

Hierin fehlte Nr. 8

am 10. 4. 1917.

Suchies.

10.
9

DISPVATIO MEDICA INAVGVRALIS
DE
MACVLIS PVNCTVLIS
SCINTILLIS ALIISQVE
CORPVSCVLIS VISVI
OBVERSANTIBVS

QVAM
GRATIOSISSIMAE FACVLTATIS MEDICAE
CONSENSV
IN REGIA VIADRINA

PRAESIDE
CAROLO AVGVSTO
à BERGEN

MED. DOCT. ET PROF. PVBL. ORD.
NEC NON FAC. MED. h. t. DECANO

PRO GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET
PRIVILEGHS LEGITIME CAPESSENDIS
IN AVDITORIO MAIORI

D. XV. APRIL. ANNO MDCCXLVII.
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBMITTET
RESPONDENS

IOHANNES HENRICVS GÖDEKENN
HILDESIENSIS

FRANCOVRTI AD VIADRVM,
TYPIS PHILIPPI SCHWARTZII, AGAD. REG. TYP.

DISPUTATIO MEDICA INVAICIVALLIS

DE
MACVLIS PUNCTVALIS
SCINITILLIS ALLISOVE
CORPVSCVALIS VRSVI
OVBERSANTIBVS

GRATIOSISSIMAE FACULTATIS MEDICAE

IN REGIA UNIVERSITATE

PRÆSIDIS

CAROLO AVGVSTO
Æ BERGEN

MED. DOCT. ET PROF. PVB. ORD.
MDC. NON. SAC. MED. H. C. DECANO

PRO GRADU DOCTORIS

SYMPTOMIS IN MEDICINA HONORIBVS ET
PRIVILEGIIS LEGITIME CAPESSENDIS

IN AUDITORIO MAIORI

IN ANNO MDCCLXXVII

PUBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBMITTE

RESPONDENS

IOHANNES HENRICVS GÜBCKEN

HUGOBURGENSES

FRANCONIVM AD MONTANVM

THOMAS PHILIPPUS SCHWARTZ, AGAD. REG. THE.



Q. D. B. V.

§. I.

P

er maculas oculorum visui obversantes quasdam internarum oculi partium intelligimus laesiones, quibus correpti & detenti conqueri solent de imaginibus puncti cujusdam nigricantis, vel plurium simul, vel sub aliorum simulacrorum specie apparentium, floccorum scilicet, plumarum mollium, assularum concatenatarum, telae araneorum laceratae, scintillarum, signorum solis, vel aliorum lucidorum objectorum impressorum, ita, ut nil nisi visus quaedam hebetudo, tamdiu nova oculorum vitia non concurrunt, semper conjuncta sit.

§. II.

Qui morbi (§. I.), cum ratione sedis & causae, citra praevidiam descriptionem vitiosarum partium vix unquam

A

rite



rite cognosci, multo minus curari possint, lubet, omiſſa plenaria descriptione oculi anatomica, in istas duntaxat inquirere partes, quarum notitia in explicanda sede, causis, & materia morbifica horum adfectuum, carere non possumus; sub incudem simul vocatis iis, quae ad pleniorē intelligentiam repraesentationis objectorum ex ipsa visionis theoria symbolam conferunt.

§. III.

Anatomici fabricam oculi describentes non sine ratione bulbi partes in continentes & contentas distinguunt, quarum illas tunicae, has humores constituunt, quaedam, quas contentas vocant, lucis radiis transitum concedunt, ut sunt *humor vitreus, crystallinus, aqueus*, quaedam hunc radiorum transitum moderantur, atque imprimis ad perceptionem luminis, & objectorum iconismum faciunt, ut sunt *nervus opticus, tunica choroides, retina, uvea*. Quaedam nihil horum efficientes, partes internas teneras, immobiles, ita duntaxat firmant, ut sub quovis bulbi motu immutabiles maneat, nec e situ naturali disturbentur, quorsum *scleroticam, & albiginam* tunicam referimus: quarum vero descriptionem, quum nihil prorsus ad intellectum horum oculi morborum, qui nobis macularum nomine veniunt, conferant, sicco pede transitori sumus.

§. IV.

Nervi optici ex thalamicis nervorum opticorum a), cerebri ventriculorum extremis protuberantibus, oriuntur, & ab

a) B. EVSTACH. Tab. Anat. XVII. Fig. V. VI.



& ab hoc loco extrorsum flectuntur, mox introrsum, deinde uniuntur super fellam Turcicam, postea secedunt facta cruce, subeunt foramen proprium, pergunt extrorsum, antrorsum, dura matre tecti, & bulbi partem interioriorem, nasam versus sitam, ingrediuntur: qua ex infertione patet, hunc nervum non ex opposito pupillae bulbum penetrare, neque lineam ejus continuatam bulbi axin formare. In fabrica nihil peculiare habet, cum medullosa ejus substantia, aeque ac reliqui encephali nervi, durae ac piae matri involvatur, nisi quis in interiori sua substantia decurrentem arteriam & papillam, in quam terminatur, notari velit.

§. V.

Arteria per nervum opticum (§. 4.) decurrens
GALENO *a)* jam sub nomine pori optici cognita fuit. Enim vero tam exilis est, ut, nisi injectio ceracea praecesserit, vel subjectum phrenitide succubuerit, simplici sectione nervi vix ac ne vix detegi possit. Oritur ab arteria carotide interna, haec enim osseum canalem emensa, unum vel plures largitur ramulos, opticum comitantes nervum, & cum ipso per fisuram sphaeno-maxillarem orbitam intrantes, seseque per pinguedinem bulbi, scleroticam, choroideam disseminantes. *b)* Horum ramulorum unus ante ingressum in fisuram sphaeno-maxillarem nervi optici substantiam subit, & per axin ejus fere ad finem nervi decurrit. In medio enim originis
 A 2 retinae

a) Lib. de Multitud. cap. X. *b)* Truncum harum arteriarum Clariss. DRACKE Anat. Tab. XX. 1. dd. vocat ophthalmicum carotidis internae.



retinae opticus ibidem nudus papillam format, ex cujus ambitu, non centro, plures arteriolae *a*) profiliunt papillam coronantes, qui sunt ramuli arteriae per axin nervi dicurrentis, quique per retinae laminam copiose distribuuntur. An vero, quod GALENI *b*) sententia est, arteria haec ex ipsa medullari thalamorum substantia provenit? ut testatur Celeb. ALBINVS. *c*)

§. VI.

In medio papillae *nervi optici* (§. 4.) foveola est, quod praeter MORGAGNUM *d*) & Clariff. WINSLOW. *e*) dudum jam evicit B. EVSTACHIUS *f*) sub nomine foraminis nervi visorii, cujusque mentionem facit alibi *g*), scribens: „se hoc foramen, multis „reclamantibus, sexcenties ante amicorum oculos exhi- „buisse. Accedit nervum ophthalmicum, tertii paris raram primum, largiri ramulos, ipsum nervum opticum circumdantes, eundemque, docente WILLISIO, *b*) nunc constringentes, nunc relaxantes, & postremo in scleroticam, choroideam & uveam desinentes.

§. VII.

- a*) Cl. MORGAGNI Epist. 16. No. 44. testatur ex fundo huius papillae prodire arteriolam, in bove visu facillimam, aliquando plures una, ut praeter centram illam alias laterales adsint. conf. etiam MALPICH. de cerebro pag. 9.
b) Lib. de multitud. cap. 32. *c*) In explicat. Tab. Anat. B. EVSTACH. edit. 1744. Leid. Bat. pag. 173. *d*) Epist. 16. No. 36. *e*) Expos. anat. pag. 664. No. 223.
f) Tab. anat. Tab. XL. Fig. 2. 3. 4. 5. *g*) Tr. de off. exam. pag. 227. *b*) Anat. cerebri III.



§. VII.

