

**VARIAE THEORIAE
DE
TRACHOMATIS NATURA ET CAUSIS
PROPOSITAE RATIONE CRITICA
DIJUDICATAE.**



DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARUM CÆSAREA
DORPATENSI
AD GRADUM
DOCTORIS MEDICINÆ
RITE ADIPISCENDUM

LOCO CONSUETO PALAM DEFFENDET

AUCTOR

Leopoldus ab Holst

LIVONUS.



DORPATI LIVONORUM.

TYRIS VIDUAE J. C. SCHÜNMANNI ET C. MATTIESENI.

MDCCCLVI.

I m p r i m a t u r

haec dissertatio, ea conditione, ut, simulac typis excusa fuerit, numerus exemplorum lege praescriptus collegio tradatur ad libros explorandos constituto.

Dorpati Livon. die XIII. mens. Decembris a. MDCCCLVI.

N^o 278.

(L. S.)

Dr. Samson,

ord. med. h. t. Decanus.

D18259

P A T R I O P T I M O

C A R I S S I M O

D. D. D.

FILIUS.

Praefatio.

Jam longiore ex tempore magna aegrotorum oculis laborantium multitudo, quae quotannis clinicum nostrum accessit, praeceptorum, qui nosocomiis praesunt, animos ad se advertit, causamque attulit, ut casus, qui in observationem venissent, colligerentur. Unde facile eluxit, ex numero oculis aegrotantium plurimos rusticorum esse, ac plerumque affectiones chronicas et quidem inflammatorios conjunctivae status, saepissime tristissimis sequelis comitatos, causae fuisse, cur medicorum auxilium imploraretur. Quae res professorem Dr. Adelman adduxit, ut in commentatione sua *) paucos abhinc annos edita de ophthalmia baltica, quam vocat, ejusque causis copiosius dissereret, quam, equidem quod sciam, ab ullo antea expositum fuerat. Commentariis clinicis innixus plurimos oculorum morbos majore ex parte conjunctivitis chronica consistere demonstravit, quae cum granulationum formatione decurrens pannum, staphylomata, palpebrarum deformitates, denique caecitatem in sequelis

*) Die Augenkrankheiten unter den Bewohnern der deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Erlangen 1845.

habeat. Causas autem, unde ejus frequentia penderet, in rusticorum nostrorum vitae rationibus, quas in universum vere, attamen saepius nimis in pejus descripsit, repositas esse censuit. At, quamvis ejusmodi casuum collectio observationibus clinicis innixa maximi facienda sit, tamen exoptatissimum fuit, certiores investigationum de ipsis incolis eorumque vitae rationibus quam exactissime institutarum eventus obtineri, quam qui ex aegrotorum e vicinia hujus urbis proxima ad nosocomium accedentium numero, pro rata parte exiguo, repeti possent. Quam ob rem professoribus Samson et Oettingen auctoribus societas, quae „Livländische gemeinnützige öconomische Societät“ appellatur, se paratam esse ostendit inceptum quoddam auxilio juvare, cui propositum esset, oculorum affectionibus in rusticis totius Livoniae diligentius perquisitis, quam certissima de horum malorum frequentia causisque exquirere, ex quibus inde, quo modo auxilium ferendum esset, optime metiri liceret. Decretum est, ut haec pervestigatio intra triennium ad finem adduceretur, atque aestate praeterita tres hujus universitatis alumni, studiosi medicinae Girgensohn, Theol et hujus dissertationis auctor, suo cuique districtu destinato, emissi sunt. Singuli casus quo melius uno conspectu perlustrarentur, quoque facilius catalogi componerentur, singulis complura schemata typis expressa, secundum quae omnes morbi in duos ordines majores divisi erant, tradita sunt. Quorum ordinum prior catarrhum, trachoma, et blennorrhoeam chronicam, alter omnes reliquas oculorum affectiones comprehendit. Ipse quoque professor Samson in

quadam Livoniae regione harum investigationum partem suscepit, ita ut hoc anno paulo amplius quam tertia totius provinciae pars perquisitum sit. Summae numeris expressae tales sunt:

oculis laborantes notati erant	5826;
defuere in inspectione	1174.
Ex perquisitis ad ordinem priorem pertinuerunt	4091;
ex his trachomate affecti erant	3334.
Ad ordinem secundum pertinuerunt	561;
numerus incolarum districtum pervestigatum tenentium	202,500
aequat.	

Numeri, quod dolendum est, non satis certi sunt, quoniam permulti inspectionem fugerunt, quorum tamen quanta multitudo fuerit, eruere non contigit.

Hoc vero pro certo constat, numerum trachomate aegrotantium multitudinem cunctarum reliquarum affectionum aliquanto superare. Quae res me permovit, ut trachoma ejusque causas, materiam dissertationis meae deligerem, quam tamen statim admoneam, non nisi pro primordio copiosioris atque accuratioris eorum, quae a nobis comperta sunt, expositionis habendam esse, quippe quae tantum in theoretica quaestionis parte tractanda versetur, quamque sperare velim, sententiis meis, quae ex directa rei contemplatione fluxerunt, in medium prolatis, nonnihil ad decidendam controversiam hucusque non transactam collaturam esse. Non possum quin timido animo hanc commentationem publici juris faciam, in qua, quamvis tiro, tamen de materia tractare ausus sim, de qua jam viri in doctrina versatissimi quaesiverunt.

Praeterea toti disquisitioni id est incommodo, quod in rarissimis modo casibus plus quam statum praesentem cognoscere licuit; nonnunquam etiam ex anamnesi quaedam comperire potuimus, quae tamen, nisi ad aegrotationis morborumque recidivorum tempora, non pertinere. Morbi decursum observandi mihi saltem nullo in casu oblata est occasio. Neque scrutationes anatomicas ope microscopii factas, quas haud dubium est maximi momenti esse, proponere possum, quoniam diversis causis, ne eas instituerem, impeditus fui, quam ob rem, earum ratione habita, facere non possum quin lectorem ad scripta alia satis cognita, qualia ab Eble, Arlt, Ruete edita sunt, relegem. Ad litteras a me aditas quod attinet, imprimis opera recentiora, quae hac de re tractant, in usum vocavi, ad reliquas quod attinet, ad librum professoris Adelmani supra afflatum delegans, in quo vetustiores etiam, quae huc pertinent, commentationes commemoratae sunt. Itaque liceat mihi, casibus 3300, quorum circiter 740 a memet ipso observati sunt, innixo sententiis, quae adhuc de morbi hujus natura prolatae sunt, inter se comparatis ac dijudicatis, quid cuique falsi insit, coarguere, atque, rebus incorrupto judicio, uti sunt, non uti secundum theoriam esse possunt aut debent, consideratis, vera eruere conari.

Denique libenti animo hanc occasionem arripio, omnibus hujus universitatis professoribus, praeceptoribus summe venerandis, quorum sub auspiciis artem medicam colere mihi licuit, gratias quam plurimas persolvendi.

Caput I.

In commentatione sua de ophthalmia baltica prof. Adelmann admonuit, inter inferioris Rheni partis accolas, qui iisdem, quibus rustici nostri, rerum conditionibus topicis vivant, quandam oculorum affectionem inveniri, cui cum morbo in nostris provinciis obvio summa similitudo intercedat. Qua re adductus scriptum huc pertinens: Die neuesten Resultate über das Vorkommen, die Form und Behandlung einer ansteckenden Augenliderkrankheit unter den Bewohnern des Niederrheins, durch Thatsachen belegt von J. B. Müller, Leipzig 1823, perlegi, ac mirabundus descriptionem inveni, fere ex toto rerum conditionibus, quae hinc obtinent, convenientem. Müller morbum illum non semper unam eandemque imaginem offerre ait, verumtamen, certa quadam indole praevalente, affectionem magnam conjunctivitis catarrhalis similitudinem referre, ab hac tamen haud parum et pertinacia sua crebrisque recidivis atque exacerbationibus et vi inficiente discrepare. In gradibus superioribus tamen summisque ophthalmiae gonorrhoeicae adeo similem esse, ut omnino nulla, quibus distinguatur, invenias symptomata. Ex his multisque aliis notationibus postea adjunctis Müller mihi videtur complures status morbosos nomine conjunctivitis contagiosae comprehendisse, qui proprie eo non pertineant, id quod, me iudice, praecipue ad blennorrhoeam sporadicam spectat. Maxima casuum allatorum multitudo, uti manifestum est, utrobique trachomata de-

cursum chronicum ineuntia praebet, quo si singuli blennorrhoeae casus decursu mitiore chronicoque accesserint, perfacile quis adducatur, ut eos quoque uno eodemque nomine complectatur, id quod tanto facilius accidit, quod utriusque in quibusdam stadiis summa est similitudo. Hoc autem Müller eo minus vitio verti potuerit, quod ejus tempore doctrina de trachomate nondum exstabat. Diversas tamen affectiones minus stricte distinctas esse, eo meliore jure statuere posse videor, quod unius ejusdemque morbi exitus tam diversos, quales entropium et ectropium sunt, enumerat, quum inter omnes fere conveniat, entropium pro trachomatis, ectropium pro blennorrhoeae sequela habendum esse, certumque sit, trachomate nunquam ectropium provocari. Müller, contagiosae morbi naturae plurimum tribuens, ipse tamen, eum maxime ad Rhenum inveterasse, idque haud dubie momenta endemica indicare, dicit. Vim insufficientem licet magna exemplorum copia demonstrare studeat, haec exempla tamen, uti mea fert opinio, infectionem accidisse, tantum verisimile reddunt, non pro certo coarguunt, inoculandi experimentis vel directae propagationis exemplis non allatis. Morbi hujus natura contagiosa quatenus statuenda sit, infra locus erit, quo uberius explanemus. Descriptio vero, qua morbum plures per annos et in singulis et inter universos trahi, affectosque in universum negligentius agentes artis auxilium tum demum, quum videndi facultas haud parum diminuta sit, vel dolores acerrimi exstiterint, implorare et in hac affectione magis quam in ceteris pharmacopolas circumforaneos anusque vetulas quaestum facere narrat, non potest quin rerum conditionum, quae quotidie nobis offeruntur, memoriam revocet. Mihi plus semel evenit, ut a singulis nisi diu persuadendo non impetrarem, ut oculos inspicere liceret, et, quum cognossem, processum trachomatousum non ita vehementem adesse, quod ad anamnesin attinet, nihil certi comperirem, aegrotis semper oculum omnino non affectum esse, nisi quod paullulum lacri-

marem lucemque fugeret, dictitantibus. Müller, hujus morbi naturam in conjunctivitis repositam esse arbitratus, unum ex symptomatibus maxime insignibus, nimirum granulationes, pro membranae mucosae folliculis tumefactis, postea hypertrophia correptis, putat. Quam sententiam falsam esse quod demonstravit, optime meritis est Eble, qui quidem in praeclaris disquisitionibus ¹⁾ suis, quamquam conjunctiva palpebrarum folliculis mucosis non careat, tamen hos modo in plica transitoria (Uebergangsfalte) neque vero in parte tarsali sedem habere ostendit. Quod autem Müller pro partis conjunctivae tarsum obducentis folliculis mucosis inter se confertis habuerit, nil esse aliud nisi corpus papillare, demonstravit. Quae sententia ab Eble posita, quantum scio, aetate recentiore ab omnibus comprobata est, quam amplexus Arlt quoque in sola plica transitoria folliculos mucosos statuit. Quae quum ita sint, explicari nequit, quomodo factum sit, ut Arlt catarrhum describens haec verba proferat ²⁾: „Die Schwellung der Schleimfollikel in Form äusserst feiner, krystallheller oder blassgelblich durchsichtiger Bläschen im Tarsal-, vorzüglich aber im Uebergangstheile ist ein minder constantes Symptom; sie sitzen im Parenchym, ragen nur wenig über die Oberfläche empor, und verschwinden im Tarsalthelle sehr bald.“ Quo major viri alicujus in scientia est auctoritas, eo magis caveat oportet, ne verba talia parum accurata et inter se repugnantia pronunciet, quoniam magnae rerum perturbationi ansam praebere potest.

