

**Dissertatio inauguralis medica de hactenus praetervisa nervorum
lustratione in sectionibus hydrophoborum / auctor Joannes Ludovicus
Fridericus Metzger.**

Contributors

Metzger, Johann Ludwig Friedrich.

Autenrieth, Johann Heinrich Ferdinand von, 1772-1835.

Publication/Creation

Tubingae : Typis Schrammianis, [1802]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/fktb4kgh>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

12 - 3 5
DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

DE

HACTENUS PRAETERVISA NERVORUM
LUSTRATIONE IN SECTIONIBUS
HYDROPHOBORUM

QUAM

PRÆSIDE

J. HOF. AUTENRIETH,

M. D. EJUSDEMQUE PROF. PUBL. ORD.

PRO GRADU DOCTORIS

PUBLICÆ DEFENDET

DIE APRILIS MDCCCII.

AUCTOR

JOANNES LUDOVICUS FRIDERICUS
METZGER,

GRUNBACENSIS.

TUBINGÆ,

TYPIIS SCHRAMMIANIS.

PROGRANU DOKUMENTAS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

DE REBUS HISTORICIS

ET LINGUISTICIS

INSTITUTUM HISTORICUM

§. 1.

Hydrophobiam omnium fere malorum maxime tremendum esse, quod homini accidere possit; eo certe momento quisque credet, quo aliquem ea correptum viderit. Aequè notum est, hydrophobiae jam praesenti artem non posse mederi, nec ipsius naturam huc usque perspicere. Conatus omnium saeculorum, empiricam hydrophobiae medendi methodum inveniendi, pro dolor! irriti erant. Quamvis hydrophobiae id cum aliis, et sanabilibus morbis commune sit, occultae indolis esse; nil tamen reliquum est, quam omnibus viribus in id niti, ut accuratam cognitionem ipsius morbi indolis tandem nobis comparemus. A Theoria sola medendi methodus nobis exspectanda restat, quae reperta demum experientia confirmari debet.

§. 2.

Non intelligimus sub tali theoria illum lapidem philosophorum hujus aevi: Stheniam et Astheniam; qui nil explicat, quia solus omnia illustrare conatur. Persuasi sumus, saepe causam sic dictae formae morbi rem aequè gravem esse, quam gradum Stheniae et Astheniae morbo junctum; qui in eodem morbi genere, quin eodem in aegro, mox summopere variare potest, quamvis eadem morbo maneat indoles.

Credimus, dari causas morborum, quae non in hoc vel alio incitationis gradu consistent. Credimus, sponte saepius, sublatam vera morbi causam, naturam ipsam Stheniae praeternaturali vel Astheniae sponte mederi. Ipse celebris BRUNO plures in podagra agnoscit *) Astheniae gradus. Nonne igitur podagra morbus, quae podagra, in longe alia re consistit, quam in certo Astheniae gradu. Cur nostris temporibus therapiae nil aliud concedere volumus, nisi mutationem incitationis totius systematis? Suntne hi celebrati illi, nostrae artis progressus hodierni, et amplifici prospectus?

§. 3.

In hydrophobia methodus jam antisthenica, venaesectiones e. g. ad animi deliquium usque &c. **) adhibebantur; moriebantur aegri. Opium et omnis fere antiasthenicus apparatus aequae incassum tentata sunt. Vere hydrophobus huc usque forsitan convaluit nullus. Porro, si hydrophobia consisteret tantum in certo astheniae gradu; si teste BRUNONE ***) omnia vitae, omnis sive secunda sive adversa valetudo in stimulo consistit, nec in ulla alia re; si hydrophobia vitam tollit affectione totius nervosi systematis; quod genus nervosum incitabilitatis

*) J. BRUNONIS elementa medicinae Edit. I. Italica Mediol. 1792. p. 265; 275.

*) Memoirs of the medical society of London. Vol. I. pag. 247.

***) l. c. pag. 6.

unicam sedem efficit *); si nulla datur diversa qualitas in affectione hujus incitabilitatis; et haec una toto corpore et indivisa proprietas est: Cur non in omni Astheniae letifero casu occurrit eadem hydrophobia? Cur ipsa hydrophobia hominis spontanea rarissima est? Nos igitur sub theoria hydrophobiae intelligimus non solum gradum Astheniae in hoc morbo, sed cognitionem et qualitatis actionis morbosae.

§. 4.

Quod attinet ad contagium ipsum saliva canis rabidi contentum; scimus quidem, plures auctores contagia ipsa pro entibus sumere vivis; hinc, qua contagia sunt, chemica arte non cognoscendis. Verum nec hoc satis probatum est; nec, si esset, circumspectam chemicam analysen excluderet. Omni enim organico generi suus tribui potest character chemicus **), et ille, qui non mechanico modo agit, influxus materialis unius entis organici in aliud, necessario in chemicis niti debet legibus. Nam omnis vis, vita igitur quoque ipsa, agit tantum ope materiae. Liquet ceterum per se, chemiam hic vanam esse illam, quae jam contenta est solo nomine partium constituentium.

Ut rem exemplo illustremus. BOERHAAVE ***) in camera fervidissima canem incluserat, qui

*) Idem p. 17.

**) AUTENRIETH *Handbuch der emp. menschl. Physiolog.* II. Th. p. 3. porro pag. 254.

***) *Elementa chemiae*, Lugduni Batav. 1732. T. I. p. 276.

copiam salivae ingentem dimisit, cujus foetor adeo terribilis et infestus erat, et ut eo, in oculi nictu, propius accedens homo fere exanimaretur, atque spiritu Vini cum Myrrha refici debuerit. Addit celeberrimus auctor: non est fane in natura rerum formidolosior mephitis, quam rancidissimus ille nidor, omni cadaveroso putidior, qui adeo subito, vitali motu superstite natus, in animali modo bene fano exhalabat. Qui fortem, durisque assuetum laboribus hominem in mortis periculum praesentissimum praecipitabat solo suo contagio.

Memoratu nunc dignum est, in cane solo hanc salivae mutationem invenisse BOERHAAVIUM; canis vero genus unicum esse, quod sponte rabidum fit. Hydrophobia, quae praecipue aestate in cane sponte oritur, ut fere in illis raris casibus hydrophobiae spontaneae hominis, effectus est morbi sic dicti biliosi, maligni *). Verosimile vero est, bilem basi aeris inflammabilis prae aliis corporis humoribus insigniri; et in omni calidiori, quam corpus est, medio actionem aëris inflammabilis praeponderare in processu sic dicto chemico-vitali; porro contagia actione basis aëris inflammabilis vivere, ut animalia vitam protrahunt actione basis aëris dephlogisticati **); salivam nunc prae aliis humoribus, bile forsan excepta, mutari ex totius systematis affectione, jam frequens in multis morbis ptyalismus docet; facile igitur quoque in febre canis rabidi mutabi-

*) ROSSERUS *Abhandl. über die Hundswuth*, Stettin 1797.

**) AUTENRIETH l. c. T. II. pag. 89. T. I. pag. 358. T. I. pag. 136.

tur. Qualitatem tandem et quantitatem incitationis solidi vivi durabilem imprimere characterem, secretis quoque humoribus, experientia docet *).

Hoc modo igitur via videtur oculis sese offerre, qua forsán modus detegi posset, quo saliva venenata fit in cane, et deleteriam suam virtutem in alio quoque animali exercet; et simul, quo modo chemica analysi indoles hujus veneni reperienda sit.

DE MORVEAU, **) qui plura collegit experimenta circa deletionem contagiorum chemicam, credit, in intensitate actionis basis aëris phlogistici (dans une véritable fur — azotation) consistere indolem omnium contagiorum; saepius jam credidere chemici, basin aëris phlogistici et inflammabilis, vel saltem id, quod imponderabile ponderabili materiei harum se jungit aëris specierum, congener esse; sic quoque foetor saepius deficiens in saliva canis rabidi venenata, intelligi possit, nec supra dictis contradiceret. Hypotheses nos hic proferre, scimus; verum in re gravissima, in qua ne dum via ad instituenda experimenta in propatulo est, et hypotheses suam habent utilitatem.

§. 5.

Canis, qui tristem hujus disputationis, quam Duce Ill. Dmno. *Praeside* propono, materiem praebuit, juvenis erat, et talis, quali laniones

*) AUTENR. loc. cit. T. II. p. 225.