Retina (§. 3.) itaque tunica est tenerrima, mollis & pulposa, albicans & quasi medullaris, cujus proin substantiam. D. WINSLOW. *a*) comparat glutini ex farina cum aqua facto. Oritur circa insertionem nervi optici a radice, sive ambitu papillae ejusdem nervi (§. 4.), in progressu totum vitreum humorem succingit ad ligamentorum ciliarium initium usque, ubi secundum MORGAGNUM *b*) proprio circulo finitur, hisce initiiis annexo. Quare, quae HENCKELIVS *c*) de retina ultra hunc circulum producta & in duas laminas, crystallini cystidem formantes, divisa, profert, vix verosimilia videntur. Tota cæteroquin est unita & complanata: unde rectissime D. PETIT. *d*) undas seu plicas a RVYSCHIO in retina observatas tribuit contrestationi bulbi ante tunicarum separationem, quae scilicet efficit, ut tenerrima retina tales contrahat plicas. Cl. WINSLOW. *e*) sequentibus argumentis pugnat, retinam non esse expansam & continuatam nervi optici medullam, sed sui generis tunicam, ad insertionem nervi optici natam. 1.) Quod nervus opticus contra reliquorum nervorum consuetudinem in unicam eamque magnam constringatur papillam: 2.) quod retina in fasciculum collecta crassior sit nervi optici medulla. At enim vero, cum ovum ovo similis esse nequit, quam retina substantiae medullari nervi optici, experientiae repugnat,

A 3 hanc

a) L. c. 664. n. 223. *b*) Epist. 17. n. 47. *c*) Commerc. Litt. Nor. 1731. pag. 71. *d*) Memoires L' Academie des Sciences 1726. pag. 110. *e*) l. c. pag. 664. 224.



hanc retinam, in fasciculum collectam, crasfiorem esse medulla hujus nervi, imo, si vel maxime foret, hoc argumentum Celeb. Viri thesin haud confirmaret, cum dudum inter anatomicos constet, omnes nervos minimos, imo omnium arteriarum & venarum extremitates, in unum fasciculum collectas, semper longe esse crasfiore*s* iis truncis, ex quibus oriuntur.

§. VIII.

Dudum quoque Celeb. B. ALBINVS demonstravit, retinam vere in duas lamellas dividi posse & quidem in internam, & vitreo proximam vasculosam, ex arteriolis & venulis nervi optici (§. 5.) constantem, versus anteriora subtiliorem, & pene evanescentem: alteram externam choroideae contiguam, crasfiorem priori, veram medullam optici nervi expansi, ita, ut prior instar retis vasculosi per concavitatem posterioris ad imitationem fibrarum medullarium sese explicet, & binae lamellae interventu cellulositatis tenuissimae, cohaereant. Haec vascula retinae in adultis hinc inde visuntur, in infantum oculis rarissime, nisi cerae accedat injectio, quod satis docet, a natura pro vehendo rubro sanguine non hic esse data, sed saltem pro lympha arteriosa purissima, quae vascula quoque pellucida conservat, fibrasque medullares retinae in officio sensationis non turbat. Ex quibus intelligimus, hoc rete vasorum visioni non officere secundum naturam, statim vero aliquid vitii adeste, simulac in quibusdam ramulis, per inpulsum a tergo varicosis factis, sanguis penetret. Usus quod spectat, nutrit forsan haec



haec lymp̄ha vitreum humorem ejusque tunicam *lyaloidem*. Qui vero fieri possit, quod LOEWENHOEKIVS haec vasa sangvineo lymphatica a retinae medullosa lamina separare, imo eorum sangvinem exprimere potuerit, cum Cl. CAMERARIO *) capere non possumus.

§. IX.

Choröides est secunda oculi tunica valde discrepans a retina (§. 7. 8.), scleroticæ per vascula sangvifera adhaerens, coloris ubique fere nigricantis ad subrubrum tendentis, nisi post tergum ubi albicat. Oritur prope insertionem nervi optici & extenditur ad circulum, juxta quem sclerotica mutatur in corneam pellucidam, ibidemque globi circumferentiam relinquendo, format cortinam circularem, in aqueo humore fluctuantem, in medio perforatam, quae *wvea* vocatur. In loco firmioris suae adhaesionis pariter cingulum albicans format, peculiaris quasi structurae, quod improprie *ligamentum ciliare* vocant.

§. X.

Constat haec tunica (§. 9.) ex duabus laminis, quarum robustior est externa, fortius cohaerens cum sclerotica, ubi nigricat, minus vero ubi albescit, ut saepius in oculo bovino observavimus. Interna vero lamina, tenerior scilicet, scetet isto pigmento ex atro rufo, quod aquam in dissectione oculi tingit, cujusque fontes adhuc hodie ignorantur. Ex injectionibus subtilissimis conjecta-

*) Eccl. & Medicin. dissert. epist. 9.

conjectare licet, hoc ipsum a sanguine vasorum chorœidis fecerni. Quod originem hujus membranae spectat, recentiores anatomici negant esse sobolem piaë matris, nervum visorium involventis, sed peculiarem tunicam. Clarif. WINSLOW. a) hanc inde probat sententiam, quoniam chorœidis principium non directe respondet piaë matris vaginae, & quia longe crassior pia matre est. Celeb. ALBINVS eidem sententiae sequenti experimento subscribit: monstat scilicet, si oculus transversim discinditur, remotis humoribus, & retina, in parte posteriori choroidis rotundam & albicantem apparere maculam, quae est sclerotica nuda choroidea non tecta, ergo ipsi conclusio: prope hanc partem oriri choroideam non ex nervo optico.

§. XI.

In regione oculi antica, ex choroideae duplicatione pendula, & in aqueo humore fluctuante, formatur *uvea*, quae, praeter vascula sanguifera in infantibus numerosiora, fibras ad luminis ingressum mobiles, circulares, & radiatas, seu longitudinales continet, lucem illabentem moderantes, & pupillam pro quantitate admisi luminis, momento citius constringentes, & dilatantes. Fibrae circulares, observante Cel. ALBINO, saltem in extremo uveae margine visuntur, unde concludit, in brutis plures dari orbiculares, in homine plures longitudinales fibras. Superficies uveae externa colorata est, unde *iris* nomen habet. Simplici caeteroquin inspectione patet,

a) Clarif. WINSLOW. Exposit. Anat. pag. 664. No. 227.

patet duplicem quasi esse substantiam iridis, alteram centralem, versus pupillam & profundius in oculo sitam, omni momento ad luminis accessum mobilem; alteram periphericam, extrorsum positam & semper immobilem.

§. XII.

Non solum autem in tunicas (§. 7. II.) sed quoque in humores oculorum nos inquirere oportet, rite causas & sedem harum macularum, intellecturos. Humor itaque vitreus membranulae, cui hyaloides (§. 8.) nomen, inclusus, est corpus pellucidum flexile, aqua ponderosius, consistentiae albuminis ovorum, ex cellulosis membranulis, ab involvente tunica prorumpentibus, & lymphâ purissima ad ignem exhalante constans, undique retinae (§. 7. 8.) contiguum & tantae molis, ut maximam cavitatis bulbi partem repleat. Membrana ejus anatomicis describitur ex binis lamellis contiguis constare, non nisi circa crystallini, vitreo inhaerentis, marginem pro formanda crystallini capsula secedentibus.

§. XIII.

Lens crystallina improprie humor crystallinus dicta, corpus est lenticulare, pellucidum, firmioris consistentiae ipso vitreo humore (§. 12.), in piscibus ex lamellis constans, in medio nucleum firmiorem gerens, atque situm in fossula vitreo humori insculpta, tectum denique hyaloidis duplicatura. *Celeb. WINSLOW.* *) refert

 B se obser.