In ulteriore commentationis decursu Eble, ophthalmiam contagiosam, quam dicit, a catarrhis et blennorrhoeis sporadicis discernens, duo illius morbi stadia, formam chronicam et acutam, distinguenda esse judicat. Quorum secun-

1) Ueber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges, mit besonderem Bezuge auf die contagiöse Augenentzündung. Wien 1828.

2) Die Krankheiten des Auges. Bd. I, pag. 8. Prag 1854.

dum tantummodo prioris symptomatibus praegressis oriri dicit, ejusque descriptio altiore gradum vere adumbrat. Formam chronicam, praegressis hyperaemia et intumescētia conjunctivae, vesiculas acuum capita magnitudine aequantes, nulla regula dispositas, colore ex subcaeruleo griseo tinctas pellucasque offerre, quae ab initio numero exiguo appareant, apertaeque fluidum limpidum emittant et collabuntur. Inflammationis symptomata ea in re saepe tam esse exigua, ut aegroti, affectos se esse, credere nolint. Paullatim vesiculas, magnitudine auctas, rubriores ac solidiores existere, apertas nihil fluidi edere, et grani cannabini magnitudinem attingere posse. Simul inflammationis symptomatibus adauctis conjunctivam paullatim colore intense rubro imbui, velut pulveri inspersam vel holoserico similem apparere, et, inflammatione ad conjunctivam scleroticam transeunte, lacrimarum secretionem copiosiori muci secretioni cedere. Quo gradu morbum diu consistere posse, facile tamen ad formam acutam exacerbari, aut, cura apta in usum vocata, sensim evanescere, qua in re diutissime secundum marginem tarsalem posticum se teneat. Parvas has vesiculas, quae paullatim augeantur atque organizentur, conjunctivae granulationes, Eble pro symptomate ophthalmiae contagiosae constantissimo maximeque peculiari habet, non infitians tamen, non in hac sola repiriri. In hominibus, qui ex pertinaci inflammatione catarrhali vel catarrhali rheumatica diu laboraverint, plerumque granulationes ex conjunctiva pullulare, quae tamen a prius commemoratis eo differant, quod majores sint, quod, quamvis diutius manserint, semper vesiculis parvis, quas singula vasa rubicunda trans-eant, consimiles cernantur, quod colore sint rosaceo, ex subrubro albo, interdum prope ad fumi colorem accedente, quod minus solidae appareant ac plerumque binis vel sum-mum ternis seriebus margini tarsali insideant. Quae discrimina tamen manifestum est non ita gravia esse, sed tantum unius ejusdemque formae modificationes esse, quae pariter

in ophthalmia contagiosa inveniantur. Porro, teste Eble, granulationes etiam in blennorrhoea, neque tamen semper, ac secundo demum stadio in conspectum veniunt, id quod ad blennorrhoeam ab ophthalmia contagiosa, in qua semper primariae dicuntur esse granulationes, discernendam plurimum valere censet. Postquam inde Eble attulit etiam ophthalmiae contagiosae decursu, quae ex granulationibus dignoscatur, momentum quoddam esse, quo ne minimum quidem earum vestigium deprehendi possit, quamquam morbo ad summum evolutionis gradum evecto, nempe si ophthalmia contagiosa acuta gradum altiore attigerit, quo tota conjunctiva aequabiliter rubefacta tori ad instar promineat laevisque cernatur, denique ad eam conclusionem deducitur: „dass Granulationen entweder kein ausschliessliches Attribut der contagiösen Ophthalmie sei, oder dass man einen deutlich nachzuweisenden Uebergang anderer Augenentzündungsformen in jene der sogenannten contagiösen zugeben müsse.“ Cujus sententiae veritatem demonstraturus refert, quum necessarium visum esset in nosocomio militari Vindebonensi aegrotos ophthalmia contagiosa affectos a ceteris ex oculis laborantibus separari, se jam prima investigatione instituta in parte majore manifestas vel incipientes conjunctivae granulationes (microscopio simplici conspicuas) vidisse, porroque inflammationes mere catarrhales, aliquot diebus exactis, saepe granulationes manifestissimas ostendisse, i. e. in chronicam ophthalmiae contagiosae formam transiisse. In dijudicanda hac rei contemplatione plurimum refert, quid Eble granulationum nomine dicat. Utitur autem his verbis ³⁾: „Ich verstehe also unter dem Worte Granulation hier jene eigenthümliche krankhafte Veränderung des Papillarkörpers der Conjunctiva palpebrarum, vermöge welcher die einzelnen Papillen desselben in Folge eines mehr oder weniger spezifischen Entzündungsprocesses nicht allein

³⁾ l. c. § 74.

ihr Volumen vergrössern, und dadurch zu grösseren oder kleineren, mit blossen Auge sichtbaren Körnern anschwellen, sondern auch in ihrer ganzen Vitalität und in ihrem Mischungsverhältniss wesentlich alienirt werden, und in diesem Zustande bald mehr bald weniger hartnäckig verbleiben, bald ab- bald zunehmen.“ Pariter vesiculas primarias in ophthalmia contagiosa pro papillarum apicibus inflammatis ac rotundatis habet, quae quamvis prima specie prope ad phlyctaenulas accedere videantur, pro his tamen putari nequeant, quoniam, etiamsi tenuissimis sint parietibus, nunquam dirumpantur atque ulcera relinquant, sed e contrario, solidiores et opaciores factae, ad postremum organizentur. Contra quam opinionem Wotypka⁴⁾ verissime admonet, primum tumefactum corpus papillare a productis trachomatosis planissime distingui posse, quum utraque satis crebro simul occurrant, deinde has vesiculas, quippe quae non raro talibus locis apparuerint, quibus nullum exstet corpus papillare, vix papillas tumefactas existimandas esse. Granulationes catarrhosae, quas Eble vocat, eo differunt, quod non primariae mutationes, sed semper praegressae inflammationis sequelae sint. Has granulationes neutiquam perculiaries aut corporis papillaris hypertrophiam esse judicat, quid tamen sint, non diserte proferens. Granulationes quoque post blennorrhoeam obvias pro mera substantiae luxurie habet, illudque phaenomenon, quod secundo demum morbi stadio exsistant, ex anatomica conjunctivae structura ita repetit, ut, inflammatione ineunte, epithelium tantopere intumescere dicat, ut corpus papillare subjectum obtegat, cujus evolutio major demum hoc tumore collapsio, altero inflammationis stadio, animadvertatur. Ut paucis absolvam, Eble granulationes ubique eodem modo explicare studet, neque duo status omnino diversos, quales sunt superficies conjunctivae trachomatosa et blennorrhoeica granulationibus obsitae, internoscit. Quum vero haec expli-

4) Die contagiöse Bindehautentzündung (Conjunctivitis contagiosa). Wien 1852.

catio ipsi granulationibus catarrhosis non convenire videatur, has omnino non explicat. Morborum descriptio, ab eo proposita, quamvis ad verum expressa sit, tamen morbi in systema, quod statuit, redigi nequeunt. Granulationum in conjunctiva formatio, qualis in catarrho et chronica ophthalmiae contagiosae forma observatur, sine dubio unus idemque processus est, quem Seitz trachoma non inflammatorium et trachoma inflammatorium appellat, dum Eble duos illos processus inter se differre arbitratur. Altera ex parte chronicam acutamque ophthalmiae contagiosae formam velut unum morbum comprehendit, quum tamen duae sint affectiones omnino diversae, trachoma et blennorrhoea. Qua in re ejus sententiae illud repugnat, quod in morbi decursu perquam acuto, ne recedente quidem tumore, unquam granulationes manifestae apparent, sed conjunctiva, ut plurimum, holoserici ad instar inturgescit. Hic ei non patet effugium illud, ut papillas hypertrophicas epithelio tumefacto obiectas esse dicat, quum etiam intumescencia sublata non hypertrophia, sed summum corporis papillaris tumor exiguus relinquatur. Ita haec quoque ratio explicatione eget, haud dubie in eo consistens, quod exsudata trachomatosa magis evoluta, blennorrhoea accedente, liquefiunt ac resorbentur.

Arlt omnium primus, trachoma processum morbosum sui generis esse ratus, id a similibus processibus inflammatoriis in conjunctiva obviis discernit, quam sententiam suam anno 1848 in „Prager Vierteljahrsschrift, Vol. 18.“ in medium protulit. Ut quivis morbus, qui praecipuis symptomatibus suis atque evolutione merum se exhibet, et facile et certo, qualis sit, cognosci potest, ita persaepe aliis rerum conditionibus diagnosis difficillima redditur. Etenim constat, ex altera parte naturam, formationes repetentem, nunquam tamen prorsus eadem gignere producta, ex altera non subito ex una forma in aliam, omnino diversam, velut saltuatim ferri, sed paulatim ex altera in alteram transire. Eadem rei ratio est in trachomate, quod tamen Arlt concedere non vult, tantum-

modo, si trachoma in forma sua omnino mera appareat, pro trachomate habendum esse arbitratus, omnes formae unius in alteram transitus negans. Quin etiam complicationes fieri posse non statuit. Quae rei contemplatio quum rerum naturae non congruat, Arlt nimis saepe suae ipsius doctrinae contradicit atque incertus huc illuc fluctuatur, quo fit, ut descriptio, quam in compendio suo⁵⁾ proponit, obscurior videatur. Quam sententiam meam ut rite defendam, opus est theoriam ab Arlt prolatam diligentius considerari. Conjunctivitidem trachomatosam exsudato gelatinoso, forma granorum vel colliculorum solitariorum, non modo sub conjunctivae epithelio, verum etiam in ejus parenchymate telisque profundioribus (cartilaginibus et tela cellulosa) deposito, atque provocata telarum infiltratarum corrugatione excellere dicit, totumque morbi processum in duo stadia dividit, quorum prius stadium infiltrationis superficialis, alterum stadium infiltrationis profundioris parenchymatis conjunctivae et cartilaginum appellat, ita tamen, ut necesse non sit, stadium alterum semper priori succedere. Exsudato sensim deposito, inflammatorios in conjunctiva processus vix conspicuos esse posse, dum in aliis casibus manifesta catarrhi comitis symptomata existant. Quamobrem non videtur, praeunte Seitz, trachoma inflammationis expers statuendum esse, quoniam inflammatio, quamvis saepe sit perexigua, nunquam tamen ex toto deficiat. Itaque sententia ab Arlt posita breviter his verbis comprehendi potuerit, trachoma conjunctivitide constare, quae ab aliis conjunctivae inflammationibus exsudato gelatinoso formam granulorum solitariorum praebente discrepet, quod amplius commutatum, ut partes affectae corrugentur, efficiat. Ergo tria sunt momenta morbi naturam constituentia, inflammatio, exsudatum, exsudati metamorphoses. Qua in re vix quisquam erit, quin concedat, ultimum hujus seriei membrum, ultimum evolutionis exsudati

5) Cf. not. 2.

gradum, nempe ejus corrugationem, pro hujus morbi signo pathognomonico aut necessario habendum non esse, quum certum sit, necessarium non esse, morbum quendam exitum adversissimum inire, ut, adfuisse hunc morbum, cognoscatur. Neque magis inflammatio, sive chronica est sive acuta, sive vix conspicua seu manifesta, pro certo trachomatis signo diagnostico putari potest, quia complurium aliarum conjunctivae inflammationum prorsus eadem est ratio. Neque igitur restat, nisi ut exsudatum peculiare tamquam gravissimum ad diagnosis conjunctivitis trachomatosa phaenomenon statuamus. Qua de causa facere non possum, quin Seitz assentiar, haec dicenti⁶⁾: „Die Existenz dieser sogenannten Trachomkörnchen, und eine in hohem Grade ausgesprochene Stabilität derselben, vermöge welcher sie sowohl der Resorption wie Organisation geraume Zeit zu widerstehen pflegen, sind die einzigen Merkmale welche wir diesem Krankheitsprocesse unter allen Umständen angehörig, und für eine strenge Begriffsbestimmung verwendbar erachten.“ Quum vero Seitz ipse verissime admoneat, exsudata trachomatosa plerumque per longius temporis spatium resorptioni et organizationi resistere, ex altera parte vero satis constet, crebro rem ita se non habere, sed multis in casibus alterutram harum commutationum perbrevis existere, re vera pro unico signo huic processui morbosus semper peculiari, quo a ceteris differat, hujus exsudati trachomatosi praesentia relinquitur. Neque ego intelligo, cur quis nolit, solam exsudati peculiaris praesentiam pro certo morbi praesentis signo adhiberi. Arlt quidem haec ait⁷⁾: „Wer aber jede Krankheit der Bindehaut, welche jene grauen Granulationen darbietet, ohne weiteres Trachoma nennt, der hat einen anderen Standpunkt gewählt, er nennt mit diesem Worte ein Symptom nicht eine Krankheit.“

6) Handbuch der gesamten Augenheilkunde, p. 43. Erlangen 1855.