**) Traité des moyens de désinfecter l'air Paris 1801. p. 256.

utuntur, mordax. Die 28 Maii 1800. plures canes et homines in urbe vulneraverat, sagittatum velocius aufugit in campum, gregem ovium adorsus; mox vero revertens, et a filio heri, cui nullum attulit damnum, captus. Laqueo alligatus, in urbem reductus est; cauda quidem pendula, tamen adhuc curva, nec lingua ex ore exserta, nec spumante. Cani potius, qui verbera metuit, similis sese gessit; nec pretereuntes adoriri, animum monstravit. Attamen filiam domini, quae ipsi blandiri voluit; leviter in faciem momordit. Inclusus respuit aquam; altero vero die paululum et bibit, et edit, verum sine magno appetitu; saepius edere incoepit, subito vero escam iterum reliquit. Tertio die nec edit aliquid, nec bibit; oculi fuerunt subturbidi; plerumque quievit in angulo camerae perobsuro. Die quarto convulsionibus parvis interdum corripi visus est; nec pedibus posterioribus potuit inniti. Mortuus est mane diei quinti.

Sectio canis rabidi.

§. 6.

Die sexta ope excoriatoris a medicinae candidatis Bossert et Gmelin caute secabatur. Odo-rem sectum animal sparsit fortem, caninum, non vero foetidissimum. Hepar nigrofuscum erat, et, ut relatum est, per omnem substantiam quasi gangraena correptum. Vesicula fellea mole insignis, magnitudine ovum gallinaeum aequabat; bilis nigra erat, et tenax. Co-

lon transversum, ventriculus et diaphragma bile obscure tincta videbantur. Ventriculus praesertim in facie sua anteriori, et in curvatura magna inflammatus erat, et gangraenosus. Eodem modo sese habuit colon transversum. Ventriculus nil continuit, nisi aquosum mucum. Ren dexter colorem monstrabat obscuriorem, et magis sanguine refertus erat; incubuit vero mortuum animal lateri dextro.

Pulmones in inferiori sua superficie maculas monstrabant gangraenosas, quoad cetera laete rubri. Venae magnae circa cor sanguine plurimo infarctae erant; sanguis iis contentus partim coagulatus inveniebatur.

Aspera arteria nil praeternaturale monstrabat; ut nec oesophagus, extus et intus lustratus; in exteriori ipsius superficie locus tantum quidam inflammatus sese obtulit; qui vero a morsu alius canis orsus esse visus est. Rictus oris apertus erat in cane mortuo, et lividum monstrabat colorem; nec in ore nec in aspera arteria spuma apparuit ulla. Canis vero nec vivus unquam spumaverat.

Nil novi hanc sectionem afferre scimus, verum grata quoque erit confirmatio eorum, quae alii jam in canibus rabidis detegerunt.

§. 7.

Redimus ad indagandam indolem contagii, quantum ea ex morbo et ejus productis, qui morsum canis rabidi sequitur, dilucidari potest. In vulnere nil observari, nisi celeriore quamdam, quam solet, consolidationem; et, hydro-

phobia accedente, in cicatrice ruborem et levio-
rem tumorem cum sensu pruritus vel levioris
doloris, notum est. Morbus ipse nil offert,
nisi gravissimas systematis nervosi turbas, et
inter has maxime conspicuum symptoma hydro-
phobiae. Quae quidem et in aliis occurrit
hujus generis affectibus, ut exempli gratia in-
terdum in tetano; et partim ex difficultate qua-
liacunque deglutiendi explicatur. Quae vero,
cum hydrophobia etiamsi fauces summe inflam-
matae interdum in angina graviori ne guttulam
aquae deglutire sinant, nulla in hoc morbo, vel
in aliis spasticis deglutitionis morbis occurrat;
potius ex singulari quodam totius corporis sensu
tensionis, vel accumulatae irritabilitatis, pen-
dere videtur; accumulata haec incitabilitas quo-
vis glabro vel, aquae ad instar, stimuli experte
corpore augetur, et quovis leviori stimulo, aspe-
ctu lucidi corporis &c. in ingentes cietur motus.
Contemplatio igitur morbi ipsius et omnium eo-
rum, quae ipsum accelerant, nil nisi gradum
et extensionem incitabilitatis et incitationis de-
monstrat; nequaquam vero indolem causae mor-
bificae et qualitatem actionis ipsius, qua demum
ipse gradus incitationis simili fere in omnibus
aegrotis modo determinatur, explanat. Huc us-
que (§. 3.) remedia quoque adhibita vel suble-
vantia, vel nocentia prohdolor! nullam sugges-
serunt materiam, ex qua probabilis disputatio
non de gradu solum incitationis systematis in hy-
drophobia, verum quoque de causa morbifica,
hydrophobiam producente, possit deduci. Re-
stat accurata disquisitio mutationum, quae ana-
tome in mortuis detexit.

§. 8.

Plura sunt, quae hucusque nec ex his sectionibus mortuorum memoratu dignum fructum percipere siverunt.

Non solum, quod felix faustumque est, occasio, tales infelices secandi, raro occurrit; verum quoque timor infectionis ex fortuito vulnuscule saepius medicum secantem de accuratiori investigatione deterret. Metus non facile subigendus! quamvis ex nuperioribus, praesertim celebris *Baderi* *) experimentis verosimillimum sit, contagium sese non propagare; id quod ulterius ex eo elucet, quod casus rabidorum animalium & hydrophoborum inde hominum semper sporadice tantum occurrant. Nihilominus in re tali quoadusque non luce meridiana clarior est, horror quidam semper remanebit. Occurrit sic in *Memoirs of the medical Society of London* **) sectio hydrophobi, cujus pars memoratu sine dubio dignissima impendebatur, fortuito vulnuscule, quod durante sectione chirurgus secans sibi ipsi inflixerat. Celeberrimus *Frank* in praelectionibus suis auditoribus fassus est, longum per tempus se pruritu quodam digitorum, quibus hydrophobum tractaverat, et qui frictione, ut facile concipi potest, semper augebatur, anctum fuisse. Ipse Ill. Dm. Praeses similem de se narravit mihi casum. Puer alius a supra memorato cane rabido morsus, et cujus vulnus

*) *Versuch einer neuen Theorie der Wasserscheu, Frankfurt 1792.*

**) Vol. I. p. 253.

jam consolidatum erat, eo tempore, quo ille, cujus morbum et sectionem mox enarrabimus, hydrophobiae succubuit, ab anxiiis suis parentibus in clinicum universitatis adducebatur. Cicatrices tumidulae adhuc erant, et rubicundae; statim pluribus ictibus lanceola Ill. Dm. Praeses illas iterum aperuit. Vulnera adhuc multas per hebdomades suppurantia reddebantur. Puer hoc modo, ut omnes alii ab eodem cane morsi homines, excepto unico illo infelici, sanus evasit. Cum vero scarificatione peracta Ill. Dm. Praeses timeret, ne lanceola projecta inveniatur ab alio, illam voluit plane delere. Dum incautius illam fregit, digitum suum apice ferri vulneraverit. Dixit nunc quidem saepius sibi ipsi, minime verosimile esse, contagii partem ex vulnere jam consolidato adhaesisse huic lanceolae. Recurrit nihilominus semper quaedam anxietas; tandem interno certamine lassus, post aliquot dies candente ferro vulnusculum satis profunde exarsit; securus nunc et quietus.

Scatent omnes de hydrophobia scriptores exemplis, qualia et quam singularia phaenomena solus hydrophobiae metus ut ut vanus, interdum possit producere.

§. 9.

Gravior alia restat causa, cur sectiones hydrophoborum ad dilucidandam morbi indolem huc usque fere omnes vanae fuerint. Obtulerunt enim eae nil aliud, nisi effectum motuum violentorum, et mutationes, quae in systemate nervi intercostalis, praecipue in regione cardiae qua-

vis letifera convulsione, quavis febre contagiosa producuntur; vel apparebant in cadaveribus signa tantum respirationis convulsionibus impeditae, et effectus dissoluti sanguinis, qui quovis nimio motu, quavis respiratione vitiosa crasin suam justam amittit.

Temporis et spatii angustia vetat, quo minus magno litteraturae apparatu hanc assertionem probare possimus.

Sectio anus hydrophobae.

§. 10.

Liceat hanc sectionem, quamvis talem, quales priori § descripsimus, jam anno 1796 a Dmno Praeside institutam, hic proferre; quia inserviet comparationi cum sequenti, quoad statum systematis gastrici.

