



S. 621. B. 33.

**NATUURKUNDIGE
VERHANDELINGEN**

VAN DE HOLLANDSCHE

MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

TE HAARLEM.

ACHTTIENDE DEEL.

TE HAARLEM,
BIJ DE WED. A. LOOSJES, Pz.

MDCCCXXX.



NATUURKUNDE
VERHANDELINGEN

VAN DE HOOGESCHOOL

MAATSCHAPPIJ

WETENSCHAPPELIJKE

TE HAARLEM

HOOFDSTAD DER NEDERLANDEN

TE HAARLEM,
BIJ DE WED. A. LOOSJES, B.V.

MDCCCLXX



V E R V O L G

VAN HET

HISTORISCH BERIGT

DEZER

MAATSCHAPPIJ,

VAN DEN JARE 1828—1830.

PROGRAMMA

VOOR HET JAAR 1828.

De Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te *Haarlem*, hield hare *vijf en zeventigste* jaarlijkse Vergadering op 17 Mei. De presidentende Directeur Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN verzocht den Secretaris verslag te doen van hetgeen bij deze Maatschappij, sedert de laatste Algemeene vergadering van 1827, was ingekomen. Hieruit bleek het, betreffende

NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

I. Dat op de vraag: — „Hoedanig is de werking der dierlijke kool in het zuiveren en ontkleuren van vele vochten door dezelve? In hoe verre verschilt deze werking van die der plantenkool, en in welke gevallen verdient de eene boven de andere de voorkeur? Hoe moet de dierlijke kool tot het onderscheiden gebruik bereid worden, en welke zijn de kenmerken, die eene goed bereide dierlijke kool doen kennen?” — was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, geteekend: *Sola experimenti ope, &c.*, en een geschrift in het Nederduitsch van 6 bladz. 4^o., geteekend: *Tot nut en gemak*. Men vond goed het antwoord, in de Hoogduitsch

*

duitſche verhandeling vervat, met den gouden eerprijs te bekroonen, doch in de vertaling het overtollige daarvan af te laten. Bij de opening van het billet bleek hiervan ſchrijver te zijn: AUGUST WILHELM BUCHNER, Apotheker te *Mainz*.

Deze vraag is opgegeven door den Hoogleeraar C. G. C. REINWARDT, in de vergadering tegenwoordig, aan wien dadelijk, volgens den regel, door den Secretaris de zilveren eerpenning werd ter hand geſteld.

II. Dat op de vraag N^o. X van het Programma van 1827, *betreffende de zuivering van drinkwater van loodoploſſingen, door ivoor of beenzwart* — was ingekomen een antwoord in het Hoogduiſch, geteekend: *Der Chemie verdanken in neuerer zeit*, &c. en een geſchrift in het Nederduiſch, van 4 bladz. 4^o., geteekend: *Tot algemeen welzijn*. Men beſloot in het Progamma de verdienſten van het Hoogduiſche antwoord te erkennen, en den bekwamen ſchrijver uit te noodigen zijn ſtuk meer volledigheid te geven, door ter verbetering van hetzelve in acht te nemen de aanmerkingen, daarop gevallen, waarvan hij, onder een op te geven adres, kopij verkrijgen kan, en aan den ſchrijver den uitgeloofden eerprijs toe te zeggen, wanneer hij aan dit antwoord, bij de vereiſchte verbetering, genoegzame volledigheid zal gegeven hebben.

III. Dat op de vraag: — „Daar er nog veel duiſterheid „ en verſchil van gevoelens plaats heeft omtrent de gewes- „ ten, waarheen zich de bij ons bekend geworden *trekvo- „ gels* begeven, verlangt de Maatſchappij bijeengebragt te zien, „ al hetgeen daaromtrent bij ondervinding of door verhalen „ van wel geloofwaardige ſchrijvers is bekend geworden” — was ingekomen een antwoord in het Hoogduiſch, geteekend: *Frey von Tadel zu ſeyn*, &c. en een in het Nederduiſch, geteekend: *Quam multae glomerantur aves*, &c. Men oordeelde het Hoogduiſche antwoord waardig met den gouden eerprijs en de premie van f 150 bekroond te worden. Bij de opening van het billet bleek hiervan ſchrijver te zijn: HERMAN SCHLEGEL, Adjunct bij het Koninklijk Natuurhiſtoriſch Muſeum te *Leyden*.

Deze vraag was naamloos ontvangen.

IV. Dat op de vraag: — „Wat weet men thans van de „ Natuurlijke Hiſtorie der *trekviſchen*? Welke viſchen zijn „ als zoodanig bekend geworden? Welke is de ſtrekking van „ hunnen loop, derzelve aanvang en einde, en welke bij- „ zonderheden heeft men daaromtrent verder opgemerkt?” — was ingekomen een antwoord in het Nederduiſch, geteekend: *Cedere squamigeris*, &c. Men bevond, dat dit antwoord, wegens onkunde omtrent dit onderwerp, niet in aanmerking konde komen, en men vond goed de vraag te herhalen, om beantwoord te worden voor 1 Januarij 1830, met deze bijvoeging:

Men

Men verlangt het een en ander bijzonderlijk van die vischen te weten, die tot spijsen of eenig ander nuttig gebruik vertrekken.

V. Dat op de vraag: — Naardien, bij langdurige hooge rivierstanden, veelmaals vele gevaarlijké verzakkingen, langs meest alle de rivierdijken der Noordelijke Provinciën, zich hebben vertoond, en het van belang is, dat degenen, aan wie vervolgens de verdediging der dijken zal worden toevertrouwd, gereedelijk, volkomen en nauwkeurig met de middelen kunnen bekend worden, welke moeten worden aangewend, om de gevolgen dezer onheilspellende verschijnselen voor te komen, wordt gevraagd: „ Welke zijn de beste en meest geschikte middelen, om, wanneer zich verzakkingen en gevaarlijke doorkwellingen aan de dijken vertoonen, derzelver voortgang te stuiten, en derzelver gevolgen voor te komen ? ” — was ingekomen een antwoord A in het Nederduitsch, geteekend: *Accoutumés à braver l'océan*, &c. en een geschrift B, van 10 bladz., geteekend: *Door onderzoeking*, hetgeen niet den naam van een antwoord verdient. Men oordeelde het antwoord A den gouden eerprijs waardig. Daar echter op hetzelfde aanmerkingen gevallen zijn, die, aan den schrijver medegedeeld wordende, ter verbetering van hetzelfde kunnen verstreken, besloot men den schrijver uit te noodigen die aanmerkingen, waarvan hem afschrift zal gezonden worden, ter verbetering van zijn stuk, in overweging te nemen, en hem de premie toe te zeggen, wanneer hij door de Adviseurs zal geoordeeld worden aan den wensch der Maatschappij ten dezen opzichte voldaan te hebben. Bij de opening van het billet bleek het, dat hiervan schrijver is: FREDERIK WILLEM CONRAD, Ingenieur van den Waterstaat der provincie Noord-Brabant te 's Hertogenbosch.

De opgever dezer vraag is de Hoogleeraar G. MOLL, aan wien nu, volgens den regel, de zilveren eerpenning werd toegekend.

VI. Dat op de vraag N^o. XVI van het Programma 1827 (zie bl. 3.) *over het ontstaan van den hagel, en de waarschijnlijkheid van het nut der hagelafseiders*, waren ingekomen twee antwoorden, waarvan A in het Nederduitsch is geteekend: *De Natuurkunde kan alleen bevorderd worden door proefnemingen*, en B in het Fransch, geteekend: *Felix qui potuit &c.* Vermits in beide deze verhandelingen de voornaamste deelen dezer vraag grootendeels onbeantwoord gebleven zijn, besloot men dezelve als onvoldoende ter zijde te leggen en de vraag te herhalen voor een' onbepaalden tijd.

VII. Dat op de vraag N^o. XVIII van het Programma 1827 (zie bl. 3.) *betreffende den chloorkalk als rottingwerend middel beschouwd, en de beste wijze van denzelven met de minste kosten te verkrijgen*, — was ingekomen een antwoord in het Fransch, geteekend: *Multa paucis*. Men besloot dit antwoord, als alleen wel bekende zaken bevattende, ter zijde te leggen, en

de vraag niet te herhalen, vermits aan dit onderwerp, sedert de uitschrijving der vraag, thans genoegzaam licht is bijgezet.

VIII. Dat op de vraag: — „Wat leeren de latere proefnemingen aangaande den aard van den *humus* of het vruchtbaarmakend bestanddeel der gronden? Moet dezelve, zoo als thans door velen wordt aangenomen, als een bijzonder zuur beschouwd worden? Waarin verschilt dezelve van de *ulmine* (thans almede door sommigen *bastezuur* genaamd) en van de extractstofte der gewassen in het algemeen? Zijn de zoogenaamde *humus*-zure verbindingen, vooral die met kalk en potasch, werkelijk dienstig, om den groei der gewassen te bevorderen, en is het *humus*-zure ijzer daarentegen nadeelig voor denzelfden? En in hoeverre kan men thans uit de nadere kennis van den *humus* eenige landbouwkundige bewerkingen beter verklaren, of, ter verbetering van dezelve, nuttige voorschriften afleiden?” — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *l' Agriculture est une des Sciences Physiques, &c.* Men oordeelde dit antwoord den gonden eerprijs waardig. Bij de opening van het billet bleek hiervan schrijver te zijn: A. H. VAN DER BOON MESCH, Doctor in de Natuurlijke Wijsbegeerte en Lector in de Natuurkunde te *Leyden*.

Deze vraag is opgegeven door den Hoogleraar C. G. C. REINWARDT, in de vergadering tegenwoordig, aan wien dadelijk de zilveren eerprijs door den Secretaris werd ter hand gesteld.

IX. Dat op de vraag: — Daar de nadeelige uitwerking van uitgedoofde en weder aanglimmende, of niet geheel doorgebrande turf- of houtskolen op de dampkringslucht, veel grooter is, dan die van wel doorgebrande kolen, waardoor dezelve, in kleine besloten vertrekken, de zich daar in bevindende menschen spoedig in bezwijming doet vallen, en vervolgens van het leven berooft, en die uitwerking niet wel kan worden toegeschreven aan de geringe hoeveelheid koolzure lucht, die bij de aanglimming in korten tijd ontstaat, zoo wordt gevraagd: „dat door proeven worde nagespoord, aan welke oorzaak die nadeelige uitwerking der aanglimmende kolen, waardoor de dampkringslucht in kleine ruimten ter onderhouding van het menschelijk leven zeer spoedig geheel ongeschikt wordt, zij toe te schrijven.” — was ingekomen een antwoord van 9 bladz. 4^o. in het Nederduitsch, geteekend: *Onderzoek baart wetenschap*. Dit antwoord geheel onvoldoende bevonden zijnde, besloot men de vraag te herhalen, om beantwoord te worden voor 1 Januarij 1830.

X. Dat op de vragen N^o. III, V, XI en XII, van het programma van 1827, geschriften, elk van zeer weinige bladz., en alle van denzelfden hand, ontvangen zijn, welke allen bij het eerste inzien geoordeeld zijn geene aanmerking te verdienen.

De Maatschappij heeft goedgevonden de elf volgende onbeantwoord geblevene vragen te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR I JANUARIJ 1830.

I. Daar de ondervinding leert, dat de zeegaten van Noord-Holland, bijzonder met betrekking tot derzelver vaarwaters, aan bestendige verandering onderworpen zijn, zoo vraagt de Maatschappij: „ Welk was de staat dezer zeegaten bij den „ aanvang van de zestiende eeuw, of zoo vroeg als men uit „ voorhanden zijnde echte bescheiden en kaarten kan opmaken, vergeleken met derzelver tegenwoordige gesteldheid? „ Welke gevolgen zijn uit deze vergelijking in de toekomst te voorzien? En welke middelen kunnen dienstig zijn, om die gevolgen, voor zoo verre dezelve geoordeeld mogten worden nadeellg te zullen zijn, te voorkomen?”

II. Daar door het scheikundig onderzoek der gewassen thans reeds een groot aantal van naaste of onmiddellijke bestanddeelen der planten is bekend geworden, en het te voorzien is, dat dit aantal al meer zal toenemen; daar echter onder de Scheikundigen een groot verschil heerscht van gevoelen, of vele dier naaste bestanddeelen slechts wijzingen zijn van andere vroeger of meer bekende, dan wel of dezelve ieder afzonderlijk, als eigen bestanddeelen moeten beschouwd worden; zoo verlangt de Maatschappij: „ Eene nauwkeurige „ en op vaste duidelijke kenmerken gegronde verdeling en „ beschrijving der tot hiertoe bekende naaste of onmiddellijke „ bestanddeelen der planten, en opgave tevens van het gebruik, dat de later bekend geworden bestanddeelen, of de gewassen, die dezelve bevatten, kunnen opleveren?”

III. „ Welke zijn de inmengfels, waardoor de verschillende waters in verscheiden streken der Noordelijke Provinciën van het zuiver regenwater onderscheiden bevonden worden? Welke van deze ingemengde of vreemde deelen zijn bij ondervinding gebleken voor de gezondheid der menschen nadeelig te zijn? Voor welk huishoudelijk gebruik is het eene water boven het andere, wegens de verscheidenheid der ingemengde deelen, of boven het zuivere water te verkiezen?”

„ IV. « Is de zoogenaamde looistof (*tannin*), welke men uit verscheidene groeistoffen verkrijgt, een eigenaardig bestanddeel der planten, of heeft men dien naam gegeven aan verschillende stoffen, uit planten, getrokken, die de eigenschap van zamentrekkend (*astringent*) te zijn en tot het looijen te kunnen dienen, met elkander gemeen hebben? Hoe kan men de looistoffen uit de verschillende gewassen, die dezelve bevatten, het zuiverst verkrijgen, en door welke proefmiddelen kan men weten, dat zij geheel onvermengd en aan elkander volkomen gelijk zijn? Welke is het gereed-

„ ste middel, om, door middel van indigo of andere groeistoffen met zuren te bewerken, looistoffen voort te brengen, en waarin deze artificiële looistof van de natuurlijke onderscheiden? Zouden ook deze niet wel soortgelijke zamen- gestelde stoffen zijn? En indien men door nader onderzoek tot meer volledige kennis van de verschillende looistoffen gerake, van welke nuttigheid zal dan dezelve kunnen zijn, zoo voor de verschillende trafijken of handwerken, als voor het gebruik, hetwelk daarvan in de geneeskunst wordt gemaakt?”

V. „ Hoe verre kent men thans den aard en de oorzaken der verrotting van dierlijke en plantaardige zelfstandigheden, en de middelen, die het meest geschikt zijn, om, naar de verschillende oogmerken, de verrotting voor te komen?”

VI. „ In hoe verre is, na den leeftijd van HALLER, de beoefening en uitbreiding van de natuurlijke historie der dieren, en vooral der vergelijkende ontleedkunde, aan de Physiologie of Natuurkunde van den mensch in het algemeen dienstig geweest? Welke zijn, in het bijzonder, de deelen van het menschelijk, ligchaam, die thans beter gekend zijn, en welke zijn derzelver verrigtingen, waarover, sedert het gemelde tijdvak, door de dierkunde en vergelijkende ontleedkunde eenig meerder licht verspreid is?”

VII. Daar het glazig vernis of potasch-filikaat (eene verbinding van kejaarde en potasch), thans wederom ter beveiliging van hout en andere brandbare zelfstandigheden voor brand en voor de schadelijke inwerking van lucht en vochtigheid aanbevolen en gebezigd wordt; zoo verlangt de Maatschappij: „ dat door nadere proefnemingen onderzocht en bepaald worde, in hoeverre dit middel ook hier te lande tot hetzelfde einde kan worden aangewend, en hoedanig hetzelfde moet bereid worden, opdat hetzelfde duurzaam zij, en aan het voorgestelde oogmerk kan beantwoorden.”

Men zie over dit onderwerp: KÄSTNERS *Archif für die gesammte Naturlehre*, B. III. 463 en B. V. 209, 385.

VIII. Daar de proeven van HUMPHRY DAVY leeren, dat het verschil van grond, klimaat, jaargetijde en andere omstandigheden, eenen aanmerkelijken invloed op de evenredige hoeveelheid van de naaste bestanddeelen der granen; bepaaldelijk der tarwe, uitoefenen, zoodat b. v. de wintertarwe eene meerdere hoeveelheid meelstoffs (*amylum*), de zomertarwe daarentegen meer plantenlijm (*colla*) bevat; dat ook de Noord-Amerikaansche tarwe van het laatstgenoemd bestanddeel eene grootere hoeveelheid dan de Engelsche tarwe bevat; en daar het van aanbelang kan geacht worden, dat ook de tarwe hier te lande, onder verschillende omstandigheden geteeld, in het gemelde opzigt gekend worde; zoo verlangt de Maatschappij: „ dat door een naauwkeurig onderzoek bepaald worde, in „ hoe-

„hoeverre de foorten van tarwe, in onderscheidene gronden
 „en tijden van het jaar hier te lande geteeld, in het gemelde
 „opzigt van elkander en van de beste buitenlandsche foorten
 „van tarwe verschillen? Welke foorten, op grond van dat
 „onderzoek, tot verschillend gebruik boven anderen geschikt
 „zijn? En welke aanwijzingen daaruit voor de cultuur van
 „dit graan kunnen worden afgeleid?”

Zie H. DAVY, *Elements of Agricultural Chemistry*. London
 1814. 8°. bl. 142 seq.

IX. Daar eene juiste kennis der verschillende gronden, als de
 voornaamste grondslag eener oordeelkundige beoefening van den
 landbouw moet worden aangemerkt; zoo verlangt de Maat-
 schappij: „Eene beknopte natuur-, schei- en landbouwkun-
 „dige beschrijving en vergelijking der voornaamste, onder-
 „scheidene, zoo woeste als bebouwde gronden in de Noor-
 „delijke Provinciën van dit Rijk, vooral met opzigt tot der-
 „zelve geschiktheid tot het voorttelen, in het groot, van
 „meest nuttige gewassen.”

X. „In hoe verre, en welke zijn de plantaardige kleur-
 „stoffen als bijzondere naaste bestanddeelen bekend? Welke
 „zijn derzelve natuur en eigenschappen? Met welke be-
 „standdeelen worden zij vereenigd aangetroffen? Hoe kunnen
 „zij daarvan op de geschiktste wijze gezuiverd worden? Door
 „welke middelen worden zij het meest aangedaan, verhel-
 „derd, verdonkerd en verkleurd? En welk nut en voordeel
 „vloeijen uit deze kennis voor de verwerijen en sommige
 „fabrieken voort?”

XI. „Waarin zijn de Noorder-nevels, die men langs het
 „geheele Hollandsche strand, voornamelijk in het voorjaar,
 „waarneemt, en die op sommige plaatsen *zeevlammen* ge-
 „naamd worden, onderscheiden van andere nevels? Hoe ver
 „verspreiden zich dezelve gewoonlijk landwaarts in? Welke
 „is derzelve uitwerking op de gezondheid van menschen,
 „dieren en planten? Welke veranderingen hebben er, bij het
 „ontstaan dezer nevels, in het luchtgestel plaats, met betrek-
 „king tot temperatuur, barometrische drukking, hygrometri-
 „sche toestanden, electriciteit, enz.? Men verlangt, vooral,
 „alle de omstandigheden, welke het ontstaan van zeevlammen
 „vooraf gaan, vergezellen en opvolgen, door nauwkeurige
 „waarnemingen met *de beste instrumenten, gedurende genoeg-
 „zamen tijd*, bepaald te zien. Kan men, eindelijk, zoowel
 „uit deze waarnemingen, als uit andere reeds bekende na-
 „tuurkundige wetten, tot den aard en de oorzaken van dit
 „verschijnsel besluiten?”

De vroegere onbeantwoorde en hier niet herhaalde vragen
 blijven echter herhaald voor een' onbepaalden tijd.

De Maatschappij stelt de twaalf volgende vragen voor, om

TE BEANTWOORDEN VOOR I JANUARIJ 1830.

I. „ Daar het scheikundig onderzoek van alle bewerkteuigde
 „ dierlijke en plantaardige zelfstandigheden zich thans niet
 „ meer behoeft te bepalen (zoo als nog vóór weinige jaren)
 „ tot het ontleden van dezelve in hare naaste bestanddeelen
 „ (*principia proxima*), naardien men door de nieuwe wijze
 „ van dezelve te ontbinden, door THENARD, GAY LUSSAC en
 „ BERZELIUS uitgedacht, ten aanzien van velen dier zelfstan-
 „ digheden reeds heeft kunnen onderzoeken, in welke even-
 „ redigheid de eenvoudige bestanddeelen (*principia remota*)
 „ in dezelve zijn vereenigd; zoo wordt verlangd eene ver-
 „ handeling, waarin 1^o.) deze wijze van gemelde zelfstandig-
 „ heden te ontleden, die na herhaalde proeven, ook door
 „ andere scheikundigen in het werk gesteld, de beste is be-
 „ vonden, duidelijk wordt beschreven, en waarin 2^o.) eene
 „ opgave geschiedt, van welke bewerkteuigde zelfstandighe-
 „ den men de evenredigheid van derzelve eenvoudige be-
 „ standdeelen met genoegzame zekerheid heeft leeren ken-
 „ nen; en 3^o.) wordt aangewezen, tot welke nuttige leerin-
 „ gen deze uitbreiding van kennis aanleiding geeft, of wat
 „ daarvan verder zoude kunnen verwacht worden.”

II. De Fransche Scheikundige THENARD het middel gevon-
 den hebbende, om het water te vermengen met zeer groote
 hoeveelheden *oxygène*, en het hierdoor verkregen vocht zeer
 zonderlinge eigenschappen bezittende, die nog grootendeels
 onverklaard zijn gebleven; zoo wordt verlangd: „ eene ver-
 „ handeling, waarin de eigenschappen van dit vocht, na een
 „ herhaald en verder uitgebreid onderzoek, naauwkeurig wor-
 „ den beschreven, en van dezelve eene voldoende, door
 „ proeven bevestigde, verklaring wordt gegeven, en waarin
 „ tevens wordt nagegaan, of en tot welke nuttige aanwendi-
 „ gen dit vocht, hetzij in de geneeskunst, hetzij in andere
 „ opzigten, zoude kunnen gebruikt of beproefd worden.”

III. Daar bij sommige natiën velerlei Weekdieren (*Mollus-
 ques*), vooral dezulken, die de zeeën opleveren, in veelvul-
 dig gebruik zijn, en deze, volgens daarvan voorhanden zijnde
 berigten, een gezond, goedkoop, en sommigen zelfs een aan-
 genaam voedsel geven, terwijl van de weekdieren, die nabij
 de Nederlandsche kust voorkomen, alleen de oesters en mos-
 felen en de aliekruiden bij ons in gebruik zijn; zoo wordt
 gevraagd: „ van welke andere zee-mollusken, niet te wijd
 „ van de Nederlandsche kust zich onthoudende, om aan de-
 „ zelve te worden aangebragt, men met veiligheid zoude
 „ kunnen beproeven, of zij niet slechts tot smakelijke, maar
 „ ook tot gezonde voedsels zouden kunnen dienen?”

IV. „ Wat heeft de ondervinding tot dus verre geleerd,
 „ omtrent het nut, of het nadeel, hetwelk de aanwending

„ van

„ van groote hoeveelheden bloedzuigers in velerlei ziekten
 „ heeft te weeg gebragt? Rust de theorie, door sommige
 „ zelfs beroemde geneeskundigen voorgestaan, op *wel* bewe-
 „ zene physiologische en pathologische gronden, of zijn in
 „ die theorie ongegronde willekeurig aangenomene stellingen?
 „ In welke ziekten is een welberedeneerd gebruik van bloed-
 „ zuigers ter genezing nuttig geweest? In welke gevallen
 „ daarentegen heeft men van het aanwenden van dezelve
 „ geene gunstige, maar meesttijds schadelijke gevolgen waar-
 „ genomen?”

V. Eene sterke opdrijving van sappen in de Italiaansche populieren, gepaard met de uitstrooming van eene groote hoeveelheid lucht, door COULOMB in April 1796 waargenomen (*), wanneer hij populierstammen van 4 à 5 palmen (*decimètres*) middellijn tot nabij het midden doorboorde, schijnt tot nader onderzoek weinig aanleiding gegeven te hebben. Daar echter dit verschijnsel hoogst merkwaardig is, en, bij verdere beproeving, tot gewigtige ontdekkingen welligt aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatschappij haren gouden eereprijs aan dengenen, die in de gelegenheid zal zijn en daarvan goed gebruik zal maken, om dit verschijnsel in het voorjaar bij verscheidene boomsoorten te beproeven, en nauwkeurig na te gaan al hetgeen daarbij valt op te merken.

Voor een voldoende antwoord zal men mogen verwachten, bij de gewone medaille, eene premie, geëvenredigd aan de belangrijkheid van hetgeen het nader onderzoek van dit verschijnsel zal geleerd hebben.

(*) *Journal de Physique* XLIX, pag. 392.

VI. Daar het verschijnsel door DOEBEREINER het eerst waargenomen, waarbij de *Platina*, door eene chemische bereiding tot een sponsvormig ligchaam gevormd, door *gaz-hydrogène*, met medewerking der dampkringslucht, tot gloeijen wordt gebragt, en zulks met de aangenomene chemische theoriën niet schijnt overeen te brengen te zijn, en daar de ontdekking van de oorzaak van dit zonderling en treffend verschijnsel welligt tot andere nuttige ontdekkingen aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatschappij haren gewonen gouden eerprijs, met de premie, aan dengenen, die van hetzelfde verschijnsel eene voldoende, door proefnemingen gestaafde, verklaring zal geven.

VII. „ Op welke wijze zijn hier te lande de klei- en zandgronden
 „ ontstaan? Welke zijn door de zee, welke door rivieren ge-
 „ vormd en waaraan kan men zulks erkennen? Welke zijn
 „ de verschillende oorzaken, die op de eene plaats de klei-
 „ op de andere de zandgronden hebben doen ontstaan? Wel-
 „ ke is, in het bijzonder, de oorsprong en gesteldheid der
 „ met klei opgevolde landkommen (*bassins*), alsmede der
 „ heu-

„ heuvelige zandstreek , welke zich van over den *Ijssel* , tus-
 „ schen *Rijn* en *Zuiderzee* , uitstrekt? ”

De Maatschappij verlangt , dat men in het beantwoorden dezer vraag zooveel mogelijk buiten geologische stelsels blijve , doch dat waarnemingen en proeven , zooveel geschieden kan , geraadpleegd worden .

VIII. Daar het uit de proefnemingen van sommige Scheikundigen , vooral uit die van wijlen den Hoogleëraar P. DRIESSEN , gebleken is , dat de dampkringslucht , nabij het zeestrand , vooral hier te lande , eenig zoutzuur bevat , en dat daardoor de eigenschappen der lucht meer of min gewijzigd worden ; dat daardoor ook vooral de oplossing van het lood in regenwater bevorderd wordt ; daar echter deze waarnemingen niet overal of in andere landen zijn bevestigd geworden , en het ook nog niet volkomen uitgemaakt is , of het zoutzuur geheel vrij , dan wel met andere zelfstandigheden chemisch verbonden , of als zout in den dampkring aanwezig is ; zoo verlangt de Maatschappij , „ dat dit onderwerp door nauwkeurig ge proefnemingen op nieuw onderzocht , en alzoo meer „ bepaaldelijk aangewezen worde , of , en waar de damp- „ kringslucht hier te lande zoutzuur bevat ? Welke omstan- „ digheden de hoeveelheid van hetzelfde vermeerderen ? In „ welken staat het daarin aanwezig is , en in hoeverre de „ lucht , door deze bijmenging , eenige verandering in eigen- „ schappen ondergaat ? ”

IX. Daar het met de meerdere vorderingen der Scheikunde , vooral uit de proeven van FARADAY , gebleken is , dat vele zelfstandigheden , die vroeger alleen als luchtvormige of permanent gazvormige lichamen bekend waren , door drukking of perfsing en sterke koude , hetzij tot vaste , hetzij tot dropvormige lichamen kunnen verdigt worden , waardoor de verdeling der veerkrachtige lichamen in dampvormige en luchtvormige , onzeker wordt , of gedeeltelijk vervallen is ; zoo wordt gevraagd : „ 1^o. In hoeverre kan de voornoemde „ verdeling nog worden behouden , en welke zelfstandig- „ heden moet men lucht- of gaz-vormige , welke daarente- „ gen dampvormige noemen ? 2^o. Welk nuttig gebruik in „ kunsten en fabrieken kan van de zelfstandigheden , die door „ sterke koude of perfsing verdigt zijn , gemaakt worden , „ hetzij om derzelve veerkracht en uitzetting , hetzij om an- „ dere eigenschappen ? ”

X. „ In hoeverre kan het blaauwzuur (*acidum hydrocyanicum*), tot hiertoe alleen in de steenvruchtboomen (*drupa- „ ceae*) gevonden , als een bestanddeel der gewassen worden „ aangemerkt ? Is hetzelfde ook in andere dan de genoemde „ gewassen bevat ? En laat zich dan in de gewassen , die het- „ zelve bevatten , even zoo als in de voornoemde , eene „ over-

„ overeenkomst van maakfel aanwijzen? Is aan dat zuur alleen de vergiftige of andere uitwerking der gewasfen, die het inhouden, toe te schrijven? Is hetzelfde geheel overeenkomstig met datgene, dat door kunst uit dierlijke zelfstandigheden kan worden vervaardigd? En welke zijn de algemeene kenschetsende eigenschappen der gewasfen of derzelve nadere bestanddeelen, die blaauwzuur bevatten, in het bijzonder ook in derzelve uitwerking op het menschelijk ligchaam en als geneesmiddelen beschouwd?”

XI. „ Geeft de ontleedkundige physiologische kennis van het maakfel van den Koekoek of de leefwijze van dezen vogel eenige gronden aan de hand, om te verklaren, welke de reden zij, dat deze vogel geen nest maakt, en zijne eijeren niet zelf uitbroeit? Zoo neen, welke is dan de oorzaak van dit merkwaardig verschijnsel?”