7) l. c. p. 113.

At concedi hoc nequit, quoniam hoc verbo non symptoma, nimirum exsudata, sed morbus, qui ex symptomate cognoscitur, quoque id provocatum est, denotatur. Sic vix quisquam dubitet, quin, exsudatis scrophulosis vel scorbuticis inventis, tuberculosin vel scorbutum adesse concludat; quod si quis fecerit, num insimulari potuerit, quod ita symptoma, non morbum dixerit? In describenda blennorrhoea Arlt refert, hoc in morbo saepe blastema albuminaceum fibrinosum sub epithelium, atque in parenchyma et in telas profundiores effusum observari posse, quod, recens formatum, phaenomenon sit trachomatis primum, proprium, pathognomonicum. Hoc non modo in blennorrhoeis chronicis, verum etiam in acutis exstare affirmat. Ex qua observatione Arlt sibi persuasit, „dass die Bildung von lichterem, fischrogen- oder froschlaichähnlichen Bläschen oder Hügelchen an und für sich nicht dem Trachoma eigenthümlich sei“ sed aliorum quoque momentorum rationem ducendam esse.

Verumtamen multo minus quaesitum ac naturae convenientius videatur, si quis blennorrhoeam cum trachomate se junxisse arbitretur; quod qua de causa fieri nequeat, non perspicio, quam praesertim multi plane observaverint, blennorrhoea jam praesente trachoma formari. Trachomati blennorrhoeam comitem adjungi posse, nemo est qui dubitet, unde quum appareat, hos processus morbosos alterum alteri locum relinquere, quid est, quaeso, cur contraria ratio exstare posse negetur? Pariter, quamvis Hasner obloquatur, concedamus oportet, catarrhum et blennorrhoeam nisi gradu non differre; sunt enim gradus inter duas illas affectiones intermedii, in quibus, ultra earum adsit, omnino discerni nequeat; ac potest quivis catarrhus in blennorrhoeam, quaevis blennorrhoea in catarrhum mutari. Quum vero inter omnes conveniat, catarrhum trachomati se comitem addere posse, cur, quaeso, fieri nequeat, ut in blennorrhoea eadem reperiatur complicatio? Quibus contradicere videtur, quod trachoma

pertinacius, blennorrhoea inoculata, sanatur, id quod pro documento habeatur, inflammationem vehementiorem, quominus trachoma perduret, impedimento esse. Quo argumento Hasner⁸⁾ quoque usus est, trachoma et blennorrhoeam morbos omnino diversos esse, qui numquam inter se juncti occurrant, demonstraturus, negato jam antea catarrhi in blennorrhoeam, blennorrhoeae in catarrhum transitu, atque catarrhum cum trachomate complicari, aut trachoma ex illo formari posse infitatus. Equidem his sententiis nullo modo adstipulari possum, idque vel ideo, quod Hasner, uti Arlt verissime admonet, voce trachomatis non morbum sed symptoma modo designat. Etenim quamque conjunctivam, superficie aspera ac granosa praeditam trachomate affectam censet. Etiam si in praefatione indicavit, quanti momenti sit ad inflammationes cognoscendas atque discernendas, ut in earum producta respectu pathologico anatomico inquiratur, ipse tamen hoc in casu nec microscopium simplex nec compositum in usum vocasse videtur; nam alioqui facile sibi persuadere potuit, nomine granulationum duos status omnino diversos significari. Sunt enim aut exsudata plastica (trachomatosa), quae postea organizari queunt, aut solae corporis papillaris hypertrophiae vasorumque ejus luxuries, qui duo status, negandum non est, quin certo quodam stadio tantam offerant similitudinem, ut saepe, nisi processus morborum evolutionem decursumque cognoveris, decernere nequeas, conjunctiva utrum trachomate an blennorrhoea affecta sit. Exsudata trachomatis organizata atque blennorrhoeae chronicae granulationes tum speciem externam omnino parem prae se ferunt, tum, ope microscopii disquisita, cellulas diversos evolutionis gradus tenentes et vasorum abundantiam ostendunt,

8) Entwurf einer anatomischen Begründung der Augenkrankheiten. Prag 1847.

quo fit, ut tali in casu, ex solo statu praesenti diagnosin certam statuere nequeas. Itaque sententia ab Hasner prolata, etiamsi certam trachomatis a quovis alio conjunctivae morbo diagnosin facillimam reddat, doctrinae tamen plus damni quam utilitatis affert, satiusque foret, si vox granulationum, quae tantae jam rerum perturbationi ansam dedit, ex ophthalmologia ejiceretur. Fieri posse, ut trachoma et blennorrhoea simul exstent, uno casu a me ipso observato probare possum. Erat vir a me inspectus, cujus oculi, id quod mirum est, in palpebris superioribus entropium, in inferioribus ectropium obtulere. Re diligentius considerata, evidentissime apparuit, palpebrarum superiorum deformitatem manifesta corrugatione cicatrici simili, ergo processu trachomatoso finito, inferiorum intumescencia papillarum et hypertrophia aequae conspicua, ergo blennorrhoea, provocatam fuisse. Igitur hoc in casu duae illae affectiones utique una adfuerant, in palpebris superioribus trachomate, in inferioribus blennorrhoea superante; commutationes autem, quae relictae erant, documento sunt, longius per tempus ambas illas affectiones simul exstare posse.

Arlt vero etiam longius progressus non modo trachoma negat praegressa blennorrhoea, verum etiam quando nulla appareant phaenomena consecutiva. Postquam oculorum affectionem, quae in majore alumnorum orphanotrophei parte per longius tempus saevierat, descripsit, ac rationes exposuit, quibus adductus eam nolit pro blennorrhoea haberi, tali modo pergit ⁹⁾: „Ich. kann diese Krankheit aber auch nicht als Trachoma bezeichnen, weil ausser der Bildung jener eigenthümlichen Exsudate die übrigen Erscheinungen, welche zusammengenommen uns eben den Begriff des Trachoma geben, nicht vorhanden waren, und namentlich die consecutiven Zufälle in keinem Falle beobachtet wurden. Ich habe bei einigen Knaben hirse- ja beinahe hanfkörn-

9) l. c. p. 113.

grosse Auflagerungen durch mehr als 6 Monate beobachtet, und dennoch weder eine Infiltration des Knorpels, noch auch nur eine nachträgliche Schrumpfung der Bindehaut eintreten sehen. Ich betrachte ferner demnach die Bildung dieser eigenthümlichen Exsudate als etwas Accessorisches, um so mehr nachdem ich mich überzeugt habe, dass solche graue Granulationen, wie man sie auch genannt hat, auch bei Blennorrhoe auftreten können.“ Mihi haec observatio argumento est, exsudata quam maxime stabilia, non ea fortuita fuisse. Paulo post ipse Arlt haec ait ¹⁰⁾: „Der erste Grad lässt vollständige Heilung zu, von selbst oder durch Unterstützung von Seiten der Kunst. Piringer, welcher diesen Zustand der Bindehaut ganz naturgetreu beschrieben hat, sah denselben durch 5 Jahre an einem 15jährigen scrophulösen Militärerziehungsknaben unverändert fortbestehen.“

Quodsi gradus primus omnino sanari potest et Piringer hunc statum per quinquennium nullas mutationes subire vidit, equidem non perspicio, cur oculorum affectio in orphanotropheo grassata, quam Arlt descripsit, pro primo trachomatis gradu putari nequeat. Omnes alumni quod sanati sunt, non coarguit, trachoma non fuisse, sed tantum primum ejus fuisse gradum. Quod nullae ingruerunt mutationes consecutivae, morbum in primo substituisse gradu ostendit. Exsudata quod per 6 menses non mutata durarunt, nullis praeterea conjunctivae permutationibus, uti infiltrationem etc., productis, nil aliud indicat, nisi sex mensium spatium non longissimum esse tempus, per quod trachoma non mutatum duret; namque Piringer idem per spatium decies longius observavit, quam observationem Arlt neutiquam in dubitationem vocat. Quid est igitur, quod de sua ipsius observatione tantopere dubitet? Ad locum quoque quod attinet, quo morbus primo manifestetur, cum Arlt consentire non licet, qui quidem eum in palpe-

bra inferiore incipere et hanc saepe solam affectam inveniri contendit, dum superior, excepta conjunctivae hyperaemia et intumescencia levior, omnino sit integra, ex altera parte autem, palpebra superiore turgente vel infiltrata, nunquam inferiorem statu normali esse affirmat. Contra ea W o t y p k a, A r l t adversatus, iis, quae H a s n e r dixit, se subscribere ait, quum granulationes multo frequentius in palpebra superiore, quam in inferiore, reperiri constet. Secundum ea, quae a nobis observata sunt, re vera granulationes in palpebra superiore et magis evolutae et majore pertinacia animadvertuntur, nec non saepius solam palpebram superiorem affectam manifesta exsudata trachomatosa praebere vidimus, inferiore a norma non recedente. Quorum casuum tanta erat frequentia, ut, si quis processum tunc in palpebra inferiore jam evanuisse crediderit, haec explicatio coacta videatur. Id quoque phaenomenon, quod pannus fere semper desuper evoluitur, palpebram superiorem prius affici, coarguit. Denique et A r l t et multi alii statuerunt, trachomatis causam non, uti M ü l l e r et E b l e asserunt, ex infectione, sed e morbo universali repetendam esse, quae sententia quatenus pro vera habenda sit, in altero hujus dissertationis capite uberius explanabo.

