

DE
VAGITU
NEONATORUM ET LACTENTIIUM.

DISSERTATIO INAUGURALIS
PHYSIOLOGICO-SEMIOTICA,

QUAM

CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDI-
CORUM ORDINE

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ASSEQUATUR

CONSCRIPSIT ET LOCO CONSUETO PALAM
DEFENDET

Georg B. Heubel,
LIVONUS.



DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.
MDCCCXXXVI.

IMP R I M A T U R

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut simulac typis fuerit excusa, quinque ejus exempla collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. die XXII. m. Apr. 1836.

Dr. P. U. WALTER,
Ord. Med. h. t. Decanus.

V I R O

CARISSIMO, HUMANISSIMO AD
CINERES USQUE COLENDO

ADAMO JOANNI

SCHUBBE,

MAGISTRO VERBI DIVINI TALKHOVIAE IN LIVONIA
SITAE

D17829

VIRO

DOCTISSIMO, HONORATISSIMO

AEMILIO

MERKLIN,

DOCTORI MEDICINAE, COLLEGIORUM ASSESSORI
RIGAE ARTEM MEDICAM EXERCENTI

OHIV.

HAS STUDIOCORUM SUORUM
PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

Das war gleichsam der letzte mütterliche
Druck der bildenden Hand der Natur, dass sie
Allen das Gesetz auf die Welt mitgab: „emp-
fange nicht für Dich allein; sondern Dein Ge-
fühl töne!“

Herder (Ueber d. Ursprung d. Sprache).

Infantium recens natorum, quasi linguam expli-
care sonosque eorum, qui quamquam maxime
pectora nostra movent, tamen obscurissimi sunt
intelligentiae nostrae, interpretari — id in com-
mentatione hacce elaboranda mihi propositum
fuit. Hunc in finem collegi et composui quae
varii scriptores medici de argumento illo attu-
lerunt, atque hoc modo quasi vocabulario pri-
mae neonatorum linguae conficiendo operam na-
vavi. Sed, quia ne perfectum quidem opus-
culum hujus argumenti admodum locuples esse
possit, conatus meus valde mancus sit necesse
est; etenim praeter vitia quibus quodque opus
necessario laborat, in quo id agitur, ut soni vi-
tae signis in charta exhibeantur, atque quasi
multa alia, mihi propria reperientur, quorum
maximum illud esse arbitror, quod non ex ip-

suis naturae libro, sed ex aliorum virorum scriptis hansi. Spero autem, fore ut lector benevolus vitia prioris generis mihi haud imputer, alterius vero propterea facilius excuset, quod tantummodo praeceptoris maxime venerandi admonitione permotus thema elegi, cuius difficultates, etsi opusculum meum iudicum oculis nihilo melius reddent, tamen fortasse id efficiant, ut vitium in eo tractando commissis facilius ignosci posse videatur.

Quamquam in infantum morborum diagnosi, quam obscurissimam difficillimamque esse omnes medici consentiunt, eorum vagitus attentione nostra dignissimus est, tamen in antiquiorum medicorum scriptis illum parum respectum esse invenimus, atque paucae animadversiones de hac re, quae passim reperiuntur, saepe ne characterem aliquo modo ad litteras spectantem quidem prae se ferunt. In encyclopaediis similibus vulgaribus, qualia scripserunt Danz, Gruner, Fridreich, Sprengel caet. hujus signi mentio facta non est. S. G. Vogel (1) in Germania primus fuit, qui ei (in libro suo de aegrotis examinandis) plus momenti tribuit, eamque accuratius respiciendam commendavit. Attamen ejus mentio fere neglecta esse videtur; saltem in libris postea de infantum morbis scriptis nulla vestigia attentionis specialiter in eorum clamorem conversae reperiuntur, sed modo obiter hic illic facta est ejus mentio. Paulo magis ad cla-

1) Krankexamen. Stendal 1796.

morem respexerunt Berends (2) et Muekisch (3); Billard (4) vero anno 1823 opus de morbis neonatorum et lactentium edidit, in quo eorum clamorem ut signum diagnosticum magni momenti, specialiter consideravit, atque explanare feliciter conatus est, quare permultum contulit ad diagnosin morborum infantilium, et simul demum medicos impulit, ut signum hoc attentius contemplerentur.

Antequam ad considerandum vagitum ipsum transeamus, aptum esse videtur, respectu anatomiae, quatenus nostra intersit, ea organa breviter perustrare, e quibus vagitus exit, et ad quorum statum explorandum vagitus ad signa rursus gravissima referendus est, dico organa respirationis et vocis. Pulmones igitur, qui in fetu parvi, ex atro rubri, compressi, magis in posteriore cavitate pectoris parte (5) siti sunt, in neonatis laxiores sunt, lucidiores, colore roseo pallidior maculati (6) substantiaque eorum aëre penetrata levior est, quam aqua. Si dissecantur, crepitant, sanguinemque spumosum effundunt et pro rata parte, postquam re-

2) Handbuch der practischen Arzneiwissenschaft. 9ter Bd. Berlin 1829.

3) Beiträge zur Kenntniss des kindlichen Organismus. Wien 1825.

4) Traité des maladies des enfans nouveau-nés et à la mamelle. Paris, Londres et Bruxelles 1828.

5) Die Kinderpraxis in dem Findelhause und dem Hospitale für kranke Kinder zu Paris. Göttingen 1831. p. 258.

6) Mükisch l. c. § 109.

spirant, sanguinis pleniore sunt pulmonibus aduitorum. Apud majorem irritabilitatis gradum (quem crebri status inflammatorii et fortasse etiam, nisi potius ex circulationis celeritate deducenda sit, respiratio frequens, indicant) tamen frequentes asphyxiae casus (etiam si torpor pulmonum, de quo Hufeland. (7) verba facit, phaenomenon rarius sit), tussisque, — quamvis raucitas adsit bronchique manifesto in statu irritationis versentur, — in neonatis rarissime ad specta (8) parvam modo reagendi facultatem in pulmonibus demonstrare videntur. Glottis totusque larynx in neonatis adhuc minimi et haud evoluti (9) sunt, nude vox eorum alius et subtilis sonat. Trachea et bronchi adhuc angustissimi in ramulos potius membranaceos, quam cartilagineos exeunt, et propterea turbationes respirationis apud neonatos eo facilius intrare patiuntur (10). Large circumdati sunt illi glandulis bronchialibus, ex rubro albidis, fluidum lymphaticum; lacti non omnino dissimile, continentibus. Tracheae cartilagineae adhuc admodum molles sunt et tanquam sau-

guine impletae (11). Glandula thymus (12) pulmonibus, quamdiu infans nondum respiravit, simillima (13), in infantibus satis magna est, circiter tres digitos transversos longus, pollicem latus et plures lineas crassus, subruber, structurae granosae atque secundum Hufelandium saepe confert ad impediendos pulmones, quominus functionem suam incipientes rite extendantur. Glandula thyreoidica (14) in infantibus pro ratione major crassiorque est, substantiaque ejus magis carnosa et maxime sanguine abundans; secundum nonnullos physiologos vim aliquam in vocem exerit. Thorax, organa modo perlustrata cingens, angustus est, quare motus respiratorius in infante semper intentione quadam perfici videtur, quamquam magna mobilitas (15) costarum caeterum fere omnino ossificatarum (16), angusti pectoris incommoda partim tollit. Sternum, et ipsum adhuc mobilius, tribus partibus cartilagineis constat, quarum suae quaeque puncto ossificato praedita est (17).

Diaphragma quoque, inter inspirationem

7) Anhang zu den Bemerkungen über natürliche u. geimpfte Blütern. Leipzig 1792. p. 204.

8) Cfr. Jörg, Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten, Leipzig 1826. § 523.

9) Richerand (Recherches sur la grandeur de la glotte) in Mémoires de la société d'Emulation, Tom. II, p. 326.

10) Jörg l. c. §§ 83 sqq.

11) Billard's Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge. Aus dem Franz. frei bearbeitet von Meissner, Leipzig 1829. p. 275.

12) Mükisch l. c. § 111.

13) Billard nach Meissner. p. 289.

14) Mükisch l. c. § 114.

15) Rudolph's Grundriss d. Physiol. Berlin 1823. 2ter Bd. 2te Abthlg. § 430.

16) H. X. Boer, Versuch einer Darstellung des kindlichen Organismus u. s. w. Wien 1813. § 21.

17) Jörg l. c. § 117.

sione aëris, e pulmonibus per glottidem oritur. Altera pars vagitus conficitur inspiratione aëris per glottidem in pulmones irruentis, ubi spasmodica rimae glottidis coarctatione ille comprimitur atque strepitum breviorē, acutiorem, interdum etiā auribus minus percipiendum producit, quem clamor proprius est, ita ut haec pars sit eadem quaedam (réprise) inter binos clamores. Saepē clamor solus adest atque echo illa non auditur, vel e contrario, clamore suffocato, echo sola animadvertitur. Utraque pars respectu soni, toni ac morae variationes magni momenti exhibet, de quibus infra dicturi sumus. Quo junior infans est, eo minus echo auditur, acate progrediente paulatim clarius percipitur atque sonus ejus a fortitudine strepitus, qualis folle producitur, ad eam augetur, quā gallus pullus canit. Vis ejus ceterum augetur videtur eadem ratione, quā clamoris minuitur. Ubi infans post diurnos vagitus, vitium intentione, insomniis, vel dolore defatigatus est, echo praevallere incipit, simulque acutior evadit. Echo est quae auditur in suspirio infantum, quibus modo aliquid sibi molesti et infensi accidit, et qui, finito clamore, tamen subinde suspiria profunda, doloris memoria provocata edunt. Peculiaris vagitus tonus variat, ut hominis vox ratione, quae verbis quidem explicari nequit, auribus vero distingui potest. Ita matris cor non palpiat, si infantem alienum clamantem audit, statim vero accurrit, ubi vagitum sui percipit, etiamsi inter sexcentos alios infantes ille sit. Infante vagiente, organa respiratoria in motu convulsivo, ut ita dicam, versantur,

et dum diaphragma et thoracis musculi vi contrahuntur, illi faciei similibus contractionibus corripuntur, quo vultus peculiarem nobis praebet aspectum *). Infantem clamare incipientem contemplantēs, faciem observamus rubescere, inspirationem augeri, os aperiri, labium superius corrugari, dum lingua nonnumquam in gingivae marginibus levi convulsione moveatur; nares aperiantur, oculi clauduntur, palpebrae quasi intumescunt, ad nasi radicem tres vel quatuor plicae verticales formantur, aliae plicae ad canthos externos atque in fronte, quae posteriores

- *) Billard, quod quidem silentio hic praetermittere non possumus, his lineamentis, quae inter vagiendum in infantis facie formantur et faciem rugosam (face grippée) quae dicitur, efficiunt, tanquam fundamentum comparationis ad statuendam physiognomicam pathologicam neonatorum et lactentium uti, iisque caetera lineamenta, quae in variis infantum morbis apparent, quasi immutationes, adnectere, atque ita Jadelotii „Semiologie physiognomique“, quae ad infantes ex prima dentitione demum spectat (24), ad proferendum etiam infantiam extendere, Jadelotique disciplinam amplificare vult; sed conatus hic irritus esse videtur, cum infantis minoris vultus hebes, rudis, quasi nondum elaboratus, — etiamsi dolor in universum in eo representetur — tamen aptus non sit ad varias corporis mali singulis differentiis distinctionibusque exprimenda;

24) Discours préliminaire in *Traité des maladies des enfans* de M. Underwood, entièrement refondu, complété etc. par E. de Salle, Paris 1823.

ubique decussantur, atque directione et numero variant; in quovis expirationis et inspirationis acta vicissim evanescent et denno oriuntur. Clamore diutius perdurante, simul extremitates superiores vicissim atolluntur et deprimuntur, tamquam ad thoracis ambitum amplificandum. Nonnunquam echo non auditur vel tantummodo subinde in momentum. Interdum tres vel quatuor clamores cito alter alterum sequentes audiuntur in una eademque expiratione; deinde echo animadvertitur, quam sequitur clamor perdit durans atque tremulis soni pulsibus finitus; quibus ille caprarum voci similis fit. Si infans ita vehementer clamat, ut respiratio prohibeatur sive cesset, (sive, quod lingua Germanica vulgo dicitur: ausbleibt, wegbleibt); os post inspirationem profundam et clare sonantem latehians manet, facies quasi in statu continuo contracto versatur, donec laboriosa intentio clamore vehementissimo finitur, qui illa prae paratus esse videtur, atque ita expiratione respirationem liberiores restituit. Haec respirationis cessatio (25) plerumque intrat post subitam e somno excitationem, post terrorem vel iram, nec non interdum sine ulla causa manifesta; infantes, dum ea laborant, per totum corpus ligni instar, rigidi fiunt, in facie, manibus et pedibus, ac praecipue in utrarumque extremitatum unguibus calorem ex nigro coeruleum accipiunt, ac per plus minusve temporis in suffocatio-

nis periculo versantur. Correpta enim sunt respirationis organa, musculi thoracis et faciei — in casibus vehementioribus etiam reliqui corporis musculi — statu quodam spastico, in quo sanguinis circulatio, praesertim per pulmones magno opere turbetur, necesse est: sanguinis in iis stagnat, in dextro cordis dimidio et toto venarum systemate accumulatur, ita ut in pulmones, cor et cerebrum congestus mortem adducere possit. (Hae congestiones etiam fortiores esse debent, nisi allevatis sterno et clavicula per musculum sternomastoideum inter inspirationem, venae magnae colli liberarentur pressione, quam in expiratione per hunc musculum patiuntur (26).

Clamores, echo et contractiones musculorum thoracis et faciei tam diu magis minusve celesriter alternant, quamdiu status infantis excitatus perdurat; ubi infans rursus conquiescit, harmonia inter expirationem et inspirationem sensim restituitur clamores debiliores evadunt, echo facilius percipitur, sulci in facie orti evanescent, os magis magisque clauditur et mox quies et tranquillitas completa intrat. Mira est observatio, infantes admodum teneri inter clamorem nunquam vel tantum rarissime lacrymas effundere, quamvis glandulae lacrymales hac aetate arteriis et nervis instructae atque in structura sua omnino evolutae sint. Lacrymarum effusio ex more demum sexta vitae hebdomade

25) Cfr. L. A. Göllis v. d. hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht. Wien 1815, p. 85.

26) Carl Bell. Untersuchungen über d. Nervensystem. Aus d. Engl. übersetzt v. Romberg. p. 110.

vel etiam serius incipere solet (27). Videtur mihi necesse esse lacrymarum effusionem per dolorem physicum (de psychico apud infantes tam teneros fermo esse nequit) semper antecedit, idea quaedam, cogitatio mali quo affectus sit, ut brevier dicam, meditatio quaedam, ad quam infans dum sui tamquam individui nondum conscius est, aptus non est, quae imaginatio simul homines supra animalia extollit, inter quorum ejulatam nullae lacrymae conspiciuntur. Ne adultus quidem, dolore physico vehementer correptus, antequam de malis suis meditari incipiat, lacrymas effundit, sed tantummodo gemit, suspirat et clamat.

Itaque secundum ea, quae modo exposuimus, infantum vagitus proprie nihil aliud est nisi cum sono conjuncta, irregularis et intentione quadam perfectu inspiratio et exspiratio. Eodem tempore, quo diaphragma descendit et musculi intercostales, serratus, cucullaris, sternomastoideus contrahuntur, — nares et os aperiuntur, velum palatinum attollitur, ligamenta glottidis moventur (28) et (29), fibrae longitudinales tracheae, bronchorum eorumque ramulorum contrahuntur (30) et (31), deinde vero,

27) Berend's nach Sundelin. 9ter Bd. p. 84.

