præjudiciis denudatam movent, & ab ea (non adhuc in sui amorem obfirmatâ) severi judicij imperio castigantur, & delentur, indeq; Naturæ magis consona deprimuntur: Ita in meditandis Naturæ tabulis, rarâ, sed repetitâ, indagine comptiora emergunt mysteria, eliminatis antiquis conceptibus, qui olim *Palladis* arcem occupabant. Prima igitur Pullorum delineamenta incubatis Ovis (yobis ita consulentibus) singulo anno inquirenda mihi proposui; quæq; proinde in postrema aggressione observare contigit,

A

brevibus

brevibus exarata hic habebitis, pro majori eorum, quæ alias innui, dilucidatione: In re enim tam obscura, in re cui optica instrumenta parum prosunt, cum usus indicaverit rationem separandi cicatriculam à vitello & albumine, exiguum subdubiæ lucis in primorum staminum indagine effulxit.

**TAB. I.** In Ovo *nondum* incubato, fœcundo tamen, non absimilis ab observatis alias & descriptis Cicatricula aderat, quæ inter galazas collocata, medium locum inter bina Ovi cacumina sortiebatur, ejusq; naturalis magnitudo lentem non excedebat. In hujus itaq; centro circulus candidus *A*, Fig. 1. aggeris instar, deprehendebatur, qui superiora versùs cum vesiculis *B* interdum continuari videbatur; in hoc colliquamentum *C* continebatur, in quo pulli carina *D* candidis delineata zonis innatabat, quæ in summitate quandoq; discontinuatæ apparebant; contentum verò spatum plumbei coloris icore replebatur. Carinæ extremitatem sacculus *E* obscurabat. Succedebat lata quasi fascia *F*, quæ tandem umbilicalis area evadit: Hæc partim solidâ, hacq; subvitellinâ, partim liquidâ & fusca integrabatur, portione, & à colliquamenti rivulo *G* ambiebatur, quem angularis zona candida *H* circumdabat.

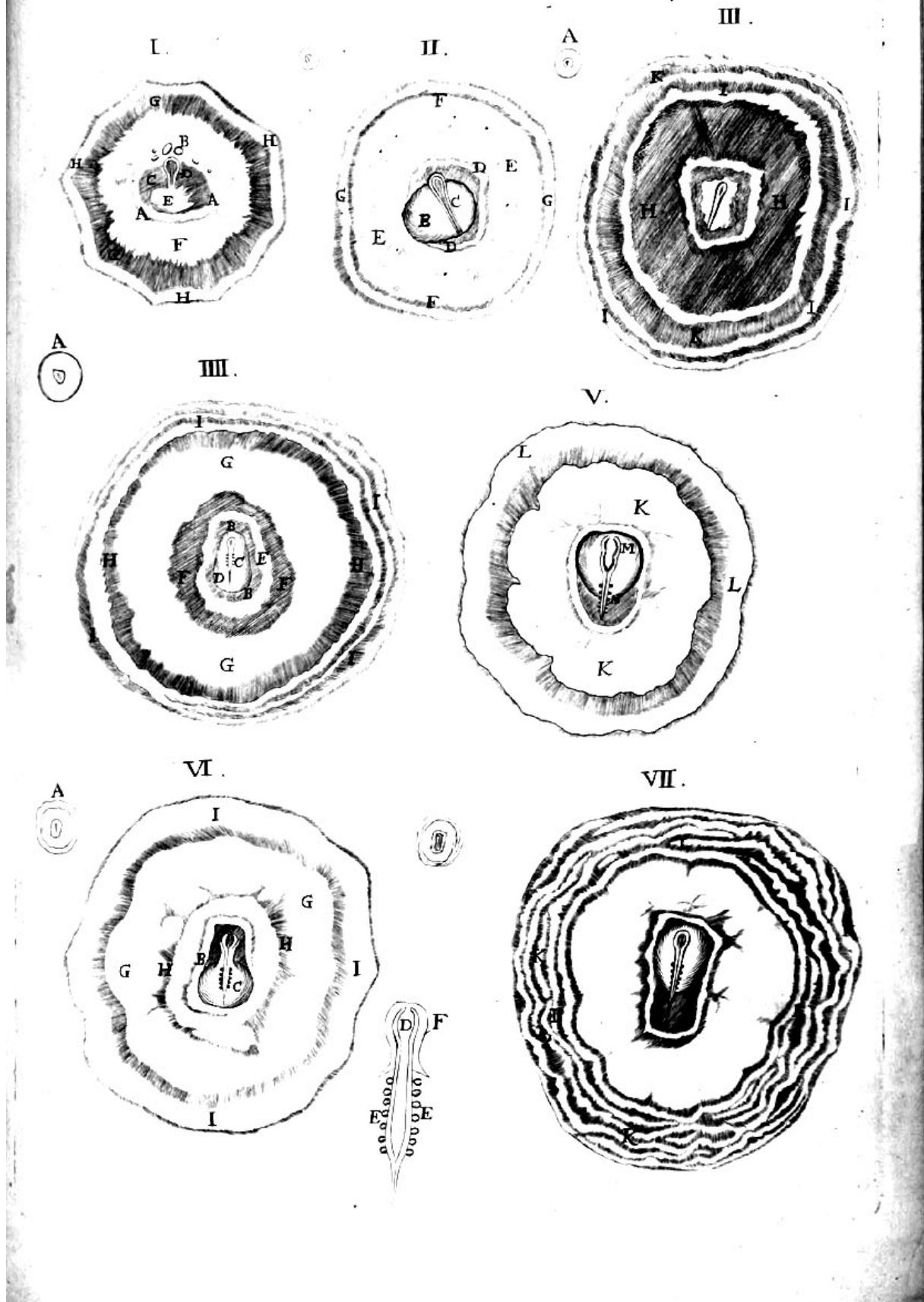
**Fig. 2.** In Ovo, elapo *Julii* mense ab *Indica gallina* incubato, post *horas sex* cicatricula naturalem hanc sortiebatur magnitudinem *A*, in cuius centro vesicula *B* irregularibus interdum finibus terminata, diaphanoq; turgida humore locabatur. Pulli carinæ & capitis inchoamenta zonæ specie *C* emergebant, in colliquamento plumbei coloris innatantia, quod circulo *D* quasi aggere coercebatur. Succedebat lata quædam umbilicalis fascia *E*, sublutei coloris, quæ interdum foraminulis pervia, pumicis instar, colliquamento madida reddebat, cujus ambitum rivulus *F* alluebat, & tandem candidus circulus *G* omnia continebat. In aliis, umbilicalis area **Fig. 3.** *H* in icorem quasi fusca, fusca reddebat, & plures circuli *I* interpositis alveolis *K* circumducebantur.

**Fig. 4.** Post *duodecim horarum* incubatum cicatricula tali pollebat magnitudine *A*, in cuius centro colliquamentum *B* observabatur cum carina, quæ candidis delineata zonis rotundum capitulum designabat, & ultra mediatem orbiculares vertebrarum vesiculos, hinc inde adstantes *C*, primò exhibebat; hujus tamen structura sacculo *D* frequentissimè velabatur. Succedebat candidus de more circulus *E*, qui exteriùs copioso colliquamenti rivulo *F* ambiebatur; huic proxima extendebat area umbilicalis *G*, quæ lato rivulo *H* alluebatur. His addebantur quandoq; plures circuli *I* taliter circumducti.

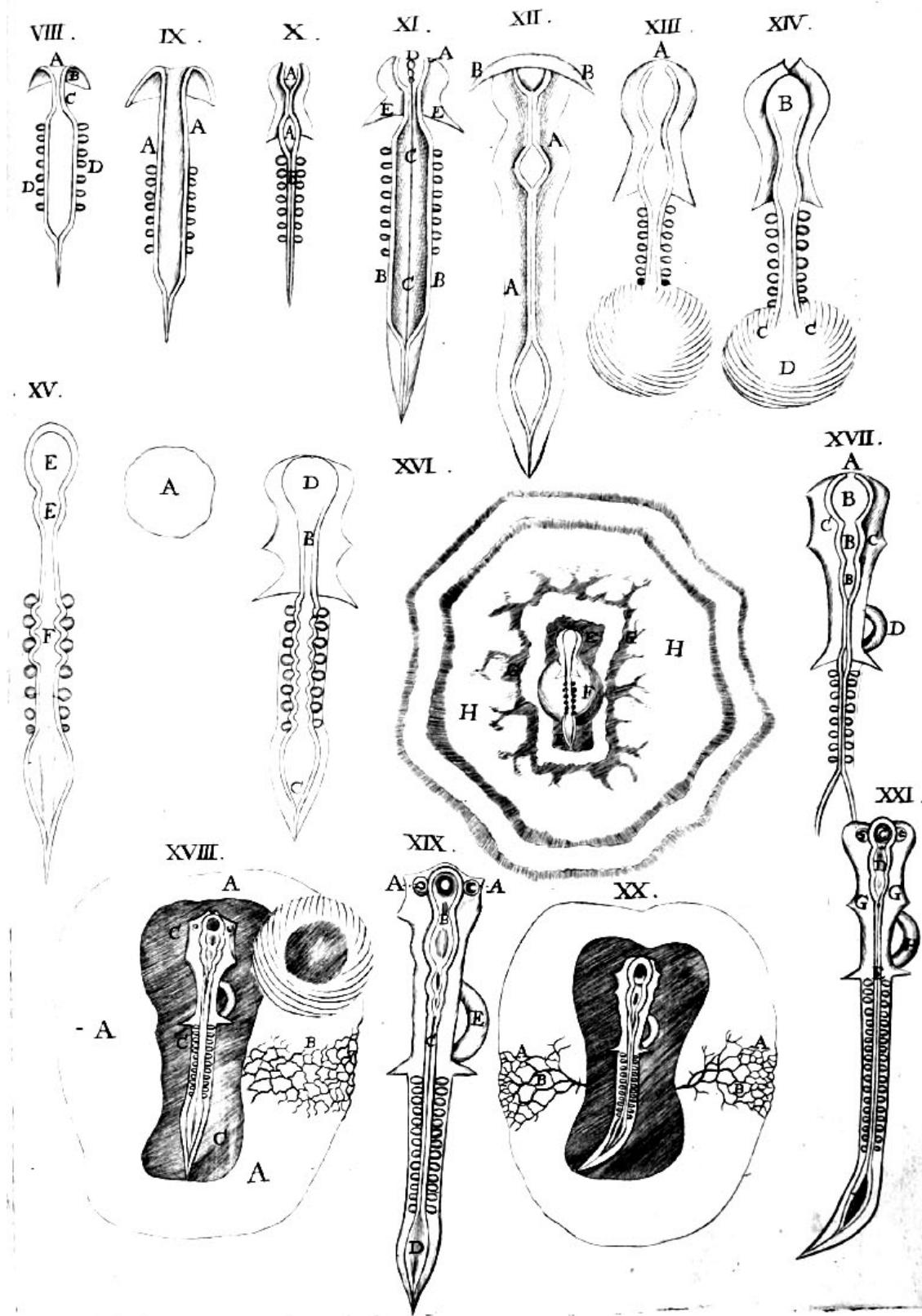
**Fig. 5.** In aliis cicatriculis ita incubatis simplicior emergebat configuratio in umbilicali area *K*, & ambiente circulo *L*, lato satis. Pulli carina candida quadam zonâ designabatur, quæ dupli excrescens tumore, capitis inchoamenta *M* indicabat, & vertebrarum globulos *N* hinc inde hærentes habebat.

