

OPUSCULA SELECTA
NEERLANDICORUM
DE ARTE MEDICA

OORSPRONKELIJK UITGEGEVEN
DOOR HET

NEDERLANDSCH TIJDSCHRIFT
VOOR GENEESKUNDE

HERUITGAVE
DOOR HET

TREFPUNT
MEDISCHE GESCHIEDENIS
NEDERLAND



Deel VI (1927)
Reinier de Graaf

2020



REGNERUS de GRAAF
DE SUCCO PANCREATICO

Lugd.: Batavorum ex Officina HACKMANN 1671.

TRACTATUS
ANATOMICO-MEDICUS
DE
SUCCI PANCREATICI

NATURA ET USU.

AUTHORE
REGNERO DE GRAAF,
MEDICO DELPHENSI.

LUGD. BATAVORUM,
EX OFFICINA HACKIANA,
A° C1D1DCLXXI

ONTLEET-GENEES-KONSTIGE
BESCHRYVINGE
VAN
D'EYGENSCHAP EN NUTTIGHEYDT
DES
AL-VLEESIGEN SAPS:

DOOR
REGNERUS DE GRAAF
MED. DOCTOR TOT DELFT.

[T AMSTERDAM,
By ABRAHAM ABRAHAMSE,
1686.]

PRAEFATIO.

Anno 1663. in Academia Lugduno-Batava Clarissimum ac studiis indefatigabilem Virum FRANCISCUM DE LE BOE SYLVIVM *De Succo Pancreatico* tamquam de uno ex primariis Medicinae fundamentis indies docentem audiens, Succus illius necdum detecti investigationi ita incubui, ut tandem aliquando eum invenerim, et quidem talem qualem illum nobis primo descripserat. quod cum intellexisset Clariss. ille Vir me sedulo adhortari cepit, ut ea quae de hac materiâ notatu digna, per innumeras diversorum animalium dissectiones, observaveram, in publicum emitterem; ego vero illius desiderio satisfacere nitens, tractatulum de Succo Pancr. natura et usu in lucem demisi, qui licet rudiori Minerva conflatus, nihilominus curiosis naturae indagatoribus ita placuit, ut brevi sufficientia exemplaria desiderarentur: quapropter Anno 1666. Parisiis eundem tractatulum Gallico idiomate in lucem emisi, quem tribus vel quatuor mensibus apud Clarissimum D. BOURDELOTUM, cujus domus singulis diebus lunae Academiam naturae curiosorum refert, publice ventilandam proposui, et videns quod doctissimis totius Galliae Medicis, quorum caetum urbs Parisiensis obtinet, haec secunda editio etiam plurimum arrideret, in Patriam reversus, cum primae editionis exemplaria nulla superessent, Typographi et amicorum meorum adhortatione excitatus, in eorum gratiam qui Gallicam linguam ignorant eundem tractatulum rursus Latinum feci, idque non simpliciter sed novas observationes ut et objectionum in Gallia aliisque regionibus mihi contra tractatum illum propositarum solutiones, ne sententia nostra ex parte claudicare videretur, hinc inde immiscui; ita ut quem modo in lucem emitto novi quasi tractatus nomen mereatur, qui lectori ut spero non ingratus futurus est. Sed cum nulla scriptio ut inquit Plato adeo accurata esse possit ut criticorum censuram effugiat, reperientur proculdubio momi, quorum genius rixis ac computationibus magis quam cadaverum dissectionibus indulget, qui me ridebunt quod tantum temporis investigationi illius Succus impendam; sed risus atque

VOOR-REEDEN.

In 't Jaar 1663. de Lessen van den Hoog-beroemden en noyt vermoeyden Heer FRANCISCUS DE LE BOE SYLVIVS over 't *Al-vleesige Sap*, als sijnde een van de voornaamste Gronden der Genees-konst, in de Hoge-Schoole tot Leyden dagelijks aanhorende, heb ik my op 't Onder-soek van dit Sap, doenmaals nog niet ont-dekt sijnde, sodanig benaarstigt, dat ik het eyn-delijk quam te vinden, en dat wel eeven soo, als dien Wydt-vermaarden Heer het ons aller-eerst' hadde beschreeven. 't Welk [Hy] 1) verneemende, begon my ernstig aan te moedigen, ik soude, 't geen my aan-merkens waardig omtrent deese stoffe, onder 't ontleeden van on-telbare en onderscheydene Dieren, voor-gekomen was, door den Druk gemeyn maken: ik sijne begeerte pogende te voldoen, heb daar op een korte Beschryvinge van d'Eyenschap en Nuttigheydt des Al-vleesigen Saps in 't ligt gegeven, welke, alhoewel rouw op-gesteld, de nieuws-gierige Door-snuffelaars der Nature nogtans soo wel aanstondt, dat den Druk in 't korte uyt-verkocht was. Waarom ik in 't Jaar 1666. 't selvige Boeksken tot Parys in de Franse Taal 't ligt heb doen sien, en het drie of vier maanden agter een ten huysse van den Wijd-beroemden Heer BOURDELOT, daar alle Maandagen [de scherpsinnigste Lief-hebbers en Konst-kenners] 2) bij-eenkomen, opentlijk door reeden-twist ten onder-soek gestelt: en siende dat dees' tweede Druk by de Geleerste Genees-meesteren van geheel Vrankrijk, daar de Stadt Parys vol van is, ook seer wel op-nam, heb ik, weder in mijn Vader-landt gekomen sijnde, aan-gemoedigt door 't ver-soek van den Drukker en mijne Vrienden, ten dienste van haar, die de Franse Taal niet verstaan, het selfde Boeksken, wijl d'eerste Druk niet meer te vinden was, weder in 't Latijn gebragt; [daar] 3) sommige nieuwe aan-merkingen, en d'op-lossingen der tegen-werpsels, my in Vrankrijk en andere Landt-streken 4) voor-gehouden, te sijner plaatse invoegende, op dat dus ons gevoele niet eenigins mank soude schijnen te gaan: soo dat de Beschryvinge, dien ik tegenwoordig uyt-geef, als de naam van een Nieuwe Verhandelinge past, en den Leeser, naar mijn

1) die zeer beroemde heer

2) uitgelezen natuuronderzoekers

3) echter niet zonder meer, maar

4) tegen die verhandeling

cachinnos illos flocci faciendos esse Democriti historiâ nos docuit Hippocrates epist. ad Damagetum, etc. cujus medullam ad negotium nostrum spectantem hic paucis referam. Democritus Abderitarum nemini secundus cum Bilis uaturam investigaturus sese extra urbem contulisset, ibique in solitudine plurima animalia resecaret, omnes illum insanire judicarunt; quapropter senatus populusque Abderitarum admodum tristes ac perturbati Medicorum principem, ut Democriti mentem curaturus adesse velit, omnibus modis implorant: Hippocrates Democriti meritis et Abderitarum precibus excitatus Aesculapeam navem conscendens Abderitam 1) navigavit, ubi omnes cives ac incolae ipsum expectantes ante portas congregatos invenit, qui partim sequentes partim praecurrentes, serva, auxiliare, medicare clamantes duxerunt Hippocratem, ut Democriti mentem videret, in altum collem extra urbem situm, unde Democritum nunc animalia resecantem, nunc meditantem, nunc scribentem conspiciebant. Hippocrates solus ad Democritum descendens et per omnia virum pertentans etiamsi tunc ipsi manifestum foret ipsum non insanire, petebat quid ibi scriberet? de insania respondebat Democritus, et interrogatus ulterius quid de insania scriberet? quid aliud inquit quam quid sit et quomodo in hominibus generetur et quomodo allevetur: nam animalia haec, quae vides hujus gratia resecare, non quod odio habeam opera Dei, sed Bilis naturam ac sedem quaerens: nosti enim quod haec furoris hominum causa est, etc. quibus perceptis per Iovem ô Democrite testor inquit Hippocrates vere haec et sapienter dicis: et ad Abderitas in specula illum expectantes reversus Democritum laudibus exornavit, illos vero dementiae accusavit. ô utinam à morte resurgeret summus ille medicorum Princeps Hippocrates, non minus culparet illos qui modo me ob accuratorem Succum Pancreatici investigationem rident, quam illos qui Democritum ob rectam Bilis inquisitionem insanum judicarunt. quandoquidem à Deo doctos existimet illos qui non tantum laborant circa calidum, frigidum, humidum et siccum, quam circa ipsorum causas. *Non enim calidum est, inquit lib. de Vet. Med. text. XXVI. 12. quod magnam vim habet, sed ipsum acerbum et fluidum et alia quae à me relata sunt.* dixerat autem antea text. XXIV. 20. *inest enim in homine et amarum et salsum et dulce et acidum et acerbum et fluidum et alia infinita*

1) lees: Abderam.

vertrouwen, niet on-aangenaam sal zijn. Edog wijl geen Geschrift, na 't getuygenisse van Plato, soo net en bondig kan zijn, dat het [de Gees-sel-roede, van sommige neus-wijze Mugge-sitters geheel en al ontduykt] 1), sullen daar buyten twijfel ook Spotters op-staan, welkers Geest meer geneegen sijnde tot twisten en Drink-gelagen [by te wonen], als om doode lighamen [te door-soeken], my sullen uyt-lachen, dat ik soo veel tijds in 't door-snuffelen van dees' eenige Vogt ver-spil: Maar Hippocrates, in zijn Brief aan Damagetus, heeft ons met zijn geschiedenis van Democritus lang geleert, dat men dit gejouw en gek-scheeren weynig agten moet, en sal ik het merg daar van, als tot onse saak seer wel dienende, hier korteling verhalen. Wanneer den voor-treffelijken Democritus van *Abdera*, sullende den aart [en eygenschap] der Galle na-speuren, sig buyten de Stadt hadde begeeven, ende aldaar in eenzaamheydt seer veele Dieren ont-leede, oordeelde hem een yder van sin-nen berooft te zijn: weshalven de Raadt en Borgers dier Plaatse seer bedrukt ende ontstelt den Opper-Genees-meester [Hippocrates] gaan bidden en smeeken, hy wilde dog de dulligheydt van Democritus komen verdrijven. Hippocrates, bewogen door de verdiensten van Democritus en 't ernstig versoeck der Borgeren van *Abdera*, [begeeft sig te scheep daar na toe] 2): alwaar hy [gekomen sijnde], vondt alle d' Inwoonders der selver Stadt hem voor de Poort staan wagten, die soo voort-uyt-lopende als volgende, met luyder stemme riepen, Behoedt, Help, Genees; en bragten Hippocrates, om alsoo de sinneloosheydt van Democritus t' aanschouwen, op een hogen berg buyten de Stadt, van waar sy Democritus nu Dieren sagen openen, nu peynsende, nu zijn gedagten op Schrift stellende. Hippocrates alleen na Democritus toe-gaande, en hem in alles wel onder-tastende, schoon hy nu genoegsaam bemerkte hem niet gek [of dul] te zijn, vroeg nogtans wat hy daar beschreef? van de dolligheydt, antwoorde Democritus: en vorder af-gevraagt sijnde, wat hy dan van de dolligheydt schreef? wat anders, seyde hy, als waar in de selve bestaat, en hoe sy in de mensch werdt voortgebracht, en [boven komt]? 3) want de Dieren, dien gy hier siet, kerf ik niet aan stukken, als met haat in-genomen sijnde tegen de werken Godts, maar alleen om den aart en schuyt-plaatse van de Gal op te speuren; wijl gy immers weet, dat die d'[eenigste] oorsaak van de raserny

1) ontkomt aan het oordeel der critici,
2) voer op zijn doktersschip naar *Abdera*
3) hersteld wordt

omnigenas facultates habentia, copiamque ac robur. unde haec passim facultates et potentias vocat, et tanti porro facit salsum, acidum, amarum aliaque simili acrimoniâ praedita, ut statuât lib. c. text. XXV. omnium fere morborum causas esse. ex quibus luce meridiana clarius innotescit quod Hippocrates, modo viveret, etiam dissectiones ac investigationes nostras, quae circa acidum salsum et reliquas facultates in Succo Pancreatico quandoque exsuperantes consistunt, maxime necessarias judicaret. Quod autem Hippocrates alique ex veteribus insignes de Succo Pancreatico nihil sciverint, nec omnem Naturae abyssum exhauserint, id illis vitio vertendum non est, sed è contra laudandi sunt praeclari illi primique sapientiae duces et ingeniorum coryphaei quod nobis glaciem fregerint, et ambabus ut ajunt ulnis amplectanda sunt ea quae recte ab illis inventa ac observata legimus, quae vero minus recte ab illis nobis tradita cognoscimus, illa tali modestia corrigenda judico quali modestia nostra quae modo scribimus correcta desideramus, considerando post mille secula indefessis naturae scrutatoribus quaedam inveniendae fore quae dicta nostra corrigere ac emendare poterunt, indies enim artes magis magisque excoluntur ac perficiuntur, praesertim hoc nostro saeculo in quo discussa auctoritatis jugo ea quae rationibus et sensibus nostris adversantur ad incudem revocare audemus, non enim ita sibi diffidere debent rerum naturalium perscrutatores aut tam anxie legere majorum vestigia, ut non etiam alicubi ubi nova quaedam detexerint sua ponere audeant:

der menschen is, enz. 't welk verstaan hebbende, antwoorde Hippocrates, waaragtig, Democrite, gy spreekt wijselijk de waarheydt: en tot de Borgers van Abdera, die hem [vast] op den selven heuvel in-wagteden, weder-gekeert sijnde, verhefte en prees Democritus, haar in tegen-deel van on-sinnigheydt betigtende. Ag! dat nu eens van den Dooden mogt op-staan dien opper en eersten Leydts-man der Genees-meesteren Hippocrates, hy soude [gewis] niet min den geenen bestraffen, die my, om een nauwkeuriger onder-soek van 't Al-vleesige Sap, wel ligt sullen uyt-lachen; als haar, die Democritum, over 't naerstig na-speuren der Galle, oordeelden rasende te sijn: nademaal hy dien agt van Godt selfs onder-weesen te sijn, die sig niet soo seer bemoeijen met hitte, koude, vogt en droogte, als wel met der selver oorsaken. *Wyl het niet [alleen] hitte is,* segt hy lib. de Vet. Med. text. XXVI. 12. *die een groote kragt heeft, maar zelfs wrangheydt, vloeysaamheydt, en soo voorts, gelijk ik op-getelt heb.* en vorens text. XXIV. 20. *hadt hy gesegt; want de mensch heeft by sig een bitter, sout, soet, suur, wrang, vloeysaam, en andere oneyndige stoffen meer, die alderhande eyenschappen en kragt overvloedig in sig besluuten.* waarom hy dit over-al eyenschappen en mogentheden benaamt, en vorders 't soute, suure, bittere, en diergelijke scherpheden soo seer aan-merkt, dat hy de selve in 't voor-melde Boek text. XXV. bykans aller siekten oorsaken stelt te sijn. Waar uyt dan ook middag-klaar blijkt, dat Hippocrates, nog in 't leeven sijnde, dit ons Ont-leedt-konstig na-speuren, rakende 't suure, soute, en vordere hoe-danigheden, somtijts in 't Al-vleesige Sap d'overhandt hebbende, ten hoogsten nootwendig sou oordeelen te sijn. Edog dat Hippocrates en andere uyt-muntende oude Genees-meesters van 't Al-vleesige Sap niets hebben geweeten, nogte juist al de geheymenissen der Nature door-grondt, sulks moet men haar tot geen [schande] 1) rekenen. Maar in tegen-deel sijn die Doorlugtige Verstandenen eerste Aan-leyders tot wijsheydt [alle] lof [en eere] waardig, dat sy voor ons 't ijs hebben gebroken, en moet men dieshalven met beyde de armen, om soo te spreken, omhelsen 't geen van haar wel uyt-gevonden en aan-gemerkt is: dog staat ons, 't geen wy ervaren van haar soo wel niet beschreeven te sijn, met sulk een seedigheydt (na mijn oordeel) te verbeeteren, als wy wenschen dat dit ons schrijven namaals verbeetert mogt werden; in agt neemende, dat over duysent jaren [weder nieuwe Door-soekers der

1) fout

*non omnia grandior aetas
Nos aequae 1) scimus habet, seris venit usus ab annis*

Et quantum ad tractatum hunc nostrum attinet, illum quotidiana experientia novis observationibus, ratiocinationibus ita illustravit, ut illi qui primo de hypothesis nostrae veritate haesitarunt plurimi in castra nostra sint descensuri aut saltem confessuri nullum hactenus systema excogitatum esse in quo pauciores atque minores difficultates remanent quam in hoc nostro, modo animo ab omni praejudicio et invidia libero dicta nostra examinanda susceperint. Primo omnium sibi persuadeat Lector Succum Pancreaticum nostrum non fictitium sed realem nostri corporis humorem esse, et quidem talem qui post suam à sanguine secretionem et ad intestina propulsionem brevi post cum sanguine rursus permiscetur, quandoquidem omnia liquida per intestinorum fistulam translata per venas lacteas primum viventis et ultimum morientis thalamum facile conscendunt. quo admissio ulterius consideret illud non frustra à Deo O. M. ita ordinatum esse sed ob usum corpori communem praestandum; atqui sic facile sibi persuadebunt

1) lees: quae.

Nature sullen op-staan, die ook dit ons seggen nog sullen kunnen berispen] 1). Want selfs dag voor dag werden de konsten [en wetenschappen] meerder en meerder 2) voltoeyt, en dat wel voornamentlijk in dees' onse eewe, als waar in men, 't jok van gesag ten halse af-schuddende, 't geen onse reeden en ervarentheydt weder-streeft, selfs derft toetsen: want moeten de Door-snuffelaars der natuurlijke dingen sig soo seer niet mis-trouwen, ofte de voedt-stappen der Oude soo angstig niet op 't spoor volgen, dat sy niet ergens, wat nieuws ont-dekt hebbende, 't hare soudén derven ten toon stellen:

*d'Oudtvaders wisten 't nog niet al,
wat onse vlydt
Ont-dekt heeft; want de Konst groeyt aan
van tijdt tot tijdt.*

En wat aangaat dees' onse Beschrijvinge, die [is sodanig op wiskunstige reeden-kavelingen en dagelijks nieuw-uyt-gevondene aanmerkingen gebouwt] 3), dat veele van haar, die eerst aan de waarheydt onser stelling mogten getwijfelt hebben, nu tot onse meyninge sullen moeten over-komen; of altoos bekennen, datter dus verre noyt eenige Grond-stelling is versonnen, waar in minder [of] 4) kleynder swarigheden overig-blijven, als in den deesen, soo by aldien sy slegts ons seggen sonder eenig voor-oordeel ofte af-gunst gaan ondersoeken. Eerstelijk maar beelde sig den Leeser niet in, dat ons Al-vleesige Sap een [versierde] 5) vogt, maar [in tegendeel] een weesentlijk nat onses lighaams is, 't welk, van 't bloedt afgescheyden ende tot in de darmen voortgestouwt sijnde, weder kort daar na met het bloedt werdt vermengt: wijl alle de Vogten, die de darm-pijp [bekruypen] 6), door de Melk-aderen [op-genomen, en alsoo tot des Leevens bron ligtelijk over-gevoert werden] 7). Dit toe-gestaan hebbende, gelieve hy vorder in agt te neemen,

1) door onvermoeide natuuronderzoekers allerlei uitgevonden zal worden, dat onze woorden zal kunnen verbeteren.

2) beoefend en

3) heeft de dagelijksche ondervinding door nieuwe waarnemingen en overleggingen zoozeer verduidelijkt,

4) en

5) verzonnen

6) doorgevoerd worden

7) heen gemakkelijk stijgen naar het eerste rustbed van den levende, het laatste van den stervende

singuli usum illum quotiescumque Succus Pancreaticus naturaliter constitutus est recte, ac naturaliter contingere, quoties vero praeter-naturaliter occurrit vitiosum ac praeternaturalem evadere, quae cum ita sint et totus tractatus meus in Succo Pancreatico bene disposito conservando et in vitiato emendando ac morbos inde ortos corrigendo consistat, speramus fore ut praxim facientibus admodum acceptus atque utilis futurus sit; nam eum in scopum solummodo collimat ut singulis Medicinam profitentibus ansam det quo citius tutius atque jucundius aegrorum calamitatibus succurrere queant; si vero minus feliciter hunc scopum attigero non poteritis non laudare desiderium meum atque modestè corrigere ea in quibus ingenii mei tenuitas à veritate aberrat; quod si quis fecerit et me meliora edocere placuerit, efficiam ego ut licet erroris me convicerit pertinaciae me tamen accusare non possit, quandoquidem non ambitionis studio motus, sed unius veritatis inveniendae desiderio excitatus has lucubrationes meas vobis communico.

dat het selve van Godt Almagtig niet te vergeefs, maar tot een gemeyne nuttigheydt des lighaams verordent en geschapen is: [en] 1) sal sig soo een yder ook ligt kunnen verbeelden, dat, 't Al-vleesige Sap wel en behoorlijk gestelt sijnde, dit gebruyk regtmatic moet werden uyt-gevoert; dog soo dikmaals het tegens-natuurlijk werdt bevonden, dit uyt-eynde ook avereks verdraayt. 't Welk soo sijnde, en mijn gansche Verhandelinge alleen bestaat in 't Al-vleesige Sap, wel gestelt sijnde, in dien standt te behouden, en 't selvige gebrekkelijk sijnde, te verbeeteren, en de Siektens, daar uyt spruytende, weg te neemen; hopen wy de selve allen Genees-meesteren seer aangenaam en dienstig te sullen zijn: als alleen be-oogende, allen, die haar werk van de practijk maken, een weg aan te wijzen, om de gebreeken harer sieken eerder, veyliger, en gemakkelijker te gemoet te komen. Welk mijn oog-merk indien ik [ergens] min gelukkig mogt hebben bereykt, sult gy eevenwel dit mijn pogen niet anders als prijzen kunnen; seedig verbeeterende het geen, waar in mijn swak verstandt de waarheydt heeft gemist. Dit iemandt doende; en my [hier of daar in] beeter onder-rigtende, sal ik betonen, dat, of schoon een mis-slag mogt aan-geweesen werden, my nogtans niemandt van herdt-nekkigheydt sal kunnen betigten[?] wyl ik geensins uyt eersugt gedreeven, maar eenig om de waarheydt t'ont-dekken, deese mijne nagt-arbeydt [door den Druk] gemeyn heb willen maken.

1) maar

INDEX CAPITUM.

CAP.		Blz.
	I. Pancreatis accurata descriptio, cui nonnulla de Anatomiae necessitate ac de ejus incremento praemittuntur.	196
„	II. De Usu Pancreatis variorum authorum opinionesexaminantur.	216
„	III. Succus Pancreaticus quibus modis inventus.	230
„	IV. Succu Pancreatici qualitates describuntur, divisione Glandularum totius corporis praemissâ, ostenditur quod Succus Pancreaticus non sit excrementitius, item quomodo is generetur.	240
„	V. Glandularum liquorem in corpore necessarium et Succum Pancreaticum cum Bile effervescere demonstratur.	256
„	VI. Effervescentia qualis in aegris ac sanis et cui bono illa contingat.	
„	VII. Morbi quibus Pancreatis substantia atque illius Succus infestari potest.	276
„	VIII. Functiones quae à Pancreate aut ejus Succo male disposito vitiantur.	
„	IX. Morbi à Succo Pancreatico vitioso orti.	
„	X. Quomodo Succus Pancreaticus vitiatu corrigendus.	
„	XI. Febrium intermittentium historia.	

BLAD-WYSER DER HOOFT-STUKKEN. I)

HOOFT-STUK		Blz.
	I. Een nauw-keurige beschrijving van 't Al-vlees, voor-af-gaande de nootwendigheydt en aan-was der Ontleedtkonst.	197
„	II. Toets der gevoelens van onderscheydene Schrijvers over de nuttigheydt van 't Al-vlees.	217
„	III. Door wat middelen wy 't Al-vleesige Sap hebben uyt-gevonden.	231
„	IV. Een beschrijvinge der hoedanigheden van 't Al-vleesige Sap: en, eerst een ver-deylinge van alle de Klieren des ganschen lighaams gemaakt sijnde, werdt betoont, dat 't Al-vleesige Sap geen overtollig uyt-werpsel [der Nature] is, en hoe 't selvige werdt voort-gebragt.	241
„	V. Werdt aen-geweessen dat de Klier-vogten in 't lighaam nootwendig sijn, en 't Al-vleesige Sap met de Galle een Rijsing maakt.	257
„	VI. Hoe deese Rijsing soo in Sieken als Gesonden te werk gaat, en wat nuttigheydt de selve by-brengt.	
„	VII. Wat voor Siekten 2) 't Al-vlees en des selfs Sap [onderhavig is] 3).	277
„	VIII. Wat werkingen door een quade gestalte van 't Al-vlees, ofte des selfs Sap, werden bedorven.	
„	IX. Wat Siektens uyt een gebrekkelijk Al-vleesig Sap voortkomen.	
„	X. Hoe men 't Al-vleesige Sap, qualijk gestelt sijnde, moet verbeeteren.	
„	XI. Vertoog der [Af-latende] 4) koortsen.	

1) Hiervan zijn in dit deel alleen de hoofdstukken I—VII opgenomen.

2) het wezen van

3) kunnen aanvallen.

4) tusschenpoozende

CAPUT I.

PANCREATIS DESCRIPTIO, CUI NONNULLA DE ANATOMIAE NECESSITATE
AC DE EJUS INCREMENTO PRAEMITTUNTUR.

Anatomen omnibus tam Medicis quam Chirurgis maxime necessariam esse, nec sine ejus cognitione genuinam Medicinam, quae dogmatica ac rationalis appellari solet, stare aut vigere posse, à nemine hactenus in controversiam vocatum fuit, nisi forsitan ab iis, quibus, propter curtam suam supellectilem, vera Medicina sordet, aut qui scientiam Medicam ab empirica morborum curatione nequeunt distinguere.

Quod cum ita sit, non immerito summis laudibus extollenda est solertia ac studium eorum, qui penitiora Naturae penetralia accuratius perscrutando, inventaque sua aliis communicando, scientiam Anatomicam ad majus perfectionis culmen extollere conantur.

Inter illos vero qui sese huic operi accinxere, neque difficultatibus perterriti, laudabiles in eo successus habuere, postremum locum non meretur GASPAR ASELIUS Anatomicus Ticinensis cui postquam Anno 1622. *Venae Lactee*, in cane, quem vivum secandum suscepit, occurrissent, totum sese postmodum earum investigationi dedit; ita ut nulla forte transiret hebdomada, sine una aut altera dissectione; non canum tantum, sed et aliorum brutorum animalium, Felium, Agnorum, Porcorum, Vaccarum, imo et Equorum; uti videre est in libro ejus posthumo.

Sed quoniam immaturâ morte sublatus, alia plura huic negotio aequo explanando necessario 1) ulterius eruere ac cum literato orbe communicare non potuerit: de earum termino ac usu plurimae inter Anatomicos ortae sunt disputationes atque controversiae: illi namque qui omnem Chylum per venas Mesaraicas, (ut in Hepate sanguificatio

1) lees: necessaria [als ed. 1664.]

I HOOFT-STUK.

EEN [NAUW-KEURIGE] BESCHRYFING VAN 'T AL-VLEES, VOOR-AF-GAANDE
DE NOOTWENDIGHEYDT EN AAN-WAS DER ONTLEEDT-KONST.

Dat d'Ontleedt-Konst voor allen, soo Genees- als Heel-meesteren, ten hoogsten [nut en] nodig is, nogte dat sonder des selfs kunde de ware Genees-konst, die [van alles oorspronkelijke reeden geeft] 1), in krachten bestaan nog toe-neemen kan, is dus verre van niemant in verschil getrokken, als misschien van den geen, dien, om haar [laag-kruypende verstandt en bekrompe middelen] 2), d'Edele Genees-konst in kleyn-agting is, of welke dees' wetenschap van een [party Oude Wyven-raadt] 3) niet weeten t' onder-scheyden. 't Welk soo sijnde, moet men schult-pligtige eerbiedigheyt en d'hoogste eer bewysen aan haar, die met een on-vermoeide vlijdt de diepste geheymen der Nature scherp-sinnig na-speurende, en hare Vonden anderen mede deylende, d'Ontleedt-konst tot hoger volmaaktheydt pogen op te trekken.

Onder die geene dan, welke sig deesen arbeydt hebben getroost, ende, door geen moeijelikheden afgeschrikt, daar in prijs-waarde voortgangen hebben gemaakt, heeft CASPAR ASELIUS, Ontleeder tot Pavia geen de [minste lof] 4) behaalt. Welken na dat sig in 't Jaar 1622. de *Melk-aderen* in een Hondt, dien hy leevendig ontleede, hadden vertoont, heeft hy sig naderhandt geheel op der selver onder-soek gelegt: ja soo, dat daar bykans noyt een week door-ging, sonder d'een' of d'andere Ontleding; niet alleen van Honden, maar ook andere Dieren, als Katten, Lammeren, Varkens, Koeyen, ja selfs Paarden: gelijk in het Boek, na zijn doot uyt-gegeven, te sien is.

Edog wyl hy, door een on-verwagte doot weggenomen sijnde, veele andere dingen meer, om deese sijne ondervinding na behoren te voltoeyen nootwendig, vorders niet konde na-vorschen, ende de Geleerden

1) men gewoonlijk beginselvast en wetenschappelijk noemt

2) bekrompen aanleg

3) empirische ziektebehandeling

4) laatste plaats

celebraretur) ascendere sibi imaginati fuerant, firmiter statuerunt vasa haec Lactea ad Hepar tendere: alii vero aliorum eorum cursum direxerunt.

Atque haec lis tam diu sub iudice mansit, donec Anno 1651. *Ductus Thoracicus* à solertissimo Anatomico JOANNE PEQUETO Gallo è tenebris in lucem erueretur, quo constabat omnibus quoniam vasa ab Asello detecta tenderent, contentumque humorem deponerent.

Ne omnes minutias referamus, silentio praeterire non possumus 1) egregium de *circulari sanguinis motu inventum*, à nunquam satis laudando GUIL. HARVEO Angliae Regis Archiatro Anno 1628. in lucem productum: quod licet in initio plures invenerit adversarios (quibus difficile videbatur dediscere senes quod juvenes tamquam certissimum addicerant) nihilominus tam immobilis perstetit contra omnium insultus furiosissimos haec veritatis columna, idque tam fortiter, ut postmodum etiam inventi fuerint viri doctissimi, qui, animadvertentes solida veterum dicta, novo illo invento, longe meliori ac faciliore modo explicari posse, scriptis suis palam sustinuerunt, Hippocratem (utpote quem nihil solidi in Medicina latuisse credebant) circulationem hanc cognovisse. Imo eousque res redacta est, ut vix aliquem reperies amplius egregium Medicum, qui de circulari sanguinis motu dubitet. Ita tempore aliquo semper opus est ad hominum quibusvis inventis bonis contradicentium nebulas discutiendum.

