

21. 11. 1824

ALGEMEEN OVERZIGT
DER
EPIDEMISCHE ZIEKTE,

WELKE IN HET JAAR 1826

T E G R O N I N G E N

GEHEERSCHT HEEFT,

D O O R

E. J. THOMASSEN & THUSSINK,

*A. L. M. Med. & Philos. Doctor;
Hoogleeraar in de Geneeskundige
Faculteit; Ridder van den Ne-
derlandschen Leeuw; President
van de Provinciale Commissie
van Geneeskundig Onderzoek
en Toevoorzigt; Lid van
het Koninklijk Instituut
van Kunsten en We-
tenschappen, &c.*

De prijs is f 0-80.

117. 5. 114

51164/B



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

ALGEMEEN OVERZIGT

DER

EPIDEMISCHE ZIEKTE,

WELKE IN HET JAAR

1826

TE GRONINGEN,

GEHEERSCHT HEEFT;

DOOR

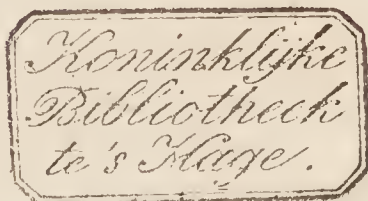
E. J. THOMASSEN à THUESSINK,

*A. L. M. Med. et Philos. Doctor; Hoogleer-
aar in de Geneeskundige Faculteit; Ridder
van de orde van den Nederlandschen
Leeuw; President van de Provinciale
Commissie van Geneeskundig Onderz.
en Toezicht; Lid van het Ko-
ninklijk Instituut van Kunsten
en Wetenschappen, enz.*



TE GRONINGEN, BIJ

R. J. SCHIERBEEK. 1827.



ANATOMY OF THE

INTERNAL ORGANS

OF THE

HUMAN

BY

W. H. WELLS

M.D.

OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

SAN FRANCISCO

1911

Published by the University of California Press

San Francisco, California

Copyright, 1911, by the University of California Press

Printed in the United States of America

By the University of California Press

San Francisco, California



A A N

MIJNE DRIE WAARDIGE OUDSTE
VEERTIGJARIGE VRIENDEN,
DE HOOG EDELE ZEER GELEERDE
H E E R E N :

P. J. GROEN VAN PRINSTERER,
M. D.

RIDDER VAN DE ORDE VAN DEN NEDERL.
LEEUEW, LID VAN VERSCHEIDENE GELEER-
DE MAATSCHAPPIJEN, CONSULEREND
GENEESHEER EN STAATSRAAD IN BUI-
TENGEWONEN DIENST VAN Z. M. DEN
KONING, VOORHEEN BELAST MET
DE ZAKEN DER GENEESKUNDE IN
DE NOORDELIJKE PROVINCIEËN.

DELTUUS ———— HAW TIU

A. VAN STIPRIAAN LUISCIUS,
MED. DOCT EN CHEMIAE LECTOR TE *DELFT*,
RIDDER VAN DE ORDE VAN DEN NEDER-
LANDSCHEN LEEUEW, PRESIDENT VAN DE
PROV. COMM. VAN GENEESK. ONDERZ.
EN TOEVOORZIGT, RESIDERENDE IN
'S GRAVENHAGE, LID VAN HET KO-
NINKL. INSTIT. VAN KUNSTEN EN
WETENSCHAPPEN, EN VAN VER-
SCHEIDENE GELEERDE GENOOT-
SCHAPPEN, ENZ.

C. G. O N T I J D , M. D.

RIDDER VAN DE ORDE VAN DEN NEDERL.
LEEUW, SECRETARIS VAN DE PROVINCIAL-
ALE COMMISSIE VAN GENEESK. ONDERZ.
EN TOEVOORZ. , RESIDERENDE IN
S' GRAVENHAGE, EN LID VAN VER-
SCHEIDENE GELEERDE GENOOT-
SCHAPPEN, ENZ.

W O R D T D I T S T U K

U I T W A R E H O O G A C H T I N G

O P G E D R A G E N

D O O R D E N

S C H R I J V E R.

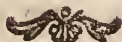
I N L E I D I N G.

De Epidemische ziekte, welke gedurende den verleden' zomer niet alleen onze Stad, maar ook een gedeelte onzer Provincie, het naburig Vriesland, de zee kust van Overijsfel, ja zelfs Oostvriesland, en de geheele kust der Noord- en Oostzee, tot zelfs Denemarken en Zweden, zoo fel geteisterd heeft, dat ten minste bij menschen geheugen zulk eene zware en algemeene volksziekte hier nooit geheerscht heeft, en de gevolgen daarvan nog steeds bij ons ondervonden worden, heeft zulk een' diepen indruk, en zoo veel deelneming, zoo wel bij onze landgenooten als bij vreemden en naburen, verwekt, dat een ieder verlangende is, om de geschiedenis dezer Epidemie te kennen, daar er zoo vele vergroote en verkeerde geruchten omtrent dezelve verspreid zijn. Herhaalde aanzoeken mijner in- en buitenlandsche vrienden konden mij niet bewegen, om eene beschrijving dezer Epidemie te geven, daar ik gedurende den zomer zelf ongesteld was, en bovendien mijne jaren en zwakke gesteldheid mij niet toe-

lieten, deze ziekte dagelijks en geregeld te onderzoeken. Daar echter de Geneesheeren zoodanig met zieken overladen waren, en ook tot heden toe nog zijn, dat zij buiten staat zijn, om eene uitgebreide geschiedenis dezer ziekte te schrijven, en mijne betrekking, als President der Provinciale Commissie van geneeskundig onderzoek en toezicht, mij in staat stelde, om dagelijks berichten omtrent den loop der ziekte in te winnen, en ik ook zelf vele zieken heb behandeld en waargenomen, heb ik mij niet langer willen onttrekken en het gewaagd, deze ziekte in eenige algemeene trekken te schetsen. Ik heb dit te eerder ondernomen, daar ook aan mij, door zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche zaken, de vereerende last is opgedragen, om gezamenlijk met de Heeren Presidenten der geneeskundige Commissiën van Vriesland, Overijsel en Drenthe en (bij absentie van den President der plaatselijke Commissie van toezicht alhier) den zeer ervarenen en naauwkeurigen geneesheer N. OUDEMAN, onder het presidie van den heer REFERENDARIS tot de zaken der geneeskunde, den Heer M. D. VAN MAANEN, deze ziekte te onderzoeken, en daarvan aan Z. E. verslag te doen. Door mijne medeleden, en vooral door de rijke ervaring van den Heer OUDEMAN, verder voorgelicht, heb ik getracht, daardoor het gebrekkige van mijne kennis van deze ziekte aan te vullen.

Men

Men zal dus van mij niet verwachten, dat ik meer dan eene oppervlakkige en algemeene beschouwing dezer Epidemie geve, de voornaamste punten slechts ter loops behandelde, en eene meer breedvoerige en naauwkeurige beschrijving daarvan overlate aan mijne geachte ambtgenooten, die de ziekte meer in al hare vormen en wijzigingen gezien hebben; welk verslag ik dan ook met verlangen te gemoet zie, zoodra eene zoo zeer gewenschte vermindering van bezigheden hun dit zal toelaten.



EERSTE AFDEELING.

Oorsprong en voortgang der Epidemie.

Niettegenstaande wij verscheidene buitengewoon heete en drooge zomers hadden gehad, en daarop gunstige en langdurige herfsten en zeer zachte winters zonder aanmerkelijke koude of vorst gevolgd waren, vernamen wij geene najaars- of galkoortsen in de Stad of in de geheele Provincie. Na den storm en buitengewonen water- vloed in de maand Februarij des verledenen jaars 1825, volgde een aangename zomer en wederom een voordeelige herfst, en bijna geene koude en vorst in den daarop volgende winter. Ook toen vertoonden zich geene gal- of najaarskoortsen; men bespeurde alleen vrij vele zuivere tus- schenpoozende koortsen, die tamelijk hardnekkig waren, gedurig instortten, en zelfs gedurende den winter, het voorjaar, ja zelfs bij sommigen gedurende den zomer bleven voortduren. Onder dezen zag men ook hier en daar eene kwaadaardige koorts met *soporeuse*, slaapzuchtige of apoplecti- sche toevallen, die ook bij enkelen den dood

ten

ten gevolge hadden. Op dezen zachten winter volgde een droog voorjaar met noorde- en noordooste winden met tamelijk sterke nachtvorsten, die echter zoo weinig schade aan den bloei der vruchtboomen toebagten, dat wij een' overvloedigen oogst hadden. Intusschen hadden wij reeds in de maanden April en Mei buitengewoon heete dagen; en deze hitte klom reeds in Junij tot zulk eene hoogte, dat de Thermometer van Fahrenheit meermalen boven de 90 graden stond. Hierbij voegde zich zoodanig eene droogte, dat er gedurende drie maanden geheel geen regen viel, zoodat alles verdorde, en zelfs hier en daar de vruchtboomen stierven. In dien tijd hoorde men van geene buitengewone ziekten. Offchoon de droogte ook gedurende de maand Julij aanhield, zag men in het eerste gedeelte der maand geene galkoortsen. In het midden dier maand en tegen het einde daarvan hadden wij nu en dan onweër met sterke stortregens. In het laatste dier maand vond ik, bij het onderzoeken der apothekers winkels in het Hunzingo kwartier, hetwelk op een' hoogen en uitgedroogden kleigrond ligt, en waar toen reeds een algemeen gebrek aan goed drinkbaar water aanwezig was, slechts hier en daar gewone galkoortsen. Kort hierop verspreidde zich op eens als in een oogenblik de galkoorts door alle kwartieren dezer

Provincie, die op kleigrond gelegen zijn, en wel zoo algemeen, dat ik genoodzaakt was, de Hoofden der gemeenten te verzoeken, om mij alle weken naauwkeurige lijsten te doen toekomen van alle in hunne gemeente aanwezige zieken en sterfgevallen; waaruit het mij dan ook bleek, dat deze ziekten algemeen verspreid waren, maar meer bijzonder in en om de stad *Appingedam*, in het dorp *Slochteren* (offchoon op zandgrond gelegen) en te *Nieuwolde*, zoodat er meer dan 5000 zieken waren, waarvan er niettemin weinigen naar mate van dit groote getal stierven.

In het laatste der maand Julij ontving ik het berigt, dat er zich ook hier een aanmerkelijk getal zieken opdeed onder de geringere klasfe der armen, offchoon men mij verzekerde, dat de sterfte niet zeer groot was. Intusfchen zag ik uit de sterflijsten, dat reeds in de maand Junij hier 56 mannen en 46 vrouwen in het geheel 102 menschen gestorven waren, hetwelk, met het vorige jaar vergeleken, een onderscheid van 37 maakte, zijnde er toen 25 mannen en 40 vrouwen, en dus in het geheel 65 gestorven. Dit onderscheid was nog veel aanmerkelyker in de maand Julij, waarin 61 mannen en 95 vrouwen stierven, daar er in 1825 27 mannen en 35 vrouwen, totaal 62 overleden waren, hetwelk

welk een verschil van niet minder dan 94 dooden maakte.

Dit gaf dan ook aanleiding, dat ik den 2 Augustus, bij misfive aan den President der plaatselijke Commissie van Geneeskundig toezigt, verzocht, mij omtrent den staat der ziekte, volgens art. 47 van de wet van den 31 Mei 1818, verslag te geven; waarop ik den 4 van die zelfde maand tot antwoord ontving: dat er wel vele zieken aan de noordzijde van de Stad waren aan eene *febris catarrhalis* of *gastrico-catarrhalis* laborende; dat dezelve volkomen wel behandeld werden; dat alle voorzorgen werden in acht genomen; dat er tot nog toe door niemand besmetting was waargenomen — dat er bij ophooping van zieken gezorgd werd, dat er geene besmetting konde plaats hebben. Hierdoor eenigzins gerust gesteld, vernam ik echter weldra, dat het getal der zieken dagelijks vermeerderde; waarom dan ook in eene gecombineerde vergadering van de beide Commissiën maatregelen beraamd werden, om zoo mogelijk de verdere verbreiding dezer ziekte voor te komen (van welke maatregelen ik naderhand zal spreken).

Het bleek mij toen uit een nader onderzoek, dat er zich, sedert het midden van Julij, in het laagste en het meest aan overstroming blootgestelde gedeelte der Stad een aanmerkelijk getal

van zieken had geopenbaard — dat in het eerst de ziekte begonnen was in de achterstraten en langs den wal tusfchen de Aa- en Kranepoort, waar genoegzaam alleen geringe menschen in kleine hutten opgepropt wonen — dat de ziekte voortgegaan is over het zoogenaamde Reitdiep naar het noorden, mede in de laagste en dikwijls geïnundeerde gedeelten der Stad — voorts naar de Boteringe en Ebbingepoort, en in de kleine straten en stegen langs den Stads wal — dat de ziekte zich het sterkste gevestigd had aan het zoogenaamde Boterdiep, een kanaal, hetwelk het begin is van de trekvaart naar het Hunzingo kwartier, en in de Stad stomploopt, en nu door de hitte en droogte, en door het uitloopen der Stads riolen in hetzelfde, en het verontreinigen door het inwerpen van allerhande krenge, in een' modderpoel veranderd was, die een' ondragelijken stank verbreidde. Hier werden meest alle huizen zoodanig besmet, dat er bijna niemand vrijbleef en de ziekte, kwaadaardig wordende, zeer vele dooden opleverde. Nu ging de ziekte meer aan alle kanten door, langs en over het loopende water, vooral naar het westen en zuidwesten der Stad, naar de Zuider- en Noorder- haven en de daaraan grenzende straten, waar ook vele gangen en kleine huisjes gevonden worden. Veel leden ook de Turfstoren-straat, en vooral de Brugstraat.

De

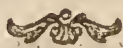
De ziekte heeft zich wel is waar een' tijd lang in het noordelijk en westelijk deel van de Stad meest opgehouden; dan het bleek duidelijk, dat zij langzamerhand van huis tot huis als het ware voortkroop, zoodanig, dat eerst in de maand October de ziekte niet alleen door de geheele Stad, maar zelfs buiten al de poorten in de voorsteden met alle geweld woedde, zoodanig echter, dat in de hoogste streken de ziekte minder en ook niet zoo zwaar scheen te zijn.

In het eerst bepaalde zich de ziekte vooral tot de geringere klasse, daarna breidde zij zich uit tot de meer gegoede burgers, en eindelijk ook in de aanzienlijkste huizen. Zij nam gewoonlijk haar begin van de huisbedienden, zoodat zelfs vele menschen van alle dienst ontbloot waren, en tot geen' prijs eenige dienstboden konden bekomen, en deze ook zelve de ziekte kregen, en daardoor in de grootste verlegenheid en kommer geraakten.

Bij het opnemen van het getal der zieken in September, telde men meer dan 9000 zieken; ik geloof echter, dat zich dit getal mogelijk wel zal hebben verdubbeld. Immers was er bijna geen huis, waarin niet cene of meer, of zelfs allen de ziekte in een' meer of minderen graad hadden.

De ziekte was van dien aard, dat zelden iemand, die dezelve doorgestaan had, als in andere

gewone ziekten, volkomen herstelde en wederom tot krachten kwam: men zag niet, dan bleeke vermagerde menschen, terwijl er dagelijks nieuwe zieken bijkwamen en de sterfte hand over hand toenam, zoodat in de maand Augustus 449, in September 667, in October 592, in November 416, in December 226 menschen stierven. Sedert Januarij is de sterfte wel verminderd, zoodat er slechts in dien maand 187 gestorven zijn; dan het aanhoudend veranderlijke, laauwe weder en de gedurige regenvlagen en stormen maken, dat de zieken niet verminderen, de instortingen voortduren, velen nog aan waterzucht blijven lijden, en er zich reeds meer tuschenpoozende koortsen vertoonen, welke echter minder kwaadaardig zijn.



TWEEDE AFDEELING.

Middelen, ter afwering der ziekte aangewend.