XII. „ Waarin bestaat het verschil tusfchen het Indisch staal *Wootz* en de overige staalsoorten? In hoeverre is men geflaagd in het namaken van Indisch staal? Welke proeven zijn er in de laatste jaren in het werk gesteld en met eenen gelukkigen uitflag bekroond, om het staal te veredelen? En daar men daartoe zich ook van *chromium* bediend heeft, en dit metaal thans minder kostbaar is: waardoor beveelt zich het *chromium*-staal aan, en welk bijzonder gebruik kan van de verschillende staalsoorten op het voordeeligst gemaakt worden?”

Journ. of the royal Institution, N^o. XVIII Ann. de Chim. & de Phys. T. XV, XVII.

De Maatschappij herinnert, dat zij in vorige jaren heeft voorgesteld de vier en twintig volgende vragen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1829.

I. Daar de Duinen langs het Hollandsche strand, kennelijk blijken te bestaan uit zand, door de Zee aangebragt en trapswijze toegenomen: daar er dus eertijds of meer oorzaken (volgens het gevoelen van sommigen) schijnen plaats gehad te hebben, waaraan dat ontstaan en die achtervolgelijke toeneming der duinen is toe te schrijven, en daar de duinen nu integendeel langs het strand gestadig afnemen, zoo wordt gevraagd: „ Welke verandering men met eenigen grond vooronderstellen kan, op eenigen afstand van dit Gewest, aan de oppervlakte der aarde te zijn voorgevallen, waardoor de oorzaken, die de Duinen hebben doen ontstaan en toenemen, zijn opgehouden, en waaraan daarentegen het gestadig afnemen van dezelve is toe te schrijven? — Of heeft daarentegen het gevoelen van anderen genoegzamen grond, dat de duinen van achteren zoo veel zouden aanwinnen, als zij aan den zeekant afnemen?” Voorts: „ In hoe verre men uit
„ ou-

„ oude schriften en kaarten kan nagaan, hoeveel de achter-
 „ volgelijke afneming van het strand, sedert eenige eeuwen be-
 „ dragen hebbe, en welke gevolgen daaruit, bij verderen
 „ voortgang, meer bijzonder voor de provincie Holland, zijn
 „ te voorzien, en welke middelen, behalve de bekende (*),
 „ er te bedenken zijn, om des noods die verdere afneming
 „ van het strand tegen te gaan?”

(*) Zie hierover de Verhandeling van den Heer A. F. GOUDRI-
 AAN, in het 5de Deel der *Nieuwe Verhandelingen van het Ba-
 taafsche Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte*.
 Rott. 1808.

II. „ Van welke ziekten van het menschelijk ligchaam kan
 „ men thans zeggen den waren aard, volgens Natuur- en
 „ Scheikundige beginselen, zoo wel te kennen en te kunnen
 „ verklaren, dat men daaruit kan afleiden, welke geneesmid-
 „ delen tegen dezelve de meest vermogende zijn, en op wat
 „ wijze dezelve in het menschelijk ligchaam ter genezing wer-
 „ ken?”

III. De Stoom thans niet alleen tot beweegkracht in de
 Vuurmachines wordende aangewend, maar op zich zelve tot
 verschillende oogmerken met groot voordeel wordende ge-
 bruikt, zoo als op de Garenbleekerijen, in de Stookkassen
 voor de cultuur van planten, als ook voor de bereiding van
 spijzen, zoo vraagt de Maatschappij: „ Voor welke Fabrieken
 „ of tot welk ander huishoudelijk gebruik kan men op goede
 „ gronden beredeneren, dat de Stoom op zich zelve met
 „ voordeel kan gebruikt worden?”

IV. Daar alle de verschillende vakken van de Natuurlijke
 Geschiedenis sedert een' geruimen tijd veel te uitgebreid zijn
 geworden, om zelfs één van de drie Natuurrijken, bij het
 hooger onderwijs aan Academiën, in één academiejaar geheel
 af te handelen, zoo wordt gevraagd: „ Hoe behoort men al-
 „ daar dat onderwijs aan te leggen, om daarvan bijzonderlijk
 „ datgene te kunnen verhandelen, waarvan de kennis in het
 „ gemeene leven of in andere opzigten het meest nuttig kan
 „ zijn?”

V. „ Sedert lang hebben sommige geneeskundigen gemeend,
 „ dat eenige huidziekten veroorzaakt worden door kleine,
 „ voor het bloote oog onzichtbare, diertjes onder de opper-
 „ huid (*epidermis*); terwijl anderen dit thans voor zeer on-
 „ waarschijnlijk houden. Men verlangt dus te weten, op wel-
 „ ke gronden het bestaan van zoodanige diertjes onder de huid
 „ is voórondersteld, of welke waarnemingen daartoe hebben
 „ aanleiding gegeven? En indien deze stelling eenigen grond
 „ heeft, welke aanleiding kan zij dan geven ter verbetering
 „ der behandeling van eenige huidziekten?”

VI. „ In hoe verre verschilt de zoogenaamde *Hout-azijn*,
 „ door overhaling uit hout verkregen, van den gewonen wijn-

„ en

„ en bierzijn, door gisting bereid? Kan de eerstgemelde
 „ zoo verre gezuiverd worden, dat dezelve aan gewonen azijn
 „ gelijk, en tot hetzelfde gebruik geschikt is; en in welke
 „ verhouding staat de prijs van den eenen tot den anderen?
 „ En welke is de beste wijze, om den houtazijn tot het
 „ meest verschillend gebruik geschikt te maken?”

VII. „ Welke voordeelen hebben de vorderingen der Na-
 „ tuurkundige wetenschappen, vooral der Scheikunde, sedert
 „ de, door LAVOISIER vooral, begonnen hervorming van de
 „ laatstgenoemde, aan den beoefenenden Landbouw toege-
 „ bragt? In hoe verre en waar zijn dezelve reeds op de da-
 „ delijke uitoefening van dit bedrijf toegepast? En welke dier
 „ vorderingen behooren al verder ter verbetering van den
 „ Landbouw, bijzonderlijk hier te lande, aanbevolen te
 „ worden?”

VIII. „ Welke zijn de *Artsenijgewasfen*, die hier te Lande
 „ in het groot, en voor den handel, in de vrije lucht, met
 „ goed gevolg geteeld worden, en wat heeft de ondervinding
 „ tot hiertoe dienaangaande geleerd? In hoe verre verschil-
 „ len de hier te Lande geteelde artsenijgewasfen in kracht eu
 „ werking van dezelfde foorten, die elders, in het wild groei-
 „ jende, ingezameld worden? Welke gebruikelijke genees-
 „ kruiden, die tot hiertoe in dit land niet geteeld worden,
 „ kunnen hier verder met voordeel in het groot, in de open
 „ lucht, worden aangekweekt?”

IX. „ Daar fommige waarnemingen schijnen te leeren, dat
 „ het *kiemen* van oude zaden, of van zaden van vreemde ge-
 „ wasfen, door bijvoeging van zuurstofhoudende zelfstandigheden
 „ kan bevorderd en opgewekt worden, terwijl zoodanige mid-
 „ delen door anderen vruchteloos zijn aangewend, zoo wordt
 „ gevraagd: „ Bestaan er, volgens wel bevestigde ondervindingen,
 „ middelen, welke met vrucht kunnen aangewend worden,
 „ om het kiemen van de zaden der gewasfen te bevorderen?
 „ Zoo ja, welke zijn dezelve, en hoe moeten dezelve worden
 „ gebezigt?”

X. „ Wat moet men, op getrouwe ondervinding en herhaalde
 „ waarnemingen, denken over den waren aard der zoogenoemde
 „ kraamvrouwen-koortfen? Moet men dezelve als eene eigenaardige
 „ ziekte, van dien toestand afhankelijk, beschouwen; of zijn zij
 „ slechts toevallig en van onderscheidene, van buiten aangebragte,
 „ oorzaken afkomstig? Kan de zwangerheid, en naderhand de
 „ verlossing tot het ontstaan dezer ziekte, ook eene gemakkelijke
 „ aanleiding geven? Moet men eene, hetzij ware, hetzij valsche,
 „ ontsteking van het buikvlies, alleenlijk als de naaste oorzaak
 „ dezer koortfen beschouwen? Zouden ontstekingen in de baarmoeder,
 „ in de darmen en andere nabijgelegene deelen daartoe niet
 „ eveneens kunnen medewerken? Is het niet hoogst

„ waar-

„waarschijnlijk, dat het onderhouden en betamelijk bevorderen der buiksontlastingen, gedurende de laatste maanden der zwangerheid en in de eerste dagen na de verlossing, als eene voorbehoedende geneeswijze, om dezen hoogst gevaarlijke ziekte-toestand in tijds af te weren, kan en moet beschouwd worden? Wat moet men, op pathologische en theoretische gronden, denken en besluiten, omtrent de werking van het verzoet-kwik, bij deze zoo belangrijke ziekte?”

De beantwoording moet niet in wijdoopige theoretische beschouwing bestaan, maar doelmatig geschieden door, op eene oordeelkundige wijze, op te geven, en aan goede geneeskundige gronden te toetsen, wat men omtrent deze ziekte aan het bed van lijdersfen waargenomen en ondervonden heeft.

XI. „Welke is de tegenwoordige staat van kennis, aangaande de *beweging der sappen* in de gewassen? Welke zijn de waarnemingen en proeven, die omtrent de oorzaak dier beweging en de vaten of werktuigen, waarin dezelve geschiedt, eenig licht verspreiden? Wat is daaromtrent van hetgeen door de Natuurkundigen is geschreven, voor wel bewezen, en op ondervinding steunende, wat daarentegen voor slechts voorondersteld en niet bewezen aan te merken? En wat kan uit deze meerdere kennis ten nutte van de cultuur der gewassen worden afgeleid?”

XII. „Wat is in het algemeen, doch vooral bij luchtsoorten, het verschil tuschen mechanische vermenging en chemische vereeniging, en hoe kan men met zekerheid weten, dat een zamenstel van twee of meer vaste lichamen, doch vooral van twee of meer luchtsoorten, al of niet uit eene scheikundige vereeniging bestaat?”

Men verlangt, dat men vooral op de Electriche verschijnselen, die bij de vereeniging plaats hebben, acht geve.

XIII. Bij de vele en belangrijke communicatiën, welke tuschen de onderscheidene deelen van het Koningrijk, gedurende de laatste jaren, zijn of worden daargesteld, ontstaat de vraag: — „Zoude men, door het tot elkander in verband brengen van reeds bestaande en door het graven van nieuwe kanalen, regtstreeksche binnenlandsche communicatie kunnen daarstellen tuschen de maritime haven van *Vlissingen* en die van het *Nieuwe Diep* aan den *Helder*, door welke de grootste schepen van oorlog en handel steeds van de eene haven naar de andere zouden worden vervoerd? Zoo ja, welke zouden de voordeelen zijn, daaraan voor de marine, den handel en de industrie verbonden? En kunnen dezelve geacht worden volkomen evenredig te zijn, zoo wel aan de onkosten, welke tot de uitvoering vereischt worden, als aan de moeilijkheden en bezwaren, welke van zulk eene onderneming onafscheidbaar zijn?”

Men verlangt het antwoord door eene profilttekening, ook den juis-

juisten loop der ten dezen bedoelde communicatie aanwijzende, en eene globale opgave der kosten vergezeld te zien.

XIV. Daar, niettegenstaande de groote verbeteringen, welke de stoomwerktuigen, in de laatste jaren, hebben ondergaan, men, tot nog toe, in de Noordelijke Provinciën onzes Vaderlands, van dezelve nog weinig of geen gebruik maakt, ter ontlasting van polders en drooggemaakte meren, zoo vraagt de Maatschappij: — „Zijn er genoegzame redenen voorhanden, waarom, niettegenstaande de aan de stoomwerktuigen toegebragte verbeteringen, het als nog niet raadzaam kan worden geacht, van dezelve, ter ontlasting onzer lage landen en polders gebruik te maken; of moet dit daarentegen aan nadere oorzaken, het zij gehechtheid aan bestaande inrigtingen, aard van verdeeling der opmalingen, en toestand der polders en meren, enz., of ook welligt aan de meerdere kostbaarheid der stichting en onderhoud der stoomtuigen worden toegeschreven, en zoo al het algemeene gebruik dezer stoomtuigen tot dit doel niet konde worden aangeprezen, zijn er dan gevallen, en zoo ja, welke, waarin dezelve, ter bevordering der uitwatering, van dienst zouden kunnen zijn?”

XV. „Is er eenige grond, om de ziekte, die er in de Provinciën *Groningen* en *Vriesland*, in Julij 1826, ontstaan is, grootendeels, volgens het gevoelen van sommigen, toe te schrijven aan de overstromingen van Februarij des vorigen jaars, en wel aan de slijkige stoffen daarbij op de landen gebragt, of is het wel ooit uit ondervinding gebleken, dat de bij overstromingen op de landen gebragte stoffen, nadat die landen zijn begroeid geweest, in een volgend jaar voor de gezondheid der menschen schadelijk geweest zijn? — Hoe is wijders de stelling, dat de overstromingen van Februarij 1825, tot de ziekte van de laatste helft van 1826, in *Vriesland*, *Groningerland*, en elders, aanleiding zouden hebben gegeven, overeen te brengen met de ondervinding, dat op vele kleilanden in gemelde Provinciën, waar geene overstroming heeft plaats gehad, (zie de kaart der in 1825 overstroomde landen), dergelijke ziekte geheerscht heeft? — En indien de gemelde stelling niet genoegzaam gegrond moge geacht worden, aan welke andere oorzaken kan dan het ontstaan der in de gemelde Provinciën geheerscht hebbende ziekte mer meerder waarschijnlijkheid worden toegeschreven?”

XVI. „Welke zijn de eigenaardige kenmerken of verschijnselen (*Symptomes*), waardoor de ziekte, welke in de Provinciën *Groningen* en *Vriesland*, in de lagere gedeelten van *Overijsel*, in vele gedeelten van *Noord-Holland*, in *Amsterdam*, en elders geheerscht heeft, zich van vorige in die Provinciën geheerscht hebbende koortsziekten, zoo
„ ver-

„ verre men daarvan voldoende berigten vindt aangeteekend, heeft onderscheiden? — Is er onder dezelve eene heerschende ziekte geweest, waarvan men, uit daarvan voorhanden zijnde aantekeningen, kan aantoonen, dat zij met de laatste ziekte veel overeenkomst heeft gehad, en zijn er aantekeningen, dat er toen voorafgaande omstandigheden hebben plaats gehad, aan welke men het ontstaan der ziekten met meerder of minder grond, heeft kunnen toeschrijven? — Indien er voorheen dergelijke of met de laatste veel overeenstemmende ziekten hebben plaats gehad, zijn er dan aantekeningen, waaruit blijkt, met welke geneeskundige behandeling men toen in het algemeen het best geslaagd is?”

XVII. „ Daar in de heerschende ziekte van 1826 door de geneeskundigen, op verschillende plaatsen, van het *quinine-zout*, zeer verschillend gebruik gemaakt is, niet alleen, wanneer de koorts was *zuiver afgaande tuschenpoozende*, maar ook, wanneer dezelve was *remitterend*, ja zelfs *aanhoudend*, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking van wel beschrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten of ondervinding, waarop genoegzaam te vertrouwen is, worde opgemaakt en aangewezen, in welke verschillende graden en tijdperken dezer ziekte, het *quinine-zout*, bij ondervinding gebleken is, algemeen nuttig te zijn geweest, in welke daarentegen overtollig en in welke schadelijk, het zij bij het stuiten der koorts of in de gevolgen.”

Men verlangt namelijk te weten: 1°. In hoe verre men verleden jaar op deze of gene plaats heeft bevonden, dat het gebruik van *quinine-zout*, ter genezing van aanhoudende of slechts weinig remitterende koortsen is nuttig geweest? — 2°. hoe verre het, bij ondervinding gebleken is, dat men bij een genoegzaam langdurig gebruik der *quinine* de hervatting der koorts (*recliveren*) heeft kunnen voorkomen? — 3°. Is er eenige grond, uit ondervinding afgeleid, om de waterzucht, zoo veelvuldig na de genezing dezer koortsen ontstaan, aan een te sterk of langdurig gebruik der *quinine* toe te schrijven; of heeft men, bij eene omzigtige toediening van het *quinine-zout*, eenige nadeelige uitwerking op het een of ander deel van het menschelijk ligchaam waargenomen? — 4°. staat het gevoel van algemeene ongesteldheid, dat bij velen nog zoo lang na het wijken der koorts is waargenomen, in verband met het ontijdig of te veelvuldig aangewend gebruik der *quinine-zouten*? — 5°. Zijn er ergens voldoende en genoegzaam herhaalde waarnemingen, dat in sommige graden of tijdperken der ziekte het gebruik van den koortsbast nuttiger dan het *quinine-zout* geweest is?

XVIII. „ Waarin bestaat de werking en het nut der *Zeebaden*, ten aanzien der genezing van sommige ziekten? Welke zijn de ziekten, waartegen zij met voordeel kunnen worden aangewend? En in hoeverre kan men, op goede gronden, van de *Zeebaden*, meer dan van andere geneesmiddelen, in sommige ziekten, eene gunstige uitwerking verwachten?”

XIX. Naardien het gevoelen, dat de chemische verbindingen en scheidingen der lichamen slechts het gevolg eener electriche werking zijn, thans al meer en meer ingang vindt bij sommige scheikundigen, zoo wordt verlangd: — „Eene oordeelkundige beschouwing der proefondervindelijke bewijzen, die voor en tegen dat gevoelen bestaan, ten einde uit het onderzoek daaromtrent op eene beslissende wijze blijke, of de Electriciteit alleen als oorzaak van alle chemische werking moet worden aangemerkt, dan wel of het ter verklaring van vele verschijnselen noodig is, eene bijzondere kracht, tot nu toe onder den naam van die der *chemische verwantschap* bekend, te vooronderstellen?”

XX. „Hoe verre is men thans gevorderd in de kennis van den oorsprong der groene stoffen in stilstaand water, en aan de oppervlakte van hetzelfde, en van andere lichamen onder zekere omstandigheden ontstaande; heeft men deze stoffen, volgens genoegzaam beslissende waarnemingen, alleen voor plantaardige voorbrengfels, of voor gewassen van het meest eenvoudig zamenstel te houden? Zijn deze plantaardige stoffen of gewassen, allen van dezelfde soort, of waarin verschillen dezelve onderling? Wat is er hetgeen men wijders omtrent den aard, de voortteling, en de gedaante-
verwifeling van deze stoffen meent waargenomen te hebben, door verdere waarnemingen, met daarvoor meest geschikte microscopen, te bevestigen of te wederleggen?”

Men verlangt hetgeen men daarvan gemeld vindt, door herhaalde waarnemingen nader onderzocht, hetgeen hiervan duidelijk, bij zekere vergrootingen, is waar te nemen, naauwkeurig beschreven en afgebeeld te zien, en dat verder aan dit onderwerp, door voortgezette waarnemingen, zoo veel doenlijk, meerder licht worde bijgezet.

Vergelijk F. P. SCHRANCK, *über die Priestleyische Grüne materie. Denkschriften der Akademie zu München* 1811, 1813. — HORNSCHUCH, *über die entstehung und metamorphosen der niederen vegetabilischen organismen Nova Acta Physico-medica Acad. Natur. Curios*, Tom. X, p. 513. P. J. F. TURPIN, *Organographie. Mémoires du muséum d'Histoire Naturelle*, Tom. XIV, p. 15.

XXI. „Wat is er sedert de uitgaaf van het werk van DE-CANDOLLE, *Essai sur les propriétés médicales des plantes, comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle*, 3 edit., Paris 1816, ter bevestiging en uitbreiding van de daarin voorgedragen leer waargenomen? Welke uitzonderingen en strijdigheden heeft men daarentegen in deze leer opgemerkt, die nog onopgelost gebleven zijn?”

XXII. Daar de zoogenaamde naaldbladerige en kegeldragende boomen of sparreboomen (*arbores acerofae s. coniferae*), zoo in maakfel als in groei, alsmede in eigenaardige sappen en verdere eigenschappen zeer aanmerkelijk van andere boomgewassen verschillen, zoo wordt verlangd: — „Eene naauw-
* *
„ ken-

„keurige vergelijking van het maakfel dier boomgewasfen met dat van anderen, en een onderzoek in hoe verre of uit dit
 „verschil in maakfel de verdere bijzondere eigenschappen der
 „Sparreboomen kan gekend en verklaard worden, en in hoe
 „verre uit de nadere kennis van dat verschil nuttige leering
 „voor de cultuur der sparreboomen kan worden afgeleid?”

„XXIII. „Op welke wijze verbetert de haardasch de vruchtbaarheid van sommige gronden, daar men weet, dat zij geene of althans zeer weinig zoodanige bestanddeelen bevat, die ter voeding van planten kunnen dienen? Van welken aard zijn bijzonderlijk die gronden, waarvan men bevonden heeft, dat derzelve vruchtbaarheid door de haardasch kan verbeterd worden? Voor welke gronden daarentegen is dezelve niet dienstig? — En welke voor den landbouw nuttige aanwijzingen kunnen er uit de beantwoording van de twee eerste leden dezer vraag worden afgeleid?”

„XXIV. „Welke is de oorsprong der Graniet- en andere primitive Rotsblokken en stukken van zeer verschillende grootte, — die in grootte menigte over de vlakten der *Nederlanden* en van het Noordelijk *Duitschland*, en in de zandgronden verspreid liggen? — Is het mogelijk, door eene naauwkeurige vergelijking dezer Rotsstukken, en van dat Rotsgruis, *kiesel* genaamd, met de bestanddeelen van elders bestaande Geologische Formatiën, zich te verzekeren, dat de eersten te voren een gedeelte uitmaakten der laatsten, en zoo ja, waaraan kan men met de meeste waarschijnlijkheid derzelve overbrenging van de nog bestaande Bergen, tot onze vlakten, en die van het Noordelijk *Duitschland* toeschrijven?”

De Maatschappij verlangt, dat men tot de beantwoording dezer vraag, zoo veel mogelijk, de plaatsen, waar, en de wijze, waarop deze blokken verspreid liggen, opgeve; dat men voorts derzelve Mineralogischen aard en zamenstelling naauwkeurig beschrijve, en dezelve vergelijke met de bestanddeelen van elders bestaande Formatiën, en dat men eindelijk wel oordeelkundig overwege, welke besluiten uit dit alles, met meerder of minder waarschijnlijkheid, zijn af te leiden.

De Heer ANSLIJN alhier heeft, sedert de laatste algemeene Vergadering der Maatschappij, de Naamlijsten der Nederlandsche Insecten, bij dezelve uitgegeven, op nieuw vermeerderd met 105 soorten en van dezelve één of twee voor het Naturaliën-kabinet der Maatschappij aangeboden. — Directeuren hebben goedgevonden, hiervoor aan den Heer ANSLIJN eene premie van 8 dukaten toe te kennen.

De Heer W. P. VAN DEN ENDE, *Philos. et Mathes. Candidatus* te Leyden, heeft weder de Naamlijsten der Nederlandsche Wormen en Weekdieren (*Vermes* en *Molusca*, LINN.), voor verleden

den jaar bij de Maatschappij uitgegeven, waaraan veel minder dan aan de Naamlijsten der Nederl. Insecten ontbreekt, vermeerderd met 33 geslachten en soorten, en heeft van deze meestal twee voorwerpen in het Naturaliën-kabinet der Maatschappij geplaatst. Directeuren verleden jaar den Heer VAN DEN ENDE hunne goedkeuring hierover betoond hebbende, door aan denzelfden den zilveren eerpenning toe te kennen, hebben nu goedgevonden van zijnen voortdurenden ijver ter verrijking van het Naturaliën-kabinet met Nederlandsche Dieren, bij dit Programma eervolle melding te maken, terwijl de Heer v. D. ENDE zich vooraf verklaard had, voor dezen arbeid geene andere premie of belooning te verlangen.

Wijders wordt herinnert, dat door de Directie der Maatschappij verleden jaar het plan beraamd is, om, ten einde dit Naturaliën-kabinet zich onderscheide van de rijke verzamelingen van Naturalia in 's Rijks Museum te Leyden, zich hierbij meer bijzonderlijk toe te leggen op het verzamelen van Nederlandsche Dieren. Ter verrijking van deze verzameling worden alle deskundigen, die, volgens uitnoodiging bij vorige Programma's, genegen mogten zijn opgaven te zenden van Nederlandsche Dieren, die in de uitgegevene Naamlijsten van dezelve niet gevonden worden, verzocht daar bij te voegen, de dieren zelve, ten einde deze, ter vermindering van mislagen, kunnen worden nagezien; zullende voortaan ook alleen die dieren op de gezondene Supplementaire Naamlijsten geplaatst blijven, waarvan men een voorwerp bij dezelve gezonden heeft.

Van Insekten, Wormen en Weekdieren, worden zoo veel mogelijk twee voorwerpen verlangd. Men zal van elke, maar eenigzins belangrijke, bijdrage niet alleen loffelijke melding maken op het jaarlijksch Programma, maar degenen, die zulks verlangen, zullen ook evenredige belooning mogen verwachten.

Bij de Maatschappij is ook nog ingekomen antwoord op de volgende vraag:

„ Welke gebeurtenissen hebben, zoo in de middeleeuwen als latere tijden, bijzondere aanleiding gegeven, dat nuttige boom- en veldgewassen uit andere werelddeelen in Europa zijn overgebracht, en aldaar zijn aangekweekt geworden? — Dit antwoord was geteekend: *Nescire quid ante acciderit, &c.* — Men bevond, dat de Schrijver de vraag niet wel begrepen had en dat het antwoord deswege onvoldoende was.

De Maatschappij herinnert in een vorig jaar de volgende historische vraag te hebben voorgesteld, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1829.

„ Welke en van wat aard was de invloed der Nederlanderen in Spanje, gedurende de regering van KAREL den vijfden? Staan de gebeurtenissen, welke later, onder PHILIPS den tweeden in de Nederlanden hebben plaats gehad, in eenig verband tot de vroegere? Ontdekt men bij de be-

„ schouwing dier beide tijdperken , *dat* hetgeen men *reactie*
 „ noemt ? Welk onderscheid is er tusfchen het gebeurde on-
 „ der KAREL en onder PHILIPS , in aard , doel en gevolg ; en
 „ welke lesfen zij uit deze vergelijking voor staat- en zede-
 „ kunde op te zamelen ?”

De Maatschappij stelt thans deze vraag voor , om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1830.

„ Welke zijn de gevaren , aan welke de wijsgeerige be-
 „ schouwing en behandeling der gefchiedenis , bij een min
 „ voorzigtige toepafing is blootgefteld , en wat behoort men
 „ in acht te nemen , ten einde die gevaren , zoo veel moge-
 „ lijk , te vermijden ?”

De Maatschappij verlangt dit niet slechts in het algemeen bere-
 deneerd , maar ook door voorbeelden , uit zulke Gefchiedfchrij-
 vers , die door hunne wijsgeerige behandeling der gefchiedenis
 meest beroemd zijn , opgehelderd en bevestigd te zien.

Tot DIRECTEUREN zijn verkozen :

A. WILLINK , *Lid van de Staten van Holland en van den Raad
 der ftad Amsterdam.*

D. HOOFT , JACOBSZ. , *Lid van den Raad en Wethouder der ftad
 Amsterdam.*

Mr. B. C. DE LANGE , *Secretaris der ftad Haarlem.*

A. D. WILLINK VAN BENNEBROEK , *te Amsterdam.*

P R O G R A M M A

VOOR HET JAAR 1829.

De Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te *Haarlem*,
 hield hare zes en zeventigfte jaarlijksche algemeene Vergadering
 op 23 Mei. De prefiderende Directeur Mr. J. P. VAN WICKE-
 VOORT CROMMELIN verzocht den Secretaris verslag te doen van
 hetgeen bij deze Maatschappij , sedert de laafte Algemeene
 vergadering van 1828 , was ingekomen. Hieruit bleek het ,
 betreffende

NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

I. Dat op de vraag : — „ Sedert lang hebben sommige ge-
 „ neeskundigen gemeend , dat eenige huidziekten veroorzaakt
 „ worden door kleine , voor het bloote oog onzichtbare , diertjes
 „ on-

„ onder de opperhuid (*epidermis*); terwijl anderen dit thans voor
 „ zeer onwaarschijnlijk houden. Men verlangt dus te weten,
 „ op welke gronden het bestaan van zoodanige diertjes onder de
 „ huid is voorondersteld, of welke waarnemingen daartoe
 „ hebben aanleiding gegeven? En indien deze stelling eenigen
 „ grond heeft, welke aanleiding kan zij dan geven ter verbe-
 „ tering der behandeling van eenige huidziekten?” — was in-
 „ gekomen een antwoord in het Fransch, geteekend: *Vermis*,
 „ &c. Men bevond dit antwoord zeer oppervlakkig en dus
 „ onvoldoende.

II. Dat op de vraag: — „ Wat moet men, op getrouwe on-
 „ dervinding en herhaalde waarnemingen, denken over den
 „ waren aard der zoogenoemde kraamvrouwen-koortsen? Moet
 „ men dezelve als eene eigenaardige ziekte, van dien toestand
 „ afhankelijk, beschouwen; of zijn zij slechts toevallig en van
 „ onderscheidene, van buiten aangebragte, oorzaken afkom-
 „ stig? Kan de zwangerheid, en naderhand de verlossing, tot
 „ het ontstaan dezer ziekte ook eene gemakkelijke aanleiding
 „ geven? Moet men eene, hetzij ware, hetzij valsche, ont-
 „ steking van het buikvlies alleenlijk als de naaste oorzaak de-
 „ zer koortsen beschouwen? Zouden ontstekingen in de baar-
 „ moeder, in de darmen en andere nabijgelegene deelen
 „ daartoe niet eveneens kunnen medewerken? Is het niet
 „ hoogstwaarschijnlijk, dat het onderhouden en betamelijk be-
 „ vorderen der buiksontlastingen, gedurende de laatste maan-
 „ den der zwangerheid en in de eerste dagen na de verlos-
 „ sing, als eene voorbehoedende geneeswijze, om dezen
 „ hoogstgevaarlijken ziekte-toestand in tijds af te weren, kan
 „ en moet beschouwd worden? Wat moet men, op patho-
 „ logische en theoretische gronden, denken en besluiten om-
 „ trent de werking van het verzoet-kwik, bij deze zoo be-
 „ langrijke ziekte?” — waren ingekomen vier antwoorden,
 „ waarvan A in het Nederduitsch, geteekend: *Simpliciter*, B
 „ in het Hoogduitsch, geteekend: *Morbi non cloquentia sed reme-
 „ diis curantur*, C in het Hoogduitsch, geteekend met eene
 „ *Allegorie*, en D in het Latijn, geteekend: *Doctrina omnis
 „ medica*, &c. — Met leedwezen heeft men bevonden, dat geen
 „ dezer schrijvers aan de blijkbare hoofdbedoeling der vraag
 „ heeft voldaan en deswegens geene genoegzame verdiensten
 „ heeft om bekroond te kunnen worden.