28) et 29) Le Gallois; et Ludwig Mende von der Bewegung der Stimmritze beim Atembolen. Greifswald 1816.

30) Reisseisen de structura pulmonum. Berlin 1822.

31) Cir. D. E. Bartels, die Respiration als vom Gehirn abhängige Bewegung etc. Breslau 1813. p. 61.

fibris transversalibus ad aërem expellendum sese contrahentibus (32) rursus laxantur, dum simul nasi alae et thorax collabuntur atque diaphragma in cavum pectoris ascendit. Quomodo actum respirationis ita motum conspicientes, in quo omnes partes vigere et altera alteram actione sua propria adjuvari cernimus, minime, ut equidem arbitror, propensi erimus ad veterem istam comparationem organorum respirationis cum folle repetendam. Ubique quidem in corpore vivo leges physicae et mechanicae quidam reperiuntur, neque vero illud propterea pro machina haberi licet. Imaginem motionum illarum in respiratione excitata et organorum tantum auctorum ad unum vitae consilium exsequendum simul agentium, quae conjuncta actio jam primo vitae tempore iam perfecta apparet, nobis repetivimus, — et nunc optimo jure interrogamus: in qua re simum est arcantum mirabilis illius diversarum partium conjunctionis? ubi rectores motionis tam compositae reperiuntur?

Reperimus vero illos in serie eorum nervorum, quos Bell (33) respiratorios nuncupavit, qui quidem e portione quadam nervae in parte laterali medullae oblongatae orti, ad varios musculos faciei, colli, pectoris atque etiam ad pulmones et laryngem adeunt, atque inter se

32) Rudolphi's Physiolog. 2ter Thl. 2te Abthlg. § 431.

33) l. c. Abschnitt über die respirat. Nerven.

anastomoses multiplices ineunt, quibus illarum partium conjuncta actio nititur. Hi nervi — facialis, accessorius, glossopharyngeus, vagus, phrenicus et thoracicus externus — ii sunt, qui, quamquam ad thoracem solita ratione levandum et declinandum regularis nervorum medullae spinatis series sufficit, vim suam potentem, ubique exercere debent, ubi respiratio magis mota, excitata et vivida evadit, — illi sunt ii nervi, qui vocem, loquelam, vultuum conformationem, risum, sletum, clamorem etc. regunt, et qui sensum et animi affectus eodem modo pectori, huic magnae fabricae vitae, injungunt, quo mens et cogitatione capiti tributae sunt. Potuitne autem res aliter se habere? nonne necesse fuit, tandem doctrina et meditatio id demonstrarent et probarent, quod gentes omnes omnium linguarum, sensu quodam naturali ductae, praesignarant? In medulla autem oblongata vim sitam esse, in qua per illos nervos effluente, motus respiratorius praecipue nitatur, id — praeter exempla infantum cerebro destitutorum vel tantum dimidio capite instructorum (anencephali et hemicephali), qui tamen adhuc per plures horas, quin etiam dies post partum respirabant et clamabant, quae exempla attulerunt Breschet (34), Osiander (35), Sie-

bold (36), Saxtorph (37), Lavergue (38), Lawrence (39), Stein jun. (40) et plures alii, — imprimis demonstrant experimenta maximi momenti, quae Bell (41) instituit, atque exempla illa tristia infantum perforatorum, qui cerebro destructo, adhuc per plures horas clamorem edebant.

Est quaedam species flendi, quae magis conspicitur, quam auditur et quae, si nova verba fingere liceat, „suffletus“ (Weineln) nuncupari possit. Os nimirum distortentur et paululum aperitur, nares amplificantur, radix nasi ac frons corrugantur, — ut paucis dicam, infans eundem prorsus adspicuum praebet, quem supra in clamore descripsimus, — nisi quod status contractionis, in quo inter clamorem faciei muscoli versantur, in hac specie non tam fortis et continuus, sed magis alternans est. Hoc phaenomenon, postquam longius breviusve temporis spatium perduravit, aut, delata ejus

36) Lucina von E. v. Siebold. 1ster Band. 1stes Stck. 1804. S. 394.

37) Muth, Saxtorphs gesammelte Schriften geburtsbüllischen etc. Inhalts, herausgegeben von D. P. Scheel, Kopenhagen 1803. 2ter Thl. S. 477.

38) Meckel's deutsches Archiv für die Physiologie. Halle und Berlin 1818. Bd. IV. Hft. 1.

39) Medico-chirurgical Transactions, published by the Medical and Chirurgical Society of London, Vol. V. 1814.

40) G. W. Stein d. j. Annalen der Geburtshülfe überhaupt etc. 1stes Stck. Leizig 1808.

41) l. c. S. 102.

34) Journal de Physiol. expérimentale et pathologique, par F. Magendie. Tom. II. No. 3. Paris 1822.

35) Salzburger medic. chirurg. Ztg. 1812. IV. Bd. S. 100.

causa, molestia quadam, evanescit, aut mox clamor paululum retentus, deinde vero longior, et tandem completus et clarus sequitur. Ubi hic suffletus diutius perdurat, vel saepius repetitur, dicimus infantem sibilem esse (Weinerlichsein, Weinerlichkeit).

Causam hujus phaenomeni proximam cum Joergio (42) ex angusto infantum tenerorum thorace atque inde facile oriente pectoris oppressione derivare, vix liceat, etenim motus ille musculorum faciei saepe multo prius intrat, quam pectus moveri incipit, quod quidem ita sese habere non posset, si causa directa in pectoris oppressionem sita esset. Hic quoque rursus ad Bellii (43) dispositionem de nervis respiratoris ducimur, atque ille quidem demonstravit motum respiratorium alarum nasi, labiorum, glottidis etc. adhuc perdurare, etiamsi, dissecis ambobus vagis, medulla spinalis infra medullam oblongatam dissecta atque ita sensuum deductio a pulmonibus et corde ad sensorium commune plane sublata sit. Itaque suffletus nihil est, nisi magis simplex et imperfectum phaenomenon actus respiratorii (si de actione respiratoria non in sensu vulgari et arctiore, sed in latiore loquimur), in quo effectus respiratoriorum faciei musculorum et nervorum facialis magis sui juris se manifestat.

Observatio mirabilis est, ubi plures infantes conegregati sint, vagitum quasi contagiosum

42) l. c. §. 194.

43) l. c. p. 118.

esse videri atque clamorem unius causam clamandi aliis fieri. Num haec unica causa sit, quod caeteri, strepitu in quiete turbati, vel e somno excitati, aliquam molestiam denuo sentiant, — an ei simile quid causam praebet, quod in oscitatione (44) et multis phaenomenis morboris videmus, sympathia quaedam, qualis apertissime in animalibus cernitur, ita ut, si ex magna turba unum, cui periculum imminet, clamorem edat, cetera, nescientia cur? idem faciant, — de hac re dijudicare non audeo (45).

B. De vagitu primo ejusque causis.

Infans simulatque in lucem editus est, interdum etiam antea, (vagitur uterinus *) vitam suam membrorum motionibus, sternuendo et vagiando manifestat. Faciei musculi se movere incipiunt, costae levantur, diaphragma in ca-

44) Cfr. S. D. Vogels medic.-diagnost. Untersuchen, Siendal 1831. p. 114.

45) Cfr. Carus, Gynäkologie. Thl. I. Lpzg. 1828. §. 243.

*) Hic vagitus interdum et rarissime quidem in partu auditus est, neque aliter bene illustrari posse videtur, quam ut velamentis oculi ruptis, aer genitalia interna et infantis ora adisset. (Cfr. Carus's Gynäkologie § 809; Zutterland in Hufelands Journal, 1823. Fbr. S. 89; Ficker, Beiträge zur W. A.- und Entbindungs-Kunde. 2tes Hft. Minster 1802.)

yum abdominis descendit, — thorax dilatatur, os et nasus aperiuatur et aërem inspirant, ita ut simul vagitus excitetur (46). Minime vero credendum est, primos hos motus respiratorios statim profundos et perfectos esse atque respirationem infantis admodum brevi tempore ita evolvi, ut rite procedat, sed primae respirationes jam quartam tantum partem, jam dimidiam respirationum iustarum exhibent, atque in expirando jam sonus auditur, jam deest. In cadaveribus infantum statim post primum vagitum mortuorum interdum modo pars aliqua alterutius pulmonis, interdum tantum alteruter pulmo, interdum ambo pulmones aëre extensi reperiuntur (47); atque in libris de arte obstetricia vel de infantum morbis scriptis, satis multa exempla allata sunt, ubi in pulmonibus infantum statim, quin etiam pluribus diebus post partum mortuorum majores minoresve partes aëre non penetratae erant, ita ut pulmones toti vel ex parte, aquae impositi, submergerentur. P. A. Pieper (48) adeo exemplum enarrat, in quo, quamvis infans plures horas respiraverat, cadavere secto tantum in majoribus bronchorum ramis aër reperiebatur, ille vero in vesiculas pulmonales et tenuiores bronchorum ramos omnino non irruerat, ita ut pulmones toti vel dissecti

in aqua celeriter fundum peterent. — Prima igitur vitae actio est inspiratio, quae quidem simul difficilior et gravior respirationis actus est (49), et propterea propria nervorum serie, quae maxima ex parte ei tantum inservit (50) custoditur et regitur. Haec prima inspiratio ex more cum sono, primo vagitu, conjuncta est; attamen hic etiam deesse potest, quod plerumque respirationem difficilium effici indicat, cum aër non tanta vi et tanta copia per glottidem perrumpat, ut sonum provocare possit. Sonus in expiratione tum demum perfici potest, cum aër satis magna copia et satis profunde in pulmones penetravit, ut vi necessaria et quantitate sufficiente per glottidem expelli possit. Ex his, quae modo exposuimus, intelligitur, quae ratio fiat, ut, quamvis matres et obstetrices edicant, infantem vixisse et vaguisse, tamen docimasia pulmonum facta (51) saepe contrarium, infantem jam mortuum editum esse, demonstraret. Etiam si enim pulmones aquae impositi fundum petant, tamen infans vagitum edidisse potest: minime quidem clamorem, sed alteram vagitus partem, quae echo appellatur. — Ex primo infantum vagitu admodum certe concludere licet, qualis sit conditio pulmonum atque respi-

46) Rudolphi l. c. 2ter Bd. 2te Abthlg. § 430.

47) Oslander's Aenalen, 2tes Stck S. 35.

48) Die Kinderpraxis in dem Findelhause und in dem Hospitale für kranke Kinder zu Paris. Göttingen 1831 p. 302.

49) A. Leroy's Heilkunde für Mütter, aus dem Franz. von Fischer. Hildburghausen 1805. p. 36.

50) Vgl. C. Bell l. c. p. 117.

51) Vgl. Meissner's Forschungen des 19ten Jahrhunderts. Kinderkrankheiten, Ztr. 1801 — 25. 1 pag. 1826. p. 90.

rationis processus, itaque etiam, qualis sit infantis vis vitalis, quoniam haec nunquam ita pendet ex respirationis statu, quam hac ipsa periodo, qua respiratio tantopere mutatur. Infans, qui vagitum plenum, continuum clarum et facilem edit, fortis atque ad vivendum aptus habendus est, nam vagitus ejusmodi semper indicat respirationem liberam et amplam. *) Videmus non raro infantes bene nutritos et robustos, qui tantum infirmi et laboriose respirant et vagiunt, asphyxia vel apoplexia enecari, dum alii infantes, qui habitu externo multo debiliores esse videntur, sed fortiter et facile vagiunt, sine detrimento mutationes graves, cum partu conjunctas, perferunt (53). Interdum larynx et trachea multo mucro obstructae sunt, qui ibi accumulatus impedit, quominus respiratio perficiatur. Hunc statum vulgo comitatur tonus in va-

*) Id jam diu observatum et multis exemplis probatum est. Storch (52) idem edicens, haec verba Sonneri de morbis infant. p. 12 affert: Das Schreyen des neugeborenen Kindes soll hell, laut und durchdringend sein, als welches eine vollkommene Kraft ihrer zur Respiration gehörigen Werkzeuge der Brust anzeigt. Die aber verdampfen oder schwächlich schreyen, die haben auch wenig Kraft und Vermögen in denen fleischigten Theilen der Brust.

52) Job. Storeben's alias Pelargi Kinderkrankheiten, Eisenach 1750, p. 74.

53) Billard l. c. p. 48.

giendo peculiaris, vox rauca, imperfecta (54). Symptomata inde pendentia plerumque tantum breve perdurant et nonnulli fortes clamores et respirationes ex more sufficienti ad vocem liberandam. Medicus, qui partum adjuvat, ex parte digito mucum emovere potest.

Jam quaerendum est, quae sit causa primam spirationem, ergo etiam primum vagitum, provocans. Oris (55) nariumque apertionem, per quas etiam postea infans praecipue respirat (56) (57) in hac re maximi momenti esse, vel inde liquet, quod os et nares semper aperiuntur, antequam respiratio perfecta oriaur, quod vagitus interdum incipit, ubi aër tantummodo ad haec jam pervenire potest, infantis thorax vero adhuc utero inclusus est (vagitur uterina), quod stimulis in illa adhibitibus respiratio apud infantes asphycticos provocari potest, et sic porro. Utrum vero respiratio efficiatur stimulo aëris insolito et specifico, qui per nervos peculiare, illas partes faciei cum reliquo respirationis apparatu conjungentes, ad illum propagetur, necesse est, an impressione aëris in cutem (58) (59) nervosque ejus et medulla spinali

54) Billard nach Meissner p. 276.

55) Rudolphi, l. c. § 430.

56) Jörg l. c. § 126.

57) Billard nach Meissner p. 268.

58) Vgl. M. Schweighaeuser: Sur quelques Points de Physiologie, relatifs à la conception et l'Economie organique du fœtus. Strasbourg 1812.

59) Müller's System der Heilkunde nach der Erregungstheorie. Leipzig 1803. Ister Bd. S. 48.

originem ducentes, haec incitetur, ut respirationem provocet (60), an tantummodo ipso oxygenii defectu, quo laborat, infans cogatur aërem inspirare, ut Jörg *) arbitratur? — nunc quaesiturus sum. Constatendum est, hanc potestatem opinionem admodum probabilem esse, etiamsi novorum stimulorum impressioni insolitae in varios nervorum ramos magnam vim concedamus. Itaque, non expendens, utrum horum momentorum efficacius sit, desiderio oxygenii in infante et aëris impressioni in nervos respiratorios primas partes in provocanda respiratione prima tribuerim, neque tamen medullae spinalis incitationem per nervos cutis aëre tactos prorsus negligam. Mirumne nobis videri possit, si natura, benigna mater, quae semper viis multiplicibus nobis succurrere solet, hic quoque plures custodes constituerit, qui modo adhuc dormientem infantis vitam expergeficiant momento periculi, exitium ipsi minantis? Jam in primo vagitu et respiratione infantis voluntati aliquid adscribendum esse, ut Wilson

60) Bartels l. c. p. 164.

*) Oxygenium, gleich einem, welcher einem engen Keller mit mephitischen Dünsten angefüllt, sich noch zeitig genug entzieht, sperrt das Kind Mund und Nase möglichst weit auf, um die Luft in reichlichen Zügen einzusaugen; das Kind athmet, weil es Mangel an Oxygen in sich fühlt, gleich wie es die Milch sucht, da es dürstet. Je grösser dieses Bedürfniss, um so tiefer das Einathmen. — um so energischer das Leben etc. l. c. § 83.

