DE
RHEUMATE PRAESERTIM
CORNEAE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS PATHOLOGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXI. M. OCTOBRI A. MDCCCXLIII.
II. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR
RUDOLPHUS VIRCHOW
SCHIVELBEINENSIS.

OPPONENTIBUS:
G. ZIMMERMANN, med. et chir. Dr.
A. JOHOW, med. et chir. Dr.
A. FOUQUET, med. et chir. Dr.

BEROLINI, TYPIS NIETACKIANIS.
VIRO

ILLUSTRISSIMO, ORNATISSIMO,
HUMANISSIMO

H. G. GRIMM,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, REGIS ARCHIATRO, ME-
DICORUM PRAETORIÀNORUM SUPREMO, INSTITUTI PRÆBICIS
GUÉLEMI MEDICO-CHIRURGICI DIRECTORI SECUNDO, IN STA-
TIONE NOSOCOMII CARITATIS CHIRURGICA MEDICO DIRIGENTI,
ORDINIS REGII DE AQUILA RUBRA IN CLASSE TERTIA CUM LEM-
NISCO AC PLURIMORUM PRINCIPUM EXTERNORUM ORDINUM
EQUITI ETC. ETC.

GRATI ANIMI TESSERA.
ARGUMENTUM.


§ 2. Methodum Petri Frank et Autenriethii sectus, vir summo ingenio, Schoenlein primus inter Germanos veterum doctrinam restituit, inflammationem numerum valde diminuendum plurimosque morbos, qui locales facti irritationem phlogisticae similem provocent, reversa nullo modo inflammatorios esse. Itaque in rheumate proprium quoddam morbosum sanguinii admixtum esse, quod ad organa diversa delatum, irritationem in iis, inflammationis instar commoveat — famosum illud acer rheumaticum, quod acidum esse excretorum natura perlustrata concludere voluit. Num etiam hodie ejusdem formationem a mutata electrica corporis, quae certe adest, conditione deducat, ignoror, quum in schola disserens utramque mutationem per se tractaret. Quamvis vero accurate cogitantem de aceri rheumatico i. e. materia aliqua organica in rheumate proprio modo alienata, dubitare posse minime credam: tamen Schoenlein, qui eam acidam esse conjiciat, effectum et causam, productum et producens plane confundere mihi videtur. Urina in rhematismis et intermittentibus fere eadem seceritur, equis autem conclusit, intermittentes acido sanguini ad-
mixto originem debere? Quis pleuritidis causam in urei copia adducita posuit, quo quidem urina plerumque abundat? Mihi quidem nihil aliud persuadere possum, quam sanguinem non acido, sed materie, ex qua acidum orialur, scatere.


§ 4. Pertractata illa videendi modo, quam generic vocant, me converto ad analyticam, quibus conjunctis verum certius cognoscatur. Ac docuerunt plurimi medici et ipse Schoenlein, sanguinit in rheumate multo auetam fibrinae copiam continere, quum jam ab antiquissimis temporibus in rheumate pleurae crusae phlogistica observata sit; albuminis autem et globulorum sanguinis, quorum mutatio aeque mira est, mentionem numel faciunt. Andral et Gavarret fibrinam sumnopere, adipem manifeste adactas, globulorum sanguinis numerum minatum invenere. Compono insuper duas analyses sanguinis, quorum priorem Denis in viro sano triginta trium annorum, alteram Simon (Haadb. der angewandten medicinischen Chemie II. p. 174) in viro sano triginta quinque annorum, rheumate affecto, instituerunt:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Deniss</th>
<th>Simon</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aquae partes</td>
<td>783,0</td>
</tr>
<tr>
<td>fibriniae</td>
<td>2,9</td>
</tr>
<tr>
<td>glob. sang.</td>
<td>129,3</td>
</tr>
<tr>
<td>albuminis</td>
<td>60,0</td>
</tr>
<tr>
<td>adipis</td>
<td>?</td>
</tr>
<tr>
<td>solidae partes</td>
<td>217,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Itaque materiae solidae valde minuta, adipis satis magna copia fere nova accessit; fibrina tripli aucta; proportio inter albumen et globulos fere conversa, ita ut albuminis copia duabus tertias partibus major, globulorum fere dimidia parte minor sit, quam in sano. Salia non distincta sunt, id quod valde dolendum.