Transactâ decimâ octavâ horâ, cicatricula hujus latitudinis *A* versùs obtusum Ovi cacumem ascendebat. In medio colliquamentum solito aggere

TAB. I.



TAB. II.



gere *B* coercitum, pulli carinam continebat, quæ de more vesiculâ *C* ob-  
ducebatur. Carinæ structuram diu inquisitam, talem tenere videbar.  
Ex candidâ zona caput *D* designabatur, & spinæ tractus cum appensis  
vertebrarum sacculis *E*; circa caput & collum, carnem *F* luxuriare non  
semel videbam cum alarum inchoamentis. Succedebat lata area *G*, colli-  
quamenti alveolis *H* excavata; hæc rivulo ambiebatur, qui candido erat  
circulo *I* obseptus. Umbilicalis hæc area inter observandum evacuato  
albumine rugosâ quasdam eminentias, veluti arborum radices, exhibe-  
bat, quæ vasorum speciem mihi indicabant; quoniam tamen in exsiccata  
quacumq; vitelli parte parum absimiles rugosas productiones excitari  
facile videbam, ideo adhuc haeret animus, an vasorum latentium rudi-  
menta existant, an siccescentis corporis rugæ. Cicatriculæ extremus cir-  
culus seu zona *I*, ulteriori fermentatione in plures, hosq; disparatos, sol-  
vebatur circulos *K*, quorum portiones, velut insulæ, colliquamento *L*  
mergebantur.

Fig. 7.

Placebat interea, ut Naturæ methodum aliqualiter tenerem, carinam  
fusiùs prosequi; & quæ variæ species, usq; ad integræ diei complementum  
occurrebant, prout in re tam obscura rudibus instrumentis mihi attingere  
licuit, hic exarabuntur. In Ovis itaq; minus vegetis & infirmioribus ca- TAB. 2.  
rina taliter apparebat; geminæ zonæ, seu crassæ candidæ lineæ *A*, in ca-  
pite parum distantes, & quasi reflexæ in posticam partem *B*, iterum ap-  
proximatæ, collum *C* efformabant; mox diductæ, & quasi parallelæ, in  
longum protractæ, carinatum spatiū efficiebant, & hinc inde vertebra-  
rum sacculos numero septem *D* appensos servabant; iterum tandem coe-  
untes, carinæ extrellum constituebant. Quid simile miratus sum post Fig. 9.  
diem integrum incubatûs, dum zonæ *A*, parum obliquatæ, carinam con-  
stituebant. In alijs gemina concavitas excitabatur *A*, & dorſi spatiū, Fig. 10.  
quod alias patebat, conniventibus zonis in *B* claudebatur; hoc enim fa-  
miliare ipsi Naturæ sèpiùs observavi, in zonis motum adesse, ita ut suo  
accessu & recessu, areæ & sinus excitarentur & tollerentur.

Fig. 8.

Elabente die sèpiùs species hæc occurrebat, qua capit is tumor *A* emerge- Fig. 11.  
bat, & diductis in dorso zonis *B*, carinæ concavitas efformabatur, quæ  
spinali medullæ *C* locum præbebat, cui vesiculæ cerebri *D* appendeban-  
tur; colli, capitis, & alarum *E*, productiones magis manifestabantur.  
Crassæ lineæ, seu exarate zonæ, quæ varia designabant jam expositas ca-  
rinæ species, erant extremitates & fines assurgentium quasi parietum;  
in extracta etenim cicatricula, & vitro imposta, zonarum latitudo *A* Fig. 12.  
occurrebat, quâ totus spinæ tractus delineabatur cum alarum *B* inchoa-  
mentis. Hujusmodi zonæ non perpendiculariter elevabantur, sed in-  
clinatæ, carinæ concavitatem producebant, quæ crystallino quodam hu-  
more replebatur, qui interdum ita turgebat, ut continentes zonas dis-  
rumperet, & areas novas excitaret.

Fig. 12.

Aliud insuper innuendum, zonas in apice *A* hiatum habere, qui quan- Fig. 13.  
doq; & temporis tractu claudebatur; hoc autem fortè natura uititur pro  
colliquamenti ingressu. Nec reticendæ sunt mutationes, quæ in eadem  
numero

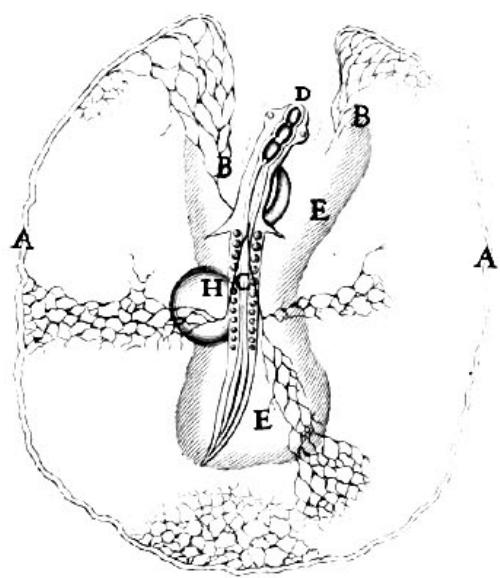
succum, Vasa & Cor fortè præexistere, & sensim manifestari, ut in arborum Ovis observamus.

Auctiora sensim reddebantur singula circa horas *triginta sex* incubatūs; grandior etenim reddita cicatricula, umbilicalem aream vasculis *A* cooper- Fig. 20.  
tam exhibebat; reticulare opus vasorum grandioribus interdum spa-  
tiis *B*, quadoq; minoribus distinguebatur, & rami aliqui, alias oblique  
ducti, nunc aliqualem rectitudinem adepti, quasi trunci dirigebantur.  
Iterum suspicor, quin, ut olim innui, plexus integri vasorum umbilica-  
lium præexistant in cicatricula, & subintrantis icoris turgentiâ & motu  
manifestentur, ipsorum areæ extendantur, trunciq; erigantur, cùm in  
plantarum Ovis gemina foliola, quæ analoga fortasse albumini &  
vitello sunt, vasorum plexus, tum aetis tum alimenti, possideant. Carinæ  
structura talis videbatur: In capite suprema vesicula *C* plumbeo icore Fig. 21.  
turgebat, reliquæ *D*, frequentius minores, diaphano scatebant hu-  
more, & continuata medulla *E* in *F* aliqualiter dilatabatur, ut in adultis  
etiam observatur; caro *G* circâ luxuriabat, & cor *H* parum emine-  
bat.

Superatis *quadraginta horis*, in cicatricula evidentes redditi venarum TAB. 3.  
furculi ab extremo limbo *A* in cor productionibus *B* deducebantur, à quo Fig. 22.  
umbilicalia vasa, angulum *C* efformantia, reticulares ramos promebant,  
nondum perpetuò in grandiores propagines distinctos. Carina in colli-  
quamento innatabat, & circa ipsam sacculus *D* parum distans, futurus  
amnion, emergebat, reliquis amplior *E*, chorion erat: Pulli carina Fig. 23.  
talis erat: In capite solitæ vesiculæ cerebri turgebant, quarum prima,  
vitrum referens, reliquis innatare videbatur: Solita zona arctior reddi-  
ta, cerebrum & spinalem medullam ambiebat: Hinc inde oculi *F* lo-  
cabantur: Cor *G* turgidum pulsabat eâ ratione & rythmo, pro ut alias  
descripsi, & fusiùs infra habebitur. Hac eadem horâ sacculus *H* variato  
Ovi situ movebatur; perpetuò enim summitatem tenere tentabat. Diu  
etiam hesitavi, an infra an supra carinam locaretur hujusmodi vesicu-  
la *H*, cùm diaphano turgeret humore; tandem, cùm ipsam in separata à  
vitello cicatricula nequaquam inclusam deprehenderem, in subjecta vi-  
telli fovea locari conjectatus sum.