III. Dat op de vraag: — „ Welke is de tegenwoordige staat
 „ van kennis aangaande de *beweging der sappen* in de gewassen?
 „ Welke zijn de waarnemingen en proeven, die omtrent de
 „ oorzaak dier beweging en de vaten of werktuigen, waarin
 „ dezelve geschiedt, eenig licht verspreiden? Wat is daarom-
 „ trent, van hetgeen door de Natuurkundigen is geschreven,
 „ voor wel bewezen en op ondervinding steunende, wat
 „ daarentegen voor slechts voorondersteld en niet bewezen

„aan te merken? En wat kan uit deze meerdere kennis ten nutte van de cultuur der gewassen worden afgeleid?” — waarop in 1827 was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, hetwelk toen geoordeeld is onvoldoende te zijn, nu ontvangen is een supplement op hetzelfde. Dan men heeft bij de Directie der Maatschappij bevonden, dat, volgens de aanmerkingen, die in de Algemeene Vergadering van 1827 op dit antwoord gemaakt zijn, en welke aan den schrijver, op zijn verzoek, zijn medegedeeld, hetzelfde, om aan de bedoeling der vraag te beantwoorden, eene geheele omwerking vorderde, en dat, nu de schrijver aan dat volstrekt vereischte niet had voldaan, deze bijvoegfels tot zijn in 1827 ingezonden antwoord geenszins konden dienen om met hetzelfde een zoodanig geheel te maken, dat daaraan de uitgeloopte eerprijs kan worden toegekend, en dat zulks bij het Programma den schrijver kan worden te kennen gegeven. De Directie heeft wijders goedgevonden hem andermaal hierbij uit te noodigen, om, ter verkrijging van den eerprijs, acht te geven op de in 1827 hem van wegens de Maatschappij medegedeelde aanmerkingen.

IV. Dat op de vraag: — „Wat is in het algemeen, doch vooral bij luchtsoorten, het verschil tusschen mechanische vermenging en chemische vereeniging, en hoe kan men met zekerheid weten, dat een zamenstel van twee of meer vaste lichamen, doch vooral van twee of meer luchtsoorten, al of niet uit eene scheikundige vereeniging bestaat?” — was ingekomen een antwoord in 4to, van 10 bladz., geteekend; *Ijvervruchten*, hetwelk bevonden is niets dan bekende zaken te bevatten, en dus geene verdiensten te hebben.

V. Dat op de vraag, betreffende communicatiën, welke zouden te maken zijn tusschen de zeehavens van *Vlissingen* en het *Nieuwe diep* aan den *Helder*, is ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, groot 36 bladz. folio, geteekend: *Wanneer de stormwind loeit, dan vlugt ik de haven*. Dit stuk werd geoordeeld geheel onvoldoende.

VI. Dat op de vraag: — Daar, niettegenstaande de groote verbeteringen, welke de stoomwerktuigen, in de laatste jaren, hebben ondergaan, men, tot nog toe, in de Noordelijke Provinciën onzes Vaderlands, van dezelve nog weinig of geen gebruik maakt, ter ontlasting van polders en drooggemaakte meren, zoo vraagt de Maatschappij: — „Zijn er genoegzame redenen voorhanden, waarom, niettegenstaande de aan de stoomwerktuigen toegebrachte verbeteringen, het als nog niet raadzaam kan worden geacht, van dezelve, ter ontlasting onzer lage landen en polders gebruik te maken; of moet dit daarentegen aan nadere oorzaken, het zij gehechtheid aan bestaande inrigtingen, aard van verdeeling der opmalingen, en toestand der polders en meren, enz., of ook welligt aan de meer-
„ de-

„dere kostbaarheid der stichting en onderhoud der stoomtuigen worden toegeschreven, en zoo al het algemeene gebruik dezer stoomtuigen tot dit doel niet konde worden aangeprezen, zijn er dan gevallen, en zoo ja, welke, waarin dezelve, ter bevordering der uitwatering, van dienst zouden kunnen zijn?” — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Il faut avouer que voila la plus merveilleuse de toutes les machines, &c.*, BELIDOR. Men heeft geoordeeld, dat de schrijver het doel der vraag in het geheel niet getroffen heeft, en dat dit stuk derhalve ter bekrooning niet in aanmerking kan komen, en men heeft besloten de vraag te herhalen, om te beantwoorden vóór 1 Januarij 1831.

VII. Dat op de vraag: — „Is er eenige grond, om de ziekte, die in de Provinciën *Groningen* en *Vriesland*, in Julij 1826, ontstaan is, grootendeels, volgens het gevoelen van sommigen, toe te schrijven aan de overstromingen van Februarij des vorigen jaars, en wel aan de slijkige stoffen daarbij op de landen gebragt, of is het wel ooit uit ondervinding gebleken, dat de bij overstromingen op de landen gebragte stoffen, nadat die landen zijn begroeid geweest, in een volgend jaar voor de gezondheid der menschen schadelijk geweest zijn? — Hoe is wijders de stelling, dat de overstromingen van Februarij 1825, tot de ziekte van de laatste helft van 1826, in *Vriesland*, *Groningerland*, en elders, aanleiding zouden hebben gegeven, overeen te brengen met de ondervinding, dat op vele kleilanden in gemelde Provinciën, waar geene overstroming heeft plaats gehad, (zie de kaart der in 1825 overstroomde landen), dergelijke ziekte geheerscht heeft? — En indien de gemelde stelling niet genoegzaam gegrond moge geacht worden, aan welke andere oorzaken kan dan het ontstaan der in de gemelde Provinciën geheerscht hebbende ziekte met meerder waarschijnlijkheid worden toegeschreven?” — zijn ingekomen eene verhandeling A, geteekend: *Lange siecken in den Herfst, &c.*, en een geschrift B, geteekend: *Through the experience of others*; welk laatste is gebleken als geen antwoord op deze vraag te kunnen worden aangemerkt. Men heeft besloten aan het antwoord, in de verhandeling A vervat, den gouden eerprijs toe te kennen en den schrijver de premie van f 150 toe te zeggen, wanneer hij, door weglating van al het overtollige, aan deze en tevens aan andere aanmerkingen, op dit antwoord gevallen, waarvan hij afschrift verkrijgen kan, volgens de beoordeeling der Adviseurs, voor 1 Januarij 1830, zal hebben voldaan. Bij de opening van het billet bleek van het antwoord A schrijver te zijn: J. J. PENNINK, *Doctor in de Genees- en Verloskunde*, te *Twello*, bij *Deventer*.

De vraag was naamloos ontvangen.

VIII. Dat op de vraag: — „Welke zijn de eigenaardige kenmerken of verschijnselen (*Symptomes*), waardoor de ziekte, welke in de Provinciën *Vriesland* en *Groningen*, in de lagere gedeelten van *Overijsfel*, in vele gedeelten van *Noord-Holland*, in *Amsterdam*, en elders geheerscht heeft, zich van vorige in die Provinciën geheerscht hebbende koortsziekten, zoo verre men daarvan voldoende berigten vindt aangeteekend, heeft onderscheiden? — Is er onder dezelve eene heerschende ziekte geweest, waarvan men, uit daarvan voorhanden zijnde aantekeningen, kan aantoonen, dat zij met de laatste ziekte veel overeenkomst heeft gehad, en zijn er aantekeningen, dat er toen voorafgaande omstandigheden hebben plaats gehad, aan welke men het ontstaan der ziekten met meerder of minder grond, heeft kunnen toeschrijven? — Indien er voorheen dergelijke of met de laatste veel overeenstemmende ziekten hebben plaats gehad, zijn er dan aantekeningen, waaruit blijkt, met welke geneeskundige behandeling men toen in het algemeen het best geslaagd is?” — is ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Multa in medicina reperiuntur, &c.* Men heeft goedgevonden aan dit antwoord, volgens de meerderheid van de stemmen der Adviseurs, den gouden eerprijs toe te wijzen, en den schrijver ook de premie van f150 toe te zeggen, wanneer hij zijn antwoord, volgens de aanmerkingen, daarop gevallen, die denzelven zullen worden medegedeeld, van hetgeen minder in dit antwoord te pas komt, zal hebben gezuiverd, en hetgeen voor verbetering vatbaar is, op eene voldoende wijze, naar het oordeel der Adviseurs, voor 1 Januarij, verbeterd zal hebben ingezonden. — Bij de opening van het billet bleek hiervan schrijver te zijn: s. J. GALAMA, *Doctor in de Genees- en Verloskunde*, te Burg, op *Texel*.

De vraag was naamloos ontvangen.

IX. Dat op de vraag: — „Daar in de heerschende ziekte van 1826 door de geneeskundigen, op verschillende plaatsen, van het *quinine-zout*, zeer verschillend gebruik gemaakt is, niet alleen, wanneer de koorts was *zuiver afgaande tuschenpoozende*, maar ook, wanneer dezelve was *remitterend*, ja zelfs *aanhoudend*, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking van wel beschrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten of ondervinding, waarop genoegzaam te vertrouwen is, worde opgemaakt en aangewezen, in welke verschillende graden en tijdperken dezer ziekte, het *quinine-zout*, bij ondervinding gebleken is, algemeen nuttig te zijn geweest, in welke daarentegen overtollig en in welke schadelijk, het zij bij het stuiten der koorts of in de gevolgen?”

Men verlangt namelijk te weten: 1^o. In hoe verre men verleden jaar op deze of gene plaats heeft bevonden, dat het gebruik van *quinine-zout*, ter genezing van aanhoudende of slechts weinig

remitterende koortfen is nuttig geweest? — 2°. hoe verre het, bij ondervinding gebleken is, dat men bij een genoegzaam langdurig gebruik der quinine de hervatting der koorts (*recidiveren*) heeft kunnen voorkomen? — 3°. Is er eenige grond, uit ondervinding afgeleid, om de waterzucht, zoo veelvuldig na de genezing dezer koortfen ontftaan, aan een te fterk of langdurig gebruik der quinine toe te fchrijven; of heeft men, bij eene omzigtige toediening van het quinine-zout, eenige nadeelige uitwerking op het een of ander deel van het menfchelijk ligchaam waargenomen? — 4°. ftaat het gevoel van algemeene ongefthedheid, dat bij velen nog zoo lang na het wijken der koorts is waargenomen, in verband met het ontijdig of te veelvuldig aangewend gebruik der quinine-zouten? — 5°. Zijn er ergens voldoende en genoegzaam herhaalde waarnemingen, dat in fommige graden of tijdperken der ziekte het gebruik van den koortsbast nuttiger dan het quinine-zout geweest is?

— zijn ingekomen twee antwoorden; A in het Hoogduitsch, geteekend: *Vere fcire est per caufas fcire*, &c. en B in het Nederduitsch, geteekend: *Met dankbaarheid*, &c. Men heeft geoordeeld, dat geen der beide antwoorden genoegzame verdienften had om ter bekrooning in aanmerking te komen, en men heeft goedgevonden de vraag te herhalen, om beantwoord te worden vóór 1 Januarij 1830.

X. Dat op de vraag: — „Waarin beftaat de werking en het nut der Zeebaden, ten aanzien der genezing van fommige ziekten? Welke zijn de ziekten, waartegen zij met voordeel kunnen worden aangewend? En in hoeverre kan men, op goede gronden, van de Zeebaden, meer dan van andere geneesmiddelen, in fommige ziekten, eene gunftige uitwerking verwachten?” — waren ingekomen twee antwoorden, waarvan A in het Nederduitsch, geteekend: *Observatio est filum, ad quod dirigi debent Medicorum ratiocinia*, Bage, en B in het Franch, geteekend: *Hoc breve opusculum*, etc. Men heeft de Nederduitfche verhandeling den gouden eerprijs en de premie van f150 waardig geoordeeld, en goedgevonden de zilvere eerpenning aan den fchrijver van de Franch verhandeling aan te bieden, wanneer hij zijn naam zal gelieven bekend te maken. Bij de opening van het billet van het antwoord A bleek fchrijver te zijn: J. F. D'AUMERIE, *Med. Doct., Geneesheer van de Zeebad-inricting te Scheveningen*.

Deze vraag werd in 1827 opgegeven, door *Prof. REINWARDT*, aan wien derhalve nu, volgens den regel, de zilveren eerpenning werd aangeboden.

XI. Dat op de vraag: — „Wat is er federt de uitgaaf van het werk van DECANDOLLE, *Esfai fur les propriétés medicales des plantes, comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle*, 3 edit., Paris 1816, ter bevestiging en uitbreiding van de daarin voorgedragen leer waargenomen? Welke uitzonderingen en ftrijdheden heeft men daarentegen in deze leer opgemerkt, die nog onopgelost gebleven zijn?” — zijn ingekomen drie antwoorden, waarvan A in het Hoogduitsch, geteekend: *Nos qui fequimur probabilia*, etc., B in

het Nederduitsch, geteekend: *Planten van hetzelfde geslacht bezitten gelijksoortige geneeskrachten*, en C geteekend: *Plantae, quae genere conveniunt, etiam virtute conveniunt*, LINN. Uit de voorgelezene adviezen bleek het, dat de Hoogduitsche en Nederduitsche schrijvers der zeer wijdloopige stukken A en B zich wel ter beantwoording der vraag veel moeite gegeven hebben en deswegens lof verdienen, doch dat zij de bedoeling der vraag geheel hebben gemist, en dat deswegens deze stukken ter bekrooning niet in aanmerking kunnen komen; dat daarentegen de Fransche schrijver van het veel beknopter antwoord C, de bedoeling der vraag wel in het oog houdende, door met veel oordeel en strenge critiek de waarde of onwaarde en daarna het gebruik of het onbruikbare der meeste waarnemingen te bepalen, een goed en beknopt overzicht geeft van den tegenswoordigen staat van kennis omtrent dit onderwerp. Men had echter wel gaarn, in één opzigt, een meer volledig antwoord op deze vraag gezien, doch, erkennende de veelvuldige verdiensten in dit antwoord, besloot men aan den schrijver van hetzelfde den gouden eerprijs toe te wijzen. — Bij de opening van dit antwoord C bleek hiervan schrijver te zijn: EUGENE SOUBERAN, te *Parijs*.

Deze vraag werd in 1827 opgegeven, door *Prof. REINWARDT*, aan wien derhalve weder de zilveren eerpenning werd aangeboden.

XII. Dat op de vraag: — „Op welke wijze verbeterd de haardasch de vruchtbaarheid van sommige gronden, daar men weet, dat zij geene of althans zeer weinige zoodanige bestanddeelen bevat, die ter voeding van planten kunnen dienen? Van welken aard zijn bijzonderlijk die gronden, waarvan men bevond heeft, dat derzelve vruchtbaarheid door de haardasch kan verbeterd worden? Voor welke gronden daarentegen is dezelve niet dienstig? — En welke voor den landbouw nuttige aanwijzingen kunnen er uit de beantwoording van de twee eerste leden dezer vraag worden afgeleid?” — is ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Noeste landlieden rept uwe leden*. Hetzelve werd geoordeeld geene genoegzame verdiensten te hebben, om bekroond te worden. Men vond goed de vraag te herhalen, om er op te antwoorden vóór 1 Januarij 1831.

XIII. Dat op de vraag: „Welke is de oorsprong der Graniet- en andere primitive Rotsblokken en stukken van zeer verschillende grootte, die in groote menigte over de vlakten der *Nederlanden* en van het Noordelijk *Duitschland*, en in de zandgronden verspreid liggen? — Is het mogelijk, door eene naauwkeurige vergelijking dezer Rotsstukken, en van dat Rotsgruis, *kiesel* genaamd, met de bestanddeelen van elders bestaande, Geologische Formatiën, zich te verzekeren, dat de eersten te voren een gedeelte uitmaakten der laatste, en, zoo ja, waaraan kan men met de meeste waarschijnlijkheid derzelve overbrenging van de nog bestaande „ Ber-

„Bergen tot onze vlakten en die van het Noordelijk *Duitsch-land* toeschrijven?” — is ingekomen een antwoord in het Fransch, geteekend: *Les Phénomènes des pierres éparses*, etc. Men oordeelde, dat dit stuk te veel overbodigs bevatte en aan de vereischten der vraag te weinig beantwoordde, om bekroond te kunnen worden, en vond goed de vraag te herhalen, om te beantwoorden vóór 1 Januarij 1831.

De Maatschappij verlangt, dat men tot de beantwoording dezer vraag, zoo veel mogelijk, de plaatsen, waar, en de wijze, waarop deze blokken verspreid liggen, opgeve; dat men voorts derzelver Mineralogischen aard en zamenstelling naauwkeurig beschrijve, en dezelve vergelijke met de bestanddeelen van elders bestaande Formatieën, en dat men eindelijk oordeelkundig overwege, welke besluiten uit dit alles, met meerder of minder waarschijnlijkheid, zijn af te leiden.

XIV. Dat van den Profesfor VAN DER BOON MESCH, te *Amsterdam*, is ontvangen het voorleden jaar bekroonde antwoord, over de werking der dierlijke kool, vervat in eene wijdloopige Hoogduitsche Verhandeling, in een' goeden Nederduitschen stijl overgebracht. Dit Nederduitsche stuk nu meer eene navolging dan eene vertaling zijnde, en het dus veel moeite gekost hebbende, dat antwoord uit het wijdloopige Hoogduitsche in goed Nederduitsch over te brengen, hebben Directeuren der Maatschappij den Heer VAN DER BOON MESCH, voor de daaraan besteede geheel belanglooze moeite, in deze Vergadering bedankt.

De Maatschappij heeft goedgevonden, van de onbeantwoord geblevene vragen, de twee volgende te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1831.

1. „Hoe verre is men thans gevorderd in de kennis van den oorsprong der groene stoffen in stilstaand water en aan de oppervlakte van hetzelfde, en van andere ligchamen, onder zekere omstandigheden ontstaande? Heeft men deze stoffen, volgens genoegzaam beslissende waarnemingen, alleen voor plantaardige voortbrengfels, of voor gewassen van het meest eenvoudig zamenstel te houden? Zijn deze plantaardige stoffen of gewassen allen van dezelfde soort, of waarin verschillen dezelve onderling? Wat is er, van hetgeen men wijders omtrent den aard, de voorttelling en de gedaante-verwisseling van deze stoffen meent waargenomen te hebben, door verdere waarnemingen, met daarvoor meest geschikte microscopen, te bevestigen of te wederleggen?”

Men verlangt, hetgeen men daarvan gemeld vindt, door herhaalde waarnemingen nader onderzocht, en hetgeen hiervan duidelijk, bij zekere vergrootingen, is waar te nemen, naauwkeurig beschreven en afgebeeld te zien, en dat verder aan dit onderwerp, door voortgezette waarnemingen, zoo veel doenlijk, meerder licht worde bijgezet.

Vergelijk F. P. SCHRANCK, *über die Priestleyfche Grüne materie. Denkschriften der Akademie zu München 1811, 1813.* — HORNSCHUCH, *über die entſtehung und metamorphen der niederen vegetaliſchen organiſmen. Nova Acta Phyſico-medica Acad. Natur. Curioſ, Tom. X, p. 513.* P. J. F. TURPIN, *Organographie. Mémoires du muſéum d'Histoire Naturelle, Tome XIV, p. 15.* TREVIRANUS *sur le mouvement de la matière verte. Annales des ſciences naturelles, Janvier 1827.*

II. Daar de zoogenaamde naaldbladerige en kegeldragende boomen of ſparreboomen (*arbores acerofae s. coniferae*), zoo in maakfel als in groei, alsmede in eigenaardige ſappen en verdere eigenschappen zeer aanmerkelyk van andere boomgewaſen verſchillen, zoo wordt verlangd: — „Eene naauwkeurige vergelyking van het maakfel dier boomgewaſen met dat van anderen, en een onderzoek, in hoe verre of uit dit verſchil in maakfel de verdere bijzondere eigenschappen der Sparreboomen kan gekend en verklaard worden, en in hoe verre uit de nadere kennis van dat verſchil nuttige leering voor de cultuur der ſparreboomen kan worden afgeleid?”

De Maatſchappij ſtelt de acht volgende vragen voor, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR I JANUARIJ 1831.

I. Daar men, na de voortreffelyke ontdekkingen van den vermaarden ſcheikundigen H. DAVY aangaande de zamenſtelling der alkalia, vervolgens ook al meer en meer gevorderd is in het afſcheiden en zuiveren der metaalachtige zelfſtandigheden, die een beſtanddeel van de onderscheidene aardſoorten uitmaken, zoo als van het *Silicium*, *Aluminium*, *Magnesium*, enz., en zelfs eenigen dier nieuw ontdekte metalen het beſtanddeel van algemeen nuttige zelfſtandigheden ſchijnen te zijn, zoo als het *Aluminium* en *Silicium* van het Indiſch ſtaal, zoo wordt gevraagd: „welke is de beſte en gemakkelykſte wyze, om uit de meest algemeen verſpreide aardſoorten het metaalachtig beſtanddeel af te ſcheiden, en tot welke nuttige einden kan van die beſtanddeelen zelve worden gebruik gemaakt?”

II. „Welke zijn thans de onderscheidene wyzen, waarop de Suiker wordt gerafneerd? — hoe verre kan men ſcheikundig verklaren, wat daarbij gebeure? — en kan men uit de thans verkregene of verder uitgebreide kennis van dit onderwerp aantoonen, welke wyze van rafineren thans de beſte en de voordeeligſte zij? — Men beſchryve en toetſe ook hierbij de practyken, die men in het werk geſteld heeft, om met de minſte kosten, zonder aanbranden, het kookken van de Syroop te beſpoedigen.”

III. „Welke is de zamenſtelling dier ligt brandbare zelfſtandigheden, welke onder den naam van *Pyrophorus* bekend zijn? Welke is de ware oorzaak van derzelve ſnelle ont-
„ bran-

„branding, wanneer zij aan de lucht worden blootgesteld?
 „Kan de kennis daarvan strekken ter verklaring der ontvlam-
 „mingen en verbrandingen, die dikwijls van zelfs, zonder
 „aansteken, in sommige zelfstandigheden ontstaan? En welk
 „licht geeft die kennis, om zulke ontvlamingen en verbran-
 „dingen te voorkomen?”

IV. Daar het bestanddeel van de *Ipecacuanha*, waaraan, volgens latere ontdekkingen, het braakverwekkend vermogen der wortels dezer plant is toe te schrijven, is bekend geworden, en daar dit bestanddeel (*Emetine* genaamd) ook bestaat, doch in geringer hoeveelheid, in de wortels van verscheidene andere planten, die voor wortels van *Ipecacuanha* worden verkocht, als daarvan bezwaarlijk kunnende worden onderscheiden, en waaruit onzekerheid ontstaat, hoeveel daarvan tot eenig medisch gebruik voor te schrijven, — zoo zoude deze onzekerheid kunnen voorgekomen worden, wanneer het gemeld bestanddeel *Emetine* uit de *Ipecacuanha* of andere planten, die hetzelfde bevatten, geheel zuiver afgescheiden, (even als de quinine in de plaats van kina) bij de geneeskunst werd in gebruik gebragt. — Men vraagt deswegens: „1°. Welke is de
 „zekerste en gemakkelijkste en voordeeligste bereiding van
 „de *Emetine* uit *Ipecacuanha* en andere, dat bestanddeel be-
 „vattende, planten? 2°. Wat heeft men tot dusverre waar-
 „genomen als kenmerk eener zuivere bereiding van dit be-
 „standdeel? 3°. In welke evenredigheid staat het braakver-
 „wekkend vermogen van het laatste tot dat van de beste *Ipe-
 „cakuanha*? 4°. Welke is de beste wijze om hetzelfde met
 „veiligheid toe te dienen?”

V. Daar de grasgewassen over het algemeen eene groote overeenkomst van eigenschappen te kennen geven, en de *Dolik* of het *Lolium temulentum* de eenigste grassoort is, die door hare schadelijke hoedanigheid als eene opmerkenswaardige uitzondering in dezen bekend staat, omtrent welker waren aard echter tot nog toe geen genoegzaam onderzoek is in het werk gesteld, zoo wordt gevraagd: „waarin is de schadelijke eigen-
 „schap van dat nadeelig kruid gelegen? Is dezelve bestendig,
 „en onafscheidelijk van de natuurlijke gesteldheid van dit ge-
 „was, in hetzelfde aanwezig, dan wel toevallig, en aan bij-
 „zondere of buitengewone oorzaken toe te schrijven? en
 „kan, in dit laatste geval, deze oorzaak worden voorgekomen
 „of weggenomen?”

VI. Daar M. DUTROCHET meent ontdekt te hebben, aan welke oorzaak men de beweging der vochten in planten en dieren hebbe toe te schrijven (*), doch de hiervoor bijgebragte proef-

(*) DUTROCHET, *Agent immediat du mouvement vital devoilé dans sa nature, et dans son mode d'action, chez les vegetaux et les animaux*, 8°. Paris 1828.

proefnemingen en ondervindingen nog niet genoegzaam schijnen ter beslissing, zoo wordt verlangd, „ dat zulks verder „ door proefnemingen worde onderzocht, en vervolgens duidelijk aangetoond worde, in hoe verre het door dezelve „ bewezen worde, dat de beweging der vochten in de planten „ en dieren, die van geene andere bekende oorzaken afhange, „ inderdaad aan eene electriche oorzaak is toe te schrijven, „ of wat, daarentegen, van deze stelling nog als twijfelachtig „ of ongegrond is aan te merken.”

VII. De ontdekkingen van M. TURPIN aangaande de oorspronkelijke zamenstelling der planten (*) van dien aard zijnde, dat hieruit, wanneer zij wel bevestigd worden, veel nut kan verwacht worden, niet alleen ter verdere uitbreiding der Natuurkennis van planten, maar ook voor de cultuur van nuttige gewassen, zoo wordt verlangd „ eene Verhandeling, „ waarin deze ontdekkingen op de duidelijkste wijze worden „ voorgesteld, en waarin, door nader onderzoek, wordt aangewezen, wat daarvan als bewezen mag worden gehouden? „ — wat daarentegen nog nadere bevestiging vereischt? — welk „ licht dezelve reeds verspreiden over de Natuurkennis der „ gewassen? — en welk nut van de vermeederde kennis, „ omtrent dat onderwerp, kan verwacht worden?”

VIII. Daar de proefnemingen van ARAGO aangetoond hebben, dat sommige lichamen, wanneer zij snel bewogen worden, een' zeer merkbaaren invloed op de Magneetnaald uitoefenen, zoo verlangt de Maatschappij: „ eene volledige uiteenzetting „ van alle de verschijnselen, die deze werking vergezellen, „ en eene, op waarnemingen gegronde, verklaring derzelve.”

De Maatschappij herinnert, dat zij in vorige jaren heeft voorgesteld de volgende vragen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR I JANUARIJ 1830.

I. Daar de ondervinding leert, dat de zeegaten van Noord-Holland, bijzonder met betrekking tot derzelve vaarwaters, aan bestendige verandering onderworpen zijn, zoo vraagt de Maatschappij: „ Welk was de staat dezer zeegaten bij den „ aanvang van de zestiende eeuw, of zoo vroeg als men uit „ voorhanden zijnde echte bescheiden en kaarten kan opmaken, vergeleken met derzelve tegenwoordige gesteldheid? „ Welke gevolgen zijn uit deze vergelijking in de toekomst „ te voorzien? En welke middelen kunnen dienstig zijn, om „ die gevolgen, voor zoo verre dezelve geoordeeld mogten „ worden nadeelig te zullen zijn, te voorkomen?”

II. Daar door het scheikundig onderzoek der gewassen thans reeds een groot aantal van naaste of onmiddelijke be- „ stand-

(*) P. J. F. TURPIN, *Organographie Vegetale, Mémoires du Muséum d'Hist. Nat.* Tom XIV, XV, XVI.

standdeelen der planten is bekend geworden, en het te voorzien is, dat dit aantal al meer zal toenemen; daar echter onder de Scheikundigen een groot verschil heerscht van gevoelen, of vele dier naaste bestanddeelen slechts wijzingen zijn van andere vroeger of meer bekende, dan wel of dezelve ieder afzonderlijk, als eigen bestanddeelen moeten beschouwd worden; zoo verlangt de Maatschappij: „Eene naauwkeurige en op vaste duidelijke kenmerken gegronde verdeling en beschrijving der tot hiertoe bekende naaste of onmiddellijke bestanddeelen der planten, en opgave tevens van het gebruik, dat de later bekend geworden bestanddeelen, of de gewassen, die dezelve bevatten, kunnen opleveren?”

III. „Welke zijn de inmengfels, waardoor de verschillende waters in verscheiden streken der Noordelijke Provinciën van het zuiver regenwater onderscheiden bevonden worden? Welke van deze ingemengde of vreemde deelen zijn bij ondervinding gebleken voor de gezondheid der menschen nadeelig te zijn? Voor welk huishoudelijk gebruik is het eene water boven het andere, wegens de verscheidenheid der ingemengde deelen, of boven het zuivere water te verkiezen?”

IV. „Is de zoogenaamde looistof (*tannin*), welke men uit verscheidene groeistoffen verkrijgt, een eigenaardig bestanddeel der planten, of heeft men dien naam gegeven aan verschillende stoffen, uit planten, getrokken, die de eigenschap van zamentrekkend (*astringent*) te zijn en tot het looijen te kunnen dienen, met elkander gemeen hebben? Hoe kan men de looistoffen uit de verschillende gewassen, die dezelve bevatten, het zuiverst verkrijgen, en door welke proefmiddelen kan men weten, dat zij geheel onvermengd en aan elkander volkomen gelijk zijn? Welke is het gereedste middel, om, door middel van indigo of andere groeistoffen met zuren te bewerken, looistoffen voort te brengen, en waarin deze artificiële looistof van de natuurlijke onderscheiden? Zouden ook deze niet wel soortgelijke zamengestelde stoffen zijn? En indien men door nader onderzoek tot meer volledige kennis van de verschillende looistoffen gerake, van welke nuttigheid zal dan dezelve kunnen zijn, zoo voor de verschillende trafijken of handwerken, als voor het gebruik, hetwelk daarvan in de geneeskunst wordt gemaakt?”