Inter secreta urina summam copiam uratis ammonii, rarius liberae uratis aut phosphatis et acetatis (Vauquelin et Henry), saepissime urci, nonnullum etiam meri albuminis continet. In sudore Anselmi acatatem ammonii, quem in ipso sanguine Driessen invenisse voluit, detexit, at Stark eam chymiae analyseros producere habet. Maximi vero momenti exsudata, ad quae illustranda iterum analyses comparo, quorum alteram Simon (I. c. p. 518) in sana equi lente, alteram Lassaigne in cataractosa instituit:

Simon

| Aquae     | 60,000 partes |
| Albuminis | 25,531        |
| Adipis    | 0,142         |
| Crystallini | 14,200      |
| Extractivi | 0,426        |
| Cum Chlorate |            |
| Natrii et Lactatibus | 57,4 phosphatis calcii |
|            | 1,6 carbonatis calcii |

Iassaigne

Aqua, fere duas tertias lentes sanae partes complexa fere evanuit; albumen auctum; phosphatis vero calcii tanta copia deposita, ut plus quam dimidia lentes partem efficiat. Est igitur fere ossificatio lentis, congruens ossificationis valvularum cordis post rheuma, cujus signum saepius sudor phosphatibus tantopere repletus, ut cutis pulvere obiecta sit.

§ 5. Itaque in sanguine albumen magnopere praevalet; urina modo ipsum albumen, modo quae incompleta, raro quae completa metamorphosi ejus producuntur, continet, exsudationes phosphate calcii scatent, quae albumine dissoluto restat. Nolo probare haece res afferendis hydropicorum exsudatorum analysibus, quas plerumque albumen et urum cum salibus et adipe monstrare constat. Quis igitur me repribabit conscientem, acre rheumaticum maxime in albumine mutato esse quaerendum? Nulla modo causam morbi in una re ponere volo, id quod in organismo tum arcte conjuncto insani esset. Certe etiam fibrinae copia admodum aucta notanda, sed cum ob causam minoris momenti habeo, quia in universum tam exigua fibrinae copia sanguini admixta est. Contra ea bene animadverterea videtur singularis globulorum sanguinis imminutio, quae jam eocernitur, quod cruda phlogistica saepissime in sanguine rheumaticorum obvenit. Est enim globulorum numerus imminutus res gravis in declaranda crusta pleuritica, quam nemodum curavit, etiamsi totum processum dilucidum reddat; quo minor numerus, eo citius et spissius crusta formatur. Consentiunt autem, quae de globulis dixi, optime cum Liebigiana theoria. Si enim globuli oxygenii per corpus circumferendi vehicula sunt, necesse est, ut numero eorum minore facto, etiam minor oxygenii copia in substantiarum organiarum metamorphosin adhiberi possit, quo manifestum est, substantias albuminosas non nisi imperfecte dissolvit. Videtur igitur aegrotandi ratio haec est: Aër, qui rheumatismos provocet,
non solum frigidus, sed praesertim humidus sit, necesses est; humores autem aëris plerumque ammonium et carbonatem secum ferunt. Itaque omni modo oxygenii, pulmonibus in certo quodam tempore allati, copia minor est in respiratio incompleta sanguinis permutationem efficit. Albumen igitur magnopere in sanguine congeritur, ac si organa colatoria agere incipiunt, secreta aut ejus metamorphoseos incompletae producta, uratia et phosphatia educunt. Si vero respiratione restituta, multus oxygenii per pulmones commenatus venit et albumen complete dissolvitur, apparat in urina tantum signum immensae albuminis retentionis maxima urei copia. Hoc morbi stadio res quaeram accidere mihi videtur, quam alias frustra explicare studio — illam dico, de qua Ackermann inter socios ad chymicam, physiologicam et pathologicam medicinam tractandam Berolini conjunctos initio hujus anni disservit, carbonatis copiis in aëre, quem rheumatate articuli acuto laborantes exspiraturn, normalum (circiter 5 p C.) transcendere.