Excitati sunt memoratorum aliorumque excellentium Anatomicorum exemplo plures ingenio et manu praestantes viri, quorum diligentia

1) lees: possumus

mede-deylen, sijn over der selver uyt-eynde en gebruyk seer veele verschillen en reeden-twisten onder d'Ont-leeders ont-staan: want sy, welke sig verbeelden al de Chyl door d'Aderen van 't Mesenterium (om aldus de Bloedt-making in de Leever te vieren) op te klimmen, stelden ook voor vast, dat deese Melk-vaten tot de Leever over-gingen: andere in tegen-deel stierden der selver loop anderwaarts na toe.

Ende dit verschil is soo lang [aan een roestige Spyker] 1) blyven hangen, tot dat in 't Jaar 1651. van den kloek-verstandigen 2) Ontleeder JOHANNES PICQUETUS de *borst-buys* [in Vrankrijk] is uyt-gevonden: die dan een ygelijk sonne-klaar aan-wees, [waar] 3) de Vaten, van ASEL-LIUS ont-dekt, haar streek na toe setteden, ende haar behelsde vogt over-gaven.

Om kort te gaan, kunnen wy thans die *Puyk-vondt der Bloedt-loop*, door den noyt vol-preesen GUIL. HARVEUS, Opper-Genees-meester des Konings van Engelandt, in 't Jaar 1628. aan den dag gebragt, met geen stil-swygentheydt over-stappen: welke Suyl der waarheydt, hoewel s' in 't eerst' veel tegen-standers vondt, (als wien het moeijelijk scheen iets in haar ouderdom te verwerpen, 't geen sy in haar jeugt [voor een wis-konstige waarheydt] 4) hadden aan-genomen) niet te min soo onwrikbaar stijf tegen al die [stotende domme-kragten] 5) pal-staande gebleeven is; dat men selfs naderhandt door-geleerde Mannen gevonden heeft, welke, bemerkende dat de vaste Gronden der Ouden na deese nieuwe Vondt veel ligter en gemakkelijker konden uyt-gelegt werden, in hare Geschriften opentlijk staande hielden, dat Hippocrates (als voor wien sy oordeelden dat niets weetens-waardig in de Genees-konst was verborgen geweest) deese Loop des Bloedts in 't ronde verstaan sou hebben. Ja 't is soo ver gekomen, dat men nu nauwlijks een regtschapen Genees-meester meer vindt, die aan de Bloed-loop derft twyfel. Dus ver-eyst het altoos eenigen tydt, eer men de [mis-verstandige] wolken der geene, die slegts alle [niewe] 6) Vonden tegen-streeven, verschuyven kan.

Op 't Spoor der voor-gemelde, en nog meer andere uyt-muntende Ontleeders, sijn al wederom nieuwe handt-gauwe Verstanden gevolgt,

1) bij den rechter

2) Franschen

3) dat daarheen

4) muurvast

5) woedenden hoon

6) goede

circa idem fere tempus Anno scilicet 1650. et 51. in diversis regionibus in lucem producta sunt ab OLAO RUDBEKIO Sueco et THOMA BARTHOLINO Dano utroque Anatomico insigni *Vasa Lymphatica* per universum corpus distributa.

Observati quoque sunt Anno circiter 1655. à THOMA WHARTONO Anglo *Ductus*, à glandula maxillari inferiori recto ductu tendentes ad papillas, quae linguae freno prope dentes adstare reperiuntur: per quos cum salivalis humiditas continuo ori ad ejus humectationem affluat, *Salivales* appellati sunt, et quidem *Inferiores*: ad distinctionem *Ductuum Salivalium superiorum*, qui à Glandulis Maxillaribus superioribus recto ductu supra musculus Buccinatore excurrentes in partem oris anteriorem è regione dentium molarium superiorum, Salivam suam deponunt. Quorum inventionem debemus NICOLAO STENONI Dano, qui eos Anno 1661. in libello suo publici juris fecit. Hujus quoque industria in lucem producta sunt alia adhuc vasa quamplurima in nares atque os hiantia.

Hujus vestigia secuti observavimus ante aliquot annos pressâ glandulosâ faucium tunicâ, per universos tunc apparentes poros humorem crassum viscidumque prodiisse; à quo tempore existimavimus materiam illam viscidam, quae screatu vel alia compressione faucium excernitur, ex illis ductibus maxima sui parte provenire.

Non praetereundus autem silentio (quis omnium et singulorum inventa memorare posset?) JO. GEORG. WIRSUNGUS Bavarus, de studio Anatomico optime meritis, qui Anno 1642. Patavii primo reperit *Ductum Pancreaticum*, quem in Reip. Medicae bonum aeri incisum publici juris fecit: à quo plura potuissimus sperare nisi ab invidis nefariè in aedibus suis, eo forsitan nomine, fuisset sclopeto interemptus.

Cum itaque non potuerit Vir egregius *Ductus* à se tam feliciter inventi usum investigare, plures ut Reip. inservirent, in illo pulvere desudâ-

welkers naerstigheyd omtrent de selve tijdt, te weeten in 't Jaar 1650. en 51. de *Water-vaten*, door 't gansche lighaam verspreydt, in onderscheyde Gewesten aan 't ligt heeft gebragt: namentlijk OLAAUS RUDBEK in Sweden, en THOMAS BARTHOLINUS in Denemarken, beyde seer deftige Ont-leeders.

Ook zijn omtrent in 't Jaar 1655. in Engelandt door THOMAS WHARTONUS uyt-gevonden de Buysen, welke van d'onderste Kaak-klier regt toe tot de tapjes, die men aan het Toomken der Tonge digt by de tanden op-speurt, over-gaan: waar door mits gedurig eenige Quyl-vogt by de mondt; tot bevogtinge des selfs, in-vloeydt, heeft men de selve de *Quyl-vaten*, en dat wel d'onderste, benaamt; ten onderscheydt der *bovenste Quyl-vaten*, welke van d'opperste Kaak-klieren regt over de Trompet-Spier toe-schietende, hare Quyl voor in de mondt, tegen over de bovenste Kiesen, af-leggen. Waar van wy 't uyt-vinden den Deenschen Ont-leeder NICOLAUS STENON hebben te danken, die de selve in 't Jaar 1661. in zijn boekken heeft voorgesteld: en door sijne vlydt nog veele andere Vaten, in de Neus en Mondt uyt-komende, ont-dekt.

Syne voedt-stappen na-speurende, hebben wy [al] over eenige jaren bemerkt, dat, als men de Klieragtige Rok der Strotte wat drukte, over-al by de sweetgaten, die sig dan vertoonden, een dikke en lymige vogt [uyt-syperde] 1): van welke tijdt af aan wy ons hebben in-gebeeldt, dat die taye vogt, die men met [eenig geweld of] 2) t' samen-nypinge der strotte op-werpt, ten meesten deele uyt deese buysen oorspronkelijk moet zijn.

Dog staat ons geensins te verswygen (want wie sou al de [nieuwe] vonden van een yder kunnen ophalen?) den [puyk en] wel-verdienden Ontleeder JOH. GEORG. WIRSUNGUS van Bavarien, die in 't Jaar 1642. tot Padua 't eerst de *Buys in 't Al-vlees* heeft opgespeurt, en de selve, ten beste der Genees-konst in Koper gegraveert, in 't ligt gegeven: van welken men meerder hadt mogen wagten, ten waar hy van eenige nydige schelmen in zijn eygen huys, misschien hierom alleen, moordadig was door-schoten.

Wyl dan dit scherp-sinnig [verstandt] 't gebruyk deeser Buys, soo gelukkig van hem uyt-gevonden, niet na-vorschen kon, hebben veele,

1) te voorschijn kwam
2) rochelen of een andere

runt, eoque majori fervore, quo indies magis acriter de vero ejus usu disputaretur, idque praesertim in Academia Lugduno—Batava prae-eunte Clarissimo ac studiis indefatigabili Viro FRANCISCO DE LE BOE SYLVIO, qui cum intellexisset multifaria experimenta quae circa illam materiam in variis animalium generibus feliciter institueramus, saepissime tam privatim quam coram aliis nos adhortari caepit, ut ea, quae de hac materia memoratu digna observaveramus in chartam conjiceremus: diffidentes industriae nostrae et considerantes reperiri quosdam librorum helluones, qui, inanis gloriae cupiditate stimulati, scripturientibus calamis quosvis facile aggrediuntur, non omissis rixarum, aut turpium convitiorum auxiliis; aegrè admodum nos huic operi accinximus: considerantes tamen pro bono publico forti animo quidquam perferendum esse, tandem aliquando manum operi admovimus, atque conatus nostros simul concinnavimus: qui Clarissimo huic Viro ita placuerunt, ut magis quam ante eorum divulgationem urgeret, promittendo nos gratiam inituros apud viros doctos, rem tanti momenti publici juris faciendo; neque timendum esse in divulgando ea quae aut ratio dictat aut ocularis inspectio clare demonstrat. Hujus et aliorum clarissimorum virorum, adhortatione persuasi, operae pretium fore existimamus ut praemissa ipsius partis descriptione, mox expensis aliorum de hoc Succo opinionibus atque sentiis, qualem, quaque methodo ipsum invenerimus, omnibus patefaciamus, hinc et usum ejus verum indagemus.

Aperto Abdomine et remotis tantisper cum ventriculo intestinis, statim in conspectum sese dabit Pancreas, de quo, cum plura in sequentibus occurrent dicenda, ejus accuratiori delineationi tantillum temporis impendemus.

om [dus] 't Gemeyne-best voordeel te doen, hier op 1) toe-gelegt: en dat wel te yveriger, wyl men [reets] dag op dag [vinnig] 2) over des selfs ware gebruyk reeden-twistede, en dat voornamentlijk in de Hoge-Scholen tot Leyden, onder 't beleydt van den Wydt-vermaarden en noyt vermoeyden Heer FRANCISCUS DE LE BOE SYLVIVS. Die, verstaande de veel-voudige Proef-stukken, dien wy omtrent dit voor-werp in onderscheydene Dieren gelukkig hadden in 't werk gestelt, ons meermalen soo in 't heymelijk, als in tegenwoordigheydt van anderen, heeft aangemoedigt, om, 't geen wy aanmerkens waardig omtrent deese stoffe hadden op-gespeurt, op 't papier te stellen. Edog wy ons eygen verstandt soo veel niet toe-vertrouwende, en bedenkende datter sommige Boek-knagers te vinden sijn, welke, door ydele eer-sugt aan-geprikkelt, met haar schrijf-[en twist-]sieke pen, niet sonder vuyle scheldt- en lasterwoorden, ligt een ygelijk aan boort klampen; konden wy ons seer qualijk hier toe begeeven. Eevenwel gedagtig sijnde, dat men voor 't Gemeyn-best, met een stantvast gemoet, [veel] 3) schuldig is over sig te laten gaan, hebben wy eyndelijk dit werk onder-nomen, en [ook al in 't korte] 4) ten eynde gebracht: 't welk deesen hoog-beroemden Heer soo seer behaagde, dat hy [nu] nog meer aan-drong, als [oyt] te voren, om 't selve in 't ligt te geeven; ons verseekerende, dank te sullen behalen by [alle] geleerde Mannen, met sulk een gewigtig werk door den druk gemeyn te maken: nogte dat wy niets behoeften te vreesen in iets te verbreyden, 't geen of de reeden, of onser oogen gesigt klaar betoon[de] 5). Door Hem dan, en andere Wydt-vermaarde Mannen meer, aangemoedigt sijnde, agten wy 't oorbaar, eerst dit Deel beschreeven hebbende, daar na de 6) gevoelens van andere over des selfs Sap over-wegende, eyndelijk een ygelijk t'openbaren, hoedanig en op wat wyse wy 't selvige hebben ervaren, en daar op des selfs ware gebruyk na te speuren.

De Buyk ge-opent, ende de Maag met de Darmen [een weynig] 7) ter sijden ver-schoven sijnde, sal sig aanstonts 't Al-vlees vertonen; waar over mits in 't volgende veel te seggen valt, sullen wy ons [eerst] 8) benaerstigen, om 't selvige net [en bondig] af te malen.

1) met inspanning

2) vinniger

3) iets

4) tevens

5) -t

6) meeningen en

7) onderwijl

8) een oogenblik

Pancreatis *Vocabulum* quod attinet compositum est ex $\pi\alpha\nu$ et $\kappa\rho\acute{\epsilon}\alpha\varsigma$, ac si dicere voluissent viscus hoc plane carnosum esse, quae tamen appellatio minime conveniens est; nomine tamen ut nummo utendum. Eodem nomine ASELLIUS et nonnulli ejus sectatores, mediam quoque Mesenterii Glandulam indigitantes, ut pro und eâdemque haberentur confunderenturque partes diversae, ansam dederunt.

Pancreatis *Substantia*, si modo membranas et ejus vasa excipias, tota Glandulosa est; compingitur enim ex innumerâ minimarum glandularum copiâ, quarum singulae tantam duritiem atque firmitudinem habent, ut à se invicem separatae suam sustinere formam queant, simul tamen sump-tae, ob laxam earum connexionem molliusculum corpus constituunt, ita ut non sine ratione quidam Pancreas glandulam laxam mollemque nominarunt. Praeterquam quod singulae Pancreas constituentes glandulae propria sua membrana gaudeant, omnes tamen simul copulatae cinguntur tunicâ satis validâ, à Peritoneaeo originem ducente; cujus beneficio, non minus quam vasculorum quibus gaudent, suo loco firmiter detinentur.

Situm est in Homine sub postica parte fundoque Ventriculi, circa primam lumborum vertebram, ubi peritoneaeo firmiter annectitur. Extenditur autem à cavitate Hepatis, illâ videlicet quam vena porta ingreditur, usque ad Lienis regionem, adeoque situm transversum obtinet, non quidem exacte in corporis medio; quandoquidem maximâ sui parte in Hypochondrio sinistro collocetur.

Colorem ejus si spectes, plurimarum glandularum adinstar pallidiusculum comparet, sanguis enim Pancreati non nisi levissimam tincturam largitus est.

Figura illius oblonga est, et circa Intestinum duodenum latior cras-siorque conspicitur, versus Lienem vero tenuior et angustior apparet: in diversis tamen animalibus diversam constitutionem obtinet, in Canibus namque, Felibus, Simiis, Lutris aliisque similibus quasi bipartita est, ita ut pars una versus Ventriculum ascendat, altera secundum Intestinatorum ductum per Mesenterii membranam, cui undique annect-

Belangende de Naam van [dit Ingewandt] 1), moet men, hoewel de selve geensins gevoegheijk is, thans voor gangbaar gelt aan-neemen. Ook heeft ASELLIUS, en sommige van zijn Na-volgers, de middelste Klier van 't Mesenterium eeven eens benaamt, ende alsoo de [brug geleg] 2) tot verwerringe van twee onderscheydene Deelen.

De Selfstandigheydt van 't Al-vlees, des selfs Vliesen en Vaten eenig uyt-genomen, is gants Klier-agtig: want s'is t'samen-gesteld uyt een on-telbare meenigte van seer kleyne Klierkens, yder op sig selfs soo hardt en vast sijnde, datse, van den anderen af-gescheyden, eevenwel een ygelijk haar gedaante behouden; hoewel sy alle te gelijk, om haar losse t'samen-voeginge, een sagt lighaam toe-stellen: waarom sommige 't Al-vlees niet sonder reeden een losse en sagte Klier hebben benaamt. Boven dat alle de Klierkens, die 't Al-vlees uyt-maken, met haar eygen vlies zijn voorsien, soo werden sy nog alle te gelijk met een sterke Rok, van 't Peritoneaeum af-komstig, omvangen; door welkers toe-doen sy niet min, als door middel van hare Vaatkens, op haar plaats vast werden gehouden.

't Is in de Mensch geplaatst van agteren onder de grondt der Mage, omtrent 't eerste Wervel-been der Lendenen, alwaar 't vast aan het Peritoneaeum is verknogt; strekkende van de holte des Leever, te weeten van die [holligheydt] daar de Poort-ader by in-gaat, tot aan de Milt toe; en legt aldus over-dwars, hoewel niet regt in 't midden des lighaams, mits het ten meesten deele in de slinker-bovenste-buyk is gepast.

Rakende des selfs Kolor, die is, gelijk van de meeste Klieren, bleyk-agtig: want het bloedt heeft het Al-vlees seer weynig geverwt.

Des selfs Gedaante is lang-werpig, en by de twaalfvingerigen Darm breeder en dikker als by de Milt, alwaar het vry smalter en dunder af-loopt. Edog heeft in onderscheydene Dieren ook een verscheyde gestaltenis: want in Honden, Katten, Apen, Otters, en diergelijke Dieren meer is het als in tweeën verdeylt, soo dat het eene gedeelte na de Maag toe op-klimt, en 't andere volgens den loop der darmen [met] 3)

1) de alvleeschklier, die een samenstelling is van $\pi\alpha\nu$ en $\kappa\rho\acute{\epsilon}\alpha\varsigma$, als had men willen zeggen, dat dit ingewand geheel uit vleesch bestaat,

2) aanleiding gegeven

3) door

titur, descendat. In Piscibus ac Avibus figura ejus ut plurimum simplex ac longa est.

Quantitas Pancreatis in sanis modica est, et ad viscera reliqua comparata magnitudine plurimis eorum cedit, si tamen in Hominibus adultis cum aliis Glandulis conferatur omnes quam facillime superat. *Longitudo* ejus ut plurimum octo vel decem digitos transversos aequat, quem terminum in Hominibus rectâ valetudine fruentibus raro excedit. *Latitudo* ejus ordinaria duos digitos transversos vel duos cum semissi continet. *Crassities* ejus, quantum in cadaveribus à nobis dissectis observare potuimus, unum circiter transversum digitum obtinet. *Pondus* denique pro animalis magnitudine diversa, diversum quoque existit: ut plurimum tamen cum Curiosissimo *Wartono* in Hominibus uncias quatuor vel quinque, et in Equis uncias circiter undecim habere non semel notavimus.

Vasa Pancreatis quod attinet, ea ab accuratissimis Naturae indagatoribus ad quatuor tantum genera referuntur. Arterias scilicet, Venas, Nervos et Ductum sibi proprium. *Arteriae* originem ducunt à Celiacâ, *Venae* à ramis splenicis, *Nervi* à sexto nervorum pari, et *Ductus* sibi proprius à Pancreatis parenchymate originem mutuari videtur; quatenus singulae Pancreas constituentes Glandulae vasculum exiguum emittunt quae in ejus medio concurrentia Ductum hunc amplum constituunt.

Ductus hic, qui venae structurâ et specie curiosis oculis ante imposuit, membranosis est, et licet tenuis, nihilominus tamen satis firmus existit. Magnitudo ejus prope intestinum duodenum calami scriptorii minoris crassitiem habet; in progressu vero in laterales ramos majores hinc et minores ad omnes Pancreatis glandulas excurrentes dividitur et sensim attenuatur, ita ut quo magis Lienem approperat eo minor evadat minoresque ramulos emittat.

Solet ut plurimum Ductus ille in Hominibus Intestino proximus

het vlies van 't Mesenterium, waar mede het rontom is bekleedt, nederwaarts af-sakt. In Visschen en Vogelen nu is des selfs Gedaante meesten tijd eenvoudig en lang.

De Groote van 't Al-vlees is in een gezondt Mensch middelmatig, wyl het daar in voor 1) veele Ingewanden wijken moet: hoewel 't in vol-wassche menschen by d'andere Klieren vergeleeken sijnde, haar alle ver in groote te boven gaat. 't Is gemeynlijk agt of tien vingers-breette lang, welke paal het in regt-gesonde menschen selden over-treedt. Des selfs breette is gewoonlijk twee vingers-breette, of wel twee vingersbreette en een half. En dik is het, voor soo veel wy in gesturve lighamen hebben kunnen af-meeten, omtrent een vinger-breette. Des selfs swaarte eyndelijk is na d'onderscheyde groote van het Dier ook veranderlijk: dog hebben wy met den [nauw-keurigen] 2) WHARTONUS meermaals ondervonden, dat het in menschen vier of vijf oncen, en in Paarden ongevaar elf oncen op-haalt.

Wat aangaat de Vaten van 't Al-vlees, die werden van de nauwste Onder-soekers der Nature in 3) vier soorten begreepen, te weeten in Aderen, Slag-aderen, Senuen, en een eygene Buys. De Slag-aderen neemen haar af-komst van de *Caeliaca*, of Buyk-slag-ader, d'Aderen van de takken des Milt-aders, de Senuen van 't seste paar der Herssenen, en d'eygene Buys schijnt oorspronkelijk te sijn uyt de Selfstandigheydt van 't Al-vlees selfs; voor soo veel de Klieren, die 't Al-vlees uyt-maken, yder kleyne vaatkens af-geeven, welke in 't midden van 't Al-vlees t'samen-lopende, dees' grote Buys toe-stellen.

Deese Buys dan, die d'Ontleeders voormaals [in] 4) schijn van een Ader heeft bedrogen, is vliesig, en alhoewel dun, nogtans [hegt en] sterk genoeg. Des selfs dikte is digt aan den twaalf-vingerigen Darm als een dunne schrijf-pen; dog werdt in sijn voort-gang [eerst] in groter, daar na in kleynder sydlings [uyt-spruytende] takken, tot alle de Klieren van 't Al-vlees over-gaande, onder-deylt en allenskens verdunt: soo dat, hoe se de Milt meer nadert, hoe se kleynder werdt, en ook fijnder takken uyt-sendt.

Gewoonlijk vertoont deese Buys in Menschen digst aan den darm,

-
- 1) zeer
 - 2) zeer weetgierigen
 - 3) slechts
 - 4) door den bouw en

praeter parvos, maximum in parte sua inferiore ramum ostentare, qui longe pluribus furculis gaudet quam ullus alius ex trunco majori procedens, quemadmodum id sequens Tabula exhibet.

TABULAE I.

EXPLICATIO.

- A.A.A. *Ductus sive vasis novi truncus, secundum Pancreatis longitudinem ex-porrectus.*
- B.B.B. *Ductus laterales sive furculi è trunco magno hinc inde exurgentes, ac in Pancreatis substantiam dispersi.*
- C. *Vasis novi cum Biliario meatu conjunctio.*
- D.D. *Meatus Biliarius a Pancreate, cui immersus latebat, liberatus.*
- E. *Communis Ductus Pancreatici et meatus Biliarii, quatuor, circiter sub Pyloro digitis transversis in intestinum exitus.*
- F.F.F. *Pancreatis, Ductus laterales admittentis, facies interior.*
- G. *Pancreatis pars à Biliario meatu, quem tegebat, resecta.*
- H.H. *Ventriculi sursum protracti pars inferior.*
- I. *Pylorus.*
- K. *Intestinorum tenuium principium, quod passim Duodenum appellatur.*
- L. *Intestini tenuis pars sub Mesenterio mergens.*
- M.M. *Intestini tenuis pars eadem in sinistro hypochondrio rursum emergens.*
- N.N. *Mesenterium ab intestinis liberatum.*
- O. *Vena Meseraica.*
- P. *Arteria Meseraica.*
- Q. *Ductus Cysticus.*
- R. *Ductus Hepaticus.*
- S. *Intestinum Duodenum apertum.*

Quod ad Ductus Pancreatici insertionem attinet, operaepretium fore existimavimus eam in pluribus ac differentibus animalibus examinare, quandoquidem Natura saepe, quae in uno genere aut pressius aut obscurius exhibet, ea in altero clarius et patentius explicat; ita ut nemo de partis alicujus usu vel officio recte determinaverit, qui ejus

behalven [d'andere] kleyn[d]e[r af-setsels], van onderen zijn grootste tak, die veel meer spruyten af-geeft, als eenige andere tak uyt de grote Buys af-komstig, gelijk dit de volgende Plaat uyt-wijst.

EERSTE PLAAT.

- A.A.A. *De Stam der [nieuwe] Buys 1), sig na de lengte van 't Al-vlees uyt-strekkende.*
- B.B.B. *Sydtings af-gaande buyskens of takken, hier en daar uyt [het grote Vat] 2) voort-komende, en sig door de Selfstandigheydt van 't Al-vlees verspreyende.*
- C. *'t Verbandt van dit nieuwe Vat met d'uyt-komst der Gal-blase.*
- D.D. *De Gal-buys van 't Al-vlees, daar s'in bedoven lag, gescheyden.*
- E. *De gemeyne opening der buys van 't Al-vlees en Gal-blase 3), omtrent vier vingers-breette onder 't uyt-eynde der Mage uyt-komende.*
- F.F.F. *d'Inwendige Gedaante van 't Al-vlees, daar sig de sydling uyt-spattende buysen op-doen.*
- G. *'t Gedeelte van 't Al-vlees, dat vorens de Gal-buys in sig op-sloot, nu daar van af-gesondert.*
- H.H. *De Grondt der Mage, opwaarts verschoven.*
- I. *'t Uyt-eynde der Mage.*
- K. *'t Beginsel der dunne darmen 4), de twaalf-vingerige benaamt.*
- L. *Een gedeelte der dunne darm onder 't Mesenterium kruypende.*
- M.M. *'t Selve deel des dunnen darms in de slinker sijde des bovensten buyks weder op-komende.*
- N.N. *'t Mesenterium van de darmen gescheyden.*
- O. *d'Ader van 't Mesenterium.*
- P. *De Slag-ader van 't Mesenterium.*
- Q. *De Buys na de Gal-blaas voort-gaande.*
- R. *De Buys tot de Leever over-gaande.*
- S. *De twaalf-vingerige darm ge-opent.*

Rakende d'[uyt-komst] 5) der Al-vleesige Buys, hebben wy 't oorbaar geoordeelt, de selve in veele en onderscheydene Dieren na te speuren; mits de Natuur dikmaals, 't geen sy in d'eene soort 6) duysterder ver-toont, in d'andere 7) klaarder opent: soo dat niemandt over 't gebruyk en werking van eenig deel regtmatig kan vonnissen, die des selfs toe-stel,

1) van het nieuwe vat
2) den grooten stam
3) in den darm
4) overal
5) inplanting
6) beknopter of
7) helderder en

in pluribus animalibus, fabricam, situm, annexa vasa, aliaque accidentia non viderit secumque diligenter pensaverit.

Differentiam itaque quam in variis animalium generibus observavimus, tam quae ad ejus Ductum, quam quae ad ejus insertionem spectat, ut omnes et singuli de ejus usu melius judicare valeant, paucis subjungemus.

Dantur Animalia quae tantum unum ac simplicem Ductum Pancreaticum possident. sunt et alia quae duplicem habent, reperiuntur denique alia quae triplicem obtinent.

Quando Ductus ille simplex est, aliquando simul intrat cum Ductu Biliario intestinum duodenum, aliquando vero seorsim illud perforat.

Quando Ductus ille duplex existit aliquando unus aliquando uterque simul cum Ductu Biliario intestinum subeunt.

Quando vero triplex Ductus Pancreaticus occurrit, aliquando unus tantum, aliquando duo, et aliquando omnes tres simul uno eodemque foramine intestinum intrant, simulque contentum humorem in id deponunt.

Locum insertionis autem si consideres, is in plurimis animalibus quam maxime differt; reperiuntur enim animalia in quibus Ductus illi in Intestina sese exonerant, reperiuntur et alia in quibus contentum suum in Ventriculum deponunt.

Simplex ut plurimum occurrit Ductus Pancreaticus in Hominibus, Vitulis, Porcis, Leporibus, Cuniculis, Felibus, Canibus, Lucis pistium, Carpcionibus, Anguillis, Viperis, Barbis, etc. Ut plurimum diximus; nam in Hominibus et Canibus aliquando eum duplicem invenimus, ita tamen ut secundus minor esset priori, illius videlicet, qui simul cum Ductu Biliario in intestinum ingreditur. Quotiescumque Ductus illi in animalibus jam jam citatis gemini occurrunt, in ipso Pancreate ut plurimum simul junguntur, ita ut inflato uno Ductu statim etiam alter intumescat; reperimus tamen in Homine eos ita constitutos, ut unus cum altero non jungeretur; licet uterque ad extremum Pancreatis eadem fere longitudine ac magnitudine extenderetur.

plaats, aan-hangende Vaten, en vordere toe-valligheden niet in veelderhande Dieren heeft gezien, en by sig selfs naerstig over-wogen.

Wy sullen dan 't onderscheydt, soo rakende de Buys, als des selfs inplanting [of uyt-eynde], volgens onse onder-vinding in veel-voudige Dieren, hier korteling aan-knopen, op dat dus een yder over des selfs [ware] gebruyk te beeter mag oordeelen.

Daar sijn Dieren, die slegts een eenige Buys in 't Al-vlees hebben: daar sijn d'er met een dubbele, en ook andere met een drie-voudige buys begaaft.

Wanneer nu deese Buys een-voudig is, gaat sy somwylen te gelijk met het uyt-eynde der Galle-blaas tot den twaalf-vingerigen darm over, en somwylen ook wel 1) alleen in 't bysonder.

Wanneer daar twee Buysen [door 't Al-vlees] lopen, begeeven sy sig somtijts beyde te gelijk, en somtijts slegts een daar van met de loosing der Galle-blaas in den darm.

Eyndelijk wanneer men drie Buysen in 't Al-vlees bevindt, lossen sy hare vogt in den darm somwylen yder in 't bysonder, somwylen twee, en somwylen wel alle drie te gelijk door een en het selfde gat.

Siet men op d'[uytkomst of loosinge] 2) deeser Buysen; die is in onderscheydene Dieren ook seer verschillende: want men vindt Dieren, in welke sy haar in de darmen ont-lasten, en ook andere, in welke sy hare vogt in de Maag af-leggen.

d'Al-vleesige Buys dan is gemeynlijk een-voudig in Menschen, Kalveren, Varkens, Hasen, Konynen, Katten, Honden, Wolven, Karpers, Aal, Slangen, Barm, enz. Wy seggen gemeynlijk, want in menschen en honden hebben wy de selve somtijts twee-voudig bespeurt; soo nogtans, dat de tweede kleynder was als d'eerste, die namentlijk, welke sig door een gat met de 3) Galle-blaas in den darm ont-last. Soo meenigmaal nu deese Buys in de voor-melde Dieren dubbel voor-komt, werden sy ook gemeynlijk nog in 't Al-vlees ver-eenigt, soo dat men d'een Buys op-blasende, d'ander te gelijk aanstonts op-swelt: wy hebben se nogtans in menschen sodanig gestelt bevonden, dat d'een met d'ander gants geen gemeenschap hadt, maar beyde ten eynde van 't Al-vlees toe bykans eeven dik en lang uyt-gestrekt waren.

1) doorboort 28 dien

2) inplanting

3) buis der

Duplex ordinario reperitur Ductus ille in Phasianis, Gallis Africanis, Anseribus, Anatibus, aliisque animalium generibus ex avium numero praesertim desumptis.

Triplex ut plurimum est in Gallis, Gallinis, Columbibus, Picis, etc.