Philip (61) et Bartels **) opinantur, vix cuiquam persuaderi poterit; semper saltem argumenta, quae ad hanc opinionem tuendam afferri possint, admodum quaesita atque ex longinquo petita apparebunt. Est illa (respir. prim.) potius actio automatica, instinctu quasi excitata, propter id ipsum, quod primo statim ab initio, ac si jam per annos exercita esset, perfecta est; quod perfecta intrare debet, simulac conditiones ejus praebitae sunt. Liceat mihi hic verba scriptoris Francogallici (62) referre: — Il résulte de là que les premières impulsions naturelles du nouveau-né ne sont ni réfléchies, ni le produit des sensations acquises par les sens externes, mais qu'elles émanent de l'instinct, de cette stimulation intérieure qui porte tout être à sa conservation, sans avoir besoin de penser, de vouloir, de juger. C'est l'expression des organes, c'est la voix du corps,

61) An experimental Inquiry into the laws of the vital functions, with some observations on the nature and treatment of internal diseases, II Edit. London 1818.

**) Ille, ut effectum voluntatis in primum vagitum demonstrat, affert, pressione, quam cerebrum in partu patitur, sensorii actionem magnopere excitari necesse esse. Omittamus, hanc opinionem jam per se non ita stabilitam et probatam esse; sed quaerere mihi liceat, quomodo res se habeat, si infans cerebro carens nihilominus vagiat.

62) Virey in Dictionaire des sciences médicales, tome douzième, art. Enfance p. 244.

qui crié dans les entrailles de l'enfant, lui fait chercher la mamelle, la sucer, etc. Dolorem directam primi vagitus causam esse, mihi neque contendí neque demonstrari posse videtur. Multi scriptores arbitrantur, aère in infantis organa respiratoria irruente dolorem provocari, atque hac ex causa illum vagire. Nec tamen prior pars hujus opinionis probata est neque video ullam rationem, cur aère organa infantis respiratoria contingente illi dolorem moveri statuendum sit; num enim oculus, qui nunquam aenea vidit, dolore afficitur, ubi primum lucis radiis apertus est? (Utrique lux nimis clara oculis damnum inferre potest, ut aër frigidior, nimis irrians, pulmonibus). Sed etiamsi prior pars probata esset, tamen conclusionem nequaquam concedere possumus. Motiones enim musculorum faciei ad efficiendam inspirationem irruptioni aëris in pulmones luculentissime antecedunt, et cum prima inspiratione plerumque primus infantis vagitus quoque jam adest; atque facile etiam intelligitur, necesse esse, forti inspiratione, cum infantis glottis angustissima sit, facile sonus se adjungat. Medium aëris, infanti post partum normale, huic per se intolerabilius ac minus mite esse; quam liquorem amnii; — frigidiorè aëris temperie infanti, ex commoratione in utero adhuc calido, per totam corporis superficiem rubefacto, adhuc quasi in somno profundo versanti, tantum dolorem eo ipso momento excitari, quo per respirationem et circulationem proprias et magis excultas novus isque tam dives fons proprii caloris in illo aperitur, — quibus argumentis demonstrari pos-

sit? Distortionem musculorum faciei, cum respiratione intenta semper conjunctam, non habendam esse pro directo doloris signo, his, quae supra diximus, cuique satis elucebit (63). Si vero dolor prima vagitus causa sit, cur infans, simulac respiratio rite procedere coepit, statim vagire desinit, quamquam semper adhuc eadem atmosphaera, manibus, linteis, caet. continuo tangitur? — an infans jam ita brevi dolore perferre consuevit? et quae tum est causa vagitus uterini, ubi infans his omnibus rebus nondum tangitur? An primum vagitum (et respirationem) satis explicare nequimus, nisi ejus causam ex irritatione dolores ciente derivemus? Num stimulus, quem res insolita exercet, impulsus minus fortis in natura est, quam impressio dolorem provocans? — Propter haec omnia minime assentior exclamationibus nimis molli sensu abundantibus de primo infantum vagitu, tamquam praesagio malorum infantibus per vitam instantium, quae in tot libris de infantum morbis atque de arte obstetricia scriptis bona fide repetuntur.

Multae sententiae et conjecturae mirabiles veterum medicorum et theologorum de primo vagitu ejusque causa fideliter enumeratae sunt in: Joh. Storcheus, alias Pelargi *Kinderkrankeiten*. Eisenach 1750. p. 73 sqq.

Quin vagitus, ut detrimentum et periculum, ita etiam utilitatem afferat, nemo in dubium

63) Cfr. Bell l. c. über die respiratorischen Nerven.

vocabit. Jam Aristoteles, teste Campero (64) vagitum infantibus salutare et ipsorum viribus salubrem habuisse dicitur, et Storch (65) ad probandam eandem sententiam Rodericum a Castro auctorem laudat. Praecipue primo post partum tempore vagitus respirationem, sanguinis circulationem et caloris animalis evolutionem adjuvat, atque ita multis impediendis et perturbationibus harum functionem facile intrauitibus obstat (cfr. Joerg (66), Jahn (67), Leroy (68); simul etiam, ut Portenschlag sen. (69) censet, corporis motiones compensat, quas infans perficere nondum valet. Praeterea vagitus — quod quidem ejus maximum commodum, momentumque gravissimum esse censeo, — vinculum naturale confirmat inter matrem et infantem, vinculum inter hunc atque homines, quibus ejus cura mandata est. Attentos enim eos reddit ut eas res, quibus infanti opus est, excitat eos ad illius curam, indicat iis illius mala, easque adjuvat in istis inveniendis et sedandis, silensque iis solatium et quietem, tamquam praemia laborum et curae suppeditat. Vagitus prima est infantis vox blandae matri dedicata, quae ejus amorem

64) Ueber die Erziehung der Kinder. Lpzg. 1777. S. 22.

65) l. c. p. 78.

66) l. c. § 404.

67) l. c. p. 70.

68) l. c. p. 46.

69) Anhang zu der Abhandlung über den Wasserkopf. Wien 1812, p. 470.

in infantem ex ipsius gremio progressum convertit, fortissima est vox ad matris cor directa, vox, quae quamque alia vocem superat. Quam misera fortuna tua esset, puerpera dolorosa, si infans mutus in sinu tibi jaceret! num majus inde gaudium capere posses, quam ex flore sedula cura culto?

C. Diversae vagitus species secundum ejus causas, earumque diagnosis.

Admodum multiplices causae sunt, cur infans vagiat, et quamquam medico maxime optandus est, ut eas cognoscat, tamen haec prima infantiae loquela imperfectissima est, maximaeque difficultates, quominus intelligatur, impediunt. Nam, etsi omitamus, in hac re pauca tantum expositione scripta effici posse, ad plurima vero per experientiam propriam perveniendum esse, — etiam difficillimum est, e sonis illis hand articulatis in quovis casu certam notionem crueri. Auris his sonis interpretandis consueta, sedula et circumspccta observatio atque aestimatio vel minimarum rerum, respectus et comparatio symptomatum et comitantium et antegressorum, investigatio indefessa — omnino opus sunt medico, ut ex hoc signo semiotico aliquod commodum ad stabilendam diagnosis capere valeat. Etenim non semper vagitus symptoma per se est, saepe tantum conjunctus cum aliis phaenomenis symptoma praebet et etiam saepi-

us, si solitarius est, nihil est, nisi indicium quoddam in morbis rectam viam ad reperienda mala occulta nobis monstrans, atque nos reducens, si ab illa aberravimus. Est lusus quidam, temporis jucunde terendi causa excogitatus, ubi secundum sonos instrumenti alicujus aut tintinnantes aut silentes jussum aliquod exsequendum, aliquid faciendum, res aliqua occulta invenienda est: — in quo, qui exercitatione et dexteritate adjuvatur, permultum proficere potest. Plane simili ratione hic quoque, ut equidem arbiros, animus agere debet, nisi jam in vagitu ipso aliquid inest, quod omnino characteristicum sit neque intelligi non possit; — prorsus eodem modo hic quoque conditiones proximae, tempus, res externae respici; — et quae verisimillima sunt, primum conjici atque arripi debent, ut, quod propositum est, solvatur.

Facile animadvertitur, infantem aliter vagire, si qua animi perturbatione — angore, metu, iracundia excitatus sit, aliter, si fame vel siti, temporis taedio, desiderio lectum relinquendi aut cubandi, vel qua alia necessitate impellatur, — aliter denique, si dolore vel aliquo male continente crucietur. Harum varietatum signa diagnostica in universum posita sunt in varia altitudine, fortitudine vel debilitate, ascensu vel descensu soni, in fletu ac vagito continuo aut remittente atque interrupto, caet. (70). Magna vero in dignoscendis his varietatibus difficultas

eo obicitur, quod non in omnibus infantibus ratio earum eadem est. Non semper duo infantes ea, quae sentiunt, eodem modo, sed alter altero manifestant. Temperies animi naturalis, res fortuitae externae, educatio et consuetudo, quae jam in hanc teneram aetatem vim permagnam exercet, differentias provocent, necesse est. Contra unius eiusdemque infantis vagitus ex diversis causis plerumque varietatem certam et perspicuam offert. In exploranda vagitus causa omnino necesse est, animum adverteriamus ad motiones capitis, pectoris, abdominis, extremitatum, ad mutationem coloris faciei et alia ejusmodi. Porri negligendum non est, etiam plures vagitus species quasi commisceri posse, v. c. si infans simul propter famem et iracundiam vagit, vel propter dolorem et desiderium aliquid, e. g. cupiens, ut cunis agitetur. Huc accedunt morositas, timiditas, metus a medico, caet. Itaque nusquam magis, quam hic Vogeli monitio (71) respicienda est, in morbis infantum explorandis permultum relationi parentum, nutricum, curatricum, caet. tribuendum esse, cum infantis proprietates et statum valetudinis optime norint atque sciant, quo modo infans hanc vel illam sensationem molestam, dolorem que cientem manifestet; quae et qua ratione eas a solita ejus conditione discrepent.

71) Krankexamen p. 30.

70) Cfr. S. G. Vogel's Krankexamen p. 33.

I. Vagitus causis levioribus in statu infantis sano provocatus.

Admodum frequens vagitus infantilis causa est desiderium aliquod, vel aliqua necessitas, v. c. si matris vel nutricis mammam desiderat. Ad conjiendum hanc vagiendi causam adducimur, si jam solito longius temporis spatium praeteriit, ex quo infantii mammae praebitae non sunt. Infans tunc, ore aperto, jam huc jam illuc se convertit, et plerumque, si digitus vel aliud quid in os immittitur, per momenta nonnulla vagire cessat (72). In cratricis gremio sedens mammae, quaerit, iisque non inventis deuo vagire incipit. Si vagitus fame provocatus diutius perduravit, ita ut infans admodum excitatus sit, postea etiam, mammae praebitis, subinde sugere cessat et vagit, memoria incommodi antegressi deuo incitatus, eoque a fructu quieto prohibitus. Billard (73) monet, non semper famem vagiendi causam habendam esse, si infantes mammae praebitis vagire desinant, etenim infantes aliquos ita voraces esse, ut, quotiescunque et quamdiu ipsis permittatur, sugant et lac semper e ventriculo nimis repleto evomant. Si tempus, quo ei praeberi solent ci-

72) F. L. Meissner, über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Lpzg. 1824. S. 65.

73) l. c. p. 49.

bi vel mammae, negligitur, non minus infans vagit, etiamsi verum desiderium minime adsit; idem accidit, si in ejus cura vel somno a ratione consueta deflectitur, consuetudo enim, ut diximus, jam in infantem vim ingentem exerit. Si enim eo, quod in cunis positus cantu comitante agitur, ad dormiendum adduci consuevit, hand facile alio ratione, ut somno indulgeat, efficit; quin etiam, si jam obdormivit, statim expergiscetur, ubi cunas agitare desierit. Infantem dormire velle e vagitu partim eo cognoscitur, quod tempus ad somnum constitutionem appropinquat, partim eo, quod paulatim, quidquid sit, ei displicet, et quod crepundia omnia et quaslibet res lusorias minus libenter excipit et minoris aestimat. Simul morosus fit et flebilis, atque tandem in vagitum clarum erumpit, quo exhaustus interdum eo arctius obdormit. — Saepe apud infantem vagitus provocatur desiderio matris; atque commoratio apud illam simul remedium maxime naturae conveniens et usitatissimum est ad vagitum infantis sani sedandum. Itaque jam Jacobus Rueff (74) prius ille medicus, suadet, ut infantes inquieti matribus in lectum tradantur: „zu irer linken Syten, gegen dem Herzen seiner Mutter.“ Si infans vagit, ut in cunis positus agitur, e cunis tollatur, portetur, vel tempus ipsi teratur, — ut paucis dicam, necessitate minoris momen-

74) Schön lustig Trostbüchle von Empfängnissen etc. 1554. Blatt XL.

ti, vel saltem non admodum molesta permotus, vagitus etiam non ita continuus et vehemens est, sed saepe silentio interruptus et lenis; animadvertendum praeterea in hac vagitus specie est, infantem in hoc casu vel minima re ad ipsum exhilarandum oblata a desiderio suo abstrahi, atque expleto desiderio, nisi interim nimis excitatus sit, facillime et celeriter sedari. (Quomodo hoc in universonum fiat Rosen ab Rosenstein exponit) (75).

Idem dicere licet de incommodis, si tantum parva sunt: haec quoque infans facile obliviscitur, atque interdum adeo in ipso vagitu subinde ad risum commovetur (qui universonum apud infantes saepe cum fletu alternat) si quibus crepundiis, qua re lusoria oblectatur; sed etiamsi hoc non fiat, tamen, causa morositatis sublata, mox vagire desinit. Maxima molestia ac vexatio infantibus necessario exoritur e fasciis arctius constrictis, in quas J. J. Rousseau (76) suo jure invectus est; infantes, ut Billard (77) dicit, minus propterea abdormiunt, quia hoc impedimentum paulatim perferre discant, quam quia multo fletu frustraneo exhauriantur et defatigantur (78). Causa haec facile

75) Nils Rosen von Rosenstein, Anweisung zur Kenntniss und Cur der Kinderkrankheiten, aus dem Schwedischen übersetzt v. J. A. Murray: Göttingen und Gotha 1768. p. 17.

76) Emile ou de l'éducation, à Leipzig, 162. p. 22.

77) l. c. p. 40.

78) Cfr. Leroy l. c. p. 41.

cognoscitur, si infans fasciis solutis vagire desinit. Saepe infanti situs quidam, positio membri alicujus incommoda, vestimentum aliquod, frigus, calor-molestiam affert, atque ille, ut hoc mulctetur, optat. Non minus infans vagit, si faecibus vel urina se inquinavit, quoniam urina acris cutem teneram irritat atque mador ipsi ingratus est. — Admodum commetus et vehemens vagitus est, si anxietate vel timore elicitur. Si infans subito rem aliquam aegre tulit, vagitus ejus constat singulis assultibus, in quibus vis aliqua manifestatur et sonus simul ascendit et fortior evadit, donec in vagitum continuum transit. Si infantes sedent, simul, ubi rem quam aegre tolerant, conspiciunt, vel ejus recordantur, superiorem corporis partem motu quasi convulsivo rejiciunt, vel si curaticis manibus revertantur, celeri motione ad ejus humeros se revertunt atque interdum ejus collum brachiis amplectuntur. (Hic motus infantibus valde usitatus est; idem observatur etiam inter terrorem et metum, aliasque excitationes eorum, adeo jucundas, v. c. si nugis quibusdam admodum alacres et praeter modum laeti redduntur). Si stomachus maxime commotus est, infantes se projiciunt et manus pedesque jactant. Similis est vagitus, qui proficiuntur ex pertinacia et malignitate. Si infans timiditate commotus vel adspectu rei alicujus novae offensus vagire coepit, ab initio, oculis in re ingrata fixis, diu et tarde vultus distortet, tum eos iterum componit, quasi deliberet, utrum vagiturus sit, nec ne, deinde in fletum imperfectum, leniorem, tandem autem in perfectum et clarum erumpit.