Wanneer men den loop en verbazend snellen voortgang der Epidemie nagaat, en daarbij overweegt de middelen, die in onze magt waren, om dezelve te keer te gaan, dan zal men zich niet behoeven te verwonderen, dat er zoo vele menschen door zijn aangetast geworden, en ook door deze ziekte zijn omgekomen. Immers kwam bij niemand de gedachte op, dat er eene Epidemie van ziekten zoude plaats hebben, zoo als hier bij geen menschen geheugen was waargenomen. Men konde dus met geene mogelijkheid aanstalten gereed hebben, om zulk een aantal zieken behoorlijk te behandelen, en van al het noodige te voorzien. Het provisionele Stads ziekenhuis, hetwelk nauwelijks 6 a 47 zieken konde bevatten, en naar behooren verplegen, eene zeer kleine apotheek daar aan verbonden, waren niet in staat, om honderden zieken in te nemen, en van geneesmiddelen behoorlijk en tijdig te voorzien. Drie Stads Doctoren, die tevens een zware praktijk hadden,

wer-

werden ook door honderden zieken op eens overvallen, en konden allen niet bezoeken. Hierdoor stierven er noodzakelijk velen, die zonder hulp en behoorlijke verzorging en oppassing moesten blijven. Door kommer, gebrek, honger, onreinheid en soms willekeurige verwaarloozing vermeerderde het getal der zieken dagelijks, en de ziekte, die eerst eenvoudig en goed-aardig was, werd daardoor boosaardig, continu-eel, rottig en nerveus, en die ziekten, welke, naar eisch behandeld zijnde, gemakkelijk hadden kunnen worden genezen, werden binnen zeer korten tijd doodelijk.

Wat was nu in dezen ellendigen toestand te doen?

Men zag weldra in, dat men hier dringend meer geneeskundige hulp noodig had. Ieder, die helpen konde, bragt zoo veel hulp toe, als zijne omstandigheden toelieten. Aan de Stads Doctoren werden drie jongere Geneesheeren toegevoegd, die met den meesten ijver ook zamenwerkten, om aan deze verplichtingen te voldoen. Dan, daar ook een der Stads Doctoren hevig door de ziekte werd aangetast, en het getal der zieken zoodanig vermeerderde, dat ook deze de zieken niet alle konden zien, en ook, door bijkomende ziekte van den Stads apotheker, de geneesmiddelen niet behoorlijk konden gereed gemaakt

en

en rondgebragt worden, gaf dit wederom nieuwe verlegenheid.

Verscheiden kundige kandidaten van deze Akademie boden zich toen aan, om in dezen nood te helpen, en beijverden zich zeer, om aan deze edele bestemming te voldoen (*) en houden steeds aan, dagelijks eene menigte zieken met het beste gevolg te behandelen; tevens zorgde men, dat de geneesmiddelen door de overige in de stad wonende apothekers werden gereed gemaakt.

Weldadige menschen beijverden zich, om met de Stads Regering zamen te werken, ten einde overal de zieken, zoo veel mogelijk, van spijzen en allerlei verkwikkingen te voorzien. Dan weldra ondervond men, dat het onmogelijk was, alle zieken aan derzelve huizen behoorlijk te behandelen en te verplegen, en de aan alles gebrek hebbende armen in hunne schamele hutten van al het noodige tot derzelve herstelling te voorzien. Men gaf zich daarom alle moeite, om een lokaal te vinden voor een groot ziekenhuis, waarin niet alleen vele zieken met meer gemak konden worden behandeld, maar ook van alles, hetgene hier zoo zeer ontbrak, konden worden verzorgd.

Men hoopte, dat in het militaire hospitaal eenige zalen tot dit einde zouden kunnen worden afgezonderd; dan dit lokaal ook geheel bezet zijn-

(*) De Heeren STRATING, BOSMAN TRESLING en NAUTA PETERS.

zijnde, verliepen er wederom eenige weken, terwijl de verbreiding der ziekte niet stilstond.

Eindelijk werd, op voordragt van den Heer Gouverneur, door Z. M. den Koning toegestaan, dat het arsenaal tot dit oogmerk zoude gebezigd worden. Dit gebouw, bestaande uit lange, maar van zeer lage verdiepingen voorzien gaanderijen, en eenige loodsen, omringd aan alle zijden met eene gracht met loopend water voorzien, werd door de aanhoudende werkzaamheid van onzen ijverigen ambtgenoot, den heer Profesfor HENDRIKSZ, binnen zeer weinige dagen behoorlijk ingerigt, van alles ruim voorzien en daarbij eene apotheek gevoegd, zoodat daarin aanstonds eenige honderden zieken konden worden opgenomen, welke in het begin door de heeren Professoren BAKKER, STRATINGH en HENDRIKSZ, en daarna, door den heer HENDRIKSZ geholpen, door twee heeren Chiurgijn-majoor's werden behandeld.

Hoe zeer dit ziekenhuis veel toebragt, om die genen, die daarin konden worden opgenomen, te helpen, was dit echter niet voldoende, om in den grooten nood van duizenden zieken te voorzien, en er was zoodanig een gebrek aan Geneesheeren, zoo wel voor de burgerij, als voor de armen, dat velen hulpeloos moesten blijven liggen. Om ook in dit gebrek zoo veel mogelijk te voorzien, had Z. M. goedgevonden, aan alle Rijks Uni-
ver-

versiteiten aan te schrijven , ten einde bekwame en tot de praktijk geschikte jongelingen uit te noodigen , om in dezen nood toe te schieten , en ons te hulp te komen. Dit had dan ook ten gevolge , dat verscheidene kandidaten van de Akademiën van *Utrecht* en *Leuven* zich herwaarts begaven , en op de edelmoedigste wijze , en met de warmste menschlievendheid een groot gedeelte der armen behandelden , en daardoor zeer veel nut stichtten (*).

Voorts werden door de Stads Regering uitgenoodigd Geneesheeren van elders , die op een zeker *Honorarium* verzocht werden , om zich mede herwaarts te begeven , ten einde hier ook de zieken te bezoeken , welke uitnoodiging dan ook door de komst van eenige M. Doct. is gevolgd.

Eindelijk behaagde het ook Z. M. , om , ofschoon er nauwelijks elders Chirurgen majoors konden gemist worden , op ons verzoek , 13 Chir. Maj. , zoo van de *armee* , als van de *marine* , toe te zenden , die dan ook nog met de meeste welwillendheid en werkzaamheid de zieken tot op dit oogenblik toe behandelen , en veel verligting toegebragt hebben.

Daar de ziekte van dien aard is , dat zij de krachten zeer uitput , en de zieken zeer langzaam

(*) Van *Utrecht*: Dr. VAN DER PANT, de Kandidaten BEIJEN, VAN DER LEEUW, NIJHOFF, SCHELTEMA en TURK; van *Leuven*: de Kand. REIJNE, HONLET, PIETERS, LION, NALIS, en WAUTHIER.

zaam tot eenigen welstand wederkeeren; en zij, van alles ontbloot, buiten staat waren, den kost te verdienen, is er door Z. M. goedgunstig gezorgd, dat, door het garnizoen naar elders te zenden, de nieuwe ruime casernen voor de *reconvalescenten* werden opgeruimd, en door den heer Prof. HENDRIKSZ in weinige dagen, ook door het daarstellen van eene apotheek in dezelve, in staat gesteld werden, om eenige honderden menschen in te nemen en te verplegen.

De Stads apotheek door de ziekte van den apotheker gesloten zijnde, werden de voorschriften voor de Diakenie-zieken bij de overige apothekers gereed gemaakt, die meest alle met hunne bedienden ziek waren, en door bijzondere praktijk overladen werden. Dit gaf niet alleen verwarring, daar deze voorschriften ongelijkmatig verdeeld werden, maar maakte ook, dat de zieken soms geheel niet, of ten minste niet tijdig genoeg, de geneesmiddelen ontvingen. Om dit gebrek te verhelpen, werd door de ijverige werkzaamheid van den heer Prof. HENDRIKSZ daarin wederom voorzien, door in een geschikt lokaal drie onderscheidene apotheken te plaatsen, en aan elken derzelven eene of meer wijken toe te wijzen.

Uit het bovengemelde blijkt genoegzaam, dat menal wat mogelijk was in de gegevene omstandigheden gedaan hebbe, om aan de minvermogenden alle
hulp

hulp te bieden. Terwijl eene Commissie uit de notabelste burgers op zich nam, om ook diegenen te ondersteunen en van het noodige te voorzien, die, door de omstandigheden behoefteig en ongelukkig geworden, niet onder de publieke bedeelden behoorden.

Ondanks al deze aangewende pogingen, bleef de ziekte aanhouden en zich verder uitbreiden.

De oorzaken daarvan waren, naar mijn inzien, de volgende:

1. Dat er vele onder de behoefteige klasse waren, die, ondanks alle moeite, of niet gevonden werden, of uit traagheid of uit andere oorzaken zich niet hadden aangemeld, en daarom van alle hulp verstoken bleven. Zoodanige worden er nog nu en dan in het arsenaal aangebragt.

2. Dat er niet weinige waren, die, ofschoon van geneesmiddelen voorzien, echter van alle andere hulp verstoken waren, of zich zelve verwaarloosden.

3. Dat bij velen de geneesmiddelen of geheel niet, of niet tijdig genoeg bezorgd werden; — dat sommige, die niet konden lezen, of ook door de menigte geneesmiddelen, die gereed gemaakt moesten worden, verkeerde en aan andere zieken behorende medicamenten kregen; — dat niet weinige de hun toegediende middelen niet gebruikten, wegwierpen, ja zelfs verkochten; — dat

andere zich in eten en drinken te buiten gingen — zich aan de gure morgen- en avondlucht blootstelden — te vroeg aan hunne gewone bezigheden gingen — en eindelijk, door recidiven plotseling overvallen, eer er hulp kwam, stierven.

4. Toen de ziekte langzamerhand ook bij de meer gegoede burgers indrong, die beter gevoed en sterker waren, en ook over het algemeen heviger werden aangetast, vond men dra, dat wel de mindere klasfe genoegzaam van geneeskundige hulp voorzien was, maar dat de meeste Stads Geneesheeren, door een verbazend getal zieken overladen, met geene mogelijkheid op zijn' tijd, en dikwijls genoeg hunne zieken konden bezoeken, met de behoorlijke oplettendheid en de anders gewone zorg behandelen, en, door het overkropte werk der apothekers, tijdig van de noodzakelijke geneesmiddelen konden voorzien worden, zoodat zelfs de medicamenten eerst na twee of drie dagen gezonden werden — dat sommige in dagen lang niet konden bezorgd worden en, vóór er hulp kwam, of reeds hopeloos, of stervende ter neder lagen: — reden, waardoor vele nuttige leden der maatschappij, die in gewone tijden mogelijk behouden zouden geweest zijn, nu bezweken zijn.

5. Zoude ik hier ook niet kunnen bijvoegen, dat vele door een al te kort en oppervlakkig

kig onderzoek, ja zelfs in het eerst door eene min bekende doelmatige behandeling — door miskende toevallen van ontsteking, congestie enz. die niet tijdig werden weggenomen, zijn omgekomen? ja zelfs, door eene al te rasche en al te sterke aanwending van den koortsbast, of van de *Sulphas chininae*, in langdurige en chronische ziekten, verstoppingen der onderbuiksingewanden, en waterzucht vervallen zijn?



DERDE AFDEELING.

Algemeen beloop en toevallen der ziekte.

Tot dus verre de geschiedenis van deze belangrijke Epidemische ziekte hebbende afgehandeld, zal ik nu overgaan tot eene korte beschouwing van den loop, de toevallen en gedaanteverwisselingen van dezelve, om vervolgens daaruit den aard dezer ziekte te kunnen opmaken.

1. In het begin van den zomer vernam men, niettegenstaande de ondragelijke hitte, weinig ziekten; overal echter zag men eenen rooden puistachtigen uitslag over het geheele ligchaam, welke eene ondragelijke jeukte, vooral des nachts, veroorzaakte; een ongemak, hetwelk vooral in de heete Oost- en Westindische landen zeer algemeen, en voor de nieuw aankomende vreemdelingen zeer lastig is. Voorts ontmoette men niet alleen bij kinderen, maar ook bij volwasfenen en ouden *cholerae*, die men anders zelden vóór de maand Augustus waarneemt; ook zag men vele waterige, galachtige buikloopen, die door inwikkende en verzachtende middelen gemakkelijk werden weggenomen.

2. Veel vroeger, dan naar gewoonte, vernamen de Stads Doctoren in de maand Junij de
ge

gewone galkoortfen, die, niet langzaam, maar als bij eene fchielijke uitbarfting, zich in het noorden en in het westen der Stad bij menigte vertoonden, en van de gewone gastrifche toeval- len, een' bitteren fmaak, walging, braking, eene beflagene tong, benaauwdheid in den bovenbuik, hoofdpijn, enz. verzeld waren. Zij hadden dit bij- zondere, dat zij dra verzeld waren met eene groo- te gevoeligheid en pijn in den onderbuik, welke aan eene roosachtige ontfteking der onderbuiksin- gewanden deed denken, welke in deze koortfen vrij algemeen wordt waargenomen, zoo als dit ook in vorige Epidemiën, en de daarmede over- eenftemmende ziekten van het jaar 1775 in *Campen* en in *Zeeland*, is aangeteekend. Dit maakte, dat men zeer voorzigtig moest zijn in het toedienen van braak- en purgeermiddelen, en dat de gewone purgeerdranken met *Senne*, middenzouten, *Tart. Emet.* enz. geheel niet verdragen werden, en zeer onaangename toevallen voortbragten; terwijl of algemeene of plaatselijke bloedontlastingen, door eenige bloedzuigers op den buik aangelegd, en daarna verzachtende en openende middelen, hier de meeste dienst deden. Hier en daar zag men toen reeds met deze gastri- fche of bilieufe koortfen eene rheumatifche com- plicatie, welke zich door vliegende pijnen door de leden openbaarde, en ook voor verzachtende

en uitwaseming bevorderende middelen week.

3. Toen de ziekte zich in de maand Augustus wijd en zijd verspreidde, veranderde zij ook tevens van aard; — de gastrische toevallen maakten meer plaats voor de catarrhale — en deze gaven dikwijls aanleiding tot nerveuse toevallen, die zich altijd zoo gemakkelijk bij catarrhale koortsen voegen, en dezelve bedenkelijk maken. Naar mate van de verschillende gestellen, waren deze nerveuse toevallen meer acute, tot het inflammatoire overhellende, of tot het stupide neigende verschijnselen. Zelden nam men daarin een' geregelden loop of *crises benignae* waar, maar zij waren langdurig en dikwijls met sprouw en andere lastige aandoeningen verzeld. Soms gingen zij in eene tuschenpoozende koorts over, of dan onverwachts in eene zenuwkoorts. Zachte, opwekkende *nervina* met *resolventia* gepaard — *sp. Minder.*, *antimonialia diaphoretica*, *arnica*, *sp. sal. amm.*, maar vooral kamfer, met of zonder *nitrum*, naar de verschillende omstandigheden, *sinapismi* en *vesicatoria* waren hier bijzonder nuttig. — Bij sommigen, vooral bij verwaarloozing der ziekte in het eerste tijdperk, in huizen, waarin morsigheid en onreine lucht met eene opeenpakking van zieken zamenliepen, ontardde de ziekte in een *typhus* met alle teekenen van ontbinding der vochten, met plaatselijk gangreen

en

en verschrikkelijke verstoringsen der vaste deelen — en allerhande metastafen. Hier waren wijn, koortsbast in sterke giften en een ruim gebruik van *acida mineralia* en kamfer nuttig; meestal echter liepen deze gevallen doodelijk af.

4. De koortsen, die meestal *remittentes*, of *intermittentes subcontinuae* waren, hadden in de hoogte der Epidemie dit bijzondere, dat zij dikwijls met zeer bedenkelijke toevallen verzeld waren. Dezelve bestonden in plaatselijke congesties naar het hoofd, met geweldige kloppingen in de slapen — ijlhoofdigheid, hitte, opzetting van het aangezicht, klopping der *carotides*, enz., welke herhaalde aderlatingen, bloedzuigers, koppen, koude omslagen en andere afleidende middelen, als verkoelende klisteren, mostaardpappen en Spaansche vliegen aan de beenen en inwendig verkoelende emulsies, *nitrum*, sal ammoniac, somtijds met een weinig kamfer of *extract. hyoscyami* vermengd, vorderden, en voor deze behandeling weken.

5. Niet minder moeilijk was de complicatie dezer koorts met hevige buikpijnen, braking, diarrhé, enz., welke toevallen niet zelden van een roosachtig ontstekenden aard waren, en zich door eene spanning in den onderbuik of in de zijden openbaarden, en van eene ligte lever- of miltontsteking afhingen, die eveneens bloedontlastingen,

of door aderlating, of door bloedzuigers, warme emollierende pappen en stovingen van den onderbuik, en inwendig *oleosa* of *emulsa*, *decoct. althaeae*, *lini*, ook wel met zachte *anodyna* gepaard, vereischten.