Postremè observationi Cicatriculam addam, quæ licet binis diebus incubata  
fuisset, quoniam tamen Ovum reliquis tegebatur, & humiliori loco con-  
debat, ideo frigidum, dum auferretur, erat, & ignavum valde. In  
hac itaq; ambientes circuli *A* fracti erant, colorisq; subvitellini, & mer- Fig. 24.  
gabantur in colliquamento *B*. In medio umbilicalis area *C* locabatur,  
quæ limbi *D* loco zonam albam habebat, & convexa ibidem reddeba-  
tur: Hæc reticulari vasorum opere *E* contegebatur, in quibus rubigino-  
sus humor turgebat. Carina, solitis prædicta vesiculis & corde, innata-  
bat in colliquamento. Spatium, quod inter circulos *A* & umbilicalem  
aream *C* extendebatur, insignibus rivulis *F* alluebatur; in dextro enim  
latere veluti à tot distinctis fontibus deducebantur alveoli *G*, qui am-  
pliores reddit i sub area umbilicali ultimum sortiebantur terminum: Con-

F. 22.

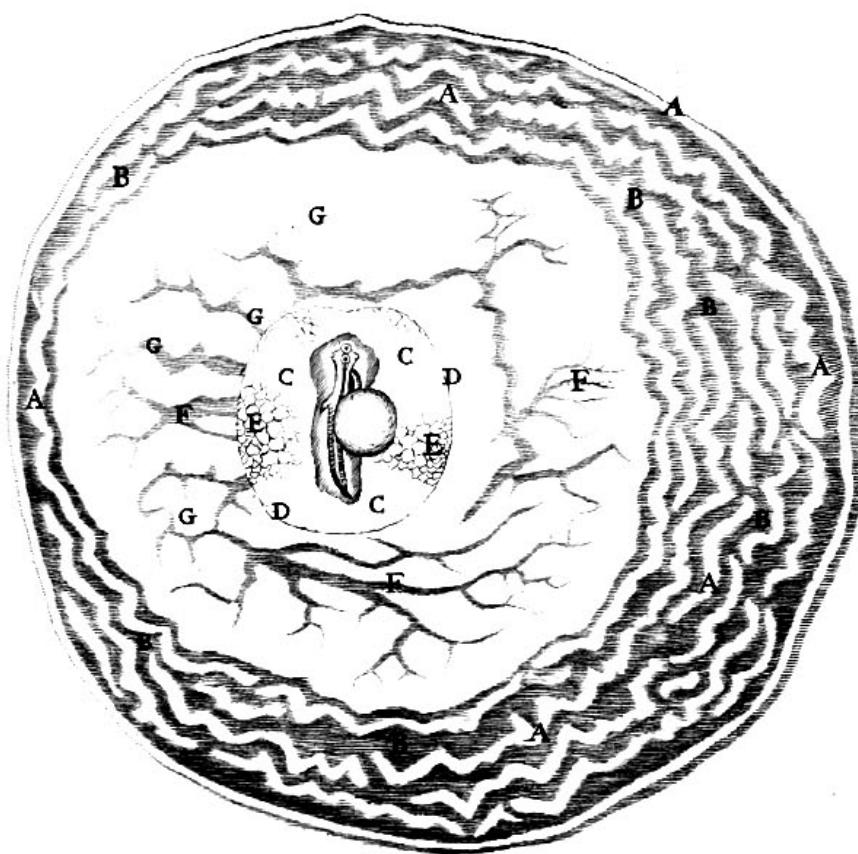


TAB. III.

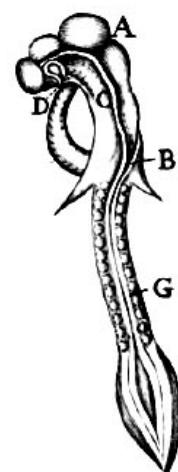
F. 23.

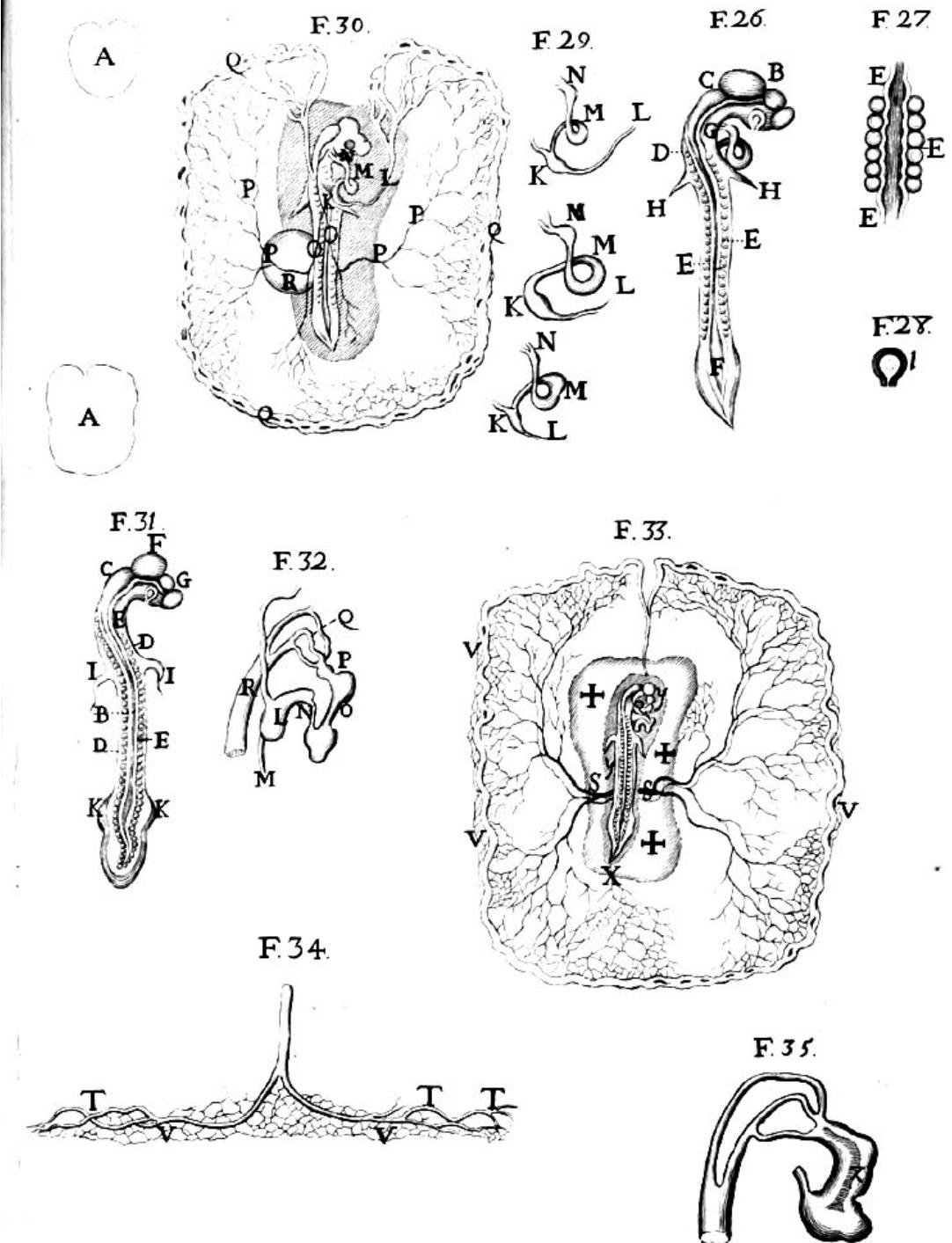


F. 24.



F. 25.





tensus icor rubiginosus erat, & ejusdem penè naturæ ac in corde & vasis observabatur; unde pulcherrimum occurrebat spectaculum.

Subsequentibus horis usq; ad complementum alterius diei umbilicalia vasa varicosa, coloris primò sublutei, mox rubiginosi, & postremò sanguinei, reddebantur. Extractus pullus hac pollebat figurâ : Cerebri ve-  
Fig. 25. ficulæ A, turgidæ cum spinali medulla B continuabantur, quæ zonis C, ad-  
huc existentibus, ambiebatur; circulus niger patenti hiatu D solutus oculi ambitum constituebat & custodiebat.

TAB. 4. Post binos dies cicatricula lateraliter vitello hærens, sensim horizon-  
Fig. 26. talis fiebat, cuius naturalis magnitudo erat A, & in ipsius centro in colli-  
quamento natans pullus locabatur, qui vesiculis B, cerebrum integranti-  
Fig. 27. bus, ditabatur: His cerebellum C cum spinali medulla D addebatur,  
quæ zonis E custodiebatur. Hujusmodi verò curvatæ interdum, & va-  
ricosæ redditæ, vertebrarum sacculis hærebant. Propè extremitatem  
carinæ amplior redditæ medulla in ovale extendebat corpus F; circa  
Fig. 28. collum & caput caro G luxuriabat, & alæ H pendebant; bini pariter  
oculi circulo I excitati eminebant, quo crystallini humoris inchoamen-  
Fig. 29. tum ambiebatur. Cor evidenter pulsabat; nam auricula K recep-  
tum à venis L sanguinem pulsū propellebat in dextrum cordis ventricu-  
lum M, à quo iterum protrudebat in sinistrum ejusdem sinum N; in-  
de in arterias, à quibus in truncum, qui deorsum productus geminaba-  
Fig. 30. tur in ramos O; hi, umbilicales arterias P promentes, in aream produ-  
cebant, & tandem reticulari excitato plexu, in limbum desinebant,  
qui quandoq; quasi trunco Q excitabatur, quandoq; reticulari plexu ex  
superpositis arteriæ & venæ reticularibus implicationibus. In cicatriculis  
ignavioribus loco umbilicalium rimatorum P rete observabatur cum areæ  
furculis continuatum; quod post quadragesimam quartam horam frequen-  
ter accidebat. Humoris per vasa fluentis color primò subvitellinus, mox  
fuscus & rubiginosus, postremò ad sanguinem tendebat. Vesicula R,  
diaphano turgida humore, propè umbilicalem ramum P dextrum loca-  
batur.