four auctoribus, telam cellulosa tanquam substratum processus rheumatici jure declaravit. Rectius autem et destructius proponi videtur, sedem rheumatis esse telam illam, quae coquendo in gelatinam seu collam abit. In illa Jo. Mueller (Handb. der Physiol. 1. p. 364) annumerat telam cellulosem ipsam, contractilem, elasticam, serösam, et fibrosam seu tendinosam, cutem, cartilaginiis et ossa, quas omnes rheumatismo ageratore posse arbitror. Etiam seroheloseos sedes primaria tela gelatinosa est, ita ut Graves et Williams cam praevalete tela alba definiunt. Nonne inde sequitur, ut serohelosis maximam in rheumna incideni praedispositionem det an, quia saepissime serohelosorum pulmones tuberculosi respirationem et oxygenii commenatum inlbeant?

Quodsi crasis sanguinis rheumatica adest, sensim alicubi irritatio localis orbitur, morbus localis redditur. Verisimile est, hocce ita procedere, ut aut materiae morbosae e sanguine in organa afficienda depouantur, aut sanguinis corruptione organorum substantia impediatur, quominus, sicut opus est ad sustinendam corum facultatem, recte mutetur ac renovetur. Itaque orientur organorum mutationes substantiis pathicis modo dispositis novis modo retentis ii, quae actione vitali et forsan etiam contactu seu vi catalytica depositorum consumtuae sunt. De hac locali permutatione organorum, quae tela gelatinosa constituintur, iterum ad Liebigium recurro. Jam supra codem autore commemoravi, gelatinam oxygenii parte ablata in uratem ammonii et adipem discedere (Bence Jones l. c. p. 15.), quas quidem substantias in sanu corpore prorsus permutari, at rheu-
mate exorto immutatas in sanguine remanere videri. Id
demonstrant et adducta adipis copia in sanguine, et per-
mutatio granulorum cartilaginis in vesiculas adiposas,
quam Henle (Allg. Anatomic p. 794) et Ecker (über
Abnutzung und Zerstörung der Gelenkkappe in Ro-
er und Wunderlich Archiv 1843. Jahrg. II. Heft 2.)
observavart. Recordor hoc loco observationis, quam
Rüs ch (über ausserdorhdlichen Fettgehalt des Bluts
in Häsers Archiv 1842. Jahrg. IV. Heft 2.) nobiscum
communicavit, adipis copiam nimiam in sanguine sese
venisse apud viros, respiratione difficili et febri vehe-
menti cruciatos. Si comparas sanguinem cyanificorum
et carbonum fumo suffocatorum adiposum, certe in respi-
ratione laesa causam quaeres.

§. 7. Alienatam corporis electricitatem tractare
omito, quia nimis incertam rem angustus locus optime
relinquere permittis.

§. 8. Jam, sanguine et tela gelatinosa singulariter
mutatis, iritatio localis altius adhuc evihi potest ad
eum gradum, quem alii inflammationem, alii stasin voc-
cant. Commodum est, inflammationis nomen servare,
quia revera nova vasa accrescunt. Eisehmman (l. c.
I. p. 39), qui nihil nisi sanguinis in vasis capillaribus
stasin concedit, certo ceratorhea non vidi. Infra
exponam, in eo revera nova vascula cerni neque hypo-
thesin vasorum serosorum medico anatomes perito di-
gnum esse. Inflammatio igitur nunquam caput, sed sem-
per finis est rheumatisc, cujus naturam inflammatoriam
omnino nego. Evenire videtur ea sola conditione, ut de-
positio acris rheumatici celeriter fiat, qua insolitum irri-
tamentum telae gelatinosae, nondum proprio illo modo
mutatae, adhibentur. Itaque omnes inflammationes rheu-
maticae acutae, omnes rheumatismi chronicis sine inflam-
matione incidunt.