Quando Ductus Pancreaticus simplex existit simul ordinario jungitur circa ejus insertionem cum Ductu Biliario in Hominibus et piscibus superius enarratis, ut et in Felibus, in quibus semel invenimus ad latus Folliculi fellis, versus quam sese Pancreas praeter modum nimis extendat, aliam vesiculam albicantem, quae leviter tantum compressa contentum humorem in Ductum Pancreaticum deponebat, colore ac consistentiâ à Succo Pancreatico non dissimilem: Bilis autem in eadem Fele colore ac consistentiâ naturalis comparebat, ita ut in illa nihil, quod ad naturalem ejus constitutionem spectabat, immutatum 1) videretur. Non simul junguntur Ductus Pancreaticus et Biliarius, sed diversis in locis intestinum intrant in Porcis, Vitulis, Cuniculis, Leporibus, etc.

Quando Ductus Pancreaticus duplex vel triplex existit, aliquando unus tantum eorum Ductus cum Biliario jungitur, uti id conspicuum est in Asteria Picis et aliis quibusdam avibus. Aliquando duo, quemadmodum hoc apparet in Gallis Africanis, Anseribus, Anatibus, Phasianis, et Columbibus, in quibus subinde tantum unus cum Biliario jungitur. Aliquando omnes tres cum Biliario juncti simul in intestinum egrediuntur, uti id nonnunquam in Gallis observavimus.

Cum jam de modo insertionis satis superque dictum sit, restat etiam ut de insertionis loco, utpote ad negotium nostrum magis spectante, aliquid addamus. In Ventriculo sese immediate exonerat Succus Pancreaticus in Barbis et Carpionibus; in aliis vero animalibus (inquantum id nobis observare contingit) sese in intestina evacuat, idque diversis in locis; in Hominibus enim quatuor digitis transversis sub Pyloro, in Avibus vero octo circiter digitis transversis sub Pyloro, in Leporibus autem ac Cuniculis quindecim vel sedecim digitis transversis sub Pyloro illud negotium absolvitur.

1) lees: mutatum?

Twee-voudig vindt men deese Buys gemeynlijk in Phaisanten, Kalkoenen, Gansen, Eynden, en andere Dieren meer, [dog] bysonder onder 't Gevogelte.

Drie-voudig is sy gemeynlijk in Hanen, Hennen, Duyven, Exters, enz.

Wanneer d'Al-vleesige Buys een-voudig is, werdt sy gewoonlijk aan haar [uyt-eynde] met de Buys der Galle-blaas ver-eenigt, in Menschen namentlijk en de boven-gemelde Visschen, als ook in Katten, in welke wy een-maal ter sijden 1) de Galle-blaas, daar sig 't Al-vlees boven maten uyt-gebreydt hadt, nog een ander wit-agtig blaasken gewaar wierden, 't welk sagjens gedrukt sijnde, haar behelsde vogt, in Koleur en [vordere] gestalte 't Al-vleesige Sap niet on-gelijk, in d'Al-vleesige Buys loste: de Gal nu was in de selve Kat soo in koleur als [dikte] 2) behoorlijk gestelt, soo dat daar niets, 't welk tot de natuurlijke gestaltenisse des selfs werdt ver-eyst, anders als regtmatig was te bespeuren. De Buys van 't Al-vlees en Galle-blaas werden niet ver-eenigt maar door-boren op onderscheydene plaatsen den Darm in Varkens, Kalveren, Konynen, Hasen, enz.

Wanneer d'Al-vleesige Buys twee- of drie-voudig is, werdt somwylen maar eene pijp daar van met de losinge der Galle-Blaas ver-eenigt, gelijk dit te sien is in den Arendt, Exters, en andere Vogels meer: somwylen twee pypen, gelijk dit blykelijk is in Kalkoenen, Gansen, Eynden, Phaisanten, en Duyven, in welke somtijts [eevenwel] maar eene buys met de Gal-pijp werdt verknogt: en komen somwylen alle drie te gelijk met de Galle-buys ver-eenigt in den darm uyt, gelijk wy dit meermaals in [Hennen] 3) hebben onder-vonden.

Wyl nu van de manier der [uyt-komst] 4) genoeg is gesegt, is daar nog overig dat wy een weynig van de plaats [, daar deese Buysen sig ontlasten], 5) komen te spreken: als 't welk ons oog-merk nader betreft. In de Barm en Karper dan lost sig 't Al-vleesige Sap regel-regt in de Maag; edog in andere Dieren (voor soo veel wy hebben kunnen opspeuren) gaat het over tot de darmen, en dat in onderscheydene plaatsen: want in de Mensch geschiedt dit vier vingers-breette onder 't uyt-eynde der Maag, in Vogelen omtrent agt vingers-breette, in Hasen en Konynen wel vijftien of sesten vingers-breette.

- 1) inplanting
- 2) gestalte
- 3) Hanen.
- 4) inplanting
- 5) van inplanting

Diligenter hic notandum volumus quod quoties Ductum Biliarium nominavimus, semper Cysticum et Hepaticum intellexerimus; quoniam hi duo semper circa exitum simul copulantur, exceptis solum Columbibus, quae licet fellis folliculum non habeant, et propterea fortassis sine felle dicuntur nihilominus triplicem ordinario Ductum Biliarium habent, quorum unus statim sub Pyloro, alii vero longe inferiori loco intestinum intrant.

Ubi Ductus illi in Intestinis vel in Ventriculo exitum habent, interior illius partis tunica prominet, umbilici fere ad instar corrugata; quâ de causâ stilum difficiliter admittit quam Ductus Biliarius, qui latior minusque laxus existit. Nulla in toto Ductu Pancreatico unquam reperitur Valvula, neque in ejus insertionem ad Ductum Biliarium, quemadmodum perperam ac minus vere, id à quibusdam affirmatum est.

Atque pauca haec de Pancreatis fabricâ dicta sufficiant; nemo autem cogitare debet, qui tantam in ea varietatem totque circa eum observabiles Naturae lusum notaverit, quasi neglectum constructum sit Pancreas; quia Hepar, Lien aliaque animalium viscera, etiam maxime necessaria, alio atque alio modo sese habentia inveniuntur ab iis, qui sedulo diversorum animalium dissectionibus incumbunt: neque etiam inutile id facile dicent illi, qui in omnium animalium generibus illud reperiri consideraverint.

Hier willen wy wel in agt genomen hebben, dat, soo dikmaals wy van de Galle-buys gewag maken, wy daar by altoos en Galle-blaas- en Leeveerpijp te gelijk sijn verstaande 1); wyl deese twee [in alle de Dieren, die wy oyt hebben ge-opent], altijd omtrent haar uyt-eynde in een smelten, uyt-genomen alleen in Duyven, welke, of sy schoon geen Galle-blaas hebben, en daarom misschien sonder Gal te sijn werden gesegt, nogtans gemeynlijk met een drie-voudige Gal-buys sijn begaaft, waar van d'eene eeven onder d'uyt-gang der Mage, [en] 2) de twee andere veel lager in den darm uyt-komen.

Daar deese Buysen in de Darmen of Maag haar losing hebben, puyt de binnenste Rok van dat deel een weynig uyt, en is bykans gefronst op de wys van de Navel: waarom men daar ook soo gemakkelijk geen Ent-yser by in kan brengen, als by de Galle-buys, die wyder en min slap is. Vorders is daar nergens in de Buys van 't Al-vleesige Sap, nogte ook in des selfs [uyt-komst] 3) in de Gal-pyp, een Klap-vliesken te vinden, gelijk dit verkeerdelyk en on-waaragtig van sommige is op-gegeeven.

Ende dit weynige sy genoeg gesegt over den op-bouw [en toe-stel] van 't Al-vlees; terwijl niemandt, aan-siende de 4) grote verandering en wissel-valligheydt der Nature omtrent dit deel, moet denken dat het [daarom te vergeefs] 5) is geschapen: overmits de Leeveer, Milt, en andere Ingewanden 6), ook ten hoogste nootsakelyk, nogtans seer onderscheydentlijk gestelt werden bevonden van haar, die sig bevlytigen op 't onderzoek van verscheydene soorten der Dieren; nogte sal iemandt het ligt voor on-nut [uyt-kryten] 7), die slegts gelieve aan te merken, hoe dit Deel in alderhande soort van Dieren te vinden is.

1) [d.i. op plaat I Q en R.]

2) maar

3) inplanting

4) zoo

5) als 't ware onachtzaam

6) der dieren

7) noemen

CAPUT II.

DE USU PANCREATIS VARIORUM AUTHORUM OPINIONES EXAMINANTUR.

Ad Usum Pancreatis quod attinet tanti equidem is nequitiam à veteribus habitus fuit ac hodie est; nam venerandum illud Medicorum lumen et quorundam numen Hippocrates ne quidem nomine dignatus est Pancreas, de quo jam tam multifariae opiniones passim in authoribus conspiciuntur: Alii autem tantum pulvinaris instar ventriculo substerni et distributioni vasorum inservire existimant. Alii Chylum ex intestinis admittere. Alii recrementum Chyli purgare. Alii esse quasi vesiculam biliarium Lienis. Alii in eam expurgari ordinariam Naturae legem sanguinis purgamenta crassiora et ineptiora. Alii partem hanc ad Nervorum excrementum recipiendum formatam esse. Alii tandem in Pancreate humorem non tantum utilem sed et maximè necessarium secerni palam docuerunt.

Prima opinio quae partem hanc pulvinaris adinstar ventriculo substerni, et distributioni venarum atque Arteriarum dicatam esse existimat, veteribus adscribi potest, ut et VESALIO Anatomicorum sui temporis longe solertissimo, qui de humani corporis fabrica lib. V. c. 4. de Omento, illud satis affirmat, dum in haec verba prorumpit: *In homine corpus hoc* (de Pancreate loquitur) *magis album quam rubrum cernitur, Venae portae, Arteriarum et Nervorum ramis inibi attensum, ut illorum divariatio inferiore membranâ Omenti duntaxat suffulta, reddatur securior; utque Ventriculo etiam instar substerniculi ac pulvinaris subjiciatur.*

Sed haec opinio nulla probabilitate nititur: quandoquidem tunc Pan-

II HOOFT-STUK.

TOETS DER GEVOELENS VAN ONDERSCHeyDENE SCHRYVERS OVER DE NUTTIGHEyDT VAN 't AL-vLEES.

Wat aangaat het gebruik van 't Al-vlees, daar is by d'Ouden noyt soo veel werks van gemaakt, als wel tegenwoordig: wyl dat [klaarschynend'] 1), ja van sommige aan-bidlijk ligt des Geneeskunst Hippocrates 't Al-vlees, waar over nu soo onderscheydene gevoelens over-al by de Schryvers sijn te vinden, niet eens verwaardigt heeft een naam te geven. Andere nu oordeelen, dat het slegts in plaats van een kussenken onder de Maag is gespreydt, en dienstig om de [verdeylde af-setsels] 2) der Vaten t' ondersteunen. Andere, dat het de Chyl uyt de darmen op-neemt. Andere, dat het 't overtollige van de Chyl [uyt-werpende, de selve alsoo] komt te suyveren. Andere, dat het als een Galle-blaas van de Milt is. Andere, dat de Natuur hier door gewoonlijk de grofste en on-bequaamste [Deelen] 3) des bloedts soude [af-dryven] 4). Andere, dat dit Deel is gebootseert, om d'uyt-werpselen der Senuen t'ontfangen. Andere eyndelijk leeren ons opentlijk, dat in 't Al-vlees niet alleen een nuttige, maar selfs hoog-nodige vogt werdt [gekleynst en] af-gesondert.

't Eerste gevoelen, 't welk dit Deel [slegts] in plaats van een Kussenken onder de Maag gespreydt, en om de verdeylingen der Aderen en Slag-aderen t'onder-steunen ver-ordent agt te sijn, kan men d'Ouden toe-schryven, als ook VESALIUS, wel de [voornaamste en] 5) scherp-sinnigste der Ontleeders van sijnen tijdt, welke in 't 5de Boek van den Op-bouw des menschelijken lighaams, in 't 4de Hooft-stuk, van 't Omentum, dit genoegsaam bevestigt, wyl hy in deese woorden uyt-berst: *In de Mensch is dit lighaam* (hy spreekt van 't Al-vlees) *meer widt als root, en tusschen de takken der Poort-ader, Slag-aderen, en Senuen gewrogt, op dat alsoo hare scheydingen, door 't onderste vlies van 't Omentum alleen onder-steunt, dies te veyliger [voor scheuringen] mogten sijn; en met eenen op dat het de Maag voor een [sagt] 6) kussenken soude verstrekken. Edog dit gevoele is op gants geen waarschyneljkheydt gevest: wyl*

- 1) eerbiedwaardig
- 2) verdeling
- 3) onreinheden
- 4) reinigen.
- 5) verreweg
- 6) ondersprei en

creas in Avibus, Piscibus, aliisque animalibus quam plurimis, in quibus longe alium quam in homine situm obtinet, nullius usus foret: quia nullatenus sub ventriculo reperitur, nec nisi paucissimis vasis transitum concedit. Sed quoniam veram glandularum notitiam non habuerunt Veteres, illis vitio vertendum minime est, quod verum Pancreatis usum non tradiderint.

Secunda opinio BACCIO et FOLIO tribuitur, uterque enim acriter defendit per Ductum Pancreatis transire Chylum ex intestino ad Hepar et Lienem: cujus contrarium ex sequentibus luce meridianâ clarius innoscet: cum nihil admittatur ex intestino in hunc Ductum, sed tantum emittatur per ipsum ad intestina Succus.

Tertia opinio JOHANNI VESLINGIO adscribitur; quoniam in Syntagmate Anatomico cap. 4. de Pancreate sic loquitur: *Usus hujus canalis obscurus non est, nam cum acrem quemdam fellicque non dissimilem succum exhibeat, palam est excrementum tale per coctionem ulteriorem à Chylo separatam, allici intra hunc atque in duodenum intestinum expurgari.* Cui opinioni calculum suum apponunt Asellius, Riolanus et alii; verum et huic sententiae contradicit experientia, quâ constat humorem in Pancreate contentum nunquam amaritudinem prae se ferre, ac proinde neutiquam cum Bile comparandum esse. Si tamen aliquando stylus in hunc Ductum immissus colore flavo tinctus fuerit, hoc non ab humore in Pancreate contento, sed à Bile, tam per Cysticum, quam per Hepaticum Ductum continuo in intestinum promanante, contigisse unusquisque facile credet, qui considerat stylum bile maculandum esse antequam ex intestino in Ductum Pancreaticum immittitur, iterumque per bilem transire, dum extrahitur: quia communi ostio Ductus Pancreaticus cum Biliario in hominibus intestinum perforant. Quod autem Venetiis in Diarrhaea biliosa Clarissimus D. VAN HORNE vas illud bile plenum viderit, praeter naturam accidisse confidimus, quatenus cadaveris illius agitatione bilem circa ductus exitum copiose haerentem, (ut in Diarrhaea fieri assolet) in ejus cavitatem propulserit. Constat etiam non allici ulterioris chyli concoctionis excrementum in hunc Ductum, quia ocularis inspectio fidem facit, in quibusdam animalibus corpus illud glandulosum Vasa Lactea neutiquam attingere, in aliis vero super-

dan 't Al-vlees in Vogelen, Visschen, en onderscheydene Dieren meer, in welke het een geheel andere plaats heeft als in de Mensch, van geen gebruik soude sijn; mits het geensins onder de Maag te vinden is, nogte niet als aan seer weynige Vaten een door-gang verleent. Maar doordien d'Oude de ware kennisse der Klieren niet hebben gehad, moet men 't haar ook niet qualijk af-neemen, dat sy 't regte gebruik van 't Al-vlees niet hebben beschreeven.

De tweede meyninge is die van BACCIOUS en FOLIUS; want beyde houden sy voor vast, dat door d'Al-vleesige Buys de Chyl uyt den Darm tot de Leever en Milt over-gaat: waar van het tegen-deel in 't volgende middag-klaar sal blijken; wyl daar niets uyt de darmen in deese buys werdt opgenomen, maar alleen [seeker] Sap door de selve in de darmen uyt-geworpen.

Het derde gevoelen raakt JOHANNES VESLINGIUS, die in sijn Ontleedt-konstige t'samen-stelling op 't 4de Hooft-stuk van 't Al-vlees dus spreekt: *'t Gebruik deeser Buys is blijkelyk genoeg; want wyl se een scherpe vogt, de Gal niet ongelijk, uyt-geeft, is 't seeker dat dit uyt-werpsel, door vorder koking van de Chyl af-gesondert, hier werdt binnen gelokt, ende in den twaalf-vingerigen Darm weder uyt-gedreeven.* 't Welk ASELIUS, RIOLANUS en andere meer be-amen. Edog d'ervarentheydt stoot ook dit gevoelen om verre, als welke ons leert, dat d'Al-vleesige vogt noyt eenige bitterheydt in sig heeft, en by gevolge geensins met de Gal te vergelyken is. Indien eevenwel somwylen het Ent-yser, by deese Buys in-gebragt, geel-verwig mogt uyt-sien, kan men ligt oordeelen dat dit niet van d'Al-vleesige vogt, maar van de Galle [selfs], die sig gedurig door de buys der Galle-blaas en Leever in den darm ontlafst, werdt veroorzaakt; slegts in agt neemende dat het Ent-yser [nootwendig] door de Gal moet besoetelt werden, eer het nog uyt den darm in d'Al-vleesige Buys overgaat, en wederom door de Gal [werdt gesleept] 1), terwyl men het uyt-trekt: overmits de buysen van 't Al-vlees en Galle-Blaas in menschen den darm met een gemeynen uyt-gang door-boren. Dat nu den Wydt-vermaarden Heer VAN HORNE te Venetien dit Vat in seeker Man, aan een Gallige Buyk-loop gesturven, vol Gal bevonden heeft, ver-trouwen wy tegens-natuurlijk geschiedt te sijn, voor soo veel hy namentlijk door 't keeren en wentelen van [deese romp] 2) de Gal, in over-vloedt aan 't eynde deeser Buys berustende, (gelijk dit gewoonlijk in

1) heengaat

2) dit lijk

gredi tantum, atque nullatenus in ejus substantiam ingredi; quia facili negotio absque ullius chyli effusione à Pancreate separantur, uti id in Canibus, Felibus, aliisque animalibus curiosis quandoque demonstravimus. Non videmus itaque qua ratione sustinere potuerint in eo celebrari ulteriorem Chyli concoctionem, nisi corpus illud glandulosum, Asellium secuti, acceperint pro glandula Mesenterii media, in quam Venae Lacteae penitus immerguntur.

Quarta opinio BARTHOLINI est uti ex Anatomia ejus cap. XIII. de Pancreate luculenter patet, ubi existimat: Naturaliter per ejus Ductum expurgari bilem, vultque esse Vesiculam biliarium Lienis, adeo ut quem usum praestet haec Jecori, eundem credet hunc Ductum praestare Lienis: quam sententiam (pace tanti viri dixerimus) nobis etiam Anatome refutare videtur: cum Ductus Pancreaticus non ad Lienem perveniat, neque alia sint vasa quae ex Liene humorem ullum ad Ductum Pancreaticum deferunt: nam duo tantum reperiuntur vasorum genera quae aliquid à Liene revehunt, Venae scilicet et Vasa Lymphatica: Venae autem revehunt sanguinem ad Hepar, et Lymphaticorum plexus ex Liene prodiens similiter non adit Pancreas sed magnum chyli receptaculum; ita ut nihil à Liene ad Pancreas demandetur, quemadmodum id luce meridianâ clarius demonstrat experimentum quod in Gallia instituimus, in eorum gratiam, qui plurimorum authorum sententiam optimam judicantes, nostram rejiciebant: Canem supra mensam ligavimus ut explicat Tab. III. fig. 1. et foramine exiguo in sinistro hypochondrio facto, duobus prioribus digitis, Lienem extraximus, cujus vasa sanguinea tribus vel quatuor differentibus ligaturis constrinximus, eaque postmodum inter Lienem et ligaturas abscidimus, et postquam ea ratione Lienem extirpassemus vulneris labia tribus vel quatuor in locis simplicissimis ligaturis ad invicem adduximus, quibus Canis hic intra exiguum temporis spatium optime curatus ad nos rediit (qua de re vel ideo minus mirati fuimus, quod semel canem habuerimus, quae

een Buyk-loop plaats heeft) in des selfs holte heeft voort-gestouwt. Ook is 't blykelyk, dat geen uyt-werpsel, door vorder koking van de Chyl af-gesondert, binnen deese Buys werdt gelokt; wyl ons 't oogengesigt uyt-drukkellyk aan-wijst, dat in sommige Dieren de Melk-vaten dit Klier-agtige lighaam geensins aan-roeren, en in andere 't selve maar over-stappen, sonder sig eenigsins in des selfs Selfstandigheydt in te laten: nademaal sy gemakkelijk, sonder eenige Chyl voor den dag te doen komen, van 't Al-vlees sijn te scheyden, gelijk wy dit in Honden, Katten, en andere Dieren somwylen aan de nieuws-gierige hebben ver-toont. Wy sien dan niet, op wat reeden sy voor vast hebben kunnen houden, dat de Chyl alhier vorder sou werden gekookt, ten waar sy, eeven als ASELLIUS, dit 1) lighaam hebben genomen voor de middelklier van 't Mesenterium, daar de Melk-aderen diep in duyken.

De vierde meyninge komt van BARTHOLINUS, gelijk in sijn Ontleedt-konst, op 't XIIde Hooft-stuk van 't Al-vlees, klaar-blykelyk is, alwaar hy oordeelt; dat natuurlijker wyse door deese Buys seeker Gal werdt gelost, als sijnde dit de Galle-blaas van de Milt: ja soo, dat eeven gelijk d'andere de Leever, soo deese de Milt soude ten dienste staan. 't Welk ons nogtans (dit sy met verlof van dien groten Man gesegt) vlak tegens d'Ontleedt-konst schynt aan te lopen: wyl d'Al-vleesige buys de Milt geensins bereykt, en daar geen andere Vaten sijn, die de minste vogt uyt de Milt tot d'Al-vleesige buys over-brengen. Want daar sijn slegts tweederhande soort van vaten te vinden, die iets uyt de Milt te rugge voeren, namentlijk Aderen en Water-vaten; d'Aderen nu geleyden 't Bloedt wederom in de Leever, en 't net der Water-vaten, uyt de Milt voort-komende, gaat in 's gelijks niet over tot het Al-vlees, maar ontlast sig in de grote Chyl-buys. Soo dat daar niets uyt de Milt na 't Al-vlees werdt versonden, gelijk dit middag-klaar betoont het Proef-stuk 't welk wy in Vrankrijk, [ten over-tuyging] 2) van haar, die 't oordeel der meeste Schryvers voor waaragtig houdende, ons gevoelen verworpen, hebben in 't werk gestelt. Wy bonden dan een Hondt op een tafel vast, gelijk de derde Plaat in 't eerste Af-beeltsel ver-toont, en een kleyne opening in de slinker bovenste buyk makende, trokken met onse twee voorste vingers de Milt daar uyt, om des selfs Bloedt-vaten drie of vier onderscheydene banden leggende, en sneeden daar na de selve tusschen de Milt en banden af. De Milt dus af-geset hebbende, naeyden wy de

1) klierachtige

2) ter wille

post similem Lienis extirpationem peperit adhuc duos vel tres catellos) et duobus mensibus post extirpationem, modo inferius dicendo in eodem cane notabilem Succum Pancreatici quantitatem collegimus, quam Professores Andegavenses una cum Doctoribus Ultrajectensibus D. HAVERLOO et D. DE MAETS acido-salsum judicarunt. Quod cum ita sit, nemo uti opinamur nisi praejudiciis suis nimium mancipatus, posthac sustinebit Succum Pancreaticum nostrum à Liene originem ducere. Notatu quoque dignum est canes illos non minus avidè ante, quam post Lienis extirpationem cibos expetere atque digerere; unde à communi sententia recedentes judicamus Lienem nullum humorem fermentitium ad Ventriculum deferre.

Quinta opinio Clarissimo LINDANO tribuitur, quandoquidem Medic. Physiol. C. 5. Art. 5. §. 114. *Usum inquit quod attinet, cum praeter structuram considero, quot morborum causas in hacce praxis animadvertat, dubitare nequeo in eam expurgari ordinariâ Naturae lege sanguinis purgamenta crassiora, et ineptiora, quam ut domari à Liene potuerint: extra ordinariâ vero etiam omnem atram bilem, quam vel intemperatior victus, vel morbus peperit. utraque ad intestina deponi Ductus ipse omnino credere jubet, et curatio docet, quae saepè ista medicamento inde huc exigit.* atque haec opinio etiam veritati minus congrua nobis visa fuit, cum Succus Pancreaticus quotiescumque rectè à nobis collectus fuit, semper instar vini limpidus apparuerit. Quid vero de excrementitio humore dicendum sit, ex sequenti articulo, ut et iis, quae postmodum dicentur, satis innotescent.

Lippen der wonde op drie of vier plaatsen [bollekens toe] 1): waar van de Hondt in korten tijd volkomen genas, ('t welk ons wel daarom te min verwonderde, om dat eens seeker Hondt hebben gehad, die, na diergelijk een Milt-snyding, rog drie of vier jongen wurp) en hebben wy twee Maanden na dit af-setten in de selve Hondt, soo als wy in 't volgende sullen verhalen, een merkelyke veelheydt van Al-vleesige vogt versamelt, welke de Hoge-School-Leeraars van Angiers te gelijk met de Heeren HAVERLOO en DE MAATS, Genees-meesteren van Utrecht, oordeelden Serp-sout te sijn. 't Welk soo sijnde, sal voortaan niemant, vertrouwen wy, of 't waar 2) een slaaf van sijne vooroordeelen, geloven dat ons Al-vleesige Sap uyt de Milt oorspronkelijk is. 't Is ook aanmerkens waardig, dat die Honden na 't Milt-snyden al eeven happig op aas sijn, en 't selvige eeven soo wel kunnen verteeren, als [oyt] te voren: 't welk ons van 't gemeyne gevoelen doet af-wyken, en geloven dat de Milt geensins een [gest] 3) tot de Maag over-sendt.

De vijfde meyninge is den Wydt-beroemden VANDER LINDEN toe te schryven, mits hy in sijn Med. Physiol. cap. 5. art. 5. § 114. segt: *Wat aangaat des selfs gebruyk, als ik boven den [toe-stel en] op-bouw aanmerk, hoe meenigerhande siektens oorsaken ons de Genees-oefening in dit [Deel] betoont, kan ik niet twyfel, of de Natuur is gewoon hier door de grofste en on-bequaamste [Deelen] 4) des bloedts, die van de Milt niet [wel fijnder gemaakt] 5) kunnen werden, [af te dryven] 6): en somwylen ook wel al de swarte Gal, die of door een on-gematigt leeven, of door siekten is ver-oorzaakt. Dat nu beyde [dees' on-reynigheden] in de darmen werden gelost, dwingt ons de Buys selfs te geloven, en bevestigt de geneesing, die dikmaals door eenig [hulp] 7)-middel die [vuyligheden] daar uyt te voorschyn doet komen.* Edog dit gevoele schynt ons ook weynig met de waarheydt over-een te komen, nadien d'Al-vleesige vogt, soo dikmaals wy de selve na behoren vergadert hadden, altoos als een klare Wijn uyt-sag. Vorders wat over die weg-werpelyke vogt te seggen valt, sal uyt het volgende lidt, en 't geen namaals nog by-gebragt sal werden, genoegsaam blyken.

1) zeer eenvoudig onderling vast

2) al te zeer

3) gegist vocht

4) onreinheden

5) lett.: bedwongen

6) te reinigen

7) genees-

Sexta opinio ex WARTONIS Tractatu de Glandulis Cap. XIII. satis manifesta est, dum scribit, *Existimo itaque hanc glandulam (quemadmodum et alias omnes) nervis ministrare, cum sit glandula excretoria, nonnullas nervorum sexti paris cum spinalis medullae ramulis in majore plexu unitorum, superfluitates excipere, et per vas suum proprium in intestina deponere.* Sed quoniam Nervi spiritibus animalibus vehendis sint destinati, non videmus quâ probabilitate industrius Anatomicus ille per eos excrementitium humorem vehi voluerit, et quare illum potius in Pancreas deponi statuerit quam in Lienem, aut alias corporis partes, ad quas nervi ejusdem originis pertingunt. Nimis longe profecto à Cerebro distat Pancreas quam ut ejus excrementum recipiat, nimis etiam ab omni acrimonia abhorrent nervi quam ut acriorem quemdam succum recipiant: quam ob causam judicamus (salva illius opinione) nimis lubrico talo hanc opinionem subsistere, quam ut pro vera admitteatur, eoque minus, cum nunquam in nervis cavitatem aut ullum liquorem potuerimus cognoscere, qualemcumque eum in finem diligentiam adhibuimus, frustra nobis fuerunt microscopia etiam accuratissima, quam ut vel minimos poros in illis potuerimus conspiciere: non loquimur hic de interstitiis quae pororum adinstar inter illorum tubulos in nervis majoribus conspiciuntur, sed de ipsa tubulorum cavitare, per quam excrementa illa transire deberent. Praeterea non notabilem humoris quantitatem per nervos deferri probatur per ligaturas, quibus ne vel minimum tumorem unquam in illis citra aut ultra ligaturam observavimus aut alium observasse legimus. Quod de nervorum stillicidio quandoque exclamant Chirurghi, existimamus potius Vasorum Lymphaticorum, nervos associantium, quam nervorum laesionibus adscribendum esse; de qua re ut certiores evaderemus, denudavimus aliquando in canibus nervum illum notabilem ad crura posteriora tendentem, eumque per medium transversim discimus, et à vasis Lymphaticis liberatum in phialam (quali ad Succum Pancreaticum colligendum uti soleamus) immisimus; cujus collum superius eum in finem ita erat coarctatum ut nervi disseci crassitie ejus orificium blande clauderetur, quo minus spiritus, vel quidquid subtilius per nervos transit, in auras eva-

't Seste gevoele is kennelyk uyt de Beschryvinge der Klieren van WHARTONUS, die in zijn XIIIde Hooft-stuk segt: *Ik oordeel dan dat deese Klier (gelijk als alle d'andere) de Senuen ten dienste staat; en, wyl het een 1) Klier is, [die eenige vogt uyt-geeft], dat se d'overtolligheden van 't seste paar der [Herssen-]Senuen, met de takskens van 't rugge-merg ver-eenigt, en een groot net uyt-makende, op-neemt, en door haar eyge buys in de darmen lost.* Maar wyl de Senuen sijn ver-ordent om de [leevend-makende] 2) Geesten te voeren, sien wy niet met wat schyn van reeden dien verstandigen Ontleeder heeft gewilt, dat door de selve een weg-werpelyk nat soude gestouwt werden; en waarom het dan juist in 't Al-vlees, en niet in de Milt, of andere Deelen des lighaams, die de Senuen van de selfde af-komst bekruppen, soude af-gelegt werden. Waarlijk 't Al-vlees is al te ver van de Herssenen af-geleegen, om der selver [on-reyne] uyt-werpselen t'ontfangen, en de Senuen al t' af-keerig van eenige scherpigheydt, als dat sy een scherper vogt soudén in-neemen: waarom wy oordeelen (behoudens sijn gevoelen) dat dit seggen op al te los een voet staat, om dus voor waar aan te neemen; en dat wel te minder, doordien wy noyt in de Senuen eenige holte of vogt hebben kunnen op-speuren, wat voor vlydt wy ook daar toe hebben aan-gewendt: ja selfs konden de beste vergroot-glasen ons niet dienen, om eenige de minste togt-gaatkens in de selve te vinden. Wy spreken hier niet van de tusschen-openingen, die, als waren 't togt-gaatkens, tusschen de pijp-kens in de grote Senuen sijn te sien, maar van de holligheydt der pijp-kens selfs, door welke die uyt-werpselen haar gang mosten hebben. Vorders datter geen merkelyke 3) vogt door de Senuen werdt gedreeven, is blykelyk, wann' men de selve met Banden benauwt; als wanneer wy noyt de minste swelling boven of onder de bandt hebben kunnen gewaar werden, of leesen dat van anderen vernomen is. En 't geen ons somwylen de Heel-meesteren wys maken van 't lekken der Senuen, oordeelen wy dat liever 't quetsen der Water-vaten, die de Senuen over-al verges[ch]elschappen, als [de] 4) Senuen selfs toe te schryven is: waar in om vaster te gaan, hebben wy by wylen 5) die grote Senue, die [in Honden] na d'agterste Poten loopt, van hare Water-vatem ont-bloodt,

1) afscheidende
2) dierlijke
3) hoeveelheid
4) der
5) bij honden

nesceret: phialam hanc cum nervo in ejus cavitate propendente cuti affiximus, sperantes fore ut, si quid liquidi per nervos transiret, id ea ratione colligeremus, sed frustra: nam quatuor vel quinque horarum spatio ne minimam quidem guttam collegimus, neque etiam animales spiritus vitri lateribus per condensationem adhaerere notavimus. Subtilioribus retibus tales aves sunt aucupandae, quas postquam ceperint nos ad eorum jentaculum accingemus. Cum itaque parum vel nihil materiae visibilis per nervos feratur, dicant nobis quaesumus hujus sententiae propugnatores, quare Natura in Pancreate ad nervorum (ut volunt) excrementa recipienda tantum Ductum efformaverit, qui ipsos nervos recurrentes, quorum surculi tantum exigui Pancreas attingunt, magnitudine aliquoties superat. Quod ad verbum excrementum attinet, quo Succum nostrum indigitant, id ipsi non adeo inconveniens nobis videtur, si per illud intelligant quidquid à sanguine secernitur sive bonum sive malum id fuerit, neutiquam vero Succo Pancreatico conveniens est, si per verbum excrementum intelligant quidquid à sanguine tamquam inutile deponitur, propter rationes postmodum dicendas.