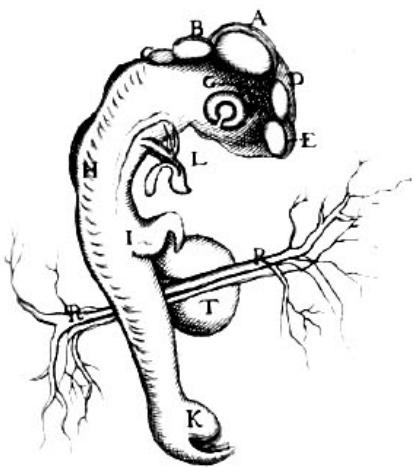
Triduo elapo, cicatricula parum deficiebat ab horizontali situ, ejusq;  
Fig. 31. magnitudo naturalis non excēdebat A. Pullus in ventrem jacebat, ita ut  
spinæ B tractus à cerebello C deductus pateret, vertebris D hinc inde  
unâ cum zonis E adstantibus. Cerebri cristata vesicula F præ cæteris  
emergebat diaphana, turgidaq; humore; reliquæ G & ipsæ manifestæ  
erant. Ocolorum circuli adhuc patentes erant; alæ I extendeabantur,  
crurumq; K & uropygii inchoamenta apparebant. Cor auctius erat,  
Fig. 32. unde receptus ab auricula L sanguis à vena M per ductum N in dextrum  
cordis ventriculum, indeq; per O in sinistrum P, tandem in arterias Q  
propellebatur, à quibus in truncum R: Ab hoc erumpabant umbilica-  
les rami S, qui productis furculis in limbum desinebant, reticulari effor-  
mato

mato plexu. Interdum umbilicales rami geminis finibus *T*, supra lim- Fig. 34.  
bum inclinatis, reticulare venarum opus *V* cooperiebant. Ab extremo  
carinæ erumpebat venolus ramus *X*, qui cum limbo continuatus san-  
guinem revehebat, non dispari ritu ac in superioribus accidit. Ex- Fig. 35.  
tracti interdum cordis hanc licuit observare structuram, in qua crassior  
meatus à dextro in sinistrum cordis sinum apparebat circumpositâ car-  
ne *Z*. Taliter constructus pullus in arcto amnii receptaculo *Y* mora-  
batur, quod à chorio & ambiebatur.

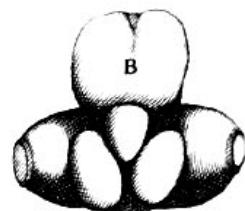
Post quartam diem longè auctior cicatricula, non adhuc ex toto horizon-  
talib[us] erat: Vitelli substantia valde palearis, albumenq[ue] fusum erat. San-  
guinea vasa ampla, & venæ, ut plurimū, latiores, limbū præcipuè  
amplo truncō pervadebant, excurrente sanguine unā cum subluteo hu-  
more. In amnio pullus curvo corpore taliter jacebat: Caput præ cæte- TAB. 5.  
ris turgebat; vesicula enim cristata *A*, quæ in geminas videbatur dividi Fig. 36.  
partes, cinereā parumq[ue]; concretā replebatur substantiā: Non longè in  
occipite secunda locabatur cerebelli vesicula *B*, parum profunda, cui  
subiecta erat portio spinalis medullæ *C*: In anteriori parte profundius  
custodiebatur *D*, & apicem binæ pariter terminabant vesiculæ *E*: Ocu-  
li cum nigro circulo *F*, & contentis humoribus, eminebant; inter hos  
& cristatam vesiculam sanguineum vas *G* amplum excurrebat. Carina  
subcinereā molliq[ue]; carne tegebatur, ita tamen ut vertebrarum ossa *H*  
parum elevarentur. Alæ *I* & crura *K* elongabantur. Non longè à ca-  
pite ex hiante pectore Cor *L* erumpebat, cuius forma erat hæc: Primò  
itaq[ue]; sanguis ab auricula *M* propellebatur per canalem subalbūm *N* in  
cordis dextrum *O*, à quo in sinistrum *P*, indeq[ue]; in continuatas arterias  
*Q*: Cordis structura carne musculosâ evidenter excitabatur. Ab abdo-  
mine umbilicalia vasa prodibant, & arteria *R* latior erat, rubicundoq[ue];  
turgebat sanguine; vena verò inferior & arctior subluteo scatebat hu-  
more. Prope umbilicalia vasa vesicula *T* fugebatur icore plena. In-  
tus partium rudimenta condebantur, quæ candida & mollia rudem  
facculorum exhibebant speciem. Contentus in chorio humor, veluti  
lactis serum, igne nequaquam concrescet, sed excitata pellicula in bul-  
las resolvebatur.

Quintâ transfactâ die auctior erat cicatricula, & pullus in colliquamen-  
to degens curvabatur & convellebatur; ejus naturalis magnitudo erat *A*. Fig. 37.  
Amplum erat caput, quod cristatâ vesiculâ *B* integrabatur; hæc fila- Fig. 38.  
mentosâ replabetur substantiâ; huic hærebat cerebellum *C*; anteriùs ge-  
minæ eminebant vesiculæ *D*, & superiùs profundior locabatur vesicula  
*E*; hinc inde oculi *F* adstabant: Reliquum corporis carne tegebatur, alis  
*G* & cruribus *H* extra pendentibus. Patente thorace cor extra loca- Fig. 39.  
batur, quod ventriculo dextro *I* & sinistro *K* componebatur, superpositâ  
pariter auriculâ *L*. Viscera magis patebant, præcipuè Pulmones rubi-  
ginosi coloris, diluti tamen. Umbilicalibus vasis vitellum penetrantibus  
vitellinæ substantiæ hærebant. Sextâ

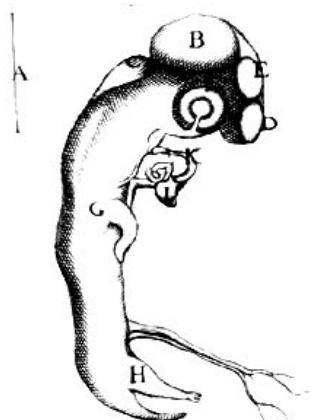
36.



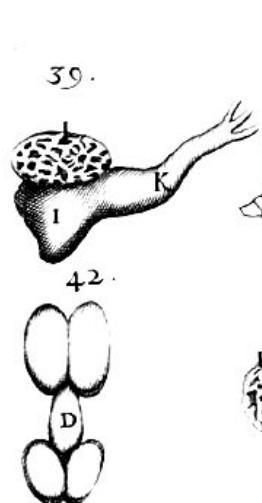
37.



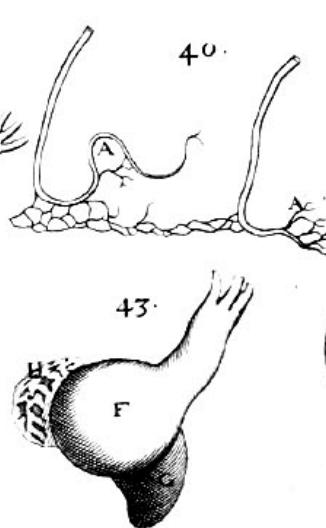
38.



39.



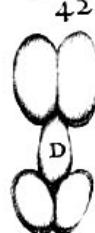
40.



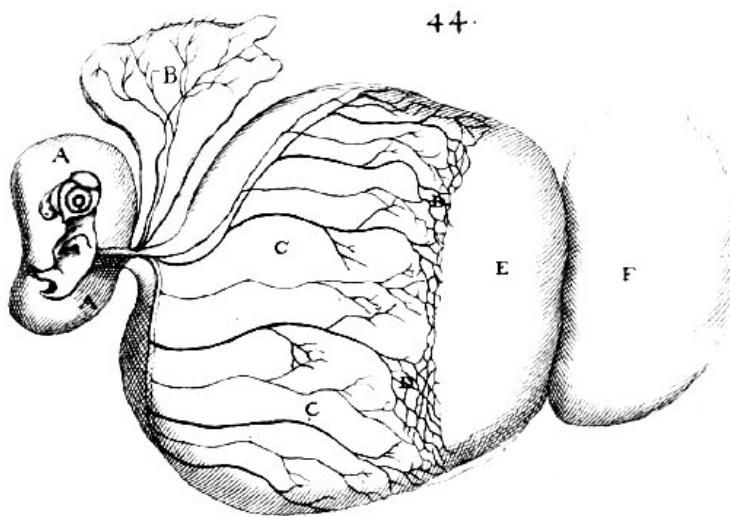
41.



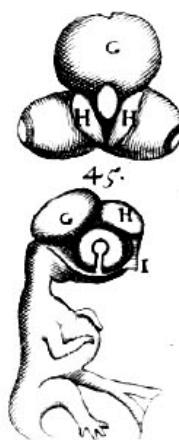
42.



43.



44.