6. Ik heb reeds in het voorbijgaan aangemerkt, dat er sedert het verleden jaar vrij algemeen tusfchenpoozende koortfen hadden plaats gehad, eene ziekte, die hier meest jaarlijks in een' meerderen of minderen trap aanwezig is. In het begin der Epidemie was deze koorts niet met de remitterende gal- of gastrische koorts, ten minste naar mijne waarneming, gepaard, maar voegde zich, of meer openlijk, of meer verborgen en als het ware steelswijze, vooral in de maanden Augustus, September en vervolgens, bij deze remitterende koortfen. Bij velen vertoonde zich deze tusfchenpoozende koorts, zonder eenige complicatie, onder den vorm van eene geregelde anderdaagsche of derden-daagsche koorts, welke, na eenige weinige aanvallen, of van zelve ophield, of onder het gebruik van *resolventia* verdween. Meer was dezelve met gastrische of catarrhale toevallen, met diarrhé, ja zelfs met inflammatoire toevallen van den onderbuik verzeld, wanneer die zachte *resolventia antiphlogistica*, of kleine bloedontlastingen vorderde, en niet zelden spoedig door een ruim gebruik van den koortsbast, maar veel beter en

kor-

korter door de *sulphas chininae* moest worden weggenomen.

Veel gevaarlijker echter, en voor velen doodelijk was de *febris soporosa* of *apoplectica*, welke somtijds zeer onverwachts de zieken, die te voren zeer wel schenen te zijn, als het ware overrompelde, en soms in het eerste acces, maar meer in het snel daarop volgende acces, doodelijk werd. Somtijds was dit acces met geweldige stuipen, stijfheid, een opgezet en rood wezen, klopping der *carotides*, een' harden polslag, enz. verzeld, en vorderde onmiddellijke hulp, ruime aderlating, bloedzuigers aan het hoofd, koude omslagen, klisteren, enz. Wanneer het acces bedaarde, moest men aanstonds sterke giften van de *sulphas chininae* geven. Wanneer men het geluk had, dat het tweede acces niet schielijk volgde en men daardoor tijd had, om 20 of 25 gr. *s. chininae* in te brengen, was de lijder meestal behouden; dan niet zelden volgde het tweede of derde acces zoo schielijk op het eerste, dat alle hulp vergeefs was, en de zieke daarin bleef.

Intusfchen waren deze *febres soporosae* niet alle van denzelfden aard. Somtijds waren zij haren oorsprong aan overlading der maag verschuldigd. Onlangs werd ik geroepen bij een' jong en sterk man van 20 jaren, die, na voor vier weken de roodvonk gehad te hebben, sedert eenigen tijd

sterk

sterk had gegeten, en nu op eens 'savonds in een' apoplectischen staat met sterke stuipen verviel. Ik zag hem eerst 's namiddags van den volgenden dag — hij was toen reeds adergelaten en het bloed was niet ontstoken; men had koude omflagen, Spaansche vliegen, pappen, enz. gebezigd. Ik vond hem met een sterk opgezet, rood aangezigt, kloppende *carotides*, een' harden en snellen pols, groote benaauwdheid en ronkende ademhaling, en volkomen bewusteloos. Na eene tweede ruime aderlating en eene sterke ontlasting van *sordes* door eene klisteer, kwam hij volkomen bij, raakte in eene matige rust, ontlastte, door herhaalde lavementen en zachte resolventia, eene ongeloofelijke menigte stoffen, en herstelde in weinige dagen grondig. In dit geval zoude de *f. chininae* nadeel gedaan hebben (*).

7. Van een' bedenkelijken en moeilijken aard was ook deze intermitterende koorts, wanneer zij zich met de remitterende koorts paarde; wanneer zij eerst onder den bedriegelijken vorm van *intermittens* verscheen, en naderhand tevens met eene

(*) Het is hier de plaats niet, om over deze *febres soporosae* meer te zeggen, daar dezelve breedvoerig overal door TORTI, WERLHOF, BURSERIUS en anderen beschreven zijn. Overal vindt men ook deze koortsen in de Epidemiën der herfstkoortsen gewaagd; inzonderheid verdient daarover gelezen te worden het belangrijke werk van mijnen vriend, Prof. SEBASTIAN van *Heidelberg*, over de moeraskoortsen, 1 D. bl. 152 sqq.

eene *continua remittens* verzeld ging, en eene zoogenaamde *febris haemitritaea* vormde. Ik heb zoodanig eene koorts meer dan eens waargenomen. Bij een' zieke kwam zij zonder veel koude aan met eene kloppende hoofdpijn in de beide slapen, pijn door de leden, en groote matheid, waarop dan brandende hitte en een matig zweet volgden. Hierop volgde echter geene volkomene apyrexie, en er bleef eene groote lusteloosheid, vermoeijng met eene zekere benaauwdheid in de *praecordia* over, zonder beslag op de tong, of eenige andere teekenen van onreinheid der eerste wegen. Zelfs bleef de eetlust tamelijk goed. Den volgenden dag was de aanval sterker en er volgde geene intermissie; en nu kwam het derde acces, erger dan het tweede; — het vierde verscheen den daarop volgenden dag met geweldige braking, ontlasting, hevige hoofdpijn, ijskoude en rilling, die zeer lang duurde, en van eene brandende hitte en eindelijk van zweet gevolgd werd. Gedurende den aanval gaf ik een zacht *diaphoreticum* en *antispasmodicum*, uit *sp. minaer*, *sp. nitri dulcis* enz. bestaande, hetwelk het acces schein te verkorten en de koortsige benaauwdheid te verligten. Maar daar dit acces reeds voor mij bedenkelijk schein door de geweldige koude, hoofdpijn en ijlhoofdigheid, ijde ik, reeds gedurende de remissie alle uur een grein

sub.

sulphas chininae te geven, met dat gelukkig gevolg, dat er met het daarop volgend acces weinig meer dan eene ligte vermaning kwam, en de koorts daarna geheel niet is wedergekeerd, zonder veel krachten te verliezen. Ik oordeelde niettemin het veiligste, nog gedurende eenige dagen de *f. chininae* in verminderde giften te moeten geven, terwijl ik eene zekere overblijvende spanning en benaauwheid door herhaalde klisteren wegnam, die met een groote verligting een ophooping van *fordes* ontlastten, waaraan ik toeschrijf, dat de koorts geheel niet gerecidiveerd is. Ik heb ook van andere Geneesheeren deze zelfde gunstige uitwerking der klisteren en resolverende middelen, na het wegnemen der koorts door de *f. chininae*, vernomen.

Bij eene andere zieke, eene zwakke en aan rheumatieke hoofd- en kiespijn onderhevige dienstmeid, liep deze ziekte niet zoo gemakkelijk af. Na reeds eenige dagen minder wel geweest te zijn, werd zij op eens 'smorgens van eene geweldige koorts aangetast, die eerst met vrij langdurige koude begon, daarna in hitte overging en van geweldige klopping in de slapen en het achterhoofd en pijn door de leden verzeld ging; eindelijk kwam er een ruim en verliggend zweet, en de koorts scheen ook geheel af te gaan. Vermoedende, dat de ingewanden niet zuiver waren, en wetende, dat
zij

zij moeilijk te bewegen was, gaf ik op den, zoo ik meende, vrijen dag een zacht *decoct. tamarind.* met een weinig *senne* en *sal. Glauberi.* Dan nauwelijks had zij twee- of driemaal van dezen drank een kopje genomen, of het acces kwam veel vroeger aan met eene ijsfelijke waterige diarrhé met gedurige flauwten, zoodat ik reeds bij het afloopen der koorts alle uur een grein *f. chininae* moest geven. De koorts hernieuwde zich desniettemin met dezelfde toevallen van geweldige kloppende hoofdpijn. Het daarop volgende tweede acces was minder hevig, en het derde bleef nu geheel weg. Bij haar bleef eene verbazende zwakheid en lusteloosheid over met eene drukkende pijn in het voorhoofd, die ik met bittere en versterkende middelen zocht te overwinnen, en door op de recidive dagen te geven twee of drie drachmen *c. Peruv.* met een achtste grein *nux vomica*, wanneer zij slechts eene geringe vermaning van de koorts gevoelde. Dan den tweeden recidiven dag, waarop zij vergeten had de *c. Peruv* te nemen, kreeg zij weder een' sterken aanval van koorts, die, ondanks sterke giften der *f. chininae*, tweemaal wederkwam. Sedert dien tijd bleef zij weder zwak en lusteloos en kreeg, niettegenstaande het gebruik van den koortsbast, weder eene kleine vermaning. Ik gaf haar toen op den duur een *infu-*
sura

sum rad. valerian. met *liq. anod. min.* en kamfer, en naderhand pillen van *rad. valer. sylv.* met *flores sal. amm. mart.* gepaard, en hierop is zij duurzaam hersteld, en volkomen bij krachten gekomen.

8. Onze Epidemie had dit gemeen met alle voorgaande Epidemiën, hier en elders in ons land waargenomen, dat zij niet alleen eene buitengewone zwakheid en aandoenlijkheid, eene groote vermagering en kwaadsappigheid naliet, maar dat ook de koorts zich bij de minste oorzaak, ja soms zonder dat men daarvan eene oorzaak kon vinden, recidiveerde. Dit had niet alleen bij de geringere klasfe van werklieden, maar ook bij de meer gegoede menschen plaats, zelfs die zich het zorgvuldigste in acht namen, vooral bij aanmerkelijke weersveranderingen. Men had hoop, dat de invallende vorst deze dispositie tot recidiven zoude wegnemen, dan het tegendeel heeft plaats, en terwijl ik dit schrijve (den 24 Januarij), zijn er wederom vele instortingen voorgevallen, offchoon meestal van eenvoudige *intermittentes*, die gemakkelijk afloopen en ook meestal zonder geneesmiddelen wederom verdwijnen. Men kan veelal deze recidiven voorkomen door op de recidive dagen, dat is in *quotidianae* den dag van de volgende week, waarop de koorts het laatst heeft plaats gehad, in *tertiana*e de tweede, en in

quar-

quartanae de derde week, dezelfde gift *c. Per.* of *f. chininae* geeft, waarmede men de koorts heeft weggenomen. Ik heb mij het beste bevonden bij eene once *c. Peruv. reg.* met twee greinen *nux vomica*, in 16 poeijers verdeeld, tusfchen een acces verdeeld te geven, maar boven alles van het *Elect. c. Peruv.* met *sal. Amon. sal Tart.* en *Tart. Emetic.*, hetwelk mij meer dan een mijner practizerende vrienden verzekerd hebben, nooit met een nadeelig gevolg, maar altijd met het beste gevolg gegeven te hebben. Maar het was niet mogelijk, altijd deze recidiven voor te komen, daar dezelve soms zeer onverwachts en verraderlijk op onzekere dagen aankwamen, en bovendien niet altijd den vorm van intermitterende koortfen behielden, maar dan eerst onder de gedaante van eene *febris remittens*, of *nervosa* of *catarrhalis* sterk den lijder aantastten. Bij anderen, vooral wanneer de koorts te spoedig door de *f. chininae* was weggenomen, zonder naderhand op het wegnemen der stoffelijke oorzaak in den onderbuik te werken, eene geweldige koorts met *diarrhe*, *dysenterie*, *hepatitis lienitis*, *pleuritis*, alle van eene booze athenische natuur, zich openbaarden.

De meeste recidiven hadden echter doorgaans meer openbare oorzaken — Vele lieten aanstonds, na het onderdrukken of wegnemen der koorts,
 alle

alle geneesmiddelen varen. — Andere stelden zich onvoorzigtig aan de koude avond- en morgenlucht bloot, en verrigten wederom hunne vermoeijende bezigheden, of gaven zich aan een' slechten leefregel over en overlaadden de maag met het eten van zwaar en nadeelig voedsel, als schapenvleesch, spek, zeevisch, enz. — andere verwaarloosden zich en verzuimden de zuivering der eerste wegen, die meestal zeer noodig was, kregen eene opstopping van stoffen in de ingewanden vooral in het *colon*, — bij anderen had een verbazende *infarctus viscerum abdominalium*, van de lever en milt, en het gansche *systema venae portarum* plaats, waaraan de band, die zoo velen onder de maag gevoelden, moest worden toegeschreven. Deze vervielen niet zelden in eene *febris soporosa, enterica, dysenterica* enz., waarvan andere, die resolverende geneesmiddelen gebruikt hadden, vrijbleven.

9. Wat nu eindelijk de gevolgen dezer ziekte betreft, heb ik reeds aangemerkt, dat verre de meesten, die de ziekte hadden doorgestaan, zwak en krachteloos bleven. Deze zwakheid was met eene groote gevoeligheid vooral van de huid gepaard, zoodat de minste koude of prikkel hen sterk aandeed; terwijl het zenuwgestel niet alleen aandoenlijk en tot krampen geneigd bleef, maar sommige in eene zware melancholie, die zelfs tot zelf-

zelfmoord overging, vervielen en deze in geheele of gedeeltelijke zinneloosheid (*mania*) ontaardde, die echter langzaam weder herstelde.

Bij anderen werd het ligchaam kwaadsappig, mager, taankleurig, bloedeloos. Sommigen hadden een' onverzadelijken honger, bij anderen was de eetlust verloren; — de band onder de maag was verzeld van benaauwdheid en ging eindelijk over in zucht en zwelling der beenen, of in eene algemeene zwelling, of teekens van waterzucht in de borst, of den onderbuik, waaraan nog een groot aantal lijdens dagelijks in het arsenaal komen, die veelal daaraan sterven. Bij meer welhebbende menschen, die deze ziekte niet hebben laten inwortelen en waar dezelve meest uit zwakheid bestaat, wordt deze waterzucht door koortsbast met *diuretica sp. nitr dulcis, salis dulcis, oxym. scill. Rob. junip.* met een aftreksel van de *folia* van de nieuw ontdekte en ons van de Kaap de goede Hoop toegezondene *Borosma* of *Diosma crenata*, met *digitalis* of *scilla* vermengd, dikwijls genezen; bij anderen, die *obstructies* in den onderbuik hebben, met *resolventia amara*; en eindelijk, hetwelk op dit oogenblik veel het geval is, wanneer, zoo wel door eene catarrhale complicatie, als door de kwaadsappige scherpte der vochten, de huid- of buikwaterzucht met pijn, hitte, koorts en eene roosachtige ontste-

king der lever, milt of onderbuiksgewanden aanwezig is, wordt die door plaatselijke bloedontlastingen, *nitrum crem. tart. etc.* met veel nut dikwijls behandeld.

10. Eindelijk heb ik ook, onder en na de koorts, een' zeer lastigen, herpetischen uitflag waargenomen, welke bij sommigen uit vuurroode puisten, met een dun waterig vocht vervuld — bij anderen uit dikke bruine of geelachtige korsten bestond, met reten en scheuren, vooral in de handen en op de armen, dewelke dan ook weder van zelve verdwenen, en niet belette, dat de koorts weder terug kwam.

VIERDE AFDEELING.

Aard en natuur der ziekte.

De ziekte, die zich onder zulk eene verschillende gedaante voordoet, schijnt echter veelal van denzelfden aard en oorsprong te zijn. Immers hebben ons de menigvuldige openingen van lijken, welke door verschillende Geneesheeren gedaan zijn, genoegzaam derzelver tegennatuurlijke veranderingen getoond. De heer Profesfor HENDRIKZ en de heer Chir. Majoor CORNELISSE hebben alle zieken, die in het arsenaal gestorven zijn, naauwkeurig onderzocht en, hetgene zij gevonden hebben, aangeteekend. Door de vriendelijkheid van dezen mijnen ambtgenoot ben ik in staat gesteld, om, hetgene zij gevonden hebben, hier mede te deelen. Ik moet hier echter vooraf aanmerken, dat de meeste zieken, waarvan wij de opening der lijken ontvangen hebben, niet in het begin der ziekte, maar meestal op het einde en niet zelden stervende zijn opgenomen, en dat men daarom geene ziekte-geschiedenis en zelfs niet eens den naam der ziekte, waaraan zij gestorven waren, konde opgeven. Voor zoo verre dit konde geschieden, heeft men dezelve onder zekere rubrieken gebragt.

I. Van honderd en zes openingen, komen voor 23 aan zenuwkoortsen, waarvan men dan ook den aard niet nader konde bepalen. Onder dit getal waren 19 meest bejaarde vrouwen, zoodat er van 20 tot 40 jaren slechts twee, en van 40 tot 80 jaren 17 waren. Van de mannen, aan deze koorts gestorven, waren er één van 25, één van 49, één van 56, en één van 78 jaren.