Nonnulli infantes valde sensibiles sunt et vel levissimis causis ad vagiendum commoventur, v. c. si vocem hominis alieni juxta cunas suas audiunt (79). Haec res medico molestissima est, quippe qui jam caeteroquin infantum fletu et repugnantia nimis saepe in investigationibus suis turbatur. De hoc argumento Fenner ab Fennerberg (80) scripsit commentationem lectu jucundissimam. Inter alia ille narrat, infantes stirpis ejusdam ad incommoda nervosa maxime propensae fere semper, quotiescunque medicus cubiculum intraverit, convulsionibus correptos esse; medicum illum ex more indutum fuisse veste coloris coccinei, atque in loquendo maximi clamare solitum esse. In universum monendum est, infantes — ut mulieres — sensu subtilissimo gaudere in diligendis et adamandis iis, qui cum iis versentur; non cuivis aequae facile succedit, eorum amorem et fiduciam sibi conciliare. — Maxime cavendum est, si flendi causa non statim inveniatur, ne eam illico pertinaciae et malignitati adscribas. Vix poni potest, infantem sine ulla causa vagire, — itaque id agitur, ut illa detegatur. Saepe causa posita est in mala valetudine universali, atque, ut ejus vestigia reperiantur, non in solius infantis exploratione acquiescendum, sed alia etiam accuratissime investiganda sunt, v. c. quomodo ma-

ter vel nutritrix valeat; si e. g. intra illud tempus, quo infanti mammas praebet, menstrua ejus iurare solent, infans eo ipso tempore plerumque ad flendum proclivis et sensibilis est (81). Saepe status ejusmodi febrilis, qualem supra descripsimus atque vagitus frequens morbum gravem, v. c. hydrocephalum acutum, tamquam prodromus antecedit, et hac ex causa, si nullae aliae causae probabiliore inveniiri possint, eo magis respiciendus est. Quin vero, si ad hunc statum febrilem symptomata alia valetudinis malae et faciei pallor accedant, semper, ut Billard opinatur, vitium abdominis chronica, enteritis chronica causa sit, maxime dubitandum esse crediderim (82). Sunt tamen infantes, qui admodum pertinaciter et fere contiguo vagiant, et qui, quamvis fere assidue vigilent et excitati sint, tamen vires suas integras conservent nec emacientur. Infantes ejusmodi breviter „maligni“, „clamatorii“ vocari solent, sed apud hos quoque causa sita est in sensibilitate valde adhaerente, vel sensu quodam molestiae, quibus remediis accommodatis occurrendum est. Vagitus ejusmodi assiduus, si cum macie et decremento infantum ex causis ignotis se conjunxit, prioribus temporibus adscriptus est fascinationi malevolorum hominum diaboli auxilio effectae, — et Val. Kraentermann (83) nobis tractatum val-

79) Rosen v. Rosenstein l. c. p. 16.

80) In Harless neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie, Bd. VIII. Stck. 2. Hanau 1821. S. 107 — 122. (Ueber das Benehmen des Kinderarztes.)

81) Rosen v. Rosenstein l. c. p. 17.

82) Billard nach Meissner l. c. p. 37.

83) Cfr. Nieper l. c. p. 90.

de copiosum et doctrinae plenum de infantum incantatione sive fascinatione reliquit.

Vagitus dolore elicis cognosci potest fortitudine, vehementia et pertinacia sua (84), huc accedunt peculiaris vultuum habitus, iniquis, calor faciei rubrior aut pallidior, — nec infans crepundiis ullis adduci potest, ut sileat, simul mammas non appetit, et si ei nihilominus praebentur, semper eas rursus demittit. In dolore vehementi, subito oriente, ut per ictum ab ape vel acu, combustione, caet. effecto plures clamores vehementes cito et subsulim deinceps sequuntur, et demum post tres vel quatuor clamores echo una consequitur (85).

II. Vagitus causis gravioribus in statu infantis morbo provocatus.

a. Vagitus dolore in universum elicitus.

Hic quoque de vagitu dolore in genere producto eadem valent, quae modo attulimus, plerumque tamen majore in gradu. Accedit quod, morbo diutius perdurante, macies ac virium debilitatio oriuntur. Complexus symptomatum alicujus morbi in causa hac recte agnoscenda nos adjuvat. Memorandum hic est, do-

lorem inflammatione procreatum caeteris paribus multo facilius indicari vagitu continuo, aequaliter perdurante, nulli remedio ad infantem sedandum vel ex hilarandum adhibito, cedente, cui sonus simul acutus, penetrans, quam vagitu interrupto, alternatim fortiore et debiliore, cito desinente atque rursus incipiente, ex quo contra multo magis incitationes inconstantes et spasmos conjicere licebit (86). Quod ubi cognitum est, investigatione continuata ratio strictiori, quae vagitum cum vitio aliquo intercedat, explorari poterit: videndum enim jam est, utrum vagitus praecipue exciteur motu, attactu, vel pressu partis alicujus, an nutrimentis sumtis, an profundis inspirationibus, tussi, caet. (87) Si doloris sedes in capite est, vagitus universe subsulim consequitur et acer est, atque infans facile e somno exterretur et manibus sibi caput attrahit; — si in pectore, tussis dolorem gignit et cum vagitu conjuncta est, qui postea rursus desinit; — si in abdomine, vagitus oritur in attractione abdominis sese contrahentis, (vel ubi infanti dormienti abdomen premitur, faciei musculi distorquentur (88), v. c. in enteritide chronica) — si in extremitatibus, quivis motus va-

86) Vogel's Krankenexamen p. 33.

87) Cfr. J. R. Bischoff, Grundsätze zur Erkenntnis und Behandlung der Fieber und Entzündungen, 2te Auflage, Wien 1830. S. 38 sqq. (Krankenexamen bei Kindern.)

88) A. Henke, Handbuch zur Erkenntnis und Heilung der Kinderkrankheiten. Frankfurt a. M. 1821. Band 2. p. 54.

84) Jahn l. c. 79.

85) Billard l. c. p. 53.

gitum promovet, caet. (89) Per se liquet, vagitus vim exhibere non posse absolutam doloris mensuram. Etenim ex altera parte neglegendum non est, consuetudine mala, nimia indulgentia infanti praestita, pertinacia, diversa animi temperie et irritabilitate hac in re multum mutari posse: dolores aequales et pariter vehementes alius infans omnino aliter perferi, — furit enim et vagit, se huc illuc jactat, fere in motiones convulsivas incidit, dum alius dolorem suum patientia, misericordiam maxime movente, patitur; — itaque necesse est, peculiarem infantis indolem norimus. Ex altera parte infans doloribus vehementissimis cruciatus, saepe tantum vagitum rarum et debilem edere potest, quoniam in ipso forsitan vagitu causa dolorem augens posita est; — recordemur v. c. pneumoniae. Minus adhuc vagitus praebere potest mensuram absolutam periculi vel magnitudinis et vehementiae morbi, cum semper tantummodo reactionem quandam organismi manifestet, atque hac ex causa sileat, si hic morbo succumbit: cogites modo de ultimis stadiis morborum nonnullorum cum vehementissimis doloribus conjunctorum; — cum etiam ex universali virium infantis statu pendeat: validi enim ac robusti infantes voce clara et penetrante vagunt, apud infantes debiles et atrophicos vagitus exilis et debilis fit atque in ejulatum hebetem et flebilem degenerat (90). Hac ex causa Pie-

89) Guersent in *Froepig's Notizen* No. 539, S. 167.
90) *Berend's nach Sundelin* l. c. p. 83.

per (91) dicit, se in tecedochio Parisiensi tantum perpaucos infantes vagientes audivisse, eoque voce exili ac debili, quamvis ibi permulti infantes congregati fuerint. Item vagitus debiliior esse solet in morbis chronicis, etsi hi nequaquam semper minus periculosi sunt, quam acuti.

Si in vagitu thorax, abdomen, artus satis libere et alacriter moventur, id, quamquam doloris, molestiae ejusdam indicium est, tamen pro bono signo haberi debet, quoniam indicat, neque pectus, neque abdomen, neque etiam caput gravi morbo affecta esse (92). Est autem modus quidam vagiendi, quem Billard (93) laboriosum (pénible) nominat, quemque melius ad aegroti lectulum dignosci, quam literis describi posse, dicit; in illo motus ejusmodi vehementes minime cernuntur, contra facies infantis aegre distorquetur et sonus in quoque clamore sensim decrescit et quasi emoritur; hujusmodi vagitus semper morbum quandam acrius indicat. Aequae nil boni licet ominari, ubi infans recens natus perpetuo, per dies noctesque vagit; vel e contrario, ubi graviore morbo perdurante, vagitus plane coticet, ita ut conatus quidem ad vagiendum, minime vero sonus adsit (vag. suffocatus, cri étouffé); quod phaeno-

91) l. c. p. 301.
92) *Albers, Lehrbuch der Semiotik*. Lpzg. 1834.
§ 552.
93) l. c. p. 53.

menon, praecipue altis maximae debilitatis signis adjunctum, mortem certe praesagit (94).

b. Vagitus dolore speciali et functionibus turbatis provocatus.

1) In morbis capitis ac medullae spinalis.

Primum hic nobis occurrit in hydrocephalo acuto infantum vagitus eorum peculiaris, quem coindet (95) propterea hydrocephalicum appellavit. Ille L. c. dicit: „La respiration est interrompue per un cri ou soupir plaintif, que j'appellerai hydrocéphalique, parcequ'il ne se trouve dans aucune autre maladie et qu'il aide puissamment le diagnostique.“ Hunc vagitum hydrocephalicum omnes fere scriptores in hydrocephalo acuto tamquam symptoma essentialia afferunt atque plus minusve momenti ad diagnosis ei adscribunt. Describitur ille tamquam vagitus repentinus, vociferans (96), acer, quem infans plerumque e somno (97) (98), vel e statu somno simili (99) ex-

siliens edat, aut tanquam vagitus penetrans, lacerans (dechlorante), in quo et clamor et echo tonum peculiarem exhibeant (100). Hic vagitus reusis quidem, nec tamen diu perdurans, sed breviter abruptus (101), minus characterem lamentationis (quem coindet verbo „plaintif“ indicat), quam stuporis et horroris praese fert (102), nec raro inter vagitum simul infans inscius manibus capiat cervicem, frontem, aures, se reclinat et caput pulvillis imprimit. Praecipue ille excultus apparet in periodo acmes inflammationis et post in periodo exsudationis, ejusque causa quaerenda est in dolore vehementi, cerebri centrum percutiente (103), de quo infantes majores natu in intervallis liberis haud raro queruntur, et quem partim per subitaneam irritationem et sanguinem cum impetu affluentem, partim per lympham plasticam postea effusam eaque effectam separationem et tensionem fibrarum cerebri facile explicare possumus. Apud infantes lactentes vagitus hydrocephalicus, nisi omnino deest, jam prius audiri solet (104). Interdum enim apud eos plane deficere videtur, etsi non possumus assentire Wichmannio negan-

94) Billard l. c. p. 55.

95) Memoire sur Lhydrocéphalo ou Céphalite interne. Paris et Geneve 1817.

96) J. M. Formey's Vermischte medic. Schriften. Bd. 1, St. VIII.

97) Berend's nach Sundelin l. c. p. 83, und

98) Whytt in Tissot's Nervenkrankheiten. Bd. 3, S. 625.

99) Portenschlag-Ledermayer der ältere. Ueber den Wasserkopf. Wien 1812, § 1.

100) Billard l. c. p. 56.

101) Wichmann's Ideen zur Diagnostik, Hannover 1800. Bd. I.

102) A. Matthey, über die Gehirnwassersucht. Aus d. Französischen v. Wendt. Leipzig 1821. p. 47.

103) Dio Kinderkrankheiten des Gehirns und der Hirnhäute v. G. F. J. Sahmea. Riga und Dorpat 1826. p. 46.

104) Formey l. c. ibid.

si, vagitum hunc apud eos unquam animadverti, — nam Portenschlag, Goëlis (105), Senn (106), Charpentier (107) hujus rei mentionem non faciunt, Joerg (108) cum illo non consentit et Billard (109) et Matthey (110) morbi historiam contrarium probantes afferunt. Matthey vagitum penetrantem et diutius continuatum, imprimis si conjunctus sit cum vultibus aegroti peculiari ratione mutatis *), unum et maxime characteristicis certissimisque signis encephalitis infantum, nominatim hydrocephali acuti esse arbitrat. Ille enim inflammationem arachnoideae externae, quam hydromeningitidem nominat, ab hydrocephalo interno distinguit, quo nomine inflammationem arachnoideae internae, ventriculos intus vestientis, insignit; in illa magis peculiarem oculorum splendorem tanquam signum

105) L. A. Göll's pract. Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters. Bd. I.

106) Recherches anatomico-pathologiques sur la Méningite aiguë des enfans, à Paris 1825.

107) De la nature et du traitement de la maladie dite Hydrocéphale-aiguë. Paris 1829.

108) l. c. § 569.

109) l. c. p. 604 sqq.

110) l. c. Thl. II. 2te und 21ste Beobachtung.

*) Haec vultuum mutatio praecipue constat ea, quam Cheyne et John Davies (The London Medical Repository 1825 Jan.) describunt, suspensorum contractioe, quae vultibus speciem quandam severam ac misantem tribuit, ac potissimum inter clamores hydroceph. se manifestat (cfr. Fr. G. Willmann in Hufelandii diario 1823, fasc. III.).

characteristicum animadverti ille dicit, minime vero vagium hydrocephalicum, saktum non prius, quam inflammatio etiam ventriculos corripuerit (111). Cum hac sententia fortasse consentit Wichmann dicens, in encephalide et causis traumaticis profecta vagium hydrocephalicum multo serius audiri. Clamores hydrocephalici, etsi non semper, ut Wichmann censet, mortem praedicant, certe tamen ad pessima hydrocephali acuti symptomata pertinent. Eo majore igitur attentione dignus est vagitus infantum in periodo turgesceniae, quem Goëlis (112) adumbrat. Est vero vagitus ille inter assiduam insomniam, praeter modum continuus, donec respiratio prohibeatur; interdum etiam effectu strepitis vel lucis in aures vel oculos irritatos provocatur (113), dum infans simul manibus cervicem captat et caput reclinat. Non minus id notabile est, quod fletus clarus infantum minimo motu provocatur, v. c. si in lecto eos erigere conaris (114), quod contra subito obmutescunt in praecipiti ac repentina corporis motione; interdum etiam sine ulla causa in medio vagiu hoc modo obmutescunt, quasi de re aliqua meditentur vel aliquid attentorem ipsorum ad se convertat (115). In

111) l. c. Thl. I. p. 33 et 34.

112) l. c. p. 23.

113) Portenschlag l. c. p. 3.