Vetula annorum plus quam septuaginta Stuttgartiae ad finem mensis Junii a cane parvo rabido leviter in manu vulnerabatur. Vulnus ab incuriosa femina sibi relinquebatur, mox sanatum. Praeterlapsis quinque hebdomatibus hydrophobia corripitur femina; sputum longe lateque ejicit; oculi torvi erant; ceterum nulli ingentes affectus apparebant; tertia die moritur aegra. Medicus ipsius durante hydrophobia aquosas voluit praebere medicaminum solutiones! plane igitur nulla in hoc casu adhibebantur remedia.

§. 11.

Altero post mortem die cadaver aperiendi occasio sese obtulit; tunc temporis in faucibus et praecordiis potius, quam in loci olim vulnerati

vicinis partibus, memoratu digna quaerens D. Pr. obiter tantum cicatrices vulneris venenati incidit, nihil praeternaturale hoc modo detegens.

Lingua mūco albo obducta fuit; in faucibus haesit quaedam spuma. Epiglottis vero, larynx, trachea, oesophagus, fauces, et omnes partes vicinae plane naturales, sine inflammatione re-pertae sunt. Glandulae parotides, et submaxillares nec tumidae fuerunt, nec nimis rubicundae; glandula thyreoidea in strumam mutata, steatomatibus, ut solet, et gelatina subpellucida, parenchymati solito rubro intermixta, scatuit. In mediastino vero posteriori superiori oesophagi pars, duos pollices longa, erethismum pallide-rubri coloris monstravit.

Reliquus oesophagus ad ventriculum usque iterum sanus fuit; ventriculus elongatus, arcte vero contractus visus est in canalem semi circulare, hinc inde quasi tuberosum. Apertus, ut nec duodenum, ullam inflammationem monstravit; nisi intus versus cardiam in pariete fundi posteriori maculam parvam, muco sanguineo exsudato rubram.

Intestina tenuia hinc inde vasis sanguine repletis conspicua fuerunt; crassa multo foetidissimo aëre extensa. Hepar lividiori parum, quam solet, colore fuit, ceterum sanum; bilis fluida subturbida, dilute flavicanti fusca, ratione quantitatis non nimia. Lien sanus visus est perobscuro ceterum colore. Ren sinister sanus, sanguinem satis multum continuit. Pancreas justo parum rubicundius fuit. Nulla apparuit in partibus pelvi contentis inflammatio.

Diaphragma sanum fuit; pulmones sani, fed

multo sanguine referti; puncta plurima vere rubra, striulis superficiei ipsorum nigro lividis interspersa, visa sunt. Cor dextrum plurimum continuit sanguinem, partim coagulatum; in arcu aortae haesit concrementum polyposum, tenax, albidum, in molles nigros sanguinis grumos transiens. Cranium non aperiebatur.

§. 12.

Notatu hic dignum est, puerum quemdam eodem hoc tempore, momento ante, quam vetula mordebatur, ab eodem cane rabido fatis alte in femur morsum esse, et tamen evasisse. Vulneris ipsius curam gessit Cel. Chir. Stuttgart. D. KLEIN junior; tempore, quo vetula hydrophobia corripiebatur, vulnus pueri, ut ut acriter in principio tractatum, tamen jam clausum erat. Statim vero nunc ab illo medico iterum apertum, longum adhuc per tempus suppurans praeservabatur.

Sectio pueri hydrophobi.

§. 13.

Properamus ad principem nostrae dissertationiunculae finem.

Puer quinquennis decimo Julii anni 1800, ex hydrophobia moriebatur. Sectio ipsius praeterlapsis viginti septem horis a morte à Dm. Praes. instituebatur.

Abdomen summopere tumidum erat, colore virescente; manus lividae erant; et genitalia rubicunda; reliqua cutis fatis alba apparebat.

Musculi abdominis secti solitum rubrum colorem monstrabant. Cavum peritonaei nullum continebat aërem extricatum; nec nimis fortis foetor secti cadaveris erat. Intestina tenuia, et crassa aëre summopere extensa videbantur; sanguinis expertia erant, pallida, semipellucientia. Nulla in ipsis apparuit inflammatio; in tenuibus solum hinc inde solitae apparebant maculae, ramosis vasis sanguine refertis conspicuae.

Ventriculus magis quam intestina contractus erat, crassior igitur quoad tunicas; albidior, quam intestina, quae magis flavicabant, videbatur, verum paululum violaceo colore fucatus. Continebat pultem aquosam, pallide flavicantem, flocculis albidis, quasi furfuribus mixtam. Ubi villosa ipsius in rugas longiores elevata erat, rubicunda vel levissime inflammata apparebat; uno tantum in loco macula rubra per omnes ventriculi tunicas ad peritoneum usque, quod intactum remanserat, penetrante. Omentum macilentum erat.

Hepar naturali suo colore conspicuum, in medio convexae superficiei tantum maculam pallidam, quasi magis lardaceam monstrabat; pars tantum acuti hepatis marginis minimis vasculis ramosis, sanguine refertis, obscurior erat; substantia quoque hepatis secta sana apparebat. Vesicula fellea nucis perparvae juglandis magnitudine, colore extus fordide-luteo, subvirescente erat; et, ut solet, vicinas partes luteo colore contaminaverat. Bilis in ipsa contenta aquosa erat, obscuro colore virescenti-fusco. Lien sanus apparebat quoad colorem, magnitudinem et substantiam; et renes sani videbantur.

Diaphragma nil praeternaturale monstrabat. Non adhaerebant pulmones, sanguinem satis multum continentes, ceterum sani. Cellulosa lobos ipsorum connectens, aërem monstrabat extricatum. Secti pulmones fundebant spumam sanguinolentam.

Pericardium continebat satis magnam quantitatem feri sanguinolenti, obscuro colore notati. Cor apparebat potius flaccidum. Atrium dextrum quidem sanguine, sed non nimis refertum erat; ventriculus dexter sanguinem quidem continebat, potius vero collapsus erat. Cruor in ipso contentus, pallidus erat et aquosus; circumfluebat albidum, cruoris expers, tremulae gelatinae simile, concrementum polyposum. In ventriculo sinistro parcius adhuc, quam in dextro, haerebat sanguis, & polyposae materiae paululum.

Glandula thyreoidea plane nil praeternaturale monstrabat. Omnis interna superficies tracheae; omnis interna et externa facies oesophagi sine omni inflammatione erat. Lingua nullo muco tecta erat, et ut omne cavum oris non inflammatum. Vix uvula parum solito rubicundior videbatur. Oesophagus eadem pulte, qua ventriculus repletus erat, ut quoque superior tracheae pars; in quam vero haec puls post mortem demum verosimiliter effluxerat. Lumbricus in parte superiori oesophagi haerebat, qui primo intuitu obscura quaedam vitae suae adhuc superstitis signa exhibere videbatur; alius lumbricus ex nare dimidia longitudinis parte propendebat. Nulli amplius vermes in ventriculo erant.

§. 14.

Huc usque sectio nil monstraverat, quod non hydrophobiae cum tam multis aliis morbis commune esset. Quin pars eorum, quae hac in sectione occurrebant, effectus remediorum videri possent, nisi eadem fere aëris extricati quantitas et ventriculi levis inflammatio occurrissent in sectione prima (§. 10.). Accuratiores vero locorum olim vulneratorum disquisitio, memoratu digniora, et, quantum nos scimus, hactenus inaudita quamvis a quibusdam jam suspicata detegebat; saltem in ingenti thesauro litteraturae, quem Illustrissimus Dom. Prof. PLOUCQUET in celebri sua bibliotheca medico-practica et chirurgica eruditis paravit, nil simile occurrit.

Puer die 28 Maii mordebatur à rabido illo cane (§. 5.). Infixerat hic puero in mala dextri lateris plura superficialia vulnuscula, quae corium non perforaverant. Similia vulnuscula apparebant sub angulo oris dextro versus mentum et marginem maxillae inferioris inferiorem. Unicus dens canis palpebrae oculi dextri inferiori, versus orbitae medium marginem inferiorem, parvum ictum impresserat. Vulneraverat porro canis et palpebram huius oculi superiorem plaga transversa, quae vero per cartilaginem palpebrae non penetraverat.