V. „Hoe verre kent men thans den aard en de oorzaken der verrotting van dierlijke en plantaardige zelfstandigheden, en de middelen, die het meest geschikt zijn, om, naar de verschillende oogmerken, de verrotting voor te komen?”

VI. „In hoe verre is, na den leeftijd van HALLER, de beoefening en uitbreiding van de natuurlijke historie der dieren, en vooral der vergelijkende ontleedkunde, aan de Physiologie of

„Na-

„Natuurkunde van den mensch in het algemeen dienstig ge-
 „weest? Welke zijn, in het bijzonder, de deelen van het
 „menschelijk ligchaam, die thans beter gekend zijn, en
 „welke zijn derzelve verrigtingen, waarover, sedert het ge-
 „melde tijdvak, door de dierkunde en vergelijkende ont-
 „leedkunde eenig meerder licht verspreid is?”

VII. Daar het glazig vernis of potasch-filikaat (eene ver-
 binding van keizarde en potasch), thans wederom ter beveilig-
 ing van hout en andere brandbare zelfstandigheden voor brand
 en voor de schadelijke inwerking van lucht en vochtigheid
 aanbevolen en gebezigd wordt; zoo verlangt de Maatschappij:
 „dat door nadere proefnemingen onderzocht en bepaald worde,
 „in hoeverre dit middel ook hier te lande tot hetzelfde einde
 „kan worden aangewend; en hoedanig hetzelve moet bereid
 „worden, opdat hetzelve duurzaam zij, en aan het voorge-
 „stelde oogmerk kan beantwoorden.”

Men zie over dit onderwerp: KÄSTNERS *Archif für die gesammte
 Naturlehre*, B. III. 463 en B. V. 209, 385.

VIII. Daar de proeven van HUMPHRY DAVY leeren, dat het
 verschil van grond, klimaat, jaargetijde en andere omstandig-
 heden, eenen aanmerkelijken invloed op de evenredige hoe-
 veelheid van de naaste bestanddeelen der granen, bepaaldelijk
 der tarwe, uitoefenen, zoodat b. v. de wintertarwe eene
 meerdere hoeveelheid meelstof (amylum), de zomertarwe
 daarentegen meer plantenlijm (colla) bevat; dat ook de Noord-
 Amerikaansche tarwe van het laatstgenoemd bestanddeel eene
 grootere hoeveelheid dan de Engelsche tarwe bevat; en daar
 het van aanbelang kan geacht worden, dat ook de tarwe hier
 te lande, onder verschillende omstandigheden geteeld, in het
 gemelde opzigt gekend worde; zoo verlangt de Maatschappij:
 „dat door een naauwkeurig onderzoek bepaald worde, in
 „hoeverre de soorten van tarwe, in onderscheidene gronden
 „en tijden van het jaar hier te lande geteeld, in het gemelde
 „opzigt van elkander en van de beste buitenlandsche soorten
 „van tarwe verschillen? Welke soorten, op grond van dat
 „onderzoek, tot verschillend gebruik boven anderen geschikt
 „zijn? En welke aanwijzingen daaruit voor de cultuur van
 „dit graan kunnen worden afgeleid?”

Zie H. DAVY, *Elements of Agricultural Chemistry*. London
 1814. 8°. bl. 142 seq.

IX. Daar eene juiste kennis der verschillende gronden, als de
 voornaamste grondslag eener oordeelkundige beoefening van den
 landbouw moet worden aangemerkt; zoo verlangt de Maat-
 schappij: „Eene beknopte natuur-, schei- en landbouwkun-
 „dige beschrijving en vergelijking der voornaamste, onder-
 „scheidene, zoo woeste als bebouwde gronden in de Noor-
 „delijke Provinciën van dit Rijk, vooral met opzigt tot der-
 „zelve geschiktheid tot het voorttelen, in het groot, van
 „meest nuttige gewassen.”

X. „ In hoe verre, en welke zijn de plantaardige kleurstoffen als bijzondere naaste bestanddeelen bekend? Welke zijn derzelver natuur en eigenschappen? Met welke bestanddeelen worden zij vereenigd aangetroffen? Hoe kunnen zij daarvan op de geschikteste wijze gezuiverd worden? Door welke middelen worden zij het meest aangedaan, verhelderd, verdonkerd en verkleurd? En welk nut en voordeel vloeijen uit deze kennis voor de verwerijen en sommige fabrieken voort?”

XI. „ Waarin zijn de Noorder-nevels, die men langs het geheele Hollandsche strand, voornamelijk in het voorjaar, waarneemt, en die op sommige plaatsen *zeevlammen* genaamd worden, onderscheiden van andere nevels? Hoe verspreiden zich dezelve gewoonlijk landvaarts in? Welke is derzelver uitwerking op de gezondheid van menschen, dieren en planten? Welke veranderingen hebben er, bij het ontstaan dezer nevels, in het luchtgestel plaats, met betrekking tot temperatuur, barometrische drukking, hygrometrische toestanden, electriciteit, enz.? Men verlangt, vooral, alle de omstandigheden, welke het ontstaan van zeevlammen vooraf gaan, vergezellen en opvolgen, door naauwkeurige waarnemingen met *de beste instrumenten, gedurende genoegzamen tijd*, bepaald te zien. Kan men, eindelijk, zoowel uit deze waarnemingen, als uit andere reeds bekende natuurkundige wetten, tot den aard en de oorzaken van dit verschijnsel besluiten?”

XII. „ Daar het scheikundig onderzoek van alle bewerktuigde dierlijke en plantaardige zelfstandigheden zich thans niet meer behoeft te bepalen (zoo als nog vóór weinige jaren) tot het ontleden van dezelve in hare naaste bestanddeelen (*principia proxima*), naardien men door de nieuwe wijze van dezelve te ontbinden, door THENARD, GAY LUSSAC en BERZELIUS uitgedacht, ten aanzien van velen dier zelfstandigheden reeds heeft kunnen onderzoeken, in welke evenredigheid de eenvoudige bestanddeelen (*principia remota*) in dezelve zijn vereenigd; zoo wordt verlangd eene verhandeling, waarin 1°. deze wijze van gemelde zelfstandigheden te ontleden, die na herhaalde proeven, ook door andere scheikundigen in het werk gesteld, de beste is bevonden, duidelijk wordt beschreven, en waarin 2°. eene opgave geschiedt, van welke bewerktuigde zelfstandigheden men de evenredigheid van derzelver eenvoudige bestanddeelen met genoegzame zekerheid heeft leeren kennen; en 3°. wordt aangewezen, tot welke nuttige leeringen deze uitbreiding van kennis aanleiding geeft, of wat daarvan verder zoude kunnen verwacht worden.”

XIII. De Fransche Scheikundige THENARD het middel gevonden hebbende, om het water te vermengen met zeer groote hoeve-

hoeveelheden *oxygène*, en het hierdoor verkregen vocht zeer zonderlinge eigenschappen bezittende, die nog grootendeels onverklaard zijn gebleven; zoo wordt verlangd: „eene verhandeling, waarin de eigenschappen van dit vocht, na een herhaald en verder uitgebreid onderzoek, nauwkeurig worden beschreven, en van dezelve eene voldoende, door proeven bevestigde, verklaring wordt gegeven, en waarin tevens wordt nagegaan, of en tot welke nuttige toepassingen dit vocht, hetzij in de geneeskunst, hetzij in andere opzichten, zoude kunnen gebruikt of beproefd worden.”

XIV. Daar bij sommige natiën velerlei Weekdieren (*Mollusques*), vooral dezulken, die de zeeën opleveren, in veelvuldig gebruik zijn, en deze, volgens daarvan voorhanden zijnde berigten, een gezond, goedkoop, en sommige zelfs een aangenaam voedsel geven, terwijl van de weekdieren, die nabij de Nederlandsche kust voorkomen, alleen de oesters en mosselen en de aliekruiken bij ons in gebruik zijn; zoo wordt gevraagd: „van welke andere zee-mollusken, niet te wijd van de Nederlandsche kust zich onthoudende, om aan dezelve te worden aangebragt, men met veiligheid zoude kunnen beproeven, of zij niet slechts tot smakelijke, maar ook tot gezonde voedsels zouden kunnen dienen?”

XV. „Wat heeft de ondervinding tot dus verre geleerd, omtrent het nut, of het nadeel, hetwelk de aanwending van groote hoeveelheden bloedzuigers in velerlei ziekten heeft te weeg gebragt? Rust de theorie, door sommige zelfs beroemde geneeskundigen voorgestaan, op wel bewezen physiologische en pathologische gronden, of zijn in die theorie ongegronde willekeurig aangenomene stellingen? In welke ziekten is een welberedeneerd gebruik van bloedzuigers ter genezing nuttig geweest? In welke gevallen daarentegen heeft men van het aanwenden van dezelve geene gunstige, maar meesttijds schadelijke gevolgen waargenomen?”

XVI. Eene sterke opdrijving van sappen in de Italiaansche populieren, gepaard met de uitstrooming van eene groote hoeveelheid lucht, door COULOMB in April 1796 waargenomen (*), wanneer hij populierstammen van 4 à 5 palmen (*decimètres*) middellijn tot nabij het midden doorboorde, schijnt tot nader onderzoek weinig aanleiding gegeven te hebben. Daar echter dit verschijnsel hoogst merkwaardig is, en, bij verdere beproeving, tot gewigtige ontdekkingen welligt aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatschappij haren gouden eereprijs aan dengenen, die in de gelegenheid zal zijn en daarvan goed gebruik zal maken, om dit verschijnsel in het voorjaar bij verscheidene boomsoorten te beproeven,

en

(*) *Journal de Physique* XLIX, pag. 392.

en nauwkeurig na te gaan al hetgeen daarbij valt op te merken.

Voor een voldoende antwoord zal men mogen verwachten, bij de gewone medaille, eene premie, geëvenredigd aan de belangrikheid van hetgeen het nader onderzoek van dit verschijnsel zal geleerd hebben.

XVII. Daar het verschijnsel door DOEBEREINER het eerst waargenomen, waarbij de *Platina*, door eene chemische bereiding tot een sponsvormig ligchaam gevormd, door *gaz-hydrogène*, met medewerking der dampkringslucht, tot gloeijen wordt gebracht, en zulks met de aangenomene chemische theoriën niet schijnt overeen te brengen te zijn, en daar de ontdekking van de oorzaak van dit zonderling en treffend verschijnsel welligt tot andere nuttige ontdekkingen aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatschappij haren gewonen gouden eerprijs, met de premie, aan dengenen, die van hetzelfde verschijnsel eene voldoende, door proefnemingen gellaafde, verklaring zal geven.

XVIII. „ Op welke wijze zijn hier te lande de klei- en zandgronden ontstaan? Welke zijn door de zee, welke door rivieren gevormd en waaraan kan men zulks erkennen? Welke zijn de verschillende oorzaken, die op de eene plaats de klei, op de andere de zandgronden hebben doen ontstaan? Welke is, in het bijzonder, de oorsprong en gesteldheid der met klei opgevolde landkommen (*bassins*), alsmede der heuvelige zandstreek, welke zich van over den *Ijssel*, tusschen *Rijn* en *Zuiderzee*, uitstrekt?”

De Maatschappij verlangt, dat men in het beantwoorden dezer vraag zooveel mogelijk buiten geologische stelsels blijve, doch dat waarnemingen en proeven, zooveel geschieden kan, geraadpleegd worden.

XIX. Daar het uit de proefnemingen van sommige Scheikundigen, vooral uit die van wijlen den Hoogleeraar P. DRIESSEN, gebleken is, dat de dampkringslucht, nabij het zeestrand, vooral hier te lande, eenig zoutzuur bevat, en dat daardoor de eigenschappen der lucht meer of min gewijzigd worden, dat daardoor ook vooral de oplossing van het lood in regenwater bevorderd wordt; daar echter deze waarnemingen niet overal of in andere landen zijn bevestigd geworden, en het ook nog niet volkomen uitgemaakt is, of het zoutzuur geheel vrij, dan wel met andere zelfstandigheden chemisch verbonden, of als zout in den dampkring aanwezig is; zoo verlangt de Maatschappij, „ dat dit onderwerp door nauwkeurig ge proefnemingen op nieuw onderzocht, en alzoo meer bepaaldelijk aangewezen worde, of, en waar de dampkringslucht hier te lande zoutzuur bevat? Welke omstandigheden de hoeveelheid van hetzelfde vermeerderen? In welken staat het daarin aanwezig is, en in hoeverre de lucht, door deze bijmenging, eenige verandering in eigenschappen ondergaat?”

XX. Daar het met de meerdere vorderingen der Scheikunde, vooral uit de proeven van FARADAY, gebleken is, dat vele zelfstandigheden, die vroeger alleen als luchtvormige of permanent gazvormige lichamen bekend waren, door drukking of persing en sterke koude, hetzij tot vaste, hetzij tot dropvormige lichamen kunnen verdigt worden, waardoor de verdeling der veerkrachtige lichamen in dampvormige en luchtvormige, onzeker wordt, of gedeeltelijk vervallen is; zoo wordt gevraagd: „1^o. In hoeverre kan de voornoemde „verdeling nog worden behouden, en welke zelfstandig- „heden moet men lucht- of gaz-vormige, welke daarente- „gen dampvormige noemen? 2^o. Welk nuttig gebruik in „kunsten en fabrieken kan van de zelfstandigheden, die door „sterke koude of persing verdigt zijn, gemaakt worden, „hetzij om derzelve veerkracht en uitzetting, hetzij om an- „dere eigenschappen?”

XXI. „In hoeverre kan het blaauwzuur (*acidum hydrocyanicum*), tot hiertoe alleen in de steenvruchtboomen (*drupaccae*) gevonden, als een bestanddeel der gewassen worden „aangemerkt? Is hetzelfde ook in andere dan de genoemde „gewassen bevat? En laat zich dan in de gewassen, die het- „zelve bevatten, even zoo als in de voornoemde, eene „overeenkomst van maakfel aanwijzen? Is aan dat zuur al- „leen de vergiftige of andere uitwerking der gewassen, die „het inhouden, toe te schrijven? Is hetzelfde geheel over- „eenkomstig met datgene, dat door kunst uit dierlijke zelf- „standigheden kan worden vervaardigd? En welke zijn de „algemeene kenschetsende eigenschappen der gewassen of „derzelve nadere bestanddeelen, die blaauwzuur bevatten, „in het bijzonder ook in derzelve uitwerking op het men- „schelijk ligchaam en als geneesmiddelen beschouwd?”

XXII. „Geest de ontleedkundige physiologische kennis van „het maakfel van den Koekoek of de leefwijze van dezen vo- „gel eenige gronden aan de hand, om te verklaren, welke „de reden zij, dat deze vogel geen nest maakt, en zijne „eijeren niet zelf uitbroeit? Zoo neen, welke is dan de „oorzaak van dit merkwaardig verschijnsel?”

XXIII. „Waarin bestaat het verschil tusschen het Indisch „staal *Wootz* en de overige staalsoorten? In hoeverre is men „geslaagd in het namaken van Indisch staal? Welke proeven „zijn er in de laatste jaren in het werk gesteld en met eenen „gelukkigen uitslag bekroond, om het staal te veredelen? En „daar men daartoe zich ook van *chromium* bediend heeft, „en dit metaal thans minder kostbaar is: waardoor beveelt „zich het *chromium*-staal aan, en welk bijzonder gebruik kan „van de verschiliende staalsoorten op het voordeligst gemaakt „worden?”

Journ. of the royal Institution, N^o. XVIII Ann. de Chim. & de Phys. T. XV, XVII.

XXIV.

XXIV. „Wat weet men thans van de Natuurlijke Historie der *trekvischen*? Welke ^ovischen zijn als zoodanig bekend geworden? Welke is de strekking van hunnen loop, derzelve aanvang en einde, en welke bijzonderheden heeft men daaromtrent verder opgemerkt?”

XXV. Daar de nadeelige uitwerking van uitgedoofde en weder aanglimmende of niet geheel doorgebrande turf- of houtskolen op de dampkringslucht veel grooter is, dan die van wel doorgebrande kolen, waardoor dezelve, in kleine besloten vertrekken, de zich daar in bevindende menschen spoedig in bezwijming doet vallen en vervolgens van het leven berooft, en daar die uitwerking niet wel kan worden toegeschreven aan de geringe hoeveelheid koolzure lucht, die bij de aanglimming in korten tijd ontstaat, zoo wordt gevraagd: „dat door proeven worde nagespoord, aan welke oorzaak die nadeelige uitwerking der aanglimmende kolen, waardoor de dampkringslucht in kleine ruimten ter onderhouding van het menschelijk leven zeer spoedig geheel ongeschikt wordt, zij toe te schrijven.”

De Heer ANSLIJN alhier heeft, sedert de laatste algemeene Vergadering der Maatschappij, de Naamlijsten der Nederlandische Insecten, bij dezelve uitgegeven, op nieuw vermeerderd met 103 soorten, en van dezelve één of twee voor het Naturaliën-kabinet der Maatschappij aangeboden. — Directeuren hebben goedgevonden, volgens het besluit voorleden jaar ter verrijking der verzameling van Nederlandsche dieren genomen, hiervoor aan den Heer ANSLIJN eene premie van 8 dukaten toe te wijzen, (zie het Programma van 1828).

HISTORISCHE VRAGEN.

De Maatschappij heeft goedgevonden de volgende onbeantwoord geblevene vraag te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VOOR 1 JANUARIJ 1831.

„Welke en van wat aard was de invloed der Nederlanderen in *Spanje* gedurende de regering van KAREL den vijfden? „Staan de gebeurtenissen, welke later onder PHILIPS den tweeden in de *Nederlanden* hebben plaats gehad, in eenig verband tot de vroegere? Ontdekt men bij de beschouwing dier beide tijdperken, dat, hetgeen men *reactie* noemt? „Welk onderscheid is er, tusschen het gebeurde onder KAREL en onder PHILIPS, in aard, doel en gevolg; en welke lessen zij uit deze vergelijking voor staat- en zedekunde op te zamelen?”

De Maatschappij herinnert in een vorig jaar de volgende historische vraag te hebben voorgesteld, om

TE BEANTWOORDEN VOOR I JANUARIJ 1830.

„Welke zijn de gevaren, aan welke de wijsgeerige beschouwing en behandeling der geschiedenis, bij een min voorzichtige toepassing is blootgesteld, en wat behoort men in acht te nemen, ten einde die gevaren, zoo veel mogelijk, te vermijden?”

De Maatschappij verlangt dit niet slechts in het algemeen berekeneerd, maar ook door voorbeelden, uit zulke Geschiedschrijvers, die door hunne wijsgeerige behandeling der geschiedenis meest beroemd zijn, opgehelderd en bevestigd te zien.

P R O G R A M M A

VOOR HET JAAR 1830.

De Hollandse Maatschappij der Wetenschappen te *Haarlem*, hield hare *zeven en zeventigste* jaarlijkse algemeene Vergadering op 22 Mei. De presiderende Directeur Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN verzocht den Secretaris verslag te doen van hetgeen bij deze Maatschappij, sedert de laatste Algemeene vergadering van 1829, was ingekomen. Hieruit bleek het, betreffende

NATUURKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

I. Dat op de vraag: — „Daar in de heerschende ziekte van 1826 door de geneeskundigen, op verschillende plaatsen, van het *quinine-zout* zeer verschillend gebruik gemaakt is, niet alleen, wanneer de koorts was *zuiver afgaande tuschenpoozende*, maar ook, wanneer dezelve was *remitterend*, ja zelfs *aanhoudend*, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking van wél beschrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten of ondervindingen, waarop genoegzaam te vertrouwen is, worde opgemaakt en aangewezen, in welke verschillende graden en tijdperken dezer ziekte het *quinine-zout*, bij ondervinding, gebleken is algemeen nuttig te zijn geweest; in welke daarentegen overtollig, en in welke schadelijk, het zij bij het stuiten der koorts of in de gevolgen?” — waren ingekomen drie antwoorden, allen in het Nederduitsch, waarvan A is geteekend: *Pereant errores*, &c. B geteekend: *Ad utilitatem vitae*, &c. C geteekend: *Uit liefde*. Men heeft aan het antwoord B den gouden eerprijs en tevens de premie van *f* 150 toegewezen. — Bij de opening van het bil-

let

let bleek hiervan schrijver te zijn: s. J. GALAMA, *Doctor in de Genees- en Verloskunde, Eilands-Doctor op Texel.*

II. Dat op de vraag: — „Is de zoogenaamde looistof (*tannin*), welke men uit verscheidene groeistoffen verkrijgt, een eigenaardig bestanddeel der planten, of heeft men dien naam gegeven aan verschillende stoffen, uit planten getrokken, die de eigenschap van zamentrekkend (*astringent*) te zijn en tot het looijen te kunnen dienen, met elkander gemeen hebben? Hoe kan men de looistoffen uit de verschillende gewassen, die dezelve bevatten, het zuiverst verkrijgen, en door welke proefmiddelen kan men weten, dat zij geheel onvermengd en aan elkander volkomen gelijk zijn? Welke is het gereedste middel, om, door middel van indigo of andere groeistoffen met zuren te bewerken, looistoffen voort te brengen, en waarin is deze artificiële looistof van de natuurlijke onderscheiden? Zouden ook dezen niet wel soortgelijke zamengestelde stoffen zijn? En indien men door nader onderzoek tot meer volledige kennis van de verschillende looistoffen gerake, van welke nuttigheid zal dan dezelve kunnen zijn, zoo voor de verschillende trafijken of handwerken, als voor het gebruik, hetwelk daarvan in de geneeskunst wordt gemaakt?” — was ingekomen een antwoord in het Hoogduitsch, geteekend: *Veniet tempus, &c.* Men heeft besloten aan dit antwoord den gouden eerprijs toe te wijzen, doch zonder de premie, en den schrijver het uitzigt te geven van ook de premie van f150 wel te zullen kunnen verkrijgen, wanneer het hem zal mogen gelukken, na verder voortgezette onderzoekingen, door een belangrijk bijvoegsel, voor 1 Januarij van één der volgende jaren in te zenden, de vraag op eene meer volledige wijze te beantwoorden, na ten dien einde wel overwogen te hebben de aanmerkingen, door de Adviseurs op dit antwoord gemaakt, waarvan den schrijver een afschrift zal worden gezonden. — Bij de opening van het billet bleek het, dat hiervan schrijver is: AUGUST WILHELM BUCHNER, *Apotheker te Mains.*

III. Dat op de vraag: — „Wat heeft de ondervinding tot dus verre geleerd omtrent het nut of het nadeel, hetwelk de aanwending van groote hoeveelheden bloedzuigers in velerlei ziekten heeft te weeg gebracht? Rust de theorie, door sommige zelfs beroemde geneeskundigen voorgestaan, op wel bewezene physiologische en pathologische gronden, of zijn in die theorie ongegronde willekeurig aangenomene stellingen? In welke ziekten is een welberedeneerd gebruik van bloedzuigers ter genezing nuttig geweest? In welke gevallen daarentegen heeft men van het aanwenden van dezelve geene gunstige, maar meesttijds schadelijke gevolgen waargenomen?” — was ingekomen een antwoord in het Nederduitsch, geteekend: *Duo sunt praecipue medicinae cardines,*

ratio et observatio. Men heeft geoordeeld, dat dit antwoord veel goeds bevat, doch vergeleken bij hetgeen in den herfst van het verleden jaar over de leer van BROUSSAIS is in het licht gekomen, vindt men er te weinig nieuws of belangrijks in, om met den gouden eerprijs te worden bekroond.

Deze vraag wordt niet herhaald.

IV. Dat op de vraag: — „Geeft de ontleedkundige en „physiologische kennis van het maakfel van den Koekoek, of „ook de leefwijze van dezen vogel eenige gronden aan de „hand, om te verklaren, welke de reden zij, dat deze vo- „gel geen nest maakt, en zijne eijeren niet zelf uitbroeit? „Zoo neen, welke is dan de oorzaak van dit merkwaardig „verschijnsel?” — waren ingekomen drie antwoorden, waar- „van A in het Hoogduitsch, geteekend: *Who gathers his lear- „ning, &c.* B in het Nederduitsch: *Varii sensus, &c.* C in het Nederduitsch: *Onvermoeide arbeid, &c.*, en een klein Hoogduitsch geschrift, verkeerdelijk door den schrijver met zijn naam onderteekerd. Men heeft, volgens het overeenstemmend gevoelen der Beoordeelaars, het antwoord A den gouden eerprijs waardig geoordeeld. — Bij het openen van het billet bleek hiervan schrijver te zijn: HERMAN SCHLEGEL, *Conservateur van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, te Leiden.*

Deze vraag werd in 1827 opgegeven, door Prof. REINWARDT, aan wien derhalve nu, volgens den regel, de zilveren eerpennenning werd aangeboden.

De Maatschappij heeft goedgevonden, van de onbeantwoord geblevene vragen, de tien volgende te herhalen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR I JANUARIJ 1832.

I. „Daar het scheikundig onderzoek van alle bewerktuig- „de dierlijke en plantaardige zelfstandigheden zich thans niet „meer behoeft te bepalen (zoo als nog vóór weinige jaren) „tot het ontleden van dezelve in hare naaste bestanddeelen „(*principia proxima*), naardien men door de nieuwe wijze van „dezelve te ontbinden, door THENARD, GAY LUSSAC EN BER- „ZELIUS uitgedacht, ten aanzien van velen dier zelfstandighe- „den reeds heeft kunnen onderzoeken, in welke evenredigheid „de eenvoudige bestanddeelen (*principia remota*) in dezelve „zijn vereenigd, zoo wordt verlangd — eene verhandeling, „waarin 1^o.) deze wijze van gemelde zelfstandigheden te ont- „leden, die, na herhaalde proeven, ook door andere scheikun- „digen in het werk gesteld, de beste is bevonden, duidelijk „wordt beschreven, en waarin 2^o.) eene opgave geschiedt, „van welke bewerktuigde zelfstandigheden men de evenredig- „heid van derzelve eenvoudige bestanddeelen met genoegza- „me zekerheid heeft leeren kennen, en 3^o.) wordt aange- „wezen, tot welke nuttige leeringen deze uitbreiding van „ken-

„ kennis aanleiding geeft, of wat daarvan verder zoude kunnen verwacht worden?”

II. De Fransche Scheikundige THENARD het middel gevonden hebbende, om het water te vermengen met zeer groote hoeveelheden *oxygène*, en het, hierdoor verkregen, vocht zeer zonderlinge eigenschappen bezittende, die nog grootendeels onverklaard zijn gebleven, zoo wordt verlangd: „ eene verhandeling, waarin de eigenschappen van dit vocht, na een herhaald en verder uitgebreid onderzoek, naauwkeurig worden beschreven, en van dezelve eene voldoende, door proeven bevestigde, verklaring wordt gegeven, en waarin tevens wordt nagegaan, of en tot welke nuttige toepassingen dit vocht, hetzij in de geneeskunst, hetzij in andere opzichten, zoude kunnen gebruikt of beproefd worden.”

III. Daar bij sommige natiën velerlei Weekdieren (*Mollusques*), vooral dezulken, die de zeeën opleveren, in veelvuldig gebruik zijn, en deze, volgens daarvan voorhanden zijnde berigten, een gezond, goedkoop, en sommigen zelfs een aangenaam voedsel geven, terwijl van de weekdieren, die nabij de Nederlandsche kust voorkomen, alleen de oesters en mosselen en de aliekruiken bij ons in gebruik zijn, zoo wordt gevraagd: „ van welke andere zee-mollusken, niet te wijd van de Nederlandsche kust zich onthoudende om aan dezelve te worden aangebragt, men met veiligheid zoude kunnen beproeven, of zij niet slechts tot smakelijk, maar ook tot gezond voedsel zouden kunnen dienen?”

IV. Eene sterke opdrijving van sappen in de Italiaansche populieren, gepaard met de uitstrooming van eene groote hoeveelheid lucht, door COULOMB in April 1796 waargenomen (*), wanneer hij populierstammen van 4 à 5 palmen (*decimètres*) middellijn tot nabij het midden doorboorde, schijnt tot nader onderzoek weinig aanleiding gegeven te hebben. Daar echter dit verschijnsel hoogstmerkwaardig is, en, bij verdere beproeving, tot gewigtige ontdekkingen welligt aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatschappij haren gouden eereprijs aan dengenen, die in de gelegenheid zal zijn en daarvan goed gebruik zal maken, om dit verschijnsel in het voorjaar bij verscheidene boomsoorten te beproeven, en naauwkeurig na te gaan al hetgeen daarbij valt op te merken.

Voor een voldoende antwoord zal men mogen verwachten, bij de gewone medaille, eene premie, geëvenredigd aan de belangrijkheid, van hetgeen het nader onderzoek van dit verschijnsel zal geleerd hebben.

V. Daar het verschijnsel, door DOEBEREINER het eerst waargenomen, waarbij de *Platina*, door eene chemische bereiding tot een sponsvormig ligchaam gevormd, door *gaz-hydrogène*, met

(*) *Journal de Physique* XLIX, pag. 392.

met medewerking der dampkringslucht, tot gloeijen wordt gebragt, en zulks met de aangenomene chemische theoriën niet schijnt overeen te brengen te zijn, en daar de ontdekking van de oorzaak van dit zonderling en treffend verschijnsel welligt tot andere nuttige ontdekkingen aanleiding zoude kunnen geven, belooft de Maatschappij haren gewonen gouden eerprijs, met de premie, aan dengenen, die van hetzelfde verschijnsel eene voldoende, door proefnemingen gestaafde, verklaring zal geven.