Septima opinio Clarissimo Professore FRANC. DE LE BOE SYLVIO assignatur, qui nihil ab intestino per hunc Ductum in Pancreas, neque ullum excrementum inutile in Pancreate secretum per eundem ad intestinum, sed humorem landabilem, ex sanguine et spiritibus animalibus in ipso praeparatum, deferri ad intestina et alimentis admisceri existimat. Et

en de selve dwars 1) door-kurven hebbende, in een Vlesken (eeven als daar wy gewoon sijn 't Al-vleesige Sap in te vergaderen) gestoken, wiens hals [soo nauw] 2) was, dat 3) d'af-gesneede Senue de selve [eeven] 4) konde stoppen; op dat dus de Geesten, ofte wat nog fijnder door de Senuen mogt voort-gestouwt werden, in de lugt niet soude verdwynen. Dit Vlesken dan met de Senue, in des selfs holte af-hangende, hegten wy aan de huydt vast, met hoop dat, soo daar eenige vogt 5) de Senuen mogt [bekruypen] 5), wy die alsoo soudén vangen, edog te vergeefs: want in vier of vijf uren tijds konden wy niet een enkele droppeel bekomen, nogte ook gewaar werden, dat de [leevend-makende] 6) Geesten verdikt aan 7) 't Glas bleeven hangen. Men moet die Vogels [(schijnt het)] al fijnder strikken setten, en als sy de selve dan gevangen hebben, willen wy daar gaerne op te gast komen. Wyl daar dan weynig of geen sigtbare [vogt] 8) door de Senuen werdt gevoert, soo gelieven ons de Voor-standers van dit gevoele [dog eens] t' onderrijten, bidden wy, waarom de Natuur in 't Al-vlees, om d' uyt-werpselen der Senuen (na haar seggen) t' ontfangen, soo groot een Buys heeft gelegd, die de wederom keerende Senuen selfs, waar van slegts eenige kleyne takskens 't Al-vlees bereyken, in grote [seer ver] 9) te boven gaat. Belangende nu 't woordt van Uyt-werpsel, waar mede sy ons Sap benamen, dat schynt ons al niet on-gevoeglijk te sijn, soo sy daar door willen uyt-drukken al 't geene van 't bloedt werdt af-gescheyden, 't sy dat het goedt, 't sy dat het quaad sy: edog kan geensins 't Al-vleesige Sap toe-geschreeven werden, soo sy by 't woordt Uyt-werpsel verstaan al wat van 't bloedt, als nergens toe dienstig sijnde, af-gesondert werdt, en dat om reedenen, die wy namaals sullen by-brengen.

't Seevende gevoele [eyndelijk] is dat van den Wydt-vermaarden Hoge-School-Leeraar F. DE LE BOE SYLVIVS, welke oordeelt datter niets uyt den Darm door deese Buys in 't Al-vlees, nogte eenig on-dienstig uyt-werpsel, in 't Al-vlees af-gesondert, door de selve in den Darm, maar wel een prys-waarde vogt, uyt het bloedt en[leevend-makende] 6)

-
- 1) middendoor
 - 2) van te voren voor dat doel zoo vernauwd was
 - 3) de dikte van
 - 4) netjes
 - 5) door... heengaan
 - 6) dierlijke
 - 7) de zijden van
 - 8) stof
 - 9) eenige malen

quia cognoscebat nihil forte ad intestina deferri, nisi quod deglutitum per Ventriculum eo propellitur, aut per Ductum Pancreaticum Biliariumve eo amandatur, et considerabat insuper, non tantum in febribus intermittentibus urgeri saepe aegros variis molestiis in regione lumbari, frigore, ardore, lancinationibus, nausæ, vomitu tam pituitae insipidae et nonnunquam acidæ, quam bilis tunc amaræ tunc amaro-acidæ, etc. sed in aliis quoque morbis ad Hypochondriacam affectionem ab ipso relatis v.g. scorbuto, suffocatione Uterinâ dictâ, Cholerâ morbo, ventris torminibus et hinc consequentibus infantium aphthis, etc. ructus humoresque acidos assurgere, conclusit (licet nunquam Succum Pancreaticum vidisset, uti id ingenue fatetur Thes. 37. de Usu Lienis et gland.) Succum Pancreaticum Naturâ suâ esse subacidum, à spiritibus animalibus praesertim temperatum. Judicabat enim Bilem quæ amara est et hactenus acido adversa, humori acido ortum dare non posse; ut nec Salivam, in sanis semper insipidam; ideoque aciditatem saepe tam notabilem, aegrisque tam gravem à Succo Pancreatico deducendam esse statuit.

Quoniam vero audiebamus celeberrimum illum virum haec et similia saepè docentem, atque, videbamus eadem per felicem praxim in Nosocomio confirmari, ejus sententia nobis ita placuit, ut nunquam sine animi gaudio collegia ejus tam publica quam privata frequentaverimus, in quibus ab eodem Viro una cum aliis ejus discipulis saepius ad rei veritatem ulterius indagandam excitati, manum operi admovimus, et licet non semel de felici successu desperaremus, tandem aliquando tamen Deo ceptis et Votis benigne annuente, anno 1662. modum colligendi Succum Pancreaticum reperimus, quem modo historico prout in opere gradatim ascendimus describemus: quo sese à scrupulis illis in quibus cogitationes nostræ

Geesten in 't selvige toe-gestelt, in de Darmen werdt gelost, ende onder de Spijs vermengt. En wyl hy aan-merkte, datter niets 1) in de Darmen over-komt, als 't geen 2) door de Maag in de selve werdt gestouwt, of door d'Al-vleesige en Galle-Buys daar na toe versonden; en vorders in agt nam, dat niet alleen in d'[af-latende] 3) Koortsen de Lijders dikmaals gequelt sijn met veelderhande on-gemak omtrent de Lendenen, als koude, hitte, steekende pijn, walging, braking soo van on-smakelijke slijm, die somwylen ook wel suur is, als van bittere, en somtijts bitter-suure gal, enz. maar dat selfs in andere Siektens, tot de boven-buysche Plaaq van hem over-gebragt, als by voorbeeldt in 't blauw-schuyt, op-stijging des Lijf-moeders, de sode, krimping in de Buyk, en hier uyt ont-staande Sprouw der Kinderen, enz. suure dampen en vogtigheden op-gerispt werden; heeft hy besloten, (schoon hy 't Al-vleesige Sap [nog] noyt hadde gesien, gelijk hy dit in sijn 37ste Stelling van 't ge-bruyk der Milt en Klieren open-hertig bekendt) dat het Al-vleesige Sap van sig selfs suuragtig was, en door ['t in-vloejen der Leevend-makende] 4) Geesten voornamentlijk gematigt. Want hem dagt dat de Gal, die bitter, en bygevolge tegen 't suur strydig is, geen suure vogt voortbrengen kon; nogte ook het speeksel, in gesonde menschen altoos smakeloos sijnde: en stelde dieshalven dat men de suurigheydt, die dikmaals soo merkelyk, en de sieken soo lastig valt, van 't Al-vleesige Sap afleyden most.

En dewyl wy dien Hoog-beroemden Man dit en diergelijke dingen [meer dagelijks] 5) hoorden leeren, en sagen hoe 't selvige door een gelukkige Genees-oefening in 't Gast-huys wierde bekragtigt, hadden wy in sijn gevoelen sulc een behagen, dat wy noyt sijne Lessen, soo in 't openbaar, als in 't bysonder ten sijnen huysse, sonder hertelijke vreugt hebben by-gewoont; als wanneer wy nevens andere Leerlingen van dien Heer dikmaals aan-gemoedigt, om de waarheydt dier saak vorder te door-gronden, de handt aan 't werk geslagen, en, alhoewel meermaals aan een gelukkige uyt-komst wanhopende, nogtans eyndelyk, Godt [al-magtig] onse pogingen 6) genadig begunstigende, in 't Jaar 1662. een middel om 't Al-vleesige Sap te versamelen, uyt-gevonden hebben,

- 1) toevallig
- 2) , ingeslikt,
- 3) tusschenpoozende
- 4) de dierlijke
- 5) dagelijks
- 6) en verlangens

nafragium fecere, praecavere possint ii, qui ad eum examinandum vestigia nostra insequentur.

CAPUT III.

SUCCUS PANCREATICUS QUIBUS MODIS INVENTUS.

Primum experimentum quod ad Succum Pancreaticum colligendum in Cane vivo instituimus, fuit ligatura, quâ superiorem Pancreatis partem una cum intestino tenui constrinximus, sperabamus enim nos ea ratione post aliquot horas Ductum Pancreaticum Succo tumidum reperturos, sed frustra: quod nostro iudicio contingere videbatur ex eo quod simul impedito sanguinis ad Pancreas motu, Succus ab eo secretio fuerit impedita.

Secundum experimentum fuit quoque (vitatis vasis sanguineis) ligatura, circa ductus illius insertionem in tenue intestinum injecta, sed itidem frustra: ob laesas fortasse Pancreatis glandulas, per quarum ductus omnis Pancreatis Succus tanto facilius potuit effluxisse, propterea quod nec in magno ductu nec in ramis ejus lateralibus ullae reperiuntur valvulae.

Tertium experimentum fuit per duos asseres in medio quam in extremitatibus altiores, atque intestino tenui ad Ductus ingressum applicatos et arctè ligatos; unde post aliquot horas, aperto rursus abdomine prius leniter consuto, Ductum Pancreaticum reperimus succo claro et limido tumidum, necdum tamen inde educere nec gustare eum commodè potuimus.

dien wy [hier vervolgens] 1), soo als wy daar toe gekomen sijn, sullen beschryven: opdat dus die geene, welke onse voedstappen, om 't selvige na te speuren, sullen [gelieven te] volgen, de hinder-palen, [die] 2) onse gedagten [soms tijts hebben doen stille staan, mogen] 3) vermyden.

III HOOFT-STUK.

DOOR WAT MIDDELEN WY 'T AL-VLEESIGE SAP HEBBEN UYT-GEVONDEN.

't *Eerste* Proef-stuk, dat wy, om 't Al-vleesige Sap te versamelen, in een leevende Hondt hebben te werk gestelt, was een Bandt, dien wy om 't bovenste gedeelte van 't Al-vlees en den dunnen Darm leyden; verhopende op deese wijs d'Al-vleesige Buys na eenige uren [vol] 4) Sap te vinden, dog te vergeefs: waar van, na ons oordeel, d'oorsaak was, dat, d'over-gang des bloedts tot het Al-vlees 5) gestut sijnde, [ook te gelijk] de [kleynsing] 6) van dat Sap in 't selvige wierde verhindert.

Het *Tweede* Proef-stuk was ook een Bandt, om d'[uyt-komst] 7) deeser Buys in den dunnen Darm gelegd; edog ook te vergeefs, niet tegenstaande wy nu de Bloedt-vaten hadden vermydt: misschien doordien wy de Klierkens van 't Al-vlees hadden beschadigt, door welkers buyskens dan al 't Al-vleesige Sap seer ligtelijk konde ont-lopen, mits nog in de grote Buys, nog in des selfssy[dlings uyt-spruytende] takken eenige Klap-vliesen te vinden sijn.

Het *Derde* Proef-stuk bestondt in twee houte borderen, wat dikker in haar midden als uyt-eynden sijnde, ende aan den dunnen Darm, by [d' uyt-komst] 8) deeser Buys, gevoegt en vast toe-gebonden: waar op wy na eenige uren de Buyk, die [bollekens] 9) toe-genaeyt was, weder ge-opent hebbende, d'Al-vleesige Buys met een klaar en helder Sap stijf op-gevult bevonden: edog konden deese vogt daar nog niet wel uyt-krygen om te proeven.

1) geschiedkundig

2) waarop

3) schipbreuk leden, kunnen

4) gezwollen van

5) tevens

6) afscheiding

7) inplanting

8) den ingang

9) van te voren zacht

Quo successu magis animati *Quartum* experimentum instituimus, aperiendo secundum longitudinem intestinum Duodenum, et mox applicando Ductus Pancreatici orificio angustioris colli lagenulam, qualem sequentis tabulae figura prima A demonstrat, deinde dictum intestinum arctissime ligando circa hujus lagenulae collum ita ut ejus orificium Ductus Pancreatici exitui è diametro oppositum existeret, non dubitantes quin hac ratione insignem Succo Pancreatici quantitatem colligeremus, at itidem frustra: procul dubio quia aër in lagenula conclusus Succo Pancreatico allabenti locum denegabat.

Quintum idcirco experimentum instituimus cum lagenula leniter perforata, qualem exhibet Fig. I. Tab. II. sub litera B. cujus ope quinque horarum spatio tantam liquoris quantitatem collegimus ut lagenula plusquam semi plena existeret, cujus contentum saporem amarum et colorem subflavum prae se ferebat; quod nostro judicio contigisse credebatur; quia Bilis aliquid, propter non mundatum prius intestinum, Succo Pancreatico sese admiscuerat.

Quapropter post multas et sollicitas mentis nostrae vexationes, tandem aliquando ad *Sextum* experimentum pervenimus, quod cum expectationi nostrae omnibus modis satisfaciatur, ejus accuratam descriptionem in curiosorum gratiam hinc adjungemus, ut propriis sensibus fidem adhibere possint ii, qui aliorum dictis facillime fidem derogant.

Sumenda est longioris colli lagenula, qualem Tabula II. sub litera A. depictam exhibet, in cujus ventris parte superiore foramen exile B. perterebrandum; quo aër in eo conclusus Succo Pancreatico allabenti locum concedat. hujus lagenulae collum coronetur annuloso funiculo C. vel alia re quavis, cujus beneficio commodius intestino consui queat. Praeterea sumendus est calamus Anatum sylvestrium D. quia illud genus avium prae omnibus aliis tenuiores et longiores calamos possidet, qui circa partem sui ampliorem chartâ amylo cocto tantillum oblinatâ eo usque obvolvatur, ut lagenulae orificium H. dum in illud intruditur exactissime claudat: ne ad calami obvoluti latera vel Bilis vel sanguis

Door dit geluk meerder aan-gemoedigt sijnde, onder-namen wy 't *Vierde* Proef-stuk, den twaalf-vingerigen Darm [langs-heen] 1) openende, en aan de mondt der Al-vleesige Buys aanstonts een Vlesken met een nauwe hals, soo als de letter A in 't eerste Af-beeltsel van de volgende [tweede] Plaat vertoont, passende; hier op den voor-noemden Darm seer dicht om den hals van dit Vlesken toe-bindende, in dier voege dat des selfs mondeke regt tegen over 't uyt-eynde van d'Al-vleesige Buys quam te staan: niet twyfelende of souden dus een merkelyke veelheydt van Al-vleesig Sap vergaderen; edog weder te vergeefs. Buyten twyfel om dat de lugt, in 't Vlesken besloten, aan 't afsakkend' Al-vleesige Sap plaats weygerde.

Wy stelden dieshalven 't *Vijfde* Proef-stuk te werk met een Vlesken, 't welk een kleyne opening hadt, gelijk de letter B in 't eerste Af-beeltsel van de tweede Plaat aan-wijst: op welke wijs wy in de tijdt van vijf uren soo overvloedig veel Sap versamelden, dat het Vlesken meer als half vol was, sijnde deese vogt bitter van smaak, en geel-agtig van koleur. 't Welk wy oordeelden te gebeuren, uyt reeden dat de Gal, mits de Darm niet eerst gesuyvert was, sig eenigsins onder d'Al-vleesige Vogt hadt vermengt.

Waar op wy, na veel swaar-hoofdige over-peynsingen, eyndelijk tot het *Sesde* Proef-stuk zijn gekomen, 't welk, mits het onse verwagtinge in allen deele voldoet, wy hier nauw-keurig, ten gevalle der nieuwsgierige, sullen beschryven; op dat dus die geene, welke sig op eens anders seggen niet ligtelijk verlaten, haar eygene [oogen slegts] 2) mogen betrouwen.

Men moet neemen een Vlesken met een langen hals, gelijk in de tweede Plaat onder de letter A werdt verbeeldt, in welkers buyks opperste gedeelte een eng gat B geboort is; opdat dus de lugt, in 't selvige besloten, voor d'af-sakkende Al-vleesige Vogt plaats kan maken. Om de hals van dit Vlesken strikke men een koordeke vol Ringen C. ofte iet anders, door welkers toe-doen het gemakkelijk aan den Darm kan vast genaeyt werden. Vorders neemt men een schagt van een wilde Endt-vogel D, (om dat dit gevogelte buyten alle andere seer dunne en lange pennen heeft) die om zijn dikste uyt-eynde met papier, 't welk een weynig met Leem is besmeert, sodanig werdt om-wonden, dat se 't mondeke

1) d.i. volgens de lengte

2) waarnemingen

penetrans, succum in lagenula collectum aut colligendum inquinat. Calamus hic lagenulae affigitur ob Ductus Pancreatici angustiam collum lagenulae non admittentis. Mox Epistomium ex ligno molliori conficiendum ad eam crassitiem ut angustius orificium G. impleat, quod cum alligato filo K. styli beneficio per calami partem ampliorem F. eousque protrudatur, ut aliquantulum per angustius calami orificium G. promineat, ibique tam firmiter haereat, ut ad calami D. in Ductum pancreaticum intrusionem, sponte non retrocedat; quia facile tunc abrasâ vermiculosâ intestinorum crustâ aut pituitâ, continuo circa Ductus exitum in intestinis haerente, obstrueretur; quod Epistomio in calamo permanente non est metuendum. Sed neque tam fortiter Calamo impellendum est Epistomium quin fili beneficio facile retrahi queat. Haec omina simul adornata habes in Tabulae II. Fig. II.

TABULAE II.

EXPLICATIO.

FIGURA I.

Exhibet omnia Lagenulae parandae necessaria.

- A. *Lagenula vitrea.*
- B. *Foramen exile in Lagenulae ventris parte superiore.*
- C. *Funiculus annulis jerreis ornatus.*
- D. *Calamus Anatum sylvestrium longus et tenuis.*
- E. *Charta quâ calamus obvolvitur.*
- F. *Calami pars amplior.*
- G. *Calami pars tenuior.*
- H. *Lagenulae orificium.*
- I. *Epistomium ligneum.*
- K. *Filum Epistomio annexum.*

FIGURA II.

Exhibet Lagenulam cum omnibus requisitis ut decet ornatam.

van 't Vlesken H 1) digt kan sluyten; op dat dus nog Galle nog bloedt, ter sijden de 2) Schagt door-syperende, d'Al-vleesige Vogt, in 't Vlesken [af-lekkende] 3), besoetele. Deese Schagt nu maakt men aan 't Vlesken vast, om dat d'Al-vleesige Buys, wegens haar engte, de hals van 't Vlesken niet kan in-neemen. Dan bootseert men een stoppel van sagt hout, juyst soo dik, dat het 't nauwste mondeken G kan sluyten; 't welk met d'aan-gebonden draat K, door hulpe van eenig Ent-yser, by de grootste opening der Schagt F soo verre moet in-gebragt werden, dat het by 't nauwste gat 4) G een weynig uyt-steeke, en aldaar soo vast blijft sitten, dat het door 't in-stouwen der Schagt D in d'Al-vleesige Buys, niet van selfs te rugge kan wijken: overmits de Schagt anders ligtelijk door 't af-schaven der [binnenste] gefronselde korst der darmen ofte slijm, die gedurig aan 't uyt-eynde deeser Buys in de darmen is berustende, soude verstoppt werden; 't welk men, 't stopsel in de Schagt blyvende sitten, niet behoeft te dugten. Evenwel moet men de stop soo vast niet by de Schagt in-stouwen, dat se niet gemakkelijk met de draat kan te rug getrokken werden. Dit alles hebt gy soo naar den eysch toegetakelt in 't tweede Af-beeltsel van de tweede Plaat.

TWEEDE PLAAT.

EERSTE AF-BEELTSSEL.

Vertoont al 't geen ver-eyst werdt om 't Vlesken uyt te rusten.

- A. *Een glase Vlesken.*
- B. *Een enge opening in 't opperste des buyks van 't Vlesken.*
- C. *Een koordeke vol ysere ringen.*
- D. *Een lange en dunne Schagt van een wilde Endt-vogel.*
- E. *Papier, waar mede de Schagt werdt om-wonden.*
- F. *De wydste [opening] 5) der Schagt.*
- G. *De nauwste [opening] 5) der Schagt.*
- H. *De mondt van 't Vlesken.*
- I. *Een houte stopsel.*
- K. *Een draat aan 't stopsel vast gebonden.*

TWEEDE AF-BEELTSSEL.

Hier werdt het Vlesken, na behoren toe-getakelt, vertoont.

- 1) , als ze daarin gestoken wordt,
- 2) omwonden
- 3) verzameld of te verzamelen
- 4) der Schagt
- 5) deel

FIGURA III.

Denotat Instrumenti partes, quo secundus Ductus Pancreatici exitus claudi potest.

- A.A. *Tabulae duae ex ebore confectae.*
 B.B.B.B. *Quatuor foraminula in tabularum extremitatibus facta.*
 C.C. *Cylindri duo.*
 D.D. *Cochleae duae circum cylindros volvendae.*

Instrumentis omnibus ut dictum adornatis, capiendus est Canis, cui aliquot horarum spatio nullum alimentum fuit exhibitum; praeferendus autem molossus junior, quippe qui prae aliis omnibus ejusdem magnitudinis, viscera habet majora, et ob humidum in illo praedominans, plus dat Succum Pancreatici, vitamque trahit diutius, et minores in secundo parit molestias. Jejunum canem sumendum diximus ne ob turgentia ab alimentis cum Ventriculo intestina, impediatur post vitri applicationem clausura Abdominis, vel etiam calami orificium nimia viscerum compressione occludatur.

Tali ergo Cani post strictum vinculis os, ne mordeat, et extensa ligataque supra mensam crura, sub Larynge, remotis primo musculis longis collum flectentibus, stylus ponatur, quo facto in prominentiori ejus parte, duarum cartilaginum particulas excindendo, foraminulum conficiatur, ut per illud, sublato ejulatu vicinis molesto, respiratio perficiatur. quemadmodum id exhibet Tab. III. Fig. I. Praemissis illis Abdomen secundum lineam albam à cartilagine ensiformi usque ad pubis regionem una incisione aperiendum, et mox extractum per vulnus intestinum, proxime sub pyloro funiculo quodam ligandum, ut et tribus vel quatuor digitis transversis sub Ductus pancreatici exitum; ne alimenta è Ventriculo prolabantia, vel contenta intestinorum, motu eorum peristaltico inverso sursum propulsa, opus hoc nostrum turbent vel impedian. Deinde inter utramque ligaturam in longum findatur intestinum in parte sua anteriori et à Mesenterio libera, mox mundatis spongiâ Bile, Pituitâ aliisque in eo repertis, observetur Ductus Pancreaticus, qui duobus ferme digitis transversis infra Ductus Biliarii exitum, et eodem pene spatio supra connexionem intestini cum Pancreatis parte

DERDE AF-BEELTSEL.

Wijst aan de [Werk-tuygen] 1), waar door de tweede uyt-komst der Al-vleesige Buys kan gesloten werden.

- A.A. *Twee Elpen-beene berderen.*
 B.B.B.B. *Vier gaten aan d'uyt-eynden der berderen.*
 C.C. *Twee rollen.*
 D.D. *Twee Schroeven op de rollen passende.*

Al dit tuyg dus toe-gesteld sijnde, krygt men een Hondt, die in eenige uren tijds geen voedsel heeft genuttigt: hier toe nu dient het best een jonge Dogge, als welke boven alle andere honden van de selve grootte, veel groter Ingewanden heeft, en wegens de vogt, die in hem overvloedig is, veel meerder Al-vleesig Sap uyt-geeft; leeft ook langer, en maakt minder spooks in 't snyden. Wy seggen een nugtere Hondt, op dat, de Maag en Darmen door 't voedsel op-gespannen sijnde, naar 't aanhegten van 't Vlesken, de Buyk niet mogt verhindert werden toe te naeyen; ofte ook d'opening der Schagt door 't 2) perssen der Ingewanden gesloten werden.

Dusdanig een Hondt dan gemuyl-bandt, op dat hy niet kome te byten, en met uyt-gestekte poten op een tafel gebonden hebbende, moet men onder de [Gorgel] 3), dog eerst de lange Spieren, die den hals beweegen, verschoven sijnde, een Ent-yser steeken; 't welk gedaan sijnde, moet men twee knurf-beenderige ringen weg-snydende, 4) een gat maken, waar door hy zijn adem hale, sonder d'omstanders met zijn gehuyl te verveelen: gelijk dit 't eerste Af-beeltse van de derde Plaat vertoont. Hier na sal men de Buyk vervolgens de witte Streep, van 't puntige Knurf-been [der borst] af tot aan de Schamelheydt toe, met eene sneê openen, en aanstonts den [twaalf-vingerigen] darm by de wonde uyt-halende, de selve eeven onder d'uyt-gang der Mage vast toe-binden, als ook drie of vier vingers-breette beneden d'uyt-komst der Al-vleesige Buys; op dat, 't geen nog in de Maag was berustende, af-sakkende, ofte 't vulsel der darmen door een verkeerde wringing opwaarts stygende, ons werk niet mogte verbrodden of ver-agteren. Dan snydt men den darm tusschen beyde de banden voor aan, daar s'aan 't Mesenterium niet vast is, langs-heen open; en met een sponsie de Gal, Slijm, en wat

1) deelen van het werktuig

2) al te erge

3) keelkop

4) in het vooruitstekende gedeelte

descendente, in hunc angustioris orificii Ductum blande immittenda extremitas calami epistomio clausi, cum affixa sibi in altera parte lagenulâ, quae mediante funiculo annuloso C. per filum duplicatum intestino assuitur, ita ut calami extremitas G. in Ductu pancreatico permaneat, nec ab intestino lagenula recedat. Quibus recte peractis abdomen filo crassiori ita consuendum, ut extra ejus cavitatem lagenula propendeat, quemadmodum videre est in Tab. III. Fig. II. Cui adhuc pars vesicae exsiccatae N. circa lagenulae collum per funiculum ita vincienda, ut lagenulam undequaque tegat; ne sanguis vel bilis affluens per lagenulae foramen B. intrare possit. bis ita perfectis epistomium I. beneficio fili K. per foramen B. extrahendum.

Hoc instrumentum semper sufficiet quando unus tantum est in intestino Ductus Pancreatici exitus, si vero praeter ordinarium hunc adhuc alter, quemadmodum jam aliquoties invenimus, adsit exitus, aliud insuper instrumentum requiritur, quo claudi possint exitus caeteri; quem in finem excogitavimus instrumentum Tab. II. Fig. III. notatum, utpote magis huic negotio conveniens, quam illud de quo supra in tertio experimento egimus. Habet autem duas tabulas A A. ex ebone confectas, in quarum extremitatibus sunt quatuor foramina B B B B. Tabulae illae inter ventriculum et affixam lagenulam intestini lateribus utrinque ita applicentur, et intermedium intestinum manu aliquantulum comprimatur, donec Stylus acutus hinc et Cylindri C C. per dicta foramina transmittantur, et per Cochleas D D. intestinum intermedium ita coarctetur, ut nihil ex secundariis illis ductibus (quos semper quoties adessent superiori in loco offendimus) effluere possit; ut ea ratione omnis

daar meer mogte zijn, [weg-genomen] 1) hebbende, soeke men d'Al-vleesige Buys, welke omtrent twee vingers-breette onder de losing der Galle- [blaas] 2), en ook omtrent eeven wydt boven de ver-eeniging van 't neder-sakkende gedeelte van 't Al-vlees met den darm, te vinden is. By deese Buys, welke seer nauw van mondt is, moet men 't uyt-eynde der Schagt, met zijn stopsel versorgt, [sagjens] 3) in-brengen, en 't Vlesken, daar aan vast, door tusschen-komst van des selfs koordeken vol ringen C. met een dubbele draat aan den darm vast naeyen: soo, dat 't uyt-eynde der Schagt G in d'Al-vleesige Buys blyve berusten, ende 't Vlesken van den darm niet kan af-wyken. 't Welk na behoren gedaan sijnde, moet men de buyk met een dikke draat sodanig toe-hegten, dat het Vleske buyten des selfs holligheydt kome af te hangen; gelijk te sien is in 't tweede Af-beeltsel der derde Plaat, wanneer men nog een stuk van een gedroogde Blaas N. 4) om den hals van. 't Vleske sodanig moet binden, dat se 't Vlesken rontom kome te bedekken; op dat dus nog af-lekkende Gal, nog bloedt by d'opening van 't Vlesken B. mogt door-dringen. Dit alles dus bestelt sijnde, moet men eyndelijk de stop I. door hulpe des draats K. by 't opene gat B. uyt-trekken.