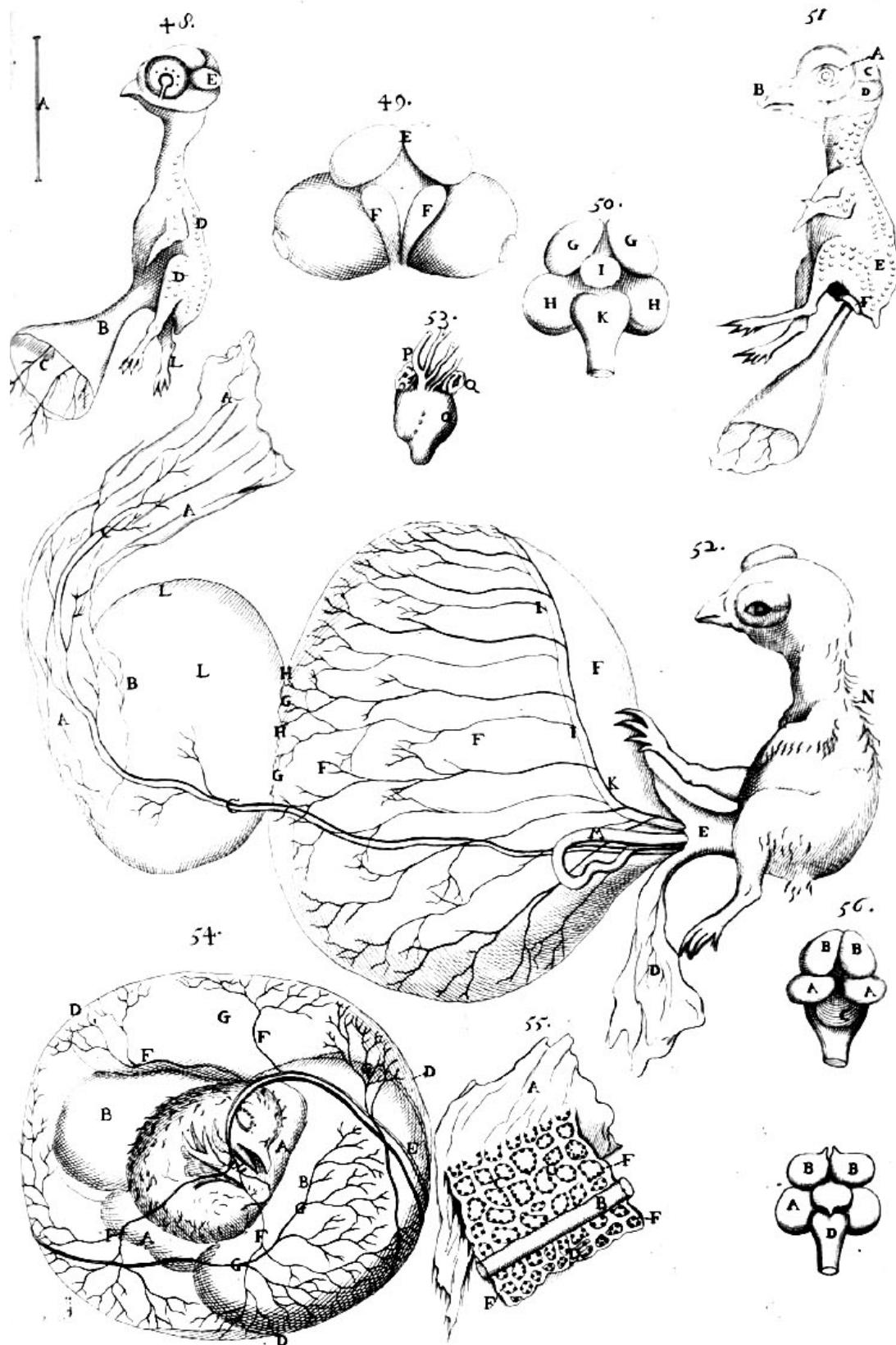


45.



47.





- Sextâ completâ die albumen colliquatum erat ; umbilicalium area duas
- Fig. 40. vitelli tertias occupabat. Vasorum fines *A* in limbo frequenter reflectebantur, & inéquale rete mutuâ anastomosi efformabant. Pullus in amnio crystallino cubabat : Solita aderat vesicularum cerebri structura, &
- Fig. 41. ample vase *C* cristata irrigabatur vesicula, eq; proxima *D* obscuraba-
- Fig. 42. tur, nec patebat nisi denudato & divulso cerebro. Rostrum principium *E* emergebat. Patente adhuc thorace Cor apparebat, cuius sinister ventri-
- Fig. 43. culus *F* deorsum retractus, & dilatatus, consocio incumbebat ventriculo *G*, superextensâ auriculâ *H*. Interius jecur, renes, & pulmones magis patebant.

- Manifestiora singula reddebantur superatâ *septimâ die* : Cubabat ete-
- Fig. 44. nim pullus in amnio *A*, quod à chorio hîc disrupto *B* ambiebatur, nec tebatur autem chorion vitelli membranæ prope limbum umbilicalium, quæ à pullo derivata, & in amnion, chorion & vitellum *C* produeta, in-
- Fig. 45. clinatis finibus *D* limbum efformabant. Reliquum vitelli *E* appensam
- Fig. 46. servabat glutinosam albuminis *F* partem. Pullus solitâ pollens figurâ, capite & oculis constabat insignibus, & cristatæ vesiculæ *G* exteriùs fibrosâ integrabantur substantiâ ; interior verò ipsarum cavitas icore turgebat : Anteriores pariter vesiculæ *H*, curvatæ, sursum retrahebantur, sub quibus rostrum *I* pendebat ; cerebellum cum principio spinalis me-
- Fig. 47. dullè jam solidefactum erat. Thorax acuminatus erat, in quo levi testum pelliculâ Cor pulsabat, in hanc redactum formam ; gemini enim ventriculi juxtâ locabantur, & sinister *K* amplior & rubicundior erat, dextra vero auricula *L* capacior. Ventriculus carnosus, cum intestinis candidus, ritè conformatus observabatur ; costulæ niveæ, & adhuc molles, jecurq; mucosum erat, oblongis glandulis constans.

Interea usq; ad *nunciam diem* firmiora reddebantur viscera, & Cor solitâ gaudebat formâ : Jecur xerampelinum, glandulosis utriculis constans observabatur, qui distinctis areis, alias expositis, continebantur. Chorii icor, relictâ crustâ, igne in bullas resolvebatur, quod idem amnii humori accidebat.

- TAB. 6. Post *nunciam verò diem* pullus longitudinis *A* in amnio, quod exiguum
- Fig. 48. adhuc erat, innatabat ; chorion autem auctius erat. Umbilicalia vasa, in vitello per superiorem partem producta, venosa erant, hæcq; lata ; arteriæ autem arctiores, vitelli tunicam profundiè penetrabant. Umbilicus *B* latus continuatâ & elongatâ cute excitabatur ; ejus concavitas *C*, ab umbilicalibus vasculis & pendentibus intestinis occupabatur. Extensor corporis habitus tumoribus *D* pro futuris pennis exasperabatur. Cerebri cristatæ vesiculæ *E*, quæ in opticorum nervorum exortum desinunt, minores & profundiores redditæ, ad latera inclinabantur : Idem accidebat anterioribus vesiculis *F*. Cerebri quoq; basis jam penè solidefacta
- Fig. 49. talis erat ; anteriores vesiculæ *G* patebant, nervorum pariter opticorum exortus
- Fig. 50.

exortus à cristatis vesiculis *H* in oculos incurrebat; infundibuli portio *I*, à contigua excitata vesicula, cerebri continuitatem fulciebat, & non longè spinalis medullæ principium *K* pendebat. Pedes lati *L* observabantur, & rostrum osseum producebatur.

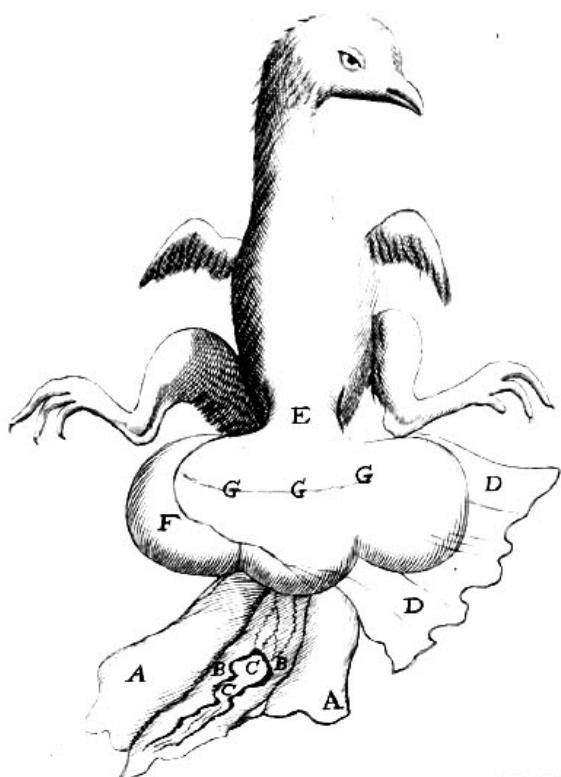
Circa decimam diem chorii latitudō usq; ad crassum albumen extendebatur; fusa valde erat vitelli substantia. Pullus curvo corpore jacebat, insigniter protuberantibus oculis, qui nictitante membranā *A* muniebantur. Rostrī apex *B* osseus extuberabat; cerebri vesiculæ anteriores *C*, & cristatæ *D* solidefactæ sensim obscurabantur. Corporis habitus tuberculis *E* tegebatur. Circa umbilici exitum obducebatur labium *F*. Jecur rubiginosi coloris cum glandulis, vasī hærentibus, excitabatur, turgente bilis folliculo.

Absolutā duodecima die chorion *A*, sanguineis vasculis irrigatum, paucoscatebat succo, qui igne evanescet in bullas; nec̄tebatur verò membranæ *B*, crassum albumen investienti, recipiebatq; sanguinea vasa *C*, venam scilicet & arteriam, ab umbilico. Succedebat pullus, amnio *D* circumdatus, quod ab umbilico *E* producebatur; ab eodem etiam derivabatur vitellus *F*, cuius laxa erat membrana, oleosam & glutinosam continens substantiam. Hæc vitelli membrana undequaq; libera erat, soloq; limbo *G*, veluti ciliari ligamento, crassiori albumini in situ *H* nec̄tebatur: Per hanc vena *I* & arteria *K* ramificabatur usq; ad lumen. Crassum albumen *L* diaphanum propriâ donabatur tunicâ, & venas & arterias umbilicales recipiebat. Umbilicus *E*, quasi intestinum, laxatâ & tubulosâ cute componebatur, & intestina *M*, foras erumpentia, aliaq; insuper sanguinea & varicosa vasa continebat. Exterius plumæ erumpabant *N*. Cor hanc speciem præ se ferebat; protuberante ventriculo sinistro *O*, superpositis auriculis geminis, dextra inquam *P*, & finistra *Q*. Jecur, debitâ constans formâ, vesiculam, viridi turgidabile, appensam habebat, cuius portio in carnosum ventriculum deducebatur.