Bij allen vond men eene aanmerkelijke verandering in de holligheid van het hoofd. Bij verre de meesten waren de *sinus* en de vaten der hersenen sterk met *veneus* bloed opgezet, en bij allen de *arachnoidea*, en bij de meesten ook de *ventriculi cerebri*, met eene groote hoeveelheid water gevuld. — In de borst was somtijds water, maar anders vond men alles in den natuurlijken staat, behalve eenige aangroeiingen der longen aan het borstvlies, hetwelk dan toch ook dikwijls in andere lijken gevonden wordt. In den onderbuik was de lever veelal bleek, sponsachtig, vergroot, grumeus; grijs of aschkleurig. De ingewanden waren met lucht opgezet, van binnen de *tunica mucosa* of geheel rood, of met roode stippen, die teekenen van ontsteking gaven. De nieren waren van boven loodkleurig. — Dikwijls was er ook water in de holligheid van den onderbuik uitgestort.

II. *Typhus, febris putrida maligna*, met alle teekenen van rotachtige ontbinding der vochten, was niet zeldzaam en zelfs menigvuldig, blijkens de openingen in het arsenaal gedaan.

In het voorgaande artikel hebben wij opgemerkt, dat het getal der vrouwen, aan *febris nervosa* gestorven, geheel niet evenredig was met dat der mannen, zoodat er van de 23 negentien van het vrouwelijk en slechts vier van het mannelijk geslacht gevonden werden. Bij de *typhi* was in tegendeel het onderscheid gering. Wij vonden hier 6 openingen van mannen en 5 van vrouwen. En hier was wederom het onderscheid van jaren merkbaar. Van de mannen waren er twee tusschen de 20 en 30 jaren, — twee van tusschen de 40 en 50 — en twee van tusschen de 60 en 70 jaren. De vrouwen waren alle meer bejaard, de jongste was 49 — eene van 50 — eene van 56 — en twee van 70 jaren. Bij deze ontwaarde men nog meer teekenen van congestie en zelfs van ontsteking in de hersenen, dan in de *febris nervosa*. Al de *sinus* en bloedvaten waren hier meer opgezet, en met bloed gevuld, de zelfstandigheid der hersenen zelve was rood en vol bloedstippen. Ook was er overal veel water uitgestort, niet alleen onder de met bloed gevulde *arachnoidea*, maar ook in de *ventriculi cerebri*. In den onderbuik

vond men ook meer teekenen van ontsteking: de *tunica mucosa* van de maag en ingewanden had overal roode vlakken, — de galblaas was gevuld met gele gal, en bij sommigen vond men daarin ook galsteen. De lever en milt waren met een dik, als het ware, kraakbeenig vlies met het buikvlies verbonden, — inwendig was de milt bij allen week en als met ontbonden bloed gevuld, — de nieren ook van boven loodkleurig, — de klieren van het *mesenterium* opgezet, — de meeste zieken waren doorgelegen, en hadden in de lenden gangreen.

III. Onder den naam van *febris hectica* vind ik gebragt die gevallen, waarin inwendige verzweringen en ettergezwollen gevonden zijn, en de zieken echter aan de heerschende ziekte gestorven waren. In een' jongen van 8 jaren, bij welken een *ulcus noma* de ééne zijde van het aangezicht geheel verteerd had, vond men niets, dan veel water in het *pericardium*, en bij een' man van 78 jaren *hydrops arachnoideae* en *ventriculorum cerebri*, met eene verweeking der milt; — onder de drie vrouwen, een kind van 6 jaren, met eene *vomica* in de long, — eene vrouw van 53 jaren, met een groot *absces* in de long, de *venae mesentericae* met bloed opgezet, een *scirrhus uteri*, en gangreen in de lenden. Bij eene derde vrouw van 60 jaren, met

met *oedema* van den arm, eene groote *vomica* in de long, het hart, de lever en de milt zeer week, de galblaas met steenen gevuld, een *volvulus* in het *ileum*, en dit ingewand zeer samengetrokken.

IV. Ik vind in de openingen, in het arsenaal verrigt, niet meer, dan drie gevallen van *febris soporosa*, eene anders zoo algemeene ziekte. Men moet de oorzaak daarvan hierin zoeken, dat deze toevallen meest schielijk gebeuren, en de zieke sterft, voor en aler hij naar het ziekenhuis kan gebragt worden. Ik heb echter vernomen, dat ook andere Geneesheeren openingen van deze zieken gedaan hebben, en ook hetzelfde, 't geen wij hier aangeteekend vinden, ondervonden hebben. Men vindt daarvan bij de Schrijvers weinige voorbeelden.

Een man van 22 en een van 27, en eene vrouw van 57 jaren worden hier opgegeven. Bij allen vond men de bloedvaten van de hersenen zeer opgezet. Bij eene kwam, bij het openen der *dura mater*, het bloed uit verscheiden plaatsen der hersenen uitvloeijen; onder de *arachnoidea*, en in de *ventriculi cerebri* vond men eene groote hoeveelheid water, de galblaas vol gal, de maag en ingewanden rood en ontstoken; bij allen was de milt week.

V. De lijken der genen, die aan *diarrhé* en *dysenterie* gestorven zijn, ziekten, welke, van den beginne der Epidemie tot op dit oogenblik toe, zoo vele moeilijkheden en zoo vele dooden veroorzaakt hebben, zijn in het arsenaal alle geopend, en de openingen van 35 daaraan gestorvenen hebben ons het volgende geleerd. Onder deze waren 11 mannen en 24 vrouwen. Van de mansperfoonen waren een kind van zes jaren — twee mannen van tusschen de 20 en 30 — een tusschen de 30 en 40 — zes tusschen de 50 en 60, en een van 71 jaren. Onder de vrouwen eene van 8 — eene van 22 — vijf van tusschen de 30 en 40 jaren — vijf tusschen de 50 en 60 — zeven tusschen de 60 en 70, en twee tusschen de 70 en 80 jaren. Bij allen vond men de maag en ingewanden sterk met lucht uitgezet, — de *glandulae mesentericae* zeer gezwollen, de *tunica mucosa* der ingewanden rood en ontstoken, somtijds bruin en loodkleurig; — de lever was veelal groot, sponsachtig en week, de galblaas met gele of zwarte gal opgevuld, dikwijls vol galsteenen. Bij allen was de milt week en vloeibaar; bij sommigen waren *volvuli intestinum* en bij de meesten waterzucht.

VI. Vele *hydropici* kwamen of stervende, of ten minste kort voor hunnen dood, in het ziekenhuis, — bij allen hadden langdurige koort-

sen

fen plaats gehad, die meestal verwaarloosd waren; velen waren ook langen tijd zonder hulp gebleven. Onder dit hoofddeel vind ik 8 vrouwen en 5 mannen: van de mannen waren er een van 30 — drie van tusschen de 50 en 60, en een van 73 jaren; van de vrouwen waren er eene van 24 — eene van 34 — vier van tusschen de 40 en 50, en twee van tusschen de 50 en 60 jaren. Bij de meesten was de lever aschkleurig, de milt week, de uitwendige *membraan* verdikt, de ingewanden waren met lucht opgeblazen, en hier en daar ontstoken. Meest was bij allen water in de holligheid van het hoofd.

VII. Bij twee, die geelzucht hadden, vond men galsteen, eene zachte en weeke lever en milt, de galblaas vol gal; de eene was eene oude vrouw, de andere een man van 32 jaren.

VIII. Twee, die zeer kortademig waren, en als *asthmatici* aangeteekend staan, hadden *abscessen* in de long, en eene weeke milt.

Behalve de openingen, gedaan door de Heeren THIJSSSEN en VROLIK te *Amsterdam* (*), en die van CLEGHORN (†), die meer dan honderd lijken, aan deze zelfde ziekte gestorven, geopend heeft, vin-

(*) Alg. Konst en Letterbode, 1826, No. 31, bl. 370.

(†) *Observations on the epidemical diseases in Minorca from the year 1744 — 1749*, pag. 165.

vinden wij, voor zoo verre mij bekend is, geene openingen van lijken aan deze Epidemische ziekte, die zoo dikwijls dit land, en ook andere landen bezocht heeft. Deze openingen komen genoegzaam met de onze overeen. De Amsterdamfche Geneesheeren hebben, even als wij, gevonden een zeer dun net met eene zwarte stof bezet, de dunne darmen ontstoken, en vooral de milt met dikke vliezen omgeven en met eene bruine ontbondene stof vervuld. CLEGHORN vond het *omentum*, *mesenterium* en *colon* zwart, of geheel bedorven, de galblaas vol en opgevuld, en de maag en ingewanden overvloeiende van galstoffen, de milt vergroot, somtijds vier of vijf ponden wegende, en zoo week en rottig, dat zij eer de houding van verrot bloed in een vlies vervat, dan van dit ingewand in deszelfs natuurlijke staat vertoonde. In de holligheid van het hoofd en hart zag men niets buitengewoons, dan een gele weij, met welke kleur ook de huid bezet was (*). — Dan hoe nuttig ook deze ope-

pe-

(*) Na het afdrukken van de bovengemelde openingen, stelde de Heer HENDRIKZ mij nog ter hand 68 secties van lijken, aan langdurige koortsen, aan waterzucht, chronische diarrhéen, *febres nervosae* en *typhoideae* gestorven.

Het is mij niet mogelijk en ook onnoodig, het resultaat hiervan, zoo als van de vorige, op te geven. — Ook komen zij met de voorgaande meest geheel en al overeen. — met deze uitzondering, dat er over het algemeen meer *hydrops pectoris*, met verweeking,

foms

peningen zijn, leeren zij ons toch alleen de verwoestende uitwerkingen dezer ziekte, daar zij ons nogtans omtrent den aard en de natuur derzelve weinig licht geven. Zeker bestaat er, zoo als wij naderhand zien zullen, eene algemeen wer-

foms vertering der longen, tegennatuurlijke murwheid van het hart gevonden werd. — In de buiksholligheid schijnt de lever nu sterker aangedaan te zijn, die nu meer vergroot, opgezet, bruin, livide, met zwart bloed gevuld is, terwijl de milt ook vergroot, maar vooral ook papachtig en week blijft. In de ingewanden vertoon en zich meer teekenen van ontaarding; de dikke darmen zijn veel zamengesrokken; de rokken, vooral de binnenste rok verdikt, zwart en bruinkleurig. Het net had nu dezelfde houding, als wij bij de openingen van de Heeren VROLIK en THIJSEN gezien hebben; het had namelijk overal zwarte strepen. — In een geval van *febris soporosa* bij een jong mensch, waren de vaten der hersenen zeer opgezet, eene groote hoeveelheid bloed was *geextravaseerd*, en het linker *hemipherium* daarmede opgezet.

Men heeft aangemerkt, dat men bij vele vrouwen galsteenen gevonden heeft, en zeer enkel bij mannen.

Ik merk hier tevens aan, dat, terwijl ik dit schrijve, den 6 Februarij, sedert de sneeuw en vorst, de koude koortsen merkelyk weder zijn toegenomen, dagelijks meer recidiven komen, en de koortsbast weinig meer kan doen, dan de koorts voor een' zeer korten tijd weg te nemen. — Eindelijk heb ik opgemerkt, dat niets zoo zeer de ontlasting van het water bij *hydropici* bevordert, dan de *folia boechae* of van de *diosma crenata*, ons onlangs van de Kaap de goede Hoop toegezonden, tegen slijmziekten en vooral tegen blaasgebreen en de *catarrhus vesicae*. Bij onze menigvuldige waterzuchtige zieken nemen wij één ons *folia diosom. crenat.* en trekken dit met water tot de colatuur van tien oncen, en geven hiervan alle uur een paar lepels, — het schijnt de maag en ingewanden te versterken, de digestie te verbeteren en de diarrhé te bedaren, terwijl het zeldzaamste is, daar het een warm *aroma* is, dat het den pols eer vermindert dan vermeerdert.

werkende oorzaak, welk een zeker gif heeft voortgebracht, hetwelk op her levensbeginsel krachtig werkt, hetzelfde onderdrukt, en die toevallen veroorzaakt, die wij gezien hebben (*).

Deze toevallen hebben zich reeds (zoo als wij boven aanmerkten) gedurende het voorgaande jaar vertoond onder de gedaante van niet altijd kwaadaardige, maar toch hardnekkige tusfchenpoozende koortfen, welke in het eerst wel fchenen te verminderen gedurende de groote hitte van den voorzomer, maar echter hier en daar meer verborgen bleven aanhouden, hoewel zij voor de gastrifche koortfen fchenen plaats te maken, doch zich weldra wederom onder andere vormen verborgen hielden, allerhande toevallen vertoonden, en zich reeds in Augustus en vooral in September duidelijk, of alleen, of met remitterende koortfen vermengd, weder openbaarden; ja zelfs zoodanig de overhand namen, dat men de ziekte alleen door het specifieke koorstmiddel den koortsbast, of deszelfs gemaklijker te bezigen en krachtiger toebereiding, de *sulphas chininae*, konde bedwingen en soms, hoe zeer de ziekte ook weinig houding van eene tusfchenpoozende koorts had, op eens dezelve met

(*) Men zal mij vergeven, dat ik hier eenigzins in herhalingen vervalle, die echter hier ter opheldering niet kunnen vermijdt worden.

met alle vreemde toevallen konde wegnemen. Deze tusfchenpoozende koorts was in het beloop der Epidemie, naar mate van de verandering van het weder, vooral tegen den winter, dikwijls verzeld met catarrhale, rheumatische of inflammatoire toevallen, zoodat de geheele ziekte den vorm van eene *febris catarrhalis nervosa* aannam, en ook als zoodanig moest behandeld worden; dan zelden gebeurde het, dat deze ziekte niet eindelijk in eene *intermittens* overging, en daarmede eindigde.

Dan deze *intermittens* was zelden eenvoudig en goedaardig, zij was afmattende en verzwakkende, en nestelde zich, als het ware, zoodanig in het gestel, dat de geringste oorzaken, verandering van het weder, of vermoeijing, of eene ligte zondiging in den leefregel genoegzaam waren, om die terug te brengen. Zeer dikwijls waren met deze koortfen aandoeningen der hersenen en zenuwen gepaard, en zulk eene aandoenlijkheid der huid, dat ik daaraan deze recidiven veelal moet toeschrijven. Het gewone gevolg van deze langdurige koortfen was eindelijk kwaadsappigheid, en bloedeloosheid en verstoppingen in de lever, maar vooral eene ont-aarding der milt, die in deze kwaadaardige *intermittentes* zeer gewoon zijn; en hiervan zien wij nu de treurige gevolgen in die menigte van
wa-

waterzuchtigen, die niet alleen een kwijnend leven leiden, maar ook dagelijks nog daaraan omkomen.

Doch het is mijn oogmerk niet, om mij in dit onderzoek dieper in te laten. Ik zal mogelijk bij eene andere gelegenheid meer opzettelijk deze stof behandelen, en deze Epidemie met andere en voorgaande vergelijken, waaruit het dan ook zal blijken, dat deze ziekte met dezelve, uit dezelfde oorzaak voortkomende ziekten, volkomen overeenkomstig is.

Van meer belang is het thans, dat ik eenigzins meer breedvoerig behandelde het verschilstuk, of deze Epidemische ziekte besmettelijk zij, dan niet? Zoo dezelve besmettelijk is, van welken aard deze besmettelijkheid zij? Of zij uit haren aard en algemeen, dan plaatselijk zij? En onder welke omstandigheden dezelve op deze wijze wordt voortgeplant?

Velen zijn van oordeel, dat deze ziekte, van algemeene oorzaken, die wij naderhand zullen onderzoeken, afhangende, ook daaraan alleen moet worden toegeschreven, en dat dezelve niet van het eene individu tot het andere, door eene in dat ligchaam daargestelde smetstof, wordt overgebracht, vooral omdat men zag, dat een groot getal menschen, die geene gemeenschap met elkander gehad hadden, op eens van dezelfde
 ziek-

ziekte werden aangevallen, en dus van eene algemeene oorzaak de ziekte kregen. Dat dit ook hier het geval geweest is, zal wel niemand in twijfel kunnen trekken, en ik ben ook verre af van dit te ontkennen. Dan men is te verre gegaan, als men daarom ook de besmettelijkheid dezer ziekte in alle gevallen, en door alle tijden der Epidemie, heeft willen tegenspreken. — Men is reeds zoo verre gegaan, dat men alle besmetting, zelfs van de pest, heeft willen wegwerpen, zoo als dit zelfs door den grooten Weener Geneesheer M. STOLL gedaan is (*). Dan dit gevoelen heeft reeds vele duizenden menschen het leven gekost. Toen in 1720 de pest te *Marseille* werd ingebracht, kende men de ziekte niet, en hield die voor eene gewone kwaadaardige koorts; naderhand wilde men zijn gevoelen niet terug nemen, en dit kostte aan meer dan

(*) *Rad. med. in Nos. Pr. Vindob. t. II, p. 42.* — Nadat hij meent uit de geschiedenis van de pest en uit de aanhaling van Schrijvers over deze ziekte bewezen te hebben, dat de pest niet besmettelijk is, besluit hij met deze woorden: *Quid ergo, si pestis contagio careret, si sua sponte, et ex causis manifestis nasceretur si morbus esset non specificus aut sui generis, sed malignissimae febris, superior tantum gradus, ejusque certa tantum modificatio? Vereor ne in adsignanda pestilentiae causa illud humani patiamur, quod multis aliis in rebus experimur, dum exoticorum et monstrosorum amas humana ratio. Traevolat in medio posita et fugientia captat.*

dan 100,000 menschen het leven. Hetzelfde had plaats in de pest van *Moskow* in 1780, en er stierven daaraan 200,000 menschen.