VI. „ Op welke wijze zijn hier te lande de klei- en zandgronden ontstaan? Welke zijn door de zee, welke door rivieren gevormd, en waaraan kan men zulks erkennen? Welke zijn de verschillende oorzaken, die op de eene plaats de klei-, op de andere de zandgronden hebben doen ontstaan? Welke is, in het bijzonder, de oorsprong en gesteldheid der met klei opgevulde landkommen (*bassins*), alsmede der heuvelige zandstreek, welke zich van over den *Ijsfel* tuschen *Rijn* en *Zuiderzee* uitstrekt?”

De Maatschappij verlangt, dat men in het beantwoorden dezer vraag zooveel mogelijk buiten geologische stelsels blijve, doch dat waarnemingen en proeven, zooveel geschieden kan, geraadpleegd worden.

VII. Daar het uit de proefnemingen van sommige Scheikundigen, vooral uit die van wijlen den Hoogleeraar P. DRIESSEN, gebleken is, dat de dampkringslucht, nabij het zeestrand, vooral hier te lande, eenig zoutzuur bevat, en dat daardoor de eigenschappen der lucht meer of min gewijzigd worden, dat daardoor ook vooral de oplossing van het lood in regenwater bevorderd wordt; daar echter deze waarnemingen niet overal of in andere landen zijn bevestigd geworden, en het ook nog niet volkomen uitgemaakt is, of het zoutzuur geheel vrij, dan wel met andere zelfstandigheden chemisch verbonden, of als zout in den dampkring aanwezig is, zoo verlangt de Maatschappij, „ dat dit onderwerp door nauwkeurige proefnemingen op nieuw onderzocht, en alzoo meer bepaaldelijk aangewezen worde, of, en waar de dampkringslucht hier te lande zoutzuur bevat? Welke omstandigheden de hoeveelheid van hetzelfde vermeerderen? In welken staat het daarin aanwezig is, en in hoeverre de lucht, door deze bijmenging, eenige verandering in eigenschappen ondergaat?”

VIII. Daar het met de meerdere vorderingen der Scheikunde, vooral uit de proeven van FARADAY, gebleken is, dat vele zelfstandigheden, die vroeger alleen als luchtvormige of permanent gazvormige lichamen bekend waren, door drukking of persing en sterke koude, hetzij tot vaste, hetzij tot dropvormige lichamen kunnen verdigt worden, waardoor de verdeling der veerkrachtige lichamen in dampvormige en luchtvormige onzeker wordt of gedeeltelijk vervallen is, zoo word

wordt gevraagd: „1°. In hoeverre kan de voornoemde ver-
deeling nog worden behouden, en welke zelfstandigheden moet
men lucht- of gaz-vormige, welke daarentegen dampvormige
noemen? 2°. Welk nuttig gebruik in kunsten en fabrieken
kan van de zelfstandigheden, die door sterke koude of perzing
verdicht zijn, gemaakt worden, hetzij om derzelver veerkracht
en uitzetting, hetzij om andere eigenschappen?”

IX. „In hoeverre kan het blaauwzuur (*acidum hydrocy-
anicum*), tot hertoe alleen in de steenvruchtboomen (*drupaceae*)
gevonden, als een bestanddeel der gewassen worden aange-
merkt? Is hetzelve ook in andere dan de genoemde gewassen
bevat? En laat zich dan in de gewassen, die hetzelve be-
vatten, even zoo als in de voornoemde, eene overeenkomst
van maaksel aanwijzen? Is aan dat zuur alleen de vergiftige
of andere uitwerking der gewassen, die het inhouden, toe
te schrijven? Is hetzelve geheel overeenkomstig met dat-
gene, dat door kunst uit dierlijke zelfstandigheden kan wor-
den vervaardigd? En welke zijn de algemeene kenschet-
fende eigenschappen der gewassen of derzelver nadere be-
standdeelen, die blaauwzuur bevatten, in het bijzonder ook
in derzelver uitwerking op het menschelijk ligchaam en als
geneesmiddelen beschouwd?”

X. „Waarin bestaat het verschil tusschen het Indisch staal
Wootz en de overige staalsoorten? In hoeverre is men ge-
slaagd in het namaken van Indisch staal? Welke proeven
zijn er in de laatste jaren in het werk gesteld en met eenen
gelukkigen uitslag bekroond, om het staal te veredelen?
En daar men daartoe zich ook van *chromium* bediend heeft,
en dit metaal thans minder kostbaar is, — waardoor beveelt
zich het *chromium*-staal aan, en welk bijzonder gebruik
kan van de verschillende staalsoorten op het voordeeligst ge-
maakt worden?”

Journ. of the royal Institution, N°. XVIII. *Ann. de Chim. &
de Phys.* T. XV, XVII.

De overige onbeantwoord geblevene vragen van het Pro-
gramma van 1829, die reeds eenmaal herhaald zijn voor een
bepaalden tijd, blijven nu voorgesteld voor een onbepaalden
tijd, zoo als ook alle diegenen, welke bij vorige Programma's
voor een onbepaalden tijd zijn voorgesteld.

De Maatschappij herinnert, dat zij in vorige jaren heeft voor-
gesteld de volgende vragen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR I JANUARIJ 1831.

I. Daar, niettegenstaande de groote verbeteringen, welke
de stoomwerktuigen, in de laatste jaren, hebben ondergaan,
men, tot nog toe, in de Noordelijke Provinciën onzes Va-
derlands, van dezelve nog weinig of geen gebruik maakt ter
ontlasting van polders en drooggemaakte meren, zoo vraagt de
Maat-

Maatschappij: — „Zijn er genoegzame redenen voorhanden, waarom, niettegenstaande de, aan de stoomwerktuigen toegebrachte, verbeteringen, het als nog niet raadzaam kan worden geacht, van dezelve ter ontlasting onzer lage landen en polders gebruik te maken; of moet dit daarentegen aan andere oorzaken, het zij gehechtheid aan bestaande inrigtingen, aard van verdeeling der opmalingen, toestand der polders en meren, enz., of ook welligt aan de meerdere kostbaarheid van de stichting en het onderhoud der stoomtuigen worden toegeschreven, en, zoo al het algemeene gebruik dezer stoomtuigen tot dit doel niet konde worden aangeprezen, zijn er dan gevallen, en, zoo ja, welke, waarin dezelve, ter bevordering der uitwatering, van dienst zouden kunnen zijn?”

II. „Op welke wijze verbetert de haardasch de vruchtbaarheid van sommige gronden, daar men weet, dat zij geene of althans zeer weinig zoodanige bestanddeelen bevat, die ter voeding van planten kunnen dienen? Van welken aard zijn bijzonderlijk die gronden, waarvan men bevonden heeft, dat derzelve vruchtbaarheid door de haardasch kan verbeterd worden? Voor welke gronden daarentegen is dezelve niet dienstig? — En welke voor den landbouw nuttige aanwijzingen kunnen er uit de beantwoording van de twee eerste leden dezer vraag worden afgeleid?”

III. „Welke is de oorsprong der Graniet- en andere primitive Rotsblokken en stukken van zeer verschillende grootte, — die in grootte menigte over de vlakten der *Nederlanden* en van het Noordelijk *Duitschland*, en in de zandgronden verspreid liggen? — Is het mogelijk, door eene naauwkeurige vergelijking dezer Rotsstukken, en van dat Rotsgruis, *kiesel* genaamd, met de bestanddeelen van elders bestaande Geologische Formatiën, zich te verzekeren, dat de eersten te voren een gedeelte uitmaakten der laatste, en zoo ja, waaraan kan men met de meeste waarschijnlijkheid derzelve overbrenging van de nog bestaande Bergen, tot onze vlakten, en die van het Noordelijk *Duitschland* toeschrijven?”

IV. „Hoe verre is men thans gevorderd in de kennis van den oorsprong der groene stoffen in stilstaand water, en aan de oppervlakte van hetzelfde, en van andere lichamen onder zekere omstandigheden ontstaande; heeft men deze stoffen, volgens genoegzaam beslissende waarnemingen, alleen voor plantaardige voorbrengfels, of voor gewassen van het meest eenvoudig samenstel te houden? Zijn deze plantaardige stoffen of gewassen, allen van dezelfde soort, of waarin verschillen dezelve onderling? Wat is er hetgeen men wijders omtrent den aard, de voortteling, en de gedaante-

„ver-

„ verwisfeling van deze ftoffen meent waargenomen te hebben, door verdere waarnemingen, met daarvoor meest geschikte microscopen, te bevestigen of te wederleggen?”

Men verlangt hetgeen men daarvan gemeld vindt, door herhaalde waarnemingen nader onderzocht, hetgeen hiervan duidelijk, bij zekere vergrootingen, is waar te nemen, naauwkeurig beschreven en afgebeeld te zien, en dat verder aan dit onderwerp, door voortgezette waarnemingen, zoo veel doenlijk, meerder licht worde bijgezet.

Vergelijk F. P. SCHRANCK, *über die Priestleyische Grüne materie. Denkschriften der Akademie zu München* 1811, 1813. — HORNSCHUCH, *über die entstehung und metamorphosen der niederen vegetabilischen organismen. Nova Acta Physico-medica Acad. Natur. Curios.* Tom. X, p. 513. P. J. F. TURPIN, *Organographie. Mémoires du muséum d'Histoire Naturelle*, Tome XIV, p. 15. TREVIRANUS *sur le mouvement de la matière verte. Annales des sciences naturelles*, Janvier 1827.

V. Daar de zoogenaamde naaldbladerige en kegeldragende boomen of sparreboomen (*arbores acerosae s. coniferae*), zoo in maakfel als in groei, alsmede in eigenaardige sappen en verdere eigenschappen zeer aanmerkelijk van andere boomgewassen verschillen, zoo wordt verlangd: — „ Eene naauwkeurige vergelijking van het maakfel dier boomgewassen met dat van anderen, en een onderzoek, in hoe verré of uit dit verschil in maakfel de verdere bijzondere eigenschappen der Sparreboomen kan gekend en verklaard worden, en in hoe verre uit de nadere kennis van dat verschil nuttige leering voor de cultuur der sparreboomen kan worden afgeleid?”

VI. Daar men, na de voortreffelijke ontdekkingen van den vermaarden scheikundigen H. DAVY aangaande de zamenstelling der alkalia, vervolgens ook al meer en meer gevorderd is in het afscheiden en zuiveren der metaalachtige zelfstandigheden, die een bestanddeel van de onderscheidene aardsoorten uitmaken, zoo als van het *Silicium*, *Aluminium*, *Magnesium*, enz., en zelfs eenigen dier nieuw ontdekte metalen het bestanddeel van algemeen nuttige zelfstandigheden schijnen te zijn, zoo als het *Aluminium* en *Silicium* van het Indisch staal, zoo wordt gevraagd: „ welke is de beste en gemakkelijkste wijze, om uit de meest algemeen verspreide aardsoorten het metaalachtig bestanddeel af te scheiden, en tot welke nuttige einden kan van die bestanddeelen zelve worden gebruik gemaakt?”

VII. „ Welke zijn thans de onderscheidene wijzen, waarop de Suiker wordt gerafineerd? — hoe verre kan men scheikundig verklaren, wat daarbij gebeure? — en kan men uit de thans verkregene of verder uitgebreide kennis van dit onderwerp aantoonen, welke wijze van rafineren thans de beste en de voordeeligste zij? — Men beschrijve en toetse ook hierbij de practijken, die men in het werk ge-

„ stel

„ steld heeft, om met de minste kosten, zonder aanbranden, „ het kookken van de Syroop te bespoedigen.”

VIII. „ Welke is de zamenstelling dier ligt brandbare zelfstan- „ digheden, welke onder den naam van *Pyrophorus* bekend „ zijn? Welke is de ware oorzaak van derzelver snelle ont- „ branding, wanneer zij aan de lucht worden blootgesteld? „ Kan de kennis daarvan strekken ter verklaring der ontvlam- „ mingen en verbrandingen, die dikwijls van zelfs, zonder „ aansteken, in sommige zelfstandigheden ontstaan? En welk „ licht geeft die kennis, om zulke ontvlammingen en verbran- „ dingen te voorkomen?”

IX. Daar het bestanddeel van de *Ipecacuanha*, waaraan, vol- „ gens latere ontdekkingen, het braakverwekkend vermogen „ der wortels dezer plant is toe te schrijven, is bekend gewor- „ den, en daar dit bestanddeel (*Emetine* genaamd) ook bestaat, „ doch in geringer hoeveelheid, in de wortels van verscheidene „ andere planten, die voor wortels van *Ipecacuanha* worden ver- „ kocht, als daarvan bezwaarlijk kunnende worden onderschei- „ den, en waaruit onzekerheid ontstaat, hoeveel daarvan tot „ eenig medisch gebruik voor te schrijven, — zoo zoude deze „ onzekerheid kunnen voorgekomen worden, wanneer het gemeld „ bestanddeel *Emetine* uit de *Ipecacuanha* of andere planten, die „ hetzelfde bevatten, geheel zuiver afgescheiden, (even als de „ quinine in de plaats van kina) bij de geneeskunst werd in ge- „ bruik gebracht. — Men vraagt deswegens: „ 1°. Welke is de „ zekerste en gemakkelijkste en voordeeligste bereiding van „ de *Emetine* uit *Ipecacuanha* en andere, dat bestanddeel be- „ vattende, planten? 2°. Wat heeft men tot dusverre waar- „ genomen als kenmerk eener zuivere bereiding van dit be- „ standdeel? 3°. In welke evenredigheid staat het braakver- „ wekkend vermogen van het laatste tot dat van de beste *Ipe- „ cacuanha*? 4°. Welke is de beste wijze om hetzelfde met „ veiligheid toe te dienen?”

X. Daar de grasgewassen over het algemeen eene groote „ overeenkomst van eigenschappen te kennen geven, en de *Dolik* „ of het *Lolium temulentum* de eenigste grassoort is, die door „ hare schadelijke hoedanigheid als eene opmerkenswaardige uit- „ zondering in dezen bekend staat, omtrent welker waren aard „ echter tot nog toe geen genoegzaam onderzoek is in het werk „ gesteld, zoo wordt gevraagd: „ waarin is de schadelijke eigen- „ schap van dat nadeelig kruid gelegen? Is dezelve bestendig, „ en onafscheidelijk van de natuurlijke gesteldheid van dit ge- „ was, in hetzelfde aanwezig, dan wel toevallig, en aan bij- „ zondere of buitengewone oorzaken toe te schrijven? en „ kan, in dit laatste geval, deze oorzaak worden voorgekomen „ of weggenomen?”

XI. Daar M. DUTROCHET meent ontdekt te hebben, aan welke „ oorzaak men de beweging der vochten in planten en dieren „ heb-

hebbe toe te schrijven (*), doch de hiervoor bijgebrachte proefnemingen en ondervindingen nog niet genoegzaam schijnen ter bellising, zoo wordt verlangd, „ dat zulks verder „ door proefnemingen worde onderzocht, en yervolgens duidelijk aangetoond worde, in hoe verre het door dezelve „ bewezen worde, dat de beweging der vochten in de planten „ en dieren, die van geene andere bekende oorzaken afhange, „ inderdaad aan eene electriche oorzaak is toe te schrijven, „ of wat, daarentegen, van deze stelling nog als twijfelachtig „ of ongegrond is aan te merken.”

XII. De ontdekkingen van M. TURPIN aangaande de oorspronkelijke zamenstelling der planten (†) van dien aard zijnde, dat hieruit, wanneer zij wel bevestigd worden, veel nut kan verwacht worden, niet alleen ter verdere uitbreiding der Natuurkennis van planten, maar ook voor de cultuur van nuttige gewassen, zoo wordt verlangd „ eene Verhandeling, „ waarin deze ontdekkingen op de duidelijkste wijze worden „ voorgesteld, en waarin, door nader onderzoek, wordt aangewezen, wat daarvan als bewezen mag worden gehouden? „ — wat daarentegen nog nadere bevestiging vereischt? — welk „ licht dezelve reeds verspreiden over de Natuurkennis der „ gewassen? — en welk nut van de vermeerderde kennis, „ omtrent dat onderwerp, kan verwacht worden?”

XIII. Daar de proefnemingen van ARAGO aangetoond hebben, dat sommige lichamen, wanneer zij snel bewogen worden, een' zeer merkbaaren invloed op de Magneetnaald uitoefenen, zoo verlangt de Maatschappij: „ eene volledige uiteenzetting „ van alle de verschijnselen, die deze werking vergezellen, „ en eene, op waarnemingen gegronde, verklaring derzelve.”

De Maatschappij heeft goedgevonden de elf volgende vragen voor te stellen, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR I JANUARIJ 1832.

I. „ Hoe verre kan men uit de thans verkregene geologische „ kennis van ons Land met waarschijnlijkheid opmaken, „ dat er in onze Noordelijke Provinciën, met goed gevolg, „ Kunstbronnen, of zoogenaamde Artesiaansche bronnen, kunnen geboord worden? In hoe verre kan men de theorie „ dier bronnen, zoo als dezelve door GARNIER en HERICART „ DE THURY is voorgesteld, als gegrond beschouwen? Wat laat „ zich van deze bronnen, indien dezelve bij ons wel slagen, „ ver-

(*) DUTROCHET, *Agent immédiat du mouvement vital dévoilé dans sa nature, et dans son mode d'action, chez les végétaux et les animaux*, 8^e. Paris 1828.

(†) P. J. F. TURPIN, *Organographie Végétale, Mémoires du Muséum d'Hist. Nat.* Tom XIV, XV, XVI.

„ verwachten, zoowel wanneer dezelve tot beweegkracht als
 „ tot het voorzien van groote steden van versch water of tot
 „ het vruchtbaar maken van woeste gronden en hooge en dor-
 „ re heide velden aangewend worden?”

De Maatschappij verlangt geenzins, dat men in het antwoord datgene overneme, wat in de werken van GARNIER en HERICART DE THURY gevonden wordt, maar dat men de waarschijnlijkheid of onwaarschijnlijkheid van het welslagen dier bronnen in onze lage gronden onderzoekte, en tevens aantoonde, welk nut men van dezelve te wachten hebbe?

II. „ Wat heeft de ondervinding tot hiertoe geleerd aan-
 „ gaande den invloed van verschillende klimaten en levens-
 „ wijzen op het doen ontstaan, verërgeren, verminderen of
 „ vóórkomen der Podagra? Hoe verre is men hierdoor er in
 „ geslaagd, om de ware natuur of het wezen dezer ziekte
 „ beter te leeren kennen? En welk nut is hieruit te trekken
 „ voor den practischen Geneesheer, ten einde de aanvallen
 „ van de Podagra te vóórkomen of te verminderen, of de-
 „ zelve, wanneer zij reeds plaats hebben, te verzachten en
 „ op de meest gepaste wijze te behandelen?”

Men verlangt, tot de beantwoording dezer vraag, alleen bijeen gebracht te zien, wat wel bewezen is, en tevens de schriften, waaruit zulks blijke, naauwkeurig te zien aangehaald.

III. „ Hoe verre is men door de latere nasporingen der
 „ Physiologen gevorderd in de Natuurkennis van het mensche-
 „ lijk bloed? Is er eenige grond, om daaraan een eigenaardig
 „ leven toe te kennen? Wat is daarvan door voldoende proe-
 „ ven en waarnemingen duidelijk aangetoond? Wat daarente-
 „ gen is, van hetgeen men daaromtrent gesteld heeft, nog
 „ voor twijfelachtig of ongegrond te houden? En welke nut-
 „ rige leeringen kunnen er, uit hetgeen men daarvan waarlijk
 „ weet, worden afgeleid?”

Men zie C. H. SCHULTZ, *über den Lebensprocesf im Blute*. 8°. Berlin 1824. — A. F. J. C. MAJER, *Supplement zur Biologie des Blutes und der Pflanzenäfte*.

IV. Daar men, niettegenstaande veelvuldig onderzoek omtrent den waren aard van het *Secale cornutum* (Moederkoorn, Mutterkorn), echter tot nu toe in het onzekere gebleven is, wat men te denken heeft van zoo vele uiteenloopende berigten omtrent de uitwerkselen van dit voortbrengfel op het menschelijk ligchaam, wanneer de rogge, die daarmede ontaard is, hetzij tot voedsel, hetzij tot geneesmiddel gebruikt wordt; — als ook van hetgeen verhaald wordt van verschijnfels, die in heete landen volgen op het gebruik van de *maïs*, met dergelijk voortbrengfel bezet: — zoo vraagt men „ eene Verhandeling, waarin al hetgeen omtrent dit onderwerp wel be-
 „ wezen of wel waargenomen is of worden kan, kortelijk
 „ bijeengesteld is, en daarbij kortelijk aangetoond, welke,
 „ daar-

„daaromtrent verspreide, berigten nadere bevestiging verei-
 „sche.”

Mémoires de la Société Linnéenne de Paris. Vol. V. Jan. 1827.
 p. 565. — LORINGER, *Versuche und Beobachtungen über die Wür-
 kung des Mutterkorns.* Berlin 1829. — ROULIN bij FRORIEP. XXV.
 153—157. — CUVIER, *Histoire des progrès des Sciences Natu-
 relles.* III. p. 80. — *Bijdragen tot de Natuurk. Wetensch.* VI.
 bladz. 59.

V. Daar het voor het algemeen van het grootst belang
 is, dat alle twijfeling, ten aanzien van het vermogen der
 Koepokken, om niet slechts voor eenen geruimen tijd, maar
 op den duur tegen de Kinderpokken te waarborgen, geheel en
 al ophoude, en het veelvuldig voorkomen van zoogenaamde
 gemodificeerde of gewijzigde Kinderpokken bij vroeger ge-
 vaccineerden, deze twijfeling bij niet weinigen, zelfs bij
 sommige voorstanders der Koepok-inenting, werkelijk doet
 ontstaan, zoo wordt gevraagd: „1°. Wat is de reden, dat na
 „de Kinderpok-inenting, hetzij daarop eene zeer zware of
 „slechts zeer ligte ziekte gevolgd is, zoogenaamde gewijzigde
 „Kinderpokken bijna nimmer worden waargenomen, terwijl
 „dezelve na de Koepok-inenting, inzonderheid bij het gras-
 „feren der Kinderpokken, veelvuldige malen plaats grij-
 „pen? — 2°. Leveren de gewijzigde Kinderpokken een be-
 „wijs op voor de ongenoegzaamheid der Koepok-inenting
 „ter *geheele* uitdelging van de vatbaarheid voor de Kinder-
 „ziekte, of bewijzen zij slechts, dat de afloop der Koepok-
 „ziekte niet geheel voldoende noch regelmatig is geweest, en
 „niet alle die verschijnselen heeft opgeleverd, welke tot
 „waarborg tegen de Kinderziekte kunnen verstrekken? — 3°.
 „Bijaldien zij slechts dit laatste bewijzen, wat kan dan de
 „reden zijn van het dikwerf ontstaan derzelve, ook bij de
 „zoodanigen, bij wie, volgens het getuigenis van allezins
 „kundige en ervaren Artsen, de Koepokziekte een, in allen
 „deele regelmatig, béloop had? — 4°. Bewijzen de gewij-
 „zigde Kinderpokken, dat het gansche béloop der Koepok-
 „ziekte somtijds zoodanig kan zijn, dat het ook voor kun-
 „dige Artsen wel eens mogelijk is zich ten aanzien van de
 „daarvan verwachte uitwerking te bedriegen; — of is er
 „zulk een vast en noodzakelijk béloop der Koepok-ziekte, —
 „levert dezelve zulke ondubbelzinnige verschijnselen, waar-
 „door dezelve moet vergezeld worden, en — is er zulk
 „een gewisse en bepaalde graad van hevigheid van ieder dezer
 „verschijnselen, dat men eene *waarlijk* regelmatige en dus
 „ook waarborgende Koepok-ziekte van eene *schijnbaar* regel-
 „matige en niet, althans niet duurzaam, waarborgende gemak-
 „kelijk onderscheiden kan?”

Men overwege, of hierbij ook in aanmerking kan komen het
 spoediger of trager afvallen der korsten; en zoo ja, of men dan
 ook, uit ondervinding, eenigzins bepalen kan, hoe veel dagen er
 * * * * *

behooren te verlopen, alvorens de rooven afvallen? en wijders ook, of het, na het afvallen der rooven nablijvend, lidteeken eenige zekere kenmerken oplevert, waaruit, *a posteriori*, de *waarlijk* regelmatige van de slechts *schijnbaar* regelmatige Koepokken duidelijk onderkend kunnen worden?

VI. Sedert de ontdekking van het *Iodium* (de kelpstof), is dit merkwaardig ligchaam, op onderscheidene wijzen, in- en uitwendig als geneesmiddel in zeer vele ziekten en gebreken aangewend. Vele Genees- en Heelkundigen hebben er uitmuntende uitwerkselen van waargenomen; andere Geneeskundigen hebben van het *Iodium* geene uitwerking, b. v. tegen *struma*, waartegen deze stof het meest is aanbevolen, ondervonden; anderen hebben op deszelfs onvoorzigtige toediening gevaarlijke toevallen, ja den dood zelfs zien volgen. — De Maatschappij vraagt „eene, op reden en ondervinding, zoo van den schrijver zelfen als van anderen steunende, Verhandeling, waarin de geneeskrachten van het *Iodium* zoo nauwkeurig mogelijk worden bepaald, en de ziekten, zoo in- als uitwendige, waarin het te pas komt, worden aangewezen.”

VII. „Welke is de tegenwoordige staat van kennis omtrent de voortteeling der vischen van verschillende klasfen? Kunnen er, uit hetgeen men daarvan weet, nuttige lessen voor den vischvangst worden afgeleid?”

VIII. „Bezitten de gewasfen eene eigene warmte, verschillende van het midden, waarin zij geplaatst zijn? Is zij verschillende in de onderscheidene deelen van het gewas? Welke is de oorzaak van dezelve? Waardoor wordt de verhoogde warmte voortgebracht, die bij het opengaan der bloemen van sommige gewasfen, b. v. van eenige foorten van *Arum*, is waargenomen? Is deze eigene warmte alleen, of gedeektelijk, de oorzaak, dat vele gewasfen eene strenge koude zonder nadeel kunnen doorstaan? en moet men het hieraan toeschrijven, dat anderen in eene verhoogde temperatuur of nabij heete bronnen, zoo als meermalen is waargenomen, in het leven blijven en eene eigene lagere temperatuur behouden? Kan de kennis van dit alles voor de kultuur van nuttige gewasfen dienstig zijn?”

Men lette bij deze vraag, onder anderen, op de Verhandelingen van HALDER, *über die Temperatur der Vegetabilien*. Tübingen 1826, et BORY DE ST. VINCENT, *sur la chaleur des Vegetaux*. Journ. de Phys. T. LIX. p. 280.

IX. „Wat leert de ondervinding aangaande het ontstaan van nieuwe foorten of bijfoorten van planten door kunstige bevruchting der bloemen van de ene met het bloemstof van andere foorten? En welke nieuwe nuttige of fraaije plantgewasfen kunnen op die wijze worden voortgebracht en vermenigvuldigd?”

De Maatschappij verlanat, dat dit vraagstuk door nieuwe proefnemingen worde opgehelderd.

X. Aangezien thans vele geologen de gronden, die op vele plaatsen het bovenste gedeelte der aarde uitmaken, in *diluviale* en *alluviale* formatiën onderscheiden, en veronderstellen, dat de eerstgenoemde niet dan door eene buitengewone, thans niet bestaande oorzaak zijn voortgebracht, en derhalve van eene laatste algemeene omwenteling, die aan de regenwoordige gesteldheid der aarde onmiddellijk is voorafgegaan, getuigen, terwijl daarentegen anderen van oordeel zijn, dat de bijzondere gesteldheid der zoogenaamde *diluviale* gronden, zonder het veronderstellen eener zoodanige buitengewone oorzaak, kan verklaard worden, zoo wordt gevraagd: „ Welke is de gesteldheid, en welke zijn de zekere en vaste kenmerken der gronden, die men thans met den naam van *diluvium* bestempelt? Zijn dezelve werkelijk van andere, bijzonder van de *alluviale* gronden onderscheiden? Geeft een grondig onderzoek van dezelve, beschouwd in verband met de bekende oorzaken, waardoor de oppervlakte der aarde wordt veranderd, genoegzame redenen aan de hand, om derzelver ontstaan te verklaren, of dragen dezelve duidelijk blijken, dat zij niet dan door buitengewone oorzaken kunnen zijn voortgebracht?”

XI. „ Welke zijn de eigenschappen, waaraan men eene goede, onder water hard wordende, mortel of metselspecie kan herkennen? Welke zijn deszelfs scheikundige bestanddeelen, en welke is de scheikundige vereeniging, die er bij dit hard worden tusschen deze bestanddeelen geboren wordt?”

LETTERKUNDIGE EN HISTORISCHE VRAGEN.

De Maatschappij stelt de volgende vraag voor, om

OM TE BEANTWOORDEN VÓÓR I JANUARIJ 1832.

Daar de pogingen, ter ontcijfering der verschillende Egyptische schriftsoorten aangewend, de aandacht der geleerde wereld thans ten hoogste bezig houden, en de oordeelvellingen over den meer of minder gunstigen uitslag van dien letterkundigen arbeid zeer uit een loopen, zoo verlangt de Maatschappij: „ eene naauwkeurige opgave en grondige beoordeeling, van al hetgeen tot nu toe in dit vak is verrigt.”

Zij wenscht gisning van zekerheid gescheiden en juist aangetekend te zien, hoe ver men in deze zaak gevorderd zij.

De Maatschappij herhaalt de volgende onbeantwoord geblevene vraag, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR I JANUARIJ 1832.

„ Welke zijn de gevaren, aan welke de wijsgeerige be-
 **** 2
 „ schou-

„ schouwing en behandeling der geschiedenis, bij een (min
 „ voorzigtige toepassing, is blootgesteld, en wat behoort men
 „ in acht te nemen, ten einde die gevaren, zoo veel moge-
 „ lijk, te vermijden?”

De Maatschappij verlangt dit niet slechts in het algemeen bere-
 deneerd, maar ook door voorbeelden uit zulke Geschiedschrijvers,
 die door hunne wijsgeerige behandeling der geschiedenis meest be-
 roemd zijn, opgehelderd en bevestigd te zien.

En herinnert voorleden jaar de volgende herhaald te heb-
 ben, om

TE BEANTWOORDEN VÓÓR 1 JANUARIJ 1831.