Dit Tuyg nu is altoos bestandt, wanneer 't Al-vlees maar een losing in den darm heeft; edog soo behalven dees' gewone Buys nog een andere uyt-gang, gelijk wy [dikmaals] 5) hebben bespeurt, te vinden is, werd't daar nog een ander middel ver-eyst, om de volgende [buysen] 6) te sluyten: ten welken eynde wy dan dat Werk-tuyg hebben versonnen, 't welk het derde Af-beeltsel der tweede Plaat uyt-drukt, als hier toe nog bequamer sijnde, dan wel 't geen, daar wy in het derde Proef-stuk van hebben gemelt. 't Bestaat dan in twee Elpen-beene berderen A A. in welkers uyt-eynden vier gaten zijn B B B B. Deese berderen nu moet men, tusschen de Maag en 't vast-gemaakte Vlesken, weder-sijds aan de kanten des darms soo passen, en de tusschen-begreepe darm met zijn handt een weynig drukken, dat eerst een scherpe punt, en [daar na] de Rollen C C. door de voor-noemde gaten werden gestoken, en door [hulpe] de[r] schroeven D D. de darm sodanig benauwt, datter niet uyt

1) gereinigd

2) buis

3) netjes

4) met een touwtje

5) reeds eenige malen

6) uitgangen

Succus per exitum, in quem calamus immissus est, effluens in phiala ipsi affixa excipiatur.

TABULAE III.

EXPLICATIO.

FIGURA I.

Exhibet Canem, in quo ostendit modum et locum ubi instrumenta Tab. II. notata intestino sunt affigenda.

- A. *Phiala.*
- B. *Acus.*
- M. *Pylorus.*
- N. *Intestinum duodenum.*
- O. *Pancreas.*
- P. *Prelum.*
- Q. *Laryngotomia.*

FIGURA II.

Repraesentat Canem, cujus abdomen post applicationem instrumentorum consutum est.

- A A. *Phialae duae ad Succum Pancreaticum et salivam colligendum.*
- N. *Pars vesicae qua vitrum tegitur ne sanguis per ejus foramen intrans Succum Pancreaticum inquinet.*

CAPUT IV.

SUCCI PANCREATICI QUALITATES DESCRIBUNTUR: DIVISIONE GLANDULARUM TOTIUS CORPORIS PRAEMISSIONE OSTENDITUR QUOD SUCCUS PANCREATICUS NON SIT EXCREMENTITIUS, ITEM QUOMODO IS GENERATUR.

Relatis instrumentis cum eorum applicandi modo, nemo non videt nos facile pervenire posse in intimiorem Succu Pancreatici cognitionem,

die andere buysen (welke wy altoos, soo dikmaals de selve te vinden waren, na boven toe hebben op-gespeurt) kan ont-lopen: op dat dus al het Sap door d'opening, daar de Schagt by in-gestoken is, af-lekkende, in 't 1) Vlesken mag ontfangen werden.

DERDE PLAAT.

EERSTE AF-BEELTSEL.

Vertoont een Hondt, en daar in de manier en plaats hoe de Werktuigen, in de tweede Plaat uyt-gedrukt, aan den darm moeten gepast werden.

- A. *'t Vlesken.*
- B. *Een naalde.*
- M. *d'Uyt-gang der Mage.*
- N. *De twaalf-vingerige Darm.*
- O. *'t Al-vlees.*
- P. *De Pers.*
- Q. *d'Opening der Strotte.*

TWEDE AF-BEELTSEL.

Is de [selfde] Hondt, wiens buyk, naar 't aan-passen der Werk-tuigen, nu weder toe-genaeyt is.

- A A. *Twee Vleskens, om 't Al-vleesige Sap en 't Speeksel te vergaderen.*
- N. *Een stuk van een Blaas, daar 't Vlesken mede bedekt is, op dat geen bloedt, by des selfs opening door-dringende, [sig onder] 't Al-vleesige Sap mogte [vermengen.] 2)*

IV HOOFT-STUK.

EEN BESCHRYVINGE DER HOEDANIGHEDEN VAN 'T AL-VLEESIGE SAP: EN, EERST EEN VERDEYLINGE VAN ALLE DE KLIEREN DES GANSCHES LIGHAAMS GEMAAKT SIJNDE, WERDT BETOONT, DAT 'T AL-VLEESIGE SAP GEEN OVERTOLLIG UYT-WERPSEL [DER NATURE] IS, EN HOE 'T SELVIGE WERDT VOORT-GEBRAGT.

Na dat wy [dus] de Werk-tuigen, en manier, hoe men de selve moet aan-leggen, hebben beschreeven, [kan] 3) een ygelijk [genoegsaam af-

1) daaraan gehechte
2) bezoedelen
3) ziet

observando non tantum qualitates ejus, sed et quantitatem quae singulis horis ad tenue intestinum affluit.

Succi Pancreatici ita collecti qualitates visibiles et tactiles, tales quales nos eas frequenter observavimus, à nobis si quis desideret, dabimus. Quotiescumque Succum Pancreaticum recte collegimus, eum instar aquae fontanae limpidum offendimus, cum aliquali visciditate, sed non nisi spiritibus dissipatis coeunte. Qualitates ejus gustu perceptibiles quod attinet, non semper modo eodem illas sese habere docent functiones ab eo dependentes non raro vitatae, ac idem evincit experientia nostra; offendimus namque ipsum quandoque acidum gratissimum, aliquando pene insipidum, nonnunquam austerum, saepius salsum, saepissime vero acido-salsum. Hujus experientiae nostrae testem assiduum citamus Praestantissimum virum D. NICOLAUM VANDER SPRONGH, nec non austeri et acido-salsi saporis Clarissimum Professore SYLVIVM, ut et collegii nostri practici olim consodales plurimos, qui eum à nobis in illorum praesentia collectum talem judicarunt. ejusdem austeritatis effectum notabilem tum quoque observatum postmodum enarrabimus.

Invento jam Succo Pancreatico ut clare atque distincte ejus generationem oculis vestris subjiciamus, glandularum omnium descriptionem proponemus, distinguendo eas cum Clarissimo D. SYLVIO in Conglobatas et Conglomeratas.

Conglobatas appellamus, quae ex una quasi continuata substantia, aequalem superficiem habente, constituuntur; quales in Mesenterio, Collo, Inguinibus, et aliis corporis partibus plures inveniuntur.

Conglomeratas vero appellamus illas, quae ex pluribus glandulis

meeten], hoe ligtelijk wy een nader kennisse van 't Al-vleesige Sap kunnen bekomen; in agt nemende niet alleen des selfs hoedanigheden, maar ook hoe veel daar van alle uren in den dunnen darm af-sypert.

Begeert dan iemandt te weeten, hoedanig 't Al-vleesige Sap, dus vergadert sijnde, ons gesigt en gevoel voorkomt? wy sullen 't selvige af-malen, soo als wy 't menigmaal hebben onder-vonden. [Namentlijk], soo dikmaals wy d'Al-vleesige Vogt naar eysch hebben vergadert, bespeurden wy de selve helder [en klaar] als fonteyn-water, met een weynig lym-agtigheydt, die sig evenwel niet vertoonde, voor dat de [leevende] geesten waren vervlogen. Rakende des selfs hoedanigheden, welke onse smaak betreffen, die sijn sig niet altoos even-gelijk; soo als de lighamelijke werkingen, die van 't selvige af-hangen, somtijts gebrekkelijk sijnde, en ook onse ondervindinge uyt-wysen: want wy hebben 't selvige somwylen seer aangenaam suur, somwylen bykans smakeloos, somwylen wrang, meermaals sout, en seer dikmaals suur-agtig-sout ervaren. Tot een [eenige] 1) getuyge van dees' onse ondervindinge roepen wy den braven Heer NICOLAUS VANDER SPRONGH; als ook, dat wy 't wrang en suur-agtig-sout hebben geproeft, den Wydt-vermaarden Hoge-School-Leeraar SYLVIVS, en 2) veele van onse Mede-leerlingen, die wel eertijds met ons [onder den voor-noemden Heer] de practijk hebben ge-oefent, en 't selvige, in haar tegenwoordigheydt van ons versamelt sijnde, alle dusdanig ge-oordeelt. En sullen wy namaals d'aan-merkens-waarde uyt-werkinge van deese wrangheydt, dien wy doenmaals ook bespeurden, verhalen.

't Al-vleesige Sap dus bekomen hebbende, op dat wy 3) des selfs voort-teelinge klaar en duydelijk mogen voor oogen houden, sullen wy eerst een Beschryvinge van alle de Klieren [des ganschen lighaams] voor af laten gaan, de selve met den Wydt-vermaarden Heer SYLVIVS onderscheydende in [t'saam-gedraeyde] 4) en [t'saam-geroffelde]. 5)

t'Saam-gedraeyde noemen wy die geene, welke als uyt eene agtervolgende Selfstandigheydt, een effene opper-vlakte hebbende, sijn t'samen-gestelt: gelijk als in 't Mesenterium, de Hals, Liesen, en andere deelen des lighaams veele gevonden werden.

Maar t'saam-geroffelde benamen wy die geene, welke uyt veele kleyn-

1) voortdurenden

2) zeer

3) U

4) hier en elders eig.: tot een bal gemaakte

5) hier en elders eig.: opgerolde.

minoribus simul junctis conflantur, quales sunt quae Pancreas, Salivales et plures alias in Faucibus, Naribus, Oculis imo ipsum Thymum constituent, de quo hic per transennam dictum volumus nos in eo ante aliquot annos dum in dissectione vitulorum versaremur (in quibus admodum magna reperitur haec glandula, quae, quod notatu dignissimum est, non minus in vitulis quam reliquis animalibus omnibus post nativitatem sensim minuitur) reperisse notabilem ductum humore limpidio repletum, quem aliquamdiu prosecuti sumus, sed quia inter denudandum continuo effluebat ejus liquor, integer ductus evanuit antequam exitum ejus attingere potuimus: quapropter ulteriorem ejus investigationem in aliam occasionem differre coacti fuimus.

Hanc glandularum distinctionem non fictitiam sed realem esse, sequens probat experimentum. Ablatâ quâ tam conglomeratae quam globatae investiuntur tunicâ sive membranâ, immittatur liquor aliquis tam per Ductum Pancreaticum quam per Salivales, item per singulorum glandularum arterias, ope syringae, una cum variis tubulis ipsi affigendis, à nobis excogitatae, et in tractatu nostro de virorum organis generationi inservientibus pluribus propositae, et observabuntur glandulae conglomeratae, elegantissimo spectaculo, à se invicem recedere, praesertim si hinc inde membranulae, quibus sibi invicem annectuntur, cultello dissecantur: quod nullatenus, qualemcumque diligentiam adhibeamus à Conglobatis erit expectandum.

Differunt praeterea inter se glandulae quod ad substantiam pertinet: quoniam ordinariâ naturae lege in glandularum conglobatarum medio cavitatem invenimus, non autem in conglomeratis, quod à magno illo Naturae interprete, nobisque indissolubili amicitiae vinculo connexo NICOLAO STENONE, observatum atque notatum vidimus; qui in observationibus Anatomicis de glandulis conglobatis agens, inquit: *Exterius enim globosae, interius non pelvi quadam cavatae sunt, separationem tamen rite si agressus fueris, inter protuberantia undique labra, rimam invenies, qua egrediuntur una cum membrana quaedam lymphatici reventes* 1) radices.

1) lees: revehentis?

der Klieren, aan den anderen gevoegt, sijn bestaande; gelijk die geene sijn, welke 't Al-vlees, de Quyl-klieren, en meer andere in de slok-Darm, Neus-gaten, Oogen, ja selfs de Thymus uyt-maken: waar van wy hier in 't voor-by-gaan willen aan-gemerkt hebben, dat wy in de selve, over eenige jaren, doen wy ons met het Ont-leeden van Kalveren beesig hielden (in welke deese Klier, die, ont-houdens waardig, hier eenen soo als in alle andere Dieren na de geboorte hoe langer hoe kleynder wordt, magtig groot is) een merkelyke buys vol helder[-klare] vogt gevonden hebben; dien wy ook een stukweegs agter-volgden, maar mits onder 't ont-bloten des selfs vogt gedurig ont-liep, ont-ging ons de geheele buys, eer wy des selfs eynde konden bekomen; en waren wy dus genootsaakt des selfs vorder onder-soek tot nader geleegentheyt uyt te stellen.

Dat nu dit onderscheydt der Klieren niet op inbeelding, maar waarheydt is gegrondt, bewijst het volgende Proef-stuk. De Rok ofte 't vlies, daar soo de t'saam-geroffelde als t'saam-gedraeyde [Klieren] mee werden omtrokken, weg-genomen hebbende, stouwt eenige vogt soo by d'Al-vleesige Buys als Quyl-vaten in, als ook in de Slag-aderen van yder Klier [in 't bysonder], en dat door toe-doen van seeker Spuyt, daar wy, na onse uyt-vindinge, ettelijke pijpkens te gelijk aan-schroeven 1): en salmen gewaar werden, dat de t'saam-geroffelde Klieren, 't welk schoon om sien is, [van den anderen] 2) af-wyken, bysonder soo men hier en daar de vlieskens, die haar [aan den anderen] 2) vast hegten, af-snydt. 't Welk geensins in de t'saam-gedraeyde, men doe daar vry sijn uysterste best toe, te wagten staat.

Vorders verschillen de[r] Klieren van den anderen, in 't geen haar Selfstandigheyt betreft: nadien wy in 't midden der t'saam-gedrayde Klieren gewoonlijk een holte bevinden, en dat niet in de t'saam-geroffelde; 't welk wy ook van dien groten Natuur-door-gronder, onsen eewig-verknogten Vriendt, NICOLAUS STENON 3) aan-gemerkt sien, daar hy in sijn Ontleedt-konstige Aan-teykeningen van de t'saam-gedraeyde Klieren handelende, segt: *van buyten sijn sy rondt-gedrayt, en van binnen wel niet hol als een bekken, maar nogtans, wann' men de selve naar behoren scheydt, vindt men tusschen de Lippen, die rontom uyt-puylen, een scheur, uyt welke te gelijk met eenig vlees sommige wortels van af-voerende Water-vaten op-komen.*

1), wat wij in onze verhandeling over de voortplantingsorganen der mannen uitgebreid hebben uitgelegd

2) d.i. onderling

3) op- en

Non solum substantiae suae connexionis ratione differunt inter se glandulae Conglobatae et Conglomeratae, sed etiam vasis peculiaribus: Conglobatae enim vasis lymphaticis donatae sunt, quae versus et ad communem Ductum Thoracicum, sive volvulum ejus superiorem, in canibus praesertim conspicuum, liquorem in se praeparatum vel aliunde acceptum propellunt. Conglomeratae autem liquorem suum in peculiares cavitates deponunt, uti Salivares in Os, Pancreaticae in tenue Intestinum, et sic porro.

Lymphae motum talem esse qualem modo asseruimus, et non à centro ad circumferentiam probatur ex valvulis in vasis lymphaticis ubique existentibus, quemadmodum videre est in Tractatulo de Valvulis Vasorum Lymphaticorum à Celeberrimo et amico nostro integerrimo D. RUYSCH Anatomico Amstelodamensi anno 1665. in lucem edito: cujus indefatigabili diligentia eodem tempore detecta est Arteria quam Bronchiale vocat, propterea quod Bronchiorum ductum per totam Pulmonis substantiam concomitetur, uti videre est ex figura quam libello suo inserere nobisque communicare dignatus est.

Diversi cum sint glandularum ductus, et diversa quoque earum substantia existat, merito quaeritur an diversae, an vero ejusdem qualitatis humor in omnibus glandulis reperiatur? sed respondebimus neque in diversae neque in omnibus ejusdem speciei glandulis eundem id est sibi similem humorem secerni, alius namque liquor in Conglobatis, alius quoque in Conglomeratis deponitur; ille namque qui in Conglobatis separatur omnis ejusdem naturae est: quod probatur non solum per glandularum illarum substantiam ubique consimilem, sed etiam per vias per quas idem exoneratur omnes, in quantum nobis videre licuit, in Ductum Thoracicum desinentes. Praeterea quod demonstrationis vim obtinet, reperitur ordinario glandularum Conglobatarum liquor plus salsedinis et minus aciditatis in se continere quam Conglomeratarum Pancreatis, plus tamen aciditatis atque salsedinis quam Conglomerata-

Niet alleen zijn de t'saam-gedrayde en t'saam-geroffelde Klieren onderscheyden ten opsigte van haar Selfstandigheydts t'samen-settinge, maar ook in eenige bysondere Vaten: want de t'saam-gedrayde zijn met Water-vaten versorgt, die de vogt in sig toe-bereydt, ofte elders van daan ontfangen, 1) tot de gemeyne Borst-buys, ofte des selfs bovenste bogt, welke men in honden voornamentlijk gewaar werdt, over-stouwen. Maar de t'saam-geroffelde leggen hare vogt in bysondere holligheden af, gelijk als de Quyl-Klieren in de mondt, d'Al-vleesige in den dunnen darm, en soo voorts.

Dat de beweeginge [en loop] der Water-vogt sodanig is, als wy de selve aanstont hebben beschreeven, ende niet van 't middel-punt [des lighaams] tot de[s selfs] omme-trek, bevestigen ons de Klap-vliesen, die sig over-al in de Water-vaten op-doen; gelijk te sien is in de Beschryvinge van de Klap-vliesen der Water-vaten, door den Wydt-be-roemden en met ons hertelijk-bevrienden Heer [F.] RUYSCH, Ontleeder tot Amsterdam, in 't jaar 1665. in 't ligt gegeven: door wiens on-vermoeyde vlydt op de selve tydt ont-dekt is de Longe-pyp-slag-ader, [soo benaamt] 2), om dat se de Longe-pypen door de gansche Selfstandigheydt der Longe heen vergeselschap, gelijk dit uyt-gedrukt werdt in de Plaat, dien hy in zijn boeksen gestelt, en ons verwaardigt heeft mede deylen.

Wyl dan de Buysen, als ook de Selfstandigheydt der Klieren dus onderscheyden is, vraagt iemandt te regt, of in alle de Klieren een vogt van gelijk-matige, of wel verscheydene hoedanigheydt te vinden sy? edog wy sullen hem antwoorden, dat nog in de verscheydene, nog in alle de gelijke soort van Klieren de selve, dat is, een sig onderling gelijke vogt, werdt [gekleynst] 3): want een ander nat werdt in de t'saam-gedrayde, en ook een ander in de t'saam-geroffelde af-gescheyden. Dat nu, 't welk in de t'saam-gedrayde werdt af-gesondert, is over-al van eenen aart [ende eygenschap]: 't geen niet alleen te bewysen is, doordien de Selfstandigheydt der Klieren sig over-al gelijk-matig bevonden werdt; maar ook met de weegen, door welke deese [Vogt van eene hoedanigheydt] werdt gelost, alle, voor soo veel wy hebben kunnen na-speuren, in de Borst-buys uyt-komende. Vorders, daar wel de kragt van [ons bewijs] 4) in bestaat, werdt gewoonlijk de Vogt der t'saam-gedrayde

1) in de richting van en

2) die hij zoo noemt

3) afgescheiden

4) het betoog

rum Salivalium. Unde liquet in glandulis Conglomeratis, puta Pancreatis et salivaribus non secundum omnes qualitates sibi similem liquorem secerni, quemadmodum in Conglobatis fieri statim asseruimus; qua de re ut certiores evaderemus, eodem tempore in eodem animali instrumentum Tab. II. Fig. II. depictum applicuimus tum Ductui Pancreatico, tum ductui salivari superiori, uti id exhibet Tab. III. Fig. II. Verum notabilem in praedictis liquoribus diversitatem invenimus, saliva nempe temperata vel insipida, Succus vero Pancreaticus acido-salsus vel talis, qualem eum superiori capite descripsimus, ut plurimum existit.

Diversus cum sit Glandularum diversarum Succus, merito quaeritur quem usum quivis habeat, et an utilis an vero inutilis sit? hoc est an postmodum adhuc aliquem usum corpori adferat, an vero talis sit ut nullo modo oeconomiae corporis inservire queat? huic difficultati satisfacere non erit difficile, praesertim si horum liquorum motum attentiori oculo perscrutemur: nam cum omnis glandularum Conglobatarum liquor in Ductum Thoracicum inseratur, ibique admisceatur chylo, praecipuae alimentorum parti, cum eoque pergat et excernatur in Venam Jugularem Subclaviamve sinistram, unde necessario cum sanguine descendente confusus transit per dextram Cordis Auriculam in dextrum ejus ventriculum: non videmus quo nomine dici possit excrementitius ac inutilis; quia humores excrementitii iti secernuntur à sanguine, ut secundum Naturae ordinem ipsi non amplius permisceantur, sed in totum è corpore excernantur; quod clare in urina conspicitur quae in Renibus à massa sanguinea secreta indeque per Ureteres in Vesicam deducta, unde post aliquam moram ad voluntatis dictamen per meatum urinarium è corpore excluditur, ita ut nunquam denuo ad illud revertatur.

Klieren souter en min suur bevonden, als die van de t'saam-geroffelde van 't Al-vlees, maar evenwel suur- en sout-agtiger als die van de t'saam-geroffelde Quyl-Klieren. Waar uyt blijkt, dat in de t'saam-geroffelde Klieren, [namentlijk] 1) die 't Al-vlees en de Quyl-Klieren uyt-maken, geen vogt, die sig in alle hoedanigheden gelijk is, af-gesondert werdt; soo als wy dit van de t'saam-gedrayde aanstonts hebben beweert. Waar in om vaster te gaan, hebben wy op de selfde tijdt in [een en] 't selfde Dier 't Werk-tuyg, op de tweede Plaat in 't tweede Afbeeltsel af-gemaalt, soo aan de bovenste Quyl-pyp, als Al-vleesige Buys vast gehegt, gelijk dit de derde Plaat in zijn tweede Af-beeltsel vertoont. Dog vonden in de voor-noemde Vogten een merkelyk onderscheydt: wyl sig 2) 't speeksel [gewoonlijk of] gematigt of smakeloos, [en] 3) 't Al-vleesige Sap [of] suur-agtig sout, of sodanig, als wy 't selvige in 't voor-gaande Hooft-stuk hebben beschreeven, op-doet.

Nadien dan 't Sap in onderscheydene Klieren ook onderscheyden bevonden werdt, sou men billik vragen, wat nuttigheydt yder voor sig selfs heeft, en of 't al bruikbaar, of wel on-nut mag zijn? dat is, of 't [van 't bloedt af-gescheyden sijnde] 4), ons lighaam nog eenigen dienst, [of geen], kan doen 5)? deese swarigheydt nu is gemakkelijk op te lossen, bysonder soo men de[n loop en] beweeging dezer Vogten wat aandagtig gaat na-speuren. Want nadien al de Vogt der t'saam-gedraeyde Klieren by de Borst-buys in-vloeyt, aldaar met de Chyl, 't voornaamste deel van [al] 't voedsel, werdt vermengt, en met de selve voort-gaande sig lost in de slinker strot- en sleutel-been-ader; van waar se, onder 't af-sakkende Bloedt vermengt sijnde, nootwendig door 't regter Oortje van 't Hert in des selfs regter holligheydt neder-daalt; sien wy niet hoe de selve verwerpelijk en on-nut kan ge-oordeelt werden; wyl de weg-werpelijke vogten sodanig van 't bloedt werden gescheyden, datse, [wanneer alles na behoren in ons lighaam toe-gaat] 6), noyt meer onder 't selvige werden vermengt, maar geheel uyt het lighaam [verbannen] 7): 't welk klaar-blykelyk is in de Pis, die in de Nieren van ['t Bloedt] 8) af-gesondert, en van hier door de Pis-buysen in de Blaas over-gevoert,

1) bijv.

2) namentlijk in hoofdzaak

3) maar

4) daarna

5) of dat het zoodanig is, dat het op geenerlei wijze het onderhoud van het lighaam kan dienen

6) volgens de inrichting der natuur

7) afgescheiden

8) de bloedmassa

Ita Glandularum Conglomeratarum Succus per Ductus peculiare in varias corporis cavitates effunditur, ubi reliquis humoribus alendo corpori necessariis cum permisceatur, pro excrementitio ac inutiles minime est habendus: quod ut similiter innotescat, quemadmodum modo Glandularum Conglobatarum liquorem prosecuti sumus, ita etiam eum qui ex glandulis conglomeratis Salivalibus et Pancreaticis puta emanat prosequemur.

Saliva in Glandulis Maxillaribus tam superioribus quam inferioribus à sanguine secreta, per Ductus earum Salivales dictos in Oris cavitatem defertur, ubi cum assumptis alimentis permiscetur, aut extra assumptionis alimentorum tempus continuo deglutitur; quod nunquam melius animadvertimus quam dum in ore quidquam habemus quod ob loci in quo sumus nitiditatem exspuere non volumus, nec deglutire audemus, citissime enim Os Salivâ adimpletur. Saliva itaque etiam nobis insciis continuo deglutitur et in Ventriculo alimentis permiscetur atque confunditur, quod sane indecens foret si ipsa inutilis atque excrementitia existeret.

Succus Pancreaticus in Glandulis pancreaticis eadem ratione ut saliva in salivaribus secretus in homine quatuor circiter transversis sub Pyloro digitis continuo in intestinum Duodenum effunditur, ibique cum alimentis in ventriculo fermentatis miscetur, ac cum iisdem motu intestinorum peristaltico deorsum propellitur, in qua propulsione pars ejus maxima una cum parte alimentorum puriore ac liquidiore propellitur in venas lacteas, hinc in cisternam, unde per Ductum Thoracicum ad Venam Subclaviam et sic porro ad dextrum Cordis Ventriculum penetrat; quod sane contra omnem rationem contingeret, si dicti humores excrementitii et humani corporis oeconomiae inutiles forent. Huic opinioni suffragatur praeter Sylvium *Godofridus Maebius* qui in fun-

naar [en] 1) weynig stil-standt aldaar, eyndelijk op onse wil door de Water-losing 2) werdt af-gedreeven, sonder oyt weder-om te keeren.

Vorders, wyl de Vogt der t'saam-geroffelde Klieren door bysondere Buysen in verscheide holligheden des lighaams werdt uyt-gestort, ende aldaar onder d'andere Sappen, tot voedsel des lighaams nootwendig, vermengt, kan men s'ook geensins voor [een] verwerpelijk en on-dienstig [nat] houden: 't welk om in's gelijks te doen blyken, sullen wy de Vogt, welke by de t'saam-geroffelde Klieren, [te weeten] 3) d'Al-vleesige en de Quyl-Klieren, uyt-sypert op 't spoor vervolgen, eeven als wy terstont die van de t'saam-gedraeyde hebben gedaan.

't Speeksel, soo in de bovenste als onderste Kaaks Klieren van 't bloedt gescheyden, werdt door de Quyl-buysen in de holligheydt des monds uyt-gestort, ende aldaar onder 't eeten met de spijs vermengt, ofte buyten de maaltijdt geduriglijk door-geslokt; 't welk men noyt beeter kan gewaar werden, als wanneer men iets in de mond [besloten] houdt, 't geen men, op een nette vloer sijnde, niet derft uyt-spouwen, nogte door-swelgen: want werdt soo de mond in der haast [tot overloopen toe vol] 4). 't Speeksel dan werdt gedurig, sonder dat wy 't selfs weeten, op-geslokt, ende in de Maag met de spijs 5) ver-eenigt: 't welk waarlijk on-gevoeglijk soude sijn, indien 't selvige on-nut ende verwerpelijk was.

't Al-vleesige Sap, op de selve wijs in d'Al-vleesige, als 't Speeksel in de Quyl-Klieren, [gekleynst] 6), werdt in de mensch omtrent vier vingers-breette onder d'uyt-gang der Mage gedurig in den twaalfvingerigen Darm gelost, aldaar met de Spijs, die in de Maag heeft op-gewelt, vermengt, ende met de selve door d'af-dryvende beweeging der Darmen nederwaarts gestouwt; onder welke wringing des selfs meeste gedeelte met het suyverste en [dunste] 7) deel der spijs voort werdt gedreeven in de Melk-aderen, van daar in 't Chyl-vat, ende soo [voorts] door de Borst-buys na de Sleutel-been-ader en 8) regter holligheydt van 't Hert: 't welk wel degelijk tegens alle reeden sou stryden, by aldien de voor-gemelde Vogten verwerpelijk ende on-dienstig voor

1) lees: een

2) uit het lichaam

3) bijv.

4) geheel met speeksel gevuld.

5) vermengt en

6) afgeschelden

7) vloeibaarste

8) zoo verder doordringt in de

damentis Medicinae Physiologicis cap. XII. de Usu intestinorum sic loquitur: *hic autem Succus* (Pancreaticus videlicet) *quum chylo simul cum bile in duodeno admisceantur, extra omne dubium ejus fermentationem ulterius juvat, ac promovet: si enim purum putum excrementum, ac nullius usus esset, Natura canalem istum ad intestina inferiora, in quibus inutilia scybala hospitantur, non ad superiora ubi chylus in Ventriculo inchoatus expoliri debet, derivasset.*

Cum ex rationibus atque experimentis statim allatis satis superque constat humores tam Conglobatarum quam Conglomeratarum minime excrementitios esse, operae pretium fore judicamus ut, antequam ulterius provehamus, eorum generandi modum proponamus.