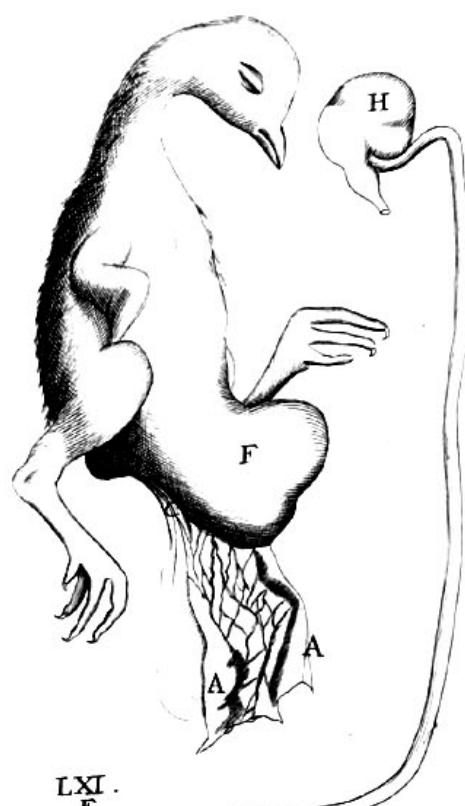
Decimā quartā elapsâ die, pullus flexâ carinâ in amnio *A* innatabat, quod gracillimis & penè inconspicuis vasculis irrigabatur: Ejus succus adauetus, veluti sanguinis serum, concrescet. Circumlocabatur vitelli moles *B*, cui hærebat crassius albumen *C*; hæc omnia chorii tunica *D* ambiebantur: Per hanc producebantur sanguinea Vasa, quorum amplum *E*, ab umbilico emergens, tortuosum & varicosum redditum, ramos *F* progignens, in reticulare opus desinebat: Proximè alterum excurrebat vasculum rubicundius, easdem ramifications sortitum. Alia pariter sanguinea vascula *G*, ab umbilico exorta, gracilia, inter exaratas productiones *F* propagabantur. Pulli habitus totus ferè plumis congebatur. Ungues & rostrum solidam acquisierant naturam.

TAB. VII.

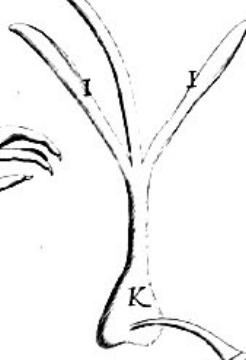
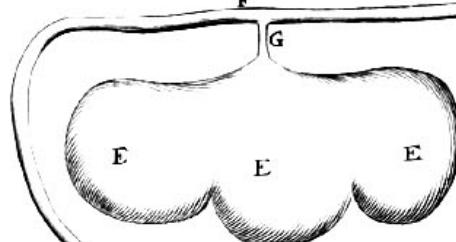
LVII.



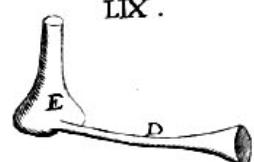
LVIII.



LXI.



LIX.



naturam. Interius pulmones subalbi; ventriculus carnosus, auctus, laete replebatur; intestina extra in umbilico pendebant; fellis vesicula, ad cœruleum tendens, jecori appendebatur.

Subsequentibus diebus singula firmabantur, & sensim chorii humor absumebatur, qui igne frequenter non concrescet; amnii verò humor tenuis & diaphanus in candidam interdum sapidamq; cogebatur substantiam. Umbilicus carneus, crassifacētā cute, extra pendula intestina cum sanguineis Vasis continebat. A vitelli tunica in tenue intestinum brevis meatus aperiebatur. Vas sanguineum, quod altè pene-

- Fig. 55. trabat vitellum, relictā ejusdem tunicā *A*, insigni ramo *B* pendulum, vitelli profunditatem occupabat, & reticularibus productionibus *C* eiusdem tunicæ *A* necebatur; reliquis verò *D*, in fluida oleosaq; substantia vitelli mergebatur. Circa hujusmodi reticulares ramos *C* & *D* pinguedinis sacculi *F* hærebant, qui venæ ramulis irrigabantur. In chorii cavitate Allantoides tunica tensim manifestabatur; levissima etenim mucosaq; extendebatur bicornis membrana, in modum sacculi, & subalbam candidamq; continebat urinam, quæ interdum filamentosa, reticulare opus efficiebat; hujus exortus postremis diebus præcipue patebat. Ventriculus cum continuatis intestinis solo turgebat lacte. Jecur postremò, ex rubiginoso subluteum acquirebat colorem, & bilis cœrulea erat. Cerebrum jam solidefactum in superiori parte nervorum op-
- Fig. 56. tiorum radices *A*, graciliores redditas, anteriores ventriculos *B*, cerebellum *C*, & principium spinalis medullæ *D* exhibebat; in basi verò, ultra exarata, infundibuli regio assurget.

- TAB. 7. Transactâ decimâ nonâ, chorii substantia *A* crassior reddita, quasi car-
- Fig. 57. nea, exiguum continebat humorem, ejusq; concavitatem Allantoides tunica *B* ferè ex toto occupabat, mucosâ referta urinâ *C*. Pullus calcitrabat, amnio *D* contentus. Umbilicus *E* amplius erat, & turgidus ex retracto interiora versùs vitello *F*, & ab ipso, amnii *D* tunica in situ *G* producebatur. Intra umbilicum, ultra sanguinea Vasa, intestina mela-
- saraicis irrigata condebantur.

- Vigesimâ completâ die, Ovi cortex de facili friabilis erat; crassum item chorion, & ferè sanguineum, non tamen fibrosum, & succo undequaqueq;
- Fig. 58. vacuum, solaq; Allantoides tunica *A* continebatur, quæ urinæ stirias *B* reticulariter ita ductas & implicatas ut naturæ mysterium crederetis, includebat; & tandem versùs umbilicum *C* deducta, & ventrem sub-
- Fig. 59. ingressa, efformato Uracho *D*, in extremum intestini *E* hiabat. Vitelli corpus in ventrem retractum exteriorem abdominis formam *F* excita- bat. Jecur perpetuò lutei coloris erat, quasi vitello turgeret; ejus verò fel cœruleum, materia in carnosu ventriculo & tenuibus intestinis contenta lactea erat.

Postremò

Postrēmō pullus propē exitum pipiebat, & interdum iētu rostri friabilē urgebat corticem; ejus venter *A*, turgidus & ferē rotundus ex condito Fig. 60. vitello reddebat; scissura tamen *B* observabatur ex retracto umbilico, à quo Urachus *C* & umbilicalia Vasa *D* prodibant. In aperto pullo vitellus *E* hujus magnitudinis, intestinis *F* brevi ductu *G* continuabatur; hæc à carnoso orta ventriculo *H*, versùs extremitatem cæcales appendices *I* promebant, & dilatatâ sui portione cloacam *K* efficiebant, à qua erumpēbat Urachus. Vitelli substantia viscida & oleosa erat. Necur adhuc luteum præ se ferebat colorem.

Hæc sunt quæ Vobis imperantibus in tam profundo naturæ mysterio anniverſariā hac aggressione visus sum attigisse, quæ licet rudi meā delineata manu, incomptoq; exarata stylo extent, pro integro tamen ani-  
mi voto penes Vos erunt, & fortasse ulterioribus subsequentium anno-  
rum firmata observationibus, naturæ normam in ducendis primis pulli  
staminibus adumbrabunt.

*Dabam Bononiæ die Octob. 1672.*

---

*F I N C I S.*

---

*Epistola*

E P I S T O L Æ  
 quædam circa has  
**De Anatome Plantarum**  
 Auctisq;  
**De Ovo Incubato**

Observationibus Dissertationes &c.

U L T R O C I T R O Q U E S C R I P T A E.

I.

*Clarissimo viro*

*Domino H E N R I C O O L D E N B U R G*  
*Societ. Reg. Angl. Secr.*

MARCELLUS MALPIGHIUS *salutem.*

**P**lantarum \* Anatomen, cuius in indagine me jamdudum \* Hec est distingua que in hoc libro, Plantarum Anatomanum congreſsu non indignam agnoscas Regiæ Societati meo nomine exhibeas, rogo, ejusq; sincerum mibi aperire sensum ne retro annis hoc transmigra. Si enim supervacaneos meos judicaveritis labores, corpus ægritudinibus perpetuò fessum conquiescere sinam: At si non omnino inutiles judicaveritis, reliquum vitæ in his perficiendis infumam, prout mentis, corporis & fortune tenuitas permittet. Aliam observationum seriem quamprimum transmittam. Diu vivas, & mea studia fovere ne desinas.

*Dabam Bononiæ Calend. Novemb. 1671.*

D

II. *Celeberrimo*

## II.

*Celeberrimo viro*

*Domino MARCELLO MALPIGHIO  
Philosopho & Medico Bononiensi*

*H E N R. O L D E N B U R G Sal.*

**S**criptum illud tuum, Anatomes Plantarum Ideam complectens, quod Amplissimo Regis nostri apud Venetos mandatario hoc transmittendum commendaveras, ritè mibi traditum, tuoq; nomine Societati Regiae exhibitum fuit. Cum illa partem ejus sibi prælegendam curasset, indeq; Argumenti intellectus dignitatem & momentum, mox secum reputavit, altioris indaginis rem esse, quam quæ publicâ ejusmodi festinaq; lectione posset pro merito expendi. Consultum proinde judicavit, more suo uti, & Exercitationem hanc tuam Sociorum suorum nonnullis, talium imprimis rerum studiosis gñarissq;, privatim per otium evolvendam excutiendamq; committere. Interim mibi in mandatis dedere, ut dum eruditî illi viri Commentationem hanc tuam enucleatum irent, sine mora tibi significarem, permagnâ se animorum lubentia munus hoc tuum Philosophicum esse amplexatos, datusq; operam, ut magis magisq; prolixam suam in te benevolentiam, paremque egregiis studiis tuis estimationem persentias. Etenim abunde jam palam fecisti (quod pronâ mente agnoscimus) dignum te esse, qui prima inter ritè philosophantes subsellia occupes, quiq; reconditionibus Naturæ penetralibus rimandis etatem absumas. Ea profectò, quæ hactenus è scientiæ tuae penu depropulsisti, talem suo jure inter doctos plausum meruere, ut animos inde sumere omnino possis, meditationes & studia dua, hancq; imprimis de Plantis diatribam, citra eam quam ipsa præ se fert hæsitationem, provehendi.