*) l. c. pag. 666. num. 237.



se observasse retinam, tenuiorem factam, sub procesibus ciliaribus prolongari & obtegere simul anteriorem crystallini superficiem, indeque rationem in aprico esse, cur anterior crystallini tunica crassior sit ipsa hyaloïde, quod ipsum tamen multas ob rationes nobis pervadere non possumus; quid enim quaeso retinae, sensui dicatae, esset officii in loco ubi lumine transeunte non adficitur? & quid obstat, quo minus hanc tunicam exteriorem non dicamus peculiarem membranam ad marginem lentis crystallinae natam? certe eodem jure, quo dicitur *χοροειδης* peculiaris tunica a pia matre non derivanda. Convexitas crystallinae lentis in parte postica major est ut plurimum, quam antica, raro aequalis, rarissime major in postica regione, notante id D. PETITO. a) Denique ligamenta sic dicta ciliaria figuntur & firmantur ad orbiculum ciliarem, certaue ratione crystallino inseruntur, ut contracta simul rectiora fiant & crystallinum in anteriora trahant.

§. XIV.

Humor aqueus, in sensu proprio humor dictus, est fluidum sat lymphidum, aquosum, propria capsula carens, sed implens cavum, quod est inter corneam pellucidam & crystallini (§. 13.) superficiem. Ob pendulam & fluctuantem in hoc liquore uveam haec cavitas duas format cameras, quarum anterior est amplissima. Secernitur hic liquor ex arteriolis lymphaticis uveae, praesertim lateris exterioris, iridis scilicet, quae copiosissimas habet arterias & venas

a) Memoires de l'Academie des sciences. 1726, pag. 113.



venas, cum posterior facies ob nigerrimum colorem haec vasa minus manifestet. Secretus hic liquor perperam judicatur stagnare in hoc cavo, sed venarum reforbentium ope iterum iterumque consumitur & hac ratione sui generis circulationem exercet, cujus rei veritas satis superque ex spontanea sinceri sanguinis in hunc liquorem effusi discussione sese manifestat.

§. XV.

Haec partium internarum descriptio (§. 3. 14.) nobis sufficere potest ad eruendas causas sedemque macularum (§. 1.) visum turbantium, modo simul hic ea non negligamus, quae ex principiis opticis horum morborum cognitionem illustrant. Summa theoriae visionis haec est: radii luminis parallela via in superficiem *corneae pellucidae* illabuntur, quae hos omnes propter convexitatem externam & substantiam ejus aqua densiorem reddit convergentes, ita quidem, ut horum convergentia transeundo per aqueum humorem magis au-geatur, quam imminuatur. Illabendo autem in superficiem *crystallini lentiformis* adhuc magis convergentes redduntur radii, qui postmodum per vitreum humorem iter facientes in eadem propemodum directione manent, donec in superficie retinae focum suum inveniunt, in eoque objecta inverse repraesentent, ita quidem ut in hac repraesentatione secundum **CELEB. MARIOTTE** *) minime excludenda sit cho-
B 2
lica,

*) Oeuvers, Lugd. Batav. 1726. 4to pag. 415.



lica, qua splendescit facillime, adjutante humore atro, quo à tergo imbuitur, quaeque tam arcte sociatur retinae, ut una eademque videatur esse superficies. Absit autem, ut hac in functione peragenda pulpam retinae expansae pro sola choroideae cuticula habeamus, quod recte docente Celeb. HALLERO *a*) nimis temerarium foret. Sive nunc objecta inverse *b*) sive recto situ *c*) repraesentari velis, non tamen inde sequitur, focum crystallini (§. 13.) esse in superficie retinae (§. 8-9.); & objecta a lumine reflexo venientia repraesentari in hoc foco, de quo multis de causis dubitamus. Primo enim ex dioptriciis principiis discimus, focum lentis convexae eo esse breviorum, quo magis convexa fuerit; deinde quoque objectorum a lumine reflexo accedentium imagines nunquam in foco, sed post focum repraesentari. Quae data nobis sufficiunt ad concludendum: lentem crystallinam propter majorem convexitatem in parte postica (§. 13.) focum suum minime projicere usque ad retinam, sed hunc esse circiter in medio vitrei corporis (§. 12.), quod ipsum sequenti experimento confirmatum damus, cum semper in oculo bovino axin totius vitrei & crystallini humoris invenerimus unum pollicem & $\frac{3}{4}$ lineae mensurae decimalis pedis Rhenolandici, focum vero

a) In notis ad Praelect. BOERHAV. Tom. 4. 267. *b*) CARTES. Dioptric. pag. 114. *c*) Ut habet GASSENDVS in vita PEIRESKII. Oper. T. IV. fol. Lugd. 1658. p. 316. cujus illa sunt: PEIRESKIVS post humores omneseductos appensoque crystallino, & in locum pene suum restituro, imaginem candelae observavit pingi inferius in retina, non inverso, sed recto situ.



vero crystallini humoris nunquam ultra 3. & $\frac{1}{2}$ lineas longum. Ergo repraesentatio objectorum non potest fieri in foco crystallini, sed post ipsum, divergentibus iterum radiis & imaginem inverse in retina delineantibus. Qua vero ratione luminis radiantis repraesentatio fiat in oculo, an in foco? an aliter? iis, quibus opticae leges magis perspectae sunt, dijudicandum relinquimus. Hujus coeteroquin fori non esse videtur, causam inquirere, cur anima objecta inversa erecte videat, respondemus interim cum plerisque recentioribus physicis & speciatim cum Exim. HALLERO *a)* „mentem non „videre in oculo, sed aeterna lege creatoris ea vi praedi- „tam esse, ut sibi repraesentet lineas non in iis punctis & in „eo ordine, in quo in oculo pinguntur, sed in iis punctis „& ordine ex quibus radii ad oculum veniunt, nempe „in extremis lineis, quae ab objecto nascuntur & ad re- „tinam perpendiculares sunt.

§. XVI.

Hanc quoque ad theoriam spectat experimentum Dom. MARIOTTE *b)* qui alterutro oculo clauso invenit spatium in retina ad visionem inneptum. Cadit hoc adcurate in locum papillae nervi optici retina carentis (§. 4.). Cl. BERNOVLLI *c)* docet hoc spatium esse circulum cujus diameter aequalis sit $\frac{1}{2}$ parti diametri totius bulbi; docet quoque centrum hujus circelli cum
B 3 pupil-

a) l. c. pag. 260.

b) l. c. pag. 496.

c) Act. Pe-

tropolit. Tom. I. pag. 314.



pupillae oppositae centro non esse in eodem axi, sed distare $\frac{2}{7}$ partibus diametri bulbi, quod ipsum mensurata nervi optici in bulbum insertio satis comprobat. Binis autem oculis apertis hic naturalis defectus nunquam in sensus occurrit, cum oculorum axes non sint paralleli, sed alter alterius defectum suppleat. His itaque praemisissis ad specialiores nostri thematis pertractationem transitum facimus.

§. XVII.

Maculas, quae ante oculos versari solent nullo vitio externo apparente, commode distingvimus in istas, quae apertis oculis visuntur inter oculum & objecta, & in istas, quae clausis & apertis oculis sese sistunt. Differunt ergo omnino ab iis, quae forinsecus intuiti visibiles sunt, ut sunt variae morbi corneae pellucidae, aquei humoris & iridis, imo & lentis crystallinae, de quibus nobis hoc loco sermo plane nullus est.

§. XVIII.

Maculae quas oculis apertis vident aegroti, ob similitudinem delineatae imaginis punctorum nigricantium, assulae concatenatae, telae araneorum laceratae, aliisque nominibus insigniuntur; suntque nihil aliud, quam internarum partium laevissimae laesiones, quae tramitem & viam paucorum lucis radiorum impediunt, atque sic distinctum visum quodammodo turbant.

§. XIX.



§. XIX.

Ratione sedis & causae differunt, saepissime enim latet vitium in retina, vix unquam in vitreo & crystalino humore, aliquando etiam in aqueo. Falluntur ergo, qui hic vel solam retinam, vel unicum aqueum humorem accusant, cum alterius indolis sint maculae, quae a vitio retinae, alterius autem, quae ab aliis partibus internis male adfectis proficiscuntur.