Eindelijk hebben wij in onze dagen gezien, dat men de gele koorts te *Cadix*, *Sevilie* en *Barcelona* niet voor besmettelijk wilde houden, en dit was wederom de oorzaak, dat niet alleen deze Steden, maar dat de meeste andere Steden van *Andalusië* ook bijna uitstierven. Ik heb, in mijne twee rapporten aan Z. Maj. den Koning, over het werk van den Franschen Geneesheer **DEVEZE**, die de besmettelijkheid der gele koorts ontkende, dit voldoende betoogd, zoodat niet alleen mijne landgenooten, maar ook de Heeren **HUFELAND**, **RUST**, **HARLESS**, enz. geoordeeld hebben, dat ik de besmettelijkheid dezer ziekte buiten allen twijfel gesteld had. Intusfchen heeft dan deze meening vele aanhangers gevonden, en veel nadeels gesticht. In *Spanje* is men intusfchen door de droevige ondervinding wijzer geworden, en sedert zij de middelen gebruikt hebben, om de besmetting af te weren, die in hunne magt stonden, is er gene gele koorts meer uitgebroken, ofschoon alle oorzaken, waaraan men die ziekte wilde toeschrijven, aldaar in eenen veel ergeren trap bleven bestaan. In het brandend heete jaar 1822, en in het jaar 1826, terwijl er onreinheid, hongersnood met groote

dog-

droogte zamenliepen, heeft er geene gele koots meer geheerscht, nadat men de schepen, die uit *Amerika* kwamen, niet in de Spaansche havens toeliet, voordat zij eene behoorlijke quarantaire op het eiland *Minorca* te *Port-Mahon* hadden gehouden. Toen in de Fransche haven *du Passage* de gele koorts, een paar jaren geleden, door een schip van *St. Domingo* gebragt werd, en zich reeds merkelyk onder de ingezetenen had uitgebreid, was de ziekte dra gedempt, toen men dit schip liet zinken, de zieken van de gezonden afzonderde, en alle gemeenschap door dubbele cordons liet afsnijden.

Dan is dit hetzelfde met opzigt tot onze ziekte?

Laat ons met onpartijdigheid nagaan, wat de ondervinding ons daaromtrent geleerd heeft.

I. Vooreerst. Men is over het algemeen van gevoelen, dat onze gewone najaarskoortsen, die wij in onze Provincie na drooge en warme zomers jaarlijks waarnemen, niet besmettelijk zijn en van eene verhoogde werking der lever en andere zamenloopende omstandigheden veroorzaakt worden. — Deze koortsen verschijnen uit dezelfde oorzaken op verschillende plaatsen op denzelfden tijd bij menschen, die geene gemeenschap met elkander gehad hebben. Dan, wanneer zij eenmaal zijn doorgedrongen, ziet men, dat soms op eens, maar meer algemeen in de huizen alle of de meeste

D

men

menschen na elkander door die koortsen worden aangetast. Er schijnt zich dan in de ligchamen eene zekere smetstof te vormen, die, met de luchtsgesteldheid zamenwerkende, bij anderen als laatst werkende oorzaak dezelfde koorts daarstelt. Deze koortsen schijnen volgens het algemeen gevoelen van dezelfde natuur te zijn, als de tuschenpoozende koortsen, waarin zij gewoonlijk overgaan, of die zich onder den loop dier gal-koortsen ontwikkelen. Ik wil niet staande houden, dat deze ziekten altijd besmettelijk zijn; dan het schijnt toch, dat zij dit worden, wanneer zij lang geduurd hebben, maar vooral, wanneer zij van ongewoon vermeerderde droogte en hitte en bijkomende overstromingen zijn te weeg gebragt, hardnekkig en kwaadaardig zijn, en gemakkelijk ontaarden in catarrhale, nerveuse en putride koortsen, die op zich zelve altijd zich door besmetting voortplanten; en eindelijk, wanneer zij als intermitterende koortsen verschijnen en met kwaadaardige toevallen verzeld gaan (*febres perniciosae*), als met *syncope*, *coma*, *tetanus*, *encephalitis*, *pleuritis*, *enteritis*, *gastritis*, zoo als wij die bij TORTI, WERLHOFF, BURSERIUS, en in de beschrijvingen van alle onze kwaadaardige Epidemiën van gal- en najaarskoortsen overal breedvoerig beschreven vinden, eene besmettelijke natuur aannemen.

Deze zelfde ziekten openbaren zich bij verschillende individuen onder verschillende vormen,
en

en hebben ook verschillende *complicatiën*, die van de *individuele constitutie*, van de weêrsveranderingen, van de behandeling, enz. afhangen. Zij hangen niet af alleen van het jaarfaizoen, maar blijven ook, eens ingeworteld zijnde, voortduren, en komen ook gedurig weder. Zij komen voor onder den vorm van *intermittens* of *remittens*, en zoo als wij zagen, zijn zij met allerhande vreemde toevallen verzeld, hetwelk ook het karakter der contagieuse ziekten medebrengt. (*) Dan ik heb buitendien meermalen waargenomen, dat eenvoudige intermitterende koortsen besmettelijk waren, en zich aan anderen in hetzelfde huis mededeelden, zoo als dit door HECKER (*), VON HOVEN (†), HORN (§) en anderen mede is ondervonden. Dit heeft

(*) Wij vinden dezelfde ziekten, die volkomen met onze Epidemie overeenkomen, beschreven in het aangehaalde werk van SEBASTIAAN in de beschrijvingen van de Epidemien van 1779 en volgende jaren, -- in de verhandelingen van de *Haagsche Natuur en Correspondentie Sociëteit*, -- en vooral ook in de Prijsverhandeling van den heer BUCNER over den invloed der Hollandsche droogmakerijen, sedert 1658 op de gezondheid der ingezetenen door het *Utrechtsche Provinciale genootschap* in het verledene jaar 1826 uitgegeven.

(*) *Die Kunst die Krankh. der Menschen zu heilen*, I, S. 257, waar hij zegt, dat het niet onwaarschijnlijk is, dat door het zweet gezonde menschen worden aangestoken. Dit stelt ook VON HOVEN (†), *Versuch über den Wechselfieber*, T. I, en HORN (§), *archiv für Med. Erfahrung*, T. IV. 2. VON HOVEN haalt de getuigenis aan van MEIBOHM en BIANCHI, S. 79--80. Van dezelfde gedachte zijn MICHAELIS in *HUFELANDS Journ.*, T. XXXIV, 2 St. S. 1 a u. 15, en WESENER, *ib.* T. XLVIII, 2 St. S. 91 seqq.

heeft nog meer plaats bij alle complicatiën met catarrhale toevallen; eene eenvoudige verkoudheid kan besmettelijk worden, vooral wanneer die nerveus wordt, of typheuse toevallen aanneemt.

II. Voor de besmettelijkheid dezer ziekte pleit duidelijk de voortgang derzelve.

Wanneer de Epidemie alleen uit plaatselijke oorzaken (zoo als dit zeker in het begin plaats had), dat is, om met de Fransche Geleerden te spreken, eene ziekte van *infection* was, dan moest dezelve overal te gelijk, zoo als in het noorden der Stad, zijn uitgebroken, even zoo als dit ook in de kleilanden in deze Provincie dit jaar en alle andere jaren gebeurd is. — De ziekte moest zich dan ook, even als daar, bij de klei bepaald hebben en zich tot de plaatsen, alwaar de overstroming geweest is, alleen hebben uitgestrekt. Dit is echter hier het geval niet geweest.

De ziekte heeft zich eerst op eens schielijk vertoond, en heeft zich ook zeer schielijk verspreid overal, waar klei was, in het land, dat overstroomd is geweest; dan daarna heeft zij zich zeer langzaam van huis tot huis, en van straat tot straat allerwegen uitgezet, zoodat men zeer wel den loop en oorsprong door overgang van het eene na het andere huis, en daarin van het eene individu tot het andere kon nasporen; zoodat de ziekte drie maanden werk had, eer dat

de-

dezelve ook aan den anderen kant van de Stad en buiten de poorten algemeen heerschende werd, en daar ook al weder verder en verder liep. Daar nu hier hooge zandgrond was, kon de ziekte daar niet van infectie, van hitte of gistende klei voortkomen, dewijl de hitte toen reeds in guur weder en natte koude was overgegaan, en op de klei reeds langen tijd de galkoortsen waren opgehouden.

Mijne voorzegging in Augustus is maar al te zeer bewaarheid, dat, daar men de ziekte niet voor besmettelijk wilde gehouden hebben, en geene de minste maatregelen nam, om de besmetting voor te komen, de ziekte van den gemeenen man tot den burger, en van dezen, door de huisbedienden, ook in de eerste huizen zoude worden overgebracht.

III. Het ontbreekt niet aan voorbeelden, welke duidelijk getoond hebben, dat de ziekte onmiddellijk van het eene individu tot het andere is overgebracht, en dat dus hier waarlijk eene duidelijke besmetting heeft plaats gehad, — dat de ziekte duidelijk uit een besmet huis is overgebracht naar een huis en een gedeelte der Stad, waar geheel geene zieken te voren geweest waren.

Als een der meest overtuigende bewijzen tegen de besmettelijkheid der ziekte heb ik dikwijls hooren aanvoeren, dat niemand der praktizerende Geneesheeren besmet is geworden, of

van de ziekte is aangetast. Mij dunkt, dat, als men nagaat, welke Geneesheeren al in het beloop der Epidemie of ernstig of minder erg de ziekte hebben doorgestaan, men er nauwelijks éénen zal vinden, die daarvan niet meer of minder geleden heeft, ja dat er nog zijn, die aan de gevolgen daarvan lijden. Velen, zeg ik, hebben niet zonder gevaar en gedurende weken daaraan geleden; anderen zijn gedurig koortsig en ongesteld geweest — hebben, door aanstonds alles wat mogelijk was aan te wenden, de gevolgen tijdig voorgekomen; sommigen, en niet weinigen, hebben mij betuigd, meermalen gevoeld te hebben, dat zij besmet waren en door een braakmiddel dezelve hadden gestuit. Anderen hebben niet alleen de koorts, maar zelfs nu nog verscheiden instortingen ondervonden. Niet alleen verscheiden Geneeskundigen in deze Stad hebben mij gezegd, zeer overtuigd te zijn en door vele waarnemingen de besmettelijkheid der ziekte te kunnen bewijzen; maar ook de Vriesche Geneesheeren, onder anderen mijn geachte vriend Doct. COULON, van *Leeuwarden*, en Doct. GITTERMANN, van *Emden*, houden de ziekte voor zeer besmettelijk. Alle onze jonge kandidaten, die zich naar *Vriesland* en *Overijsel* begeven hebben, ter behandeling der ziekte, zijn daar binnen een' langeren of korteren tijd van de heerschende ziekte aangetast, en hebben dezelve niet zonder gevaar doorgeworfeld. Doch

Doch niet alleen Geneesheeren, maar ook Geestelijken, die pligtshalve gevaarlijke zieken bezocht hebben, zijn korten tijd daarna door de ziekte aangetast. Hetzelfde lot hebben ook meest alle Apothekers en Heelmeesters gehad, die de zieken moesten bezoeken. Dan hoe vele oppassers, die in het *Nosocomium* of in het arsenaal de zieken verzorgden, zijn niet meest onmiddellijk door de ziekte aangetast en daarvan de slagtoffers geworden!

Niettegenstaande zeker in de hospitalen eene ophooping van smetstof noodzakelijk verder de besmetting moet voortzetten, dan in bijzondere huizen, is het echter ontegenzeggelijk waar, dat meest alle oppassers der zieken binnen korte dagen besmet werden, en dat daardoor zulk een gebrek van oppassing en verzorging, zelfs in de voornaamste huizen, ontstond, dat niemand zich zelfs voor veel geld, daartoe wilde laten gebruiken.

Voorts heb ik opgemerkt, dat, wanneer een zieke in een huis recidiveerde, dit veelal tot een' tweeden en derden overging, en dat dit steeds gebeurde, wanneer de koortsigte bij een' gezonden of gebeterden zieken in een en hetzelfde bed sliep.

Men heeft hier duidelijk opgemerkt, dat rondom de kerken en kerkhoven, waarin vele dooden begraven werden, de ziekte veel erger en ook veel meer, dan elders plaats had, hetwelk ik niet

twijfel, aan de verpestende lucht der gemaakte graven zoowel, als aan den indruk dier gestadige begravenissen den geheelen dag door, toe te schrijven.

Eindelijk blijkt de besmettelijkheid der ziekte daaruit, dat de ziekte door zorgvuldige afzondering zeker wordt voorgekomen — dat zindelijkheid, afscheiding der zieken, zuivering en luchting der bedden, berooking der ziekenkamers en der huizen, zoowel door de Guytonfche zure berookingen, als door het plaatsfen van de *chlorure de chaux*, veel toebrengen, om de voortplanting der ziekte voor te komen, zoo als ik daarvan vele voorbeelden weet. Het is voorts zeker, dat de besmetting veel erger is in kleine huisjes, daar vele zieken opgehoopt zijn, en dat zelfs de lucht in kleine gangen en sleggen, daar dezelve niet bewogen en vernieuwd wordt, veel erger is, dan in groote huizen en ruime straten.

Ik moet hier nog bijvoegen, dat hier hetzelfde is waargenomen, hetwelk men in eene veel ergere ziekte, de gele koorts, in *Barcelona* heeft opgemerkt, dat men hier veilig des daags zijne bezigheden konde verrigten, zonder besmet te worden, maar dat één nacht slapens genoeg was, om de besmetting te ontvangen; zoo als ik daarvan meer dan een voorbeeld zoude kunnen bijbrengen.

Dit wordt mij bevestigd door de waarneming,
dat

dat de besmetting des nachts het sterkste werkt, omdat de gezondste en sterkste menschen, die slechts eens bij een' koorstige gewaakt hadden, zeker na acht dagen, somtijds korter, de koorts kregen, en daaraan erg ziek werden, zoodat voornamelijk daaraan het gemelde gebrek aan wakers was toe te schrijven.

Men heeft tegen de besmettelijkheid der ziekte ingebracht, dat al degenen, die hier of de ziekte gekregen hadden, of die, van hier komende, naderhand naar andere plaatsen gaande, de ziekte aldaar kregen, niemand van hunne huisgenooten of anderen besmetteden, of de ziekte naar elders overbragten. Dit is over het algemeen waar, en wij zullen zoo aanstonds eene reden daarvan opgeven; dan dit is intusschen niet algemeen waar, daar mij berigt is, dat niet alleen op verschillende plaatsen van het *Oldampt*, maar ook in *Drenthe* de ziekte zich wel degelijk bij meer dan eenen in de huisgezinnen heeft voortgeplant.

II. En dit leidt mij natuurlijk tot de beantwoording mijner tweede vraag; gesteld zijnde, dat de ziekte besmettelijk is, en niet alleen door zoogenoemde infectie, maar door onmiddellijke aanraking of mededeeling van het eene individu tot het andere wordt voortgeplant, is de vraag: van welken aard is dit *contagium* of deze smetstof?

Ik antwoord, dit niet te weten, — dat nog

niemand het zoo verre gebragt heeft, de natuur der *miasmata* of ziektestoffen te kunnen kennen, en dat alle proeven, welke men daaromtrent genomen heeft, ons daaromtrent niets duidelijks geleerd hebben, — dat men wel de uitwerkselen en de veranderingen, die daardoor in het ligchaam zijn voortgebragt, heeft waargenomen, maar dat de ziektestof zelve door onze zintuigen niet kan ontdekt worden.