§. 9—12. De oculi rheumati, quantum mihi
proposueram, dicere spatium huys opusculi vetat. Af-
fectit omnes ejus tela gelatinosas, et quidem telam cellu-
losam in orbita (teleitis rheumatica Benedict), palpe-
brarum, musculorum, iridis et chorioideae; telam fibro-
sam periostei orbitae, tendinum, scleroticae, orbiculi ci-
liarii, nervorum et retinae; membranam serosan, quae
sunt hydatidea, arachnoidea Arnoldi (Staphyloma sclero-
ticae posticum Searpae), capsula lentis et hyaloidea.
Rheuma corneae mihi delegi accuratius exsectiendum, quia
nullum corporis humani organon observationi magis pa-
tet, omnesque morbi in ea diluciduntse decurrunt. An-
tea vero ejus anatomen, adhuc maxime neglectam, per-
lustrem, necesse est.

§. 13. Cornea cartilago fibrosa (Gendrin anat.
228), coquendo in chondrinum solubis (J. Mueller
l. c. I. p. 365). Obtecta est cellularum epidermoidal-
ium, nucleis fortasse adiposis instructarum, stratis com-
pluribus, quae in areas quadratas divisa, areis fibrarum
corneae respondent. (Pappenheim die specielle Ge-
webegründung des Auges. Breslau 1842. p. 53. sq.) Usque
ad hoc tempus anatomici hancce epidermiden tamquam
propriam membranam, ex adnata conjunctiva progenitam,
docebant. Sed quamvis in foetu humano, in vitulo etc.
simul cum adnata detrali possit, tamen provestioe ae-
tate tela adnatae cellulosa statim inter corneae fibras
finitur, neque sub epidermide conspicui potest. Itaque
revocata est Galeni sententia diu rejecta, nullam esse conjunctivam corneae, sed simplex epidermis indumentum. Unde vero haec epidermis nascatur, quae sit ejus matrix, nullus adhuc anatomieus exposuit. Pappenheim afferit quidem, inferiora epidermis strata majora granula praebere, quae quam non semper acido acetico nucleum monstrant, fortasse ipsos nucleos esse. Quodsi ea tanquam novissimae epidermis formationes considerari possint, tamen a cornea certe non formantur, quae omni epidermis formandae principio, tela cellulosa, plane egeat. Qua de re cogitanti mihi id maxime videbatur, epidermidem non eodem, at simillimo atque unguis modo oriri. Tela adnatae cellulosa progressio stratum cellularum elementarium, quae undique supra corneam promoventur et ab humore inter areas corneae contento augentur. Panni gignendi ratio argumento est. Ut maculae epidermis non procedentes videantur, eo fit, quod et rarisimae solam epidermidem amplexuntur, et plurimae sensim protractae evanescunt. Denique quominus in media cornea spissior aliquid locus, quod undique cellulae commoventur, evadat, ea res impedit, quod exteriora strata semper dejeicientur.

§ 14. Ipsa vero cornea composita est fibrillarum tenuissimarum fasciculis, qui in plexus undique conjunctos coeunt et areas cavas seu spatia libera inter ses struunt. Talia plura strata horizontalia clathrata formantur, quae iterum cancellis verticali obliquave directione collocatis perseverantur. Fibrillae pellucidae, nucleis obsidentibus, areae non corpusculis cartilaginum, sed humore replectae. Cujus humoris de fontibus summa lis est ac fuit. Endosmosi et peripherica cellularum actione humo-


§ 15. Vasa sanguifera adhuc in cornea hominis sana nemo vidit; quum vero in bove, vitulo et aqula aurea raros eorum plexus nervis incubantes Pappenheim repererit, fere certum est, eadem utiam in homine


Ut primum rheuma corneae corripuit, acre rheumaticum albuminosum (seu acidum?) in eam effunditur. Humor usque ad hoc tempus pellucidus, intra areolas contentus, obscuratur variaeque formae macularum oriuntur, quas veteres singulis nominibus vocabant. Locus opacus accurate inspicienti plerumque plurima punctula nebulosa, vix pellucventa, coloris cani vel subcaerulei
praebet. Nune modo locus unus afficitur nascente nephelio coloris languide cani, marginis diffusi, supra quod corneae epidermis quasi pulvere conspersa conspicitur. Modo obscuratio propept multis areolis collaborantibus, quo facies undulata evadit; aut eodem tempore in pluribus regionibus maculac exoriuntur, semper primum ad peripheriam, quia vascula corneae centrum non attingunt, sed in peripheria plexibus finiuntur. Modo tota cornea aequa opaca et tanquam cinere obtecta redditur.