§. XX.

Si in retina (§. 7.8.) vitium est ex sequentibus signis sese manifestant: i. apparent hominibus simulacra sub forma unius vel plurium punctorum nigricantium, quae ad marginem filamentis, instar lanarum vel telae araneorum laceratae, praedita sunt, quando objecta illuminata, ut coelum serenum, vel album parietem intuentur, omnium vero clarissime, si per microscopium compositum, ex pluribus lentibus constans, minima objecta contemplantur. ii. Videntur haec imagines in inspectione objectorum illuminatorum quasi volitare inter oculum & objectum, distinctum adeo impediens visum. iii. Quo magis remota sunt objecta, eo clarius apparent imagines, ad propinqua minuuntur, ad proxima evanescent a). iv. haec maculae semper in eadem haerent a centro visus distantia, & moto

a) Celeb. BOERHAVE in lib. de morb. oculor. Götting. 1746. 8. pag. 49. Curante Celeb. HALLERO dicit haec puncta perpetuo crescere ad certam distantiam, sed rationem reddit, Editori & nobis non intellectam, nec facile intelligendam.

& moto oculo moventur, quiescente quiescunt. v. Pro subjectorum discrimine maculae plus minus sunt latae, & quoque plus minus distant a centro pupillae, seu visus axi, majorem tamen hebetudinis sensum imprimunt, si quando circa hunc axia versantur. vi. Oriuntur plerumque primum in uno duntaxat oculo & non statim sub figura puncti nigricantis apparent, sed referente ANTONIO ^{a)} maculam splendidem effingunt, quae tractu temporis nigra fit. vii. His maculis obnoxios pronunciamus juvenes tertii & quarti septenarii, qui remota objecta distincte vident, contra myopes & senes ab his plerumque immunes sunt.

§. XXI.

Diximus vitium horum phantasmatum in retina latere (§. 19.), probandum itaque nobis est in praesenti causarum & sedis morbi scrutinio, hanc male adfectam esse. Ex superioribus repetimus, retinam constare ex duabus lamellis (§. 8.) quarum, quae proxime vitreum corpus ambit, vasculosa est & a pulpa medullosa differt, constans quidem ex ramusculis arteriarum nervi optici, sed tantae tenuitatis, ut secundum naturam non amplius rubrum sanguinem, verum lympham pellucidam contineant, & pulpa medullosae ita incumbant, ut a speciebus visibilibus tanquam vitrum penetrent. Quod si ergo a causis remotioribus & praedisponentibus impetus sanguinis in arterias nervi optici augetur, etiam haec vascula retinae magis turgent, atque sic his causis persistent-

^{a)} Lib. de morbis oculor. pag. 401.



persistentibus haec vascula varicosa facta praeter lympham sanguinem rubrum admittunt, unde opaca redduntur & luminis transitum ad superficiem retinae usque impediunt; haec autem obscurata retinae portio facultati sentienti extra oculum repraesentabit maculam nigram objecta obscurantem. Idem propemodum effectus aderit, si vascula haec varicosa fibras retinae contiguas a se invicem removent, & divellunt, sicque tunc temporis non retinae, sed nudae choroideae accumbunt.

§. XXII.

Equidem novimus, plures dari auctores, qui sedem harum macularum non quaerentes in retina tantum non omnes oculi internas partes, ut vitio laborantes, accusant. Sic GALENVS *a)* arcescit causam horum phantasmatum obscurorum a flavae & sincerae bilis exhalatione. V. SCHEIDIVS *b)* a vapore peregrino aqueo vel vitreo humori admisso. PLEMPIVS *c)*, nec non J. G. BERGERVS *d)* causas horum simulacrorum turbato adscribunt aqueo humori; quod ipsum & quidem de corpusculis in hoc humore natantibus vult D. PORTERFIELTS *e)*. BRIGS malum ex spiritibus per fibras retinae hinc inde obstructas interceptis deducit. ANTOINE *f)* has maculas ponit in materia opaca in ipso crystallino vel membrana ejus reperiunda

C

Cl. MOR-

a) Comment. 3. in prog. tit. 34. *b)* Tract. de visu vitiat. Argent. 1677. 4to pag. 48. *c)* Ophthalmograph. lib. 4. pr. 22. *d)* Diss. de morb. oculor. Wittenb. pag. 37. *e)* Edenburg. Essais. Tom. 4to pag. 63. Ophthalmograph. pag. 87. *f)* l. c. pag. 403.



CL. MORGAGNI *a*) causam punctorum nigrorum rejicit in corpora opaca postremas vitrei humoris cellulas inquinantia. Ast licet auctoritati tot gravissimorum auctorum nihil detrahamus, non possumus tamen non ingenue fateri, nos eorum amplecti sententiam, qui macularum, signis discriptis (§. 20.) sese manifestantium, sedem in retina collocant. Ipse HIPPOCRATES *b*) has maculas a sanguinis plenitudine derivat, quae, quoad internas partes ad visum facientes, in retina merito quaerenda est. Truncos vasorum retinae impedire visionem dudum monuit PECQVET ad MARIOTTE *c*) & ipse D. MARIOTTE *d*) in defensione choroideae tanquam principis visionis organi contra PERRALTVM, haec vasa retinae etiam scribit visui quandoque nocere, imo figura prima probare fatagit ramificationes horum vasorum varicosorum nunquam in medio pupillae seu axis visus occurrere. Inter recentiores Celeb. BOERHAVE & eximius commentator ejus Dom. HALLERVS *e*) eandem sententiam tuentur.

§. XXIII.

Expediit autem, ne amplius auctoritatibus pugnemus, rerum argumentis comprobare, sedem harum macularum (§. 18. 19. 20.) in retina quaerendam esse. Namque si in retina non forent, necessario in vitreo vel in crystallino vel in aqueo haereant oportet humore. Neutrum accidere ex sequentibus patebit: si humoris vitrei pelluciditas

a) Advers. Anat. 6. pag. 93. *b*) Lib. de loc. in hom. sect. 7. tit. 2. edit. J. A. VON DER LINDEN *c*) Oeuvers Tom. 2. pag. 504. *d*) ibid. Tom. 2. 516. *e*) l. c. T. IV. 270.



ditas turbatur, hoc aliter fieri nequit, nisi ex depravatione succi nutritii, qui secundum naturam purissima lymphæ est; vel extravasatione humorum peregrinorum. Utrumque vitium in dies citissima capit augmenta, ut inde glaucoma, seu obscuratio vitrei humoris & per consequens caecitas subsequatur. Nostræ autem maculae sine notabili augmento & visus depravatione aliquando per quinquaginta annos immutabiles manent, imo ingruente senectute iterum disparent, quod factu esset impossibile in humore vitreo & crystallino. Demus vero in crystallino corpore haerere morbum, repentinum augmentum necessario cataractam post se trahet; sed nunquam cataracta ex his, de quibus sermo est, nascitur maculis, imo saepe vera cataracta generatur & ad maturitatem pervenit citra necessitatem præcedentium istiusmodi macularum. Maximum vero argumentum pro præsentia horum punctulorum in retina nobis ex dioptrici experimentis desumitur, quibus quippe dudum innotuit, lentes convexas vitreas, maculis obsessas, has nunquam repræsentare sive in foco, sive retro focum, ubi a radiis luminis reflexi objectorum deliniatio fit, ut quisque facile experiri potest. Sumimus in hunc finem sphaerulas ex cera factas diversae magnitudinis, appressimus istas superficiei lentis convexae $1\frac{1}{2}$ pollicis & lentem ita posuimus, ut objecta post focum libere in parietem caderent, sed nunquam vidimus harum sphaerularum maculas vel imagines. Cui forsitan rei tribuendum existimamus, quod, qui cataracta laborare incipiunt, non tam de maculis, quam de obscuratione paulatim aucta conquerantur. Atque quo minus in aqueo humore sedem



figant hae maculae, vetant sequentes rationes: primum quia stabiles sunt, nec nisi una cum bulbo oculi moventur, deinde quoniam aqueus humor his hominibus aequae nitet & pellucet ac perfecte sanis, cujus contrarium accideret, si ipse hic humor accusandus esset. Ergo cum hae maculae non nisi in luce apparent, haerent etiam in loco ad lucem adfecto, scilicet in retina.