Wij vinden in het 57 deel 5 stuk van het *Practisch Journaal* van den beroemden HUFELAND een stuk, aan hetwelk hij den titel geeft: *Athmosphärische Krankheiten, und atmosphärische Ansteckung, Unterschied von Epidemie, Contagion und Infection*. In dit stuk geeft hij belangrijke wenken over het onderscheid der smetstoffen, welke men met vrucht hier kan nazien, daar zij te uitgebreid zijn, om die hier te onderzoeken en mede te deelen. Alleen zal ik hier aanmerken, dat hij onderscheid maakt tusschen eene *atmosphärische infectie*, welke alleen haren grond heeft in ons onbekende veranderingen in de *atmosphäer*, en die eene Epidemische ziekte veroorzaken, en in eene *terrestrische infectie*, die zich of door rotting of bederf in de aardse ligchamen aan de *atmosphäer* mededeelt, en die als het ware zulk eene besmettende hoedanigheid geeft, dat zij Epidemische ziekten voortbrengt, — dat deze hoedanigheid somtijds
zich

zich niet verder uitstrekt, dan tot de lichamen, die zij onmiddellijk aandoet, maar ook, sterker zijnde, aan die lichamen de hoedanigheid mededeelt, om die ook wederom in anderen voort te brengen: zoodat de ziekte even zoo wel door de lucht, als door de zieken kan voortgeplant worden — zoodat dezelfde ziekte nu besmettelijk, dan wederom niet besmettelijk kan zijn. — Hiertoe zoude ik buiten twijfel onze Epidemische ziekte brengen; en deze soort van besmetting verschilt veel van die van pokken, mazelen, pest, enz., daar deze de lucht niet kunnen besmetten, maar van het eene individu tot het andere overgaan, en dus overal en altijd door onmiddellijke aanraking zich voortplanten, daar onze ziekte dit niet kan doen, ten zij er eene meedewerkende oorzaak in de atmosfeer plaats hebbe, en dus hier alleen eene plaatselijke besmetting aanwezig is (*).

III. En hiermede vermeenen wij dan ook reeds beantwoord te hebben de derde vraag: of de besmetting alleen plaatselijk of ook algemeen is,

(*) Dit heeft genoegzaam in alle Epidemiën, die op overstromingen volgden, plaats gehad. In 1779 en 80, toen er eene kwaadaardige koorts in een' heeten zomer, na eene overstroming, te *Kampen* heerschte, die daar zeker besmettelijk was, genazen alle zieken gemakkelijk, die naar *Zwolle* werden overgebracht, en besmetteden niemand. Ditzelfde had ook hier in de Epidemie van 1779-82 plaats. Nu wederom bevestigt zich dit in deze Epidemie. Men

Schryft

is, en naar andere plaatsen kan worden overgebracht? Ik heb reeds gezegd, dat hier wel eene individuele besmetting naar elders kan plaats hebben, maar dat, om dezelve Epidemisch te maken, er eene bijzondere atmosferische gesteldheid moet bijkomen, die de vatbaarheid daarvoor bewerkt. En dit heeft niet alleen in deze Epidemische ziekte, maar zelfs in alle Epidemiën van pokken, mazelen en de pest zelfs plaats, die, ofschoon ingebracht, wel individueel werken, maar geene Epidemie voortbrengen, ten zij er eene dispositie daartoe medewerkt. In *Egypte* is de pest kwaadaardig in de wintermaanden, maar houdt van zelve met de zomerhitte op, en verbreidt zich dan niet verder. Hetzelfde heeft ook in de gele koorts plaats, die met de koude en vorst ophoudt (*).

Onze Epidemische ziekte schijnt nu ook hare besmettende kracht meer en meer te verliezen, en ook langzaam in eene eenvoudige ander- of derdendaagfche goedaardigē koorts over te gaan.

V I J F.

schrijft mij van *Zwolle*, dat aldaar bijna geene zieken geweest zijn; dat alle zieken, die van hier, uit *Vriesland* en uit *Blokzijl* derwaarts werden gebragt, alle gemakkelijk genazen, en dat zelfs in een klein sloopje, waar zes zieken in een klein bestek bij elkander lagen, niemand van hen, die bij de zieken waakten, besmet werde. De ziekte was echter te *Blokzijl* zelfs zoo sterk, dat er zoo velen in éene week stierven, dat, zoo naar die proportie de sterfte te *Groningen* geweest was, er 300 zouden gestorven zijn.

(*) Men vindt ook hieromtrent belangrijke waarnemingen in het groote werk van JOHN MASON GOOD, *the Study of Medicine*, vol. II, p. 136 seqq.

VIJFDE AFDEELING.

Oorzaken der Ziekte.

Dan het wordt tijd, dat ik overga tot het onderzoek omtrent de oorzaken, die deze Epidemie te weeg gebragt hebben, vooral omdat dezelve den grond moeten leggen tot het opgeven der middelen, welke zouden kunnen en behooren te worden aangewend, zoo om de gevolgen dezer ziekte, als om dergelijke Epidemiën in het vervolg voor te komen.

I. Het is eene algemeene opmerking, die hier reeds sedert vele jaren gemaakt is, dat de najaars galkoortsen zich altijd openbaren op de kleigronden en nooit op zandgronden, zelfs zoodanig, dat zich die herfstkoortsen stipt afscheiden met den overgang der klei- tot zandgronden. Ik heb dit reeds getoond in mijn Rapport in het jaar 1809, (toen er ook bijzonder veel najaarskoortsen heerschten,) aan het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, omtrent de oorzaken dezer ziekten
ge.

gedaan (*). Dit zelfde heeft nu ook wederom in dit jaar plaats gehad. Eerst hebben zich de najaarskoortsen veel vroeger, dan anders, op de kleigronden dezer Provincie overal zonder onderscheid vertoond, zoodanig echter, dat zij, hoe zeer ook algemeen op de eene plaats meer goedaardig, op de andere meer kwaadaardig waren. Hier in de Stad heeft dit ook plaats gehad, daar zij zich eerst aan de Aa en Noorderhaven, op kleigrond gelegen, hebben vertoond, daar langen tijd hebben vertoefd, totdat zij eindelijk ook het overige, op zandgrond gelegen, gedeelte hebben aangedaan, ofschoon dezelve er minder algemeen, en minder boosaardig in het hoogste gedeelte der Stad gewoed hebben.

Dit heeft niet alleen hier plaats gehad, maar ook elders in *Vriesland*, *Overijsfel* en, volgens getuigenis van mijnen vriend, Doct. GITTERMANN van *Emden*, ook in *Oostyriesland*, alwaar nagenoeg dezelfde ziekte met de onze geheerscht heeft. De ziekte heerschte niet alleen aldaar op de kleilanden, maar heeft ook overal, waar een zandbodem was, de menschen gespaard. Alle *Oostyriesche* eilanden, die een' zandbodem hebben, wisten van geene ziekte; een gedeelte van het

(*) Dit Rapport is te vinden in mijne *Geneesk. Waarnemingen*, gedrukt bij ALLART, in 1810, bl. 160.

het eiland *Borkum* alleen, hetwelk klei bevat, heeft ook vele zieken geteld.

Dan het schijnt, dat hier meer omstandigheden moeten zamenloopen, om de klei als het ware geschikt te maken, om deze ziekten voort te brengen. Immers zijn deze oorzaken daar niet altijd aanwezig; maar wanneer er drooge en heete zomers vroeg beginnen, en er geen regen valt, genoegzaam, om de slooten en afwateringen loopende te houden, en den bodem daarvan met een' genoegzamen voorraad van water te bedekken, heeft de ondervinding geleerd, dat er alsdan herfskoortsen volgen. In de jaren 1822 en 1823, toen wij zulke heete zomers hadden, zag men genoegzaam geene najaarskoortsen; zoodat de hitte alleen niet genoegzaam is, om op kleigronden deze koortsen te verwekken. Dit blijkt verder daaruit, dat in het land om *Dordrecht*, *Rotterdam*, *den Haag*, enz. in dezen zomer bijna geene zieken waren. Den geheelen zomer door waren noch in deze Provincie, noch in de Stad galkoortsen, ofschoon de grond zoo uitgedroogd en geborsten was, dat er bijna niets wilde groeijen en alles verdroogde; dan zoodra werden er tusschenbeiden geene onweers- en regenvlagen, waarop dan wederom drooge hitte volgde, waargenomen, of de koortsen stelden zich hier en elders in grooten getalle in.

Ik heb zoo even opgemerkt, dat met het opdroogen der flooten tot op zekere hoogte, zoodat de bodem bloot raakt en split, de koortsen weldra volgen. Men heeft insgelijks gezien, dat het zetten van watermolens, waardoor niet alleen het ondergelopen land, maar ook de flooten droog gemalen worden, deze koortsen ten gevolge heeft. Te *Nieuwolda* in het *Oldampt* was voor eenige jaren een watermolen gezet, om een aanzienlijk stuk lands droog te malen; sedert dien tijd zijn er veel meer ziekten in het najaar ontstaan, en veel kwaadaardiger geworden, dan te voren; en dit heeft ook juist dit jaar op die plaats meer dan elders plaats gehad, zijnde ook aldaar veel meer zieken en dooden, dan elders geweest, zoodat, daar elders gewone galkoortsen geheerscht hebben, die reeds langen tijd zijn opgehouden, op die plaats, even als in de Stad, nog vele sukkelende zieken gevonden worden. Te *Bedum*, een dorp twee uren van hier, op lagen kleigrond gelegen, bespeurde men in voorgaande jaren weinig galkoortsen; maar nadat aldaar twee groote watermolens gezet waren, is die ziekte aldaar even zoo erg, als op de hooge kleigronden. Dit zelfde heeft plaats gehad in de droogmakerijen van *Berkel*, enz. omtrent *Gouda* en *Rotterdam*, in die van *Noord-*
hol.

holland, welke zeer gevaarlijke en voor velen doodelijke galkoortfen te weeg bragten (*).

Dit had eveneens plaats te *Rome* met de *Pinrijnsche* moerasfen. Men had de bedorvenheid der lucht en de daaruit voortspruitende kwaad-aardige koortfen aan deze moerasfen toegeschreven. Sedert 1775 heeft men een gedeelte daarvan droog gemaakt; dan de kwade lucht is eer toe- dan afgenomen. Het blijkt diensvolgens hieruit, dat niet het water of de uitwaseming daarvan de oorzaak dezer koortfen is. In onze veenlanden, waarin altijd eene groote oppervlakte water gevonden wordt, hetwelk door de hitte uitwasemt, zijn de koortfen, zelfs de eenvoudige tusfchenpoozende koortfen, in minder getal, dan elders. Maar eene fterkere uitwaseming van dit water, zoodanig dat de hitte de *vegetabile* en *animale* deelen kan doen gesten en tot rotting overgaan, en dus een stinkend gaz ontwikkelen, schijnt, vooral in kleilanden, noodig te zijn, om deze koortfen voort te brengen. Wanneer men in drasfig kleiland of in de flooten met een' stok roert, ontdekt men eenen verbazenden

stank

(*) De heer Prof. VAN DER BOON MESCH telt vier foorten van gaz van eene *Ammoniacale* natuur, vooral gekoolt waterstofgaz en twee stinkende luchten gezwaveld en gepospherd waterstofgaz. Zie *Konst- en Letterbode*, No. 47, van den 3 November 1826, bl. 308.

stank, welke men, volgens het oordeel en de ondervinding van mijnen, helaas! te vroeg gestorvenen vriend, den grooten BRUGMANS, moet toeschrijven aan groote klompen verrotte infekten en zeedieren, die met de klei vermengd zijn. Dat alle rottende plant- en dierlijke zelfstandigheden (en dat dit gebeurt bij een' zekeren trap van zonnehitte) kwaadaardige koortsen voortbrengen, hebben de droogmakerijen overal genoeg bewezen, zoodat men niet altijd dezelve aan zeewater, maar ook aan zoet water, wanneer dit de landen bedekt heeft, en tot zulk een' trap uitwasemt, dat de slib tot rotting overgaat, moet toeschrijven.

Het is echter opmerkelijk, dat hier in deze Provincie niet zoo zeer het zoete water, maar of de vermenging van zout met zoet water, of alleen het zoute of zeewater dit bederf in den *atmospheer* te weeg brengt. Mijn overleden vriend Doct. MIGNON, van *Zandweer*, te voren medelid onzer Provinciale Geneeskundige Commissie, gaf mij, toen ik het bovengemelde Rapport over de najaarskoortsen opstelde, verscheidene gewigtige inlichtingen omtrent dit stuk, en ook, onder anderen, de volgende opmerking: Dat op de zeeplaatsen, die aan slibberige rivieren gelegen zijn, alwaar de eb en vloed het laagste en hoogste is, de meeste zieken bespeurd worden,

voor-

vooral bij de Zeeuwsche stroomen, alwaar de eb en vloed zestien voeten is. Dat op *Delfzijl* dezelve is twaalf voeten, waardoor dus eene zeer groote oppervlakte van de kleiachtige, slibberige stranden aan de zonnehitte wordt blootgesteld, en dat op die plaatsen aan de Zuiderzee gelegen, alwaar maar twee voeten eb en vloed plaats heeft, men weinige of geene herfstkoortsen bespeurt, uitgenomen als er overstromingen van zeewater plaats gehad hebben.

II. En dit brengt mij van zelf tot eene tweede oorzaak, namelijk de overstromingen, en het onderzoek, in hoe verre dezelve toegebragt hebben, om deze ziekte daar te stellen.

Het is merkwaardig, dat de overstroming en de bedekking der landen met zeewater in het verledene jaar geene ziekten heeft voortgebragt. Hier en daar heeft men wel eenige tusschenpoozende koortsen gezien, dan deze waren goed-aardig en hadden geene teekenen van maligniteit. Zoo lang namelijk als het water op het land bleef staan, en niet zoo was verminderd, dat de landen daarvan geheel bevrijd waren, en dras lagen, wanneer geene buitengewone hitte de slib, die op de landen bleef liggen, tot gesting kon brengen, en nadeelige gazfoorten ontwikkelen, was er geene ziekte, ten minste waren er geene kwaadaardige najaarskoortsen, noch hier,

noch in *Vriesland*, *Oostvriesland* of *Overijssel*; maar zoodra dit water was opgedroogd, en de landen zelfs geheel droog werden, schein het zeewater op de overstroomde landen die ziekten te ontwikkelen en, hier meer, daar minder schielijk, dezelve voort te brengen. De ziekte is ten naastenbij overal ten zeldten tijde uitgebroken, en men heeft zoo wel hier, als elders in *Overijssel* en *Vriesland*, ja zelfs langs de geheele kust van de Noordzee, de eerste sporen der ziekte in het midden of in het laatste van Junij ontdekt. Op sommige plaatsen heeft de ziekte meer dan elders gewoed, bij voorbeeld, te *Dokkum*, *Sneek*, *Heerenveen*, enz. zonder dat men daarvan eenige reden kan vinden (*). — Bijzonder is het, dat alleen daar, waar zeewater geweest is, deze ziekten geheerscht hebben; overal, waar het zoete water uit rivieren en floten door het zeewater is voortgestuwd, en de landen overstroomd had, zonder dat hetzelfde zout of brak was, als, bij voorbeeld, te *Steenwijk*, en verder op te *Giethoorn*, *Staphorst* en *Rouveen*, *Dalfzen*, enz. heeft men geene ziekten bespeurd, daar in tegendeel te *Vollenhoven*,
Blok-

(*) Ik heb onderzocht, wanneer dezelve in *Overijssel* langs de kust zich het eerst vertoond heeft, en vernomen, dat de eerste sporen daarvan zich reeds in het midden van Junij aldaar geopenbaard hebben, en dat de ziekte aldaar genoegzaam denzelfden loop, als bij ons gehad heeft.

Blokzijl, *Kuinre*, en andere onmiddellijk aan zee gelegene plaatsen de ziekte het hevigste gewoed heeft, en de gevolgen der ziekte nog blijven voortduren. — In *Overijssel* en *Vriesland* is de ziekte niet tot de klei bepaald gebleven, maar heeft zich wel degelijk, en in een' zeer ergen trap, ook over de door zeewater overstroomde lage veenlanden, als, bij voorbeeld, te *Wolvega*, in *Lemsterland*, het *Heerenveen*, en al de daaraan grenzende buurten verspreid.

Merkwaardig is hetgene de Heer MIGNON mij berigtte, dat de Heer M. D. VAN WEERDEN van *Winsum* hem voor vele jaren had verhaald, dat, toen er eene overstroming van zeewater in de *Lemmer* plaats gehad heeft, zoodat het zeewater de laagste plaatsen, tot dicht aan het *Heerenveen*, geïnundeerd had, het volgende jaar, zijnde een drooge zomer, op al die geïnundeerde plaatsen zeer zware galkoortsen waren ontstaan, en dat diegenen, die op hooge plaatsen woonden, alwaar de innundatie geen plaats gehad had, gezond bleven, al woonden zij slechts tien minuten van de overstroomd geweest zijnde plaatsen in de *Vriesche* wouden, alwaar het land zoodanig uitgebaggerd is, dat er wel zoo veel water als land is, en nochtans de menschen aldaar gezond leven en oud worden, zonder door

herfstkoortsen aangetast te worden. In *Zeeland* schrijft men ook die koortsen aan het uitdroogen der geïnundeerde landen door het zeewater toe, waarom dan ook de opper-gezondheids-officieren aanrieden, om dezelve wederom op nieuw onder water te zetten, hetwelk dan ook met vrucht geschied is (*).