„ Welke en van wat aard was de invloed der Nederlande-
 „ ren in *Spanje*, gedurende de regering van KAREL *den vijf-*
 „ *den*? Staan de gebeurtenissen, welke later, onder PHILIPS
 „ *den tweeden* in de *Nederlanden* hebben plaats gehad, in
 „ eenig verband tot de vroegere? Ontdekt men bij de be-
 „ schouwing dier beide tijdperken, *dat* hetgeen men *reactie*
 „ noemt? Welk onderscheid is er tusschen het gebeurde on-
 „ der KAREL en onder PHILIPS, in aard, doel en gevolg; en
 „ welke lessen zij uit deze vergelijking voor staat- en zede-
 „ kunde op te zamelen?”

Het zal der Maatschappij aangenaam zijn, wanneer de Schrij-
 vers hunne antwoorden, zoo veel mogelijk is, bekorten, door
 alles daarvan af te laten, hetwelk niet volstrekt tot de hoofd-
 zaak, die zij vraagt, behoort; zij verlangt in alles, wat men
 haar aanbiedt, duidelijkheid, met korthed gepaard, en het
 welbewezene, van het op losse gronden gestelde, juist onder-
 scheiden te zien. — Wijders wordt herinnerd, dat, volgens
 besluit van Directeuren, geen antwoord ter beoordeeling zal
 worden aangenomen, hetwelk blijkt door de eigen hand des
 Schrijvers gesteld te zijn, en zelfs zal eene toegewezene Me-
 daille niet kunnen worden afgegeven, wanneer, na de toewij-
 zing, de hand des Schrijvers in het bekroonde stuk duidelijk
 erkend wordt; alsmede dat geene verhandeling, welke groot-
 tendeels tot eene voorlezing gediend heeft, ter beoordeeling
 bij de Maatschappij kan aangenomen worden, en dat, wan-
 neer men dit van een reeds gunstig beoordeeld stuk mogt
 ontdekken, alsdan het daaromtrent genomen besluit zoude ver-
 vallen.

Het staat ook aan elk Lid vrij naar den prijs te dingen,
 onder voorwaarde, dat zijne verhandeling, gelijk ook het bil-
 let, met de letter L. geteekend zij.

De *antwoorden* moeten duidelijk geschreven, met een ver-
 zegeld billet, des Schrijvers naam bevattende, in het *Neder-*
duitsch, Fransch, Latijn, Engelsch of *Hoogduitsch*, (doch met
 gee-

geene Hoogduitsche letter) FRANCO gezonden worden aan M. VAN MARUM, Secretaris dezer Maatschappij.

De eerprijs der Maatschappij voor het voldoende antwoord, op elk van hare vragen, is een *Gouden Medaille*, op den gewonen stempel der Maatschappij geslagen, met den naam van den Schrijver en het jaartal op den rand, of *Honderd vijftig guldens*, ter keuze van den Schrijver, en nog daarenboven, indien het antwoord zulks waardig geoordeeld wordt, eene premie van *Honderd vijftig guldens*. — Het zal dengenen, die den prijs behalen zal, of een *accessit* zal bekomen, niet vrijstaan zijne Verhandeling, welke bekroond is, het zij apart of bij eenig werk, te doen drukken, zonder de uitdrukkelijke toestemming van deze Maatschappij daartoe te hebben gekregen.

Tot DIRECTEUREN zijn verkoren:

Mr. H. J. VAN DOORN, *Staatsraad, Gouverneur van Oost-Vlaanderen, te Gend.*

Mr. J. P. HOEUFFT van *Velzen, te Amsterdam.*

Tot BINNENLANDSCHE LEDEN:

C. PRUYS VAN DER HOEVEN, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden.*

J. L. C. SCHRÖDER VAN DER KOLK, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Utrecht.*

H. C. VAN HALL, *Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Groningen.*

A. GOEKOOP, *Inspecteur van 's Rijks Waterstaat, in 's Bosch.*

A. LIPKENS, *Adviseur in zaken van Werktuig- en Scheikunde bij het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, te Brusfel.*

Tot BUITENLANDSCHE LEDEN:

J. BERZELIUS, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Stokholm.*

F. W. BESSEL, *Sterrekundige, te Koningsbergen.*

ALEXANDER BRONGNIART, *Hoogleeraar in de Geologie en Mineralogie, te Parijs.*

R. BROWN, *Kruidkundige, te Londen.*

A. P. DECANDOLLE, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Parijs.*

GAY LUSSAC, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Parijs.*

F. MECKEL, *Hoogleeraar in de Ontleedkunde, te Halle.*

J. C. OERSTEDT, *Hoogleeraar in de Natuurkunde, te Koppenhagen.*

The first part of the report deals with the general situation in the country. It is noted that the economy is still in a state of depression and that the government has to take measures to improve the situation. The report also mentions the need for a more active role of the state in the economy.

In the second part of the report, the author discusses the social and cultural aspects of the country. It is pointed out that there is a need for social reforms and that the government should pay more attention to the welfare of the people. The report also mentions the importance of education and the need for a more modern educational system.

The third part of the report deals with the foreign relations of the country. It is noted that the country has to maintain a policy of non-alignment and that it should not get involved in the cold war. The report also mentions the need for a more active role of the country in international organizations.

In conclusion, the report states that the country has a long way to go and that the government has to take more decisive measures to improve the situation. It is hoped that the report will be of some use to the government and the people.

PROTECTOR

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

TE HAARLEM,

ZIJNE MAJESTEIT

DE KONING.

DIRECTEUREN

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN

Geschiedt naar den tijd der verkiezing.

- W. WILLINK, *Staatsraad in Buitengewonen Dienst, te Amsterdam*, — den 21 Mei 1796.
- Mr. J. P. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, *Commandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, op Berkenrode, bij Haarlem*, den 18 Mei 1799.
- N. ENGELHARD, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Oud Directeur-Generaal van Neêrlandsch Indiën, op Java*, — den 21 Mei 1802.
- P. T. CHASSÉ, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Oud Raad Extra-ordinair van Neêrlandsch Indiën, op Java*, — den 21 Mei 1802.
- Mr. W. VAN HOESEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Oud Raad Ordinair van Neêrlandsch Indiën, te Amsterdam*, — den 21 Mei 1802.
- Mr. H. VAN WIJN, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, 's Rijks Archivarius en Honorair Lid van den Hoogen Raad van Adel, in 's Hage*, — den 21 Mei 1803.
- Jr. P. N. QUARLES VAN UFFORD, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, President van den Regtbank van Eersten Aanleg, te Haarlem*, — den 26 Mei 1804.
- Jr. W. P. BARNAART, *Lid van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, te Haarlem*, — den 26 Mei 1804.
- Mr. A. C. W. STARING VAN DEN WILDENBORGH, *Lid van de Provinciale Staten van Gelderland, op den Wildenborgh, bij Lochem*, — den 26 Mei 1804.

Mr.

- G. K. GRAAF VAN HOGENDORP, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, in 's Hage*, — den 22 Junij 1805.
- C. J. TEMMINCK, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Directeur van 's Rijks Museum te Leyden, te Amsterdam*, — den 22 Junij 1805.
- Jr. C. C. BARON SIX VAN OTERLEEK, *Groot Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Staat, te Utrecht*, — den 24 Mei 1806.
- J. G. BARON VERSTOLK VAN ZOELLEN, *Commandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Buitenlandsche Zaken, in 's Hage*, — den 24 Mei 1806.
- De Admiraal GRAAF C. H. VERHUELL, *te Kennade bij Deutchem*, — den 24 Mei 1806.
- Jr. F. G. BARON VAN LYNDEN VAN HEMMEN, *Commandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage* — den 24 Mei 1806.
- C. H. VAN GRASVELD, *Lid van de Permanente Commissie van het Amortisatie-Syndicaat, te Amsterdam*, — den 24 Mei 1806.
- Mr. C. T. ELOUT, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Staat, in 's Hage*, — den 24 Mei 1806.
- Mr. H. A. PARVÉ, *President van de Weeskamer, Oud Raad Ordinair van Neêrlandsch Indiën, op Java*, — den 24 Mei 1806.
- Mr. J. W. VAN VREDENBURG, *Lid van de Staten van Holland, in 's Hage*, — den 24 Mei 1806.
- Mr. C. F. VAN MAANEN, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Justitie, in 's Hage*, — den 23 Mei 1812.
- C. A. VERHUELL, *te Parijs*, — den 23 Mei 1812.
- Jr. H. L. WICHERS, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, te Groningen*, — den 23 Mei 1812.
- Jr. A. P. R. C. BARON VAN DER BORCH VAN VERWOLDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Lid der Ridderchap en Staten van Gelderland, te Verwolde bij Zutphen*, — den 23 Mei 1812.

- Jr. J. A. BARON VAN ZUYLEN VAN NYEVELT**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Gouverneur van Vriesland, te Leeuwarden, — den 23 Mei 1812.*
- Jr. W. J. BARON VAN BRIENEN VAN DE GROOTE LINDT**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw en Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, te Amsterdam, — den 23 Mei 1812.*
- Mr. J. CORVER HOOFT**, *Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Amsterdam, — den 23 Mei 1812.*
- Jr. Mr. R. W. J. BARON VAN PABST VAN BINGERDEN**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage, — den 23 Mei 1812.*
- G. A. G. BARON VAN DER CAPELLEN**, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Secretaris van Staat, Oud Gouverneur-Generaal van Neêrlandsch Indiën, Cnra. or van de Utrechtsche Hoogeschool, op Vollenhoven aan de Bild, — den 21 Mei 1814.*
- Jr. H. BARON COLLOT D'ESCURY VAN HEYNENOORT**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, Curator van de Leydsche Hoogeschool, te Leyden, — den 21 Mei 1814.*
- Jr. A. A. DEUTZ VAN ASSENDELFT**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Raad en Wethouder, te Amsterdam, — den 21 Mei 1814.*
- A. F. GRAAF VAN DER DUYN VAN MAASDAM EN BENTHORN**, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Gouverneur van Zuid-Holland, in 's Hage, — den 21 Mei 1814.*
- Mr. J. BARON FAGEL**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage, — den 21 Mei 1814.*
- Mr. R. A. FALCK**, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Ambassadeur van Z. M. bij den Koning van Engeland, te London, — den 21 Mei 1814.*
- Mr. P. HÖFSTEDE**, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Gouverneur van Drenthe, te Assen, — den 21 Mei 1814.*
- J. F. GRAAF VAN HOOGENDORP**, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage, — den 21 Mei 1814.*
- Mr. J. H. BARON MOLLERUS**, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Secretaris van Staat, in 's Hage, — den 21 Mei 1814.*

- Jr. O. REPELAAR VAN DRIEL, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Staat, Gouverneur van de Algemeene Maatschappij, te Brusfel, — den 21 Mei 1814.*
- Mr. A. W. N. VAN TETS VAN GOUDRIAAN, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Finantiën, in 's Hage, — den 21 Mei 1814.*
- DE BARON VAN KEVERBERG VAN KESSEL, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage, — den 25 Mei 1815.*
- Jr. J. P. TEDING VAN BERKHOUT, *Lid van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, te Haarlem, — den 25 Mei 1817.*
- Jr. O. P. GROENINX VAN ZOELLEN VAN RIDDERKERK, *in 's Hage, — den 23 Mei 1818.*
- I. D'OMALIUS DE HALLOY, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Gouverneur van de Provincie Namen, — den 23 Mei 1818.*
- D. A. W. VAN TETS, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Regter ter Instructie bij den Regtbank van Eersten Aanleg, te Haarlem, — den 23 Mei 1818.*
- A. DE WILDE, *te Amsterdam, — den 23 Mei 1818.*
- W. F. GRAAF VAN REEDE, *Groot-Kruis van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Kommandeur van de Militaire Willems-Orde, Generaal-Majoor, Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage — den 19 Mei 1821.*
- Jr. J. HUIDECOPER VAN MAARSSEVEEN, *Lid van de Staten van Holland en van den Raad der Stad Amsterdam, — den 19 Mei 1821.*
- J. WELLENS, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Burgemeester der Stad Brusfel, — den 18 Mei 1822.*
- Mr. A. A. STRATENUS, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage, — den 20 Mei 1825.*
- Mr. D. J. VAN EWYCK, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Administrateur van het Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, in 's Hage — den 20 Mei 1825.*
- Jr. A. C. MEMBREDE, *Kommandeur van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Minister van Staat, Lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, — den 19 Mei 1827.*

- A. WILLINK, *Lid van de Staten van Holland en van den Raad en Wethouder der stad Amsterdam*, — den 17 Mei 1828.
- D. HOOFT, JACOBSZ., *Lid van den Raad en Wethouder der stad Amsterdam*, — den 17 Mei 1828.
- Mr. B. C. DE LANGE, *Secretaris der stad Haarlem*, — den 17 Mei 1828.
- A. D. WILLINK VAN BENNEBROEK, *te Amsterdam*, — den 17 Mei 1828.
- Mr. H. J. VAN DOORN, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Gouverneur van Oost-Vlaanderen, te Gend*, — den 22 Mei 1830.
- Mr. J. P. HOEUFFT VAN VELZEN, *Lid van de Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, te Amsterdam*, — den 22 Mei 1830.

S E C R E T A R I S .

- M. VAN MARUM, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Directeur van Teylers Museum, te Haarlem*.



LEDEN

VAN DE

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

WETENSCHAPPEN;

IN HET RIJK WONENDE.

Gefchikt naar den tijd der verkiezing.

M. SLABBER, *Natuurkundige, te Goes.*

M. S. DU PUI, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden, — den 21 Mei 1782.*

P. S. KOK, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Brusfel, — den 21 Mei 1788.*

E. J. THOMASSEN à THUESSINK, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Groningen, — den 21 Mei 1788.*

C. R. T. BARON KRAAIJENHOF, *Groot-Kruis van de Militaire Willemsorde, Lt. Generaal van de Genie, te Nymegen, — den 23 Mei 1791.*

G. J. VAN RIJSWIJK, *Oud Predikant bij de Doopsgezinden, te Leyden, — den 21 Mei 1793.*

J. HERINGA, ELIASZ., *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Utrecht, — den 21 Mei 1795.*

N. C. DE FREMERY, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Scheikunde en Natuurlijke Historie, te Utrecht, den 21 Mei 1795.*

D. HEILBRON cz., *Med. Doct. te Amsterd., — den 21 Mei 1796.*

J. TEISSEDRE L'ANGE, *Predikant bij de Walsche Gemeente, te Amsterd., — den 19 Mei, 1798.*

J. BLEULAND, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Utrecht, — den 19 Mei 1798.*

J. H. VAN DER PALM, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Oostersche Letterkunde, te Leyden, — den 19 Mei 1799.*

J. B. VAN MONS, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Leuven, — den 23 Mei 1800.*

J.

- J. KOPS, *Hoogleeraar in de Kruidkunde en Landhuishoudkunde, te Utrecht*, — den 23 Mei 1800.
- D. J. VAN LENNEP, *Ridder van de Orde van den Nederl. Leeuw, Lid van de Staten van Holland, Hoogleeraar in de Grieksche en Latijnsche Letterkunde, te Amsterdam*, — den 1 Mei 1802.
- G. VROLIK, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Kruid-, Ontleed- en Vroedkunde, te Amsterdam*, — den 1 Mei 1802.
- A. VAN DEN ENDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoofd-Inspecteur van het Middelbaar en Lager Onderwijs, te Haarlem*, — den 1 Mei 1802.
- M. SIEGENBEEK, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Nederduitsche Letterkunde, te Leyden*, — den 21 Mei 1803.
- J. C. B. BERNARD, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Geneeskunde, Inspecteur-Generaal van den Geneeskundigen Dienst der Land- en Zee-magt, in 's Hage*, — den 22 Junij 1803.
- Mr. J. H. ONDERDEWIJNGAARD CANZIUS, *Referendaris, Directeur van het Rijks Museum voor Kunst en Volks-vlijt, te Brusel*, — den 21 Mei 1803.
- D. NIEUHOFF, *Oud Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Harderwijk*, — den 22 Junij 1805.
- P. J. VAN MAANEN, *Oud Hoogleeraar, Med. Doct., te Amsterdam*, — den 22 Junij 1805.
- C. G. C. REINWARDT, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Kruidkunde, Natuurlijke Historie en Scheikunde, te Leyden*, — den 22 Junij 1805.
- J. WILMET, *Hoogleeraar in de Oostersche Letterkunde, te Amsterdam*, — den 22 Junij 1805.
- S. SPEYERT VAN DER EYK, *Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Leyden*, — den 24 Mei 1806.
- J. CLARISSE, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Leyden*, — den 24 Mei 1806.
- J. BODEL, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Med. Doct., te Dordrecht*, — den 24 Mei 1806.
- L. A. VAN MEERTEN, *Scheikundige, te Delft*, — den 24 Mei 1806.
- J. BLANKEN JANSZ., *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, Inspecteur Generaal van 's Rijks Waterstaat, te Vianen*, — den 21 Mei 1808.

- J. BUYS, *Inspecteur van het Natuurkundig Museum der Maatschappij Felix Meritis, te Amsterdam*, — den 21 Mei 1808.
- J. VAN GEUNS, *Oud-Leeraar bij de Doopsgezinden, te Nijmegen*, — den 21 Mei 1808.
- J. GROEN VAN PRINSTERER, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Staatsraad in Buitengewonen Dienst, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.
- C. F. HAUG, *Hoogleeraar in de Geschied- en Aardrijkskunde en in de fraaije Letteren aan de Koninklijke Artillerie- en Genieschool, te Delft*, — den 21 Mei 1808.
- Mr. PH. W. VAN HEUSDE, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letterkunde, te Utrecht*, — den 21 Mei 1808.
- Mr. R. METELERKAMP, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van den Raad van State, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.
- J. W. STATIUS MULLER, *Leeraar bij de Luthersche Gemeente, te Amsterdam*, — den 21 Mei 1808.
- G. SANDFORT, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden*, — den 21 Mei 1808.
- J. SCHELTEMA, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Griffier bij het Militaire Geregtschhof, te Utrecht*, — den 21 Mei 1808.
- J. F. SERRURIER, *Referendaris bij het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.
- Jr. J. M. C. VAN UTENHOVE VAN HEEMSTEDÉ, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Jutfaas bij Utrecht*, — den 21 Mei 1808.
- J. P. VOET, *Lieutenant-Generaal, Directeur van de Artillerie- en Genieschool, te Delft*, — den 21 Mei 1808.
- P. WEILAND, *Leeraar bij de Remonstrantsche Gemeente, te Rotterdam*, — den 21 Mei 1808.
- C. J. WENCKEBACH, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Secretaris-Generaal bij het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, in 's Hage*, — den 21 Mei 1808.
- J. TEN BRINK, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letterkunde, te Groningen*, — den 20 Mei 1809.

Mr.

- Mr. M. C. VAN HALL, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Advocaat, te Amsterdam*, — den 20 Mei 1809.
- J. LOGGER, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Heelmeester, te Leyden*, — ddn 20 Mei 1809.
- TH. VAN SWINDEREN, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie, te Groningen*, — den 20 Mei 1809.
- S. J. VAN DE WYNPERSSE, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte, te Leyden*, — den 20 Mei 1809.
- J. VAN VOORST, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Leyden*, — den 19 Mei 1810.
- N. SMALLENBURG, *Hoogleeraar in de Regtsgeleerdheid, te Leyden*, — den 19 Mei 1810.
- J. F. L. SCHRÖDER, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Utrecht*, — den 19 Mei 1810.
- G. SALOMON, *Med. Doct. en Lector in de Vroedkunde, te Leyden*, — den 25 Mei 1811.
- G. S. CHAUFÉPIÉ, *Predikant bij de Walsche Gemeente, in 's Hage*, — den 25 Mei 1811.
- J. NIEUWENHUIS, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte, te Leyden*, — den 25 Mei 1811.
- Mr. H. W. TIJDEMAN, *Hoogleeraar in de Regtsgeleerdheid, te Leyden*, — den 23 Mei 1812.
- G. U. ONTIJD, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Med. Doct., in 's Hage*, — den 23 Mei 1812.
- C. H. à ROY, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Med. Doct., te Amsterdam*, — den 23 Mei 1812.
- H. YPEY, *Hoogleeraar in de Godgeleerdheid, te Groningen*, — den 22 Mei 1813.
- A. VAN GOUDOEVER, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Utrecht*, — den 22 Mei 1813.
- J. DE VRIES, *Griffier bij Burgemeesters-Kamer, te Amsterdam*, — den 22 Mei 1813.
- H. VAN DEN BOSCH, *Med. Doct., te Rotterdam*, — den 22 Mei 1813.
- J. W. DE CRANE, *Hoogleeraar in de Grieksche en Latijnsche Letterkunde, te Franeker*, — den 21 Mei 1814.
- Jr. L. W. DE GEER, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Griffier bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.

- P. G. VAN HOORN, *Med. Doct., Geneesheer bij het Akademisch Nosocomium, te Leyden*, — den 21 Mei 1814.
- F. J. VAN MAANEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Med. Doct., Referendaris bij het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, voor de Zaken der Geneeskunde, in 's Hage*, — den 21 Mei 1814.
- J. H. PAREAU, *Hoogleeraar in de Oostersche Talen, te Utrecht*, — den 21 Mei 1814.
- H. ARNTZENIUS, *Hoogleeraar in de Regtsgeleerdheid, te Utrecht*, — den 20 Mei 1815.
- J. KONIJNENBERG, *Oud Hoogleeraar aan de Kweekschool der Remonstranten, te Amsterdam*, — den 20 Mei 1815.
- J. J. RAAPSAAT, *Oud Lid van Staat van Vlaanderen, te Brusfel*, — den 20 Mei 1815.
- N. G. VAN KAMPEN, *Hoogleeraar aan het Athenæum te Amsterdam*, — den 20 Mei 1815.
- C. VAN HULTHEM, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Brusfel*, — den 20 Mei 1815.
- Mr. J. ENSCHEDÉ, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Auditeur Militair, te Haarlem*, — den 25 Mei 1816.
- C. W. STRONK, *Predikant te Dordrecht*, — den 25 Mei 1816.
- G. MOLL, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Utrecht*, — den 17 Mei 1817.
- ADAM SIMONS, *Hoogleeraar in de Nederlandsche Letterkunde, te Utrecht*, — den 17 Mei 1817.
- T. G. VAN LIDTH DE JEUDE, *Hoogleeraar in de Natuurkundige Wetenschappen, te Utrecht*, — den 17 Mei 1817.
- F. DE RIEMER, *Hoogleeraar in de Ontleed-, Heel- en Verloskunde, in 's Hage*, — den 17 Mei 1817.
- J. BAKE, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Leyden*, — den 23 Mei 1818.
- Mr. J. H. VAN REENEN, *Oud Hoogleeraar in de Regten, Lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, te Amsterdam*, — den 23 Mei 1818.
- J. KINKER, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Luik*, — den 23 Mei 1818.
- Mr. S. IPZ. WISELIUS, *Ridder van de Orde van den Neder-*

land-

- landschen Leeuw, Directeur van de Politie, te Amsterdam, — den 23 Mei 1818.*
- P. H. PEERLKAMP, *Hoogleeraar in de Wijsbegeerte en Letteren, te Leyden, — den 23 Mei 1818.*
- J. KONING, *Griffier bij het Vrederegert, te Amsterdam, — den 23 Mei 1818.*
- J. PARMONTIER, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Burgemeester te Enghien, — den 27 Mei 1819.*
- Mr. C. J. VAN ASSEN, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Hoogleeraar in de Regten, te Leyden, — den 27 Mei 1819.*
- J. G. S. VAN BREDA, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie en Kruidkunde, te Gend, — den 22 Mei 1821.*
- A. NUMAN, *Directeur van de Veeartsenij-School en Hoogleeraar bij dezelve, bij Utrecht, — den 8 Julij 1823.*
- S. STRATING, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Groningen, — den 8 Julij 1823.*
- D. MENTZ, *Inspecteur bij 's Rijks Waterstaat, te 's Hage, — den 8 Julij 1823.*
- G. WTTEWAAL, *Hoogleeraar in de Landhuishoudkunde te Leyden, — den 22 Mei 1824.*
- H. C. VAN DER BOON MESCH, *Hoogleeraar in de Scheikunde en Natuurlijke Historie, te Amsterdam, — den 22 Mei 1824.*
- H. A. HAMAKER, *Hoogleeraar in de Oostersche Talen, te Leyden, — den 23 Mei 1825.*
- J. R. L. VON KIRKHOFF, *Ridder van de Orde van den Nederlandschen Leeuw, Med. Doct., Officier van Gezondheid der Eerste Klasse, te Antwerpen, — den 23 Mei 1825.*
- C. PRUYS VAN DER HOEVEN, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Leyden, — den 22 Mei 1830.*
- J. L. C. SCHRÖDER VAN DER KOLK, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Utrecht, — den 22 Mei 1830.*
- H. C. VAN HALL, *Hoogleeraar in de Wis- en Natuurkunde, te Groningen, — den 22 Mei 1830.*
- A. GOEKOOP, *Inspecteur van 's Rijks Waterstaat, in 's Bosch, — den 22 Mei 1830.*
- A. LIPKENS, *Adviseur in zaken van Werktuig- en Scheikunde bij het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, te Brussel, — den 22 Mei 1830.*

L E D E N

V A N D E

HOLLANDSCHE MAATSCHAPPIJ

DER

W E T E N S C H A P P E N ;

BUITEN HET RIJK WONENDE.

Geschiedt naar den tijd der verkiezing.

- J. F. BLUMENBACH, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie, te Göttingen*, — den 21 Mei 1791.
- R. WOLTMAN, *Directeur van de Havenwerken en Dijken, te Cuxhaven*, — den 21 Mei 1792.
- M. FLAUGERGUES, *Sterrekundige, te Viviers*, — den 21 Mei 1794.
- C. C. LANGSDORF, *Hoogleeraar in de Wiskunde, te Gerabron bij Mergenthal, in het Anspachsche*, — den 22 Mei 1795.
- A. N. SHERER, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Dorpat*, — den 23 Mei 1800.
- J. F. DE JACQUIN, *Hoogleeraar in de Schei- en Kruidkunde, te Weenen*, — den 1 Mei 1802.
- E. GEOFFROY, *Hoogleeraar in de Dierkunde, bij het Museum d'Histoire Naturelle, te Parijs*, — den 21 Mei 1803.
- EM. DEVELEY, *Hoogleeraar in de Wiskunde, te Lausanne*, — den 21 Mei 1803.
- R. WURZER, *Hoogleeraar in de Natuur- en Scheikunde, te Wurzburg*, — den 21 Mei 1803.
- M. PARROT, *Hoogleeraar in de Natuurkunde, te Dorpat*, — den 26 Mei 1804.
- J. VAUGHAN, *Med. Doct., Secretaris van de Philosophical Society, te Philadelphia*, — den 22 Junij 1805.
- J. R. COXE, *Med. Doct., Secretaris van de Philosophical Society, te Philadelphia*, — den 22 Junij 1805.
- M. MIRBEL, *te Parijs*, — den 21 Mei 1808.
- CURT SPRENGEL, *Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde, te Halle*, — den 19 Mei 1810.

- H. A. SCHRADER, *Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde, te Göttingen*, — den 19 Mei 1810.
- G. CUVIER, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie en vergelijkende Ontleedkunde, te Parijs*, — den 25 Mei 1811.
- H. LICHTENSTEIN, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie, te Berlijn*, — den 23 Mei 1812.
- J. BARZELOTTI, *Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Siena*, — den 23 Mei 1812.
- D. F. S. VOIGT, *Hoogleeraar in de Geneeskunde en Natuurlijke Historie, te Jena*, — den 22 Mei 1812.
- L. HORNER, *Secretaris van de Geologische Societeit, te Londen*, — den 21 Mei 1814.
- E. G. KIESER, *Hoogleeraar in de Genees- en Heelkunde, te Jena*, — den 21 Mei 1814.
- J. S. G. SCHWEIGER, *Hoogleeraar in de Natuur- en Scheikunde, te Nurnberg*, — den 21 Mei 1814.
- D. F. SCHWÆGRICHEN, *Hoogleeraar in de Natuurlijke Historie en Kruidkunde, te Leipzig*, — den 21 Mei 1814.
- D. H. F. LINK, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Berlijn*, — den 17 Mei 1817.
- F. STROMEYER, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Göttingen*, — den 17 Mei 1817.
- J. P. VAUCHER, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Geneve*, — den 17 Mei 1817.
- W. M. VON RICHTER, *Ridder van de Orde van St. Anna, Staatsraad, Hoogleeraar in de Geneeskunde, te Moskou*, — den 23 Mei 1818.
- A. VON HUMBOLDT, *te Berlijn*, — den 21 Mei 1820.
- W. OLBERS, *Sterrekundige, te Bremen*, — den 21 Mei 1820.
- J. BERZELIUS, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Stokholm*, — den 22 Mei 1830.
- F. W. BESSEL, *Hoogleeraar in de Sterrekunde, te Koningsbergen*, — den 22 Mei 1830.
- A. BRONGNIART, *Hoogleeraar in de Geologie en Mineralogie, te Parijs*, — den 22 Mei 1830.
- R. BROWN, *Kruidkundige, te Londen*, — den 22 Mei 1830.
- A. P. DECANDOLLE, *Hoogleeraar in de Kruidkunde, te Geneve*, — den 22 Mei 1830.
- GAY LUSSAC, *Hoogleeraar in de Scheikunde, te Parijs*, — den 22 Mei 1830.
- F. MECKEL, *Hoogleeraar in de Ontleedkunde, te Halle*. — den 22 Mei 1830.
- J. C. OERSTEDT, *Hoogleeraar in de Natuurkunde, te Kopenhagen*, — den 22 Mei 1830.

I N H O U D.