§. XXIV.

In scrutinio causarum praedisponentium remotarumque harum macularum (§. 20. 23.) maxime culpatur sedula lectio & contemplatio minimorum objectorum. Ita notus est D. Praefidi homo, qui ab annis viginti quinque his vexatur simulacris, & quorum generationem nulli alii tribuit rei, nisi frequenti microscopiorum & tuborum opticorum consuetudini, qua circa decimum octavum suae aetatis annum delectatus est, istiusmodi enim frequens minimarum rerum perlustratio visus aciem intendit, sanguinis ad oculos affluxum pederentim auget, sicque vasa retinae pleniora reddit. S. YVES *) ad has causas macularum praedisponentes refert refrigerationes capitis post valida corporis exercitia, quibus sanguinis & humorum ab exterioribus ad interiora recursus pariter promovetur. Imo ex genere harum causarum non excludimus diuturnum objectorum illuminatorum aspectum: quippe observavit D. Praefes ab eo tempore, ex quo urbis hujus domus luteo pigmento sunt incrustatae, plures homines de his maculis conquestos esse, quam quidem olim factum

*) Traite des malad. des yeux. Paris. 1722. pag. 332.



factum recordatur. Solis enim radii immediate has domus illuminantes jubar efficiunt, quod non sine molestia, imprimis serena tempestate, cives perferunt.

§. XXV.

Non aliam teste experientia de hoc malo (§. 20. 24.) formamus prognosin, quam quod, tamenti difficile sit curatu, omni careat periculo, & rarissime, nisi aliae causae & alii morbi acceperint, caecitatem post se trahat. Remedia enim hic praescripta equidem mitigare, non autem penitus curare solent adfectum. Juvenes hoc ipso correpti vix ac ne vix liberantur, licet praescripto regimini morem gerant. Si vero propter aetatem ingruentem plethora naturalis minuitur & vascula retinae deplentur, hae maculae si non in totum, duntaxat in tantum iterum disparent, quod hominum quorundam exemplo, si opus esset probare possemus.

§. XXVI.

Curationis successus ex probe formatis indicationibus curativis dependet, cum autem praesens adfectus in dilatatis p. n. & varicosis vasis retinae consistat, quae a sanguine impacto extenduntur (§. 21.), ea, quae liquido distendenti vires impulsus detrahunt & vasculis majorem elaterem & contrahendi vim conciliant hinc duas necessarias indicationes constituunt. Primae indicationi satisfacimus (α) minuendo copiam liquidi distendentis. Eminent hoc scopo imprimis in malo recenti larga venaelectio, quae a veteribus ad animi diliquium usque instituebatur. In iis, qui jam pridem his maculis conflictati sunt, venaelectio in brachio semel vel bis quotannis

C 3

celebra-



celebrata, hunc ad minimum habet effectum, ut tales maculae non incrementum, sed potius sub iisdem conditionibus persistant; imprimis si superstes in vasculis sanguinis portio adhibitis diluentibus & nitrosis ad justam aequabilitatem deducitur. (β) Revellendo humores a loco adfecto; quod per purgantia mercurialia, pediluvia, clysmata, quadantenus obtinetur. (γ) Resolvendo superstes crassum in vasculis hisce; cui scopo inter alia medicamentum ab ANT. MVSA, AVGVSTI medico commendatum locum habere poterit: estque hoc pulvis fol. Betonicae ad \mathfrak{z} j in aquae calidae cyathis 4. infusus, de quo patiens quotidie jejunis bibat horis. *a*) Curam vero, quam S. YVES *b*) ex therapia Gallis convecta ponit in usu jusculeorum ex cancriis fluvialibus, purgantibus reiteratis, infuso euphrasiae, pulvere viperae & millepedum commodiorem pronunciamus procurandis maculis aquei humoris (§. 32.). Pesfime agunt, qui ad delendas maculas retinae utuntur aquis ophthalmicis camphoratis & quas spiritus foeniculi ingreditur, utpote nimis acris & sanguinem commoventibus. Ad secundam indicationem spectant ingenere, quae fibras solidas corroborant & ad contractionem stimulant, quorum referimus usum aquae frigidae in lotionibus capitis a veteribus jam commendatis, omni mane adhibitis, quibus

a) Apud P. A. MATHIOLVM Comment. in DIOSCOR. p. 431. exstat, succum a foliis expressum \mathfrak{z} j pondere in ∇ ae calidae cyathis 4. haustum illum sanguinem per inferna trahere, cujus redundantia caligines oculis offundit. Quo fit, ut etiam visum acuant comesta folia. *b*) l. c. pag. 334.



bus, uti omnium solidorum, ita sensim horum vasculo-
rum robur augetur. Conferunt hic quoque herbae &
radices roborantes sub forma infusi l. decocti loco po-
tus ordinarii adhibiti, & diu continuati. In ipso regimine
curam adjuvante mire confert abstinencia a continuis
lucubrationibus, & minimorum objectorum contempla-
tione, & ut regulam quisque observet: ne nimis diu u-
num idemque objectum oculis defixis intueatur, fugiat-
que cane & angue pejus adspectum illuminatorum cor-
porum.

§. XXVII.

In febribus acutis & continuis, ubi aegri lecto ad-
fixi delirio sunt proximi, tanta harum macularum (§. 21.)
copia confestim oritur, ut continuo floccos legant,
quod signum habent medici insecturae phrenitidis.
Floccorum in acutis jam mentionem fecit HIPPOCRA-
TES. ^{a)} Has caeteroquin a vasis sangviferis admodum
turgidis & varicosis oriri docet earundem evanescentia.
post subsecutas largas narium haemorrhagias, vel haem-
orrhoides.

§. XXVIII.

Ex observationibus superius (§. 23.) allatis pluribus
evictum dedimus, descriptas maculas (§. 20-27.) in vi-
treo & crystallino humore generari non posse; ma-
gnam tamen nobis difficultatem parit sententia tot gra-
visimorum

^{a)} Lib. de diebus judicat Sect. III. f. 3. r. 17. Ed. LIND.
καὶ τὰς κροκίδας ἀφαιρεῖ ἀπὸ τῶν ἡματῶν, ἢ περὶ ἰδῆ,
δοκίμων Φθίρας εἶναι. Et floccos auferret de stragulis si-
quidem viderit, pediculos esse putans.



visifimorum auctorum, qui incipientis cataractae signa describentes, obversantium pulvisculorum, fumi, flocculorum, muscarum, lanæ carptæ, telæ aranearum & aliorum simulacrorum mentionem (§. 23.) faciunt; sed præterquam, quod ex neotericorum hypothese hæc signa tam necessaria non sint, quin cataracta sæpe sine his generetur, porro constat, cataractam esse vel crystallinam in crystallina lente nascentem, vel membranaceam in camera postica aquei humoris concrenentem. Adeo ut existimemus, colludentibus simul his phantasmatis, aqueum humorem coagulatis & viscidis particulis referentem esse, cujus illa vitia sequentibus paragraphis pertractaturi sumus.

§. XXIX.