In compendio supra jam allato Seitz trachoma breviter quidem, at perspicue et simpliciter descripsit. Cujus ex libro jam ante locum laudavimus, quo quam certissime exsudata peculiariora pro unico trachomatis signo haud dubio ponuntur. Idem non modo trachoma cum catarrho et blennorrhoea conjungi posse concedit, sed etiam secundum has complicationes tres diversas illius formas statuit: 1) trachoma inflammatione carens, 2) trachoma catarrhale inflammatorium, 3) trachoma blennorrhoeicum inflammatorium. In trachomate inflammationem omnino deesse, statui non posse, sed tantum perexiguum ejus gradum exstare, jam supra commemoravimus. Namque exsudati trachomatosi ortus, plerisque in casibus manifestis inflammationis symptomatibus

conjunctus, videtur documento esse, processum inflammatorium necessarium trachomatis momentum esse, quoniam, quamvis lente et occulte hic morbus existat, tamen ocius serius talia inflammationis phaenomena accedunt. Deinde vix ullo in casu, quo granula trachomati propria conspiciuntur, conjunctiva statu omnino normali invenitur, sed semper nonnullus vasorum turgor adest, etsi fortasse non nisi ramuli nonnulli ad exsudata decurrentes solito magis sanguine oppleti sint. Itaque vox trachomatis, inflammatione carentis, tantum ut notio relativa, quae trachomatibus inflammatoriis catarrhali et blennorrhoeico opponatur, probari potest. Haec forma, teste Seitz, non solum inflammationis symptomatum defectum, verum etiam exsudati granula solitaria ac pauca, colore subflavo pelluentia, sibi propria vindicat. Formam alteram, ex praesentibus simul catarrhi conjunctivae phaenomenis, diversa tum vehementia tum ambitu apparentibus, Seitz cognosci ait. In qua forma describenda a lege a se ipso posita desciscit, his verbis usus ¹¹⁾: „Während man daher in heftigen Endemien einzelne Individuen wie mit einem Schlage von einer stürmischen Entzündung und Infiltration befallen werden sieht, bringen in sporadischen Fällen lang dauernde Catarrhe manchmal nur einige wenige Körnchen in der Gegend des äussern Augenwinkels hervor, deren Bedeutungslosigkeit uns nicht wohl berechtigen kann, das Augenleiden mit dem Namen Trachoma zu belegen.“ Haec exsudata propria, si omnino mali, quod trachoma dicimus, peculiaris sunt, etiam hac dignitate sint oportet, licet non exstent nisi singula vel bina hujus exsudati granula. Morbus aliquis utrum medico practico majoris momenti sit nec ne, nihil refert ad definitionem pathologicam anatomicam, nam, si morbus tam parum periculi excitat, ut medicamentorum usu supersederi posse videatur, idcirco eum exstare negandum non est. Sic coryzam le-

11) l. c. p. 46.

vissimam non possumus contendere non exstare, quod nihil molestiae afferat. Formam tertiam omnia blennorrhoeae stadia cum trachomate juncta offerre posse, Seitz contendit. Inflammatione indolem blennorrhoeicam accipiente, corpus papillare eodem modo evolvi, quo in blennorrhoeis veris; granulationum formationem vel hypertrophiam ejus apparere, quae inter exsudata trachomatosa globosa passim dispersa plane cognoscatur. Unamquamque trium formarum in duas alteras transire posse; unamquamque tum infiltrationem superficiei tum profundam ostendere, quarum posterior tamen in forma prima rarissime occurrat; in forma tertia exsudata trachomatosa facillime resorberi, secundam frequentissimam esse. In hac descriptione varias complicationes crebriusque formarum vicissitudinem ante oculos posuit, idem tamen etiam commemorat, catarrhum, trachoma et blennorrhoeam alterum in alterum transire posse. Qua in re de blennorrhoea non amplius mentio injicitur, quam posse eam cum trachomate complicari. Trachoma ex blennorrhoea formari posse, Seitz non affert, attamen in capite de catarrho haec ait ¹²⁾: „Diese geschwellten Papillarknötchen kommen ihrem Sitze und Character nach ganz mit jenen körnigen Exsudationen überein, welche man im sogenannten Trachoma als oberflächliche Infiltration zu bezeichnen pflegt, und wir hatten mehrfach Gelegenheit, diese geringfügige den Catarrh begleitende Schwellung des Papillarkörpers in ihrer allmählichen Fortbildung zu unzweideutigen, umfänglichen höchst hartnäckigen, und zur Organisation tendirenden Trachomkörnern zu verfolgen.“ Tali inter catarrhum et trachoma connexu posito, blennorrhoeam excipi non posse, jam supra diximus. Praeterea non possum quin admoneam, dictionem parum accuratam, qua Seitz loco supra allato usus est, facile in errorem inducere. Non est corpus papillare tumefactum, ex quo post-

12) l. c. p. 9.

ea trachoma evolvi queat, sed nomine nodulorum papillarum exsudatum quantitate exigua sub epithelio depositum dicitur, quo conjunctivae species subtiliter granulata induitur. Paulo ante enim Seitz talia protulit: „Die Oberfläche des Papillardistricts zeigt alsdann eine feinkörnige Beschaffenheit, und mit der Loupe, manchmal selbst mit blossen Auge unterscheidet man feine mohnkorngrosse Knötchen, welche theils wasserhell, theils mit rothen Pünktchen durchsetzt erscheinen.“ Hac de re infra uberius tractabimus. Seitz quoque sibi observasse videtur, granula trachomatosa plerumque primo in palpebra inferiori apparere; nostras observationes autem contrarium habuisse eventum, jam supra memoravimus.

Ruete, contra quam Hasner, et trachoma et quamvis aliam conjunctivitidem, qua granulationes et pus producuntur, sui generis morbos esse negat. Verba ejus haec sunt ¹³⁾: „Ausserdem beweisen die mikroskopischen Analysen der Granulationen, die Impfversuche von Piringer... dass die mit Granulationsbildung und Eiterabsonderung verbundenen Entzündungen des Auges dem Wesen nach stets eine und dieselbe Krankheit sind; welche nach Verschiedenheit der Individuen (Körperconstitution, Alter, Geschlecht, Temperament und Stand), und nach Verschiedenheit der nebeneinwirkenden Umstände (Qualität der Nahrungsmittel, Gegend, Gewerbe, Jahreszeit, Witterung, Wohnung, allgemein herrschender Krankheitscharacter) sich verschieden gestalten, bald nur die Bindehaut der Augenlider allein, bald auch jene des Augapfels ergreifen, bald mehr bald weniger heftig sind, bald mehr acut bald mehr schleppend verlaufen und chronisch werden, bald einfach und gut enden, bald andauernde Auflockerungen und Wucherungen der Bindehaut und ihres submucösen Zellgewebes erzeugen“

13) Lehrbuch der Ophthalmologie, 3te Lieferung, pag. 148. 2te Auflage. Braunschweig 1854.

Itaque hos morbos nomine conjunctivitis catarrhalis complectitur. Verumtamen argumenta, quibus Ruete nititur, mihi contrarium demonstrare videntur. Microscopicae granulationum investigationes, quemadmodum supra exposuimus, duo inflammationis producta inter se diversa hoc nomine appellari, et exsudata trachomatosa nequaquam conjunctivae luxuriam et intumescuntiam, sed recens formata esse, ostendunt, dum granulationes blennorrhoeicae non recens conformatae, sed verae conjunctivae luxuries, i. e. singularum ejus partium hypertrophiae apparent. Pariter inoculationes, a Piringer aliisque institutae, morbos diversos esse evidentissime demonstrant, quum trachoma inoculando ex homine in hominem transferri non possit, catarrhus et blennorrhoea possint. Porro, etiam si de analysibus microscopicis et inoculandi experimentis discedamus, tamen catarrhus, trachoma, blennorrhoea pro morbis diversis habenda sunt. Etenim affectiones, quarum symptomata decursusque et exitus tantopere differunt, uno eodemque nomine comprehendere non licet, quod qui fecerit, eundem admittit errorem, ac si blennorrhoeicas conjunctivae luxuries et exsudata trachomatosa communi granulationum vocabulo nominari voluerit. Ceterum morborum diversitas non, uti Hasner censet, vetat, alterum cum altero conjungi, vel unum in alterum transire, dum ex altera parte nobis non jus suppetit, propterea quod tam saepe inter se complicantur, alterque in alterum transeunt, eos pro unius ejusdemque processus modificationibus putandi. Equidem sententiam, qua inflammationis indoles ab exsudati natura pendere creditur, veram esse existimo. Exsudata si disparia sunt, inflammationes quoque discrepant, i. e. totus morbi processus alius est. Conjunctivitis trachomatosa exsudatum majore ex parte in conjunctivae parenchymate telisque profundioribus deponitur, dum exsudatum blennorrhoeicum praecipue in superficie cernitur. Ut exsudatum trachomatolum initio gelatinosum, informe, at perquam proclive est ad or-

ganizandum, ita blennorrhoeicum se mucosum, purulentum vel saniosum exhibet, in quo si initia organizationis fiunt, ea tamen in pus diffluentia rursus tolluntur. Granulationes trachomatosaе jam evolutae et organizatae, speciem externam quod attinet, blennorrhoeicis admodum sunt similes; priores nunquam ectropium, saepissime entropium in sequelis habent, posteriores vice versa. Quae res quomodo, quaeso, salva veritate, cum sententia a Ruete prolata conciliari possunt?

Placitum supra positum, inflammationes secundum producta discernendas esse, et consequentius, quam ceteri auctores, et ita ut doctrinae postulatis magis satisfiat, Pilz¹⁴⁾ exsecutus est. Qui conjunctivitides in duas classes majores dividit, in quarum priore exsudata a superficialibus conjunctivae vasis, in altera a profundioribus originem capiant. Nobis non tractandum est nisi de classe priore, quae, auctore Pilz, in tales ordines dividitur:

1. Plasma nutriens, ad superficiem liberam prodiens, aequae ac cellularum formatio, auctum est; cellulae autem in inferiore evolutionis gradu subsistunt, quum semper cellulis in profundo recens formatis brevi tempore detrudantur. Prout processus aut magis aut minus rapidus est, cellulae quoque diversa sunt evolutione. Sic catarrhus chronicus, catarrhus acutus, blennorrhoea (quae eadem est atque blennorrhoeae gradus primus ab Arlt positus) inter se differunt, quum in primo cellulae proxime ad evolutas cellulas epitheliales accedant, in ultima in infimo gradu subsistant, in catarrho acuto gradum medium obtineant.

2. Plasma nutriens non quantitate modo sed etiam qualitate mutatum est, quippe quod fibrini copia adaucta ad coagulandum aptius sit. Pro diversa fibrini natura diversae exsistunt formae. Etenim, si fibrinum plasticae est naturae,

14) Die Bindehautentzündungen und das Trachom am menschlichen Auge. Prager Vierteljahrsschrift, 1850. Bd. 27, 28.

cellulae omnes evolutionis gradus assequi possunt, et conjunctivitis membranaceae, quae falso crouposa dicitur, imago offertur. Sin magis crouposa est fibrini natura, exsudatum coagulatur quidem et organizatur, brevi tamen in pus diffuit. Qui status blennorrhoea fibrinosa est, diversam indolem offerens, prout aut decursum acutum init, quo casu exsudati dilapsus aliquanto celerius evenit (secundum Arlt blennorrhoeae gradus 2 et 3), aut chronica est, in qua exsudatum praecipue in conjunctivae tela depositum ad corporis papillaris intumescuntiam et hypertrophiam causam affert.

3. Plasmatis nutrientis non solum quantitas accrevit, sed qualitas quoque adeo mutata est, ut praeter exsudationis processum omnes reliqui nutritionis actus impediti videantur et exsudatum summam in saniam dilabendi proclivitatem ostendat. Quod inflammationi diphtheriticae peculiare est (secundum Arlt blennorrhoeae gradus tertius).

Hactenus non possumus quin descriptionem a Pilz prolatam summa cum oblectatione sequamur, ejusque rei contemplationi meritam laudem tribuamus; at invitis nobis quaestio suboritur, quemnam trachomati assignaverit locum? De hac vero affectione in commentatione ¹⁵⁾ supra memorata novam atque mirificam statuit opinionem. Primum jam eo a sententia vulgata discedit, quod non inflammationem, sed exsudatum (in formis meris) primarium esse judicat, cui inde inflammatio uti secundaria se adjungat. Exsudatum ipsum Pilz materiam tuberculosam esse arbitratur. Ad hujus sententiae veritatem demonstrandam imprimis his argumentis innititur ¹⁶⁾: „Meine in der jüngsten Zeit gemachten Beobachtungen überzeugten mich, dass selbst dem ersten Stadio des Prof. Arlt noch ein Befund am Auge vorzuschicken sei: ich fand denselben bei mehreren Indivi-

15) 1. c. Bd. 28.