Maximum vulnus apparebat in latere sinistro; hic canis ex angulo oris frustulum carnis, plus quam pollicem longum, et circiter tres quartas pollicis partes latum, integre evulserat; sic ut in profundo vulneris, pars quaedam cavi oris aperta conspiceretur. Alia fissura, quae vero

cavum oris non aperiebat, ex margine lacero magni hujus vulneris retrorsum et deorsum tendebat.,

Tempore, quo hydrophobia erupit, omnia vulnera jam consolidata erant. Magnum finistri lateris vulnus crustula tantum adhuc tegebatur parva. Cicatrices, et omnis ambitus, quo usque suppuratio cantharidibus et lapide caustico chirurgorum excitata pervenerat, paululum rubicundae adhuc se monstrabant.

Nervus frontalis dextri lateris album sese exhibebat, et sanum; eodem modo se habebat nervus infraorbitalis hujus lateris. Cicatrix magni vulneris in sinistro latere, ut jam dictum est, nec livida erat, nec intense rubra; verum rubicunda tantum, ut quævis fere cicatrix hoc tempore fuisset. Rami ii nervi infraorbitalis lateris finistri, qui ascendunt versus palpebram et dorsum nasi, albi quoque erant; et sani videbantur. Tamen cellulosa, fila ipsorum connectens, plura, quam solet, conspicua vascula sanguifera monstrabat. Ubi vero rami nervi infraorbitalis versus labium superius et malam descendunt, apparebat sub foramine infraorbitali, ossi incumbens, insignis macula nigrorubra, quasi sanguinea; juxtaque hanc visui sese offerebat alia, propior fasciculis nerveis et foramini ipsi, minor, egregie laete coccinea. Jurasses primo intuitu, te videre nigram, multo sanguine distentam venam, et comitem ipsius arteriam, cera cinnaberi tincta, repletam. Accuratiores disquisitio detegebat, nigrorubram maculam, seu pigmentum longe lateque super os maxillare superius, et unionem ipsius cum osse zygomatico ef-

fusam esse; maculam vero illam limitatam laete coccineam, haerere in tenui illa cellulosa, quae ramos nervi infraorbitalis descendentes, et periostium, vicina margini inferiori foraminis infraorbitalis, intercedit. Caput pueri amplius defigurare parentes nullo modo concedebant. Sic gravissimi phaenomenis ulterior indagatio impediatur.

§. 15.

Celeberrimi jam auctores hydrophobiam, quæ ex morsu oritur, non illam spontaneam, quæ in cane producitur, pro morbo mere nervoso proposuere; moti præcipue similitudine, quæ hydrophobiam & tetanum intercedit. Difficile intellectu est, cur nihilominus in tali morbo, nequidem in congenere tetano, nervi loci vulnerati ipsi accuratius hucusque non lustrabantur; unicum liceat adducere exemplum Celeberrimus MURSINNA *) describit memoratu dignum casum, ubi brachium fere integre ex trunco evulsum erat, et ubi decimo demum die tetanus accedens post duos nycthemeros aegrum e vivis fustulerat; quamvis nervi maximi hoc in casu nudi fere apparerent, post mortem non lustrabantur.

Ut ut bene persuasi simus, mutationes illas, quas interdum in cerebro hydrophoborum invenerunt, ut mutationes in imo ventre repertas, nil nisi effectus convulsionum fuisse. Quamvis concedamus, maculas illas sanguineas, quas nostro in casu vidimus, fortasse ecchymoma

*) *Journal für die Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe*,
B. 1. St. 1. p. 101.

fuisse sanguinis dissoluti, ut fere maculæ illæ sunt, quæ petechiarum sub forma in cute infantum, qui convulsionibus corripuntur, apparent; postquam calor mordax, signum jam dissolventis sese organismi, plures jam per horas tactui sese obtulit. Nemo tamen inficias ibit, necessario saltim causam quandam in illo nervo infraorbitali ipso debuisse adesse, quæ effecerit, cur in hoc tantum loco effusus sit talis et tam insolito modo mutatus sanguis. Reliquus præterea cruor nostro in cadavere minime summo opere dissolutus se demonstrabat; alias non in lympham coagulata, et serum sanguinolentum sese separasset. Porro non immediate sub ipsa cicatrice hic effusus erat sanguis, et tempus vetat, quo minus eum pro cruore nondum soluto ex primaria vulneris contusione sumamus.

Multiplex experientia, quæ docet, hydrophobiæ semper quandam titillationem vel dolorem cicatricis præire; quæ ex vulnere tantum, nec alio modo hydrophobiam, de qua hic agimus, in homine oriri probat; et lymphatica vasa vel conglobatas glandulas non ut in alio contagio locali, conspicue tumere; celebres tandem illi casus *), in quibus secunda, tertia demum die, quin quinta post vulnus acceptum amputatio adhuc cum felici successu instituebatur: omnia hæc probant, etsi contagio, variolarum ad instar, tempus quoddam necesse sit ad producendam insignem mutationem ex vulnere tali venenato; tamen nec vasa sanguifera, nec lymphatica, nec

*) Mem. of the M. S. of L. T. III. p. 609.

RICHTERS *chirurg. Bibl. B. XIII. pag. 196.*

cellulosam, sed sine dubio nervos ipsos, viam esse, per quam letiferus effectus in universum agat corpus.

§. 16.

Quicumque contemplatur, quantas turbas parvulus nervus, cariosum dentem ingrediens, possit ciere; et quam pauci homines ab eodem rabido cane morsi, etiamsi vulnera ipsorum non curentur, rabidi fiant; quia forsitan non ubique nervuli fatis opportuni dentibus obveniunt: Is non mirabitur, leve uno in casu nervosæ cutis vulnusculum, excitare hydrophobiam, in alio casu longe graviora vulnera, sine damno manere, in quibus forsitan facilis, suppurationis naturalis ope, destructio vulneratæ nervorum partis contigit. Notum est, subinde facile, subinde difficillime ejusdem generis partem in vulnere vario, suppurationis ope separari à reliquis. Varia tensio; influxus mutuus organorum in eodem vulnere diversi generis; inflammatio et suppuratio vel sphacelus diversus eodem in vulnere, diversis in locis vel partibus; vires vel justae vel abnormes; humorum varia crasis; omnia hæc, non solus incitationis generalis gradus, hic influunt.

Quomodo possit sine majori dolore mutatio gravis in nervo ipso oriri, nescimus; verum oriri tales mutationes sine dolore jam insignis mutatio, quæ subinde nervo optico accidit, probat. Asthenicas, porro notum est, inflammationes sæpe gliscere sine dolore. Quid multa! Nostro in casu insignis sese obtulit fasciculorum nerveorum mutatio, nec tamen, ipsa durante hydrophobia,

aeger noster de doloribus in parte olim vulnerata conquestus est.

Experimentum circa mutationem nervorum I.

§. 17.

Simillimus hydrophobiæ tetanus verosimile reddit, posse per brevius vel longius tempus sine dolore mutationem in systemate quoque nervoso præparari; donec ad certum usque gradum effecta, non dolores locales, sed ingentes totius systematis turbas cieat. Experimentum in nervis ipsis olim jam a. Dm. Præsidi institutum tale quid probans, hic adduco.

Jam in alia feli plenarie perscissus totus plexus brachialis, illæsis vasis magnis fanguiferis, minime totius systematis sanitatem afficere visus erat. In juniore igitur feli mense Augusti denu-
dabatur plexus brachialis dexter, et sub magno et subitaneo clamore animalis fil^o constringebatur; quamvis plexus ipsius a vicinis partibus separatio, nulla antea expresserit animali signa doloris; vasa fanguifera majora, et in hoc animali libera relinquebantur. Brachii quidem irritabilitas et sensibilitas plane nunc deletæ erant; verum brachium nulla corripiebatur inflammatione, vel gangræna. Sex per dies animal bene se habere visum est, septimo vero die subito ægrum apparuit, subinde sonum ejulantem, nulla injuria externa recenti motum, edens; et parum tantum sese movens, mane octavi diei mortua reperiebatur felis. Plexus brachialis et filum, quo-

cum constrictus erat, caseoso pure obducta erant. Arteria tumidula apparuit supra locum ligatum.

Experimentum II.

§. 18.