Ingens opinionum apud veteres diversitas, qui tantum non omnibus humoribus simulacrorum repræsentationem adscribunt, effecit quidem, ut recentiores opticis principiis adjuti propius in rei veritatem inquisiverint, in eo vero se & alios sefellisse nobis visi sunt, quod excluso etiam aqueo humore harum macularum sedem unice in retina quaesiverint. Sic A. PITCARNIVS ^{a)} multis rationibus ex opticis principiis conatur ostendere taliusmodi simulacra ab humoris aquei impuritatibus, utpote in fundo retinae non conspicuis, deduci non posse. Ast errorem hunc subolfecisse videtur MOR-GAGNVS. ^{b)} Cujus illa sunt: „prudens medicus interdum quidem retinam & nervum opticum culpabit, nonnunquam dubius cohibebit iudicium, aliquando etiam

^{a)} Diff. Med. orat. I §. 14. ^{b)} Advers. Anat. VI. pag. 96.



„etiam longe alias atque alias partes vitiatas esse pronunciabit. Ut ergo quid veri falsique subsit cognoscere, iterum ad experientiam, fidam rerum magnitudine de pilo equino suspensum & vasculo vitreo aqua pleno immissum, objecimus utrumque lenti convexae descriptae magnitudinis (§. 23.), ita positae, ut a tergo foci oppositae fenestrae imaginem cum objectis reliquis in albo pariete depingeret, & ecce iste globulus, qui 3. vel 4. lineis distabat a lente, sub forma maculae in eodem pariete conspiciebatur. Quod experimentum sententiam PITCARNII (§. 29.) ut nobis videtur, satis evertit, imo cum forte fortuna incidere in scriptum Cl. D. SCHACHERI ^{a)}, in veritate hujus effectus magis confirmati sumus; testatur enim de W. E. WAGNERO, ipsum oculum artificialem ingeniosissime construxisse & pulvisculum humoris aquei vicem gerenti fluido indidisse, atque tunc per crystallinum in retina apparuisse haec volitantia corpuscula.

§. XXX.

Probata macularum repraesentatione in retina ex vitio aquei humoris (§. 29.), nobis despiciendum restat quomodo aqueus turbari possit humor. Hunc autem continuo & consumi & regenerari ab eo demum tempore innotuit medicis, ex quo imposturas BVRRHI detartarearumque particularum peccat, lymphae secretum tam intemerata esse nequit, quin etiam per ampliatos ductulos

D

^{a)} Diss. de catarract. Lips. 1701. §. 13.



ductuos hygrophthalmicos haec inquinamenta aqueo communicari possint humori, atque his indices auctis & cohaerentibus in retina depingi. Testatur hoc laudatus D. SCHACHERVS *a*) his verbis „nonnunquam „aqueus corpusculis opacis non continuis sed divulsis sca- „tet, unde pupilli culices, muscae, lanarum filamenta &c. ante oculos obversari videntur. Idem propemodum testatur D. JOHRENIUS *b*) lympham corneam alluentem aliquando copiosos in se continere globulos, quorum alii serena tempestate diu distincti haerent, alii non raro confluunt, alii decedentes evanescent; subiecta simul figura aenea hos globulos repraesentante. Non minus D. FISCHER *c*) scribit ophthalmias saepe maculas excipere volaticas in aqueo humore residentes, oculoque elato insimul quidem adscendentes, sed sua sponte iterum quoque descendentes. Spissitudinem lymphae similes morbos procreare inprimis ex testimonio D. ANTOINE *d*) elucescit, qui viscidum & spissum hunc aqueum humorem invenit in animalibus obstructione glandularum inprimis pancreatis ASELLII laborantibus. Poterant denique & externae causae hanc spissitudinem aqueo conciliare, ut sunt diuturna consuetudo proxime ad ignem culinarem commorandi, imo quoque tetri halitus, quale quid habet TH. BARTOLINVS *e*) de cadaveroso halitu sub sectionibus anatomicis oculos adficiente.

§. XXXI.

- a*) l. c. §. 15. *b*) Diff. de visu Francofurt. ad Viad. 1701. pag. 23. *c*) Diff. de praecip. oculor. morb. Erfurt 1723. *d*) l. c. pag. 460. *e*) l. c. pag. II.



§. XXXI.

Criteria, quibus haec punctula (§. 28. 29.) a maculis retinae (§. 20. 27.) dignoscuntur, sequentia inprimis sunt: i. apparent aequae illuminatae objecta intuitibus, ac maculae retinae (§. 20.) sed cum hac differentia, quod non immobiles reddantur, si oculus in certum objectum defixus quiescat, sed bulbo iam quiescente adhuc moveantur, atque vel ad fundum cadant vel lateraliter dispareant. ii. Iris & pupilla non adeo resplendet, nec tanta in aequo pelluciditas, quam in sanis quibus nullum vitium est hominibus. iii. Quoties aer fit minus perspirabilis toties haec imagines frequentes sunt & molestae. iv. Qui his maculis laborant a somno etiam pomeridiano expergefacti clariorem visum & perceptionem habere sibi videntur.

§. XXXII.

Licet persuasissimi simus, has maculas (§. 29. 31.) aequae sine ingenti visus noxa subsistere posse ac priores, (§. 20. 27.) attamen vel ideo maxime periculosiores sunt, quod tractu temporis suffusionis membranaceae periculum minuentur, quare expedit de cura harum magis sollicitum esse. Profunt hic purgantia, decocta lignorum, tincturae alcalicae & in genere omnia diaphoretica, quae discutendi & aperiendi vi praedita sunt. MERCURIALIS a) liquorem ex pane cum pulvere foeniculi, rutae ac melle cocto, & recens ex furno extracto, inter vasa stannea presso, collectum, magni facit. *Celeb. F.*

D 2

HOFF-

*) Consult. Tom. I.



HOFFMANNVS a) suum ¶ §ii fixatum tanquam arcanum contra incipientes cataractas commendat, quod si verum est, & hinc suo insigni usu destitui non debet. Externe foci discutientes ex rad. valerianae, herb. foeniculi, cariophyllis aromaticis in vino infusis, locum inveniunt, praepremis vapor aquae pulegii & flor. sambuci certa encheiresi distillatae, in laterem candentem injectae, sicuti in nascente cataracta, ita & hinc eximie prodest. Imo folia petroselini recentis noctu palpebris imposita Lib. Baronis de MICRANDER arcanum fuisse, quo ad octuagesimum aetatis annum acutiem visus & pellucitatem aquei humoris conservavit. Denique huc symbolam suam confert usus tabaci sternutatorii Brasiliensis, cujus viribus decantatis nihil detractum volumus.

§. XXXIII.

Datur denique aliud genus macularum l. spectrum (§. 17.) quod apertis aequae ac clausis palpebris ante oculos versatur, quodque ab adspectu solis, foci ardentis speculorum & vitrorum causticorum, camporum nive obsitorum & solis radiis corruscantium, fenestrarum luci oppositarum &c. nascitur. Hae a recensitis haecenus (§. 18-32.) in eo differunt, quod 1.) majores sint, & insignem campi visus portionem obscurent. 2.) quod etiam clausis oculis appareant, sistentes imaginem visi illuminati objecti v. g. solis, foci ardentis, fenestrae cum clathris ligneis, quadratulisque plumbeis l. ligneis &c. 3.) quod non ultra horam unam vel alteram durent, sed sensim evanescant 4.) quod horum disparentia, imprimis eorum,

a) Diff. de Cataracta Halae Magd. 1729.



eorum, quae ab immediato solis jubare nascuntur per
feriem variorum colorum sibi invicem succedentium fiat,
5.) quod hoc phantasma coloratum non facile nisi clau-
sis oculis sese sistat, quia luminis radii ab aliis objectis in
apertos oculos immisi vestigia relictæ luminis radiantis
turbant & ita meram confusionem pariunt.

§. XXXIV.