16) 1. c. p. 55 et 56.

duen noch vor der Entwicklung der im ersten Stadio bezeichneten Symptome und halte ihn für einen nicht unwichtigen Beitrag zur Aufklärung über das Wesen des Trachoms. Man bemerkt nämlich am Uebergangstheil zuerst die Exsudation einer gelatinösen, sulzigen Flüssigkeit, in deren Folge die in diesem Abschnitte früher bemerkten Drüsen nicht mehr erkannt werden und verschwinden. Im frühesten Beginne der Krankheit sehen wir daher gar keine Bläschen oder Körnerspur im Uebergangstheil, derselbe erscheint bloss gleichmässig aufgelockert, und von dem gelatinösen Exsudate infiltrirt. In dieser gallertartigen, halbdurchscheinenden, froschlauchähnlichen, ganz formlosen Masse beginnt endlich erst die Differenzirung der Substanz; es tauchen nun in derselben bläschenförmige, fischrogenartig gruppirte Körperchen auf, welche anfangs halbgekochtem Sago ähnlich, immer mehr Festigkeit gewinnen, und ein gelbliches Ansehen erlangen.“ Postquam inde quaestionem movit, quid de hac infiltratione gelatinosa et subsequenti granulorum formatione judicandum esset, allato loco quodam Virchowiano, quo exsudatum tuberculosum initio fluidum, gelatinosum, informe esse dicitur, quod post obdurescat et certam indolem accipiat, eoque nodulos sat notos efformet, ad eam deducitur conclusionem, eundem processum in trachomate fieri, ideoque exsudatum huic peculiare tuberculosum esse. Pilz exsudatum in plica transitoria obvium ab exsudato in parte tarsali stricte distinguendum censet, quorum prius meram offerat materiam tuberculosam, in altero haec cum blastemate fibrinoso, ad organizandum apto jungatur. Proinde substantiae quoque mutationem diversam esse ait, quum in casu priore prominentiae granosae tubercula mera grisea praebeant, quae postea obsolescere vel maculis griseis vel subflavis remanentibus emolliri atque resorberi possint, eoque conjunctivam breviorē reddant, nullo in casu sanatione perfecta, qualem Arlt dicit, succedente. In casu altero autem blastema fibrinosum in granulationibus, quae vo-

cantur, accumulari, dum materia tuberculosa in telam infiltrata, postea substantiae corneae similis facta, strias conjunctivae densas tendinibus similes efficiat. Sic fieri putatur, ut exsudata trachomatosa in tarsali conjunctivae parte deposita tam crebro organizentur. Altera quaedam differentia, quam prominentiae granulosae vel vesiculosae in plica transitoria et parte conjunctivae tarsali offerant, iudice Pilz, in eo est posita, quod priores vel primo initio, si pupigeris, nunquam fluidum ullum emittant, nec parietes earum collabantur, id quod et ipsum a gelatinosa exsudati natura pendeat: posteriores autem, quum saepe eruptionum miliarium catarrhalium naturam prae se ferant, si aperueris, fluidum evacuent, nec nisi fortuitum morbi symptoma sint, substantia serosa, quae inest, perbrevis tempore resorpta, nec pro granulationibus trachomatosis haberi queant. Id vero processus morbosus utroque loco congruere existimatur, quod, antequam granulationes appareant, semper tela quadam massa gelatinosa, aequabili, informique infiltrata sit, ex qua postea demum singula granula assurgant. Equidem hoc loco erroris cujusdam, a Pilz admissi, mentionem inferendam esse censeo, quod rationem supra memoratam, quae inter infiltrationem gelatinosam et granulorum formationem intercedat, jam ab Arlt, etsi non recte dijudicatam, tamen cognitam fuisse contendit. Verba ejus huc spectantia haec sunt ¹⁷⁾: „Die gelatinöse Infiltration finden wir aber auch in jener Periode, welche uns Prof. Arlt als zweites Stadium des Trachoms vorführt, im Tarsaltheile auftreten und der Körnchen- oder Granulationseruption vorhergehen. Prof. Arlt beschreibt das Verhalten der Bindehaut zu dieser Zeitperiode auf folgende Weise: Die den Tarsus überziehende Parthie erscheint dann graugelblich, aufgelockert, wie sulzig-anämisch, und auf dieser ziemlich gleichmässig verbreiteten Wulstung sitzen die Auflagerungen. Bisweilen

17) l. c. p. 57.

sind nur grössere oder kleinere Parthien so verändert, dazwischen der Papillarkörper hypertophirt, hyperämisch oder normal. Aus diesen Worten selbst geht hervor, dass nur in jenen Parthieen der Bindehaut diese von Prof. Arlt als Auflagerungen angenommenen Körnchen beobachtet wurden, welche früher von einem gelatinösen Stoffe infiltrirt waren, während an jenen Theilen, wo dies nicht der Fall ist, der Papillarkörper diese Hervorragungen bilden soll.“ Etiamsi concedam oportet, talem conclusionem ex allatis viri docti verbis effici posse, tamen cur hoc necessarium putetur, non intelligo. Est autem locus ille e connexu divulsus, praetereaue non omnino vere citatus. Namque Arlt, postquam infiltrationem superficialem pro primo morbi stadio posuit, inde stadium secundum describens, haec ait ¹⁸⁾: „nebst den Auflagerungen, welche wohl auch schon grösstentheils resorbirt sein können, sieht man entweder im Tarsal- oder im Uebergangstheile, in der Regel aber in beiden zugleich ganz dieselben gelblichen, sulzigen, etwas durchsichtigen Körner tief eingebettet. . . .“ Porro loco a Pilz allato non haec leguntur ¹⁹⁾: „auf dieser ziemlich gleichmässig verbreiteten Wulstung sitzen die Auflagerungen“, sed talia: „sieht man hie und da noch sagoähnliche Erhöhungen.“ Quorum verborum nulla alia potest esse sententia, nisi, granulis trachomatosis, quae in superficie sint, majore ex parte resorptis, singula tamen exstare posse, in infiltrationem profundiore jam facta. Itaque, quae Arlt observavit, infiltrationem superficialem semper profundiori praecedere, demonstrant, id quod contrarium est illis, quae Pilz contendit. Ad theoriam vero quod attinet, a Pilz propositam, equidem, quum me accuratiores de exsudato trachomatoso, praesertim de infiltrationem gelatinosa, quam Pilz primariam existimat, disquisitiones deficiant, satis eam red-

18) I. c. p. 114.

19) I. c. p. 115.

arguere ac refellere nequeo; non magis tamen eam accipere possum, quoniam complures dubitationes, quas amovere non possum, obsistunt. Observationes a Pilz institutae tam multis in rebus ab aliorum observationibus discrepant, ut nimiae audaciae videatur, in illis potissimum novae doctrinae fundamenta ponere; saltem, qui animadvertere nequierunt, quae Pilz se animadvertisse dicit, de hujus theoriae veritate subdubitare liceat. Certum est, quaestionis cardinem in eo verti, num re vera gelatinosa telae affectae infiltratio primaria, granulorum formatio secundaria sit. Arlt hac de re haud dubius profert, exsudata deponi posse, conjunctivae intumescencia non conspicua, cui sententiae equidem secundum meas observationes non possum non subscribere. Quam Pilz describit conjunctivam laevem, aequabiliter tumefactam, fluido gelatinoso infiltratam, pallidamque, ea nobis nequaquam ignota est, attamen hoc phaenomenon, exsudato forma granulorum in superficie jam deposito, in conspectum venit. Porro, quod et infiltratio et granulorum formatio primum in plica transitoria existere dicitur, haudquaquam omni dubitatione exemptum est, nec possum quin Arlt assentiam, exsudati colliculos primum in conjunctivae parte tarsali apparere contendenti. Neque magis concedere possum, resorpta plicae transitoriae exsudata semper sequelas, ex quibus ea adfuisse conjicias, relinquere; certe maculae vel foveolae, quas Arlt et Pilz aequè describunt, nonnullo tempore exacto, evanescent. Ego sat multos observavi casus, in quibus, parte tarsali manifestis exsudatis trachomatosis obsita, plica transitoria, excepta interdum hyperaemia levior, omnino normalem se praestitit. His in casibus igitur aut eruptio trachomatosa in parte tarsali prima adfuerat, aut nullo vestigio relicto in plica transitoria evanuerat. Hujus plicae colliculi quo modo se habeant, si pupugeris, ipse, quum tale experimentum non fecerim, pro certo affirmare non possum; attamen Piringer contrarium, atque Pilz, quemadmodum hic ipse testatur, obser-

vavit. Cur autem exsudatum in plica transitoria depositum ex mera materia tuberculosa constare dicatur, dum in parte tarsali blastemate fibrinoso intermixtum sit, omnino non explanatur. Quae mirabilis et constans exsudatorum ex uno eodemque processu morbozo oriundorum diversitas, quum exsudatio in telis tam propinquis tamque similibus fiat, quam conjunctivae partem tarsalem, plicamque transitoriam esse novimus, — ex quibusnam repeti potuerit conditionibus? At Pilz errore duci censeo, in plicae transitoriae exsudato trachomatoso nullum organizationis processum fieri judicantem. Etenim, quantum mea fert opinio, tale quid cur statuatur, causa non exstat, quo accedit, quod commutationes postea in plica evenientes contrarium docent. Arlt haec profert ²⁰⁾: „Der Uebergangstheil wird in Folge des Processes eigenthümlich glatt, minder durchsichtig, in ein dichtfasriges, fibroides Gewebe verwandelt.“ Quae mutationes, saepe hanc conjunctivae partem postea breviorē efficiētes, diversosque symblephari posterioris, quod vocatur, gradus provocantes, me iudice, ex substantia tuberculosa obsolescente vel resorpta non plane repeti possunt. Verumtamen, si concesseris, organizationis processum adfuisse, etiam discrimen inter partis tarsalis et plicae transitoriae exsudata omittatur oportet. Imprimis autem duae res sententiae illi repugnare videntur, qua exsudatum trachomati proprium tuberculosum esse putatur. Primum enim sane mirum foret, in enumeris casibus conjunctivae tubercula non in suppurationem abire, quum hic exitus alioqui maxime sit solitus. Arlt semel quendam exsudati dilapsū se observasse narrat, ne hoc in casu quidem conjunctivae suppuratione atque exulceratione secutis. Deinde nescio num Pilz eo inclinet, ut exsudatum tuberculosum affectione tantum locali produci existimet, quae exsudatio tamen si malo universali innititur, jam Arlt verissime haec admonuit ²¹⁾:

20) l. c. p. 125.

21) l. c. p. 132.

„....es soll nicht gesagt sein, dass diese Exsudate selbst vielleicht scrophulöse oder tuberculöse Ablagerungen in der Bindehaut seien, denn sie kommen erwiesener Maassen auch bei solchen Individuen vor, bei denen sich nie, weder zur Zeit, noch vor noch nach dem Auftreten des Augenleidens eine solche Dyscrasie anderweitig nachweisen lässt.“ Quod dictum pro vero habendum esse, quum trachoma inter rusticos nostros tam frequenter inveniatur, nobis certissime persuadendi occasio non defuit.