Quamprimum Socii illi nostri, quibus id pensi datum Anatomen tuam evolvendi, suam de ea sententiam exposuerint, officio meo non deero, eam tibi sine fuco prescribendi.

*Hoc interim celare te nolim, Vir Præstantissime, quendam è Societate Regia*  
\* p. d. N. b. - Virum Medicum nostratem, \* idem illud Argumentum tractandum suscepisse, quin-  
miss. Graw.  
*Anatomam tuam ab ipso arcessit Semine, tum, singulis earum partibus earumq;  
 Vegetandi ratione consideratis, cum Semine claudit.*

Animus certè est, primâ occasione hunc tibi Tractatum nave Liburnam velificaturâ transmittere, cuius Interpretem Anglicum in Urbe vestra te non difficulter naeturum confido. Persuasissimum sanè habeo, binas has Exercitationes, utut methodo elaboratas discrepanti, eum apud sagaciores Philosophos locum esse inventuras, ut uberem exinde Vegetationis argumento lucem illatam esse sint existimatur, uberiorremq; adhuc illatum iri, si tu & concivis hic noster certatim porrò materiam hanc eadem, quâ cepisti, curâ excolere pergatis, alijsq; viris solertibus ansam hoc ipso præbeat, sua quoq; meditamenta & symbola in rem eandem conferendi. Vale, & me tibi addictissimum crede.

*Londini d. 14. Decemb. 1671.*

*III. Clarissimo*

## III.

*Clarissimo viro*

*Domino MARCELLO MALPIGHIO  
Phil. & Med. Bononienſi.*

**HENRICUS OLDENBURG** Felicitatem.

**S**ignificaveram Tibi, Vir Celeberrime, per literas 14 Decembris ad Te datas, Soc. Regiam Scriptum tuum de Anatomie Plantarum nonnullis cœtūs sui Sociis perpendendum commisſe: Insimul pollicitus, me virorum illorum, quibus id pensi fuerat impositum, sententiam suo tempore candidè perscripturum. Hujus itaq; Epistola non aliud erit argumentum, quām ut datam Tibi fidem liberem. Scire igitur Te velim, Philosophos illos nostros, rerum in Exercitatione illa tua traditorum perquam callentes, ad unum omnes statuere, Te & subacto judicio & eximia curā rem propositam tractasse, eamq; omnino mereri, quæ in lacum publicam quām maturrimè emittatur. Dabis igitur operam, Vir Doctissime, ut nostram, & aliorum, quibus hæc res longè lateq; jam innotuit, expectationem, quamprimum fieri id posbit, impleas, eoq; ipso manifestum facias, hanc Naturæ partem uno hoc seculo amplius multò solidiusque, quām ceteris omnibus prægressis, quantum quidem nobis constat, excultam fuisse.

Promisi memor sum, quo me nuper ad Libri de Plantarum etiam Anatome, à Medico Anglo perdoctè concinnati, transmissionem obstrinxi. In eo sum, ut de nave exquiram in oras vestras profecturā; quā occasione & plura fortè perscribam, quæ ad rei Philosophicæ incrementum facientia in his oris geruntur. Vale, & me tuum ex affe crede.

Dabam Londini d. 18. Januar. 1672.

## IV.

*Clarissimo viro*

*Domino HENRICO OLDENBURG  
Reg. Soc. Angl. Secret.*

**MARCELLUS MALPIGHII S. P.**

**D**octissimorum Virorum sensum, quibus placuit Exercitatiunculam de Plantis evolvere, tuis humanissimis literis percepi. Parem in tam egregiis viris agnoscō cum sapientia humanitatem, qui licet Naturæ abdita impenetrabilia sciant, indagantium tamen vel minimos non affernantur conatus. Peravidè exspecto præclarissimi vestri Medici promissum de Plantarum Anatome librum, in quo propositam materiam tam doctè & dilucidè examinatam me reperturum spero, ut meos omnino supervacaneos fore labores putem. Interim, in languidi corporis & animi solamen Observationes prosequar, prout mentis meæ tenuitas permittet.

Alter jam excurrit mensis, ex quo tibi Observationum actuariolem circa Incubata Ova transmisisti, ut Consociorum placitum circa rem tam obscuram exploratum haberem; quod tuā intercedente humanitate me consecuturum non ambigo. Tu, ut soles, me ama, diuq; vale. Dab. Bononiæ d. 15. Martii, 1672.

V. Clarissima

## V.

*Clarissimo viro*

*Domino HENRICO OLDENBURG  
Soc. Reg. Secretario,*

MARCELLUS MALPIGHIIUS Salutem.

**P**ullorum generationem in Incubatis Ovis iterum elapsâ æstate obseruatam, & in actuariorum redactam, ad Te transmittere placuit, ut studiorum meorum, qualiacunq; sint, normam habeas. Rude igitur hoc compendium inter otium percurras; idque, si non indignum Regiâ Societate censeas, meo nomine ipse exhibere ne graveris. Scio, perpetuis & gravioribus curis Socios adeò detineri, ut in evolvendis Annuarum Observationum inconditis his studiis omnino tempus non vacet.

Jam accuratissimam Plantarum Anatomen præclarissimi viri Domini Grevii transmissum accepi, & pro tanto munere debitas tibi gratias ago. Doctissimam opus, amici ope, in Latinum versum præ manibus habeo, & licet pleraque, ob minus exactam Interpretis peritiam, mentem meam fugiant, præcipua tamen Authoris inventa tenere me puto. Gaudeo interim, me cum Accuratisimo Viro in quamplurimis observationibus & placitis convenire; reliqua autem, in quibus intercedere aliquid diversitatis videtur, ulteriori institutâ indagine solertiùs examinabo, ne, quæ tanti viri aciem effugere, illusione quadam languide meæ imponant phantasiæ. Vidi in laudato opere varias Authorum circa Flores, Spinas, & Folia, indicari sententias. Libenter scirem, an hujusmodi jam typis edita fuerint. Valeras interim diu fælix. Dabam Bononiæ die 8. Octobr. 1672.

Responsum ad literas binas proximè prægressas annexum vide *Dissertationi Epistolare de FORMATIONE PULLI in OVO*, à Malpighio nostro ad Reg. Societatem scriptæ, & Londini typis mandatae à Job. Martyn A. 1673. Vid. ibid. p. 40. & seq.

## VI.

*Clarissimo viro*

*Domino MARCELLO MALPIGHI O  
Phil. & Med. Bononiensi.*

HENR. OLDENBURG. S.

**M**agnopere gaudet Regia Societas, dum intelligit, tua Te studia circa Plantarum Anatomen jugiter prosequi. Indefessum habebis, ni fallor admodum, laborum tuorum comitem Doctissimum Grevium, cuius alterum de isthoc argimento Tractatum prælo brevi exiturum speramus. Continet ille totius hujus Operis Anatomici Ideam, latè profectò patentem; subiectis quibusdam de Radicibus Plantarum Observationibus, quas Tibi non difflicituras existimem.

Accepimus, celeberrimum Mengolum Tractatum edidisse de Auditu, Sono, & Musica. Ægrè sanè ferimus Bibliopolarum incuriam, quâ solâ evenit, ut virorum doctorum studiis & laboribus nimis serò fruamur. Est hic Anglus quidam, in Musica tum theoretica tum practica apprimè versatus, cui consilium est, integrum syntagma

*Syntagma musicum in lucem emittere. In votis proinde habet quā maximē, Mengolianī operis copiam sibi fieri, cuius voti quā posse ratione compos reddi, equidem non video..*

*Prælo mandata jam sunt Illustissimi Boylii Exercitationes & Experimenta de Effluviis, de Ponderabilitate Flammæ & sim; quæ suo tempore, commodam occasionem natu-  
ris, ad Te transmittam. Jungam iis, que Doctissimus Willisius de Medicamentorum in Humano corpore operationibus imprimenda jam curat, reliquis ipsius laboribus, ut audio, nequaquam cedentia.*

*Spero, Excellentissimum Finchium, qui non ita pridem hinc in Italianam discessit, Exemplaria ipsi concredita brevi ad Te curaturum; Equitemq; Higgenium, qui paucos intra dies Venetas contendet, alia nonnulla, Tibi haud ingrata futura, superadditum.*

*Accepimus, nec Gallos Philosophos sibi deesse in scientiis augendis ornandisq;. Hugenius nuper edidit Tractatum de Pendulorum motu, ad Horologia aptato. Mariottus Diatribam de Percussione & de Libella: Picardus, de mensura Terra: Claudio Millet de Chales, Elementa Mathematicè tractata, Terram scilicet, Aquam, Aerem & Ignem. Alii alia parant, de quibus sine dubio proprius edoceberis. Vale, & me Tui studiofissimum amare perge.*

*Dabam Londini d. 7 Junii, 1673.*

## VII.

*Celeberrimo viro*

*Domino MARCELLO MALPIGHIO*

*Phil. & Medico Bononiensi,*

*HENRICUS OLDENBURG sal.*

**C**onpluribus abhinc retrò mensibus, triginta ad Te expedivi Dissertationis tue de Ovo Exemplaria, typis Londinensibus edita; Illustissimq; Boylii egregiam de Gemmis Diatribam adjunxi. Curam eorum suscepit Excellentissimus Regis nostri ad Portam Ottomannicam Legatus, Dominus Finchius, qui terrâ hinc in Italianam profectus solenniter mihi pollicebatur, operam se daturum, ut ad manus tuas Exemplaria illa ritè pervenirent. Ex eo tempore, Siculo cuidam, Paulo Bocconi, insignis Botanici famam adepto, librum, Anglice à Cl. Grevio nostro pronuper editum, Tibi preferendum tradidi. Tractat ille de Radicum imprimis structura, deq; Vegetandi ratione; præmissâ suâ circa Historiam Phytologicam Ideâ; quorum omnium nullam Tibi partem displicituram reor. Author ipse ad Te scripsit, si-  
biq; responsum, quā primum commodè à Te parari id poterit, pollicetur.