Ik zoude nu dit onderzoek hier kunnen eindigen, daar er, buiten deze, geene algemeene oorzaken zijn, welke deze Epidemische ziekte veroorzaakt hebben. Immers is, op eenige bijzondere wijzigingen na, overal in en buiten ons land de ziekte van denzelfden aard, en de algemeene oorzaak heeft overal, waar dezelve heeft gewerkt, dezelfde ziekte voortgebragt. Intusfchen hebben toch ook overal bijzondere plaatselijke oorzaken bestaan, die de ziekte gewijzigd, en dezelve gunstiger, of ook kwaadaardiger gemaakt, of ook de voortplanting daarvan meer bevorderd hebben; en deze zijn in onze Stad, naar mijn inzien, de volgende, welke ik echter niet als eerste en voorname, maar als bijkomende en medewerkende oorzaken wil aangemerkt hebben.

III.

(*) Deze algemeene oorzaak, de overstroming van zeewater en de daarop volgende heete zomers, is overal van Epidemiën van kwaadaardige en langdurige ziekten gevolgd geweest, zoo als men uit de werken van SEBASTIAAN, BUCHNER en anderen zien kan.

III. Als zoodanig beschouw ik, in de eerste plaats, het gebrek aan behoorlijke reinheid der straten, welke vooral ontspruit uit een groot gebrek aan vuilniskarren, welke slechts om den anderen dag rond komen, den geheelen dag bezig zijn met *privés* te ledigen, enz. en dus een' ondragelijken stank door de Stad verwekken. Dit maakt dan ook, dat de geringere klasse alle vuilnis, krengen, enz. op de straat werpt, of bij nacht onder de planken der goten verbergt, die daardoor verstopt raken, en de vuilnis niet kunnen afvoeren. Maar, ten tweede, is bij een naauwkeurig onderzoek gebleken, dat de goten en Stads riolen zeer gebrekkig gelegd zijn; dat vele daarvan geene behoorlijke afwatering hebben, en gedurig daarin alles opgehoopt blijft; terwijl er tusfchen de huizen meestal goten gevonden worden, die niet behoorlijk worden schoon gehouden. Dat voorts de opruiming van deze goten en riolen in den heeten zomer, vooral in de gemeene buurten, dikwijls aldaar koortfen van een' bedenkelijken aard veroorzaakt hebben. En dit is ook vooral dezen zomer gebleken, zoo als ik reeds opmerkte, aan de schielijke uitbreiding en kwaadaardige natuur dezer ziekte aan het Boterdiep, hetwelk, van water ontbloot en met alle onreinheid vervuld, een' ondragelijken stank verwekte.

Thans is dit echter weggenomen, door een' daarin gemaakten duiker eene gemeenschap tusfchen dit en het loopende water te ftellen.

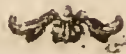
IV. Vooral zoude ik, tot de medewerkende oorzaken dezer ziekte, brengen gebrek, armoede door het fteeds verminderen van werk, het verval der fabrieken, van den koophandel, en van het vertier, gedeeltelijk ook luiheid en moedeloosheid, flecht en gemeen voedsel, meest beftaande uit aardappelen, bijna geen vleefch, gemeene visch, panharing, flappe cichorei-koffij, en dan ook niet zelden het dagelijks toenemende misbruik van fterke dranken bij den gemeenen man. Waarbij dan komt neergedruktheid door het verlies van vrienden, van hoofden der huisgezinnen, die den kost moeten verdienen, het dagelijks zien van begraveniften, het ophouden van werk en nering, en de verarming, het gebrek aan geneesmiddelen en oppaffing, enz. Bij al deze verzwakkende oorzaken komt nog, door armoede veroorzaakte, verwaarloozing en onreinheid, het bewonen van naauwe en ellendige hutten, vochtige kelders, ophooping van menfchen in deze woningen, enz. Over het algemeen is de ziekte, zoo als gewoonlijk, eerst in kleine woningen bij den gemeenen man ontwikkeld, vooral door ophooping van zieken verergerd, befmettelijk geworden, en daardoor

ook

ook van den eenen tot den anderen overgebracht.

V. Onder de voornaamste medewerkende oorzaken dezer Epidemie reken ik het gebrek aan goed drinkbaar water. Ik heb deze oorzaak ook aangevoerd in mijn Rapport over de najaarskoortsen in 1809, en daarin getoond, dat grootendeels de galkoortsen in deze Provincie aan het gebrek van goed drinkbaar water moesten worden toegeschreven. Ik vind dit ook bij anderen en, onder velen, van de Epidemie, welke in *Kampen* in 1779 geheerscht heeft, aangeteekend — Dit gebrek is in onze Stad des zomers altijd aanwezig, en doorgaans is de menigte, die geene putten of regenbakken heeft, genoodzaakt grachtwater te drinken. Over het geheel zijn in deze Stad te weinig putten, die regt goed en zuiver water opleveren, welke dan nog meest tot de groote huizen bepaald zijn. De publieke putten of pompen behooren meest, en worden ook onderhouden door partikulieren of buurten, en zijn dikwijls droog. In dezen heeten en droogen zomer was er overal gebrek aan put- en regenwater, en meest alle gangbare pompen gaven brak of min of meer onaangenaam ruikend water op. In de nieuwe Stad, aan de overzijde van de gracht, die zeer bewoond is, zijn schaars eenige pu-

blijke putten, en de gemeene man is hier genoodzaakt, al het drinkwater, hetwelk hij noodig heeft, uit de grachten te nemen, die door het lage en geheel van boven niet afkomende water, hetwelk nog door goten en daarin uitloopende riolen bedorven wordt, verontreinigd worden. Hierbij komt nog, dat dit water, door den vloed met zeewater vermengd, brak en onbruikbaar wordt. — Men kan hieruit opmaken, hoe schadelijk zulk een drank voor gezonden, maar vooral voor zieken moet zijn.



ZESDE AFDEELING.

Middelen ter voorkoming der ziekte.

Nadat wij nu de oorzaken dezer ziekte beschouwd hebben, blijft er alleen over, dat wij iets zeggen van de voorbehoeding, en de middelen aanwijzen, welke zouden kunnen strekken, om, zoo mogelijk, deze Epidemiën voor te komen, of ten minste te kunnen matigen.

Wij zullen in dit onderzoek zeer kort zijn, daar wij breedvoerig de oorzaken hebben opgegeven, en natuurlijk de opruiming of wegname derzelve de ziekte zelve zullen kunnen voorkomen.

I. Ik heb mij, in mijn Rapport over de oorzaken der ongezondheid van *Delfzijl*, en de middelen om die weg te nemen, zoo wel, als in het aangehaalde Rapport van 1809 over de najaarskoortsen, breedvoerig uitgelaten over de middelen, welke zouden kunnen dienen, om deze ziekten te matigen, of zoo veel mogelijk voor
te

te komen. Het onlangs door de Commissie, hier gehouden, (waarvan ik boven gesproken heb) opgesteld Rapport bevat zeer vele hier toe betrekkelijke opmerkingen (*).

II. Wat men ook moge zeggen van het geheel wegnemen der voorname oorzaak van onze gewone najaarskoortsen, en veelmeer nog van ongewone, schielijk opkomende stormen en daardoor veroorzaakte watervloeden en overstromingen; welk menschelijk vermogen is in staat die te temmen of voor te komen, daar de hoogste dijken en sterkste waterkeeringen niet tegen de krachtige hand des hoogen Albestuurs bestand zijn? — Gelukkig, dat in onze dagen deze stormvloeden zeldzaam zijn.

Het is eene andere vraag, of men onze gewone najaarskoortsen niet door eenige middelen kan matigen, of dezelve kan voorkomen. Uit hetgene wij van de oorzaken gezegd hebben zal men reeds kunnen opmerken, dat men daarin veel ter verbetering zal kunnen toebrengen.

III. Over het algemeen al men, zoo wel te lande, als ook hier in de Stad, beter moeten voorzien in de behoeften der armen. Het zal dus, in de eerste plaats en voor alles, noodig zijn,

(*) Mijn voornemen was eerst, deze Rapporten als Bijlagen te laten volgen; dan daar ik hier in vele herhalingen zoude vallen, heb ik hier van afgezien.

zijn, dat een genoegzaam aantal Geneesheeren en Heelmeesters worden aangesteld, om de armen behoorlijk, ook in tijden van eene Epidemie, te kunnen bezoeken, en aan deze Genees- oefenaars een voldoende *honorarium* te geven, ten einde zij deze onaangename en lastige praktijk behoorlijk behartigen. Het is echter van belang, dat in de keuze daarvan zeer op kunde en bekwaamheid gezien worde, opdat de armen schiekelijk hersteld worden, hun beroep zoódra mogelijk weder kunnen uitoefenen, en de dia- kenie daardoor van een groot bezwaar kan ont- last worden. Zeer nuttig zoude het zijn, wan- neer deze Stads Doctoren met elkander in eene vergadering tot algemeen nut zamenstemden, en eene geregelde correspondentie met de Stads Commissie van Geneeskundig toevorzigt onder- hielden. Om die zelfde reden is het ook noc- dig, dat de Stads apotheek niet karig van de beste geneesmiddelen voorzien worde, en dat men zorge, dat dezelve aanstonds worden ge- reed gemaakt en bezorgd.

IV. Onder de middelen, om Epidemische ziekten voor te komen, behoort ook vooral de oprigting van een ziekenhuis, geschikt om een aantal zieken daarin op te nemen en te verplegen. Immers is het volstrekt noodig, dat men, zoodra er eene besmetlijke of Epidemische ziekte onder
het

het gemeen begint plaats te grijpen, de zieken aanstonds van de gezonden scheidt, naar het ziekenhuis overbrengt en dus de ziekte in hare eerste kiem aantastt en wegnemt.

Men behoort dit ziekenhuis zoodanig in te rigten, dat de zieken hetzelfde boven hunne ellendige woningen verkiezen, en de Geneesheeren dienen dan ook de magt te hebben, om dezelveu derwaarts onmiddellijk te laten overbrengen.

V. Het beste middel, om voor de gezondheid van den gemeenen man te zorgen en de ziekten voor te komen, is, dat men voor deszelfs bestaan zorgt, dat men denzelven werk verschaffe, alle bedelarij, die pest der maatschappij, were, en werkhuisen aanlegge. Het is zeer te betreuren, dat men voor dertig jaren, bij de revolutie, een zeer geschikt daartoe ingerigt werkhuis, hetwelk de armoede zeer verminderde en aan het oogmerk zeer wel voldeed, heeft vernietigd; terwijl, de koophandel verminderende, en de fabrieken stil staande, de menschen, hoe gewillig anders, om door werkzaamheid den soberen kost te verdienen, daarvan verstoken werden. Konde men ook, door het verbieden der rondloopers met allerhande waren, en door het verbieden van den invoer van allerhande vreemde fabriekgoederen, niet vele fabrieken wederom aan den gang brengen?

VI. Onder de oorzaken der ziekte hebben wij ook geteld de morsigheid der straten, der riolen, enz. Daar men bezig is, dit ernstig te verbeteren, hopen wij, dat deze oorzaak dra zal ophouden (*).

VII. Nadat er meer dan drie duizend lijken in de kerken en op de kerkhoven begraven zijn, — nadat men wel op hoog gezag eindelijk opgehouden heeft in de kerken verder te begraven, blijft nog het begraven op de kerkhoven steeds voortduren, en daar er soms drie of meer in ééne familie sterven, worden deze graven steeds weder geopend totdat zij vol zijn. Het is de vraag, of deze lijken wel altijd diep genoeg met aarde bedolven worden? Op het nieuwe kerkhof zijn ten minste in het begin der Epidemie eene menigte lijken in denzelfden kuil begraven, en kisten op kisten gehoopt. Wekelijks worden nu nog tusschen de 40 en 50 lijken op de kerkhoven gebracht; en watneer zal dit ophouden? Wat zal nu daarvan het gevolg zijn, als deze lijken tot rotting overgaan, de aarde door het instorten der kisten, door vorst, regen en hitte splt, en er gemeenschap met de buitenlucht komt, zoo als dit te *Cadix* en *Barcelona* een' ondragelijken stank

(*) De zoo nabij de Stad geplaatste publieke mestplaats, die ook dikwijls den ondragelijksten stank veroorzaakt, moest noodzakelijk ook meer van de Stad verwijderd worden.

stank heeft veroorzaakt? Men zal dus daartegen bij tijds alle voorzorgen moeten gebruiken. In de kerken zal dit moeilijk zijn, als de kisten inzakken; op de kerkhoven zal men bij de minste inzakking de graven met aarde moeten aanvullen en bedekken, en (zoo als wij aanstonds zien zullen) van *chlorure de chaux* gebruik maken. Het is daarom zeer te wenschen, dat men allen spoed make met begraafplaatsen buiten de Stad daar te stellen, daar de ondervinding daarvan zoo zeer de dringende noodzakelijkheid aantoont.

VIII. Om alle besmetting voor te komen, die altijd bij alle Epidemische ziekten kan plaats grijpen, is het noodig, om zoo veel mogelijk alle ontbeerlijke gemeenschap tuschen zieken en gezonden voor te komen, en men dus alle onnoodige bezoeken afsnijde; — dat men te dien einde in dergelijke tijden de begravenissen met een groot gevolg verbiede, en (zoo als dit reeds op vele plaatsen gebeurt) dezelve bij avond of in den vroegen morgen in alle stilte late verrigten. Men neemt daardoor ook tevens den schadelijken indruk weg, welke de begravenissen aan zieken en gezonden steeds veroorzaken. Voorts verbiede men ook het bijgeloovig gebruik van het luiden der klokken; terwijl men ook vooral in zulke tijden behoort te zorgen, dat de lijken niet lang boven de aarde blijven staan.

IX.

IX. Ter verbetering der lucht, en ter wegneming van alle besmetting, heeft men reeds langen tijd allerhande middelen gebezigd, als het branden van salpeter, van buskruid, het koken van azijn en vooral de berookingen met salpeter- of geoxygeneerd zoutzuur, of de zoogenaamde *Guyton'sche* berookingen, onlangs wederom zoo zeer aangeprezen door den beroemden VAN STIPRIAAN LUISCIUS. Wat men daar ook tegen moge zeggen, ik heb zoodanige duidelijke voorbeelden van uitwerking dezer berookingen ondervonden, dat geene *negative* proeven mij van het tegendeel zullen kunnen overtuigen. Men behoort echter niet onredelijk te zijn, en meer van een middel willen verwachten, dan het kan uitvoeren. In mijn *Nosocomium* hebben de eenvoudige berookingen met keukenzout, bruinsteen en zwavelzuur nimmer eenig nadeel aan mijne zieken toegebracht, en echter alle besmetting der overige zieken en der studenten voorgekomen. Dan het spreekt van zelve, dat men daarmede niet onbezonnen moet omgaan, en de zieken door den damp verfstikken, en hierom kan men ook deze berookingen niet in alle handen vertrouwen. In hospitalen, in het zuiveren van besmette huizen en ziekenkamers is er geen twijfel aan, of zij zullen hare waarde behouden.

Het is eene andere vraag of, zoo als de Heer VAN STIPRIAAN meent, men de berookingen ook

in het groot, zal kunnen bewerkstellingen, en of men die bij overstromingen, droogmakerijen, enz. met nut zal kunnen bezigen. Hij haalt echter een voorbeeld aan, dat, terwijl in het beleg van *Vlissingen* de Engelschen als muizen stierven, de Franschen, die aan dezelfde inficiërende lucht waren blootgesteld van alle ziekte vrijbleven door deze berooking, en het dagelijks waschen der handen met geoxygeneerd zeezoutzuur, sterk met water verdund.

Intusfchen is de nieuwe ontdekking van den Heer LABARACQUE allergewigtigst, en belooft ook de beste uitkomsten. De *chlorure de chaux* en de *Soude*, die zeker de allersterkste bederfwerende middelen schijnen te zijn, hebben dit voordeel, dat men dezelve op alle mogelijke wijzen door verdunning met water kan wijzigen en zoo sterk of zwak maken, als men verkiest — dat dit middel zeer goedkoop is, en overal zonder nadeel kan aangewend worden, de ademhaling niet aan doet, en de zuivere uitwasemende *chlore* niet zoo bijtend en scherp is; en — eindelijk, dat men deze berookingen met de *chlorures* ook zonder gevaar in het groot zal kunnen aanwenden, waarvan wij hopen welhaast de proeven te zullen hebben. (*)

X.