Conjunctivitides, quas Ruete conjunctivitis catarrhalis nomine comprehendit, Wotypka communi conjunctivitis contagiosae vocabulo designat. Quod nomen non ita apte electum videtur, quoniam ipse Wotypka demonstrare studet, trachoma contagiosum non esse. Attamen optime ei contigisse judico, ut coargueret, primo catarrhum, trachoma, blennorrhoeam tres diversas affectiones esse, deinde tam intima inter se ratione contineri, quum non modo alterius cum altero morbo complicationes exstent, verum etiam alter in alterum satis crebro transeant, ut fieri non possit, quin in unum eundemque ordinem redigantur. Idem, aeque ac Pilz, pro primo inflammationes discernendi principio earum exsudata ponit, attamen etiam exsudata trachomatosa ab inflammatione dependere statuit. Praeterea haec exsudata non utique pro tuberculis habet, sed potius satis ducit, magnam inter exsudata trachomatosa et tuberculosa similitudinem ostendisse. Postquam attulit, inflammationis catarrhalis productum in superficiem effundi, serosum albuminaceum esse, cellulasque continere, quae altiore evolutionis gradum, quo cellulae epitheliales sunt, nondum attigerint; blennorrhoeam secretum albuminaceum fibrinosum perbreve tempore in libera conjunctivae superficie deponere, cujus cellulae, primo evolutionis gradu subsistentes, propius ad puris cellulas accedant, simulque exsudationem serosam sub conjunctivam scleroticae et in palpebrarum telam cellulosa offerre; trachoma productum serosum, albuminaceum, fibrinosum, ad

coagulandum et organizandum aptum, non in libera conjunctivae superficie, sed sub ejus epithelio et inter telae conjunctivae fibras granulationum forma deponere; unicum discrimen inter catarrhum et blennorrhoeam in irritamenti agentis et reactionis vitalis inde sequentis gradu, ergo in diversa symptomatum inflammationis vehementia, repositum esse censet. Contra ea trachoma magis ex causis internis oriri arbitratur, quippe quod sensim existere possit, atque, progrediente demum evolutione, conspicua reactionis phaenomena provocet, quorum vehementia saepe cum exsudati copia atque organizationis progressibus non directa ratione teneatur. Deinde trachoma uberius, velut exsudationis processum, describit, cujus productum esse possit:

1) *serosum*, vesicularum forma, quae subrubicundae vel griseae, raro limpidae appareant, nullo inflammationis conjunctivarum scleroticae et corneae vestigio deprehenso, nec non corpore papillari non mutato, quaeque, paullatim planiores, minoresque et opaciores factae, interdum perfecte resorbeantur, dum aliàs, reactionis symptomatibus auctis, telarum proximarum infiltratio fiat;

2) *albuminaceum*, nodulis opacis, margaritae similibus, planis, gelatinosis, tuberculorum similibus formatis, quo in casu conjunctivae reactio ab initio fere nulla, corpusque papillare haud mutatum sit, postea exsudata organizari, saepe etiam ex toto resorberi queant;

3) *fibrosum*, quod quidem semper organizetur, colliculosque granulis vel pyramidibus similes, vasis sanguiferis trajectos, ideoque semper rubicundos, numquam pellicudos, limpidos, subflavos efformet, qua in re et conjunctivae rubefactae et tumidae inflammatio adsit, corpusque papillare in affectionis societatem vocetur.

Inde W o t y p k a, symptomatibus infiltrationis superficialis et profundioris fusius descriptis, de connexu, qui inter catarrhum, trachoma, blennorrhoeam intercedat, haec

verba profert ²²⁾: „...: oder es sind nur Symptome eines gewöhnlichen acuten Augencatarrhs da, die durch mehrere Tage als solche bestehen, zu denen später blennorrhoeische Symptome höheren oder niederen Grades sich gesellen und erst während des blennorrhoeischen Verlaufs bildet sich Trachom aus, eine Erscheinung, die durchaus nicht zu läugnen ist, da wir sie in tausenden Fällen beobachtet haben. Man kann ganz deutlich den Uebergang des Catarrhs in Blennorrhoe, und umgekehrt der Blennorrhoe in chronischen Catarrh, das gleichzeitige Einerschreiten des Catarrhs und Trachoms, oder des letzteren mit Blennorrhoe, oder der Blennorrhoe mit nachfolgendem Trachom wahrnehmen, wenn man dem Gegenstande nur einige Aufmerksamkeit schenkt“, atque postea alio loco haec ait ²³⁾: „Die Granulation ist ja in den meisten Fällen das Product einer Entzündung, die grösstentheils die Erscheinungen einer catarrhalischen an sich trägt. Dem krankhaften Producte (Wirkung) geht die Entzündung (Ursache) voraus, und letztere kann ja längere oder kürzere Zeit bestehen, bevor sie ihr Product (das Exsudat) abliefert, welches letztere in seinem Ursprunge oft so unbedeutend ist, dass es trotz seines Bestehens mit blossen Auge nicht wahrgenommen wird, und man noch immer glaubt eine einfache catarrhalische Entzündung vor sich zu haben, während mittelst einer Loupe schon ausgebildete Granulation wahrzunehmen ist.“ Secundum ea, quae hucusque exposui, vix admonendum videtur, me sententiae modo propositae omnino adstipulari. Superest, ut una de re copiosius disseram, quae, quum diagnosi saepe summas difficultates objiciat, tanto dignior est, quam vel maxime respiciamus. Etenim non quovis in casu, quo conjunctiva prominentias vesiculosas ostendit, de trachomatosa exsudatorum natura suspicari licet. Quae res ne a Wotypka quidem,

22) l. c. p. 80.

23) l. c. p. 87.

uti aequum est, consideratur. Crebro occasio datur, in conjunctiva catarrho affecta majorem minoremve vesicularum, omnino pellucidarum ac limpidarum, ut plurimum, acuum capita magnitudine adaequantium, numerum observandi, quas Pilz eruptiones catarrhales miliares appellat. Quas prominentias, etiamsi eas dirumpi adhuc observatum non sit, negari non potest, vera vesicularum natura praeditas esse, utpote quae exigua fluidi mere serosi exsudatione sub suprema cellularum epithelii strata conformentur. Hoc in fluido quum nullae insint substantiae plasticae, plerumque brevi tempore ex toto resorbetur, nomenque eruptionum catarrhalium miliarium aptissime electum est, quoniam hoc phaenomenon summam cum vesicularum eruptione in miliaria similitudinem praebet. Quae vesiculae parvae, uti cum exsudato trachomatoso, quale initio est, quamvis omnino diversae sint naturae, perfacile confundi possunt, ita re vera processus trachomatosi initia esse queunt, id quod manifesto est indicio, trachoma saepe ex catarrho oriri. Haec eruptio miliaris catarrhalis cum tumefactis plicae transitoriae folliculis non est permiscenda. Utrumque phaenomenon crebro catarrhum comitatur, atque Arlt jure admonet, ne hi folliculi tumentes cum trachomatoso plicae transitoriae exsudato confundantur. Vesicularum eruptionem, de qua dicimus, falso fortuitum minoris momenti phaenomenon existimat. Namque persaepe ob causas quasdam exsudatum, primo mere serosum, etiam substantiis plasticis impraegnatur, fluidum turbidum existit, ad opali colorem accedit, qua in re opus non est ut vesiculae deminuantur, sed eae plerumque potius paullulum intumescunt; atque plana exsudati trachomatosi superficialis, notas metamorphoses subeuntis, imago nobis offertur. Qui formationis trachomatis modus inter rusticos nostros vel maxime solitus videtur, in quibus, postquam catarrhus per longius breviusve temporis spatium duravit, hae eruptiones miliares existunt, et, variis noxis, quae catarrho favent, vim exhibentibus, vesicularum contentum non

resorbetur, sed eae ad postremum in vera granula trachomatosa transmutantur. Quae quum ita sint, statuendum est, non exsudatorum formam, sed solam eorum constitutionem chemicam nobis potestatem facere, certam diagnosin ponendi. Quamdiu vesicularum illarum contentum mere serosum est, trachoma nondum exstat, simulatque autem substantiae plasticae in eo reperiuntur, trachoma adest. Itaque haec vesicularum eruptio inter catarrhum et trachoma intermedia est, ut quae conjunctivitis catarrhalis finis, trachomatosae initium sit. Quod phaenomenon ubicunque animadvertimus, uter morbus adsit, num catarrhus simplex an trachomatis initium, certo constitui nequit, similiter atque ex granulationibus vasis instructis crebro cognosci non potest, utrum trachomatis sint an blennorrhoeae.

Disquisitionis hucusque propositae eventus, si paucis complecti volueris, his verbis concipi potest.

Trachoma inflammatorio conjunctivae processu nititur, qui exsudato peculiari gelatinoso, colliculorum solitariorum forma deposito, excellit. Quod exsudatum unicum est certum inflammationis commemoratae signum. Idem, nunc liquidius nunc magis solidum, nunc magis nunc minus substantiis plasticis impraegnatum, diversam rationem offert, quippe quod, quo liquidius est, eo facilius celeriusque, quo solidius, eo tardius resorbeatur; quoque magis serosum vel albuminaceum, eo diutius hoc statu maneat, quo magis fibrinosum est, eo citius organizetur. Exsudati organizatio non telarum infiltratarum hypertrophiam, sed corrugationem (atrophiā) efficit.

Manifestum est, catarrhum, trachoma, blennorrhoeam, nec non harum inflammationum producta alterum in alterum transire posse. Licet unusquisque horum morborum sui generis sit, tamen formae alterius in alterum transitum parantes occurrunt, quae neutri eorum adnumerari possunt, sed tantum pro gradibus intermediis inter singulas morborum formas probe expressas habeantur oportet,

Caput II.

Jam si ad causas conjunctivitis trachomatosaë indagandas accedimus, imprimis quaerendum est, num eae in noxis internis an in externis repositae sint, an ambae ad morbum provocandum inter se jungantur necesse sit. Qua in re statim moneamus oportet, quaestionem, num trachoma dyscrasia innitatur, disquisitionibus ad hunc diem institutis ad liquidum exploratam non esse, sed scrutationum eventus auctorumque sententias tantopere inter se discrepare, ut certo ad quaestionem istam responderi nequeat, sed, ut plurimum, rem aut verisimilem aut vero absimilem esse, statuere possimus.

Arlt amplius quam in duabus trachomate affectorum partibus tertiis, sive statu praesenti sive anamnesi, haud dubia scrophuloseos signa se invenisse ait, idem in multis adultis tuberculosin aut quam certissime aut cum verisimilitudine statutam esse afferens. Qua de causa adductus est, ut intimum inter trachoma et scrophulosin vel tuberculosin connexum intercedere arbitretur. Verumtamen neque exsudata trachomatosa utique pro materia scrophulosa vel tuberculosa habenda esse censet, neque malum universale, quo trachoma inniti existimat, idem atque scrophulosin esse statuit, quoniam persaepe ne minimum quidem hujus dyscrasiae vestigium deprehendi possit. Malum universale autem idcirco ponendum judicat, quod praeter magnam aëgrorum certe dyscrasia scrophulosa vel tuberculosa laborantium multitudinem ceteri fere omnes cutem pallidam tumidamque aut luridam marcidamque, musculos parum validos laxosque, corporis motiones segnes et organorum abdominalium inertiam ostenderint. Similia hac de re Wotypka profert, qui vitiosam sanguinis mixtionem adesse persuasissimum habet, atque a chemia pathologica postulat, ut quam primum demonstret, quo modo partes sanguis-

nem constituentes mutatae sint. Idem plus tuberculosi quam scrophulosi tribuit, nam, etiamsi concedit scrophulosin uberrimum solum esse, in quo trachoma radices agat, tamen crasin, quae adsit, pro scrophulosi putandam esse negat, quod et in plerisque aegrotorum annos 20—30 natorum nullum ejus vestigium animadverterit, et tam multos infantes scrophulosos oculis aegrotare cernas, in quibus trachoma non exsistat. Argumentatio ejus, qua ad demonstrandam trachomatis et tuberculoseos analogiam utitur, majore ex parte e commentatione Pilziana supra allata desumpta videtur; ceterum aut parum perspicua est, aut argumenta affert non modo futilia, verum etiam inania atque falsa, ut dubitationes adversus Pilz a me motas ad eam refellendam sufficere credam. Sic, ut exemplum proferam, Wotypka sub fine hoc argumentum ponit²⁴⁾: Eine fernere Aehnlichkeit zwischen Trachom und Tuberkel begründet die Analogie zwischen Tuberculosis und Scrophulosis. Nach Rockitansky ist Tuberculosis und Scrophulosis eine und dieselbe Krankheit; Piringer aber erklärt die trachomatöse Infiltration geradezu für den Ausdruck der Scrophulosis, und die Erfahrung zeigt es auch dass das Trachom besonders gern in scrophulösen Individuen sich entwickelt, folglich ist auch (nach dem Grundsatz: wenn zwei Grössen einer dritten gleich sind, so sind sie auch unter einander gleich) Tuberculosis und Trachom eine und dieselbe Krankheit.“ Simplici hac ratiocinatione Wotypka omnia, quae obijci possint, repulisse sibi videtur, ideoque hoc argumentum tamquam gravissimum postremum attulit. Ceterum et ipsi non omnino firmum apparuit, quippe qui paullo post, ex indicatis analogiis arctissimam duorum processum cognationem elucere dicendo, eorum identitatem modo statutam rursus omittat. Qui si deinde haec ait: „Die beiderseitigen Differenzen mögen theils in der besonderen Be-