- s. J. GALAMA, Verhandeling ter beantwoording der vrage: — Over de eigenaardige kenmerken of verschijnselen, waardoor de koortsziekte, die in 1826 in de Provinciën *Vriesland* en *Groningen*, in de lagere gedeelten van *Overijsfel*, in vele gedeelten van *Noord-Holland*, in *Amsterdam* en elders geheerscht heeft, zich van vorige in die Provinciën geheerscht hebbende koortsziekten heeft onderscheiden? . . . Bl. 1.
- J. J. PENNINK, Verhandeling ter beantwoording der vrage: — Aan welke oorzaken de koortsziekte, die in 1826 in *Vriesland*, *Groningen* en andere Noordelijke Provinciën geheerscht heeft, met de meeste waarschijnlijkheid kan worden toegeschreven? Bl. 163.
- s. J. GALAMA, Verhandeling ter beantwoording der vrage, waarbij verlangd wordt: — dat uit de vergelijking van wel beschrevene waarnemingen in de koorts-ziekte van 1826, of uit verkregene berigten of ondervindingen worde opgemaakt en aangewezen, in welke verschillende graden en tijdperken dezer ziekte het *quinine-zout*, bij ondervinding, gebleken is algemeen nuttig te zijn geweest; in welke daarentegen overtollig en in welke schadelijk, hetzij bij het stuiten van de koorts of in de gevolgen? Bl. 273.

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

V R A G E:

« *Welke zijn de eigenaardige kenmerken of verschijnse-*
« *len (symptomes), waardoor de ziekte, welke in de*
« *Provinciën Vriesland en Groningen, in de lagere ge-*
« *deelten van Overijssel, in vele gedeelten van Noord-*
« *Holland, in Amsterdam, en elders geheerscht heeft,*
« *zich van vorige in die Provinciën geheerscht hebbende*
« *koorts-ziekten, zoo verre men daarvan voldoende be-*
« *rigten vindt aangeteekend, heeft onderscheiden? —*
« *Is er onder dezelve eene heerschende ziekte geweest,*
« *waarvan men, uit daarvan voorhanden zijnde aan-*
« *teekeningen, kan aantoonen, dat zij met de laatste*
« *ziekte veel overeenkomst heeft gehad, en zijn er aan-*
« *teekeningen, dat er toen voorafgaande omstandighe-*
« *den hebben plaats gehad, aan welke men het ontstaan*
« *dier ziekten met meerder of minder grond heeft kun-*
« *nen toeschrijven? — Indien er voorheen dergelijke of*
« *met de laatste veel overeenstemmende ziekten hebben*
« *plaats gehad, zijn er dan aanteekeningen, waaruit*
« *blijkt, met welke geneeskundige behandeling men*
« *toen in het algemeen het best geslaagd is?»*»

DOOR

S. J. GALAMA,

*Doctor in de Genees- en Verloskunde, aan den Burg,
op Texel.*

Aan wien in de algemeene Jaarlijkse Vergadering van
de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te
Haarlem, den 23 Mei 1829, de gouden Eerprijs
en vervolgens, na eenigé verbeteringen, de
premie van 150 guldens zijn toegewezen.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is mirrored and difficult to decipher.

THE GARDEN

Faint text below the section header, likely the beginning of a story or article. The text is mostly illegible due to fading and bleed-through.

I N L E I D I N G.

Is het waar, — en welk ervaren Geneesheer zal zulks niet gereedelijk erkennen? — dat de geschiedkundige beschouwing der algemeen en plaatselijk (epidemisch en endemisch) heerschende ziekten, voor den Arts van het hoogste gewigt is: dan is ook elke bijdrage, tot de, in de laatste helft van 1826 geheerscht hebbende, epidemische of volksziekte nuttig en belangrijk. Dezelve immers was niet minder geducht en noodlottig in uitwerkfelen en gevolgen, dan dergelijke, welke in vroegere tijden in ons land gewoed hebben, ja overtrof meest alle voorgaande in schijnbare tegenstrijdigheid van aard, hevigheid, algemeenheid, langen duur en doodelijkheid.

Alhoewel deze volksziekte niet kan gezegd worden eene nieuwe, vreemde en weinig beschrevene ziekte te zijn geweest, (zoo als uit deze verhandeling zal blijken,) is echter eene naauwkeurige beschrijving derzelve verschijnselen, oorzaken, aard, behandeling, en wat dies meer zij, verre van overtollig te zijn: want, zoo als Dr. THIJSSEN te regt aanmerkt: „alle volksziekten, „hoewel van dezelfde smetstofte afhangende, hebben „iets eigenaardigs en dragen het stempel hunner eeuw, „alle moeten in hare bijzonderheden onderzocht en be- „handeld worden.”

Loffelijk en hoogstnuttig zijn dan ook de pogingen onzer vaderlandsche geleerde genootschappen, om door het uitschrijven van prijsvragen, tot deze epidemie betrekking hebbende, dezelve naauwkeuriger te doen kennen. — Tot dit heilzaam doel iets te mogen bijdragen, heeft mij (die in deze epidemie, in de omstreken van *Dockum*, meer dan zestienhonderd verschillende zieken onder mijne behandeling heb gehad, en daarvan, hoewel gebrekkig, aantekening heb kunnen houden,) aangespoord, mijne krachten aan de beantwoording der door de *Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen* te *Haarlem* voorgestelde, hiervoren vermeldé, vraag te beproeven.

Om hierin duidelijk en met orde te werk te gaan, heb ik gemeend de volgende verdeeling te moeten in acht nemen :

I Hoofddeel. Over de eigenaardige verschijnselen, vermengingen (*complicatiën*) en gevolgen der ziekte van de laatste helft van 1826.

II Hoofddeel. Vergelijking der ziekten van 1826 met dergelijke te voren in ons land geheerscht hebbende epidemiën.

III Hoofddeel. Over de oorzaken, waaraan de, met de epidemie van 1826 grootendeels of geheel overeenkomende, ziekten algemeen werden toegeschreven.

IV Hoofddeel. Over de geneeskundige behandeling, waarmede men, in de met de epidemie van 1826 overeenstemmende ziekten, in het algemeen, het best geslaagd is.

I. H O O F D D E E L.

OVER DE VERSCHIJNSELEN, VERMENGINGEN (COMPLICATIËN) EN GEVOLGEN DER ZIEKTE VAN DE
LAATSTE HELFT VAN 1826.

Na den buitengewonen watervloed van Februarij 1825 waren sommige Geneesheeren, voorgelicht door de geneeskundige geschiedenis der vorige eeuw, vooral tegen den daarop volgenden herfst, beducht voor kwaadaardige en hardnekkige koortsziekten. Dan offchoon (althans op sommige plaatsen) de gewone najaarsziekten toen menigvuldiger dan gewoonlijk waren, zoo heerschten dezelve echter slechts endemisch, meestal goedaardig en gingen spoedig in tuschenpoozende koortsen over. In eenige gevallen echter waren deze ziekten zeer hardnekkig, bleven tot in het volgende voorjaar en zomer aanhouden, en waren in den herfst van 1825 soms reeds vergezeld met verschijnselen van slaapzucht en beroerte, als wanneer, indien men niet tijdig gepaste middelen had toegediend, de derde of vierde aanval den dood ten gevolge had.

De zomer en herfst van 1825 waren overigens aangenaam en voordeelig en de warmte gematigd; de daarop volgende winter meestal zacht, doch zeer nevelachtig, het voorjaar droog, met sterke nachtvorsten, vele noorde- en noordooste-winden, soms afgewisfeld door

zuide en zuidweste, hetwelk tot in Julij voortduurde, met menigvuldige afwisseling in de temperatuur, nu en dan met zware donderbuijen vergezeld. — In de maanden April en Mei hadden wij reeds buitengewoon heete dagen, en deze hitte klom reeds in Junij tot zulk eene hoogte, dat de thermometer van FAHRENHEIT meermaalen 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. Ook voegde zich hier nog bij eene aanhoudende bijna doodelijke windstilte (*).

In dezen tijd hoorde men van geene buitengewone ziekten, alleen de anderendaagsche koorts, hier en daar afgewisseld met derdendaagsche en ligte zinkingachtige koortsen, bij enkelen vergezeld van eenige meer belangwekkende aandoening der borst, bleven in de eerste maanden van het jaar voortduren. In Junij nam men bij kinderen zonder merkbare oorzaak stuipen waar, waarop koorts en braaklust volgde. Ook ontmoette men eene de kinderen en oude lieden meest aangrijpende boort of *cholera*, die men anders zelden voor Augustus waarneemt, en die voor kinderen, even als de toen plaats hebbende waterige, galachtige buikloopen, indien de-

zel-

(*) Zie over de weersgesteldheid en derzelver invloed op de ziekten van 1825 en 1826, *Verflag van de in het jaar 1826 te Groningen waargenomene ziekten*. Gron. 1828, bl. 4 en verv. J. BANGA, *Verhandeling over de Epidemische ziekte*. Amst. 1828, bl. 2 en volg. *Algemeene Konst- en Letterbode* 1826, en *Overzigt van de gesteldheid des weers van 1826*. *Konst- en Letterbode* 1827, N^o. 2.

zelve door inwikkende en verzachtende middelen (zoo als gemeenlijk plaats had) niet konden weggenomen worden, niet zelden doodelijk waren.

Tegen Julij waren buitengewoon sterke walging of braakachtige hoest, spanning en pijn in den bovenbuik en omstreeks de lever, ruggepijn, verschietende pijnen, zwaarte en loomheid in de dijen, neiging tot loop, ligte bedwelming, afmatting en verlies van krachten, de toen veelal aanwezige verschijnselen. Ook zag men somwijlen (THUESSINK zegt bijna overal) 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 West-Indische landen zeer algemeen en voor de nieuw-aankomende vreemdelingen zeer lastig is (*).

Het zinkingachtige in de ziekten, dat sedert het begin van het jaar nu en dan tot ontfeking overhelde, en soms met slijmachtige toevallen vergezeld ging, had langzamerhand afgenomen, terwijl nu met Julij de aandoening der buiksingewanden zich begon te vertoonen en het algemeen ziektekarakter gastrisch werd. Het getal zieken was echter tot omstreeks half Julij, welke maand zeer warm en droog was, gering.

Om dezen tijd begon het getal zieken sterk te vermeerderen (†), en wel onder de gedaante van *febris gas-*

(*) Zie THUESSINK, *Algemeen Overzicht der Epidemische ziekte van 1826*, bl. 20, 45. THIJSSSEN, *over de herfstkoortsen te Amsterdam*, bl. 45. MULDER en ROELANTS, *Bijdrage tot de geschiedenis der heerschende ziekte*, bl. 5, vooral J. BANGA, t. a. p. bl. 3.

(†) Overal begon de ziekte omtrent half Julij. J. BANGA, aangeh. pl. bl. 9. BAKKER, *de Volksziekte*, bl. 17. THUESSINK, bl. 6, 7.

gastrica en *biliosa*, zoodanig zelfs, dat van den 16 tot 23 Julij het getal mijner zieken, dat toen weinig (8 à 10) was, met vijf en zeventig vermeerderd werd. Dit getal zieken bestond, op één na, geheel uit menschen tot den behoefligen stand behoorende, die in vochtige huizen en op lage gronden woonden, dagelijks aan al de afwisselingen van temperatuur en weder blootgesteld waren, en zich met slecht voedsel en onzuiver, drabbig drinkwater moesten behelpen.

Offchoon de ziekte (vooral in een meer gevorderd tijdperk der epidemie) meest altijd zonder eenige voorbode en als het ware plotseling overviel, zoo kon men evenwel bij sommigen meer of min de volgende voorboden, die soms verscheidene dagen vooraf reeds bespeurd werden, waarnemen, als: vermoeidheid, zwaarte en pijnen in de ledematen, voornamelijk in de beenen en in die deelen, welke te voren gerekt, gebroken, of door rheumatisme of jicht waren aangedaan geweest; traagheid, loomheid, ongeschiktheid tot werken en denken, duizeligheid, pijn in het hoofd, lenden en rug, droogheid en slijmerigheid des monds, dorst, walging, braaklust, veelal beslagen tong, matige, niet zeer gretige eetlust of buitengewone honger, (zij zeiden geenen trek, evenwel ook geen tegenzin in spijsen te hebben,) ligte en kort voorbijgaande rillingen en huivering, menigvuldig geeuwen, onrustige, niet verkwikkende slaap, droomige nachten, spanning en benaauwdheid omstreeks de

JORRITSMA, *Verslag van de ziekten te Hoorn en Sneek*, bl. 5.
 THJJSSEN, t. a. p. POPKEN, *Hist. epid. malignae* A^o. 1826 *Jeverae observatae*, p. 9, 11, 13.

de hartkolk, stinkende adem, stijfheid, opgeblazenheid, volheid van den buik, trage, harde, brokkige, ongeregelde, meestal dunne, stinkende ontlasting, die of met perfsing of met gerommel en winden ontlast werd; fontanellen droogden op; de huid was droog, het aangezicht betrokken, vervallen, geelachtig, bleek met roode plekken op de wangen, de oogen dof, de gelaats-trekken ongewoon veranderd; bij fommigen, na de geringste inspanning een sterk afmattend zweeten. Deze voorboden duurden fomtjids eenige dagen, fomtjids eenige uren, dan eens volgden hierop dadelijk zwaardere verschijnselen, dan weder bepaalde zich de geheele ziekelijkheid tot deze voorboden alleen (*). Somwijlen lieten dezelve na eenigen tijd een weinig af, hielden ook volmaakt op, of keerden, naar den aard der koorts, ten gezetten tijde periodiek terug; meestal echter was de tusschentijd niet vrij van onaangenaam ziekelijk gevoel. — Bij de meesten echter begon de aanval zonder eenige voorafgegane kenteekenen, en nadat vele der zieken zich eenige uren te voren volkomen wel bevonden hadden, deed zich dikwijls plotfeling en gansch onverwacht de koortsaanval voor.

De ziekte zelve begon gemeenlijk altijd met eene hevige hoofdpijn, die voornamelijk in de streek des voorhoofds, als ook in de slapen van het hoofd, in den nek, fomwijlen ook in het achterhoofd, hare zitplaats had;

(*) Zie ook over de voorboden dezèr ziekten J. BANGA, bl. 16 verv. Dikwerf heb ik genoemde voorboden ook bij mij zelve, gedurende de epidemie, in meerderen of minderen graad waargenomen, zonder dat het tot dadelijke ziekte gekomen is.

had, geweldige pijn in den rug, blaauwe nagels, lippen en neus, geeuwen, rekken, fidderen, beven, geweldige koude over het geheele ligchaam, loomheid, vermoeidheid, klapperen der tanden, oprisping van winden, ligte walging, fomtjids geweldig benaauwende walgelijkheid en werkelijk braken van een weinig gebruikte spijs of drank, fomtjids een weinig slijm of bloed of een weinig kwalijk gekleurde gal, zonder verligting; — in eenige gevallen ook wel eene aanzienlijke hoeveelheid groene, gele, olieachtige, bittere, gallige stoffen en dan met groote verruiming, doch meest alleen bij den eersten of tweeden koortsaanval ontlast werden; — met angst, bedwelming, misfelijkheid, braakachtigen hoest, sterken toevloed van speeksel en fomwijlen met eenen gastrischen en in enkele gevallen galachtigen doorloop vergezeld.

De smaak was foms goed, meest laf, bitterachtig, de tong zuiver of witachtig geel, de tanden klevend, van het opkomen tot het afgaan der koorts hield benaauwdheid om de hartkolk aan, onverschilligheid en moedeloosheid waren algemeen, de adem stinkend; de pols menigvuldig, klein, ras, niet hard; de ademhaling schielijk, ongelijk en beangftigd; de meesten klagen over ruggepijn, maagpijn, spanning en pijn in de regter- en linker bovenbuikftreek, en bijzonder over eene groote gevoeligheid en pijn in den onderbuik, welke wel eens aan eene roosachtige ontsteking der ingewanden deed denken, welke volgens THUËSSINK in deze koortfen vrij algemeen wordt waargenomen (*).

Wan-

(*) THUËSSINK, bl. 21. „De meesten,” zegt BANGA, „beschreven hunne pijn, als ontstaande in de regteronderbuiks zijde, daar-

Wanneer de lijder eenigzins veel op een' keer dronk, dan werd hij zeer benaauwd en braakte het gedronkene weder uit. De braking ging bij bijna allen vergezeld, of werd voorafgegaan van eene pijnlijke benaauwdheid in den bovenbuik, als van eenen rondgaanden band, of van een pijnlijk gevoel eener drukkende of hangende zwaarte in den omtrek des navels en opgeblazenheid des buiks, of stijf als eene plank, bij de betasting deegachtig en als verdeeld in ongelijke, bolle verhevenheden. De pijn was het hevigst in de rechterzijde of alleen in den hartkuil.

De huid was droog, ongevoelig, bleek, soms geel en het aangezigt bleek en ingevallen; de oogappels waren zeer verwijderd, de oogen traanden. Het ligchaam was verstopt of er hadden menigvuldige, slijmige, geweldig stinkende, galachtige ontlastingen plaats, die somwijlen met persingen gepaard gingen, somtijds hadden tevens veelvuldige brakingen, ontlastingen van wormen, flauwten en geweldige benaauwdheden plaats.

De

daarna bovenwaarts opklimmende en zich dwars onder de borst, door den rug, naar de linkerzijde uitstrekken, en noemde zulks steking van de milt." Verh. bl. II. Zie ook FRICKE, *Bericht ueber seine Reise nach Holland*, f. 7, 28. Dat ontstekingsachtige aandoeningen der buksingewanden in dergelijke ziekten niet zeldzaam zijn, weet een ieder, die met de geschiedenis der moeraskoorts in *Zeeland, Denemarken, de Vendee, Italië, Hongarij, Bengalen, Corsica, Java* en alle vochtige en warme gewesten bekend is. Zie FODERÉ, *Observ. pratiques sur le clinique de Mantoue*. LAUTER, *Hist. morb. ruralium*. ADOUARD, in *Journal gener. de medic. Française et étrangere*. Juin 1823. *Revue medicale* 1825. MORIS, in JULIUS en GERSON'S *Magazin* 1827, f. 127. A. WIENHOLT, *Diss. de inflammationibus viscerum hypochondriacorum occultis in febribus biliosis putridis*. Goett. 1772, in J. P. FRANK, *Delectus opusculorum medicorum*, etc. Tom. I. Ticini 1785.

De koude, waarover de zieken klaagden, was niet alleen gelegen in het gevoel van den lijder, maar was ook door den thermometer zeer merkbaar. De werkzaamheid der maag was verstoord, de spijsvertering hield op, de pislozing was belet, de urine krampachtig wit.

Nadat dit tijdperk van koude een vierde uur tot twee uren geduurd had, begon de koude en huivering met warmte af te wisselen en langzaam in warmte over te gaan, eerst tot den gewonen warmtegraad, vervolgens denzelfden zeer verre overtreffende; — dezelve was somwijlen eerst plaatselijk, verspreidde zich vervolgens over het geheele ligchaam. Het bleek en ingevallen aangezicht kreeg deszelfs kleur terug en werd opgezet en rooder, soms met geelachtige strepen, de warmte stroomde van de binnen- naar de buitendeelen en nam steeds in sterkte toe. De pols, die klein en gespannen was, werd vrijer, menigvuldiger, voller en gelijker; de spanning der huid hield op en werd losser; — de ademhaling, door zuchten afgebroken, werd vrijer en sneller en de belangtheid verminderde; — de zieken wierpen alle bedekking van zich af, maakten hunne kleederen los en wilden geenerlei drukking verdragen.

De hitte was voor de omstanders voelbaar, brandend en stekend, bepaalde zich dikwijls meest tot de borst; — de tong was, ofschoon zij veel en dikwijls dronken, terstond weder droog en somwijlen zoo stijf, dat zij die niet uit den mond konden steken. Zij klaagden nog over geweldige hoofdpijn en dikwijls ijlden zij. — Onder deze verschijnselen vielen zij niet zelden in eenen onrustigen slaap; de nacht scheen als in bedwelming te

wor-

worden doorgebracht , waaruit zij dikwijls ontwaakten ; meestal echter hadden zij slapeloosheid en geweldige hoofdpijn ; deze was in de hitte van den aanval zeer hevig , kloppend , allerpijnlijkst en onverdragelijk , benam alle slaap en rust , had hare zitplaats in het voorhoofd , boven de oogen en slapen van het hoofd , wier slagaderen geweldig klopten ; zij verminderde gemeenlijk met de koorts , doch hield ook meestal nog eenigen tijd aan , nadat de koorts den lijder reeds verlaten had .

De urine was nu rood , bruin of geel , en gaf veelal , wanneer zij bekoeld was , een steenverwig , wit slijmig of etterachtig bezinksel , en veroorzaakte bij de uitlozing eene brandende pijn in de pisbuis , voornamelijk aan derzelve opening . In het begin was de urine ook dikwijls drabbig , dik , bruin of witachtig troebel , ondoorzigtig ; bij meer algemeen toenemende zenuwaandoening , bedwelming of stuipen , waterachtig dun ; — safraankleurige urine voorspelde , gelijk TORTI en anderen hebben opgemerkt , het gevaar eener aanhoudende koorts .

Somwijlen begon de koorts dadelijk , met eene sterke warmte , zonder bijna merkbare koude .

Nadat deze hitte tot op zekere hoogte geklommen was , begon dezelve langzaam af te nemen ; de zieke voelde , dat het voorhoofd en de handpalmen vochtig werden , de spanning liet over het geheele ligchaam eenigzins na , de vochtigheid verspreidde zich over het geheele ligchaam en ging in een overvloedig zweet over ; de pols werd weeker , langzamer ; de tong vochtig en losfer ; alle ziekteverschijnselen verminderden ; de pijnen hielden op , de zieken werden rustiger en slaperig . De
urine

urine was drabbig, vet, schuimig, bruin bier-kleurig; na eenige verruimende pappige ontlastingen, als karnemelk met siroop, bruinrood als rhabarber-aftreksel, daarna werd dezelve dunner met een wolkje en nadat zij eenigen tijd gestaan had, dik en met een vast, zwaar, wit- of roodachtig zetsel voorzien. Soms ook vertoonde zich, in plaats van een wolkje, een verspreid bezinksel met streepjes of laagjes tot boven in het glas. De ontlasting der urien was ook nu nog pijnlijk, met eene lastige aanhoudende perfsing gepaard.

Het zweet was zeer menigvuldig, vetachtig zuur, meestal geene verligting aanbrenghend, stond met groote droppels op het aangezigt en bevochtigde sterk het linnen en dekens; ook vermagerde hetzelve de lijders, zoodat na drie, vier koortsaanvallen dezelve geheel verzwakt en vermagerd waren. Bij anderen was van den beginne af aan eene geneigdheid tot zweeten, geheel zonder nut; hetzelve was onaangenaam, stinkende, walgelijk van reuk. Gunstig was, na voorafgegane ontlastingen, een zuur dampvormig zweet, hetwelk ook bij velen voor October critisch scheen; — later scheidde de ziekte zich meer door urine, zweet en ligte ontlastingen.

De oorspronkelijke loop der koorts was in den beginne de anderendaagsche, en hoewel bij velen zich de aanvallen alle dagen herhaalden, zoo waren deze koortsen, als men ze behoorlijk waarnam, dubbelde anderendaagsche; wier aanvallen om den anderen dag aan elkander geëvenredigd waren. — Naarmate de maag, darmen en andere ingewanden van den buik, meer ziekelijk waren aangedaan, waren de aanvallen langer, de koortsvrije tijd korter en de koorts werd aflatende of aanhoudende. In

enkele gevallen kwam de koorts, wegens de groote hitte der aanhoudende tusfchenpoozende koortfen en derzelve anderendaagsche, of, doordien zij den loop eener dubbele anderendaagsche koorts (*semitertiana* of *hemitritaea*) hield, en dikwijls zonder koude was, met de brandende koorts van GALENUS overeen.

Deze dubbelde anderendaagsche koortfen veranderden dikwijls in enkelvoudige, evenwel was deze verandering van loop dikwerf het tijdpunt, waarop het gevaar een' aanvang nam; wanneer namelijk, gelijk HIPPOCRATES, TORTI en CLEGHORN reeds hebben waargenomen, de aanvallen op oneffen dagen weg bleven.

Naarmate de ongesteldheid der ingewanden verbeterde, volgden er langere aflatingen en werd de koorts meer tusfchenpoozend, en bleef dikwijls van zelve weg of liet zich gemakkelijk stuiten. Menigmaal echter gebeurde het, dat zij dan eerst een zenuwachtig karakter aannam en met gevaarlijke zenuwtoevallen gepaard ging. — De koorts eindigde in het begin der epidemie dikwerf na herhaalde verruimde, pappige, galachtige en stinkende buiksontlastingen op den 3den, 7den, 11den, of 14den dag, waarbij soms dagen, ja weken lang, eene verbazende hoeveelheid stoffen, welke geenszins in betrekking stonden tot de genuttigde spijzen, ontlast werden (*); als wanneer bij een' minder kleinen, minder gespannen, zachten pols, de huid vochtig werd en zich een aanhoudend, algemeen, dampachtig, zuur, stinkend zweet over het ligchaam verspreide, en de urine eerst een hangend wolkje, vervol-

(*) Vergelijk J. BANGA, *Verh.*, bl. 8. THIJSSSEN, *Herfstkoortfen*, bl. 46, 55. JORRITSMA, bl. 7. THUESSINK, bl. 26.

volgens een vast witachtig, slijmig geel of bleekrood, zandig bezinkfel toonde; — waarop de lastigste toevallen en benaauwende hitte veel verminderden, de koortsverheffing later kwam, somtijds de avondverheffing dadelijk wegbleef, en dan de eigenlijke *tertiana* soms wel twee of drie uren vroeger begon, doch veel gemakkelijker en zonder braaklust afliep.

Na den koortsaanval waren de lijdens afgemat, zwak, bleek, hadden pijn door de leden, gele oogen, huiverigheid bij de minste koude, bitteren smaak, slijmerige tanden, afkeer vooral van dierlijk voedsel, stinkenden adem, duizeligheid en neêrslagtigheid; de pols was nog steeds versneld, behield steeds eenige rasheid en spanning; bij beterschap werd hij langzaam, zacht, golvende; — zij zweetten gemakkelijk, de urine bleef rood en dik; hoe langer de koortsvrije tijd duurde, zooveel te meer verdwenen deze verschijnselen; het langst klaagden zij over een spannend gevoel, opgezetheid, volheid in den bovenbuik of in den regter onderbuiks zijde, vooral na het gebruik van warme spijs, eene sterke zwaarte en vermoeidheid in de ledematen en eene geweldige zwakte en verlies van krachten, zoodat sommige na de koorts het bed nauwelijks konden verlaten.

Ingevalle er bij deze gastrische koorts geene critische ontlastingen plaats hadden, was de op den koortsaanval volgende nacht gemeenlijk zonder slaap; eene zeer korte afgebrokene, onrustige sluimering in den morgenstond verschaftte wel eenige rust, en de lijder gevoelde zich des morgens iets beter, bedaarder; evenwel was hij zeer afgemat, flauw, neêrslagtig, dorstig, niet eigenlijk koortsig, maar als uitgeput door de voorafgegane koorts, de tong
bleef

bleef witachtig geel, — tegen den avond kwam er weder verheffing van koorts, vermeerderde walging en benaauwdheid, waarbij de lijder gemeenlijk weinig over pijn, meer over matheid, draaijende beweging en inwendige raauwheid of branding in den bovenbuik klaagde; — deze nacht was tamelijk, hoewel zeer onrustig, tot in den morgenfond, als wanneer de lijder eenigen slaap schein te genieten; dan in den voormiddag, (10, 11 uur,) kwam meestal de aanval vroeger en heviger terug, meest algemeen eerst kenbaar aan een gevoel van toenemende volheid en opgeblazenheid in de maagstreek of den geheelen buik; de pols was nu steeds gespannen, klein, onderdrukt, onregelmatig, ongelijk, soms tusschenpoozende, traag, hardachtig, ingetrokken, soms menigvuldig, rad, sidderende; — bij hevige braakzucht en benaauwdheid klein, golvende, flauw, soms snel en bijna onmerkbaar. Bij dezen aanval verergerden de benaauwdheid, braakzucht, reumatische pijnen, ja, alle die verschijnselen, welke den eersten aanval vergezeld hadden.

Zoodanig waren de meest gewone, door mij in het begin der epidemie waargenomene, verschijnselen.

In de eerste helft van de maand Augustus, die zeer heet was, met heldere lucht, zoele en warme nachten, verspreidde zich de ziekte al meer en meer en begon ook de meer goeode klasse aan te tasten. De onderscheiding van de gastrische en epidemische koorts was nu meer moeilijk en onduidelijk. — Nu en reeds in het laatst van Julij werden de *cholerae* algemeen. — De lijder klaagde nu steeds over zwaarte boven de oogen, geweldig kloppende hoofdpijn, suizing in de ooren, duizeligheid en ligtheid van het hoofd, zoodat

B hij

hij bij de minste beweging braakte en alles voor zijne oogen schein rond te draaijen, was soms flauw en verviel in een' soporeufen of apoplectischen toestand; — uitputting, wezenloosheid, onverschilligheid, rood opgeziet aangezigt, bleeke fletse ingevallene, met koud zweet bedekte huid was nu meer algemeen. Ook was er nu meest dadelijk met het begin der ziekte loop, die het ergst hun aantastte, welke op eigen gezag purgeermiddelen hadden ingenomen; dezelve was alsdan dikwijls aanhoudend, onwillekeurig, met eenig bloed vermengd, maakte de lijders doodzwak, met ijskoude ledematen, blaauwe schemerende vlekken, onvoelbare pols, kleverige huid, peeshuppeling, wijd geopende strakke oogen, liggen op den rug, enz., en ging bij verwaarloozing der ziekte in het eerste tijdperk in een *typhus* met alle teekenen van ontbinding der vochten over. Velen klaagden om dezen tijd en later over hevige maagen darmpijnen en over zuur, hetwelk eene brandende pijn in de maag en borst veroorzaakte, bij de meestal plaats hebbende braking de keel geweldig aandeed en de tanden stomp en week als hoorn maakte (*).

In het begin en gedurende de hitte van Augustus praedomineerde het gastrische en bilieuse, doch sinds wij meerdere koele dagen hadden en langer nachten, was dit omgekeerd en had het catarrhale en rheumatische meer de overhand, terwijl het gastrische toen minder werd, veelal in het begin, doch somwijlen zich eerst na vier of vijf dagen vertoonde.