Si quaeritur quomodo imagines lucidorum obje-
ctorum remotis licet objectis, perdurant, non aliam rei
rationem novimus, nisi communem lucis proprietatem,
qua si vivida & calida fuerit, quibusdam corporibus, ut
v. g. lapidi Bononiensi, lap. smaragdino ⁴⁾ aliisque ita
imprimitur, ut lux in tenebris superstes sit. Fibrae ergo
medullosae retinae (§. 8.) ex immediato luminis radian-
tis contactu nimium convelluntur, atque in tremulum seu
fibratorium disponuntur motum, qui a luminis in inti-
mas retinae fibras penetratione oritur, quique efficit, ut
particulæ quaedam lucis, remoto licet objecto, super-
stites, levem fibratorem continent, donec reliquiae
materiae luminosae quasi exhalatae & dispersae fuerint.
Forfan etiam nigra choroides (§. 9. 10.) retinae pellici-
dae incumbens multum absorbet luminis, quod in sub-
sequenti separatione in suos primigenios fasciculos co-
loratos dispescitur, & facultati sentienti circulos colora-
tos repraesentat.

§. XXXV.

Mira profecto proprietas in his maculis (§. 33.) ab ipso
D 3 solis

⁴⁾ Cujus mentionem facit D. KORTVM. in commerc. litt.
Norimb. 1734. pag. 209.



solis adpectu natis later, quod nimirum non aliter nisi productis coloribus dispareant; quaeque diu nostrum exercuit ingenium, donec post multa tentamina inveni-
nerimus horum colorum permutationem sese habere in ratione refrangibilitatis radiorum coloratorum primigeniorum per prisma productorum. Summus enim NEVTONVS ^{a)} demonstravit septem istos radios per prisma productos plus minus refringi, ita ut ruber omnium minime, violacius omnium maxime refringatur. Colores autem, qui clausis oculis solis imaginem excipiunt, sunt primo rubeus, postea aureus, flavus, viridis caeruleus, indicus & ultimo violaceus, quo disparente tota disparet solis imago. Ex quo phaenomeno patet, quod colores, qui parvam habent refrangibilitatem cito evanescent. Hujus rei formalem causam sic explicamus: radii nempe colorati minoris refrangibilitatis minus distant a linea conjunctionis in qua lumen compositum emergit & hinc quoque minori temporis intervallo ad eandem lineam vergunt; radii majoris refrangibilitatis magis etiam distant ab hac linea, & hinc plus temporis impendunt, antequam evanescent. Hoc posito, ut nobis videtur, ratio in promptu est, cur prius ruber postea ordine naturali sequentes colores ac denique violaceus in superficie retinae & choroideae, quae antea luminis impressionem exceperant, dispareant.

§. XXXVI.

Haec luminis vestigia auctores pasim commemorant

a) In egregio opere optices pag. 178.



rant. Egregius sane apud GASSENDVM a) existat
locus „si quidem PEIRESKIVS animadvertit, oculos
„suos sic excipere rerum imagines, ut asserarent illas
„diutius. Ita expertus est millies, cum respexisset in fe-
„nestram clathris ligneis quadratulisque papyraceis in-
„terstinctam, circumferre sese deinceps illius formam in
„oculis; sed cum eo discrimine, ut, si clausos quidem con-
„tineret, tunc clathros obscuros & quadratula candida
„cujusmodi conspecta fuerint, videre adhuc videretur:
„sin autem apertos in parietem non valde clarum con-
„verteret, tum obscura quadratula; clathrum vero ejus
„candoris, cuius paries contueretur. NIC. STENO b)
refert, se dum temporis fallendi gratia vitro convexo
solis radios colligeret, ille solis discus fortiter adeo suis
oculis impressus fuerit, ut in obscurius recedenti cubi-
culum & umbrosum parietem respicienti idem sol in pa-
riete rutilare videretur. Has imagines solis coloratas
non solum meminit de La HIRE c) sed & MARIOT-
TE d). De visus laesione ex solis inspectione sub ecclipsi
in duabus puellis referunt Ephemerid. Natur Curios. e)
Celeb. BOERHAVE f) testatur: se ab impressione lu-
minis lunae per speculum convexum collecti in char-
tam albam circulum ante oculos albisimum contraxisse
per horas persistentem, ut de caecitate sibi metuerit.

A plu-

a) l. c. pag. 317. b) In epist. med. Thom. Barthol. cent.
4. pag. 8. c) Apud DVHAMEL hist. acad. reg. scient.
pag. 343. d) Traite des couleurs ouvres pag. 318. 319.
e) Dec. I. anno 9. & 10. pag. 450. f) Praelect. in
prop. institut. ex edit. Celeb. HALLERI Tom. 4. pag. 240.



A pluribus testimoniis evitandae prolixitatis causa abstinemus.

§. XXXVII.

Hi luminis radiantis imo & reflexi effectus (§. 33-36.) visui magis nocent & majori periculo stipantur, quam qui a vasis retinae varicosis (§. 20.) vel aquei humoris inquinamento (§. 31.) dependent. Quod si enim quotidie a luminosis excitantur objectis, pertinacius haerent, imo tandem persistunt & in speciem amaurosis vel guttae ferreae degenerant, quae causa est, quod Arabes, Persae, Aegyptii iter facientes ab arena alba, solis splendore corruscante, vel nivosis montium cacuminibus lucem vivide reflectentibus, primum haec vestigia & spectra, postremo amaurosin frequenter experiantur.

§. XXXVIII.

Optima prophylaxis horum affectuum in evitacione objectorum nimis illuminatorum & abstinentia experimentorum cum speculis & vitris causticis captorum consistit, qua quippe tratione maxime palpabili causae obviam itur. Ubi vero ex itinere per campos nive, arena splendente obstitos haec luminis vestigia contrahuntur Celeb. BOERHAVE *a)* commendat aquam frigidam oculis adpersam, quo sine dubio remedio tonum fibrillarum nervearum retinae adjuvare tentat. G. BARTISCH *b)* contra maculas ab offensione luminis contractas commendat elect. ex rad. cichorii flore caeruleo & fl.

a) Lib. de morb. oculor. pag. 62. *b)* Ophthalmoduleia fol. Dresd. 1583. pag. 4.



& fl. lilior. convallium partibus aequalibus bis de die ad ʒj & ultra propinatum. Idem & liquorem ex aqua fl. lilior. convallium, violarum rad. cichor. sylvestris rad. & herb. verbenae praevia digestionem ex arena destillatum & pro lotionem adhibitum mire laudat. Cujus utriusque medicaminis vires nobis experiri non datum est.

§. XXXIX.

Possemus hic finem scribendi facere, nisi duo adhuc darentur adfectus, qui quum minus recte a quibusdam cum his oculorum maculis confunduntur aliquam commemorationem merentur, quorum alter concernit scintillas illas igneas, quae quandoque per unum alterumve momentum, sive noctu sive interdum, ante oculos versantur. Oriuntur ab externis & internis causis. Quae ab externis, sternutatione, narium emunctione, verberibus & percussione fiunt & a veteribus *λαμπηδones εκτληψις* scintillae elisiones vocabantur, nullius periculi sunt, quae vero ab internis causis sine praegressa concussione corporis vel oculi apparent, vitium retinae & nervi optici portendunt, imo saepe caecitatis prodromi sunt. HIPPOCRATI *a)* *μαρμαρυγαι* vocantur hae scintillae a *μαρμειρω*, quod resplendo significat, sunt vero EROTIANO explicante *λαμπηδones πυκναι και ειον αστραπαι πυκναι αιφνιδιοι πυρωδεις* crebrae scintillae ac veluti fulgura crebra repentina & ignea, quaeque in febribus delirium plerumque denuntiant. Quid proprie vero hae scintillae sint, difficile admodum explicatu est, non tamen nobis videntur

E relictæ

a) Lib. epidem. sect. 25. t. 8. it. praenor. coac. f. 18. t. 13.



relicti luminis ab extra venientis particulae, sed si hic conjectare licet, sunt partes luminosae a retina in vitreum corpus expulsae. An forsan spiritus animales a nervis hoc plenis liquido separati & tam diu per vitreum corpus exspatiantes, donec a liquido humoris vitrei suffocati dispareant? motus denique horum corpusculorum lucidorum commode comparatur scintillis in combusti papyri fomite ad momentum oberrantibus.