Veteribus olim creditum fuit (ut de facultatibus aliisque eorum figmentis sileamus) Glandulas superfluas humiditates spongiarum ad instar imbibere: Neotericis vero majori attentione earum structuram examinantibus similitudo haec quam maxime claudicare videtur; propterea quod glandulae non poris ubique apertae sint, sed membrana satis valida undique investiantur; atque proinde existimant nihil in glandulas intrare nisi quod per arterias aut nervos ad illas propellitur. Arteriae autem sub sanguinis purpura omnis generis humores ad glandulas advehunt, quarum singulae propter certam pororum dispositionem, cribrorum ad instar tales humorum particulas admittunt, quae respectu magnitudinis et figurae maximam cum earum porulis analogiam habent, excludendo interim alias minorem cum illis similitudinem obtinentes quaeque proinde sanguinis nomine ad Cor redire coguntur, unde non minus quam in transitu magis exaltatae, vi ejusdem pulsificæ ad glandulas aliasque corporis partes denuo indiscriminatim propelluntur, nullibi tamen particulae Succus Pancreatici generationi idoneae facilius separantur quam in Pancreate, nullibi serosae magis quam in Renibus, nullibi biliosae commodius quam in Hepate, et sic de reliquis: propterea

't onder-houdt des menschelijken lighaams waren. Behalven SYLVIVS, is ook van deese meyninge GODOFRIDUS MAEBIVS, welke in zijn Natuurkundige Genees-gronden, cap. XII. van 't gebruyk der Darmen aldus spreekt: *Dit Sap nu*, (by namen 't Al-vleesige) *wyl het te gelijk met de Galle in den twaalf-vingerigen Darm onder de Chyl werdt vermengt, helpt buyten 1) twyfel des selfs Rysing* [nog meerder] *bevorderen: want by aldien het alleen een enkel uyt-werpsel van geen nuttigheydt ware, sou de Natuur deese Buys wel in d'onderste Darmen, alwaar de 2) drek sig op-houdt, ende niet in de bovenste, alwaar de Chyl, in de Maag ontworpen, vorder voltoyt moet werden, [geplaatst] 3) hebben.*

Wyl wy dan dus verre soo met reedenen als Proef-stukken, terstont by-gebragt, overvloedig hebben beweert, dat de Sappen soo der t'saamgedraeyde als t'saam-geroffelde Klieren geensins verwerpelijk zijn, dunkt het ons de pijn waardt, eer wy nog verder voort-varen, 't middel, hoe de selve werden geteelt, voor te stellen.

d'Ouden hebben eertijts geloofd (om van hare mogentheden en meer andere Herssen-gebroetsels niet eens te reppen) dat de Klieren d'over-tollige vogtigheden eeven als een spongie in-slokten: edog de Nieuwe, haar toe-stel met meerder vlydt na-speurende, oordeelen deese gelijkenis gants mank te gaan; uyt reeden, dat de Klieren over-al met geen opene door-togen zijn voorsien, maar rontom met een sterk vlies werden bekleedt; en agten by gevolge, datter niets tot de Klieren in-komt, als 't geen door de Slag-aderen of Senuen de selve werdt toe- [gebragt] 4). Want de Slag-aderen voeren onder de purpure bloedt-stoffe alderhande vogten tot de Klieren over, waar van yder, om de bepaalde gestaltenis harer togt-gaten, eeven als [Teemsen] 5), sodanige deeltjes der [vogt] 6) door-laten, welke, ten op-sigte harer grootte en uyerlijke gedaante, met der selver togt-gaten de beste over-een-komst hebben; ondertuschen buyten-sluytende [alle] andere, die met haar minder gelykenis hebben: welke derhalven onder de naam van bloedt gedwongen zijn wederom na 't herte te keeren; van waar se niet min, als onder hare voort-gang, nog meerder op-geheevelt, door des selfs kloppende kragt op nieuws na de Klieren en andere Deelen des lighaams [over-hoops]

- 1) eenigen
- 2) nuttelooze
- 3) geleid
- 4) gedreven
- 5) d.z. zeven
- 6) vogten

quod partes corporis aliae aliis ad hunc vel illum humorem excipiendum poros habeat 1) accommodatiores. Invenit itaque artificium singulare Natura, quo opus tam diversum in diversis animalium partibus tam feliciter absolvit; quod minus mirabuntur illi, qui simile quid indies in plantis necessario contingere secum diligenter perpendunt: videmus enim varias plantas in eadem arena positas singulas peculiarem succum admittere, qui tamen necdum ita homogenius est, quin diversas adhuc particulas sub se contineat, quemadmodum videmus in arboribus in quibus hortulanorum industriâ diversi excrescunt fructus; quatenus scilicet illi inoculantur diversi surculi, qui propter diversam pororum suorum constitutionem hanc et non illam liquoris partem admittunt, exclusis aliis, qui cum porulis suis minorem affinitatem habent. Quibus, ut par est, concessis, inferre possimus, materiam Succu Pancreatici generationi idoneam, certâ Pancreatis dispositione à sanguine separari, non tamen ita accurate quin alias particulas varias secum adducat, quemadmodum in renibus contingere ocularis inspectio fidem facit, in quibus primario quidem serosiores sanguinis particulae per transcolationis modum ab integra massa separantur, nihilominus tamen notamus illas plurimas salinas, biliosas et alias secum rapere pro ratione harum aut illarum particularum in corpore praedominantium copiae, quemadmodum ad meridianam ocularis demonstrationis lucem haec omnia chymia demonstrat.

Succo Pancreatico continuâ circulatione continuo à sanguine secreto-
sese jungunt spiritus animales, cum quibus amicabili contubernio simul

1) lees: habeant.

sonder onderscheydt werden voort-gedreeven. Nergens evenwel werden de deeltjes, tot voort-teeling van t' Al-vleesige Sap bequaam, ligter afgesondert als in 't Al-vlees; nergens de wey-agtige meer, als in de Nieren; nergens de Gal-agtige gevoeglijker, als in de Leever, en soo voorts: uyt reeden, dat 't eene deel des lighaams bequamer togt-gaten heeft om dees' of geene vogt [te kleynsen] 1), als 't ander. De Natuur dan heeft soo een bysondere konst uyt-gevonden, waar door se sulc een verscheyden werk, in onderscheydene [Ledematen] 2) der Dieren, dus gelukkig voert: waar over [nogtans] die geene min sullen verwondert staan, welke met gesette sinnen by sig over-weegen, dat nootwendig iet diergelijks in [alle] Gewassen dagelijks komt te gebeuren. Wyl men siet, hoe onderscheyde Planten, in de selve aarde gepoot, yder voor sig een bysonder Sap aan-neemen; 't welk evenwel sig over-al niet soo seer gelijk is, of het heeft wederom verscheyde deeltjes in sig: gelijk wy dit sien in de Boomen, aan welke, door 't vernuft der Hoveniers, verscheyde Vrugten wassen; voor soo veel namentlijk verscheyde Spruyten op de selve werden ge-ent, die, door de verscheyde gestaltenis harer togt-gaten, dit en niet geene deel der vogt in-laten, ['t] 3) andere, [dat] 3) minder eygen-schap met hare togt-gaatkens [heeft] 4), buyten-houdende. 't Welk, soo als billik is, toe-gestaan sijnde, mogen wy besluyten, dat de stoffe, tot voort-brenginge van 't Al-vleesige Sap bequaam, door een seekere schikking van 't Al-vlees van het bloedt werdt gescheyden; nogtans niet soo nauw-keurig, of se sleept nog verscheyde andere deeltjes met sig: gelijk ons in de Nieren hier van onser oogen-gesigt over-tuygt, in welke wel voornamentlijk de wey-agtigste deeltjes van de 5) Bloedt-stoffe 6) werden [gekleynst] 7), maar die wederom 8) veel soute, gal-agtige, en andere meer, na dat deese of geene deeltjes in 't lighaam d'overhandt hebben, met sig sleepen; even als dit wel bysonder de Chemie middag-klaar [en wis-konstig] 9) vertoont.

't Al-vleesige Sap, [dus] door een geduurigen omme-loop gestaag van 't bloedt gescheyden, ontfangt een meenigte [leevend-makende] 10)

- 1) op te nemen
- 2) deelen
- 3) de.... die
- 4) hebben
- 5) geheele
- 6) door filtratie
- 7) gescheiden
- 8) , naar wij opmerken,
- 9) zichtbaar
- 10) dierlijke

uncti in intestinum duodenum excurrunt. Unde conspicuum est Succum Pancreaticum nostrum non simplicem esse, sed compositum ex variis, acidis praesertim aqueis salinis et aliis particulis in eo repertis, adjunctis Spiritibus Animalibus, quorum dulcedine volatili coërcetur acidorum vigor, unde contingit quod Succus Pancreaticus naturaliter acido-temperatus existat.

Quomodo, dicet aliquis, Succus Pancreaticus naturaliter acido-temperatus existat, quandoquidem praecedenti capite dictum sit illum saepissime acido-salsum esse, et naturaliter dicatur id quod semper vel ut plurimum contingat? sed respondebimus id forsitan solummodo contingere in Canibus qui ossa aliaque concoctionis durissimae debent digerere, in Hominibus vero salsedinem non desiderari neque existere, quod propterea judicamus; quia in Hominibus Vomitus aut insipidus aut amarus aut acidus rarissime et forsitan nunquam acido-salsus existit, quod proculdubio contingeret, si illorum Succus Pancreaticus naturaliter talis foret. Sed concesso quod in Hominibus pariter ac in Canibus naturaliter acido-salsus sit, an propterea hypothesis nostra corrueat? nullatenus: quia salsedo ipsi conjuncta, uti postmodum dicetur, nequitiam primariam illius operationem impedit.

CAPUT V.

GLANDULARUM LIQUOREM IN CORPORE NECESSARIUM, ET SUCCUM PANCREATICUM CUM BILE EFFERVESCERE, DEMONSTRATUR.

His omnibus praemissis, merito quis petet quid in animalium corporibus glandularum Succus peragat? cui respondebimus omnium Conglo-

Geesten in sig, met welke het innerlijk wel ver-eenigt sijnde, te gelijk in den twaalf-vingerigen Darm uyt-komt. Waar uyt blijkt, dat ons Al-vleesige Sap geen een-voudige, maar wel een veel-voudige t'saam-gestelde Vogt is; voornamentlijk bestaande uyt suure, water-agtige, soute; en meer andere deeltjes, daar by-komende de [leevend-makende] 1) Geesten, door welkers vlugtige soetheydt de kragt van 't suur werdt beteugelt: 't welk dan d'oorzaak is, dat het Al-vleesige Sap gewoonlijk gematigt-suur bevonden werdt.

Hoe, mag iemandt vragen, sal 't Al-vleesige Sap gewoonlijk gematigt-suur sijn, wyl in 't voorgaande Hooft-stuk gesegt is, dat het seer dikmaals suur-agtig-sout is, en men dat gewoonlijk benaamt, 't welk altoos of meesten tijdt geschiedt? dog wy 2) antwoorden, dat dit misschien alleen plaats heeft in Honden, welke beenderen en ander voedsel meer, qualijk om te verteeren, [nogtans] moeten verdouwen; maar dat in menschen de[ese] soutigheydt nog ver-eyst werdt, nog ook te vinden is, 't welk wy om de volgende reedenen oordeelen: namentlijk doordien 't braaksel der menschen of smakeloos, of bitter, of suur, [maar] seldom of misschien wel noyt suur-agtig-sout werdt bevonden; 't welk buyten twyfel wel sou gebeuren, indien haar Al-vleesig Sap gewoonlijk, [ofte behoorlijk gestelt sijnde, van] sodanig [een aart en eygenschap] was. Maar schoon genomen 't was in Menschen, even als in Honden, gewoonlijk suur-agtig-sout, sou daarom onse stelling in duygen vallen? geensins: wyl 't sout [met het suur] 3) verselt des selfs voornaamste werking, gelijk namaals blyken sal, in geen en deele [soude verhinderen] 4).

V. HOOFT-STUK.

WERDT AAN-GEWEESEN DAT DE KLIER-VOGT[EN] IN 'T LIGHAAM NOOTWENDIG SIJN, EN 'T AL-VLEESIGE SAP MET DE GALLE EEN RIJSING MAAKT.

Hier op nu mogt iemandt met bescheydt onder-staan te vragen, wat dog het Klier-Sap in der Dieren lighamen komt uyt te regten? wien wy

- 1) dierlijke
- 2) zullen
- 3) ermee
- 4) verhindert.

batarum Succum sanguificationi inservire, Conglomeratarum verò liquorem aliis usibus destinatum esse; nam is qui in maxillaribus ac aliis glandulis conglomeratis, circa oris cavitatem positus, generatur, alimentorum in ventriculo fermentationem maxima ex parte absolvit: et ille liquor qui in Conglomeratis Pancreatis glandulis generatur sive secernitur, longe plura nobis praestare videtur: quandoquidem Natura pleraque tam prudenter disponat, ut res una eademque saepe pluribus sit accommodata. Sed cum ejus usus necdum satis innotuerit, quid ipsi in intestino tenui simul ac in illud effunditur, contingit, primo examinabimus.

Accidit huis Succo Pancreatico satis magna copia ad intestinum tenue continuo delato (meminimus nos ex uno Cane septem vel octo horarum spatio duas drachmas, dimidiam unciam, et ex molossi unciam integram collegisse) ut cum Bile similiter continuo tamen 1) folliculo fellis quam ex ductibus hepaticis ad duplam vel triplam quantitatem (quantum nobis ejusdem instrumenti beneficio ductui intestinali applicato in canibus observari licuit) eo delata 2) ibi luctâ quadam attollatur ac effervescat.

Effervescentiam excitari ex Succu Pancreatici aciditate, et Bilis sale volatili ac fixo abundantis concursu, tanto liberius asserere audemus; quia hactenus nullum vidimus exemplum spiritus acidi cum sale lixivo concurrentis absque contingente effervescencia etiam satis manifesta, dummodo sublata sint impedimenta.

In Bile utrumque salem reperiri probat nobilissimum atque insigne veritatis Medicae instrumentum Chymia, cujus beneficio salem volatilem cum spiritu acido effervescentem et salem lixiviosum idem opus longe manifestius absolvantem, separare possumus.

1) lees: tam ex
2) lees: delatus.

antwoorden, dat al [de Vogt] 1) der t'saam-gedraeyde [Klieren] de Bloed-making bevordert, en [die] 2) van de t'saam-geroffelde tot een ander gebruyk 3) is ver-ordent: Want die, welke in de Kaak- en andere t'saam-geroffelde Klieren, omtrent de holte des monds geplaatst, werdt [afgesondert] 4), werkt de Rysing der spijs in de Maag wel ten meesten deele uyt. En dat Nat, 't welk in de t'saam-geroffelde Klieren van 't Al-vlees werdt [gekleynst] 5), schynt ons nog vry meerder nuttigheydt toe te brengen: wyl de Natuur veel dingen soo voorsigtig bestelt, dat een en de selve saak dikmaals verscheydene uyt-eynden bereykt. Edog mits des selfs gebruyk tot nog toe niet genoegsaam is bekendt, sullen wy voor eerst onder-soeken, wat het selvige overkomt, soo ras het in den dunnen darm werdt uyt-gestort.

Men ervaart dan, dat dit Al-vleesige Sap, gedurig in overvloedt na den dunnen darm af-sakkende, (want ons gedenkt dat wy in eene Hondt, in de tijdt van seeven of agt uren, [een half-loot, een loot] 6), ja in een Dogge een gansch Once hebben versamelt) met de Gal, in 's gelijks gedurig, soo uyt de Galle-blaas als Leever-buysen, tot een dubbele of drie-voudige veelheydt ([soo als] 7) wy door hulpe van 't selfde Werk-tuyg, aan de Darm-losing gevoegt, in Honden hebben [bespeurt]) 8) hier ter plaatse over-gevoert, als onderling strydig komt op te borrelen ende te rysen.

Dat de[ese] Rysing werdt verwekt door de suurheydt van 't Al-vleesige Sap, t'samen-komende met het overvloedig vlugtig en vast sout der Galle, derven wy wel daarom te vry-moediger staande-houden; omdat wy dus verre noyt een voor-beeldt hebben gesien, waar een suure Geest met een Loog-sout wierdt vermengt, sonder baarblykelijke Rysing, wann' slegts [alle] hinder-palen waren weg-genomen.

Dat [vorders] in de Gal beyde dit Sout is berustende, bewijst [ons] dat edel roem-waarde werk-tuyg, [en Uyt-vindster] der Genees-konstige waarheydt, de Chemie; door welkers behulp wy 't Vlugtige Sout, met een suure geest op-wellende, en 't Loog-sout, 't selvige werk nog klaar-schynlijker vol-voerende, [van den anderen] kunnen scheyden.

1) het sap
2) het vocht
3) : is meervoud
4) voortgebracht
5) voortgebracht of afgescheiden
6) een tiende ons, een half ons,
7) voorzoover
8) mogen bespeuren

Succum Pancreaticum vero acidum in se continere patet ex experimento nostro superius memorato, quod in gratiam eorum qui veritatis sunt amantes et sensibus propriis fidem non derogant, prout in diversarum Regionum Academiis publice et privatim fecimus, iterare non detrectabimus: atque confirmatur egregiè experimento, quod accuratissimus Naturae indagator FLORENTIUS SCHUYL in Tractatu suo pro veteri Medicina conscripto pag. 94. his verbis describit: *Deinde alius canis itidem viventis abdomen eadem methodo aperui, atque ductu bilario intestinali, qui cystico et hepatico communis est, instrumento compresso, eodem modo quem figura exhibet, ut Succus Pancreaticus solus prodiret, trium propemodum horarum spatio collegimus Succu acido-austri praeter propter uncias duas, cujus manifestus 1) acor 1) non gustus modo probabat, sed et illius cum calidiori lacte permixtione, lac ita coagulabatur, ut inde caseus fuerit efformatus, manifesto experimento omnino acidum in eo praevalere. item pag. 157. de pellicula sive poro bilario Equorum scribens; ego, inquit, duplici factâ experientiâ pelliculam illam reperi, primum humore subacido, deinde humore bilioso cum acido temperato refertam: quae cum ductu hepatico sese exonerabant 2) in ductum communem, in quem itidem humor acidulus ex Pancreate profluebat, atque inde in intestinum duodenum, etc.*

In hominibus similiter aciditatem in se habere Succum Pancreaticum, concluditur non tantum ex consimili omnium viscerum et contentorum in brutis et hominibus natura, sed ex aliis insuper experimentis deducitur: scilicet ex ructibus acidis extra tempus assumptorum quorumvis acidorum, et in hypochondriis subinde primo tensis, aut post rugitus in abdomine primo observatos, mox sursum per os erumpentes. Huc quoque faciunt miri ac pene inexplicabiles motus et agitationes circa lumborum regionem, ipsumque adeo utriusque ductus Biliarii et Pan-

1) lees: manifestum acorem.
2) lees: exonerabat.

Dat eyndelijk 't Al-vleesige Sap een suurheydt in sig besluyt, blijkt uyt ons boven-verhaalde Proef-stuk, 't welk wy ter liefde van alle waarheydt Beminnars, die slegts haar eygene uyerlijke sinnen derven geloven, gelijk wy dit in de Hoge-scholen van verscheide Landtschapen, soo opentlijk als heymelijk, hebben gedaan, [noyt] 1) sullen weygerig sijn op nieuws te vertonen: en werdt [dit ons seggen] ook seer gestijft door het Proef-stuk, 't welk de nauw-keurige Natuur-door-snuffelaar [F.] 2) SCHUYL in sijn boekskén voor d'Oude Genees-konst t'samen-gestelt, pag. 94. met deese woorden beschryft. *Hier na heb ik op de selfde wijs een andere Hondt ook leevendig den buyk geopent, ende de Gal-buys, die in den darm uyt-komt, en [sijn Sap] soo [van] 3) de Galle-blaas als Leever [ontfangt] 4), met het werk-tuyg, even als 't Af-beeltsel vertoont, beneepen hebbende, opdat [dus] 't Al-vleesige Sap alleen soude voor den dag komen; hebben wy by-na in twee uren tijdt omtrent twee Oncen suurrwang Sap vergadert, wiens blykelijke suurheydt niet alleen op de smaak was steunende, maar onder warme melk vermengt sijnde, de selve sodanig deedt stremmen, dat daar kaas uyt quam: een klaar bewijs, dat het suur in 't selvige tenemaal d'overhandt heeft. Ook segt hy pag. 157. van de [Gal-losing] 5) der Paarden schryvende; ik heb [op twee verscheide tijden dit Blaasken ook onderscheydentlijk] 6) bevonden, eerst [namentlijk] met een suurragtige, en daar na met een Gal-agtige vogt, [dog] door eenig suur gematigt, vervult sijnde: welke sig, te gelijk met de Leever-buys, in de gemeyne losing uyt-stortede[n], alwaar in 's gelijks nog een suur nat uyt het Al-vlees invloeyde, ende van daar in den twaalf-vingerigen Darm, enz.*

Dat nu 't Al-vleesige Sap in de mensch ook een suurheydt over sig heeft, besluyten wy niet alleen uyt de gelijk-vormigheydt aller ingewanden en haar in-houdt in beesten en menschen, maar 7) ook uyt nog meer andere Proef-stukken: namentlijk uyt het suur-op-respen, sonder dat men eenig suur heeft genuttigt, somtijts daar by-komende, dat eerst de buyk boven gespannen staat, of dat men voor af eenig rommelen in de buyk gewaar werdt, 't welk sig daar na door de [keel] 8) ont-last. Hier komen ook te pas die wonderlijke en bykans on-uyt-leggelijke beweegin-

1) niet
2) Florentius
3) met
4) in verbinding staat
5) galblaas
6) bij een tweevoudig onderzoek dit blaasje
7) leiden het af
8) mond

creatici in tenue intestinum exitum, à quibusdam aegris subinde observati, quos imprimis sentiunt post graves animi affectus, iram praesertim, terrorem, moerorem, etc.

Si quis contradicendi animo hic nobis objiciat in casibus modo allatis Succum Pancreaticum male dispositum esse, sed naturaliter nullam aciditatem in se continere, ostendat ille, inquit nobiscum peculiari amicitia junctus D. PAISENIUS, disputatione sua de humorum vitiis, quomodo succus ille praeter naturam acescat, si in illo aciditatis femina, ut ita dicamus, non praeextiterint. Si auctoritatibus standum, nullum est dubium quin causa cadet; aperte enim HIPPOCRATES de veteri med. §. XXIV. contra illos dum non solum inesse in homine acidum docet, idque cum aliis mistum temperatumque nec conspicuum esse nec hominem laedere; sed etiam subjungit §. XXV. ubi vero acidum secretum fuerit, tunc et conspicuum est et hominem laedit. Non dicit HIPP. oriri, sed secerni; adfuit ergo prius in statu naturali, licet inconspicuum. Praeterea GALENUS ita è sanguine fieri melancholiam docet, sicuti è vino fit mustum: jam vero quâ probabilitate dicemus in vino, cerevisia, lacte, similibusque liquoribus, qui sibi relictis absque ullius rei additione solo calore accedente acescunt, acidas partes non antea inextitisse? quidni vero idem in hominibus posset contingere.

Rationibus atque auctoritatibus statim allatis sequens addemus experimentum, quod in hominibus naturalem Succu Pancreatici aciditatem mirum in modum confirmat: anno 1666. dum in Academia Andegavensi commoraremur, Nauta 30. circiter annorum natus, vir boni habitus, et, in quantum ex adstantibus potuimus intelligere, op-

gen en trillingen omtrent de Lendenen, en vervolgens by beyde de loosingen, soo van de 1) Galle-blaas als 't Al-vlees, in den dunnen Darm, die sommige Sieken by wylen uyt-staan, welke sy wel meest gevoelen na sware herts-togten, voornamentlijk toorn, schrik, droefheydt, enz.

Indien ons hier iemandt uyt krakeel-sugt mogt voor-werpen, dat het Al-vleesige Sap in d'aanstonts by-gebragte toe-vallen qualijk-gesteld was geweest, en dat het behoorlijk-gesteld sijnde geen suurheydt in sig bevat, die toone, segt onsen bysonder waarde Vrudt, de Heer PAISENIUS, in zijn Beweering van de gebreeken der Vogten, hoe dit Sap, buyten gewoonte bevonden, die suurte verkrijgt, soo in 't selvige het saadt, om soo te spreken, van suurheydt niet al vorens is op-gesloten geweest. En soo men op 't woordt van een ander mag staan, sal ['t regt sonder tegen-spreken aan onse sijde zijn] 2); want HIPPOCRATES van d'Oude Genees-konst § XXIV. gaat haar vlak tegen, als waar hy 3) leert, datter in de mensch [niet alleen] een suur is, [maar ook] 4) dat het met andere vogten gemengt en gematigt is, ende dat het [daarom] niet kennelijk is, nogte de mensch eenige schade aan-brengt: dog, [voegt hy] daar by 5) § XXV. wanneer het suur gescheiden is, dan is het kennelijk en [schadelijk] 6). HIPPOCRATES segt niet, dat het geteelt, maar af-gescheiden werdt: soo is het 'er dan reets in een behoorlijk-gestelde staat geweest, schoon niet kennelijk. Vorders leert GALENUS, dat de Melancholie in sulker voege uyt het bloedt spruyt, gelijk de Wijn tot most werdt. Hoe nu sullen wy met eenige waarschyneljkheydt seggen, dat in de wijn, bier, melk, en diergelijke vogten, welke op sig selfs gelaten, sonder daar iets by te doen, alleen door by-komende warmte suur werden, die suure deelen niet al vorens zijn geweest? en waarom sou dit selfde in de mensch ook niet eeven soo kunnen toe gaan?

Boven de reedenen en getuygenissen [van andere], terstont by-gebragt, sullen wy 't volgende Proef-stuk hier nog aan-knopen, 't welk tot een wonder kragtig bewijs [sal dienen] 7), dat het Al-vleesige Sap in de mensch, behoorlijk gesteld sijnde, suur is. In 't Jaar 1666. terwyl wy ons in de Hooge-Schole tot Angiers op-hielden, seeker Schipper, omtrent

- 1) buls van de
- 2) hun zaak het ongetwijfeld afleggen
- 3) niet alleen
- 4) en
- 5) voegt:
- 6) schaadt den mensch.
- 7) dient

timè sanus, naviculâ suâ sub antiquo ponte, supra Moenam fluvium posito transire nitens erecto naviculae suae malo trabem è ponte detrussit, qui in corpus ejus incidens ilico hominem interfecit, cujus Cadaver statim ad Nosocomium delatum fuit, ubi illud adhuc calens cum D. CROSNIER, ejusdem Nosocomii Chirurgo, aperuimus, in eoque Succum Pancreaticum collegimus, quem variis curiosis gustandum exhibuimus, qui illum acidum judicarunt, quantum vero ad nos attinet, libere profitemur nos nunquam in canibus aciditatem magis gratam reperisse.

Quis est qui his omnibus probe consideratis dubitat inter Succum Pancreaticum et bilem naturaliter constitutos effervescentiam contingere? ne tamen ea ex parte claudicare videatur, primarias difficultates sive objectiones contra effervescentiam hic et in aliis regionibus nobis propositas paucis proponemus, quibus explosis minoris momenti dubia sponte sua collabescent.

Prima difficultas est; quod Succus Pancreaticus quotiescumque à nobis insipidus repertus fuerit, tunc saltem nullam cum bile effervescentiam in tenui intestino excitare potuerit. Huic objectioni responsum volumus, non sequi Succum Pancreaticum quandoque insipidum à nobis inventum, nullam tunc temporis in se aciditatem habuisse. Consulant de hac re GALENUM de simp. med. fac. lib. 3. cap. 13. 14. 15. ut et HIPPOCRATEM loco superius allegato, dicentes in multis mistis, substantias variarum qualitatatum actu inesse, in quibus tamen illae non reperiuntur. Confirmatur idem quotidianâ experientiâ, quâ constat varios dari liquores insipidos, quos partim acidis, partim lixiviosis partibus constare effecta probant, v.g. spiritus salis, qui est acerrimus cum spiritu vini ita dulcificatur, ut nulla in eo percipiatur aciditas, non tamen omittit effervesce, si cum sale lixivioso permisceatur, sic etiam infinita alia, quae acida non apparent, acidarum particularum ratione, quae illis insunt, effervescentias etiam visu tactuque perceptibiles excitant. Non tamen absolute negamus Succum Pancreaticum quandoque tam inertem generari posse, ut vix aut ne vix quidem cum Bile effer-

30. jaren oudt, een Man van goede gedaante, en, voor soo veel ons d'omstanders konden berigten, seer gesont, met zijn Schuytje onder een oude brug, over de Rivier de Meyn leggende, willende door-varen, stoot met [sijn] 1) op-staande mast 2) een balk van de brug af, welke hem op 't lijf vallende, besturf het aanstonts: zijn lighaam wierdt 3) in 't Siekhuys gebragt, alwaar wy 't, nog warm sijnde, met de Heer CROSNIER, Heel-meester van dit Huys, opende 4), en 't Al-vleesige Sap versamelde 4); 't welk wy verscheide nieuws-gierige lieten proeven, die 't [alle] suur oordeelden te zijn: en voor soo veel ons belangt, wy seggen rondt uyt, dat wy noyt in Honden een aangener suur hebben op-gespeurt.

Wie [dan] isser, die, dit alles wel in agt genomen sijnde, [nog] twyfelt, datter tusschen 't Al-vleesige Sap en de Gal, behoorlijk gestelt sijnde, een Rysing ontstaat? op dat evenwel de selve niet ten deele mank schyne te gaan, sullen wy de voornaamste swarigheden omtrent deese Rysing, welke ons soo hier te Landt als elders zijn tegen-geworpen, beknopt voor-stellen; deese nu op-gelost hebbende, sullen de twyfelingen van minder belang van selfs onder de voet vallen.

d'Eerste swarigheyt is; dat 't Al-vleesige Sap, soo dikmaals wy 't smakeloos bevonden hebben, dan altoos geen Rysing met de Gal in den dunnen darm soude kunnen verwekken. Op deese tegen-werping sy geantwoordt, dat het geen gevolg is, wanneer ons 't Al-vleesige Sap somtijts smakeloos voor-quam, dat het dan ook gants geen suurte in sig sou hebben gehad. Laten sy hier over eens met GALENUS de simp. med. fac. lib. 3. c. 13. 14. 15. als ook met HIPPOCRATES, op de bovengemelde plaats, te raadt gaan; welke seggen datter in veele gemengelde dingen wel Selfstandigheden van onderscheydene hoedanigheden weesentlijk zijn, die nogtans in de selve niet werden bespeurt. 't Selvige bevestigt de dagelijkse ervarentheydt, welke ons leert, datter verscheide smakelose vogten zijn, dien hare werkingen uyt-wysen, dat ten deele uyt suure, ende ten deele uyt loog-soute deeltjes bestaan: by voor-beeldt, de Geest van sout, welke seer scherp [-suur] is, kan met geest van wijn soo soet gemaakt werden, dat men gants geen suurte in de selve gewaar werdt; dog evenwel, met een loog-sout vermengt sijnde, laat sy niet af een Rysing te maken: en soo zijn d'er on-eyndige dingen

1) de
2) van zijn scheepje
3) terstond
4) -n

vescat, sed judicamus tunc aegrotare, imo quandoque mori animalia illa propter effervescentiam non contingentem: sed hoc naturalem effervescentiam non destruit.

Secunda difficultas quae mihi proposita fuit, est, quod Bilis et Succus Pancreaticus noster diluti cum chylo non possint effervescere, sed et huic objectioni respondebimus, oleum vitrioli aquâ purâ dilutum longe majorem effervescentiam excitare cum limatura chalybis, quam si purum absque aquâ cum illa permisceretur, imo quod huc magis est, si postquam dicta effervescentia jam cessavit, nova illi addatur aqua, de novo iterum effervescet oleum vitrioli cum limatura chalybis.

Sed ut habemus experimentum quod propius ad negotium nostrum accederet, sumpsimus lac vaccinum, utpote maximam cum chylo affinitatem habens, atque illi cum sale lixivioso v.g. tartari diluto affudimus spiritum vitrioli, et statim excitabatur effervescentia, quae longe diutius durabat quam si absque lacte oleum tartari per diliquium et spiritus vitrioli simul fuissent confusi. Hanc effervescentiae diurnitatem lactis visciditati adscribendam judicamus: quandoquidem quotidiana nos experientia doceat lac, mel et alia inter ebulliendum magis atque diutius rarefieri, quam aquas stillatitias, spiritus, aliaque similia visciditatem non habentia.