in phlyctaeulis posita, de quibus infra disseram; altera a permutatione cellularum epidermoidalium similii, ac Heüle et Ecker in cartilaginum corpusculis observarunt, petita. Jam commemoravi, Pappenheimio nucleos inferiorum stratorum ita pellicidos et splendidos apparuisse, ut adi-pem in iis suspicaretur. Itaque in casibus Fischeri adipis copiam, quam Liebig theoretece eduxit, magis adhuc auctam fuisse puto; procedente autem permuta-tione, sicut in rheumaticis cartilaginibus affectionibus, cel-lulas deleri et epidermidis tabulatum fere evanescere, ita ut areolae, effuso humore jam extensa, liberae et aper-tae adspiciantur.

Laesio visus consequitur congruens, corneae obscura-tionis, qua lucis via plus minusve intercipitur. Primum res externae turbidae, quasi nebula seu fumo obvelatae videntur; postea crescente macula totus visus dirimi po-test. — Nervorum affectio minima. Photophobia cum myosi, dolores, copiosa lacrymarum secretio — ut brevi dicam, symptomata aegrotantium trifacialis ramorum nunquam vehementia. At humor aqueus saepe ita auctus, ut cornea protuberet et signum quoddam peculiare oriat-u-rum, sensatio illa, quasi quis digito ab anteriore parte corneae reprimat. Sunt igitur nisi sympathici affecti phaenomena nulla nervosa, quo iterum probatur, nervos corneae proprios Schlemmii solut vasomotorios, e sympathico exortos et tantum eos, qui ex adnata pauliu-lum inter corneae cancellos progressi, externam ejus faciem, in peripheria pervagantur, excimotorios trifacialis ramius esse. Itaque nisi lucis undae obscuratione frangentur, vix laesa membraneae conditio perciperetur,
quamvis mutatus humorum status et in cornea et in humore aqueo sit.

Reactio organismi, febris, vix unquam observatur; ad summum initio morbi, si alius organi aestio rheumatica metastasi in corneam transiti, levis adest febris citatio.

§ 17. Alteram ceratorheumatis speciem statuio rheuma corneae inflammatorium, quod Eisenmann ceratitiden rheumaticam hyperstenicam, Schindler ceratoditiden rheumaticam vasculosam, plurimi mere ceratitiden rheumaticam nominant.