114) Ein Beitrag zur Kenntniss des Wiener Krankenhospitals etc. vom Th. M. Brosius (in Hufeland's Journal 1825. 3tes Stck. p. 61.)

115) Göll's l. c. p. 18.

hoc turgescitiae stadio Goelis praeterea peculiarem quandam suspirium sive grunnitum (116) inter somnum, si quidem appareat, symptoma admodum characteristicum esse arbitratur. In decursu stadii exsudationis, dum subinde clamores illi hydrecephalici audiuntur, soni, quos aegroti edunt, voces nasales fiunt (117). Billard quoque in symptomatibus postea orientibus vocis mutationem affert, quam, non accuratius descriptam, ex angina per multum vagium procreata, derivat, ita ut hac voce mutata non videatur significare vocem nasalem modo dictam (118). In stadio denique paralyseos incipientis ac torporis crescentis vagitus hydrecephalicus jam plerisque casibus non observatur, sed jam cedit spirationibus peculiari ratione mutatis (quod vero phaenomenon et in stadio inflammatorio per pressum sanguinis fieri potest) quas Fortenschlag vibrationibus penduli magis magisque descrecentibus comparat (119). Interdum autem infantes leniter ingemiscunt, ita ut audita vix percipi possit (120). Necessè est, hic commemoremus morbos nonnullos aetati infantili proprios, qui inter symptomata haud raro ab hydrocephali acuti symptomatibus non ita multum dis-

116) Idem l. c. ibid.
 117) Ford, Sammlung auserlesener Abhandlungen für pract. Aerzte. Bd. 13. S. 372.
 118) l. c. p. 609.
 119) l. c. p. 133.
 120) Pfeufer, in Horn's Archiv. Jahrgang 1824. Nov. et Dec. p. 489, 599.

crepantia, similem vagitum clarum provocant, (qui tota manifestatione sua eo magis hydrecephalicum aequare potest, quo magis morbi illi cum congestione et inflammatoria irritatione cerebri conjuncti sunt). Afferam hic otitidem (praecipue internam), dentitionem difficilem et febrem verminosam. Quam facile otitis cum difficile dentitione et praesertim cum encephalotide, propter infantum se gerendi rationem in his morbis saepe simillimam, confundi possit, jam Wichmann (121), Meissner (122), Dawson (123) et alii monuerunt. Liceat mihi hic descriptionem sequi, quam Schwarz (124) de otitide interna delineavit: Infantes, qui otitide interna laborant a saevae flebiles sunt, morosi, parum quieti dormiunt et lenissimo strepitu e somno excitantur; cum vagitu claro et penetrante e somno exsiliunt, miserabiliter ejulant ac difficillime placantur. Si in cubulis positi agitantur vel in manibus fortius huc illuc moventur, plerumque etiam magis et vehementius vagiunt; saepe per totos dies, brevibus tantum intervallis interjectis, sient, donec omnino rauci fiant viresque eorum exhaustae sint. Infantes jam paulo proveciores aetate, v. c. dimidium vel totum an-

121) l. c. Bd. II. p. 47.
 122) Kinderkrankheiten. Leipzig 1828. Thl. II. p. 161.
 123) Friepier's Notizen No. XVI. S. 256.
 124) Siebold's Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Bd. V. 1stes Stck.

num nati, haud raro unum alteramve capitulis
latus quasi terebrando fortiter in pulvinaria
imprimunt, si gestantur, caput in brachium vel
humerum curatricis imponunt, aures ad ejus
vestimenta fricant, et, simulatque eos tangis
et exploraturus es, statim vehementer vagire inci-
piunt, in uniuersum, si is situs eorum muta-
tur, quem assidue tentando et corpore huc il-
luc jactato, tandem cum esse fortuito repererunt,
qui aliquantum levaminis et quietis sibi
praebeat. Plerumque talis situs iis commodissimus
est, quali caput aere aegrotia nititur (125).
Infantes adhuc lactentes cupidissime quidem ca-
pillam arripiunt, cito vero cum vagitu pene-
trante sese amouent, manus pedesque in omnes
partes jactant, et cito ac perspicue macie confi-
ciuntur. Vox jam in dies raucior evadit, to-
num suum omnino perdit, caet. — Hic tantum-
modo sermo esse potest de distinguendis his
morbis in periodis prioribus, etenim, si otitis in-
terna, non oppugnata remediis aptis, sed subla-
ta per secretionem exteriora versus determina-
tam, encephalitiidem, sequelam necessariam, jam
provocavit, — quis tunc mirari possit clamores
hydrocephalicos audiens? Auditur vero in
otitide, quamdiu sola exstat, tantummodo fle-
tus, qualis potius dolore externo vivido elicitur:
minime vero simul se manifestat status ille
stupidus, medius inter somnum et pervigilatio-
nem, nec depressio illa in tota infantis natura,

125) Meissner l. c. ibid.

quae turgescitiae periodo in encephalitiide cer-
nitur et omnibus stadii hujus phaenomenis
proprium dat characterem: — hic continuus ejula-
tus et vagitus, qui motione citâ non subito ob-
mutescit, sed augetur, qui non tam cum capi-
tis reclinacione et occipitis captacione conjunctus
est, quam potius, ut supra vidimus, cum aliis
motionibus et positionibus capitis, quin etiam
cum corpore et pedibus manibusque continuo
huc illuc jactatis, caet.; — jam statim ab ini-
tio subinde vagitus subito editus, qualis in hy-
drocephalo acuto serius demum animadvertitur.
In hoc vero morbo stadioque verae inflammatio-
nis, in quo magna excitatio et inquietus cum
otitide eum confundendi occasionem facilius
praeberet possent, simul symptomata profundio-
rem cerebri affectionem indicantia alia oriun-
tur, quae impediunt, quominus utrumque mor-
bum confundamus.

Quod ad vagitum in dentitione difficili per-
tinet, partim ille deducendus esse potest ex in-
testinorum irritatione atque tum, ut postea vide-
bimus, formam aliam, atque hydrocephalicus,
induit; si vero talis vagitus subito editus, qua-
lis apud hydrocephalum acutum animadvertitur,
interdum hic quoque re vera adest, eo attentio
nostra tanto magis ad caput advertatur, necesse
est, cujus turgescitiae et inflammatio in denti-
onis anomalia ut facile intelligitur, admodum
saepe occurrere soleant. Minime vero inde con-
tendam, si quando infans ex somno caeterum
sano cum clamore subito exsiliat, propter illum,
aliis encephalitiidis symptomatibus deficientibus,
morbum hunc suspicari nobis licere; praeterea

etiam hic, ut ubique, symptoma singulare sufficere non potest ad nos permovendos, ut morbum aliquem adesse certe statuamus; nec tamen idcirco vagitus hydreencephalicus aliquid egregiae suae dignitatis diagnosticae amittit.

In febre verminosa quoque vagitum hydrocephalico similem occurrere, nonnulli scriptores sine ulla haesitatione negant (126), Gölis (127) tamen etiam in febre verminosa adesse dicit similem vagitum subito editum cum tono timoris ac terroris, et Fr. G. Willmans (128) refert, se, quamvis vagitum hydreencephalicum pro symptomate diagnostico habeat, tamen in aliquo casu febris verminosae incipientis, — caeteris symptomatibus impediens, quominus encephalidem adesse statuatur, — infantem cum vagitu claro saepius e somno exsurgentem vidisse. Haec quod attinet ad vagitum subito editum in febre verminosa idem valere videtur, quod modo de dentitione difficili commemoravimus.

In hydrocephalo chronico quoque vagitus penetrans ac peculiaris occurrit, si infantes subito expergeant, aut dolore vel animi affectibus excitantur, in quo facile, ut etiam alioquin dum fiunt, illorum respiratio prohibetur corpus-

que coeruleum fit, — item vox nasalis (129); sed in morbo isto haec symptomata, caeteris comitantibus, multo minoris sunt momenti, nec magis iis deficientibus induci possumus, ut morbum hunc non adesse putemus, quam iis praesentibus, ut eum cum aliis morbis confundamus.

Myelitis. Quamvis maxime opinandum videtur, in inflammatione medullae spinalis et praecipue ejus partis cervicalis et pectoralis, ubi magna anxietas ac respiratio difficilis ab omnibus scriptoribus tanquam symptomata characteristicae afferantur, infantum clamorem quoque peculiari modo mutari, tamen in commentationibus de hoc morbo, quae mihi in promptu erant, nihil ejusmodi reperiri potui; sed tantummodo quatenus vagitus dolorem spectet, multa cum probabilitate myelidem conjici posse, si infans in positione ea characteristicae, quam Gölis affert (130) (corpore recte extenso, brachiis ad pectus adductis et extremitatibus inter se compressis) vagiat, simulac truncus, ambobus humeris comprehensis, huc illic moveatur, vel extremitatem inferiorum dimovendarum periculum fiat (hoc modo tum ita se habere crediderim, si pars lumbalis medullae spinalis affecta sit) (131). Vagitus praeterea, si observationibus

129) Gölis' l. c. Bd. II. p. 36, 39 et 53.

130) Hufeland's Journal, 1825. März. (Ein Beitrag zur Kenntnis des Wiener Krankeninstituts etc. von Brosius) p. 60.

131) Beobachtung einer chronischen Entzündung des Rückenmarks etc., v. L. Wolf, jun. Hamburg 1824. p. 12.

126) G. F. J. Salmen l. c. p. 189.

127) l. c. p. 59 et 61.

128) Hufeland's Journal der pract. Heilkunde 1828. 2tes Stck. (Diagnostische Vergleichung der hitzigen Gehirnwassersucht mit dem Leiden von Intestinalwürmern.

non specialiter ad aetatem infantilem pertinentibus nisi licet — excitetur necesse est spina dorsali flexa, praecipue reflexa, atque situ in calcitibus plumbeis calefacientibus (132); minime vero pressu leni in spinam dorsalem exercito (133). Billard commemorat, se in casu aliquo myelitis, qua infans parvulus affectus fuerit, vocem admodum acrem audiisse (134).

2. In morbis viarum aërophorarum.

Coryza. Morbus hic, in infantibus lactentibus nequaquam levis momenti, necessario quidem etiam cum vocis tono mutato conjunctus est, ita ut clamor vocem nasalem assumat; gravior vero est magna respirationis turbatio (135), cum infans praecipue per nares respiret, ac idcirco inter lactendum, quominus aërem ducat, impediatur. Respiratione enim crepens et strepens (136) fit, atque inter eam subinde sonus stridens audiatur, ei similis, quem gallinae pi-

nita (Pips) correptae edunt (137). Crescente morbo illa magis magisque difficilis evadit, infans admodum inquietus fit, inter lactendum continuo a mammis sese avertit atque vagitus maxime anxio molestias suas manifestat (138).

Laryngitis membranacea. Quamquam sonus peculiaris laryngitidis membranaceae (Croupion, voix croupale) praecipue tantummodo inter tussim auditur, atque imprimis inter hanc a scriptoribus observatus et descriptus est, tamen in commentatione hac ejus mentionem faciamus oportet, quoniam partim non tam pars tussis essentialis, aëris expulsio, sed potius inspiratio illo insignitur, partim ille praeterea in intervallis inter tussis accessus interpositis animadverti potest. Notum est, quam multa epitheta et quam diversa huic sono peculiari indita sint. Appellatus enim ille est modo strepens (139) (sifflante) et stertens (stertoreuse) (140), trahens, quasi sibilans (pfeifend) (141), croci-

132) Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde von Gerson und Julius, 2ter Bd. 1821. Sulla melitide sthenica etc. Osservazioni del Dottore G. Bergamaschi. Pavia, Torri 1820. p. 412.

133) Ueber die Entzündung des Rückenmarks von Klohs jun. (Hufeland's Journal. 1823. April p. 73.)

134) l. c. p. 605.

135) Capuron's Abhandlung über die Kinderkrankheiten. Aus dem Franz. von Pucholt. Leipzig 1821. p. 205.

136) Pieper l. c. p. 267.

137) Beschreibung und Heilart der gewöhnlichen Kinderkrankheiten v. J. Chr. G. Schäfer. Regensburg 1803. S. das Cap. Verstopfung der Nase bei Neugeborenen.

138) Billard nach Meissner p. 270 sqq.

139) Pinel, la medecine clinique etc. Paris an X. übersetzt v. Krauss. Bayreuth 1803. p. 227.

140) Salomon und Böck, schwedische Abhandlung 1772. p. 281. 84.

141) Anthenrieth, Versuche für die pract. Heilkunde. Bd. I. 1807. p. 21.

ens (142), cucurians, vociferans (kreischend) (145), subtiliter stridens (sein schnarrend) (144), caet. Non minus saepe ille comparatus est cum animalium vocibus aliisve sonis: ut cum galli cucurientis voce, cum catulorum lairatu, cum stridore, qui vexillo versatili ventis moto provocatur (145), cum sono, quem aër per tubulum metallicum permeans gignit (146), caet. (cfr. Sachse et Jurine). In tanta soni hujus significandi diversitate sane a modum probabilis fit sententia, quam Jurine (147) protulit: sonos admodum diversos expirationis et inspirationis, tussis et loquelae observatoribus confusos esse; nec tamen negligendum est, morbi vehementiae gradum, ejus moram et conjunctionem cum aliis morbis, aegroti aetatem et res similes differentias magni momenti afferre, de qua re Albers (148) fusius tractat. Forte fortuna haec confusio ingens medicum ad aegroti lectulum vix saepius quam semel impedivit, quominus in

142) Kreschmar in Horn's Archiv für medic. Erfahrung, 1ster Bd. 3tes Hft. p. 344.

143) Augustin, im Journal d. ausl. medic. Litterat. 1802. St. 1. p. 13.

144) Harle's, in Hufeland's Journal 6ter Bd. p. 559.

145) Ibid. l. c.

146) Cullen, Anfangsgründe d. pract. Arzneiweisenschaft. Leipzig 1778. 1ster Bd. p. 208.

147) Abhandlung über den Croup, aus d. Franz. v. Heineken. Leipzig 1816. p. 4.

148) Röger-Collard, Abhandlung über d. Croup, aus d. Franz. v. Meyer. Hannover 1814. p. 21. Anmerkung v. Albers.

statuenda diagnosi pergeret, etenim omnes scriptores de laryngitide membranacea uno ore affirmant, hunc sonum — citam ille solus per se non sit signum laryngitidis membranaceae nunquam fallens — tamen aliquid ita peculiare offerre, ut, qui vel semel eum audiverit, eum postea certe nunquam non agnitus sit. Ut caeterum accuratius indicemus, quomodo et quando hic sonus peculiaris in laryngitide membranacea audiatur, memorandum est, cuius tussis ictui inspirationem breviorē longioremve, siccam et sibilantem (quae proprium laryngitidis membranaceae sonum efficiat) succedere. Tussis non acute sonat et clara est, sed potius obtusa et sicca; inspiratione illa cita, magis minusve profunda fere supprimi atque ita quasi in se ipsam redire videtur. Praeter hunc sibilum, qui post quemque tussis ictum animadvertitur, auditur semper in intervallis liberis inter suffocationis paroxysmos cuiusque inspirationis comes strepitus sibilans in larynge et trachea, qui jam et longinquo bene percipitur, melius autem stethoscopo vel aure tantum apposita ad tracheam, vel ad anteriorem thoracis partem (149). Talis est sonus laryngitidis membranaceae in morbi acme; aegrotis anxietate cruciatii simul plerumque nullus situs commodus est, libentissime tamen erecti esse vel sedere

149) Guersent, über d. Croup (Dictionaire de médecine, ou Répertoire général des sciences médicales. Paris 1835. tom. IX.

solent (150); phaenomenon admodum frequens est, quod, collo protenso, fauces manibus capiant, eoque morbi sedem accuratius indicare conantur. In nonnullis casibus in sibilo strepitu audiebatur, quasi operculum cum impetu quodam clauderetur, qui probabiliter e Jobulo pseudomembranae jam soluto pendebat (151). Ubi morbus ad exitum faustum se inclinat, sonus jam non ita siccus est, atque vox in universum magis rauca et impura. Vagitus spontaneus infantum hoc morbo laborantium a plerisque scriptoribus minus respectus est, quod quidem inde pendere videtur, quod infantes haud multum vagire solent, quoniam eo statim tussis et suffocationis paroxysmi adducuntur. Caeterum in vagitu vox fere metallice sonans non simpliciter rauca vel aspera est, ut plerumque est appellata, sed in expiratione illa est attenuata, tantummodo quasi halitus, quem Billard (152) cum strepitu follii comparat. Cuius expirationi tunc etiam in vagitu spontaneo inspiratio illa sibilans succedit. Tonus modo descriptus in expiratione, quamvis peculiaris, tamen non ita characteristicus est in laryngide membranacea, quam qui in inspiratione animadvertitur; etenim ille interdum lar-

150) Sachse, über d. häutige Bränne. Lübek 1810. p. 49.