§. XL.

Tandem coronas luminosas candelam cingentes vel circa faces accensas spectabiles a maculis descriptis distingvere oportet. Harum BRICHES *a*) de la HIRE du HAMEL *b*) alique passim mentionem faciunt, & non aliunde oriuntur, nisi ab inaequalitate corneae pellucidae, a praegressa contrectatione, vel alia externa irritatione nata, & lumen inaequaliter refringente. Istiusmodi autem halones, si in lumine admodum remoto ut v. g. in luna & stellis apparent, ut plurimum aqueus humor quodam vitio laborare judicatur. Sed vela nunc contrahimus & merito has coronas relinquimus, coronidem potius dissertationi nostrae impo-
nentes & B. L. de meliori nota nos
commendantes.

F I N I S.

a) l. c. pag. 41. *b*) pag. 338.

01 A 6551

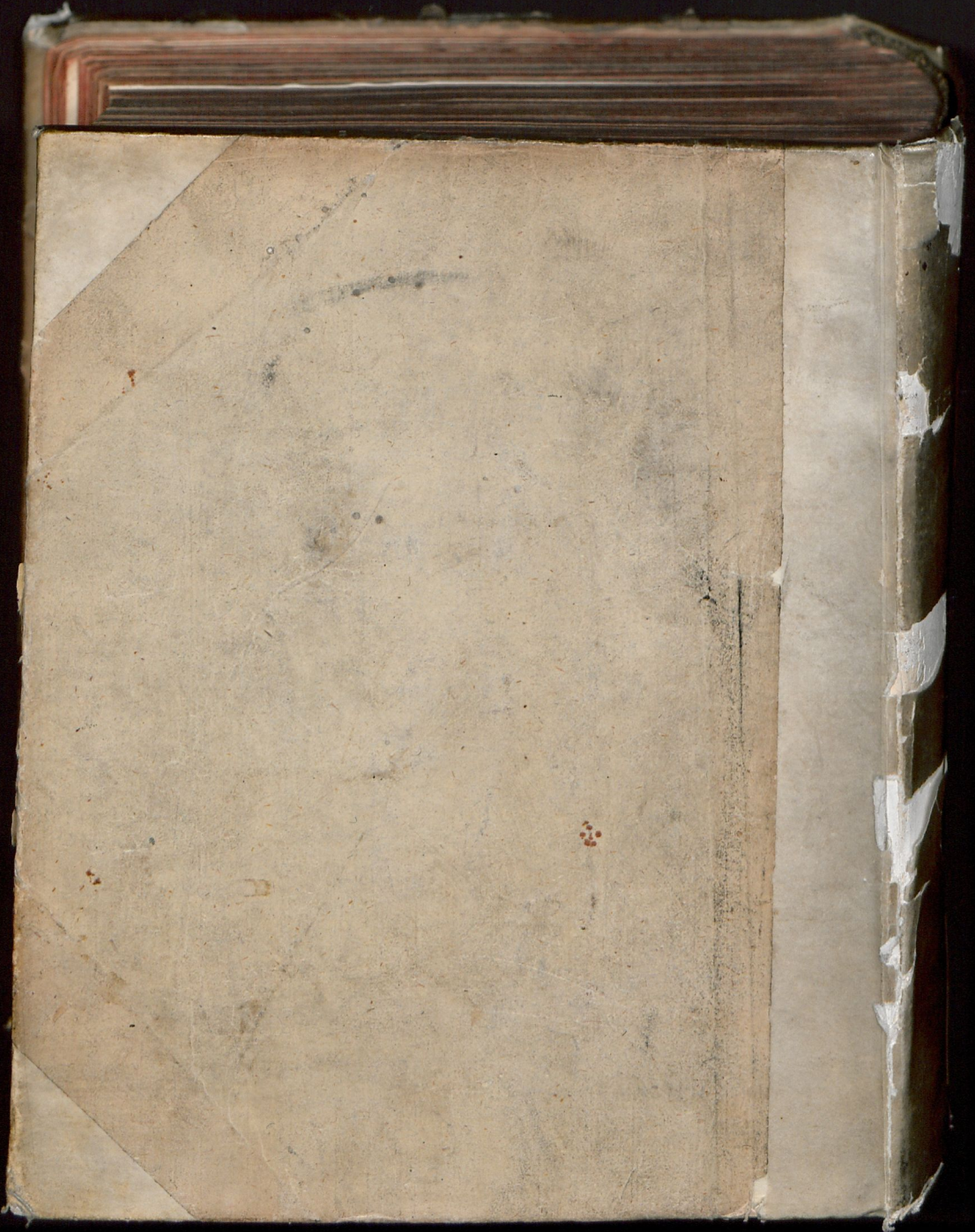
ULB Halle 3
002 937 832

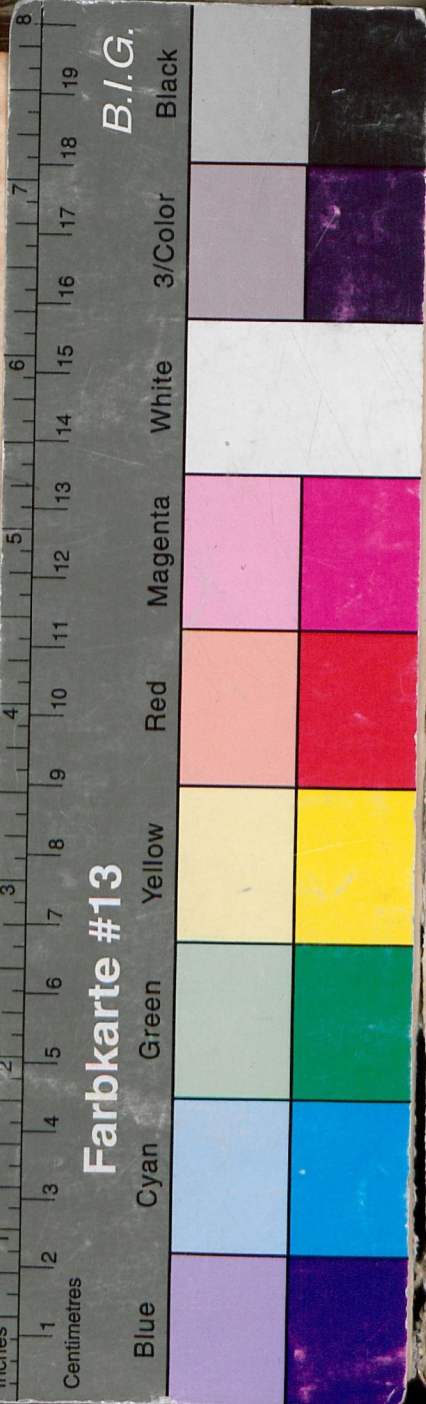


f
se

WMA







DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS
DE
MACVLIS PVNCTVLIS
SCINTILLIS ALIISQVE
CORPVSCVLIS VISVI
OBVERSANTIBVS

QVAM
GRATIOSISSIMAE FACVLTATIS MEDICAE
CONSENSV
IN REGIA VIADRINA

PRAESIDE
CAROLO AVGVSTO
à BERGEN

MED. DOCT. ET PROF. PVBL. ORD.
NEC NON FAC. MED. h. t. DECANO

PRO GRADV DOCTORIS
SVMNISQVE IN MEDICINA HONORIBVS ET
PRIVILEGHS LEGITIME CAPESSENDIS
IN AVDITORIO MAIORI

D. XV. APRIL. ANNO MDCCXLVII.
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBMITTET
RESPONDENS

IOHANNES HENRICVS GÖDEKENN
HILDESIENSIS

FRANCOVRTI AD VIADRVM,
TYPIS PHILIPPI SCHWARTZII, AGAD. REG. TYP.

10.
9