Si materies pathica, substantia morbo corrupta sbito in areolas effunditur, facile accidit, ut irritatio insolita inflammationem provocet. Quam rem experimento ostendere possimus. Maculae enim et obscurationes, acetate, kali caustico, columnae galvanicae polo zincico vel etiam, si fortis est, cuprico productae, initio substantiam, solum opacam reddunt, sed mox in phlogosin abeunt. Inflammationis signum pathognomonicum semper nova vasa, inter corneae laminas evoluta; caetera plus minusve fallaciam. Contendunt quidem etiam hodie medici, in inflammatione vasa serosa, Blumenbachii decolora, sanguine rubro repleta conspicua fieri; postquam vero Henle hanc sententiam ne verisimilem quidem esse evicit, recentiores observationes, microscopio factae, eam mox omnino in oblivionem reducerint. Gignitur igitur primum famosa illa vasorum corona, quam Juengken monstravit ac rheumaticam vocavit. Coiunt vasa in plexum arctissimum, qui corneae marginis dimidiam lineae partem replet et radios tenuissimos, parallela directione paullulum versus centrum corneae progradientes, aquea distantia quasi decisas emittit. Nulhum vas ultra hanc coronam prolongatur. Inflammatione vehementer adauda duplex corona, profunda et sublimis, dilucide dignoscitur; seuipsus autem tam arctus plexus connectitur, ut oculis inspicientibus angusta et creonta vitta appareat, neque alio modo nisi lente vitrea singula vasa discernantur. Plurimi neque omnibus in casibus respondet utrique coronae aequus plexus, alter, uti videtur, in cellulosos adnatae strato, alter in sclerotica: unde concludi potest, coronas corneae vasis, adnatae et scleroticae constitut, etiam si stasi sanguinis conspicua non redduntur. Spatium hujus opusculi me quidem prohibet, quominus amplius de hac re disseram. Si vero complector, quae Arnold (I. c. p. 8), Sömmering (Abbildungen des menschl. Auges 1801 p. 51), Larrey (Clinique chirurg. 1829 p. 389), Prinz (Skizze einer vergl. Ophthalmologie in v. Ammonis Zeitschr. II. 1. p. 88), anonymus quidam (ibidem II. 3 p. 433) et Pappenheim (I. c. p. 27) de vasis hujus regionis prodiderint, haecque jure pronuntiare mihi video. Arteriae, quae certe in phlogosi maxime spectanda sunt, omnes ex ophthalmicae oriuntur; profundiiores ciliarium et posticarum longarum et anticarum propago, sublimes muscularium sunt. Itaque coronae rheumaticae pars profunda arteriis adscibenda, quas Pappenheim in animalibus jam vidit; sublimis vero illis, quae cum fibris tendineis, et circulo musculorum rectorum tendineo, intra corneae laminas prolongatis, decurrunt (Sömmering I. c. Tab. IV: fig. 3). Plexus sublimis scleroticae ibi exortur, ubi arteriae ciliares anticae eam perforant; alterum, in cellulosos adnatae apparentem, non vasa adnatae, sed maximam partem muscu-
laria constituunt. Evicit ne potissimum Pappenheimii (l. c. p. 71) experimentum, qui vasis conjunctivae incisis vel excisis initio ne depletionem quidem vasorum corneae vidit; cui accedit nota illa res, quod in albo oculi rheumate affecti eo rariora vasa cernuntur, quo remotor a cornea locus conspicitur. Desunt ad hoc tempus, quantum scio, disquisitiones anatomico-pathologicae. Walter (de venis oculi epistola ad Hunterum p. 18.) bis oculos vehementissime inflammatos tam prospere inject, ut corneae vasa replerentur, at fusius non retulit, id quod valde dolelo. Ophthalmia illa rheumatica, quae vulgo hoc nomine nuncupatur, in qua tota oculi albiginnea rubescit, rheuma capsulæ Bonneti, quae fere synovialis oculi capsula est, mihi esse videtur.

§ 18. Quibus peractis sponte intelligitur, coronam rheumaticam minime solius ceratidis, sed etiam rheumatis musculorum rectorum, tendinum, scleroticae, hydatodeae, orbiculi ciliaris etc. esse signum. In cerato-rheumate inflammatorio cornea etiam obscuratur tum loco circumscripto, tum per totam substantiam, nubeula a peripheria ad centrum crescente. Epidermide plerunque libera corneae superficies laevis et splendens remanet. At color hujus opactionis, quae fere semper fines distinctos effert, non ita diu in album canus est, sed mox leniter rubescit; raro sanguis ipse in areolas effunditur. Obscurationis progressus conformem vasorum evolutionem indicat. Nova enim ramificationi ita formatur, ut in lympha plastica, e sine vasculi exsudato, vasculum prorsus struetur. Huc pertinent Pappenheimii (l. c. p. 68—69) necroscopyae, secundum quas obscurationes corneae phlogisticae semper a substantia media dicta orian-

tur et vasculis sanguiferis, globulis inflammationis et granulis puris constituantur. Postremo tota cornea obscura-tur; vasa nudo oculo conspici possunt et maxima membrae pars adspectum luridum, e rubello canum praebet.


Reactio universalis semper adest, at non diu persistat; plerunque prius quam inflammation desinit. Omnino vero, uti omnia rheumatis signa reflexa, vespertinas exacerbationes facit.