151) Michaelis d. j., in Hufeland's Journal. Junius 1808. p. 75.

152) l. c. p. 58.

go mucosum in bronchis et larynge accumulato omnino obtegatur neque agnoscitur, ita ut simpliciter raucus appareat, ut in catarrho pulmonum vulgari, cujus mutationis casum memorabilem Guersent l. c. narrat. Multi momenti est ad sonum illum laryngitidis membranaceae, quo loco morbus primum sibi focum parat; si v. c. ut tracheitis pseudomembranacea incipit, hic sonus peculiaris laryngitidis membranaceae expectari nondum potest, sed tantummodo vox admodum rauca animadvertitur, ei similis, quae in catarrho observari solet (153). Sonus laryngitidis membranaceae, ut diximus, potissimum in inspiratione auditur; — sed quamquam hoc fere ubique ita se habet, et quamquam Sachse (154), Jurine (155), Michaelis (156), Laroche (157) multique alii illud testantur, — interdum tamen casus observati sunt, in quibus sonus etiam in expiratione (158), immo in hac sola (159) sibilum illum peculiarem manifestabat. In his casibus secundum Sachsum sonus magis tensus erat, non ita abruptus, ut in in-

153) Jurine l. c. p. 22. Anm. v. Albers.

154) l. c. p. 43.

155) l. c. p. 4.

156) Riebert's chirurg. Bibliothek. 6ter Bd. p. 128 et 164.

157) Recueil des observations et de faits relatifs au croup à Paris 1808. Uebersetz v. Friedländer. p. 22.

158) L. A. Goelis, tractatus de rite cognoscenda et sananda angina membranacea. Viennae 1828. p. 18.

159) Jurine l. c. p. 4. Anm. v. Albers.

spiratione, neque cum narium alis ampliatis, ore hiane, humeris sursum tractis, — ut paucis dicam, non cum terribili ista contentione conjunctus erat, quae actum inspirationis in hoc morbo comitatur. Etsi fortasse non omnino in dubium vocari possit, quin interdum in angina membranacea exulta sonus peculiaris laryngitidis membranaceae omnino defecerit, certe tamen casus ejusmodi longe rarissimi sunt; tantum scriptores antiquiores, ut Home (160); exempla hujusmodi afferunt, recentiores vero, ut Albers (161), Sachse (162), nunquam casus tales videntur, quamquam novissimis temporibus ipsis ad stabiliendam hujus morbi diagnosis plurimum factum est. Hic autem admoneam necesse est, in summo morbi fastigio tam clamoris quam echus sonum interdum plane suffocari, ita ut halitus in utroque respirationis actu et per intervalla tantummodo sonus ille tenuis audiat. Itaque momentum diagnosticum soni laryngitidis membranaceae in hoc morbo plurimum aestimandum est atque ejus potissimum auxilio morbus hic ab aliis distingui potest, qui propter sedem vicinam vel propter naturam similem magis minusve facile cum eo confundi possint, v. c. ab angina tracheali inflammatoria (tracheitide), a catarrho pulmonum, — ubi vox

160) Home an inquiry into the nature, cause and cure of the Croup. Edinburg 1765. p. 35.

161) Comment. de tracheitide inf. Lipsiae 1816. p. 12.

162) l. c. p. 44)

simpliciter rauca est, a peripneumonia, ab asthma Millari, a ussi convulsiva, de quibus morbis postea denno agemus, atque ab angina faucium catarrhali et gangraenosa caeterisque hujus morbi formis, in quibus vagitus ad diagnosis minoris momenti est, quippe in quibus cognoscendis plurimum oculo tribuendum sit. Attamen commemorandum est, in angina, tonsillis et velo palatino admodum tumefactis (ang. inflammatoria et gangraenosa) vel crasso exsudati strato obiectis, interdum, ut Billard (163) affirmat et exemplis nonnullis probat (164), quamvis angina membranacea non adsit, sonum animadverti ei simillimum, qui in angina membranacea percipitur. (Utrum vero in exemplis hujusmodi tantum inflammatio cum larynge communicata, an fortasse transitus aëris per fauces admodum coercitus — forsitan ita, ut transitus aëris per labia paululum distantia in sibilo — ud provocandum illum sonum potissimum contulerit, ad judicandum difficile esse arbitror).

Si iam investigamus, unde sonus ille sibilans in laryngitide membranacea oritur (167), in varias causas concurrentes incidimus. Quin coarctatio glottidis effecta inflammatorio tumore et pseudomembranâ gravissima hujus soni causa sit, dubitari nequeat; nec tamen illam esse cau-

163) l. c. p. 56.

164) Billard nach Meissner p. 149.

165) Cfr. Sachse l. c. p. 45.

sam solum inde intelligitur, quod sonus anginae membranaceae non semper, quo plus tumoris inflammatione producti et exsudati aderat, eo fortior et acutior apparuit, et quod ille praeterea, etsi in minore gradu, etiam post pseudo-membranam ejectam haud raro perdurat, et paulatim, saepe pluribus hebdomadibus postea demum evanescit. Haec res, et quod sonus ille laryngitidis membranaceae in morbi decursu nonnunquam per aliquod tempus cessat, ad aliam nos deducit causam, ad glottidis ligamentoram spasmum, cui, cum larynx nervis abundet, utique permultum tribuendum est (166). Denique etiam siccitatem et laevorem superficiei laryngis internae exsudato provocatos ad sonum acriorem reddendum necessario multum conferre, non minus perspicuum est. Multi fortasse in se ipsis observarunt, post vehementem virium corporis intentionem, praecipue post cursum usque ad respirationis interclusionem continuatum, interdum in quaque inspiratione sonum sibilantem e larynge audiri, — quod phaenomenon luculentius cum sensatione siccitatis in larynge conjunctum est, et cum illa rursus evanescit, quam ut non sit statuendum, siccitatem ad generandum sonum illum permultum facere. Laryngis siccitati Joerg (167) sonum sibilantem adscribit, qui interdum apud infantes neonatos, quamquam optima valetudine gaudent, in inspiratione animadvertitur.

166) Cfr. Albers l. c. p. 18 et 19.
167) l. c. § 85.

Nunc nobis adhuc respiciendum est ad eos morbos, in quibus symptomata apparent magis minusve iis similia, quae in laryngitide membranacea observantur, sonusque simili modo sibilans in respiratione auditur. Huc pertinent ea, quae jam supra obiter de angina gangraenosa vel de exsudato in velo palatino et tonsillis commemoravimus. Porro sonus ejusmodi sibilans inter inspirationem, etsi non semper et in quolibet casu, tamen saepissime auditur, ubi corpus alienum in laryngem pervenit, et jam partim praesentia sua, partim tumore inflammatoria et spasmo provocatis aëri transeunti obstaculum grave opponit. Cum sonus sibilans hic quoque non ex sola canalis coarctatione, per corpus alienum adducta, pendeat, non omnino necesse est, hoc in ipsa glottide haereat, sed etiam, si in ejus vicinia, in larynge versatur, sonum illum gignere valet. Ubi corpus alienum in tracheam intraverit, sonus hic eo minus expectari poterit, quo profundius illud ingressum erit, atque in casu ejusmodi semper tantummodo inflammatione et spasmo provocari poterit, — quod probatur casibus, quos Home (168), Michaelis (169) aliique enarrant. — Deinde huc pertinent casus morborum laryngis partiumque vicinarum, in quibus tumoribus, polytis aliisque productis spuris larynx ita coar-

168) l. c. p. 52.
169) l. c. p. 110.

rabatur, ut respirandi difficultas, pluraque alia symptomata anginae membranaceae propria, — interdum adeo vox peculiaris anginae membranaceae procrearentur, quales casus Lieutaud (170), Morgagni (171) et novissimis temporibus Jurine (172) aliique retulerunt, quibus morbis (satis mire!) nomen laryngitidis spuriae a nonnullis inditum est. Huc referendus est etiam casus a Lorgano (173) narratus, in quo infantis parvuli pharynx tumore magno affecta erat et dum respirabat ille, sonus ei laryngitidis membranaceae similis audiebatur. Billard etiam mentionem fecit de peculiari varietate vagitus, quem vagitum interruptum vel singultientem (*entre-coupé* ou *singultueux*) appellat ubi utraque vagitus pars audiebatur, inspiratio vero cum sono peculiari, ut in laryngitide membranacea, conjuncta erat. Haec vagitus speciem esse putat symptoma anginae suffocativae, quod nomen tribuit morbo cuidam, qui vere non est appellandus angina sed potius est morbus nervosus organorum respirationis, qui cum accumulazione multi muci in larynge se conjungit et hoc modo infantibus parvulis summum suffocationis periculum et adeo universales spasmos af-

fert (174). Praeterea Billard vagitum ejusmodi admodum perspicuum observavit in casu aliquo, ubi in cadavere infantis secto ingens copia tuberculorum in mediastino postico, inferiorem tracheae partem admodum coarctans reperiabatur (175).

Laryngitis simplex. In hoc morbo quoque sibilus ille sono anginae membranaceae similis percipitur, sed minore in gradu et praecipue tantummodo, ubi respiratio tussi, vagitu, aliisque causis ejusmodi excitata est; vox vero expirationis in hoc morbo simpliciter ranca et aspera nec ita attenuata est, ut in laryngitide membranacea (176): Rancedinem anginae laryngeam insequi et sublata morbo diu perdurare, solito observatur. Aphonia perfecta ex laryngitide ortam medici Arabici saepius, rarius medici recentiores (van Swieten (177), Frank (178) observarunt. Saepae etiam ejusmodi aphonia ulceribus in larynge ejusque vicinia ortis adducta est (179) et fere semper ex majore nervorum laryngis affectione pendere vi-

170) Historia anatomiae medicae lib. IV. 67, 68 und 70ste Beobachtung.

171) De sedib. et caus. morbor. lib. III. §§ 13 et 15.

172) l. c. p. 176 sqq.

173) Froriep's Notizen etc. No. 734. Juli. 1832.

174) Billard nach Meissner p. 279.

175) l. c. p. 58.

176) Analecten über Kinderkrankheiten, 3tes Heft. Stuttgart 1835. Guersent, über d. Croup, p. 80 sqq.

177) Comment. in Boerhaav. aphor. 818. p. 704.

178) Delect. opuscul. vol. V. p. 304.

179) Kurt Sprengel's Handbuch der Semiotik. Halle 1801. p. 272.

detur. Berends (180) mentionem facit aphoniae in infanti post epistaxin salutarem remediis adstringentibus suppressam oriae, et similem casum miliarii repercusso exortum Hufeland (181) enarrat.

Oedema glottidis, angina oedematosa. In hoc morbo animadvertitur vox admodum attenuata et sibilus quidam laryngis, ut in angina membranacea, cuius autem omnia alia symptomata propria v. c. tussis, absunt (182). In tribus morbi huius casibus apud infantes parvulos Billard vagitum peculiarem observavit, quem cum caprae muticenis voce comparat, (cri chevrotant) vel cum sono, qui elicitur, si quis chordam violinæ, quae dicitur, plectro misere radit (183).

Asthma Millari silentio hic praetermitti non licet, quamquam nonnulli scriptores, ut Fleisch (184), hoc morbo infantes parvulos affici negant; etenim partim non omnes scriptores in hac re consentiunt, partim Wiegand (185)

180) l. c. p. 83.

181) Hufeland's Journal, Bd. LX. St. IV. p. 113.

182) Guersent l. c. p. 76.

183) Billard l. c. p. 489.

184) Handbuch über die Krankheiten der Kinder. Leipzig 1804.

185) Hamburger Magazin für die Geburtshülfe, v. Gumprecht und Wiegand. Bd. 1. Hft. 1.

praeterea morbum descripsit, qui ipsa natura atque indole sua cum Asthmate Millari congruit et praecipue infantes lactentes quatuor vel sex hebdomades natos infestat. Secundum ea, quae Millar (186), Wichmann (187), Rush (188) alique de hoc morbo edixerunt, paroxysmi ejus incipiunt cum vagitu infantum subitaneo, quo e somno exsilire solent, et in quo sonus vocis anxie sonantis obtusus, fuscus, asper et profundus esse dicitur. Quomodo vero sonus ejusmodi in vagitu constare possit apud morbum, in quo ne affectio catarrhalis quidem semper adesse tradatur, ex qua saltem vocis raucitas explicari possit, apud morbum, cuius causa proxima in spasmobronchorum usque in tenuissimos ramulos, tracheae atque adeo glottidis quaeratur, — equidem nescio. Utique mira conradictio hac in re inest, ad quam Joerg (189) quoque animum jam convertit. Wiegand in iis casibus, quos in lactentibus observavit, sonum illum descriptum non audivit.

Asthma thymicum. Respiratione impedita, anxia antecessa, paulatim subinde intrat

186) Bemerkungen über die Engbrüstigkeit und d. Hühnerweh. Leipzig 1769.

187) l. c. Bd. II. S. 89 sqq.

188) Dissertation on the spasmodic Asthma of children. Lond. 1770.

189) l. c. § 699.

animae interclusio, imprimis statim postquam experfacti sunt infantes, vel vehementius vagierunt, vel ubi inter bibendum aliquid in laryngem pervenit, caet, quae clamore subtili, diu continente, et in casibus levioribus lacrymis large effusis solvitur, dum in paroxysmis gravioribus, in quibus suffocationis periculum ad summum gradum auctum est, infans defatigatus inter clamorem subtilem, quem tandem edit, lacrimas nullas effundit (190). Sed, ut Caspari (191) refert, inspirationem quoque inter paroxysmos sonus altus et peculiari comitatur, quem ille jubilantem (jauchzend, juchzend) nuncupat. Secundum Koppium (192) infantes post paroxysmum saepe quasi terrore et angore concussi vagire pergunt et subinde linguam ex ore exerunt. Causa hujus soni quaeritur in spasmu (193) glottidis, cui cum thymo amplificato ratio nondum illustrata intercedit.

Tussis convulsiva. Sonum diu protractum altum et clarum, qui tussis accessiones

190) Pagenstecher in d. Heidelberger klin. Annalen, VII. 2. S. 259.

191) Ibid. S. 234.

192) Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis, Frankfurt. 1830, p. 20 sqq.

193) Marsch, Beobachtungen über eine eigenbühnliche Krankheit kleiner Kinder, welche Stimmritzenkrampf genannt werden kann; in der neuen Sammlung auseres. Abhandlungen etc. Bd. XV. S. 3.

sequatur, atque, ut illa facillime ab alia tussi distingui possit, efficiat, hic etiam inter inspirationem audiri atque in spastica ligamentorum glottidis constrictione niti, satis notum est. Peculiaris quaedam mutatio in infantum vagitu, (nisi fortasse, morbo diutius perdurante, vocis raucitas), cum subitanei tussis paroxysmi perfectaeque intermissiones alternent, expectari nequit. Attamen tussis convulsivae paroxysmos, jam aliquoties repetitos, ut in morbis organorum respirationis supra dictis, qui cum suffocationis periculo conjuncti sunt, interdum vagitus, ut anxietatis signum, antecedere solet. Caeterum in vagitu, spasmus in respirationis organis praesente; plerumque lacrymas desiderari affirmat Albers (194).

Pneumonia et Pleuropneumonia. Supra in vagitu analysi commemoravimus, apud infantes admodum parvos, — circiter usque ad tertiam vel quartam aetatis hebdomadam — vagitum imperfectum esse, et quidem ita, ut exspiratio tantum in eo sonet, inspiratio vero muta, sive, ut aliis verbis utar, echo suffocata sit. Vagitus ejusmodi nihil morborum indicat, atque debilitate organorum respirationi inservientium, quae in neonatis est, originem ducit, quae organa, quamdiu respiratio satis libere et sine intentione procedit, in difficiliore respirationis a-

194) Lehrbuch der Semiotik. Lpzg. 1834. § 352.

ciu nondum vim tantam evolvit, ut aëris fluxus sonum producens per glottidem in pulmones irruat. Itaque facile explicatur, cur vagitus ejusmodi interdum etiam ex infantibus paulo majoribus, sanis quidem, sed debilibus, audiri possit. Alia vero ratione imperfectus infantum vagitus saepe est in pneumonia: hic enim echo sonat, clamor autem suffocatus est, vel nonnunquam etiam neutra vagitus pars auditu percipi potest, atque tam in expiratione quam in inspiratione tantummodo status soni expers (bruit de soufflet) locum habet, cui modo subinde sibilus debilis et subtilis admiscetur (195). Vagitus hujusmodi imperfectus inde existit, quod aëris irruptio in pulmones, cum in statu irritato versentur et sanguine nimis repleti sint, admodum manca est, qua re fit, ut etiam justa vi et copia, ita ut sonum gignere possit, expelli nequeat, dum tamen, cum oxygenii desiderium maximum sit, aër inspiratione simul dolores ciente praecipitanter inducendus est. Vagitus vero omnino suffocatus monstrat, inflammationem jam ad eum gradum evectam esse, ut, quamvis infans vires quam maxime in inspirando intendat, tamen etiam irruens aëris copia minor sit, quam ut sonum generare valeat. Quod optime cum Guersentii observatione congruit, qui apud infantes, quorum pulmones statu aliquo irritato

195) Billard l. c. p. 54 et 520.

laborarunt, auscultatione aërem irruentem solummodo e majoribus bronchorum ramis, minime vero e remotioribus pulmonum partibus animadvertere potuit (196). Itaque vagitus imperfectus atque etiam magis vagitus prorsus suffocatus pneumoniae admodum vehementem et extensam indicat; in levioribus vero hujus morbi casibus vagitus tantum obtusus, suspirans (197), (stöhnend) succissus et laboriosus esse solet, interdum etiam in momenta nonnulla clarior fit, deinde autem conditionem modo dictam rursus assumit. Si praeterea rythmus respirationis brevis difficilisque, inspiratione dolente peculiari modo mutatum, quem Ritscher (198) hac ex causa jambicum (insp., exp.) appellat, impeditam thoracis motionem, musculos colli intentos, nasi alas in quavis inspiratione apertas, musculorum abdominalium motionem, ea, quae auscultatio offert, infantum ejulatum, si eos e situ eorum coacto educere conamur, caet. consideramus: multa nobis in promptu sunt signa, quibus morbum hunc agnoscere valeamus. De vagitu inter tussis accessiones apud infantes admodum parvos sermo esse non potest, cum apud illos

196) Friep's Notizen No. 539, S. 167.

197) Berend's l. c. p. 225.

198) Ueber die Brustkrankheit der Kinder (pneumon. infant.) in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, 31ster Bd. 1stes Hft.

missis plerumque desiciat (cfr. Billard (199), Pieper (200)).

Congestio et hepatitis pulmonum. Quamquam hi status morborum indole sua pathologica diversi sunt, tamen propter symptomata eorum simillima et imprimis propter aequalem respirationis et vagitus conditionem in utroque eos hic compono. Vagitus enim in utroque vitio semper est brevis, interruptus, laboriosus (201) (i. e. cum perspicua organorum respirationis intentione conjunctus), debilis, dum thorax tantum imperfecte attollitur, et — qua re praecipue hi status a levioribus pneumoniae gradibus distingui possunt — symptomata desunt, quae irrationem vel dolorem indicant; — deest v. c. vagitus per inspirationem profundiore. Congestio pulmonum affinis est:

Apoplexia pulmonum. Quae de illa, cum pneumonia comparata, modo dicta sunt, etiam in hoc morbo valent, quippe qui propriae congestionis auctae symptomata manifestet; vagitus tamen, ut in pneumonia, omnino vel paene omnino suffocatus est (202).

199) l. c. p. 321.
200) l. c. p. 262.
201) Billard nach Meissner p. 296
202) Pieper l. c. p. 259 et Billard nach Meissner p. 298.

Pleuritis. Vagitus hic est signum, per multum ad diagnosis conferens, etenim dum respiratio simili ratione, atque in pneumonia, impedita est, dum costae etiam difficile moventur et saepe respiratio obliqua (203), quin etiam perfecta insitio alterius dimidii thoracis observatur (204), tamen vox infantum antea bona valetudine gaudentium morbo incipiente plena ac valida est; postea, ingravescentibus doloribus, respirationis molestiis, et debilitate (saepae post exsudata orta), infantes rarius quidem vagiunt ac voce retenta, querula et quasi emoriente, sed vagitus, si has alienationes excipis, praeterea in utraque parte sua nullam mutationem offeri, et luculenter probat, morbi sedem in pectore quidem esse, minime vero in pulmonibus.

Bronchitis. In hoc morbo inter respirationem crepitantem et acceleratam vox velata (cri voilé) atque rauca est. Haec vox velata potissimum in expiratione animadvertitur, dum echo tonum purum conservat, attamen haec quoque rauca sonare potest, unde laryngem simul laborate intelligitur. In bronchitis vera hic mutatus vocis tonus e muco libero, in bronchitis accumulato, et quidem minime incipiente morbo, derivari nequit. Ritscher (l. c.) cum ex tu-

203) Mükisch l. c. § 306.
204) Berend's l. c. p. 225.

mente membrana mucosa deducit, quia aër effluens loca ejus coarctata concutiat. — Billard contra censet ob hanc ipsam causam non tantam aëris copiam ad glottidem pervenire, ut hoc loco sonum parum gignere valeat. Prior explicatio probabilior videtur. Caeterum hic vagitus velatus etiam in vulgari catarrho bronchorum locum habet, atque hic magis e vera mucii tractione videtur pendere. Dyspnoea, quae in bronchitide facillime intrat, partim succiso infantum vagitu cognoscitur, partim eo, quod illi inter sugendum saepe mammam demittunt (205).

Pneumonia, hepatitis et congestio pulmonum etiam saepe primum neonati vagitum, attentione nostra praecipua dignum, varia ratione mutant, ita ut ille jam tantummodo debilis, brevis, interruptus, valde laboriosus, jam imperfectus (qualem postremo descripsimus) vel etiam omnino oppressus sit. Quam saepe fortis congestio ad pulmones causa statuum morbosum, quos uno nomine asphyxiam neonatorum appellamus, atque ita etiam vagitus omnino deficientis esse soleat, inter omnes constat. Nec tamen opinandum est, ubi respiratio et vagitus post partum non rite proficiantur, semper congestio-

nem ad pulmones, pneumoniam aliaque vitia ejusmodi accusanda esse; — saepe enim causa directa in minore pulmonum energia posita est, quae cum universali corporis debilitate conjuncta esse solet, in quo casu infantes, quod sane mirandum est, aliquamdiu adhuc quasi fetus vitam continent, et ad vitam sustentandam protrata parte tanta aëris copia, quanta adulti, non egent.

Billard, postquam varias vagitus alienationes consideravit, et praecipue quae mutationes in clamore et quae in echo observentur, singulatim perpendit, concludi posse arbitratur, mutatione vocis in clamore morbum pulmonum et bronchorum indicari, mutatione autem ejus in echo malum laryngia vel tracheae. Quantopere vero haec sententia, etsi multum veri offerat, coercenda sit, facile intelliges, dummodo, quae de morbis illis modo exposuimus, paululum perlustraveris.

Jam post consideratos viarum aërophororum morbos mala cordis vagitus ratione habitata perlustranda essent. Sed, quamvis propter conjunctionem cordis cum pulmonibus, situ et functione, vasis et nervis nixam, peculiaris vagitus mutatio in cordis morbis optimo jure expectari possit, tamen neque in nota commentatione Puchelti (206), neque in scriptis recentio-

205) Berend's I. c. p. 83.

206) De carditide infantum commentarius, Auctore F. A. Benj. Puchelto. Lips. 1824.

ribus de infantum morbis cor infestantibus aliquid reperire potui, quod argumentum meum spectaret. Hoc tam de cardiide et pericardiide dicendum est, quam de vitis cordis organicis, indeque proficiscente morbo coerulesco, qui morbus caeterum vel ad aspectu facillime agnoscitur et ab aliis distinguitur.

3) In morbis canalis cibarii, partiumque ei adhaerentium.

Jam supra, ubi de angina membranacea eginus, allatum est, quibus sub conditionibus angina faucium vocis mutationem gignere possit peculiarem et rariùs observatam. Solito autem, ubi major adest partium affectarum tumor, vox auditur peculiari modo fusca et obtusa et in clamore sonus, quem forsàn gargardiantem (gurgelnd) nominare possimus, et quo fauces tumidas esse satis agnoscitur. Hoc loco addendum est, Loewenhardium (207) commemorare anginae faucium speciem in parvulis observatam, quae, proclivis ad suppurandum, sedem praecipue sursum in posteriore faucium pariete sibi elegerit. In hac angina ad majorem gradum erecta, vagitus eum tonum assumebat, quem in

207) Angina faucium infantum (Siebold's Journ. f. Geburtshülfe etc. Bd. IX. Heft 2.

coryza habere solet (vocem nasalem), simul infantis saepe manibus collum captabant et in somno clare stertebant. Idem observatum est in casibus a Ruppio (208) allatis, in re summa congruentibus cum diphtheritide, a Bretonneau sic dicta, in qua animadverti ea symptomata nuperrime quoque Naumann (209) testatus est.

Gastritis et enteritis. Ex more hi duo morbi magis minusve alter cum altero conjuncti occurrunt (gastro-enteritis), quare eos hic compono *). Vagitus in his morbis plerumque

208) Vier Fälle seltenen Krankseins des Rachens b. Kindern, beobachtet und aufgezählt von Dr. Ruppian. Allg. medic. Annalen. 1822. Hft. 9.

209) Ueber die Diphtheritis (Hecker's wissenschaftliche Annalen der gesammten Heilkunde, 1833, März.

*) Gastritis tamen quam Saillant (210) descripsit et cujus Fleisch (211) mentionem fecit, in ventriculo coercita fuisse videtur. Infantes hac gastritide correpti inter vagitus continuum et animum abdomen nudabant, manus celeriter ad illud admovebant, membra eorum vehementer convellebantur, caet.

210) Histoires et mémoires de la société de médecine, an 1768, Vol. VIII. p. 327 sqq.

211) Handbuch über die Krankheiten der Kinder. Leipzig 1804.

modo signum doloris, — ejus loci, morae, gradus, caet. est. Interdum tamen, etsi intestina inflammatione praesertim chronica maxime destructa sunt, infans, presso abdomine, dolorem non manifestat vagitu (saepe tantum dolorosa musculorum faciei distortionem) (212). E contrario multi infantes, quocumque tandem loco eos contrectas, et simulatque ad eos explorandos appropinquas, vagiunt. In illis exploratio instituenda est, quando dormiunt vel in statu stupido versantur. Secundum Pieperum tantum in acutissimis enteritidis casibus parvuli aegrotantes dolorem vagitu manifestant, atque in modicis ejus gradibus saepe pressione profunda et forti abdominis ad vagiendum non impelluntur. In his et praecipue in casibus chronicis infantes malum, quo penitus affiguntur, modo ratione se gerendi insolenter morosa et sibi indicant (213). Hoc praecipue de tunicae mucosae inflammatione valet, quae eo facilius cum vitii gastrici et dentitione difficili confunditur, quo saepius illa circa sextum vel octavum vitae mensem apparet (214). Caeterum vagitus in ejus-

212) Berend's l. c. p. 232.

213) l. c. p. 217 et 235.

214) J. Ambergrombie's pathol. und pract. Untersuchungen über die Krankheiten des Magens etc. Aus dem Engl. v. Gerhard v. dem Busch. Bremen 1830, p. 384.

modi exemplis, caeteris paribus, satis justam mensuram dolorum, typique eorum exhibet: jam sine intermissione continuus est, jam subinde cessat, jam ejulatus continuus vagitu acri subinde interrumpitur; quae ultima vagitus species maxime in enteritide peritoneaeali observatur (215), in qua dolores subinde ingravescunt. Retentus et magis minusve suppressus vagitus est, ubi abdominis tegumentis vel diaphragmate, respiratione motis, loca effecta directe, aut saltem ita, ut maximus provocetur dolor, tanguntur. Praerea vagitus morbo incipiente atque in ejus acme vehementissimus esse solet, vigorque ejus paulatim cum viribus vitalibus decrescit, et tandem, his omnino prostratis vel inflammatione in gangraenam transeunte, vagitus prorsus desinit, — cujus rei multa documenta luculentissima in morbi historiis, quas Billard affert, reperiuntur. Praeter expressionem anxietatis et inquietis, intestinorum morbis in universum propriam, quae etiam in tono et ratione vagitus se offert, hic nulla peculiaris ejus immutatio expectari potest; — atamen Billard (216) refert, se in casu aliquo enteritidis lenis tonum vocis mire asperum (non raucum) et sonorum (grave et sono-

215) Berend's l. c. p. 234.

216) l. c. p. 37.

re) animadvertisse, neque vero ipse, hanc observationem alicujus momenti esse censet.

Gastromalazia et enteromalazia. Signum hujus morbi characteristicum, infantibus magna inquiete laborantibus, ejulatus (217) est continuus, unisonus, suspirans (218) (rarius vagitus clarns), dies noctesque perdurans, qui modo iis momentiis, ubi dolor ingravescit, vagitu claro et violento atque motu interrumpitur. Billard memorat (219), in hoc vagitu infantis maxime laborioso (penible) faciem rugatam manere atque vitium grave internum manifestare. Extremitates inferiores ad abdomen inter vagitum atrahi phaenomenon solitum est (220), nec tamen in quovis casu observatum (221). Ejulatus ille, quem commemoravi-

217) Ueber die gallartartige Erweichung des Magens. Neue Breslauer Sammlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, Breslau 1829, S. 37 — 75.