Ex ARNEMANNI *) et aliorum experimentis jam notum est, solum mechanicam laesionem nervi mutationem ipsius substantiae, sursum quoque per aliquem tractum gliscentem, et sensim tantum superiori loco evanescentem, comitem habere. Repetii igitur illud experimentum, indagaturus solummodo, quatenus facile detegendae chemicae mutationes, vita superstita in nervo minori, partim tantum destructo, et suppurationis ope solvendo, contingant vulnere non venenato. Temporis vero et apparatus penuria concedebat tantum faciliorem vel difficiliorem oxydationem, et vix quaedam alia momenta investigare. Necesse sine dubio fuisset, et reliquas partes nervorum constitutivas, quoad minutam ipsarum vel auctam copiam, accuratius disquirere; si eum, quem desideramus fructum, sperare cum quadam securitate voluissemus. In magnis vero voluisse fatis est. Die igitur 19 Martii aperui cutem felis adultae masculae, ramum saphenum magnum, qui in principio arteriam quoque cruralem comitatur, filo fortiter ligavi. Animal quod solutionem nervi a vicinis partibus et tensionem fatis magnam tranquille tulit, subito nunc vehementer clama-

*) *Ueber die Reproduction der Nerven. Göttingen 1786.*

bat, et sese movebat. Acus vulneraverat arteriam cruralem et uncia circiter sanguinis coccinei celeriter effluxit, donec haemorrhagia forti pressione in regione ligamenti poupartii sisteretur. Ligatura igitur secunda, qua nervus in altiori loco, simili sub clamore animalis, constringebatur, tali modo ponebatur; ut simul nervus, arteria, et, cum omnia cruenta essent, fibrae quaedam vicinae musculares filo eodem constringerentur. Propendentia ex vulnere fila abscindebantur, et animal sibi relinquebatur. Claudicabat animal triste flexis pedis digitis incedens, altero die sese non movebat; mox vero iterum hilarius et edebat, et bibebat; frequentibus diebus pede sensim sensimque ut altero sano usum. Felis quamvis bene nutrita, tamen fatis macilentia brevi tempore reddebatur.

§. 19.

Die Martii 26 caput feli truncabatur; vulnus accurate lustratum, sequentia monstrabat.

Lambendo felis ex vulnere omne pus detererat. Vulneris inferior pars jam clausa erat, superior adhuc excavata remanserat. In hoc cavo ambae ligaturae, una cum intermedio frustulo nervi et arteriae non amplius distinguendo et fere evanido, ab omnibus partibus vicinis ipso hoc momento jam solutae inveniebantur. Parietes vulneris constabant ex massa lymphatica, firma et rubicunda; quae crustam phlogisticam sanguinis aemulabat. Haec materies praecipue circa fines rupti nervi sapheni, et arteriae

cruralis effusa erat; et hos fines quasi tuberosa circumdabat.

Arteria cruralis interrupta fine suo superiori et inferiori integre ex scirrho hic descripto molli educere se passa est. Tunicae ipsius praecipue in fine superiori tumidae erant, et cavi ultimus terminus trombo sanguinis firmo coagulato, facile tamen separando, intus clausus erat; finis inferior arteriae ad ultimum terminum suum usque, sanguine fluido repletus erat; nec quamvis clausus, tam firmiter clausus, ut superior finis videbatur. Vena cruralis ligaturis similiter interrupta, finem suum inferiorem clausum, luculenter extensum, et sanguine fluido repletum exhibuit.

Nervus eodem modo ac vasa ex lymphatica materie educi potuit. Eo tamen discrimine, ut finis nervi superior aegrius quam arteria sequeretur; finis inferior facilius, quam illa; frustum nervi superius in vulnere luculenter minus candidum erat, quam nervus idem eodem in loco sani lateris. Vulneratus nervus hic minus conspicue exhibuit faciem illam in superficie quasi dentatam, qua nervi ab aliis filis animalium albis sese distinguunt. Simul parumper magis subpellucens videbatur, et quasi paululum magis dissolutus, quam idem nervus sani lateris. Superficiem hujus superioris finis nervi vulnerati huc illuc minimae quaedam maculae, quasi tenuissimum, multum interruptum tegmen ex lympa coagulata flavicanti constructum notaverant. Quo altius versus pelvem nervus vulneratus tendebat, eo imperceptius discrimen hoc inter nervum vulneratum, et nervum sani lateris evadebat;

fic ut idem ramus saphenus intra pelvem, ubi in fele conspicuo modo ex plexu crurali oritur, utroque in latere simillimus sibi esset. Frustum nervi vulnerati inferius, ut superius ejusdem nervi fese habuit; paulo minus tamen a facie nervi sani lateris diversum erat. Discrimen ceterum inter ambos nervos et in parte hac inferiori nervi vulnerati, constabat quoque in colore minus candido; & in structura denticulata minus conspicua; pars haec nervi interrupti inferior tabida quodammodo videbatur.

§. 20.

a) Terminus inferior frusti, nervi vulnerati, superioris in longitudine aliquot linearum excidebatur, et cum alio simili frusto eodem loco ex nervo sani lateris exciso spiritui nitri fumanti, aequali aquae destillatae quantitate mixti indebatur; spiritus hic nitri fumans, ut postea apparuit, acidi falis aliqua quantitate mixtus erat, ut omnis, qui vendi solet.

Mox in acido luculenter totum morbosum frustulum colore intensius croceo notatum apparuit, quam frustulum ex nervo sani lateris excisum. Hoc discrimen mansit, quam diu experimentum hoc continuebatur.

b) Luculenter quoque in principio plures minimae aëris bullulae de frustulo morbozo, quam de sano fese evolvebant.

c) Cum dubium potuisset moveri, an non color magis croceus in frustulo morbozo, potius mutationi pauxilli lymphæ rubicundae adhaerentis sit adscribendus, quam nervo ipsi;

eidem spiritui nitri fumanti frustulum cellulosaefero sanguinolento madidum, ex vulnere depromptum, indebatur. Hoc vero frustulum induebat hepatico-terreum, sine ulla lutescente apparitione, colorem. Eodem modo puncta illa in frustulis nervorum sese habebant, quibus minimum quoddam lymphae rubicundae adhaeserat; puncta haec fusca fiebant, minime intensius crocea.

- d) Similes partes nunc ex parte inferiori nervi interrupti, et ex nervo fani lateris eodem loco diviso, depromptae acido nitri immittebantur. Idem apparuit discrimen; morbosum frustulum intensius croceum reddebatur, quam sanum, et extricabat plures aëris bullulas; levius vero paululum hoc discrimen apparuit, quam in experimentis a. et b.
- e) Similia frustula ex nervo sapheno utriusque lateris intra pelvem (§. 19.) excidebantur; plane vero nullum inter ipsa apparuit discrimen, cum ut reliqua frustula acido nitri immitterentur.

§. 21.

- f) Attamen quoddam discrimen adhuc apparuit inter nervum vulneratum et nervum fani lateris; cum ex tractu nervi sapheni, quidem adhuc ubi extra pelvem progreditur, sed tamen loco quinque circiter lineas a margine vulneris superiori jam remoto, frustulum longius quoddam cultro auferretur, et unacum simili frustulo eodem loco ex nervo fani lateris exciso solutioni forti, lapidis caustici chi-

rurgorum inderetur. Discrimen hoc leve quidem erat, nec in alia fere re constitit, quam in structura nervorum denticulata, citius, modo magis conspicuo, in frusto sano solutioni immerso se monstrante; quam in frusto morboſo iisdem ſub conditionibus.

- g) Porro et in ſolutione alcalina morboſum frustulum minus candidum apparuit, quam ſanum; praecipue ſi ambo extra ſolutionem parietī vitri imponebantur.
- h) Ambo nunc haec frustula ex ſolutione alcalina tranſplantabantur in acidum nitri; et hic viſum eſt, frustulum aegrotum in principio paulo intensius flavicare, quam ſanum.
- i) Tandem id tentavimus, frustula experimenti a) immittere ſolutioni argenti nitrati. Nul- lum inde discrimen ſeſe exhibuit; ambo frustula ob adhaerens acidum ſalis, ſpiritui nitri mixtum, praecipitabant partem argenti ſoluti aequali modo ſub forma flocculorum alborum. Cum vero agitatione frustulorum flocculi hi excuſſi eſſent, ambo frusta, aequali fere modo colore lutescente iterum evanefcente, ſubalbida conſpiciebantur; nec ſaltim brevi tempore aliquid in ſolutione mutabant.

§. 22.

Clare ex his experimentis apparet, jam mechanica nervi laesionem producere mutationem in omni nervi ſubſtantia, longum per tempus durabilem et quae, quo remotior a loco primum affecto abit, eo levior evadit, quae denique ſurſum potius quam deorſum ſe extendit. Haec

mutatio faciliore acidi nitri disjunctione, se manifestabat. Lex illa nota: substantias, et praecipue carbonem, quae partem materiae animalis forsitan maximam efficit, certos intra limites eo facilius oxydari, quo plus oxygenii jam contineant: verosimile facit; in maiori oxydatione chemicam illam substantiae nerveae mutationem consistere, quae vulnere producit. Inflammatio, quae vulnus tale comitatur, id verosimilius adhuc reddit.