(*) Men zie verder over de Guytonsche berookingen het werk vanden Heer G. MORVEAU zelve, doorden Heer VAN STIPRIAAN vertaald — deszelfs prijsverhandelingen over die berookingen, in de *Nat. verh. van de Haarl. maatsch.* XIII deel.

X. Eindelijk is het ook van veel belang, dat men de overstromingen in deze Stad voorkome, en dat de slib in de haven daardoor niet aan de zon gedurende een' langen tijd blootgesteld worde. Reeds veel en nu ook onlangs heeft de Regering gedacht aan eene groote fluis op de *Zoltkamp* aan den mond van het Reitdiep te leggen; dan de groote kosten en andere zwaarigheden hebben dit tot nu toe belet. — Anderen hebben gewild, dat er hooger bij de Stad eene fluis zoude gelegd worden; dan dit heeft wederom andere zwaarigheden, waarover wij niet kunnen oordeelen.

En hiermede vermeenen wij dan ook onze voorgestelde taak te hebben afgedaan. Ik zal hier alleen als bijlagen voegen eenige tabellen, welke ik meen, tot verdere verklaring van het gestelde in mijne verhandeling te kunnen dienen.

I.

Vergelijkende tafel van de gestorvenen in 1825 en 1826, van Mei tot en met December.

II.

Den brief van den Heer VAN DER BOON MESCH aan Dr. VAN MARUM, K- en Letterb. N. 47, 1826, bl. 307. Een brief van Dr. STIPRIAAN, ib. N. 49. Brief van een' ongenoemden, N 50. Eene verhandeling van den heer BEETS. ib. N. 51, bl. 375, over de *chlorure de chaux* en *exide de Sodium*. Eene beschrijving en afbeelding van een berookingstoestel van den Heer STIPRIAAN, ib. N. 52, bl. 387, en een' brief van den Heer BEETS aan den Heer VAN DER BOON MESCH, ib. N. 54 bl. 421 en N. 4 van 1827.

II.

Lijst, houdende het getal lijken, gedurende het
het jaar 1826 in de vier kerken en op de kerk-
hoven te *Groningen* begraven.

III.

Lijst der overledenen in het ziekenhuis het
Artsenaal van en met den 8 Sept. tot en met den
31 December 1826.

IV.

Ziekenhuis het *Artsenaal* te *Groningen*.

Mutatie - staat van opgemeld Etablissement, van
en met den 8 Sept. 1826 tot en met den 18 Janu-
arij 1827.



**VERGELIJKENDE LIJST VAN DE STERFTE, VOORGEVAllen IN DE
MAANDEN MEI, JUNIJ, JULIJ, AUGUSTUS, SEPTEMBER, OCTOBER,
NOVEMBER EN DECEMBER, TUSSCHEN DE JAREN 1825 EN 1826
BINNEN GRONINGEN.**

1825.

OVERLEDENEN.	M E I.		J U N I J.		J U L I J.		AUGUSTUS.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.		TOTAAL.		TOTAAL GENERAAL.
	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	
beneden 1 jaar.	6	6	4	5	4	8	9	5	8	6	15	4	6	7	11	5	61	42	103
van 1 tot 5 jaar.	9	4	4	5	5	6	9	7	6	6	7	10	10	2	4	4	54	44	98
— 5 — 10 —	1	»	2	5	2	»	5	5	2	1	1	1	2	»	1	»	14	8	22
— 10 — 20 —	»	»	1	1	1	4	»	2	1	»	1	4	1	1	»	1	5	13	18
— 20 — 30 —	1	5	»	4	5	2	2	»	2	8	7	1	1	1	1	»	17	19	36
— 30 — 40 —	5	5	»	5	5	4	7	5	4	2	2	5	4	8	1	5	28	33	61
— 40 — 50 —	1	1	2	5	2	1	5	5	2	5	6	1	1	1	5	2	22	17	39
— 50 — 60 —	5	2	4	5	2	2	4	»	6	6	6	2	5	7	6	2	36	24	60
— 60 — 65 —	1	5	»	2	1	»	1	1	2	1	5	2	5	5	5	3	14	15	29
— 65 — 70 —	5	2	»	2	1	5	5	2	5	1	2	2	2	2	»	5	16	19	35
— 70 — 75 —	5	2	2	2	»	»	4	»	2	5	2	4	7	7	2	5	22	21	43
— 75 — 80 —	2	»	4	2	1	2	5	»	1	1	1	1	4	1	1	4	17	11	28
— 80 en daar boven.	»	4	2	5	»	1	1	2	5	4	»	5	2	7	5	5	11	29	40
TOTAAL.....	55	50	25	40	27	55	49	28	44	44	51	58	48	47	58	55	517	295	612

1826.

OVERLEDENEN.	M E I.		J U N I J.		J U L I J.		AUGUSTUS.		SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.		TOTAAL.		TOTAAL GENERAAL.
	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	
beneden 1 jaar.	7	4	15	10	10	20	54	25	62	28	44	50	20	28	19	14	209	159	368
van 1 tot 5 jaar.	5	2	15	17	17	27	44	44	68	65	40	54	50	45	15	5	252	255	467
— 5 — 10 —	1	5	1	1	5	5	16	5	7	9	10	14	2	12	5	2	45	51	96
— 10 — 20 —	2	2	2	2	4	2	5	5	15	12	5	11	6	9	4	5	59	48	87
— 20 — 30 —	1	2	5	5	6	4	15	20	8	14	26	17	12	5	19	14	88	79	167
— 30 — 40 —	2	1	5	2	1	6	11	18	18	25	28	54	15	17	12	18	90	121	211
— 40 — 50 —	2	3	5	2	4	4	26	10	22	28	25	20	19	22	12	7	111	96	207
— 50 — 60 —	2	4	5	5	5	6	21	25	55	50	27	29	21	28	6	12	120	157	257
— 60 — 65 —	5	1	1	1	1	5	12	15	21	30	18	19	15	14	8	8	77	89	166
— 65 — 70 —	1	2	1	»	2	4	12	15	18	25	16	25	15	18	9	12	74	97	171
— 70 — 75 —	1	1	2	»	5	5	9	17	20	26	14	38	7	20	4	9	60	116	176
— 75 — 80 —	»	5	4	1	2	2	7	18	14	29	17	18	6	14	4	4	54	89	145
— 80 en daar boven.	5	5	1	2	5	7	11	17	17	27	14	25	8	17	2	4	59	104	163
TOTAAL.....	28	33	56	46	61	95	221	228	521	546	280	512	172	249	119	112	1258	1421	2679

Lijst; houdende het getal Lijken, gedurende het jaar 1826 in de vier kerken en kerkhoven te *Groningen* begraven, buiten en behalve degene, welke, in de Gasthuizen, Weeshuizen en elders begraven zijn.

K E R K E N.				M A A N D E N.				K E R K H O V E N.												
Mart.	Der A	Nieuw	Akad.	Totaal	Januarij.	Februarij	Maart	April	Mei	Junij	Julij	Augustus	September	October	November	December	Mart.	Der A	Nieuw	Totaal.
3	3	0	0	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	16	25	45
6	0	2	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	16	27
6	1	1	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	51	48
3	1	1	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	22	34
3	1	3	0	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	13	26	48
6	0	4	1	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	25	57	78
5	8	5	1	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	42	59	110
17	26	13	1	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66	104	199	369
29	21	23	4	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88	134	326	548
41	24	28	3	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	102	283	460
18	17	10	2	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	86	214	350
»	»	»	»	»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	43	125	213
137				1102	190	116	1345	TOTAAL.....				401				1586	11341	12328		

In de Kerken..... 345 — Op de Kerkhoven..... 328 — te Zamen..... 2673.

*LIJST DER OVERLEDENEN, IN HET ZIEKENHUIS, HET
ARSENAAL, VAN EN MET DEN 8 SEPTEMBER TOT
EN MET DEN 31 DECEMBER 1826.*

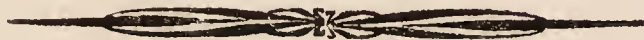
OVERLEDENEN.	SEPTEMBER.		OCTOBER.		NOVEMBER.		DECEMBER.		TOTAAL.		TOTAAL GENERAAL.
	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	Manne lijken.	Vrouwe lijken.	
beneden 1 jaar.	»	»	»	2	»	1	1	1	1	4	5
van 1 tot 5 jaar.	3	1	3	1	»	3	1	»	7	5	12
— 5 — 10 —	»	»	2	1	»	1	»	»	2	2	4
— 10 — 20 —	»	1	»	»	1	2	»	»	1	3	4
— 20 — 30 —	»	1	6	3	3	1	3	4	12	9	21
— 30 — 40 —	1	3	2	5	1	3	6	3	10	14	24
— 40 — 50 —	3	3	3	3	6	5	5	3	17	14	31
— 50 — 60 —	3	4	3	5	5	7	1	3	12	19	31
— 60 — 65 —	1	1	2	5	»	1	2	2	5	9	14
— 65 — 70 —	2	1	»	4	1	5	»	1	3	11	14
— 70 — 75 —	2	2	2	3	1	3	»	1	5	9	14
— 75 — 80 —	»	1	1	2	2	3	1	1	4	7	11
— 80 en daar boven.	»	»	»	»	»	2	»	»	»	2	2
TOTAAL	15	18	24	34	20	37	20	19	79	108	187

ZIEKENHUIS

H E T

A R S E N A A L

T E G R O N I N G E N ;



Mutatie- staat van opgemeld Etablissement,
van en met den 8 September 1826
tot en met den 18 Januarij 1827.

Ingekomenen zieken.	1451	
Herstelden Uitgegaan.	928	} 1139
Overledenen.	211	

Totaal aanwezig. 312

R E C A P I T U L A T I E ;

Mannen	120	} 312
Vrouwen.	152	
Kinderen.	40	



2100 27777

1877

...

...

...

...

...

...

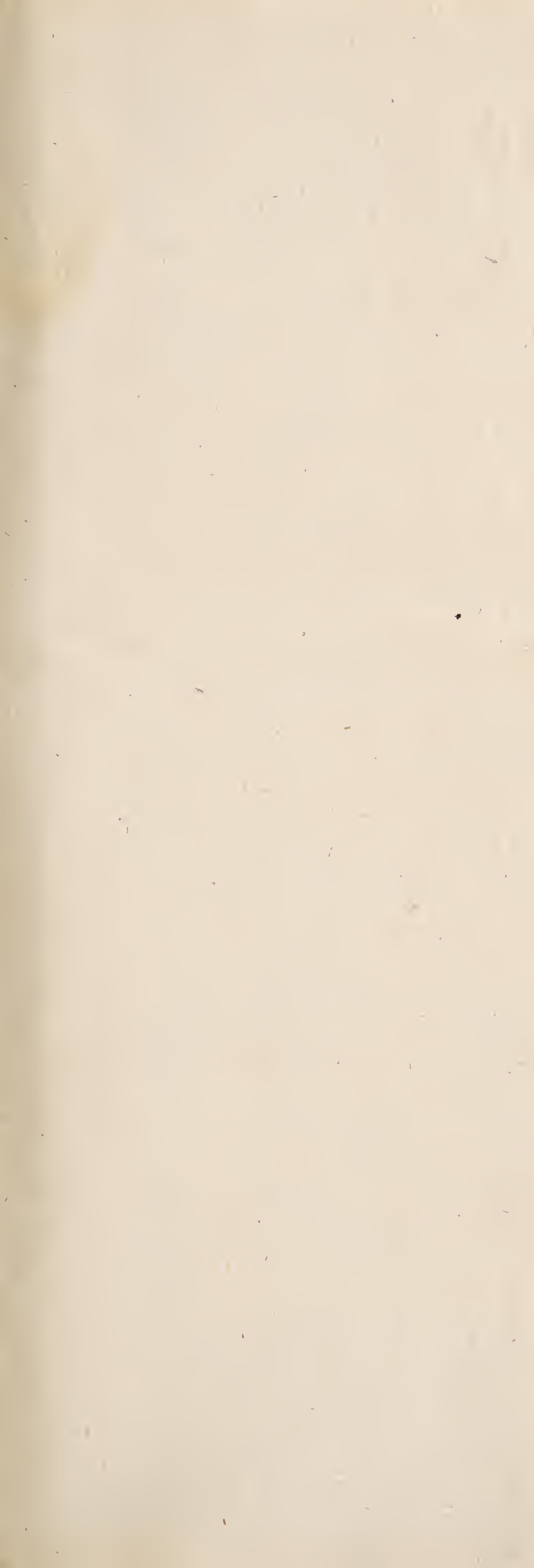
...

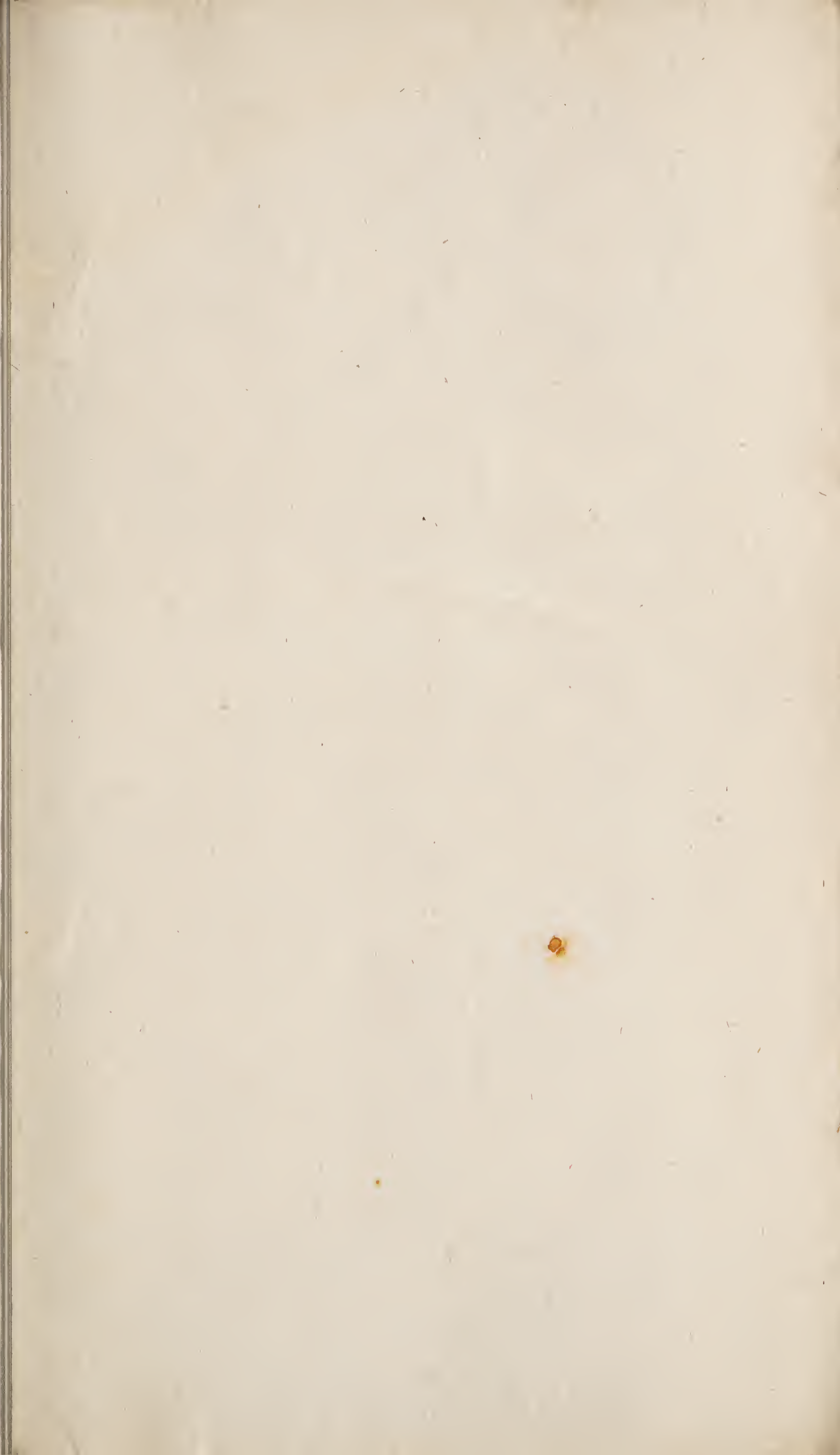
...

...

...

...





Te *GRONINGEN*, bij
R. J. SCHIERBEEK.