Secundum quod in dicto experimento notatu dignum occurrit, est, quod effervescentia (fortasse propter lactis coagulationem) non tam bene contingat, si spiritum 1) vitrioli citius quam oleum tartari per deliquium cum lacte permisceatur: hinc (salvo doctiorum iudicio) nobis ratio petenda videtur, quare in omnibus fere animalibus Ductus Biliarius aut primo aut cum Ductu Pancreatico in intestinum intrant. Hinc etiam difficultati eorum responderi potest, qui dicunt in quibusdam animalibus nimis à se invicem distare Ductum Biliarium et Pancreaticum: non necesse esse ut statim sub pyloro haec effervescentia contingat, et

1) lees: spiritus.

meer, die, niet suur schynende, evenwel door haar op-geslotene suure deeltjes [een] Rysing 1), selfs die men sien en voelen kan, verwekken. Nogtans ont-kennen wy niet tenemaal, dat somwylen 't Al-vleesige Sap soo kragteloos kan geteelt werden, dat het weynig, of wel gants niet, met de Gal komt te rysen; maar oordeelen [ook], dat dan die Dieren of siek sijn, of ook wel sterven, wann' de Rysing gants op-houdt: [en] 2) dit stoot de behoorlijke en gewoonlijke Rysing niet om verre.

De tweede swarigheydt, welke my voor-gesteld is, is, dat de Gal en ons Al-vleesige Sap, onder 't Chyl-sop vermengt sijnde, geen Rysing kunnen maken. Maar dient tot antwoordt; dat olie van vitriool, met schoon water gelengt, veel groter Rysing met vytsel van staal maakt, als of se suyer sonder [eenig] water met het selvige wierde vermengt: ja dat nog meer is, als men, wann' de voor-noemde Rysing over is, daar weder nieuw water by-doet, sal d'olie van vitriool met het vytsel van staal weder op nieuws [beginnen te] rysen.

Edog, om een Proef-stuk te hebben, 't welk onse saak nog nader betreft, hebben wy soete melk, als welke seer grote over-een-komst met de Chyl heeft, genomen, en onder de selve een loog-sout, als by voor-beeldt, van wyn-steen, te gelijk met geest van vitriool, vermengt; en ont-stont ten eersten een Rysing, welke veel langer duurde, als of d'olie van wyn-steen, door af-lekking gemaakt, met geest van vitriool, sonder melk, waren t'saam-gebragt. Dit lang rysen [nu] oordeelen wy door de lymerigheydt der melk t' ont-staan: mits ons de dagelijkse ervarentheydt leert, dat melk, honing, en andere dingen meer, sig onder 't sieden hoger en langer op-geeven, als gedestilleerde wateren, geesten, en andere diergelijke [vogten], welke geen lym-agtigheydt by sig hebben.

Het tweede, dat in 't verhaalde Proef-stuk op-merkens waardig is, is, dat de Rysing (misschien om dat de melk stremt) soo wel niet voortgaat, indien men de geest van vitriool eerder, als d'olie van wyn-steen, onder de melk mengt: hier uyt dunkt ons (dog behoudens wyser oordeel) de reede blykelijk te sijn, waarom bykans in alle Dieren de loosing der Galle-blaas sig of eerst, of te gelijk met d'Al-vleesige Buys in den darm ont-last. En kan men hier uyt ook de swarigheydt van haar, welke seggen, dat in sommige Dieren de Gal- en Al-vleesige Buys te verre van malkander of-geleegen sijn, te gemoet voeren: dat het niet nootwendigis,

1) -en
2) maar

non referre quod ad aliquot digitorum transversorum latitudinem tunc demum effervescent, quando scilicet Succus Pancreaticus chylo bile diluto permiscetur; quia illa animalia, in quibus tam notabilis distantia reperitur, intestina semper, quantum nobis videre contigit, habent longissima: uti illud videre est in cuniculis, leporibus aliisque animalibus quamplurimis; neque proinde metuendum est desideratam effervescentiam, quâ partes alimentorum utiles ab inutilibus discernendas statuimus, nimis tarde contingere; quandoquidem in illis animalibus reliqua intestinorum fistula ad utiles chyli particulas excipiendas satis superque sufficiat.

Tertium, quod observavimus, est, quod calor naturalis manus nostrae effervescentiam illam magis augeret, quam facit calor artificialis ignis. Eodem modo in libris chymicorum legimus calorem fimi equini multa praestare, quae non nisi cum summa difficultate ab igne nostro artificiali expectarentur.

Quod cum ita sit, nemo mirari debet, si extra corpus nostrum inter bilem et Succum Pancreaticum temperatos existentes effervescentiam demonstrare non possimus; quia nec artificialis ignis nec naturalis manus nostrae calor talem calorem excitare potest, qualem in intestino tenui propter calidissima viscera ipsi adjacentia excitari novimus.

Sed aliquis fortasse rationibus illis minus contentus dicet, quod ad naturalem illam effervescentiam videndam oporteret aperire canem viventem, ut pote in quo calor naturalis adhuc in vigore existit: quod primâ fronte aliquid in se continere videtur illis, qui non considerant nos in praeternaturali corporis dispositione naturalem ejus operationem non posse cognoscere, ut et illis qui nunquam manum operi admoverunt; quia quae in intestinis contingunt, videri nequeunt nisi illis apertis, et cum aperiuntur, multa vasa necessario dissecantur, ex quibus tanta copia sanguinis profluit, ut impossibile fit (uti saepe experti sumus) optatam effervescentiam videre. Adde quod Succus Pancreaticus non torrentis in morem ruibundus sese praecipitet in tenue intestinum, quia

dat deese Rysing juyst aanstonts onder d'uyt-gang der Mage geschiedt; en dat daar niet aan gelegen is, dat s', eenige vingers-breetten daar na, dan eerst komen te rysen, als namentlijk 't Al-vleesige Sap sig met de Chyl, reets door de Gal verdunt, vermengt: mits die Dieren, in welke [deese Buysen sooverre van den anderen zijn geplaatst] 1), altoos, voorsoo veel wy hebben ervaren, seer lange darmen hebben; gelijk dit te sien is in Konynen, Hasen en 2) andere Dieren [meer]: nogte men behoefte te dugten, dat die gewenste Rysing, waar door wy stellen, dat sig de nuttige van d'on-bruykbare deeltjes der spyse scheyden, dus te laat soude veroorzaakt werden; wyl de vordere Darm-buys in die Dieren lang genoeg is, om de noodige deeltjes der Chyl te kleynsen.

Het derde, dat wy in agt namen, is, dat de natuurlijke warmte van onse handt deese Rysing meerder bevorderde, als de 3) warmte van eenig vier. Soo leezen wy ook in de Boeken der Chemisten, dat de warmte van Paarde-drek veele dingen uyt-werkt, welke men niet als met seer grote moeyte van ons gemaakt vier sou hebben te wagten.

't Welk soo sijnde, behoefte het niemant wonder te dunken, dat wy buyten ons lighaam tusschen de Gal en 't Al-vleesige Sap, [nu van haar gewone warmte berooft] 4), geen Rysing kunnen betonen: om dat nog eenig [gestookt] 5) vier, nog de natuurlijke warmte van onse handt sodanig een warmte kan verwekken, als wy weten dat in den dunnen Darm, door de 6) hitte der na-buurige Ingewanden, werdt ver-oorzaakt.

Dog iemandt, met deese reedenen niet vernoeft, mogt misschien seggen, dat men, om dees' natuurlijke Rysing te sien, een Hondt leevendig behoorde t'openen, als in wien de gewone warmte nog haar kragt heeft: 't welk ten eersten wel eenige schyn heeft by haar, die niet opmerken, dat men in een tegens-natuurlijke gesteltenis des lighaams de natuurlijke werkinge des selfs niet kan bespeuren; als ook by den geen, die noyt de handt aan 't werk hebben geslagen: mits 't geen in de Darmen geschiedt, niet kan beschouwt werden, ten sy men de selve opent; en wann' men s'opent, quets men nootwendig veele vaten, die soo veel bloedt uyt-geeven, dat het on-mogelijk is (gelijk wy dikmaals hebben ervaren) de gewenste Rysing t'onder-kennen. Hier komt by, dat 't Al-

1) eig.: een zoo merkbare afstand gevonden wordt

2) zeer vele

3) kunstmatige

4) eig.: gematigd bestaande

5) kunstmatig

6) zeer groote

flumen hoc tot quasi ex fontibus rivulisque confluens, quot glandulis ac surculis stipatur Pancreas, placido cursu continuo in alveum suum labitur: ita ut absterso cum sanguine Succo jam effluxo, non nisi longiori morâ Succu Pancreatici sufficientem ad effervescendum quantitatem collegeris, quique interea temporis ab aëre frigidiori adhuc ita alterabitur, ut frustra inter illum et Bilem visu perceptibilem effervescentiam expectaveris. *Nam observatione maxime vulgari constat*, inquit Doctissimus WILLISIUS exercitat. Medico-physic. de sanguinis incalescentia fol. 85.) *liquores maxime fermentescilibes, quo strictius vasi occluduntur, plus effervescere, et ab aëre per foramen apertum admissis, mox ab orgasmo cessare*: porro experimenta BOILIANA experimentor. physico-mechanicor. 41. 42. 43. clarissime ostendunt effervescentias è particularum dissimilium ebullitione, aut corrosione excitatas, item aquae ferventis ebullitionem in sphaera vitrea, post aërem exuctum supra modum augeri, atque dari nonnulla quae intra spatium aëre vacuum plurimum intenduntur, quorum actus ilico post aërem subductum extinguuntur: adeo ut absque ratione effervescentiam inter bilem et Succum Pancreaticum extra corpus ad oculum videre desiderent: nam plane ridiculum est, velle videre effervescentiam illorum humorum et impedire media quibus illa peragitur, aut non admittere praeternaturalem animalis constitutionem et velle examinare ea quae in animalium visceribus peraguntur. Si Succus Pancreaticus eorum, qui hoc desiderant, tantâ acrimoniâ praeditus esset, ut naturalibus auxiliis destitutus nihilominus posset cum Bile extra corpus ad oculum effervescere, quanto dolore non excruciantur eorum viscera, si iisdem auxiliis adjutus effervescentia in corpore perageretur; non desiderarent profecto imposterum illum tam acidum antequam effervescentiae toties commemoratae subscriberent, sed brevi Succum Pancreaticum sibi talem exoptarent, qualem nos ipsum ad naturalem effervescentiam excitandam superius iudicavimus.

vleesige Sap niet als een snel-af-lopende Rivier in den dunnen Darm uyt-bruyst, [maar] 1), uyt soo veele bronnen en kleynder beekskens t'samen-komende, als daar Klieren 2) in 't Al-vlees zijn, sig met een sagten loop gedurig in des selfs groten buys ont-last: soo dat men d'uyt-gesyperde vogt, te gelijk met het bloedt, af-gevaagt hebbende, niet als naar lang wagten soo veel Al-vleesig Sap kan vergaderen, dat het genoeg sy om een Rysing te maken; 't welk ondertusschen nog door de koude lugt sodanig verandert, dat men te vergeefs tusschen 't selvige en de Gal een sigtbare Rysing afwagt. *Want men weet door dagelykse ervarentheydt*, (segd den Geleerden [WILLIS] in zijn Genees-natuurkundige Oefening van de hitte des bloedts) *dat de Vogten, om te Rysen aller-bequamst, hoe sy digter in een Vat zijn besloten, hoe sy beeter Rysen, en soo men de lugt door eenige opening daar by laat komen, datse aanstonts van hare Werking op-houden*. Vorders betonen de 41. 42. en 43ste Natuurkonstige Proef-stukken van de Heer BOYLE middag-klaar, dat de Rysing, uyt het op-borrelen oft' af-schaving van on-gelijke deeltjes ontstaan, als ook 't koken van siedendt water in een glase Bol, seer toeneemt, wann' men de lugt daar uyt-gepompt heeft; en [wederom, door 'tin-laten des lugts, verslapt] 3). Soo dat men buyten reeden begeerig sou zijn, de Rysing tusschen de Gal en 't Al-vleesige Sap buyten 't lighaam oog-schynelyk te sien: want [waarlijk] 't is gants belachelijk, de Rysing dier vogten te willen bespeuren, en [met een] de middelen, waar door de selve geschiedt, [te willen] weg 4)-neemen; of, sonder op de tegens-natuurlijke gestalte van 't [lighaam] 5) te letten, te willen onderzoeken, hoe 't in d'ingewanden der Dieren [natuurlijker wijze] toe-gaat. Indien 't Al-vleesige Sap van haar, die dit dryven, soo scherp[-suur] was, dat het, van behoorlijke middelen versteeken, nogtans buyten haar lighaam met de Gal een 6) Rysing konde verwekken; wat soudn hare ingewanden niet gepynigt werden, als die Rysing, door de voornoemde middelen gestijft, in haar lighaam voort-ging; sy soudn na-maals 't selvige geensins soo suur wenschen, eer sy in [dees' onse] 7)

1) aangezien deze rivier

2) en takjes dicht opeen

3) dat er allerlei is, dat in een luchtledige ruimte sterk stijgt, welks werking terstond na lucht-toevoer ophoudt.

4) te

5) dier

6) zichtbare

7) de zoo dikwijls genoemde

Tertia demum difficultas, quae nobis contra effervescentiam inter Bilem et Succum Pancreaticum proposita fuit, est, quod Succus Pancreaticus acido-salsus (prout ordinario reperitur in canibus) non deberet effervescere cum Bile: quandoquidem aciditas ejus à sale in se contento jamdudum et antequam ad pugnam perventum est, viribus enervatis succumbat. Sed et huic objectioni respondere quam facillime possimus distinguendo salia marina, fossilia et alia composita ex sale lixivioso et spiritu acido, à puris salibus lixiviosis. Nemo mortalium negabit unquam ultima acidorum vim atque energiam obtundere, et per consequens effervescentiam impedire. sed quod ad prima attinet, cujus naturae existimamus eum qui in Succo Pancreatico (quatenus ex gustu potuimus cognoscere) existit: omnes facile concedent illa effervescentiam nullatenus impedire, eorum praesertim qui spiritum aliquem acidum v.g. vitrioli, in quo sal marinum erat dissolutum cum sale lixivioso tartari 1) sive oleo tartari per deliquium permiscuerunt. imo tantum abest quod effervescentiam diminuerent, ut sal armoniacum quod est fossile in oleo vitriolo dissolutum, praeter effervescentiam quam alias excitare solet, adhuc aurum dissolvat, quod absque sale illo fossili non poterat: hinc forsitan contingit quod Canes qui ossa aliaque alimenta difficilis concoctionis devorant, quae à spiritu acido solo dissolvi non possent, habeant ut plurimum Succum Pancreaticum acido-salsum.

Ex iis quae de Succo Pancreatico fere insipido, acido, salso, etc. asseruimus, sufficienter constat diversitatem in eo observatam ejus aciditatem non excludere, neque destruere proinde effervescentiam, quam in intestino tenui absque ulla interruptione fieri docuimus. Bilis autem cum acido effervescentiam eamque blandam observavimus aliquando in bile canina phialae 2) conclusa ex affusa tertia circiter parte

1) tartari moet vervallen?

2) lees: phiala?

Rysing geloof stelden, maar wel haast om een Al-vleesig Sap bidden, [’t geen] sodanig [gematigt mogt zijn], als wij ’t vorens nootwendig ge-oordeelt hebben, om een behoorlijke Rysing te maken.

De derde swarigheydt eyndelijk, welke ons tegens de Rysing tusschen de Gal en ’t Al-vleesige Sap te gemoet is gevoert, is, dat het Al-vleesige Sap, suur-sout sijnde, (gelijk men ’t gewoonlijk in de Honden bevindt) met de Gal niet behoorde te rysen: mits des selfs suurte door ’t sout, dat het by sig heeft, reets lang te voren, eer ’t [deese Rysing komt te verwekken] 1), van kragten berooft soude [sijn] 2). Dog deese tegen-werping kunnen wy ook ligt om verre stoten, een onderscheydt makende tusschen see-sout, berg-sout, en meer andere souden, [alle] uyt een loog-sout en suure geest bestaande, en tusschen suyvere loog-souden. Niemandt sal oyt ont-kennen, dat de laatste de kragt 3) der suure [vogten] breeken, en by gevolge de Rysing beletten. Maar rakende d’eerste, van welkers aart [en eygenschap] wy ’t [sout] oordeelen te zijn, ’t welk in ’t Al-vleesige Sap (voor soo veel wy [onse smaak vertrouwen] 4)) is te vinden; sal een yder ligt toe-staan, dat de selve geensins een Rysing verhinderen: en wel voornamentlijk die geene, welke eenige suure geest, als by voorbeeldt van vitriool, daar see-sout in gesmolten was, met het loog-sout ofte olie van wyn-steen hebben vermengt. ja, ’t is soo verre daar af, dat deese de Rysing souden verminderen, dat sout-armoniac, ’t welk uyt d’aarde gegraven is, in olie van vitriool gesmolten, boven de Rysing, die ’t anders gewoon is te maken, [Gnog oudt] 5) doet smelten; ’t welk [d’olie] sonder dit Mijn-soudt niet konde uyt-werken. [En] hier door is ’t misschien dat de Honden, die beenderen, en meer ander voedsel swaar om te verdouwen, op-slokken, meest een suur-sout Al-vleesig Sap hebben, als kunnende een suure geest alleen [dit werk niet doen] 6).

Uyt het geen wy van ’t Al-vleesige Sap, bykans smakeloos, suur, sout-agtig, enz. sijnde, hebben gesegt, is blykelijk genoeg, dat ’t onderscheydt, ’t welk wy in ’t selvige hebben bevonden, des selfs suurte niet uyt-sluyt, nogte by gevolg de Rysing, dien wy hebben gestelt, dat in den dunnen Darm gedurig sonder op-houden geschiedt, om verre stoot. Dat nu de Gal met een suur komt te rysen, en dat wel [bollekens op] 7),

1) tot een strijd gekomen was

2) bezwijken

3) werkzaamheid

4) door te proeven hebben kunnen ervaren

5) nog Goudt

6) dat niet oplossen

7) netjes

spiritus nitri, idque postquam in solis radiis tantisper phialam servassemus.

Sed ut propius ad rem accedamus, enarrabimus experimenta quae D. SCHUYLIUS ad demonstrandam effervescentiam inter Bilem et Succum Pancreaticum multis praesentibus studiosis exhibita refert; Tractatu pro veteri Med. pag. 88. *Canis igitur inquit vivi abdomine aperto duodenum haud procul à pyloro ligamento constrinxi, vinculo quoque injecto paulo infra insertionem Ductus Pancreatici: canem deinde, consuto abdomine, sibi reliquimus; tribus horis elapsis, cane uti videbatur adhuc vegeto, nam paucas duntaxat guttulas sanguinis amiserat, aperto abdomine invenimus spatium vinculis interceptum vehementer distentum, adeo ut illud digitorum compressioni omnino resisteret, atque rupturam minaretur: nec minus distentam invenimus canis vesiculam fellis, intensus etiam et veluti urens calor interceptum illud duodeni spatium occupabat, cui cum lanceola vulnusculum infligerem, cum humore quodam eo contento flatus cum strepitu et crepitu atque vapores et exhalationes proruperunt, unde acris quidam foetor nares omnium feriebat, quem magis aperto intestino cominus exceptum Studiosorum nemo ferre poterat, manifesto argumento non modo eo profluxisse tantam copiam bilis atque Succu Pancreatici: sed etiam in iis effervescentiam fuisse excitatam, non mediocrem tantum aut blandam, qualis sanis contingit, sed vehementem: non enim intestini illa pars duntaxat plena erat, sed etiam vi quadam et orgasmo summe distenta. Nec eam duodeni partem ita potuisse distendi, neque tanta vi dissipari humores, flatus, vapores et exhalationes, nisi effervescentiâ sive agitatione particularum humorum horum contrariorum, qui cupit, capiet. Paucis interjectis diebus idem repetii experimentum praesentibus itidem multis Studiosis: atque post duas*

hebben wy wel eer in de Gal van een hondt bespeurt, de selve in een flesken doende, daar wy omtrent een derde gedeelte geest van salpeter op-goten, en 't flesken een weynig in de Son settende.

Maar, om de saak nog nader te komen, sullen wy [hier] de Proefstukken verhalen, die de Heer SCHUYL in zijn boekskes voor d'Oude Genees-konst, pag. 88. om de Rysing tusschen de Gal en 't Al-vleesige Sap te betonen, sig betuygt in tegenwoordigheyd van veele [Omstanders] 1) in 't werk gestelt te hebben. Dit sijn sijne woorden. *Ik heb een Hondt leevendig 2) ge-opent, ende een bandt om den twaalf-vingerigen Darm, niet verre van d'onderste mondt der Mage, als ook een wat beneden d'[uyt-koms] 3) der Al-vleesige buyts, gelegd: hier op, de buyk weder toegenaeyt sijnde, lieten wy de Hondt drie uuren stillekens leggen; die, maar weynig druppelen bloedts gestort hebbende, nog [fris en] by volle kragten bleef 4). Doen de buyk weder openende, vonden wy 't begrip tusschen deese twee banden seer stijf gespannen; ja soo, dat [den darm] 5) scheen te sullen bersten, wann' men de selve met sijne vingers [een weynig] drukte: niet min gespannen vonden wy ook de Galle-blaas 6); hier by-komende een seer sterke, ja [bykans] 7) brandende hitte in 't voor-noemde beslotene begrip des twaalf-vingerigen Darms. [Wy] 8) met een lancet hier een kleyne opening in makende quamen daar met de behelsde vogt te gelijk eenige winden en dampen 9), niet sonder geraas en gekners, by uyt bruyschen; waar op een seker scherpe stank volgde, daar niemandt van [d'Omstanders] 10), als wy den Darm verder openden, digt by konde duuren. Een seker bewijs, dat niet alleen soo veel Gal en Al-vleesig Sap daar na toe waren [gesakt] 11); maar ook, dat de selve aan 't rysen waren geraakt, en dat niet 12) matig of [sagjens] 13), gelijk in gesonde lighamen geschiedt, maar wel dapper sterk: wyl dit gedeelte des Darms niet alleen vol, maar door kragt en werking ten uyterste toe gespannen was. Nogte dat dit gedeelte des Darms dus konde*

-
- 1) belangstellenden
 - 2) den bulk
 - 3) Inplanting
 - 4) naar het scheen
 - 5) het
 - 6) van den hond
 - 7) als 't ware
 - 8) Ik
 - 9) en uitwasemingen
 - 10) de belangstellenden
 - 11) gevloeld
 - 12) slechts
 - 13) netjes

praeter propter horas portio illa intestini quoque turgebat admodum, sed minus incalescebat; apertâ vero intumesciente illâ intestini portione quam antea ligaveram, cum sonitu prorupere spumantes bullae, quibus intestini illud spatium fuerat distentum, ut ne ipsa quidem impudentia de illius effervescientiae veritate dubitare posset.

CAPUT VII.

QUIBUS MORBIS PANCREATIS SUBSTANTIA ATQUE ILLIUS SUCCUS INFESTARI POTEST.

Certe non pauci quibus ignotus fuit Succus Pancreaticus, in Pancreate tamen multorum gravissimorum morborum causam latitare crediderunt. Schenkus enim exercitatione Anat. VI. lib. I. sect. II. cap. 21. *innu-merorum inquit et admirabilium morborum sedes sunt* (agit autem illo capite de Pancreate et Mesenterio) *cui indagando non una sufficit hominis aetas. Ludibrium Medicorum quod exercitatissimos quoque in ruborem conjicit.*

FERNELIUS quoque lib. VI. pathol. cap. VII. de Pancreatis et Mesenterii morbis agens *affirmat et profitetur sese in his plerumque sedibus animadvertisse Cholerae, Melancholiae, Diarrhaeae, Dysenteriae, Cachexiae, Atrophiae, Languoris, Lentarum errantiumque febrium, latentium denique morborum causas, quarum depulsione deploratis salus redderetur*

op-spannen, ende de vogten, winden, [en] dampen soo magtig uyt-spatten, als door een Rysing ofte beweeging der deeltjes van dees' verscheide vogten, sal een yder, die [slegts] wil, [genoegsaam] verstaan. Weynige dagen hier na heb[ben wy] 1) 't selfde Proef-stuk, ook in tegenwoordigheyt van meenig [Om-stander] 2) hervat: ende naar omtrent twee uuren tijds 3) dit eygen gedeelte des Darms weder stijf op-geblasen, edog soo heet niet, [bevonden]; 't welk 4) tusschen de banden ge-opent hebbende, quamen daar met geruysch eenige schuymende bobbelen, die dit begrip des Darms hadden op-geset, by uyt-syperen. Soo dat ['t on-beschaamste Voor-hoofd des weerelts] 5) deese Rysing niet langer in twyfel sou kunnen trekken.

VII. HOOFT-STUK.

WAT VOOR SIEKTEN 6) 'T AL-VLEES ENDE DES SELFS SAP [ONDER-HAVIG IS] 7).

Waarlijk veele, dien 't Al-vleesige Sap on-bekendt is geweest, hebben nogtans geloofd in 't Al-vlees d'oorsaak meeniger seer sware Siektens te schuylen. Want SCHENKIUS Exerc. Anat. VI. libr. I. sect. II. cap. 21. van 't Al-vlees en Mesenterium handelende, segt: *'t zijn de Rust-plaatsen van on-telbare en wonder-vremde Siektens, om welke [naar eysch] 't onder-soeken eenes menschen levens-tijdt veel te kort schiet. 't Is [het stal-licht] 8) der Genees-meesteren ['t welk] 8) d'aller-ervarentste selfs [verbysterende] een beschaamde tronie aan-jaagt.*

FERNELIUS van gelijke, lib. VI. pathol. cap. VII. de Siektens van 't Al-vlees en Mesenterium voor-stellende, *betuygt opentlijk, dat hy meest op deese plaatsen d'oorspronk der groene en swarte Gal-siektens, Loop, Bloedt-gang, On-gedaanheydt, Uiyt-teering, Kragteloosheydt, trage en omlopende Koortsen, en eyndelijk van [veele] verborgene Qualen op-gespeurt*

- 1) ik
- 2) belangstellende
- 3) was
- 4) opgezwollen darmgedeelte
- 5) de onbeschaamdheid zelve de waarheid van
- 6) het wezen van
- 7) kunnen aanvallen
- 8) de bespotting.... die

RIOLANUS atque egregium illud Universitatis Lovaniensis decus v. F. PLEMPIUS cum aliis viris egregiis et in praxi versatissimis, putant etiam in Pancreate Febrium intermittentium, Melancholiae Hypochondriacae, et aliorum morborum chronicorum causam delitescere.

Hoc autem negotium foelicius dubio procul tractassent hi alique viri de re Medica optime meriti, si penitus innotuisset ipsis Succus Pancreaticus ejusdemque natura et generatio: tentabimus proinde eorum exemplo tam laudabili excitati orbi litterato aliquid in commune bonum proferre, considerando primo morbos quibus Pancreatis substantia infestatur. Secundo enarrando vitia primaria quae in ejus Succum incidere possunt. Tertio perscrutando functiones quae ab eo male disposito laeduntur. Quarto investigando morbos qui functiones laesas sequuntur. Quinto et ultimo tradendo remedia quibus singula emendari possunt.

Morbi quibus Pancreatis substantia infestari solet sunt obstrukciones et qui has insequuntur, tumores, scirrhi, abscessus, calculi, etc. Obstrukciones quod attinet, illae duobus modis in Pancreate possunt contingere. Primo in Ductu Pancreatico quando Succus per illum libere ad intestina fluere nequit, quemadmodum, dum de febribus intermittentibus agemus, saepissime contingere luce clarius demonstrabimus. Secundo in ipsa Pancreatis substantia, quando ob aliquam causam sive internam sive externam sanguinis circulatio per eam impeditur, unde ejus parenchyma ab appulso continuo sanguine inflatur et intumescit, nisi prius induretur vel inflammatione praeviâ in abscessum abeat. quod ut sin-

heeft; door 't uyt-roeyen van welke den wanhopigen hare gesontheeydt soude werden herstelt.

RIOLANUS en dat voor-treffelijke luyster-licht der Hoge-Scholen tot Leuven v. F. PLEMPIUS, met meer andere uyt neemende en seer ervaarne Genees-konst-Oefenaars, meynen ook dat in 't Al-vlees d'oorzaak der [af-latende] 1) Koortsen, Swarte-gal-siekte, en van andere langdurige Qualen meer verborgen soude sijn.

Dog buyten twyfel souden deese en andere [Geleerde] Mannen, die aan de Genees-konst veel hebben verdient, deese [knoop] 2) gelukkiger [ont-wert] 3) hebben, indien haar 't Al-vleesige Sap, des selfs eygenschap, en voort-teeling grondig bekendt waar geweest: waarom wy, door haar pryselijke voortogt aan-gemoedigt, sullen poogen iets van belang, ten dienste der geletterde weerelt, aan den dag te brengen; Eerstelijk aanmerkende de Siektens die de Selfstandigheeydt van 't Al-vlees [soms-tijts knellen] 4). Ten Tweede op-tellende de voornaamste gebreeken, die in des selfs Sap kunnen vallen. Ten Derde 5) na-speurende de werkingen, welke door een quade gestalte van 't [Al-vleesige Sap] werden bedorven. Ten Vierde onderzoekende wat siektens op dees' bedorve werkingen komen te volgen. Ten Vyfde ende ten laatste hulp-middelen aan-wysende, waar door men [yder Quaal] 6) moet verbeeteren.

De Siektens, die 7) 't Al-vlees [selfs] [onder-worpen is] 8), sijn Verstop-pingen, en de Geswellen die daar op volgen, als harde, etter-agtige, steenige, enz. Rakende de verstoppingen, die werden in 't Al-vlees tweevoudig bevonden. Eerstelijk in d'Al-vleesige Buys, wanneer 't Sap door de selve niet vry tot de darmen [over-gaat] 9); gelijk wy dit, van [d'Af-latende] 10) Koortsen handelende, dikmaals te gebeuren, middag-klaar sullen betonen. Ten anderen ook in de Selfstandigheeydt van 't Al-vlees, wanneer de Bloedt-loop, wegens eenige in- of uyt-wendige oorzaak, in 't selvige werdt gestuyt: waar door dan [dit Ingewandt] 11), vast een gedurigen aan-voer van bloedt krygende, dik en op-geblasen

1) tuschenpoozende

2) kwestie

3) behandeld

4) aanvallen

5) Ten derde — ten vijfde worden in hoofdstuk VIII—X behandeld.

6) alles

7) het wezen van

8) plegen aan te vallen

9) kan vloeien

10) de tuschenpoozende

11) zijn weefsel

gulis innotescat quorundam Medicorum et Anatomicorum observationes in scenam introducemus.