Saltem illum magis intense flavum colorem, quem nervus in acido nitri induit, non sulphure, quod partem quoque substantiae nerveae efficit,*) produci; ex experimento (i), quamvis ut fatemur, non satis longum per tempus protracto, verosimile redditur.

Oxygenium quidem coagulat substantias animales; maior vero ipsius copia ipsas iterum solvit, alcalia caustica, quae quidem acida formata, oxygenium vero ipsum ex substantiis animalibus, saltem in principio non attrahere, verum potius illud in ipsis extricare videntur, neurilemma non facile solvunt; structura tandem nervorum geniculata oritur corrugatione neurilemmatis. Sic phaenomena quoque in experimento (f), ad eandem maiorem oxydationem nervi vulnerati videntur referri debere.

Si ea, quae sola vulneratio jam in nervo producit, phaenomena simili ulteriori indagatione explorarentur; per se patet, disquisitionem nervi ex contagio canis rabidi morbosius,

*) PARMENTIER ET DEVEUX in Reils Archiv der Physiologie I. 2., p. 111 — 112.

cum nervi simpliciter vulnerati mutatione comparatam, spem summi fructus daturam esse.

Locus hic non est, disserere multa de contagii natura; de natura nervi; et de magno quod utramque intercedit connubio. Cum nervus possit certos intra limites facultatem suam amittere, musculos movendi, sine deperditione facultatis sentiendi; sine dubio accuratior quondam talis disquisitio, (quæ, certe difficillima, tamen, ut fere in omnibus morbis hac ex causa hodiernis temporibus fit, non deberet omitti,) monstraret quoque; cur in hydrophobia fere nullus sentiatur dolor, et cur tamen tam ingentes appareant musculorum convulsiones.

§. 23.

Systema nervosum generatim duplici modo videtur affici posse.

Vel vires vitales; quibus nervus tanquam conductor inservit, et quæ, quamvis productum materiæ ponderabilis nervi ipsius motu vitali ortum, tamen electricitatis fere ad instar, semel ortæ, quoad organon ipsarum proximum, diffusibiles esse videntur; toto in corpore turbantur, ut ex. gr. in affectu hysterico, epileptico, et in omni sensatione fortiori.

Vel nervus ipse mutatur, quoad mixturam suam, tanquam organon ponderabile; sic in ischiade nervosa, et aliis similibus morbis sæpius longos per tractus nervi tumidi, hydropici; et quasi dissoluti apparent.

§. 24.

Quivis vehemens dolor hoc monstrat discri-

men inter affectiones nervorum; in principio locus affectus tantum subito dolet; mox vero, si dolor vehementissimus est et persistens, sentitur ipse secundum tractum nervorum ipsorum sensim ascendens; qui sine dubio convulsiones tandem ciceret, si cerebrum ipsum attingeret; et qui hoc modo in viris quoque robustis convulsiones re vera interdum provocat. In principio talis doloris in toto systemate turbæ quoque interdum non leves oriuntur; verum turbæ gravissimæ demum ex progrediente graviore ipsius nervi mutatione oriri videntur.

Datur autem quoque mutatio nervorum, quæ quamvis ad locum quandam restricta maneat, tamen gravissimas in viribus vitalibus totius systematis turbas provocat; exemplo in epilepsia, quæ ex ganglio quodam præternaturali artus cujusdam oritur; dum aliæ nervorum mutationes, ut mutatio nervorum opticorum (§. 16.) reliquum systema intactum relinquant.

Turbæ illæ ex uno loco in toto systemate virium vitalium provocatæ, secundum qualitatem affectionis, et causæ morbificæ, vel sine graviore periculo sunt, et iterum cessant, ut in pluribus insultibus epilepticis; vel perdurant, et mortem afferunt, ut in tetano et hydrophobia.

§. 25.

Mortem ipsam afferre tali in casu semper Asthenia indirecta ex nimis turbis orta videtur.

Duplex igitur medendi methodus his in morbis sponte apparet; vel destructione mutati nervi, causa primaria turbarum exciditur, ut

in hydrophobia et in tetano. Ubi vero notandum est, nec amputationem ipsam partis affectæ in tetano ex. gr. malum tollere, quando systema jam integrum nimis affectum sit; hinc nec in hydrophobiæ ultimis temporibus excisio vulneris saluti erit.

Vel remedia contrarium morbo effectum in toto systemate producentia, et secundum leges incitationis universalis, egregie a BRUNONE expositas, astheniæ letiferæ contraeuntia, eo usque turbas totius systematis noxias reprimunt; ut naturæ viribus ipsis primaria morbi causa vel nervi affecti mutatio iterum vinci possit.

Tetanus continuitate partis morbosæ vulneratæ, quam natura segregare nequit, oriri videtur. Dummodo vero turbæ inde excitatæ generales in tantum subiguntur, ut vulnere, quod hoc in casu nisi justum non clauditur, tempus maneat, interea cursum suum absolvere, et cicatricem sibi inducere; tetanus iterum cessat. Hinc forsitan, tetanus et interdum sanatur, et omnino clauso vulnere plurimis in casibus non amplius metuendus est. Hydrophobia vero oritur ex contagio, quod sanationem vulneris minime impedit (§. 7.); inflammatio autem et suppuratio unicum remedium esse videtur, quo natura uti potest, ad removendam partem, cujus vitiosam indolem subigere nequit. Tempore nunc, quo turbæ contagio canis rabidi oriuntur, hæc salutis via plerumque naturæ jam clausa est; et turbæ hæc nimis vehementes sunt, nimisque cito mortem inferunt, quam ut tempus viribus naturæ medicatricibus restet, longa hac via causam morbificam exterminandi. Debilia tantum re vera ap-

parent, hydrophobia ipsa accedente, naturae conamina ad hunc scopum, in dolore et rubore partis olim vulneratae; nec prohdolor! experientia huc usque certum monstravit remedium, quod satis validum sit, reprimendis interea turbis letiferis.

§. 26.

Ars vero vulnus iterum aperire potest, et utut mutatio hac periodo jam ulterius prorepserit, quam ut cultro vel igne illam attingere spes adhuc affulgeat; tamen plura nobis ad manus sunt remedia, quæ ad unicum tantum nervi locum applicata, ingentem per totum tractum ipsius edunt effectum. In ischiade nervosa sæpius momento citius cauterium actuale nervorum fini inter digitos pedum applicatum maximam inducit mutationem salutiferam *). Generatim in morbis chirurgicis irritamenta localia, remoto fini organi affecti applicata, plus prosunt, quam altiori loco et magis versus mediam corporis partem eidem imposita. Musculus tetano corripitur, cujus nervus apice solum, solutione alcali vegetabilis imbuitur; summe irritabilis fit is, cujus nervus tantum acido salis dephlogistico **) lavatur. Galvanismi fortioris ingens in nervos imperium, et si tecti sint, notum est; arsenicum probe oxydatum mutationem, uni tantum parti externæ applicatum, sæpius ingentem toti systemati affert.

*) PETRINI *neue Heilmethode des nervigten Hüftweh*, übersezt. Detmold 1787.

**) HUMBOLDT *Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfasern*, B. II.

Si plura sciremus de mixtura nervorum; de magno, quod ponderabiles materias et imponderabilia fluida intercedit, connubio; si accuratius jam lustratae essent nervorum mutationes sensibus obviae, in tetano et hydrophobia; medendi methodum certe in diris his malis jam invenissent medici. Veniet et hoc tempus. Utinam! quae hic exposuimus aliquid, etsi minimum sit, afferrent, ad debellandum immanem hunc morbum.

Historia morbi pueri hydrophobi.

§. 27.