schaffenheit der Localisirung beider, theils in der Verschiedenheit der Combination der Blasteme wodurch einmal Trachom, das andere Mal Tuberkel entsteht, ihren Grund haben....“ his verbis, si vere judicamus, nihil dixit. Qui denique nomine: besondere Beschaffenheit der Localisirung, designatur? Utrum id ad exsudationis modum an locum referri vult? At antea Wotypka exsudationis modum et diversam blastematum conjunctionem, tamquam utriusque processus analogiam, attulit, qua de re fieri nequit, in iisdem momentis ut diversitas nitatur. Ad locum vero quod attinet, eundem causam non reperio, unde magnae trachomatis et tuberculorum differentiae; quum tuberculorum toto reliquo corpore tam aequabilis sit ratio, rite repeti queant. Ad totam theoriam autem quod spectat, qua crasis trachomatosa eadem putatur atque tuberculosis, eam vel ideo amplecti non possum, quod tum in majore ex trachomate laborantium numero nullum praeterea tuberculoseos vestigium exstat, tum perquam vero absimile videtur, eam in millenis hominibus tantum in una aut compluribus palpebris apparere et multos per annos durare posse, quin alio modo manifestetur. — Cui sententiae Seitz quoque adversarius coortus est, qui trachoma re vera homines quadam morbosa corporis constitutione praeditos prae ceteris invadere contendit, hanc tamen neque in omnibus casibus inveniri, neque, si inveniatur, pro uno eodemque malo universali putandam esse arbitratur. — Eble, oculorum affectionem in cohorte Berizzi saevientem fere solos Italos affecisse tradit, ex magna Polonorum multitudine, qui ad eandem cohortem pertinentes iisdem expositi fuissent noxis, tantum quattuor correptis; nec non in nosocomio toto temporis spatio unum morbo implicitum esse militem non Italum genere. Unde colligit, peculiarem quandam statuendam esse proclivitatem, qua deficiente morbus exsistere nequeat. — Hasner non nisi raro unâ cum trachomate scrophulosin exquisitam

a se observatam esse dicit; aegrotorum nullum capillis flavis, quinque modo nigris, ceteros omnes fuscis, plerosque iride coloris lucidi, corporis constitutione torpida, cutis colore peculiari, lurido, nullum cute albida, sensibili fuisse. Ob quam corporis constitutionem semper inventam eo inclinatur, ut nexum quendam inter eam et trachomatis subeundi proclivitatem, vitiosam sanguinis mixtionem, statuatur, ad quam evolvendam forsitan regio palustris, vitae rationes miserae, plurimum conferant; ceterum de hujus morbi cum sanguinis affectione connexu non prius iudicium faciendum esse, quam subsidiis, quae in promptu sint, certo fuerit demonstratus. — Ruete, quum omnino trachoma sui generis morbum esse neget, etiam crasin, quae ei subsit, non statuit, idque his rationibus adductus:

1) quod sanguinis analyses, ex quibus certum deduci possit argumentum, deficient;

2) quod multi ex trachomate laborantium ad noxas, varietates mixtionis sanguinis provocantes, expositi sint, quae, saepe pro trachomatis causis habitae, plerumque tamen eae sint, ut exortae in sanguinis mixtione varietates compensandi facultate corpori insita facile exaequantur. Multos alios rerum conditionibus omnino faustis vivere, in multis nullam nutritionis turbam deprehendi posse, multos denique, praeterquam trachomate, multis aliis morbis laborare. Itaque, quod omnes id congruere putentur, quod crasi quadam trachoma efficiente laborent, longe a veritatis specie abesse.

3) Quum trachoma externis rerum conditionibus diversissimis et in sanis et in aegrotis reperiatur, atque, indole sua non mutata, complures per annos perduret, necesse esse, crasin, qua trachoma nitatur, omnibus momentis ad ipsam agentibus resistere. Omnes vero crases, ne illis quidem exceptis, quae organi in sanguificatione partem habentis affectione oriantur, quemadmodum chemia pathologica docuerit, novis exsudatis, sanguinis jactura, alimentis aut detractis aut mutatis, secretionibus vicariis persaepe mutari.

Nonne itaque mirum esse, crasin trachomatosam nullas subire mutationes?

4) Materialium putridarum resorptionem, qua crasis secundaria producat, in trachomate non exstare.

5) Neque magis statuendum esse, miasma ad tempus in sanguinem receptum, nulla conspicua hujus affectione provocata, malum locale gignere, quoniam trachoma primo diutius continuetur, deinde omni anni tempore, omni aëris temperie, omni in climate, omni humoris aëris gradu ingruat, quum tamen miasma diversis his rerum conditionibus omnes mutationes fugere nequeat.

Quae dubitationes de statuenda crasi proprie trachomatosa, quamvis maximi sint momenti, tamen, ejusmodi crasin non exstare, nequaquam demonstrant. Sanguinis analyses quod desunt, hoc opinionem istam nec favet nec contradicit, re in medio relicta. Quod vero noxae, ad quas trachomate affecti saepe expositi fuere, tantum mutationes provocant, quae compensandi facultate plerumque facile exaequantur, nihil probat; nam ipsae ejusmodi noxae frequentissime morbos producunt earumque vis, per longius tempus continuata, stabilem sanguinis mixtionem vitiosam et gignere potest et sat crebro gignit. Quoniam scrophuloseos est ratio? Noxae hanc efficientes num tam vehementes sunt, ut corporis nostri mechanismo exaequari nequeant? Vitae rationes hic quoque saepe faustissimae, scrophulosi laborantes et aliis morbis aegrotant, scrophulosinque summa saepe pertinacia et medicamentis et curae diaeteticae repugnare et, quamvis novae exsudationes, sanguinis jacturae etc. fiant, tamen in universum eadem indole manere, inter omnes satis convenit. Ceterum mihi latet, quemquam contendisse, crasin trachomatosam immutabilem esse; constat potius, ut opinor, fere inter omnes, vitae rationibus mutatis, apta curatione diaetetica in usum vocata, plurimum ad sanandum trachoma profici. Crasin trachomatosam ut rejiciam, non tam his ar-

gumentis, quam ea observatione adducor, tam saepe homines ceterum omnino sanos trachomate affectos cerni. Trachomatis cum scrophulosi complicationem tam crebram, quam Arlt se observasse testatur, nos neutiquam reperimus, scrophulosi exquisita non nisi raro inventa. Multo frequentius trachoma in rheumaticis, quam in scrophulosi affectis, vidi. Aegroti quamquam saepe cutem luridam marcidamque, corporis constitutionem torpidam, adspectum miserabilem ostendere, tamen casus contrarii non ita rari fuerunt, quam ob causam trachomatis ortum ex hac corporis constitutione deducere non licet. Species cachectica, nutritio manifesto imperfecta haud raro potius trachomatis sequela, quam causa fuit. Quorum aegrotorum plerique annos 10, 20 pluresve oculis laboraverant, videndi facultate aliquantum diminuta, saepe fere ex toto sublata, qua re, id quod per se intelligitur, opera facere nequeunt in egestate atque pauperie vivebant. Itaque ex specie cachectica de malo universali, ex quo trachoma originem duxisset, concludere non potuimus. Hasner si contendit, se numquam trachomate laborantes capillis flavis cuteque alba sensibili vidisse, equidem hoc respectu nullum a me discrimen inventum esse confiteor. Inter rusticos nostros cutis albida sensibilis irisque coloris fusi in universum raro occurrunt; et hac sola in re causa quaeri potuerit, qua fiat, ut tales homines rarius trachomate affecti cernantur. Ergo secundum nostras observationes et nos asseramus oportet, trachoma neque omni in casu malo universali conspicuo innisum esse, neque, si quando tale adesset, id semper pro uno eodemque haberi potuisse. Ex altera parte tamen non pauci occurrerunt casus, qui, ut proclivitas hereditate accepta statueretur, adducerent; quae observatio, si quidem vera est, haud dubie dyscrasiam malo subesse coarguit. Crebro universas familias, quarum singuli homines diversissimis rerum conditionibus viverent, easque per plures aetates, trachomate laborare observavimus. Quae observationum discrepantiae quomodo, quaeso, in con-

cordiam redigi possunt? Quodsi jam allatis, quod Eble tradit, adjecerimus, etiam in hominibus ceteroquin omnino sanis, qui noctu parca luce multum lucubrent, omninoque oculos suos admodum contendant, conjunctivam specie sordida, interdum manifestis granulationibus obsitam reperiri, non possumus quin ad eam deducamur conclusionem, trachoma saltem multis in casibus processum localem esse, ideoque dyscrasiam non in universum pro hujus morbi causa habendam. Phaenomenon ab Eble observatum profecto tantum eo explicandum est, quod nervi optici irritatio ad trophicos conjunctivae nervos transferatur, eoque ab initio modo talia symptomata existant, quae affectionis catarrhalis similitudinem referant, quodque in conjunctiva affecta paullatim, nulla alia causa in oculos incurrente, trachoma formetur. Igitur unica causa occasionalis, quam vocant, in continuata nervi optici irritatione est reposita. Tum haec observatio, tum phaenomenon nobis insigni frequentia oblatum, quod trachoma in permultis casibus ex chronicis conjunctivae irritatae statibus evolvitur, me ad eam adduxerunt sententiam, proclivitatem quandam re vera ad formandum trachoma necessariam esse; hanc proclivitatem tamen per se mere localem esse, nempe anomalam conjunctivae vitam, quae, si jam existet, post quamvis conjunctivae irritationem formando trachomati ansam praebeat. Quae vita conjunctivae anomala diversis provocari potest momentis, et catarrho chronico et aëris atmosphaerici effectui, et reflexu inde a retina, et malo universali et vitiosa sanguinis mixtione et abnormi totius corporis nutritione. Quo autem consistat, equidem, quae mea manca est cognitio, certius explanare non possum; id modo ponere liceat, trachoma non in conjunctiva normali, i. e. via primaria, sed tantum in conjunctiva abnormi, i. e. via secundaria, oriri posse. Ex hac rei contemplatione profectus, quomodo fiat, ut exsudatum catarrhale in trachomatosum transire queat, intelligere possum. Nam quaeque conjunctiva inflam-

mationi catarrhali opportuna est, quae si dyscrasia vel aegrotatione saepius recurrente jam a norma discessit, catarrhus perfacile in trachoma transire potest, sin minus, catarrhus eodem subsistit gradu, aut, rerum conditionibus faventibus, fortasse in blennorrhoeam exacerbatur, aut diutius perdurans conjunctivae vitam adeo mutat, ut exsudati initio mere serosi in plasticum transmutatio juvetur. Quamobrem noxis externis ad oculum vim exhibentibus, praesertim si non vehementes at diuturnae sunt, si non plus, certe tantundem, quantum universali totius corporis affectioni tribuendum est. Quas causas occasionales ut omnes enumerem, eo minus opus esse videatur, quod eae a multis auctoribus, et quidem a nonnullis, uti a Wotypka, nimis copiosae, afferuntur. Mihi satis videtur, quibus rerum conditionibus rustici nostri vivant, diligentius contemplari, indeque magnam trachomatis inter eos propagationem repetere conari.