Si magis ad simplicem nostram foramin accedit, discrimen in eo est, ut decursus chronicus sit et obscurationes laminas corneae externas et epidermiadem fortius afficiant. Nam epidermis, supra diffusas, majores, minoresve maculas sita, quasi aspera apparat; plurimae ejus impressiones insolita lucis refractione adspectum ejus opalescentem, lentum et canum reddunt. Plurumque vero, sicut diurna materiae morbosae in areolas insitae irritatione fieri debet, nova vasa formantur, quae quidem characterem magis venosum, nullo modo phlogisticum ferunt. Quando ab initio vascula eveniunt, tum similis symptomatum seriis apparat, atque in inflammatoria specie, sic tantum diversa, ut coronae rheumaticae stratum sublime praevaleat ac symptomata nervosa acerbiora incedant. Vascula in cellulosa adnatae arctiora, magis sanguine venoso repleta ac fere varicosa, ruboris lividi, ramification scleroticae etiam lividior interlucet. Corona rheumatica colorum magis purpureum praebet, neque omnia vascula ejus radiatim decurrentia exemplo desinunt, sed singula porro ad centrum pergunt, quae etiam omnibus superficialibus corneae laminas pervagantur. Quamobrem usque ad nostrum tempus medici hane affectionem inflammationem conjunctivae corneae seu ceratoconjunctivitidem nuncuparunt, quam vascula adnatae in conjunctivam corneae persequi sese posse putarent. Contra recentiorum disquisitiones anatomicae, scalpello et microscopio institutae, docuerunt (Pappenheim l. c. p. 28. 68. sq.) omnia vasa sanguisera, quae in vivo oculo ad conjunctivam pertinere videbantur, solius substantiae esse ac tantum pullotisse per epidermidem. Saepe in tam prope accedunt ad superficiem, ut epidermide sublata volsella capi possint, sanguinis autem minimam copiam emitunt. Quamobrem venulas esse Pappenheim persuasum habeat, in libro ejus satis confuso non reperi equidem.

Quomodo novorum vasorum numerus maxime variat, eodem quoque corneae adspexitus valde diversus. Modo singuli quasi rivuli eam perfluunt, ut fere tabulam geographicam aequet; modo tanta istorum copia est, ut tota tunica colorem canam, in rubellum vergentem praebet; immo vero sanguis ipse in areolas extravasatur. Textura membranae nostrae emollitur et ter quaterve plus quam solet tumescit; in formam coni prominenti vel etiam a superiore parte ad inferiorem comprimi potest.


Moscer (diss. inauct. sistens historias synopticas ophthalmicarum duarum etc. Pragae 1838. in v. A. Ammos Monatschr. III. 2.) descriptit ceratitidem post pritoniadn puiperarum, quae acutissime in ceratomalarias exiit, et Nasse (ubri die Entzündung der Hornhaut bei säugenden Frauen ibid. III. 6.) aliam, quam saepissime apud feminas lactantes, in helcosin abeunt, vidit. Quum non plane definire possim, has species tantum rheuma corneae torpidum, decursu acutiori, considerandas esse, transeo cas hoc loco.
§ 20. De causis morbi dicerc suspensum habere debeo.


Decursum vero facit ceratorheuma plerumque chronicum; prostrahitur morbus semper per hebdomades, saepe per mensas vel annos.

§ 22. Exit ceratorheuma primum in sanationem completam, raro per crimin, plurimum per Iysin. Cujus phaenomenis relictis solum ad rem quandam satis dubiam convertor, de qua nullam scriptorum sententiam reperi. Notas illas phlyctaeonas dico, quorum eruptionem nonnulli proprii morbi, ceraterconjunctivitidis rheumaticae, signum duxerunt. Clarissimi viri eam exanthenam eruptioni compararunt, sed neminem de corum vi dixisse credo. Schoenleinum disserentem audivi, miliarium aequin esse crimin supplementarium rheumaticum, quod si summo flore summaque evolutione incedat, epidemias exanthenatis miliaria, c. g. sudorem anglicum, signat. Quam vero phlyctaeonas corneae rheumaticae confero cum vesiculis miliariae rheumaticae, omnino earum discriminem me fugit, neque video, cur medici, qui phlyctaeenas catarrahes aeththis aquarunt, id quo plurimi fecerunt, illum quoque collationem non instituerint.