Subjungimus historiam morbi infelicis nostri pueri, quae eum saltim fructum producet; quod non alius iterum eadem tentabit, quae hoc in casu frustranea se nobis monstraverant. Homines, qui primi infelici puero succurrebant, lavabant aqua vulnera, praecipue magnum illud (§. 14.). Chirurgus accedens majoribus vulneribus solutionem aquosam lapidis infernalis imponebat, et desuper unguentum digestivum pulvere cantharidum mixtum. Puer in principio ex terrore fere exanimis primam deligationem quietus fustulit; cum vero post aliquot horas Dm. Praeses accederet, tanto robore et clamore puer se defendebat, ut impossibile nunc esset, vulnus palpebrae superioris, quod jam sanguine coagulato conglutinatum erat, iterum aperiendi; vel pingue unguentum, quod justam vulneris disquisitionem impediabat, plane removendi. Tamen, quantum fieri potuit, omnia vulnera solutione

lapidis caustici chirurgorum, cujus semper sex grana ad unciam aquae destillatae fumebantur, acriter et iteratim lavabantur; et omnia tum pulvere cantharidum explebantur. Altera die quaedam dysuria se monstrabat. Vulnere partim jam pus fundebant, et omnis ambitus vesicis tectus erat. Iterum lavabantur omnia vulnera eadem solutione lapidis caustici; et filis linteis hac solutione humefactis tegebantur. Aperiebatur nunc quoque vulnusculum palpebrae superioris, et solutione caustica iterum iterumque detergebatur; hoc solum cantharidibus conspergebatur.

Vespera tertii diei puer celerem pulsum habebat, nec plane sanus erat; quod vero proximo die iterum cessaverat. Quarto die omnia vulnera fortiter suppurabant; gengivae ipsae, magno vulnere nudatae, verum illaefae, ob cantharides parum suppurabant. Parvis quibusdam, nunc detectis manuum et pedum laesionibus, quae forsitan tantum fortuitae erant, sufficiens quantitas lapidis infernalis illigabatur.

Sexto die vulnera iterum pulvere cantharidum conspergebantur; major dysuria se monstrabat, quam antea; et puer, qui sanus et somnolentus cubitum iverat, noctu clamare coepit mentis suae non compos, et motus quosdam convulsivos passus. Septimo die dysuria cessaverat. Puer nunc plane tranquillus et sanus videbatur, edebat, et bibebat; pulsus tamen parum adhuc celer erat. Vulnera nunc solo unguento digestivo deligabantur.

§. 28.

Nocte septimi diei insultus fortior adfuit cum

clamore, furore quodam et mentis absentia; mane infans iterum bene valebat. Cum ante aliquot dies lumbricus sponte secesserat, propinabatur nunc semen cynae, mercurii dulcis parva quantitate et melle mixtum. Die nona glomer lumbricorum excernebatur, et posterioribus diebus hinc inde unus vel alter ejiciebatur. Vulnera nunc pulvere gummi Euphorbiae et lapidis infernalis in suppuratione retinebantur. Nocte quae diem vigesimum primum praecedebat, subito iterum apparuit insultus clamosus.

Insultus hi nec a vermibus nec ab irritatione sola vulnerum provenire videntur. Memoratu enim dignum est, in omnibus iis, qui ex morsu canis rabidi hydrophobi fiunt, tempore quod morsum et accessum hydrophobiae intercedit, similes insultus gravi tristitia et anxietate notatos subinde se monstrare; qui vero sponte vel quovis levi remedio iterum subiguntur. Videtur potius, contagium in vulnere per periodos molliri aggressionem leviolem in totum systema nervorum; mutationem vero nondum eo usque profectam esse, ut ea durabilis turba possit cieri; vis enim, qua corpus resistit sui ipsius destructioni, his periodis nimis valida adhuc est. Memoratu dignum est, et in iis, qui sani evadunt post morsum ex cane rabido, interdum tales leviores insultus observari.

§. 29.

Die, qui hanc noctem sequebatur, puer tranquillatem suam iterum recuperaverat; vulnus magnum nunc granulis subfungosis repletum erat; ultima vice cantharides imponebantur.

Cum huc usque nullus omnium, qui ab eodem cane vulnerati erant, ullo modo male se habuisset, cum alii infantes ab aliis medicis et chirurgis leviter tantum curati essent; parentum nunc resistentia tantum invaluit; ut, frustra reluctante Dmn. Praeside, vulnera, quae adhuc aliquot per dies unguento digestivo deligabantur, sanationi relinquenda essent. Die post vulnera accepta vigesimo sexto et magnum vulnus sanatum erat, excepta parte cicatricis adhuc formanda. Puer bene se habebat.

Praeter supra memorata aeger interne nulla alia fumsit remedia, quia Dmn. Praeses fidendum esse tantum curae vulnerum externae credebat. Belladonnā vero et mercurium exhibuisse forsā non nocuisset, si quoque non juvasset.

§. 30.

Prohdolor! vero argumentum ulterius puer hic exhibuit, non sufficere ad evitandam hydrophobiam suppurationem vulneris per quatuor hebdomades protractam *).

Die quadragesimo post vulnus acceptum **), puer conquerebatur de lassitudine; non coenabat; aquam poscebat, quam subito procul iterum removebat. Nocte insequenti saepius ex somno exultabat, matrem vehementer vocabat, pedibus manibusque tremens; tum iterum quiete se

*) HUFELAND *Journal der practischen Heilkunde*, B. VII. St. 4. pag. 79.

**) cfr. RICHTER *chirurgische Bibliothek*, B. XIII. pag. 188.

componens. Mane diei quadragesimi primi vehementissime clamabat. Si quis ipsum tantum interrogare vel contemplari volebat; exultabat cum vehementia, et faciem tegebat. Verum praeter fensationem valetudinis pravae animi obstinatio quoque voluntaria aderat. Minae enim patris ipsum tranquilliores reddebant; coeseae potum, quem alias maxime amabat, bibere noluit; quin, si aqua ipsi offerebatur, maxima cum vehementia in altum prosiliebat. Donis oblatis vix persuadebatur, ut digitum aquae immitteret, et quamvis summa cum reluctantia ori illum ad-moveret. Cerasorum oblatores unicum tantum comedebat. Meridie jam hujus diei ipsam bibendi ideam fugere visus est; nec de siti amplius conquerebatur.

§. 31.

Dm. Praeses vestes detrahare puero jubebat, et ipsum in lectum collocare. Dies erat calidus; huc usque vero tempestas frigida fuerat.

Cum inunctio oleosa summe irritabili tensioni totius systematis, in qua fere hydrophobia consistere videtur, tam apte occurrat, et jam antiquitus in hydrophobia celebrata, in casu quodam hydrophobiam suppressisse visa sit *); cum omnia contagia ocus vel tardius cutem adorian-tur, et in aliò casu levis insultus, quales fere hydrophobiam praecedunt (§. 28.), pruritu cutis et quodam exanthemate suppressa fuisse videri

*) Mem. of the M. S. of L. Vol. III. p. 464.

possit *); id quod non plane impossibile apparebit, quamvis hydrophobia morbus sine dubio fit nervosus, cum turbae letiferae, utut non causa principalis morbifica, in tanto secretionis cum statu virium vitalium connubio, possint forsitan exanthemate sublevari (§. 25.): Tentavit Dm. Praeses scopum duplici hac via attingere, et totum corpus axungia porci, cujus quaevis uncia continebat drachmam tartari emetici inungere jussit. Quamvis tartarus emeticus, tali modo adhibitus, semper producat exanthema pustulosum, variolis suppurantibus simillimum, minus tamen hic idoneus videri posset; cum lentius agat et demum duobus vel tribus praeterlapsis diebus insigne post ipsius usum erumpat exanthema. Attamen jam vespere ejusdem diei cutis hic jam rubicunda erat, et pruriebat.

Eodem tempore suadente Experientissimo Dm. Prof. PLOUCQUET, largum emplastrum vesicatorium collo aegroti imponebatur.

Inunctione consumebantur circiter drachmae duae tartari emetici. Puer mirum in modum illa reficiebatur; tranquillius nunc erat, quoque quoad mentem. Semper vero quasi in cogitationes se abdens apparuit; asserebat, sitem sibi non esse magnam, deglutionem vero imposibilem. Cum ipsi diceretur, moriendum esse, nisi sumat remedia; polliciebatur, se obedientem fore; ventrem paululum conquerebatur. Dormitabat nunc parum.

*) PLANK in Baldingers neuem Magazin für Aerzte, VII. Band, pag. 12.

§. 32.

Ex fomno brevi, mox cum ferocia iterum exsultabat; bis potum postulabat; allatum summo cum horrore iterum repellens. Exclamabat, se potum velle, qui non, ut aqua, ad os suum tantum appropinquet. An re vera plane impossibile esset?*) hydrophobo saltem adulto, et, ut plerumque solet, rationis suae compoti, quamvis diro malo agitato, per nares fistulam introducere elasticam, et sic medicamenta quoque aquosa ventriculo immittere; quibus hoc modo deglutitione non opus esset.