Identidem ex me sciscitantur nostrates, quando tandem Commentarium tuum de Plantis, cuius prima schediasmata penes me affervo, in lucem emittere velis. Si auscultare libeat Amico, tui & honoris tui studiofissimo, suaderem utique, ne rem istam diutius premeres. Amplissimus noster Higgenius, ad Rempub-  
licam Venetam Alegatus dignissimus, qui hasce literulas ad Te curabit, operam

daturus est, ut quæ de Argumento illo ad ipsum perferenda dederis, tutò ad me expediantur. Vale, vir optime, & si placet, quantociùs rescribe.

Dabam Londini d. 16. Martii 1674.

### VIII.

*Eruditissimo viro*

Domino HENRICO OLDENBURGIO

Reg. Soc. Angl. Secret.

MARCELLUS MALPIGHII Salut.

**M**ensis jam elapsus est, ex quo Anatomiam Plantarum cum Iconisnis capsulâ conclusam ad Illm Dm Ablegatum, Venetiis morantem, transmisit, ut Tibi tutâ & opportunâ occasione reddatur. Tuis epistolis adeò me sollicitatum vidi, ut imperfectum, necdum absolutum, Opus transmittere decreverim. Plura enim de Seminum Vegetatione, Gallis, Radicibus, & Spinis delineanda mihi supersunt. Hæc interim libens recipies, solitâq; humanitate studia hæc fovere non dignaberis, mihiq; Sociorum, aliorumq; Literatorum sensum liberè aperire, ut mens mea, aliorum monitis cautior reddit, in reliquorum indagine rectius incedat, vel quiescendo errandi occasionem evitet.

Doctissimi Grevii librum de Radicibus &c. libentissimè viderem; quare, si commoda tibi occasio se offert, exemplar ad me transmittas, queſo. Vale, & solitâ tuâ humanitate mihi favere ne define.

Dabam Bononiæ, d. 17 Septem. 1674.

### IX.

*Clarissimo viro*

Domino HENRICO OLDENBURGIO

Soc. Reg. Secretario,

MARCELLUS MALPIGHII Salutem.

**L**ibrorum fasciculum, Domino Vernoni traditum, Nobilissimi Laurentii Magalotti operâ nuper recepi, & elegans Illustissimi Boylii actuariolum summa cum lubentia perlegi. Ingeniosum pariter Cl. Willisii librum præ manibus habeo, in quo permulta digna invenio, & sensibus confona; præcipue verò Fibrarum Carnearum contextum circa Arterias, quem non semel in Aorta, præcipue Bovis, rimatus sum. Pro his igitur, & tuâ in me perennanti benevolentia, eximiias reddo gratias. Plures epistolas (& fortasse libros) ad te datas intercidisse video, & præcipue Domini Mengoli librum de Anno, Ministro cuidam Exc<sup>m</sup>i Legati vestri, elapso anno Londinum profecti, commissum. Plura etiam, Amplissimi Dodingtoni ope transmissa, ad tuas devenisse manus non audio, sicut nec postremas meas litteras, quibus exemplaria de Ovo me accepisse immuebam. Doctissimi Grevii Epistolam, ejusdemq; librum Domino Bocconio traditum adhuc desidero, & reliqua tanti Viri, quotiescumq; luce fruentur, pergrata mihi sunt futura.

Sextus

Sextus jam excurrit mensis, ex quo Exc<sup>m</sup>us Allegatus, Venetiis morans, Anatomiā Plantarum cum Iconibus recepit, ut tutâ occasione ad Te transmittenteret. Hanc tamen Tibi redditam fuisse necdum accepi. Valeas, quaq; soles humanitate & amore me prosequi ne desinas.

Dabam Bononiæ d. 5. Februarii, 1675.

X.

*Clarissimo viro*

Domino HENRICO OLDENBURGIO  
Societ. Reg. Angl. Secr.

MARCELLO MALPIGHII salutem.

**E**N Tibi, Vir Clarissime, Plantarum Anatomie pars potior, una cum promissis Hec epistola, ut patet, scripta Iconibus, serius quam destinaveram transmissis, ita cogente adversâ meâ suit ante proximè peregressam, aliorum valetudine. Invitus enim perpetuò ægrorum curationibus adsum, un- unâ cum ipso de corporis & animi robur enervatur. Hanc igitur de Plantis Exercitationem, si scripto Botanico transmissa lubet, Regiæ Societati meo nomine humillimè offeres. Mibi sat fuerit in hoc co. fuit. solùm demeruisse, quod in re tam ardua tantorum Virorum mandatis obtemperare volui. Si fortè Exercitatio hæc, Sociorum judicio, luce fruatur, exoptarem, \* Hec et ipsa que in hoc libro ut transmissa olim Epistola, \* cuius exemplar hic denuò insertum habes, typis una Anatomie Plantarum idea vocatur. ederetur.

Scio plura irrepsisse errata, quæ tuæ mihi perpetuò faventis benevolentiae ope delenda venient. Reliqua circa Gallas, Vegetationem, & Radices, cum omnes icones necdum sint in promptu, in aliud differo tempus.

Doctissimi Domini Grevii liber nondum ad meas devenit manus, cum D. Bocconius adhuc in Belgio moretur. Libenter ipsius meditationes & observationes admirabor, miliq; per gratia erunt epistolæ, quas eum ad me dedisse afferis.

Exercitationis circa Pulli in Ovo generationem transmissa exemplaria triginta, favore Excellentissimi Equitis Finchii elapsis mensibus recepi, tibiq; interim quas debo gratias rependo. Famigeratissimi Domini Boylii librum novissime acceptum necdum mihi licuit attentè perlegere, ipsiusq; inventis perfrui; ingentem tamen Experimentorum Inventorumq; sylvam confuncio. Vale.

Dabam Bononiæ d. 20. Augusti 1674.

XI. Celeberrimo

## XI.

*Celeberrimo viro*

**Dominio MARCELLO MALPIGHIO**  
*Philosopho & Medico Bononiensi*

**HENRICUS OLDENBURG** Felicitatem.

**T**Emperamentum l<sup>e</sup>titiæ meæ vix inveniebam, quando post exspectationem quinque-mestrem, anxiasq; , ob infidi maris discrimina, mentis agitationes, preciosum tuum munus Philosophicum manibus meis incolume tradebatur. Eodem die (Januar. scil. 28. 1675.) quo mercator Londinensis datam de eo reddendo fidem liberabat, Ego Societati Regiæ, cætum publicum tunc celebranti, idipsum exhibebam. Illi, lustratâ thesauri hujus præstantiâ , tot tamq; egregiis Iconismiss condecoratâ, unanimes decrevere, tum ut summas ipforum nomine gratias Tibi remitterem, tum ut Opus ipsum typis ac fieri posset elegantissimis mandatum, toti orbi Philosophico quantociùs exponerem: Adhæc, vota adjecere flagrantissima, ut reliquum, quæm innuis, ingenii tui felicissimi de Vegetatione proventum illibatâ valetudine perficere tibi concedatur.

*Voluisse fane*, Vir Clarissime, hanc, quæ injuncta mihi nunc est, Encomiaſtæ tui provinciam, alii fuisse demandatam, qui clariore calamo dignum tuis meritis Elogium dixisset, eaq; ratione luculentos accendendæ virtuti ignes subjecisset. At quia sic jussere, quibus refragari nefas ducebam, id solummodo dixerim; Exterorum, quod sciam, neminem magis genuinum se Regiæ Societatis Alumnum præstare, aut feliori ingenio majorive industriâ ad nominis sui immortalitatem contendere.

Cætera, hoc T<sup>e</sup>cum expendas velim, quod si tam præclara cestimantur, quæ haec nus per partes edidisti, quid futurum sit, si quæ de hoc arguento elucubranda Tibi supersunt, pari eruditione & æxcellētiaq; adornare satagas, adeoq; ex omnium nexu & complexione consummatum opus in publicum emittas? Micabit id opus fulgentissimè, ac famæ nunquam intermorituræ decus certò certius Tibi conciliabit, totiq; penui Philosophico augmentum locupletissimum adjiciet. Vale, Vir Naturæ Consultissime, & Natura abdita penetrare gnaviter perge.

Dab. Londini 8 Id. Febr. M D C L X X V .

**F I N I S.**

## E R R A T A.

P Ag. 4. *Anatomie Plantarum*, l. 26. leg. *sensim pro seni*, p. 10. l. ult. leg. *igitur ut plurimis*, p. 25. l. ult. leg. *Rosarum* p. 41. l. 9. leg. *geranio*, p. 47. l. 34. leg. *ultra*, p. 62. l. 26. leg. *filtratione*, p. 71. l. 29. leg. *appenduntur*, p. 72. l. 20. post v. exorti dele comma. Pag. 7. *De Ovo Incubato*, l. 37. leg. *replebatur*. Epist. II. l. 22. leg. *studia tua*. Ep. III. l. 13. leg. *luctum publicam*, Ep. V. l. 14. leg. *transmissam*.