Jam alii auctores regionem paludosam trachomatis formationi favere monuerunt, et mihi quoque soli natura haud exigui videtur momenti ad trachoma per nostram provinciam late propagandum. Namque tota terra in universum aquis abundat, quippe in qua et magnae paludes et multi lacus fluviique minores exstent. Quamquam certi quid tum demum comperiri poterit, quum et duo reliqui terrae trientes perquisiti erunt, tamen jam nunc animadvertisse videmur, quae regiones plus paludum magnarum silvarumque humidarum contineant, in iis majorem ex trachomate laborantium numerum reperiri. Et morbi recidivi et aegrotationes creberrime tempore verno et auctumnali incidunt. Frequens praeceptaque temperiei variatio tamen, et major aëris atmosphaerici humor non unicae crebriorum aegrotationum causae videntur, sed accedit, quod rustici a noxiis horum temporum effectibus minime se tueri possunt, quoniam haec ipsa tempora maximis eos occupatos tenent laboribus. Vere enim agricultura omnes eorum intenduntur vires, solique humidi re-

cens proscissi evaporationes periculo non carere, satis constat. Auctumno messis rusticos occupat. Maxime in foeno demetendo saepe, ut totum per diem in aqua laborent, coacti sunt, saepius nox sub divo transigenda atque in nudo solo dormiendum est. Quo fit, ut his temporibus saepissime refrigeria et rheumatismi contrahantur, quibus rustici magnopere laborant, quaeque, pariter ac pulvis in tritura et lino ferreis hamis pectendo oriens, mihi creberrimae affectionum oculorum hoc tempore ingruentium causae videntur. Frequentissime in his provinciis gravissima creberrimarum oculorum affectionum causa in rusticorum domiciliis reposita esse dicitur. Quae, pleraque e ligno constructa, fundamento, saltem calce durato, carent; parietes solis tignis contexti, januae humiles, liminibus altis, aëris perflatum non arcent, fenestrae aut totae desunt, aut aperturae quadrangulae sunt obice ligneo claudendae, aut tabulis vitreis perquam obscuris instructae, raro pede quadrato majores. Domus plerumque coaxamento carent. Quae domicilia spatium amplum quadrangulare continent, quod solum anni tempore frigido ad commorandum interdiu noctuque adhiberi potest, quoniam ceterae domorum partes calefieri nequeunt, quodque simul frugum triturae et siccationi inservit. Ad unum parietem fornax est immensa, fumario non instructa, quae si calefit, ut fumus nidorque foras exire possit, omnes januae fenestraeque aperiantur necesse est. Ejusmodi domicilia non ita salubria esse, neque ad oculos vim secundam exhibere posse, luce clarius est. Ceterum non negandum est, habitationes modo descriptas omnium pessimas esse. Toto districtu lettico et in vicinis Livoniae estonicae regionibus non desunt domicilia conclavibus calidis fumo carentibus instructa, in quibus aut per fumaria fumus amovetur, aut ex magna fornace per ductus parietibus insertos conclavibus calefactis rursus in spatium magnum supra commemoratum effunditur et hinc demum foras exit, quare maxime id agitur, ut lignorum compendium fiat. At saepe

haec conclavia, fumi expertia, non sunt majora, quam quae patremfamilias cum suis capiat, qua de re famulis ancillisque spatium illud magnum fumo impletum unicum est domicilium. Hinc mihi videor repetere posse, quod majore ex parte famulorum familiae, raro heri, qui dicuntur, oculis laborant. Fumi vim unam affectionum oculorum causam esse nullo modo contendo, idem tamen haud verisimile esse judico, nullum inde damnum accipi. Perpetuus enim fumi irritantis effectus, quantum mea fert opinio, vel maxime aptus est, qui tam anomalam conjunctivae vitam provocet, qua trackomatis evolutio adjuvetur. Inter Lettos, quorum habitationes saepe optimae sunt, oculorum affectiones non rariores, quam inter Estonos, adeoque, quantum observationes hucusque institutae docuerunt, frequentiores videntur; fando autem audiui, pauperum ex iis domicilia etiam pejora esse, quam domorum estonicarum pessimas, atque ibi quoque compertum est oculorum morbos praecipue inter pauperiores grassari. Sunt autem multi, qui habitationibus fumosis id dicant commodi esse, quod homines, quum januas subinde fenestrâsque aperire cogantur, aërem renouent, id quod vix credibile sit fieri, si fumo per fumaria liber exitus pateret; aërem vero crassum gravemque multo plus obesse, quam fumum. Quorum opinio non omni caret ratione, nam, rusticos nostros incredibilem in modum exiguo aëris puri desiderio duci, satis constat. Idem momentum nescio an causae sit, quod inter Lettos quoque oculorum affectiones tam frequentes cernantur. Nonnullis in regionibus, quas adii, domicilia reperi vel optimis Lettorum habitationibus non deteriora, oculorum morbis tamen numero, ut videbatur, non deminutis. Attamen aptior domus struendi ratio quum his in provinciis magis minusve nova sit, salubèr habitationum meliorum effectus nondum plane manifestari potuit; atque, ut domiciliorum emendatio majorem utilitatem afferre queat, utique necessarium est, ea melius inhabitari, quam hucusque rustici nostri solent. Ceterum dubium non est, quin

domus, quales supra descripsimus, et ad totius corporis valetudinem et in specie ad oculos vim maxime noxiam exhibeant. Notum est, trachoma et pertinacissimum et saepissime occurrere hominibus multis in angusta pro rata parte spatia confertis, praesertim in castris stativis, orphanotropheis etc., quibus locis aer crassus gravisque et morbi hujus ortui favet et ejus sanationem admodum retardat. Eandem ob causam trachomate aegrotantium cura in nosocomiis tam infausti est praesagii, et crebra aeris puri immissio pro praecipuo curationis adjumento habenda est. Similiter rustici nostri vel domiciliis melioribus utentes satis conferti vivunt, aerisque renovandi necessaria non habetur cura. Neque non scholae vicanae, in quibus infantes tempore hiberno spatio perangusto multi commorantur, fortasse effectum noxio non careant; certe plurimi aegrotorum in schola se malum contraxisse nobis dixerunt. Maximi vero momenti incredibilis rusticorum apathia, praesertim quod ad oculorum affectiones attinet, habenda videtur. Directis inoculandi periculis trachoma per se contagiosum non esse satis exploratum est. Secreto catarrhali vel blennorrhoeico conjunctivae trachomatosaе transferendo catarrhus quidem vel blennorrhoea, neque vero simul processus trachomatosis provocari potest. Productum inflammationi trachomatosaе proprium, granulationes muco liberatas dico, in alterum oculum translatum, neque trachoma neque catarrhum aut blennorrhoeam, sed conjunctivae irritationem brevi cessantem producit. Ceterum Gulz verissime judicare videtur, sententiam illam ita coërcens, ut secretum conjunctivae trachomatosaе in oculos ejus hominis translatum, qui ad effectum momentorum vel internorum vel externorum trachomati faventium expositus sit, aequè ad provocandum trachoma valere posse dicat, atque pari rerum conditione oculorum irritationem vel diversissimi generis ophthalmias. Quae res inter rusticos nostros vel maxime respicienda videtur, qui

vix unquam ex oculis laborantium curae prospiciunt, artis-
que auxilium tum demum implorant, quum vel acerrimis ae-
grotus cruciatur doloribus, vel periculum, ne caecitas ingruat,
haud procul abest. Et quoniam hae affectiones, quae ea-
rum natura est, ad decursum chronicum inclinant, brevi tem-
pore de medicorum sive facultate sive voluntate opitulandi
desperant, ideoque auxilium eorum non iterum invocant. Si
vero aegroti status remediis in usum vocatis vel paullulum
in melius mutatus est, sanationem perficiendam ipsi naturae
sibi videtur permittere posse. Longe maxima vero pars
quum pharmacopolarum circumforaneorum anuumque vetu-
larum curam praeoptet, sequelae saepenumero tristissimae
inveniuntur. Quo fit, ut trachomatis sanatio nisi rarissimis
in casibus non succedat, sed malum per annos triginta plu-
resve continuatum denique videndi facultate sublata finiatur.
Quum vero tanta hominum multitudo in singulis domibus
habitet, rusticique nostri minimo munditiae studio teneantur,
perfacile est explicatu, quomodo, affectione in singulis ho-
minibus diu perdurante, perpetua ejus propagationi causa
afferatur. Hoc etiam eo, quod ex nonnullis annis in quo-
dam districtus a nobis perquisiti praedio observatum est,
confirmatur. Quo in praedio quum oculorum affectiones
non minus, quam tota regione circumjecta, frequentes fuis-
sent, praedii possessor quam diligentissime id egit, ut, qui-
cunque talis mali initia sensisset, extemplo remediis aptis, et
quidem per longius tempus, uteretur. Qua agendi ratione
contigit, ut numerus ex oculis laborantium illo in praedio
mirum in modum minueretur. Certum est, morbum primum
incipientem facillime tolli, quo facto, simul impeditur, ne ma-
lum amplius propagetur aut in homines ad id tempus sa-
nos transferatur. Denique admonendum censeo, quod Arlt
contendat, trachoma ante quintum aetatis annum non reperiri,
mibi falsum videri, quippe cui casus complures, qui contra-
rium demonstrant, occurrerint. Pariter nos non mares prae-

cipue, sed potius feminas, hoc morbo aegrotare observavimus, cujus rei causa in externis vitae rationibus quaerenda videtur. Hoc respectu, me iudice, imprimis in fumum culpa est conferenda, cui feminae in coquendo se subducere nequeunt. Focus plerumque cum fornace magna supra memorata conjunctus coquentes perpetuo involvit fumo, dum tempore aestivo ex ramis culina exstruitur, quae et fumum vel magis continet, quam in domiciliis assolet, et, aëris temperie intra culinam et extra magnopere discrepante, crebris refrigeriis ansam praebet. Praeterea nescio an sexuales feminarum functiones respiciendae sint, qua de re licet nil certi proferre possim, tamen animadvertisse mihi videor, inter menstruorum periodos morbumque recidivum intimum intercedere connexum.

Ad momenta causalia quod spectat, hunc observationum nactus sum eventum.

Trachoma processus morbosus localis est, ad quem efficiendum tum noxae internae tum externae valere possunt, utraque anomalam conjunctivae vitam, quae formandi trachomatis proclivitatem affert, provocantes; in homine sano autem, conjunctiva normali praedito, trachoma non existit. In rusticis nostris noxae externae, praesertim solum humidum ac palustre, refrigeria majore ex parte inevitabilia, habitationes malae raraque aëris recentis immissio, cura aut non sufficiens aut omnino deficiens, gravissimas mali tam frequenter occurrentis causas praebent. Quod anomalam conjunctivae vitam tamquam necessariam trachomatis producendi conditionem posui, non novi aliquid certique de trachomate proferre, sed tantum, quae in hac doctrina rei contemplatio sequenda sit, indicare volui. Temporis futuri scrutationibus relinquam oportet, ut accuratis disquisitionibus microscopicis atque pathologicis anatomicis, nec non anamnesi diligenter eruenda enucleet, num trachoma re vera pro secundario conjunctivae jam affectae malo habendum sit. Quae

investigationes qua ratione instituendae sint, indicans, tempus illud non longe abesse confido, quo doctrinae de trachomate multis in rebus tam obscurae plus adhibeatur lucis, quam mihi afferre licuit. •

THESES.

- 1) *Ad sanandum entropium tarsale operatio secundum Jaesche rejicienda.*
 - 2) *Febris non est actio reflexa medullae spinalis.*
 - 3) *Hydrops camerae anterioris oculi non exstat.*
 - 4) *Ad sanandum arsenico albo intoxicatum remedium certum non exstat.*
 - 5) *Pleurae in pulmonum apice inter se non fricant.*
 - 6) *In moribundis, nisi disquisitio sine molestiis fieri potest, diagnosis omittenda.*
-