Equidem persuasum habeo, phlyctaeenas esse exanthema rheumaticum, miliariae albae analogon, quo crisis supplementaria localis efficitur et materies morbosa eliminatur. Unde sequitur, plerumque inter obscurationem et phlyctaeenas esse proportionem conversam; quo plures vesiculae, eo cornea pellucidior. Efferuntur autem praecipue in speciebus nostris simplice et torpida.

Secundum crimin supplementarium statu abcessu in cornea formationem, quae jam diu ophthalmiatri tanquam signum activum, criticum proposuerunt, et quae furunculorum in aliis rheumatis formis compensatio esse videtur. Describere eos non licet, quia ad finem presenti.

Etsi autem sanatio efficitur, tamen summa vulnerabillitas, rursus aegrotandi periculum remanet, potissimum in specie torpida.


Primum exsudatum hydropicum, quod saepius hyperceratoseos (staphylomatis pellucidii) causam Pap-
penheim (l. c. p. 71.) memorat, etiam si Schoen (Handbuch der patholog. Anat. des Auges p. 100.) nihil afferat.

Secundum exsudatum albuminosum, vere rheumaticum, quod albiginem S. carpae et leucomata, a Crussell et Lerche (Medic. Vereinszeitung 1841. No. 24 u. 35.) galvanismo disjecta, gignit. Abit saepius in malaciam corneae, de qua Schindler (l. c. p. 528.) optime dixit et quae iterum colliquationem, staphyloma vel rhytidosin provocare potest.


Denuique sanatio incompleta metastasisibus cerato-rheumatits fit.

§. 28. Transitus postremo morbus noster in scrophulosin, syphilidem vel arthritidem corneae. —

V I T A.

Natus sum Rudolphus Ludovicus Carolus Virchow anno MDCCCXXXI die XIII. Octobris Schivelbeini, oppido Pomeraniae Neomarchico, quo pater Carolus mercator, mater Joanna e genti Husse adhibue exoptata vita fruuntur. Fidei evangelicae adipi. Privata eruditione cultus, per quatuor annos gymnasia frequentavi, quod auspiciis Cl. Mueller Coeslini floret. Quo cum testimonio maturitatis m, Martio anni MDCCCXXXIX relicto, per semestre aestivum domi cornoratus, m. Octobri Berlinum petivi, institutum Friderico-Guillumianum medic chirurgicum adiuravi. Tune dissenterie audivi per quadriennium:

Cel. Beneke de logice et psychologia; Cel. Turte de physice; III. Link de botanice et historia naturali; III. E. Mitscherlich de chymia organica et anorganica; Cel. Preuss de historia; III. Rueckert de poetis arabiciis; III. Schlemm de osteologia, splanchnologia et syndesmologia; III. Mueller de anatome universa, pathologia et comparata, nec non de physiologia.

Medicas hasee scholas frequentavi: Cel. Mitscherlich de materia medica; Beat. Ossan de fontibus medicatis; Cel. Beck de physiologia, therapia generali et semiotice; III. Horn de morbis syphiliticis et psychicis; III. Casper de formulis medicis et medicina forensi; III. Schoenlein de pathologia et therapia
speciali; III. Hecker de encyclopaedia medica, de pathologia generali et historia medicinae; Cel. Kluge de desinologia, de ossibus fractis et luxatis, de chirurgia generali, de arte obstetricia et akinugia; Cel. Froielp de akinugia; III. Juengken de chirurgia speciali; III. Wagner de politia medica.


Quibus viris spectatissimis omnibus gratus ago quam maximas semperque habebo.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in chirurgia et medicina honores mihi tribuantur.

---

**T H E S E S.**

1. Nisi qui liberalibus rebus farent, veram medicinae indolem non cognoascunt.
2. Animus non aegrotat.
3. Inflammatio febris localis.
4. Morbo endemio endemium medicamen.
5. Hemeralopia pellucidorum oculi mutatio.
7. Morbus cardiacus neurophlogosis cordis.
8. Pomeraniae petrificata glacie primordiali (Agassiz) disjecta.