218) Meissner's Kinderkrankheiten. Leipzig 1828, Thl. I. p. 369.

219) Billard nach Meissner p. 189.

220) W. C. Kupffer de dissolutione morbosa membran, tract. intest. Dorpati 1826. p. 14.

221) Beobachtungen v. Erweichung des Magens bei Kindern etc. v. Wiesemann, Horn's Archiv, Jahrgang 1824. Sept. et Oct.

mus, unisonus et continuus, facile dignoscitur a vagitu hydreencephalico minus articulado, interrupto, qui magis characterem horroris praese fert (222). Vagitus subinde clarius sonans, qualem Jaeger (223), Camerer (224) et alii in morbi historiis afferunt, dolores periodice ingravescentes indicat, ejulatus contra unisonus, quam maxime constans, potius signum maximae molestiae universalis, quam doloris videtur esse; saltem multi scriptores Wolf (225), Romberg (216), aliique asseverant, saepe et potissimum in casibus lente decurrentibus abdomen pressus adeo profundiores sine dolore pertulisse, etsi Lesser (227) suo jure contendere videatur, interdum fortasse exploratione parum accurata medicos ad sententiam illam edicendam inductos esse. Memoratu dignum est agrypnocoma (228),

222) Sabmen l. c. p. 193.

223) Hufeland's Journal. Mai 1811 u. Januar 1813.

224) Versuche über die krankhafte Magenverwundung. Stuttgart 1828.

225) Rust's Magazin Bd. XXV. I. 1827.

226) Ibid. Bd. XXX. I. S. 144.

227) Die Entzündung u. Verschwärung der Schleimhaut des Verdauungscanals. Berlin 1830. p. 314.

228) Blasius in Rust's Magazin, Bd. XXVII. p. 469.

in stadiis serioribus intrans, ex quo infantes quam facillime, saepe sine ulla causa perspicua, saepe atreptu aliquo expergefacti cum claro vagitu excitantur (229), (230) quare illud luculentissime differt a sopore profundo, qualis in stadiis hydrocephali acuti postremis conspicitur.

Termina, colica flatulenta. Plurimi scriptores, qui de morbis infantum egerunt, v. c., ut e multis paucos tantum afferam, Henke (231), Goelis (232), Carus (233), Meissner (234) affirmant, vagitum in hoc morbo peculiarem facillime distingui posse a vagitu qualibet alia causa provocato. Initio infans caput humerosque paululum huc illuc movet, singulosque sonos edit, deinde vehementius vagit, dum simul respiratio, praesertim si abdomen valde tume-

(229) Cruveilhier in d. Sammlung auserlesener Abhandlungen etc. Ed. 30. p. 187.

(230) Richter. über die aus innern Ursachen entstehende Durchlöcherung des Magens; in Horn's Archiv. Jahrgang. 1824. Sept. et Oct.

(231) l. c. Thl. I. p. 238.

(232) Hufeland's Journal 1825. März. Beitrag zur Kenntniss etc. v. Brosius. p. 72.

(233) Gynäkologie, Thl. II. Anhang. p. 598.

(234) Ueber d. physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren, Leipzig 1824. S. 67.

factum est, anxia et brevis (235) labioque coarctata sunt, genua pedes versus attrahuntur et deinde vi quadam retruduntur, donec flatus consequantur, quo facto infans aliquamdiu tranquillus esse solet. Vagitus plerumque tonum miserum ejulantisque offert, — interdum vero etiam ita vehemens est, ut infantes, quando desierit, quemadmodum praegressis spasms, defessi jaceant, usque dum novis doloribus excitentur (236). C. F. Schwarze (237) nomine spasmi neonatorum intestinalis mentionem facit de morbo quodam tractus intestinalis, quem se apud neonatos tantum observasse contendit et quem, quamvis eodem modo se manifestet, tamen a vulgari colica infantum distinguendum esse arbitrat, parum, quoniam non semper cum turbatis functionibus gastricis cohaereat, partim etiam, quoniam dolores et vagitus abdomine presso augeantur, quod in vulgari colica non animadvertitur. Simili ratione vehementes spasmi interni se offerebant, de quibus Jos. Parrish (238) agit, quibus praegressis in cadaveri-

(235) Berard's l. c. p. 261.

(236) Jahr l. c. p. 187.

(237) Pract. Beobachtungen u. Erfahrungen aus d. Medic. etc. Dresden und Leipzig 1827. p. 179.

(238) On infantile convulsions arising from spasm of the intestines. The north american medical and physical Journal. January 1827.

bus infantum sectis-structurae intestinorum haud exiguae reperiebantur. Infantes clamores claros vehementesque edebant, abdomen, si tangebatur, admodum dolebat, caet. Si in casibus his abdominis pressio dolores ciebat, vagitumque vehementiorem provocabat hoc tamen tantummodo in spasmi paroxysmis ita se habuit, quare utique discrimen perspicuum se praebet inter los morbos atque inflammatorias intestinorum affectiones, in quibus abdominis pressio continuo dolores movet. Autamen monendum est, affectione spastica quoque, paroxysmis saepius repetitis sensibilitatem ejusmodi continentem abdominis excoli.

Prorsus similis, nisi quod minus vehemens est, vagitus infantum animadvertitur, qui obstructione, acrimouia, indigestione aliisque molestiis gastricis laborant. Ex modo dictis molestiis gastricis atque ex helminthiasi plerumque etiam insomnia et „clamor nocturnus“ infantum parvulorum pendet, quem statum morbosum Plenck (239), Girtanner (240), Caparon (241) in scriptis suis accuratius illustraverunt.

239) *Doctrina de cognoscendis et curandis morbis infantum.* Vinnae et Tergesti 1807. p. 95.

240) *Abhandlung über die Krankheiten der Kinder.* Berlin 1794. p. 117.

241) *l. c.* 2ter Thl. p. 309.

Peritonitis. Exempla peritonitidis apud infantes observata, quae Wolf (242), Billard, Romberg (243) aliique scriptores retulerunt, non minus, quam morbi modo considerati, quanti momenti vagitus sit ad justam diagnosin statuendam, demonstrant, hic quidem solummodo, quatenus dolorem speciet, Romberg dolorem per se periodicè intrantem, praeterea vero abdomine pressio provocatum, quem infantes ejulatione singulisque clamoribus manifestaverint, omnino gravissimum peritonitidis a se observatae signum fuisse arbitrat. Commemorandum autem est, infantes, plerumque supinos cubantes (244), inter vagiendum non, ut in colica, femora ad abdomen attrahere, sed in situ suo perseverare. In exemplis a Wolfio observatis, ubi proclivitas quaedam ad transeundum in ascitem reperiebatur, abdominis pressio non semper dolores procreabat. Eo magis vero abdomen pressum dolere solet in casibus acutioribus gravioribusque, quin etiam magis, quam in enteritide infantum, ita ut infantes saepe, si vel

242) *Hufeland's Journal* 1828, S. 78.

243) *Die Leistungen und Fortschritte der Medicin in Deutschland, im Jahre 1833.* v. M. J. Bluff. Berlin 1834. p. 382.

244) *Rau. Handbuch der Kinderkrankheiten,* Frankfurt a. M. 1832. § 333.

levissime tegumenta abdominis tetigeris, vagiant, et quidem tantum laboriose, cum simul respiratio coërcita sit. In casu quodam, quem Billard (245) in puero robusto duarum hebdomadam observatum enarrat, vagitus fuit debilis, tenuis, acutus et auditu vix percipi potuit. In vehementissimis peritonitidis casibus (ut in colicis repente existentibus), semper brevi tempore plures clamores deinceps audiuntur, quos una deinde echo sequitur (246).

Hepatitis. In casibus hepatitis, quos Mylius (247) et Reusch (248) descripserunt maxime apud infantes dentientes observatis, ubi illa omnino exulta erat, praeter respirationem brevem et difficilem debilis suspiritus et vagitus animadvertebatur, qui, cum non esset conjunctus cum femorum attractione ad abdomen, et doloribus colicis pendere non potuit. Praeterea vero etiam non tam clarus est vagitus, sed magis retentus, quia diaphragmate hepar pre-

mente, praesertim si convexa ejus facies inflammata est, dolores excitantur (249). Presso autem hypochondrio dextro infantes clare vagiunt, idemque fieri solet, si dextro humero apprehensos eos tollis vel circumvolvīs (250). In stadio ultimo hepatitis, quam Reusch descripsit, peculiaris vocis raucitas orta est.

Alla quoque abdominis viscera, — ut lien, pancreas — in prima infantia interdum inflammatione infestantur, sed observationes de affectionibus ejusmodi faciae et literis mandatae non illustrant singula, et praeterea etiam ex iis, quae modo exposuimus, facile desumi possunt, quomodo et quatenus vagitus ad horum malorum diagnosis statuendam conferre valeat.

4. In morbis organorum uropoëticorum.

Utique etiam in infantia interdum morbi harum partium occurrunt, praecipue, ut Billard et Denis (251) affirmant, nephritis et cystitis, attamen hucusque observationes de his morbis

245) l. c. p. 446.

246) Billard l. c. p. 58.

247) Bemerkungen über d. Zahnem d. Kinder (Hufeland's Journal, Bd. XXVI St. 2 S. 188.)

248) Schilderung der zu Königsberg etc. 1812 geherrschten entzündlich galligten Durchfälle. Hufeland's und Himly's Journal, Bd. X. Oct. S. 42.

249) Rau l. c. § 328.

250) Henke l. c. Thl. II. p. 59.

251) Recherches anatomiques et de physiologie pathologique sur plusieurs maladies des enfans nouveau-nés. Paris 1826.

factae nondum sufficient. Quod ad nephritidem pertinet ex vagitu infantum in hoc morbo prorsus eadem ratione aliquid concludi possit, qua in inflammationibus viscerum systematis chylopoetici. Anuria sive ischuria renalis, cujus Underwood (252) mentionem facit, vix ex inflammatione orta esse videtur, quoniam, eo testante, infantes nullam prorsus vocem querulam edentes hoc malo eneabantur. Si ischuria vesicalis adest, infans misere vagiens saepe deorsum urget, et simul manuculas quasi spastice comprimit (253). Si regio pubis premitur, infans vagit. Saepe spasmus causa est; si vero inflammatio accedit, vel jam antea cystitis adfuit, vagitus vehementior magisque continuus est. Schoenlein commemoravit urodialysin sic dictam neonatorum, quae ex parte similia symptomata manifestavit (254).

5. In morbis, qui plura organa simul corripunt.

a. Spasmi. In genere illi aliis symptomatibus satis insiguntur, ita ut vagitus majore

ris momenti in his esse nequeat. Spasmi interni, eclampsia, saepe e colica procedunt, atque tum eam formam ostendunt, quam supra descripsimus, donec spasmus aliis quoque partibus communicatur. Pfeufer (255) spasmos internos, quales praecipue primo aetatis anno occurrunt, adumbravit: infantes, si excipis singulos motus convulsivos et automaticos, fere immobiles jacent, non clara voce vagiunt, sed tantum subinde, nulla causa externa antegressa sonum edunt, qui ejulans ingemiscensque est atque dolorem internum luculenter testatur. Trismo vexatus infans continuo vagit, nec tamen solito vagitu claro, sed sono leniore et obtusiore (256), (257) qui probabiliter e propagato in organa pectoris spasmo originem ducit. Vagitus stertumque admodum vehementem, anxium continuumque, praesertim tempore nocturno, spasmodum prodromum esse solere, Wendl (258), Meissner (259) multique alii scriptores de infantum morbis testantur.

255) Horn's Archiv. Jahrgang 1824. Nov. et Dec. p. 489 sqq.

256) Girtanner l. c. p. 30.

257) Schäffer l. c. p. 90.

258) Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. 2te Auflage. Breslau und Leipzig 1826. p. 132.

259) Kinderkrankheiten, 4ter Thl. p. 428.

252) Treatise on the diseases of children. Lond. 1790. Ed. III.

253) Feiler l. c. p. 254.

254) Analecten über Kinderkrankheiten. 2tes Heft. Stuttgart 1835. p. 174.

β. Febres. Febres purae, nullo praegresso vitio locali, in infantibus certo etiam rarius occurrunt, quam in adultis. Frequentior vagitus flensque hic tantum dysphoriam universalem, molestiam frigoris, aestus, lassitudinis, caet., — indicare potest. Simul vigor vagitus ad vires vitales in universum et ad pulmonum energiam in specie accommodatus erit atque variis rebus et conditionibus varie immutabitur: v. c. obstructio vel abdomen inflatum efficiet, ut vagitus brevis acceleransque sit, congestio sanguinis ad pulmones, — ut simul sonus ejus sit obtusior debiliorque; et sic porro. Universe vero affectiones locales, quae existant, saepissime vagitus mutationes provocabunt, illis regulis dijudicandas, quae ex iis, quae supra exposuimus, satis elucet; quare eas repetamus eoque a finienda commentatione nostra detineri nos patiamur, necesse non est. Quod ad febres exanthematicas pertinet, commemorandum adhuc sit, in nonnullis earum, v. c. in variolis, celeriter ortam vocis raucitatem vel aphoniam apud imperfecte exultum vel adeo regressum exanthema symptoma pessimum esse.

Ex morbis, qui superficie corporis mutanda facile cognoscuntur (quare in iis, — etiam vagitus in illis mutationes ad certa principia definiendas ostenderet, — tamen ad aegrotorum lectulos inde nihil, quod alicujus momenti esset, sumi et concludi posset); unus tamen, induratio telae cellulosa, gravissimus est, in quo peculiaris infantum vagitus observatorum atten-

tionem ad se convertit. In hoc enim morbo Dorfmueller (260) miserum infantum ejulatum uniuersum, quem ille cum murium parvulorum sibilo comparat, quam comparationem Heyfelder (261) probat aptamque esse dicit. Alii contra, ut Meissner (262), Pieper (263), peculiarem quidem, subtiliorem ejulantemque infantum vagitum, minime vero illam similitudinem reppererunt. Hunc peculiarem vagitum per indurationem telae cellulosa inde proficisci crediderim, quod pulmones nimia sanguinis copia repleti sunt, partesque glutinidem cingentes tumoris participes sint (264).

Denique forsam quispiam vituperare me posset, si statum quandam morbosum, praecipue nitro continuoque vagitum et sicut insignem, silentio praetermitterem, — dico, — „panophobia“ sive „oniromaniam“, quae appellatur; quem statum Feiler (265), Plenk (266) alique in scripta sua de infantum morbis receperunt. Attamen hoc vitium modo apud infantes aetate paulo proveciores occurrat, quibus phantasia

260) Stark's neues Archiv III. 1. S. 83.

261) Beobachtungen über die Krankheiten Neugeborener etc. Leipzig 1825. p. 25.

262) Kinderkrankheiten p. 256.

263) l. c. p. 319.

264) Vogel's medicinisch-diagnostische Untersuchungen. Thl. II. Stendal 1831. p. 117.

265) Pädiatrik. S. 219.

266) l. c. p. 97.

jam uberiora magisque cohaerentia visa per somnium offert, — ergo de eo exponere hujus loci non est.

Itaque cum me jam nullum statum morbum primae infantiae proprium, in quo vagitus alicujus momenti ad diagnosin sit, neglexisse arbitrer, opusculo huic finem impono, ex animo optans, ut argumentum a me tractatum observationibus diligentibus, ex natura hanstis, incrementa capturum atque virum me digniorem, a quo exponatur et illustretur, inventurum sit.