RIOLANUS anthropog. lib. 2. cap. 16. scribit se in multis naturâ sua et corporis habitu melancholicis, observasse Pancreas Hepatis molem aequasse, idque confirmat etiam illustrissimi viri AUGUSTINI THUANI exemplo, *qui habitu corporis melancholico, conquerebatur per quadriennium de dolore colico circa regionem intestini Coli, cum sensu ponderis ad regionem Stomachi, dum staret erectus, vel ambularet: Hypochondria vero ei non tumebant, tandem inopinatâ gangrenâ correptus, à pede dextro ad suprema celeriter repente, cum diris cruciatibus intra sex horas expiravit. Aperto cadavere deprehensum Jecur, rotundum instar sphaerae, farctum et transfixum gypseâ pituitâ seivum referente; Pancreas vero amplitudine suâ et pondere Hepar aequabat, totum scirrhosum, multis globulis specie ovi columbini differtum, Lien adeo exilis erat ut vix unciam ponderasset; qua de causa nonnulli Pancreas Lienis vicarium nominarunt, non animadvertentes illam diversitatem aliis quoque partibus posse contingere, atque etiam in Canibus post Lienis extirpationem Pancreatis substantiam nullatenus propterea in majorem molem ex-crescere, quod secundum illos contingere deberet si Lienis vicarium existeret.*

Abscessus historiam refert AUBERTUS progymn. ad lib. abdit. FERNELII exercit. 44. in mercatore quodam Lugdunensi, qui nihil dormire poterat, et cum dormire conaretur, in lipothymiam et totius corporis sudorem frigidum incidebat donec tandem mortuus est. Corpore aperto Pancreas, integro salvoque vitae principio et stomacho, duntaxat repertum est abscessu putrefactum. GUILH. FABRIC. HILDANUS cent. I.

werdt, ten sy het al vorens komt te verharden ofte na eenige ontsteeking te versweeren. Om 't welk een ygelijk te doen blyken, sullen wy alhier d'aan-merkingen van sommige Genees-meesteren en Ontleeders op 't ta-pijt brengen.

RIOLANUS anthropogr. lib. 2. cap. 16. schryft, dat hij [in veele lighamen, by 't leeven swaar-moedig van geest en bloedt sijnde] 1), heeft ervaren, dat het Al-vlees soo on-beschoft groot was als den Leever selfs; en bevestigt dit ook met het Voor-beeldt van den voortreffelijken Heer AUGUSTINUS THUANUS, welke [grof en swaar-moedig van bloedt] 2) sijnde, vier dagen lang klaagde over 't Kolijk, omtrent ter plaatse van den kronkel-darm; daar by, als hy over eyndt stondt of wandelde, eenige swaar-wig-tig-heydt omtrent de Maag gevoelende, hoewel [daar van buyten gants geen dikte te bespeuren was] 3). Eyndelijk on-verwagt in de regter voet van 't koude vier, 't welk terstont boven na ['t lighaam] steeg, aan-getast sijnde, gaf na on-uyt-sprekelijke pijn binnen ses uren den Geest. De romp ge-opent hebbende, vonden wy de Leever als een kloot rondt-gedraeyt, vervult en door-spekt met een kalk-agtige slym, uyt-siende als [bestalt smeer] 4); 't Al-vlees soo groot en swaar als de Leever [selfs], over-al hart, en met veele bollekens, na de gelykenis van duyven-Eyeren, op-gepropt; [maar] de Milt soo kleyn, datse ter nauwer noot een Once ophaalde: uyt welke reeden sommige 't Al-vlees een [tweede] 5) Milt hebben benaamt, geen agt slaande dat dit onderscheydt ook in andere Deelen plaats kan grypen, nogte dat in Honden, na 't [snyden] 6) van de Milt, het Al-vlees daarom geensins in grote toe-neemt; 't welk, volgens haar meyninge, nootwendig[moet] 7) geschieden, soo 't een [tweede] 5) Milt soude sijn.

Aan-gaande 't Versweeren van 't Al-vlees, daar verhaalt AUBERTUS progymn. ad lib. abdit. FERNELII exercit. 44 een geschiedenis van in seeker Koop-man tot Lyons, welke geensins konde slapen, en sig tot de rust begeevende, aanstonts met een flauwte wierdt bevangen, 't koude sweet hem uyt-breekende; tot dat hy eyndelijk sturf. 't Lighaam nu ge-opent sijnde, sag men alleen 't Al-vlees, 't [Hert] 8) en de Maag sig

1) bij velen, die zwaarmoedig van aard en lichaamsgesteldheid waren

2) zwaarmoedig van lichaamsgesteldheid

3) zijn bovenbuik niet opzwol

4) kaarsvet

5) plaatsvervanger van de

6) vernietigen

7) moest

8) levensbeginsel

obs. 71 etiam refert se in fabro quodam lignario, qui biennio variis per intervalla morbis dolere coeperat, viscerum obstructionibus et cachexiâ laboravit; in mortuo inter caetera reperisse tumorem scirrhum, suppuratum, instar steatomatis, magnitudine duorum pugnorum, ortum ab inferiore parte Pancreatis, qui intestinum duodenum circumdederat, sic ut peritoneo tectus alterum quasi Ventriculum mentiretur.

Cancrosum Pancreatis ulcus notatu dignissimum leges in Miscellaneis curosis Medico-physicis Germanorum (quae uti anno 1670. summâ diligentia in lucem edere coeperunt, ita Deus optimus Maximus in commune bonum eorum conatus foveat omnino desideramus) observ. XCIX. ubi D. J. FERD. HERT. À TOTENFELD enarratis symptomatibus et iis quae post mortem in thoracis cavo cujusdam Chirurgi invenerunt sequentia adjungit. *Ad infimum ventrem deveniendo carnem illam diaphragma perforantem Pancreas esse vidimus, quod ad duas spithamas longum et duarum manuum transversarum latum erat, putridum, corruptum, quod non solum corrosivo suo acido diaphragma perforavit, sed et spinam dorsi ita erodit, ut ulcus cancro simile pugnum capere, et levi ictu tota spina dorsi frangi facile potuerit: ultimo denique ipsam etiam venam cavam, qua spinam decurrit, corrodit, à qua sanguis per diaphragma perforatum pulmonum motum impediendo mortem intulit. Cancer hic Pancreatis ulterius serpendo ambos quoque renes corruptit, eosdem nigrimos ac putridos effecit, etc.*

Lubet adhuc adjungere quae Clarissimus HIGHMORUS corp. hum. disq. Anat. lib. I. part. II. se observasse scribit in nobili foemina quae annos retro plures convulsionibus, Epilepsiâ, et passione hystericâ laborabat, et tandem post dolores et cruciatus exquisitos vitam cum morte commutavit, emortuae aperto corpore solum Pancreas male affectum et

wel en gezondt op-doende, verrot [en bedorven] 1). GUILH. FABRIT. HILDANUS cent. I. observ. 71 vertelt ook, dat hy in seeker Timmer-man, die [reets] twee jaren verscheyde Qualen, [dog] by posen, hadde gevoelt, en verstoppingen in d'ingewanden, daar op volgende een [deluwe] 2) koleur, was onder-worpen geweest; na de doodt onder anderen een hart en etter-agtig geswel, even gelijk een vet-buyl, soo groot als twee vuysten, beginnende onder aan 't Al-vlees, en den twaalf-vingerigen darm rontom beslaande; soo dat het, door 't Peritoneum bedekt, als een tweede Maag kon verbeelden, op-gespeurt heeft.

Van een seer aan-merkens waarde Kanker-sweer, in 't Al-vlees bevonden, leest men in de rare Genees-Natuur-kundige mengel-geschiedenissen der Duytsers (welke gelijk sy in 't Jaar 1670. met grote vlydt hebben begonnen in 't ligt te geeven, soo hopen wy dat Godt Al-magtig hare pogingen, ten dienste van 't Gemeyn, genadig sal begunstigen) obsero. XCIX. alwaar de Heer 3) FERD. HERT. À TOTENFELD, eerst de toevallen der Siekte, en 't geen na de doodt in de holligheydt der borst van seeker Heel-meester is bevonden, verhaalt hebbende, dus vervolgt. *Tot de 4) Buyk komende, sagen wy dat vlees, 't welk het middel-Rift doorboorde, 't Al-vlees te sijn, dat twee spannen lang en twee [handen] 5) breedt sijnde, verrot en bedorven was; 't welk door sijn knagendt suur niet alleen 't middel-rikt hadt door-grieft, maar zelfs de Rugge-graat sodanig uytgevreeten, dat daar een sweer, de Kanker gelijk, wierdt bevonden, daar men wel een vuyst by in konde steeken, en men de gansche rugge-graat sonder moeyte aan stukken konde breeken. Eyndelijk hadt het ook de grote Holader, daar s' over de Rugge-graat loopt, door-gebeeten; waar uyt het bloedt, door 't opene middel-rikt [stromende], de beweeging der Longe hadt gestuyt, en alsoo de doodt veroorzaakt. Deese Kanker van 't Al-vlees vorder kruypende hadt in 's gelijks beyde de Nieren bedorven, de selve pik-swart doen verrotten, enz.*

't Lust my hier nog aan te knopen, 't geen de Wydt-vermaarde HIGHMORUS corp. hum. disq. Anatom. lib. I. part. II. schryft sig ervaren te hebben in seeker edele Vrouw, die al verscheyde jaren te voren trekkingen in de Leeden, de Vallende Siekte, en Op-styging was onder-havig geweest; en eyndelijk, na on-uyt-spreekelijke pynen door-gestaan te hebben,

- 1) door verzwering
- 2) waarschijnlijk geluwe
- 3) J.
- 4) onder -
- 5) handbreedten

exulceratum inveniebatur. Plura exulcerationis exempla qui desiderant legere possunt BARTHOL. Hist. JOHAN. DAN. HORSTII observ. Anatom. SALMUTH, TULPIUM, BLASII comm. in Synt. Anat. VESLING. et alios.

Pancreas hoc lapideam duritiem adeptam in vetula Romana testatur D. PANAROL. uti videre est itidem apud D. BLASIUM in comment. modo citatis pag. XL. Similiter anno 1667. Parisiis nobis D. GAJEN Chirurgus atque Anatomicus insignis sequentem historiam à se tunc pridem observatam bona fide communicavit: Nobilis triginta circiter annorum, Melancholicus, catarrhis admodum obnoxius, vini ac fructuum horariorum intemperanti usu incidit in vomitum et diarrhaeam, quibus per intervallae subsequeretur fluxus sanguineus, unde vires 1) ejus magis magisque deficientibus decimo die valetudinariam vitam cum morte commutavit. Dissecto cadavere in Pancreate circa exitum ductus Pancreatici in intestina septem vel octo calculos majoris ciceris magnitudinem habentes reperit, quorum aliquos ab ipso nobis communicatos inter rariora nostra custodimus. haec tamen observatio nobis non adeo mira videtur qui in omnibus corporis glandulis calculos generari credimus, praesertim tamen in glandula pineali; quia in illo plus quam vigesies in hominibus lento morbo vel violentâ morte extinctis calculos observavimus; quod tamen longe frequentius in Gallia quam in nostra Batavia occurrit, cujus jucundiorum rationem non videmus quam quod Gallorum anima utpote naturâ suâ volatilius firmiori domicilio in eorum corpore ligetur.

Reperimus etiam in canis cujusdam ductu Pancreatico eo in loco ubi ascendens cum descendente concurrat, atque tantum simplex est, cir-

1) lees: viribus.

't hagje hadt laten sakken. Deese romp ge-opent hebbende, vondt men alleen 't Al-vlees qualijk gestelt, ende versworen. Die begeerig is meer voorbeelden van een versworen [Al-vlees] te sien, leese de [gedenk-waardige] Geschiedenissen van BARTHOLINUS, d'Ontleedt-konstige Aan-merkingen van JOH. DAN. HORSTIUS, SALMUTH, TULP, d'aan-teykeningen van BLASIUS op d'Ontleedt-konst van VESLINGIUS, en andere.

Dat dit Al-vlees in seeker oude Vrouw tot Romen steen-hart is bevonden, getuygt de Heer PANAROL, gelijk dit 1) te sien staat in d'aan-stonts gemelde aan-teykeningen van d'Heer BLASIUS, pag. 40. In 's gelijks heeft ons de Heer GAJEA, een voor-treffelijk Heel-meester en Ontleeder tot Parys, in 't Jaar 1667. de volgende geschiedenis, die hem selfs doen nog on-langs was voor-gekomen, ter goeder trouwe verhaalt. Seeker Edel-man, omtrent 30. jaren oudt, droef-geestig, en veel sinkingen onderworpen, sig te buyten gaande in wyn-dinken en on-gesonde fruyten [te snoepen], geraakte aan 't braken en kreeg een loop, daar by posen een bloedt-loop op volgde: waar door sijne kragten meer en meerder afneemende, verwisselden hy op den tienden dag sijn krank leeven met de dootd. 't [Lighaam] 2) ge-opent sijnde, wierden in 't Al-vlees, omtrent d'uyt-gang van des selfs buys 3), seven of agt steentjes, soo groot als een fraye erwete, gevonden; waar van wy nog eenige, welke [die Heer] 4) ons heeft geschonken, onder onse rareyten bewaren. Nogtans schynt ons deese aan-merking soo wonder-vremdt niet [in d'oogen], mits wy van gevoelen sijn, datter in alle de Klieren des [ganschen] lighaams [somwylen] steentjes geteelt werden; dog wel voornamentlijk in de Pyn-appel-klier; dewyl wy de selve meer als twintig maal, soo in menschen die door een quynende Siekte, als die door [Beuls handen] 5) waren gestorven, met steentjes [beset] hebben gesien: 't welk eevenwel veel meer in Vrankrijk, als in ons Hollandt, voor-komt; waar van wy geen plaisierige reeden weeten te geeven, als dat de siel der Franssen, van nature vlugger sijnde, ook een hegter [gevangen-huys] 6) in haare lighamen van noden heeft.

Ook hebben wy in d'Al-vleesige Buys van seeker Hondt, ter plaatse daar d'op-klimmende en neder-dalende [tak] t'samen-komende d'enkele

1) eveneens

2) lijk

3) in de darmen

4) hij zelf

5) een gewelddadigen doot

6) woonplaats

cumcirca ductum et ejus exitum cartilagineam excrescentiam, quae instar papillae crassitie digitum aequantis in intestino prominebat, in cujus medio Succo Pancreatico allabenti exitus satis magnus concedebatur. totum Panceas instar cartilaginis induratum reperit RIOLANUS l.c. Plures Pancreatis morbos adferre possemus nisi ex dictis satis superque constaret Pancreas vulgaribus etiam aegritudinibus affici posse, neque malam ejus constitutionem, Hepatis Lienisve affectiones pravas insequi: aliquando namque illaesis aliis visceribus solum Pancreas mortis causam fuisse ex statim allatis sufficienter constat. ex quibus praeterea patet Pancreatis ad vitam necessitas, quod etiam confirmatur sequenti experimento anno 1667. Parisiis à nobis instituto, dum in clarissimi D. BOURDELOTI aedibus, ubi singulis diebus lunae Medicinae et Philosophiae curiosissimi conveniunt, libellum hunc Gallico idiomate impressum per tres circiter menses publice ventilandum proponeremus, aliquis sola speculatione adductus proponeret animalia non minus sine Pancreate quam sine Liene posse vivere; qua de causa coram omnibus illius conventus, eadem ratione qua Lienem, canis cujusdam Pancreas quam accuratissime extirpavimus: abdomine rursus clauso D. BOURDELOTUS famulos suos canem quam diligentissime custodire jussit, qui nihilominus qualicumque etiam diligentia adhibitâ brevi moriebatur.

Enarratis vitiis quae in Pancreatis substantiam quandoque incidunt, pergemus ad ea quae in ipsius Succo quandoque contingunt, unde non paucae labefactantur laedunturque functiones naturales à naturali illius dispositione dependentes.

[Buys] toe-stellen, rontom deese Buys en des selfs uyt-komst een knurf-been-agtig uyt-was op-gespeurt; 't welk als een Tapje, soo dik als een vinger, in den darm [af-hong] 1), hebbende in 't midden een ruyme opening, daar sig 't Al-vleesige Sap door loste. RIOLANUS, in zijn voorgemelde boek, heeft het gansche Al-vlees in 's gelijks knurf-beenig-hart bevonden.

Wy kon-den hier nog meer [gebreeken] 2) van 't Al-vlees te berde brengen, ten waar uyt het verhaalde reets over-blykelijk was, dat ook 't Al-vlees [alle] gemeyne Siektens onder-worpen is, nogte dat des selfs quade toe-standt [juyst] de Qualen des Leever's ende der Milt [behoeft te volgen] 3): wyl uyt het geen terstont is gesegt, [seeker en waaragtig is] 4), dat somwylen 't Al-vlees alleen, sonder dat eenige andere Ingewanden [in 't minste] gebrekkelyk waren, de Doodt ver-oorzaakt heeft. Waar uyt dan vorder blykt, hoe nootwendig 't Al-vlees [ten onder-houdt van] 5) 't leeven is; 't welk ons 't volgende Proef-stuk, dat wy in 't Jaar 1667. te Parys in 't werk hebben gestelt, nog klaarder bevestigt. [t Ge-beurde dan], terwyl wy ten huysse van den beroemden Heer BOURDELOT, daar alle Maandagen de nauw-keurigste Genees- en Natuur-kunders t'samen-komen, dit boekken, [doenmaals] in de Franse Taal gedrukt, omtrent drie maanden lang opentlijk ten onder-soek stelden, [dat] iemandt op blote gedagten ons voor-hieldt, of de Dieren niet alsoo wel sonder Al-vlees, als sonder Milt souden kunnen leeven? waarom wy voor die gansche vergadering, op de selfde wijs, als [men gewoon is] de Milt [uyt te snyden] 't Al-vlees in seeker Hondt [seer bekendt] 6) af-setteden: de buyk nu weder toe-genaeyt hebbende, belaste de Heer BOURDELOT zijn Dienaars dien Hondt seer vlytig op te passen; welke, hoe men de selve ook sogt by 't leeven te behouden, eevenwel kort daar na de Geest gaf.

Dus verre de [Siektens] 7), die de Selfstandigheydt van 't Al-vlees onder-havig is, op-getelt hebbende, stappen wy over tot [de Gebreeken] 8), die in des selfs Sap kunnen vallen; waar door niet weynige werkingen, die, wann' se behoorlijk toe-gaan, van een goede toe-standt des selfs af-hangen, werden verslapt ende bedorven.

1) vooruitstak

2) ziekten

3) opvolgt

4) voldoende vaststaat

5) voor

6) ten nauwkeurigste

7) gebreken

8) die

Peccat igitur *Primo* Succus Pancreaticus, quando parcius deducitur in tenue intestinum; quod fit vel quando parcius secernitur ac generatur in Pancreate, vel quando in uno pluribusve ipsius ductibus lateralibus obstructio existit, ob quam ad tempus stagnat in ipsis Succus, donec denuo reseratur obstructio. Parcius generatur, quando ipsius materia plus minus deficit in sanguine, convenientibus alimentis non restituta; vel quando eadem alio transfertur aut effertur; vel quando arctius conjuncta est sanguini, nec ab illo sufficienter potest secerni. Obstruuntur unus vel plures Pancreatis Ductus à materia pituitosa et viscida, una cum Succu Pancreatici materia, in Pancreate secreta et in ductus illos translata atque detenta.

Peccat idem Succus Pancreaticus *Secundo* quando majori copiâ profertur ad intestina, sive copiosior generetur, sive ad tempus in uno pluribusve ductibus lateralibus stagnatione detentus, post solutam obstructionem eo tunc effundatur copiosior. Copiosior generatur tum ob usum liberaliorem alimentorum acidorum vel saltem acidis conditorum, vini v.g. acidiusculi, aceti, pomis 1) citri, etc. tum ob vitium glandularum quaecumque, ob quod promovetur Succu illius à sanguine secretio, tum aliquando forsitan ob vasa ampliora in Pancreas tendentia, et solito plus materiae Succo supeditantia.

Peccat *Tertio* quando inaequaliter in tenue intestinum excernitur, hoc est, uno tempore abundantius, alio parcius: quod fit imprimis propter unius vel plurium Ductuum lateralium obstructionem, quâ durante nihil ex illis effluit; et propterea in totum parcius tunc effunditur Succus; eadem obstructione quovis modo reseratâ, mox qui prius stagnabat in medium Ductum et sic cum reliquo Succo in tenue intes-

1) lees: pomi?

Eerstelijk dan sondigt het Al-vleesige Sap, wann' 't te schaars na den dunnen darm af-sakt: 't welk geschiedt, of uyt reeden dat het in 't Al-vlees te schaars werdt [gekleynst] 1) ende geteelt, of dat in een of meer sy[dlings uyt-springende] buysen een verstopping is, waar door 't Sap eenigen tydt in de selvige stil staat, tot dat eyndelijk de verstopping weder werdt ge-opent. 't Werdt te schaars geteelt, wanneer [deese vogt] 2) onder 't bloedt begint te minderen, ende door behoorlijk voedsel niet genoegsaam werdt herstelt: of wanneer de selve elders anders na toe-sakt, ofte [door on-gewone weegen] gelost werdt: of wanneer se te nauw onder 't bloedt is vermengt, en van 't selvige niet behoorlijk kan gescheiden werden. De verstopping in een of meerder Al-vleesige Buysen ont-staat uyt een slymige en taye stof, die, te gelijk met 3) d'Al-vleesige vogt in 't Al-vlees af-gesondert sijnde, in des selfs buysen [aan-bakt] 4) en hangen blijft.

Ten tweede sondigt het Al-vleesige Sap, wann' 't te veel na de darmen af-sakt; 't sy dat het t'overvloedig werdt geteelt, 't sy dat het eenigen tijdt in een ofte meer [sydlings uyt-spattende buysen] 5) op-gehouden, dan na 't openen deeser verstopping t'overvloediger voor den dag komt. 't Werdt t'overvloedig geteelt, eens deels door een on-matig gebruyk van suur, of met suur in-gemaakt voedsel, als suur-agtige Wyn, Asijn, Citroenen, enz. ten anderen ook door een quade toe-standt der Klieren, waar door de [kleynsing] 6) van dit Sap te veel werdt bevordert: ofte wel eyndelijk uyt reeden, dat misschien eenige al te grote vaten tot het Al-vlees over-gaan, en [te veel voedsel] 7) tot dit Sap verschaffen.

Ten derde 8); wann' 't on-gelijk in den dunnen darm werdt gelost, dat is, nu overvloediger, en dan weder schaarser [als behoorlijk was]: 't welk wel voornamentlijk toe-komt by de verstopping van een ofte meer sy[dlings af-gaande] buysen, gedurende welke [verstopping], niets by de selvige uyt-sypert, en by gevolge 't Sap als dan in sijn geheel schaarser [om-komt] 9): de selve verstopping nu door dees' of geene

- 1) afgescheiden
- 2) zijn grondstof
- 3) de grondstof van
- 4) overgebracht is
- 5) zijbuizen door stilstand
- 6) afscheiding van het bloed
- 7) meer grondstof dan gewoonlijk
- 8) zondigt het
- 9) wegvloeit

tinum effunditur, unde contra copiosior tunc existit Succus Pancreatici excretio. Talem in Pancreatis ductibus lateralibus obstructionem contingere posse suadet ratio et quandoque experientia ipsa confirmat, quemadmodum in sequentibus dum de febribus intermittentibus agemus clarius innotescet.

Peccat *Quarto* quando naturali fluidior et liquidior existit: quod fit ratione sanguinis talis, aut spirituum animalium copiosius ipsi admistorum.

Peccat *Quinto* quando contra viscidior occurrit; ob sanguinem similiter magis viscidum et multâ pituitâ scatentem.

Peccat idem Succus Pancreaticus *Sexto*; quando sapor ejus naturalis mutatur: unde nunc minus acidus, nunc acidior, nunc salsus, nunc austerus, nunc alius cujusvis saporis simplicis vel ex nominatis compositi, existit.

Minus Acidus existit nominatus Succus, vel ob spiritus animales copiosius ad Pancreas delatos, vel ob defectum acidi in sanguine, sive hoc fiat propter assumpta ablatum acidum reparare inepta, sive ob usum quodlibet acidum infringere, concentrare, obtundere, aut diluere aptorum.

Aucta Succus Pancreatici aciditas debetur plerumque humoribus acidis in corpore redundantibus, quandoque impedito spirituum animalium ad Pancreas affluxui; ut et ex parte saltem ipsius Succus in ductibus lateralibus stagnationi, idque forsân ob spirituum animalium exhaustionem. Redundare solet in corpore humor acidus ut plurimum ex assumptis alimentis, condimentis aut medicamentis acidis, vino puta acidiusculo, quale plerumque est Rhenanum, Mosellanum, etc. ut et ob aërem frigidior, ac ventum borealem, animi moerorem non

middel ge-opent sijnde, werdt aanstonts, 't geen te voren stil-stont, in de middelste Buys, en alsoo met het vordere Sap in den dunnen darm uyt-gestort; en neemt by gevolge [den af-gang] 1) van 't Al-vleesige Sap als dan in overvloedt toe. En dat sodanig een verstopping in de sy[dlings uyt-springende] Buysen van 't Al-vlees plaats grypen kan, leert ons de reeden, en bevestigt somwylen d'ervarentheydt selfs; gelijk dit in 't volgende, als wy van [d'af-latende] 2) Koortsen handelen, naakter blyken sal.

Ten vierde 3); wann' 't dunder en vloeybaarder is, als 't behoorde: 't welk door sodanig een [vloeybaar] bloedt, of door onder-menging van te veel leevend-makende Geesten, werdt ver-oorzaakt.

Ten vijfde 3); wann' 't in tegen-deel te lymig is: in 's gelijks uyt oorsaak dat het bloedt al te lymig, en [te] vol [taye] slym werdt bevonden.

Ten seste eyndelijk sondigt het Al-vleesige Sap, wann' des selfs gewone smaak komt te veranderen: soo, dat het nu niet suur genoeg, nu al te suur, nu sout, nu wrang, nu van eenige andere, 't sy een-voudige, 't sy uyt de voornoemde t'saam-gestelde, smaak werdt bespeurt.

Dit Sap is niet suur genoeg, wanneer of de leevend-makende Geesten t'overvloedig in 't Al-vlees werden over-gevoert, of 't bloedt niet suur genoeg by sig heeft; 't sy dit by-komt door voedsel, 't welk het verlore suur niet magtig is t'herstellen, 't sy door gebruyk van middelen, welke bequaam sijn om 't suur te breeken, in te slokken, stomp te maken, of weg te spoelen.

[Al te suur is het in tegen-deel, wanneer 't bloedt ook overtollig suur is, of de leevend-makende Geesten verhindert werden na 't Al-vlees af te sakken] 4): ten deele kan hier ook d'oorsaak van sijn de stil-standt van dit Sap in de sy[dlings af-gaande] buysen, en dat misschien door 't uyt-putten der leevend-makende Geesten. 't Suur nu neemt meesten tijdt d'over-handt [onder 't bloedt] 5) door eenig suur voedsel, serpe sausen, of [diergelijke] 6) Genees-middelen, als suur-agtige Wynen, namentlijk Rynsche wijn, Moesel-wyn, enz. gelijk ook door een koude

1) de afscheiding

2) de tusschenpoozende

3) zondigt het

4) De vermeerdeerde zuurte van het alvleessap is gewoonlijk te wijten aan den overvloed van zure vochten in het lichaam, soms aan de belemmering van de toevloeiing van dierlijke geesten naar het alvleesch.

5) in het lichaam

6) zure

tamen nimium, etc. Spirituum animalium ad Pancreas motus impeditur quando deficiunt vel torpidiores existunt spiritus animales in toto corpore, item quando obstruuntur, dissecantur, aut comprimuntur nervi.

Salis marini vel fossilis salsedine salsus fit Succus Pancreaticus, ob serum sanguinis similiter salsum, concurrente forsan simili glandularum vitio, ob quod partis salinae ab acida secretio absolvi nequit: constat enim sal nostrum vulgare duabus partibus; nempe sale lixivo et spiritu acido simul junctis.

Succi Pancreatici austeritas deducenda nobis videtur à crassioribus terrestrioribusve particulis, quibus acidae ejus particulae involvuntur, quod non tantum in fructibus apparet, qui primo austeri, postea, ubi lento solis calore maturantur, acidiusculi fiunt, et tandem, cum particulae ejus crassiores caloris agitatione magis exaltantur, dulcescunt. Sed praeterea illud Syncrisi et Diacrisi illorum quae austera sunt constat: ita notavit D. PAISENIUS in thesi 21. C. Succum ribesiorum corallis affusum ex grato acido fieri austerum. Vitriolum atque alumen destillata spiritum acidum dant: item ex terris sigillatis, bolo armena et similibus spiritus acidus destillari potest, quomodo autem bolus armena, nitri aliorumque quorundam ope magis adstringens reddi possit, videre est apud LE FEBRE edit. Gall. pag. 649.

lugt en noorden-windt, droefheydt, die nogtans niet al te groot moet zijn, enz. ['t Af-sakken] 1) der [leevend-makende] 2) Geesten na 't Al-vlees houdt op, wanneer de selve in 't gansche lighaam te schaars of te vadsig zijn; of in gevalle dat de Senuen zijn verstopt, af-gesneeden, ofte be-neepen.

't Al-vleesige Sap werdt sout, eeven als See- of Berg-sout, wanneer de Wey des bloedts in 's gelijks sout is; daar misschien toe helpende [sodanig] een 3) gebrek der Klieren, waar door de soute van de suure Deeltjes niet gescheyden kunnen werden: wyl ons gemeyn sout uyt twederhande deelen bestaat, namentlijk uyt een Loog-sout, en suure Geest, te saam ver-eenigt.

De wrangheydt van 't Al-vleesige Sap dunkt ons af te hangen van de grove of aard-agtige deeltjes, die des selfs suure deeltjes om-vangen [en in sig besluuten]: 't welk niet alleen in de [Somer-]vrugten blykt, die eerst wrang sijnde, naderhandt, als sy door de [soele] 4) warmte der Sonne beginnen ryp te werden, suur-agtig, en eyndelijk, als hare grover deeltjes door de werking der hitte nog meer geheeven sijn, soet werden: maar vorders 5) ook uyt de t'samen-setting of scheyding der dingen, welke wrang sijn, [af te meeten is]. Soo heeft de Heer PAISENIUS thes. 21. c. aan-gemerkt, dat Sap van Aal-besien op Koraal gegoten, van een aangenaam suur wrang werdt. Vitriool en Aluyn gedestilleert sijnde, geeven een suure Geest uyt: in 's gelijks kan men uyt geseegelde Aarde, [Bolus] 6), en dusdanige dingen meer, een suure geest trekken. Hoe nu de Bolus, door toe-doen van Salpeter en eenige andere dingen, nog t'saam-trekkender kan gemaakt werden, staat te sien by LE FEBRE, in sijn Franse Druk pag. 649.

1) de beweging

2) dierlijke

3) gelijksoortig

4) langdurige

5) blijkt dit

6) Bolus Armenicus, Armenische aarde, een soort talk.