Saepius aeger magnis oculis in omnes camerae angulos inquirebat. Subito ex lecto, alvum ut dicebat ex^{ner}aturus se prorupit, janua vehementer aperuit, subito iterum gradum stitit, et, quasi immane quid vidisset, sagitta celerius in lectum iterum se conjecit. In omnibus motibus ipsius vehementia, celeritas quaedam et quasi convulsio, non rite describenda apparebat; ut fere homo tensionem et convulsionem quandam in toto suo corpore monstrat, qui glabrum quoddam et frigidum, ingratum corpus tangit, exgr. anguem; vel vitrum dentibus mordet; vel cujus aures sono acutissimo rasi vitri dilacerantur. Mox aeger noster in altum prosiliebat, brachiis convellebatur, et pedibus saltabat; mox unguibus parietes radebat; subito saepius electo prosilire voluit, et quasi fulmine ictus, iterum substitit, in lectum se praecipitans et faciem linteis tegens. Subito saepius mantile patris vehe-

*) ROUGEMONT l. c. p. 391.

menter arripiebat, et illud mordebat. Pater incuriosus sine damno hoc linteo saepius iterum usus est, ad abstergendas lacrymas et sudorem.

Si hoc tempore puer ad somnum se componebat, statim cum clamore iterum in altum se proripiebat.

§. 33.

Jam tempore pomeridiano secundi hujus inde ab hydrophobia manifestata diei multum sudaverat puer; pulsus vespere, ut jam mane hujus diei, celer erat, ceterum sanus. Vespere interdum guttam unam vel alteram urinae emisit; tempore pomeridiano vero subinde paululum plus urinae excreverat. Facies rubra erat, oculis defixis et magnis; mentis, ut jam dictum est, compos, semper tamen quasi statu suo interno occupatus videbatur, in illis quoque temporis momentis, in quibus tranquillior erat.

§. 34.

Jusserat Dm. Praeses granum phosphori, summe incitantis sine dubio remedii, cum quatuor granis herbae belladonnae, olei olivarum paulillo, et gummi tragacanthae satis magna quantitate in quinque bolos minores efformare. Jam versus vesperam, huc usque descripti diei, qui inde a morbo secundus erat, aeger bolum talem, ceraso inditum, summa quamvis cum reluctantia et sub convulsionibus faucium, et jactatione corporis in altum deglutiverat. Admonitiones tantum profuerunt, ut ipse puer secundum bolum ceraso impactum ori admoveret; dum vero

ipsum deglutire voluit, oculi quasi rigescebant; manibus tremebat; subito in altum prosiliebat; et sub vomituritionibus et motibus asthmaticis tandem bolum devorabat. Syrupum rubi idaei, quem ipse postulaverat, nunc appositum, nullo modo gustare voluit; vix ipsi digitum immisit, et hunc celerrime et sub motibus convulsivis lambit. Mox post deglutitum bolum secundum, vomituritiones accedere videbantur, et aeger quasi suffocatus se cum vehementia levabat; celeriter vero iterum hae turbae sponte subsidebant.

§. 35.

Noctem, quae diem inde a vulnere quadragessimum secundum, vel diem morbi tertium praeibat, transigebat aeger simili modo, ut diem praeter lapsum. Aspectus candelae accensae illi intollerabilis erat; saepius postulabat, ut omnes adstantes ex camera exirent. Hac nocte excrementa pauca alvina subfluida dejecerat, et aliquoties urinam miserat. Nocte jam tertium bolum, et mane diei quadragesimi secundi quartum deglutiverat.

Mane hujus diei tertii facies infantis mutata erat, pallidior, et magis collapsa. Oculi inde majores adhuc videbantur. Abdomen, quod meridie hesterni diei jam tumidum erat, verum versus vesperam tantum circa insertionem diaphragmatis tumorem adhuc quendam monstraverat, valde tumidum iterum sese exhibebat. Puer fere semper erectus in lecto stabat; totam fere noctem sic transegerat: Elasticitas illa, quae in

motibus nunquam cessantibus hesterno die monstraverat, nunc cessaverat; ejus vero in locum crebrioribus nunc affligebatur puer insul-
tibus spasmorum magis universalium, in quibus oculi rigidi sursum trahebantur. Ipse voluit ob mortis timorem bolum quintum sumere; et horror deglutitionis non vehementior erat, quam cupiditas auxilii. Manu bolum arripere, jam convulsiones ciebat; oblata manu et extensis digitis sub signis ultimi horroris velociter pedem referebat puer. In facie ipsius, quamvis valetudine adhuc sana satis phlegmatica et stupida, nunc eloquentissimi varii gestus summae desperationis et horroris sese monstrabant. Nihilominus arripuit tandem bolum, quo propius vero illum ori admovit, eo magis involuntario motu movebantur omnes fere muscoli; convulsus fregit dentibus bolum, et dimidiam ejus partem deglutivit.

§. 36.

Vultus iterum rubicundior fiebat; et facies hippocratica evanescebat. Cutis, quae pallida fuerat, nunc iterum ruborem quendam induebat. Exanthema vero nullum se monstrabat; quamvis nocte praeterlapsa jam secunda vice, sed ob reluctantiam pueri minus bene unguento illo ex tartaro emetico et axungia porci inunctus fuerit. Inunctio haec secunda quoque non id levamen attulit, quod attulerat prima. (§. 31.) Vesica, cantharidibus in jugulo facta, quae maxima fuerat, nunc epidermide sub motibus violentis dilacerato, serum effluere siverat. Ord-

nabantur nunc quinque alii boli, qui conjunctim granum unum semis phosphori, et grana octo herbae belladonnae continebant. Horis antemeridianis tres adhuc bolos fumsit, verum tertia circiter pars primi novorum, quem deglutire voluit, boli perdebatur. Aeger igitur noster hydrophobus sine omni fructu in octodecim circiter horis fere grana duo phosphori et circiter grana octo herbae belladonnae fumserat.

Amor vitae tantus adhuc in puero erat, ut cum medicus illum per aliquot tempus deserere cogeretur, vehementissime rogaret et clamaret; se omnia remedia velle deglutire, dummodo medicus maneat. Bolum, quem ipse manu fumsit, summa cum vehementia iterum abjecit; verum eodem fere momento se ipsum versus bolum projecit; subito iterum in altum prosiliens, et convulsus.

Motuum hesternae elasticitas partim recurrebat, nunquam vero tanto in gradu, ut heri; motus vero in universum nunc majores erant. Ventrem conquerebatur, verum nec caput nec aliam partem dolere affirmabat. Maximam se sentire anxietatem, testabatur. Saepius vociferabatur, et oculos distorquebat; saepius ambas manus fronti admovebat, ac si lux ab oculis arcere vellet. Muscarum attactum nunc intollerabilem sentiebat. Aliquoties aquam postulabat, semper vero summo cum horrore illam iterum removebat.

§. 37.

Puer sensim cessabat multa loqui, semper adhuc quoad maximam partem erectus stabat in lecto; saepius desilire cupiens, subito tamen

semper iterum se retrahens. Lingua ipsius naturali rubore erat; tantum primo die morbi mucici aliquid in faucibus haerebat; interea vero non amplius excreabat; pulsus magis irregularis, quam heri erat. Venter tumidior. Sensim sensimque vultus subito torvus redditus et distortio magnorum et prominentium oculorum faepius redibant, puer facie magis defixa minus quam ante mentis suae compos videbatur. Insultus semper fortiores fiebant, caput intra humeros et retrorsum trahentes. Puer dentibus stridebat et labia firmiter claudebat. Musculi pectorales spastice tumidi remanebant, ut quoque musculi scapulae; respiratio brevior, angustior et anhelans reddebatur, et cutis in pectore parum violacea. Puer subinde in pariete faciem occultare voluit.

§. 38.

Meridiano fere tempore hujus quadragesimi secundi diei in aliam cameram se transferre jussit aegrotus. Conscientia sui ipsius tam plenarie restituta erat, ut ipse puer patrem suum attentum faceret, pluviam nunc labentem penetrare in hypocaustum; sponte panem sibi afferre jubebat, frusta quaedam de ipso comedens; attamen semper adhuc laboriose et sub parvis convulsionibus. Lac, quod aequè postulaverat, non potuit deglutire. Revertebatur nunc in lectum; paululum se in illo volutans, tum tranquille in faciem se composuit, quae livida reddebatur; et sic animam paululum convulsus, inopinate et nullo fere animadvertente efflavit. Caput et in morte parumper retractum remanebat.