Gedurende de aanhoudende hitte hadden de gastrische koort-

(*) J. BANGA, *Verh.*, bl. 23, 29. THUERSINK, bl. 22.

koortfen dikwijls den vorm der galkoortfen; kenbaar voornamelijk door aandoeningen van het lever- of galstelsel, vermeerderde afscheiding van gal, bitteren smaak, gele tong, verloren eetlust, gele gelaatskleur rondom mond en neus, pijn, zwelling in de regter onderbuikstreek, braking, kolijk, doorloop, dorst, hoofdpijn, enz. Deze teekenen waren nu eens van eene ligte ontstekingskoorts, dan weder met zenuwkoorts vergezeld.

In het laatst van Augustus zag men al meer en meer de catarrhale en rheumatische complicatie te voorschijn treden, kenbaar door vliegende pijnen door de leden en het hoofd, welke laatste bij verheffing der koorts soms tot ijling overgingen, groote gevoeligheid voor temperatuursverwifeling, met beslagen tong, slijmigen mond, zoutachtigen smaak, koortsverheffing tegen den avond, niet zoo sterke, soms door huivering afgewifeld wordende hitte, eenigzins harden en gespannen, niet zeer vollen en raschen pols, aandoeningen van het slijmvlies der neus, der keel en ademhalingswerktuigen, neiging tot zweeten, gevoeligheid voor licht, de oogen ligt rood; hitte, zwaarte, suizen, duizeligheid in het hoofd, hoest, troebele, witachtige urine, enz. Behalve uit bovengenoemde toevallen bleek het catarrhale der toen heerschende ziekte ook nog, doordien de ziekte voor verzachtende en uitwaseming bevorderende middelen week; — uit de oorzaken: daar de ziekte dikwijls uit gevatte koude was voortgegaan; — uit de zinkingachtige pijnen, die de ziekte vergezelden; — uit den overgang van dezelve in plaatselijk rheumatische ziekten; — uit het goede gevolg der antirheumatische behandeling, en eindelijk uit de instortingen, die veelal na gevatte koude voorvielen. Evenwel waren deze

koortfen ; met catarrhale complicatie , niet altijd even gemakkelijk van de zuivere catarrhale koortfen te onderscheiden , te meer , daar beide onderling , als met elkander verbonden , werden waargenomen . Even zoo dikwijls vertoonden zich ook de twee wezenlijk van elkander verschillende en afzonderlijk bestaande ziekte-vormen . Ook de zinkingachtige koortfen begonnen veelal , zonder eenige voorbode , met huivering , die spoedig door hitte vervangen werd . Bij deze catarrhale complicatie was de koorts somwijlen *inflammatoir* , meestal meer naar *febris nervosa* hellende ; ook was het duidelijk remitterende , aan catarrhale koorts eigen , hier steeds zeer zichtbaar . Bovengenoemde verschijnselen gaven dikwijls aanleiding tot nerveuse toevallen , als : flauwten , slapeloosheid , trillingen , stuiptrekkingen , enz. , die zich altijd zoo gemakkelijk bij catarrhale koortfen voegen en dezelve bedenkelijk maken (*).

De meer catarrhale aard der ziekte , in het laatst van Augustus en de volgende maanden , maakte de ziekte zwaarder , minder gemakkelijk en hardnekkiger om te behandelen , hebbende dit vooral bij de remitterende koortfen plaats , welke nu vaak niet voor die middelen werken , die te voren met nut gebezigd werden . De uitwafering en het zweet volgden nu minder gemakkelijk na de gegevene middelen ; de huid bleef soms de geheele ziekte door droog , terwijl de vruchteloze pogingen der natuur de krachten verteerden ; ook waren de complicatiën

(*) HIPPOCRATES, *Magazijn, toegewijd aan Geneeskunde*, enz. VIIde Deel, 3de Stuk, bl. 195, 207. THJJSSEN, *Herfskoortfen*, bl. 50.

tiën bij de re- en intermitterende koortfen niet minder menigvuldig; de rheumatische pijnen boden eenen meerderen tegenftand; de ziekte onderging gedurige wifelingen en veranderingen; derdendaagsche koortfen wifelden in dezelfde ziekte met anderendaagsche koortfen af en omgekeerd; de verplaatfingen van rheumatische ftoffen maakten onvoorziene congestiën, inflammatiën, diarrhaeën; en, hetwelk wel het ergfte was, in weêrwil dat de epidemie zich nu meer bepaalde tot de meer vermogenden, beter gevoeden, bleef het getal der flagtoffers talrijk.

In de maand September, offchoon in het begin de hitte door weldadigen regen gematigd werd, duurde de ziekte op denzelfden voet voort, zonder vermindering in getal of verligting der toevallen; — de ziekte was veelal als volgt: de koorts overviel den lijder fpoedig en onverwacht, zonder eenige voorbode, de kortftondige huivering en fomtjds niet noemenswaardige koude, ging fpoedig tot drooge, brandende hitte, zelden tot zweet over; zij klaagden fteeds over afmattende braakzucht, die met de hitte wel eenigzins, doch op verre na niet geheel bedaarde. De koorts was nu bij velen aanhoudend, met anderendaagsche verheffing; bij anderen ging eene eerst anderendaagsche in aanhoudende over, en duurde veelal, bij eene gunftige wending der ziekte, tot op den 7den, 9den of 13den dag, als wanneer het zweeten, dat vroeger weinig was, algemeen werd. Bij allen hadden fteeds koortsachtige bewegingen, eene fchielijke vermindering der krachten en een gevoel van zeer groote matheid en krachteloosheid plaats; — de pols bleef bij de meesten matig verfneld, klein, eenigzins

hard, niet regt koortsvrij. De eenige gastrische verschijnselen, welke nu bespeurd werden, waren: duizeligheid, ligte walging, pijn in het hoofd, in den rug en de ledematen, bijzonder in de beenen, eene spanning in den hartkuil en eene ligte drukking in de bovenbuikstreek; — de tong was soms schoon en hoog rood, zelden veel beslagen, wel eens zuiver bleek rood, weinig gezwollen, niet zoo vuil, morsig, slijmig, dik besmeerd; meestal dunner, zamengetrokkener, kleiner dan bij onze gewone galkoortsen; zij was echter veelal slijmig, grijsachtig wit, als korrelig, even alsof ieder tepeltje met een wit puntje voorzien was, soms droog, soms vochtig, en werd bij het voortgaan der ziekte met spruw bedekt. De ontlastingen waren nu meer slijmerig dan galachtig; de oprispingen minder bitter, de hoofdpijnen niet zoo zwaar, de dorst veelal brandend en onleschaar, met een gevoel van inwendige hitte, die zich vooral tot de borst bepaalde, de huid was onaangenaam heet op het gevoel en de ademhaling eenigzins bezwaard; inwendige hitte was soms met uitwendige koude voorhanden.

De galachtige gesteldheid had nu bijna geheel plaats gemaakt voor de slijmachtige; de catarrhale verschijnselen duurden steeds voort; milt- en slijmklieren waren veelal sterk aangedaan; de zieken zagen er bleek en ongedaan (*cachectisch*) uit; — de geheele bewerking der verteerling, afscheiding en voeding was in wanorde. Bij velen hadden kloppingen der halsslagaderen, pijnlijke kramptrekkingen, slapeloosheid, neêrslagtigheid en verheffing aller toevallen tegen den avond plaats. Naarmate de herfst meer naderde, waren de koortsen van intermitterend

rend meer remitterend, maakten steeds eene *hemitritaea* of zoogenaamde *semitertiana*, of zij gingen door de daarmede gepaard gaande *congestie* naar de hersenen, over in die soort van *febris perniciosa* of *maligna*, welke men *soporosa* of *apoplectica* noemt.

Nadat bovengenoemde verschijnselen een' geruimen tijd geduurd hadden, lieten zij grootendeels, soms geheel na, vooral wanneer het zweeten, dat vroeger weinig was, nu veelvuldig, smeltend, waterig werd. Door dit zweeten bedaarden de pijnen in het hoofd en in de leden, welke eerste meest bij verheffing der koorts tot ijlen overgingen, de urine werd troebel, dik en geel, de groote dorst verminderde, de hoest, die met spanning op de borst vergezeld ging, verdween, en de lijder gevoelde zich, de boven gezegde gewaarwording van groote matheid niet gerekend, tamelijk wel.

Minder gewoon was echter deze loop der ziekte, en zelden nam men nu bij de koorts een' geregelden loop of *crisis benigna* waar, maar zij waren langdurig en dikwijls met lastige aandoeningen in de keel, pijnlijke doorzwellig, pijnlijk gevoel langs den flokdarm, spruw, hik, aanhoudende braakzucht, hoewel er weinig ontlast werd, benaauwende pijn in de borst, enz. vergezeld; somtijds gingen zij in eene tusschenpoozende en dan onverwachts in eene zenuwkoorts over (*).

Meestal had er geene intermissie, maar slechts remis-
sie

(*) THUËSSINK, *Overzicht*, bl. 20. Kinderen kregen dikwijls, zoowel in het begin der koorts als bij het uitbreken van het zweet, stuipen, schreeuwden met een wild ontfeld gezicht, waren zeer ongedurig en ijlden bestendig. Zie BANGA, bl. 27.

fie plaats, gedurende welke er steeds eene meerdere of mindere spanning in den pols te bespeuren was; de nacht was gewoonlijk zonder slaap, en scheen als in een' staat van bedwelming doorgebracht te worden; eene zeer korte, afgebrokene fluïmering in den morgenstond gaf eene kortstondige verligting. Dan den volgenden dag vertoonden zich nu de opgenoemde verschijnselen, als rommeling, spanning, steking, volheid, braakzucht, hevige benaauwdheid, vooral boven in de borst, in den hals en tegen de keel, even alsof er een worm in den hals zat of naar boven wilde, enz., op nieuw en heviger dan de eerste maal, wanneer de urine helder bleef, en in plaats van zweet eenige buiksontlastingen volgden, die meestal drooge tong en spruw, die vooral voor zwakke menschen lastig was, naar zich sleepten. Er deden zich veelal duidelijke teekenen eener congestie naar de hersenen, geweldige kloppingen in de slapen van het hoofd, ijlhoofdigheid, hitte, opzetting van het aangezicht, kloppingen der carotides, enz. op. De nu volgende remisie was minder in het oog vallende, en indien men in dergelijke gevallen het geluk niet had den volgenden koortsaanval of verheffing tegen te gaan of te verminderen, zag men niet zelden den lijder in zoodanigen aanval bezwijken; zoo als ons in deze epidemie, helaas! te vele gevallen zijn voorgekomen.

Zeer duidelijk intusfchen was de gezegde verergering van alle verschijnselen, die eerst eenen *typus quotidianus* vertoonde, doch weldra tot *hemitritæus* overging, in den tijd van 24 uren twee aanvallen maakte, waarop dan gemeenlijk met den derden, somwijlen met den tweeden aanval, die na eenen zeer korten tusschentijd ontstond, een apoplectische dood volgde.

Zwak-

Zwakkelijke , ligt opwekbare , kleinmoedige en vreesachtige personen , vooral vrouwen , kregen soms den 2den of 3den aanval , na voorafgegane braakzucht en benaauwdheid eene flauwte , met nauwelijks merkbare ademhaling en polslag. Na $\frac{1}{4}$ of $\frac{1}{2}$ uur bekwam de ligger , zuchtte , kreeg roode wangen , geweldige hartklopping , soms stuipachtige bewegingen der ledematen , van het aangezicht en den tronk , even als bij eenen hysterischen aanval. Hierop volgde eene tweede flauwte , die eindelijk in eene bedwelmende slaapzucht overging. In deze maand werd de pols in het begin der koorts eenigermate karakteristiek , onderdrukt , klein en hard.

Bij sommigen , vooral bij verwaarloozing der ziekte in het eerste tijdperk , in huizen , waarin morsigheid en onreine lucht , met opeenpakking van zieken , zamenliepen , ontardde de ziekte in een *typhus* , met alle teekenen van ontbinding der vochten , met plaatselijk gangreen en verschrikkelijke verstoringsen der vaste deelen en allerhande stofverplaatfingen (*metastases*).

De slaapzuchtige- of beroerte-koorts (*febris soporosa vel apoplectica*) , was bij allen zeer gevaarlijk en voor velen doodelijk , en offchoon dezelve zich veelal onverwacht openbaarde , zoo kondigde zij zich nogtans menigmaal aan , door loomheid , neiging tot slapen gedurende de voorafgegane aanvallen en angstverwekkende droomen , of door een' aanhoudenden slaap , waaruit zij wel voor een' korten tijd ontwaakten , maar spoedig weder in slaap vielen. Velen , die te voren wel schenen te zijn , werden , als het ware , door deze koorts overrompeld en vielen terftond in eene slaapziekte (*lethargus , carus*) , dat is : in eenen zoo diepen slaap , waaruit zij nauwe-

lijks en bezwaarlijk konden worden opgewekt, en waarbij plotseling alle gevoel en vermogen, om zich te bewegen, ophield, of de zieke werd met den aanval oogenblikkelijk door eene beroerte aangetast; — dit laatste had vooral bij bejaarde volsappige personen plaats, en begon na eene geringe niet geachte ongesteldheid; zij lagen alsdan bewusteloos met snorkende ademhaling, koude, bleeke huid, opgezet aangezigt, flauw roode wangen, openden nu en dan de oogen, kreunden veel, verlangden te drinken, gaven te kennen benaauwd te zijn, enz.

Gedurende de koortsaanval doorliep de zieke dikwijls alle graden der slaapzucht; als die van wakende slaapzucht (*coma vigil*), die in eene ware slaapzucht (*coma somnolentum*), deze in slaapkoorts (*lethargus*), eindelijk in slaapzucht zonder ronken (*carus*) overging en in eene volkomene beroerte eindigde. Bij enkele zieken, bij welke deze slaapzucht in den hoogsten graad plaats had, nam men tevens eene algemeene stijfheid des ligchaams (*tetanus*) waar; alle uit- en inwendige zintuigen waren van alle hunne vermogens beroofd, het ligchaam was door geweldige kramptrekkingen uitgerekt, lag stijf en geheel onbewegelijk. Deze algemeene met slaapzucht verbondene *tetanus* was het ergste, schrikbarende en gevaarlijkste toeval bij deze epidemische ziekte.

Deze slaapkoortsen voegden zich zoowel hij intermitterende, remitterende, als continuerende koortsen en hadden voornamelijk de volgende verschijnselen, als: somtijds begonnen dezelve met zware koude, meestal met brandende hitte; de pols is eerst klein en rasch, maar werd vervolgens bij de hitte, vol, langzaam en ongeregeld;

geld; de lijdens lagen op den rug met gebogene knieën, schreeuwden en maakten voor een oogenblik misbaar, maar vielen dadelijk weder in eenen diepen slaap, of spraken verward in zich zelve; of de zieke lag uitgestrekt, stijf, sprakeloos, met open mond, onbewegelijk en zonder gevoel; de borst, onderbuik en aars zijn krampachtig aangedaan, de flokdarm krampachtig gefloten, ontlasting en urienloozing verstoort, stampen met de voeten, opschudding des ligchaams en sterke hartklopping. De lijdens verdraaijen het gezigt, armen en voeten beven; de tong, mond, neus en huid zijn aanvankelijk droog, de halslagaderen staan geweldig. De pols, die in het begin tuschenpoozend, flauw, week en langzaam was, werd vervolgens iets voller, rascher en onregelmatiger. De huid, die eerst droog, koel en bleek was, werd vervolgens brandend en met een heet, stekend zweet bedekt, dat vervolgens weder koud en kleverig werd; de ademhaling was snorkend, snel en reutelend; het gelaat eerst rood, vervolgens blaauw, loodverwig, eindelijk bleek en ingevallen; zij kreunden veel, openden nu en dan de oogen, en zeiden, met eene zeer flauwe stem, benaauwd te zijn; de neus werd spits, de slapen van het hoofd zonken weg, handen en voeten werden koud en blaauw, urien en afgang liepen van zelve af, er ontstond geratel in de luchtbuis en een schuimend slijm vloeyde uit mond en neus. De rasche met buitengewone beweging van de geheele borst gepaard gaande ademhaling en de sterke beweging der neusvleugelen werd voor eenigen tijd afgebroken, ving op nieuw aan, eindelijk volgden lange tuschenpoozen, waarin de ademhaling geheel stilstond, en herhaalde zij zich, dan was

was het eene enkele verpoozing; de lijder rekte zich in de geheele lengte geweldig uit, waarvan de laatste uitademing het gevolg was. In de werkelijke beroerte verlamden eerst de ledematen van de linker- en dan die van de rechterzijde, waarop eindelijk eene algemeene verlamming en de dood volgden. Somwijlen echter, wanneer deze verschijnselen reeds eene aanmerkelijke hoogte verkregen hadden, ontwaakten de lijders plotseling, welke beterschap echter van korten duur was; want alhoewel de kramp voor eenigen tijd naliet, bleef echter de pols even rasch en koortsig en de ademhaling schielijk en ratelend, en alle gevaar dreigende verschijnselen kwamen spoedig en heviger terug, en eer men in deze remissie krachtdadige hulp konde toebrengen, was de lijder reeds een offer des doods geworden.

Offchoon ook deze toevallen van slaapziekte zich bij iederen vorm van koorts voegden, werden zij echter het meest bij dubbelde anderendaagsche en anderendaagsche koortsen waargenomen; en hoewel dezelve in enkele gevallen, door onmatig gebruik van grof voedsel (*), misbruik

(*) Zoodanig was het geval bij W. J. VAN DER WAL, een man van 40 jaren, sterk van gestel. Deze had, na van eene *febris catarrhalis gastrica* naauwelijks hersteld te zijn, 's middags zes sneden roggebrood gegeten, en was op eens 's avonds in een apoplectischen toestand, met sterke stuipen verzeld, gevallen. Het aangezicht was rood, sterk opgezwollen, kloppende *carotides*, een harde en snelle pols, groote benaauwdheden, ronkende ademhaling en volkomene bewusteloosheid. Eene aderlating en eenige *clysmata* uit *drastica* en *resolyentia* bragten hem tot volkomene bewustheid, hij ontlastte van tijd tot tijd vele *foeces* en onverteerde stukken roggebrood, geraakte in eene matige rust en herstelde binnen weinige dagen volkomen. Een dergelijk geval verhaalt THUERSINK bl. 26.

brnik van sterken drank, gemoedsaandoeningen, enz. bevorderd werden, moesten dezelve, (dewijl zij geheel onverwacht en zonder zich veelal door eenig aanmerkelijk in het oog vallend toeval vooraf te doen kennen, te voorschijn kwamen,) aan de kwaadaardigheid en hevigheid der ziekte zelve worden toegeschreven. Men nam dezelve zoowel bij zwakken als sterken, jongen als ouden, mannen als vrouwen waar.

Na den aanval van slaapzucht, beroerte of verstijving, of wanneer men zoo gelukkig was eene intermissie te bewerken, verspreidde zich eene gelijkmatige warmte door het geheele ligchaam, en er scheen geruste slaap te volgen met eenig zweet, meest aan het hoofd, hals en handen; de zieken gevoelden zich zeer flauw, verward, bedwelmd, afgemat, meest bewusteloos van het voorgevallene, neêrgeflagen, niet in staat zich buiten het bed te kunnen houden; zij geloofden zeker toeval gehad te hebben en anders niet ziek te zijn; bleven veelal sluimerzuchtig en klaagden weinig. Anderen gevoelden zich zeer ziek, lagen stil, nu en dan diep zuchtende, klaagden echter over geene pijn en zaten als verstuft, zoodat de omstanders wel eens meenden, dat de lijder zijn verstand verloren had. De tong was alsdan meest wit, vochtig, de pois flauw, tusfchenpoozend, klein, week, soms genoegzaam natuurlijk, langzaam en traag, doch bleef altijd zeer week en indrukbaar. Bij verergering der ziekte kwamen de toevallen steeds vroeger terug (*).

Wij

(*) Breedvoerig, keurig en geheel naar de natuur vindt men deze *febres soporosae* beschreven bij BURSERIUS *Institutiones medic.* Tom. I, p. 131—252. TORTI, *Therapeutice specialis ad febres periodicas*

Wij hebben boven gezegd, dat de epidemische koorts dikwijls onverwacht in zenuwkoorts overging of zich daarmede vereenigde, en welke het gevaar niet weinig vergrootte, vooral wanneer er rotachtige verschijnselen mede gepaard gingen. Bij deze zenuwkoorts kon men tweëerlei toestand waarnemen, namelijk zenuwkoorts met vermeerderde en zenuwkoorts met verminderde *irritabiliteit*, welke laatste verreweg het menigvuldigst voorkwam.

De eerste vorm van zenuwkoorts (de *febris nervosa acuta* der schrijvers, *febris versatilis* HUFELANDII) overviel gemeenlijk sterke, jonge, choleriche, bloedrijke, prikkelbare gestellen, had plaats bij hen, die meer door goede voedfels, in de ongemeene hitte hunne krachten bewaard hadden; men zag dezelve meer in het later tijdperk, dan bij het ontstaan der epidemie, dewijl toen de ziekte ook de aanzienlijke en welgezetene inwoners aantastte. Zij begon zonder voorboden, met sterke hitte, sterke aandoening van het hersengestel, zoodat er hersenontsteking schein aanwezig te zijn, hetgeen ook somwijlen plaats had; zij hadden duizeligheid, gevoel van zwakte, kleinen krampachtigen pols, waterige oogen, benaauwdheid, ongewone schrikachtigheid, dikwijls met gastrische verschijnselen gepaard, groote gevoeligheid voor allerlei prikkels, gezwindheid in de vrijwillige bewegingen en werkingen,

vrees-

cas perniciosas 1756. Francof. et Lipsiae. MEDICUS, *Samml. von Beobacht. aus der Arzneywissenschaft*, IIter Band. WERLHOF, *Observationes de febribus*. Hanover 1785. SEBASTIAAN, *over de Moeraskoorts*, I Deel, bl. 112 en volg. VOGEL, *Handbuch der Practischen Arzneywissenschaft*, Iter Theil, f. 47.

vreesachtigheid, ijling, het gezicht bij afwisseling rood en bleek, hoofdpijn, spraakzaamheid, de oogen stonden strak, stijf of draaiden in het hoofd rond, kramp in verschillende ligchaamsdeelen, moeilijke doorzwelging, liggen op den rug met opgetrokkene knieën, de urien meest bleek, helder, de tong in het eerst wit en vochtig, vervolgens droog, de koortsverheffing heeft onregelmatig nu eens 's nachts, dan weder bij dag plaats, de pols is zeer onregelmatig, dan vol en snel, dan zwak. Naarmate de ziekte langer geduurd heeft, vermeerderen de verschijnselen, de ijling wordt aanhoudend, de hitte vermeerdert, aanhoudende trilling en kramp, kleverig zweet, peeshuppeling, vlokkenlezing, hik, onwillekeurige afgang en urienlozing, en eindelijk de dood, gemeenlijk op den 13den of 17den dag (*). Somwijlen gingen hier verschijnselen van rotachtige ontbinding vooraf, als: blutsvlekken (*petechiae*), vloeijingen, stinkende afgang, enz. Indien de zieke zoo gelukkig was te herstellen, verminderden de verschijnselen langzaam; ziektescheiding had er zelden plaats en de herstelling ging zeer langzaam.

De andere vorm van zenuwkoorts, namelijk met verminderde *irritabiliteit* (*febris lenta nervosa* der schrijvers, *febris stupida* HUFELANDII), kwam meest voor bij het gemeen, hetwelk, met slap en gering voedsel voorzien, reeds voor de epidemie verzwakt was; ditzelfde had ook bij hoogbejaarde en door ziekte verzwakte menschen plaats (†). De meeste zieken hadden in deze

twee-

(*) Daar de verschijnselen in dezen ziektevorm zeer dikwijls verschilden, was de *diagnosis* en beschrijving derzelve moeilijk.

(†) HIPPOCRATES, *Magazijn*, aangeh. Stuk, bl. 196.

tweede modificatie zelden een merkbaar *actief* voorafgaand tijdperk en zelfs in de zoogenaamde *stenische* modificatie ging dit *stadium* schielijk in het tegenovergestelde *passive* over. Zij kwam gemeenlijk langzamer aan, met een gevoel van zwaarte, vermoeidheid en vreesachtigheid, bleek en ingevallen gezicht, kleinen en zwakken pols; koude en hitte wisfelden elkander af, duizeligheid, dronkenachtigheid; deze toestand duurde somwijlen eenigen tijd, vervolgens kwam de koorts meerder aan, terwijl de pols echter nauwelijks sneller werd; trilling der ledematen, hoofdpijn, voornamelijk in het achterhoofd, vermeerderden, de urine was dun, waterachtig helder, na eenige dagen werd de pols klein en snel, maar zwak; roodheid en zweet in het aangezicht, drooge gespannene, heete huid, terwijl overigens het ligchaam koud was; ijling, de oogen zijn dof, tranend, zij lagen op den rug, waren onverschillig; de ademhaling was langzaam, zuchtende; de tong was droog, zonder dorst; er hadden ougeregelde, krampachtige bewegingen plaats, stuipen; de pols was ieder oogenblik verschillend; peeshuppeling, zwakke stem, doorloop, slaapzucht en de dood; gemeenlijk op den 20sten of 21sten dag. Crisis was zeldzaam en dan meest door een gelijkelijk zweeten.

In den zomertijd werden, door de catarrhale complicatie, de gastrische en galkoortsen somwijlen veranderd in rotkoorts, terwijl met de herfst, toen de slijmklieren meer waren aangedaan, en bij deze zich de catarrhale complicatie voegde, meer slijm-zinking-zenuwkoortsen ontstonden.

De galachtige rotzinkingkoortsen waren kenbaar uit de uavolgende verschijnselen, als: niezen, hoesten, keelont-

ontsteking, buik- en persloop, roosachtige ontstekingen der ingewanden, geel gekleurde huid, het ontlasten van stinkende stoffen, troebele urine, spoedig wegzinken der krachten, geheele aflating en gebrek aan de werkdadigheid in de natuur tot herstelling, bloedvloeijingen, bluts-
vlekken, enz. — Wanneer de zieken, zoo als dikwerf plaats had, hunne najaarskoortsen zelve met allerhande verkeerde middelen behandelden, kwam deze ziektevorm te voorschijn.

Niet minder moeilijk was (vooral in Augustus en September) de complicatie der epidemische koorts met hevige buikpijnen, met bloed vermengden buikloop, *diarrhaca*, braking, enz., en wel het meest de verschijnselen van choleriche complicatie, welke echter alleen van de hevigheid der koorts afhingen, met deze gelijken tred hielden, en in den vrijen koortstijd geheel ophielden. Alhoewel deze vorm der ziekte, door deszelfs galachtige en andere verschijnselen, met de eigenlijke *cholera* veel overeenkomst had, zoo was dezelve daarvan echter wezenlijk onderscheiden, door het ophouden en verdwijnen aller choleriche verschijnselen gedurende den koortsvrijen tijd (*).

De aanval zelve vertoonde zich gemeenlijk, nadat er twee of drie geregelde aanvallen van anderendaagsche
koorts

(*) TORTI, *Therap. specialis*, Libro III, Cap. 1, en BURSERIUS, *Inst. medicinae practicae*, ed. HECKERI, pag. 195, Lips. 1798, p. 231, beschrijven dezen ziektevorm zeer naauwkeurig onder den naam van *tertiana cholericæ*. Zie ook goede beschrijvingen derzelve onder den naam van *febris paludosa cholericæ*, bij F. A. L. POPKEN, *Descriptio epid. malignae etc.* p. 40 sqq. en THUJSSEN, *Herfstk.* bl. 62 en volg.

koorts hadden plaats gehad , met sterkere koude , somwijlen echter zonder koude , de huid was dor of klam koud , de tong droog , brandend ; de smaak bitter , duizeligheid , brandende dorst , sterke hoofdpijn , hevige benaauwdheid , oprisping , walging , braking , met sterke gevoeligheid , spanning en bij drukking vermeerderende pijn , die soms sterk en brandend was in de maag , gespannen en opgezetten buik , ingevallen aangezicht , koud zweet , kleine , zwakke , ongeregelde pols , trek naar zure en koude dranken , pijn in de darmen , soms ook flauwten , stuipen en hik . Het braken begon gemeenlijk in het tijdperk der koude , of bij het overgaan van dezelve in warmte , eerst werden die stoffen uitgeworpen , welke in de maag bevat zijn , tevens met slijm en gal , soms met bloed , vermengd , vervolgens donkergele soms wel koperkleurige gal , in enkele gevallen melkachtig witte stoffen . Het uitgebraakte was van een' zeer onaangenaamen smaak , dikwerf zoo zuur , dat het de tanden stomp maakte en lakmoespapier rood kleurde (*). Tevens had bij het braken inwendig brandende hitte , droogheid van mond en keel , en sterke inspanning plaats en werden deze verschijnselen vergezeld door gelijktijdige perfsingen , doorloop of ontlastingen , die dun , zeer stinkend , galachtig en soms zwartachtig waren , waardoor de lijder uitgeput en geheel krachteloos werd . De tong was eerst wit of iets geelachtig in het midden met roode randen ; vervolgens droog , bruin en ruw als eene rasp . Alles wat in de maag gebragt werd , werd wederom terstond uitgebraakt , tot dat bij het einde van den aanval een overvloedig zweet alle deze toevallen deed

(*) J. C. G. FRICKE, *Bericht ueber seine Reise*, u. s. w., f. 9. Nederd. vertaling, bl. 7.

deed ophouden. Dit zweet kleurde veelal het linnen zwartachtig, even zoo als gemeenlijk na het uitwendig gebruik van zwavel pleegt te geschieden (*). Met dit zweet zag men ook veelal eene troebele, roodachtige urine (*sedimentum lateritium*), hetgeen critisch was. De buik was bij dezen ziekte-vorm veelal opgeblazen, fomtjds ter naauwernood eene ligte drukking verdragende, of ook stijf gespannen en bij de betasting deegachtig en als verdeeld in ongelijke, bolle verhevenheden, met pijn in de maag, de darmen, den onderbuik of den rug. Deze pijn deed zich voornamelijk in de eene of andere zijde, of alleen in den hartkuil gevoelen.

Wanneer deze ziekte, zoo als in deze epidemie gewoonlijk plaats had, den vorm van eene dubbelde anderendaagsche koorts had aangenomen, dan hadden deze verschijnselen slechts om den anderen dag, of op dien dag, waarop het acces het hevigst was, plaats (†); terwijl de geringere aanval alle overeenkomst had, met eene geregelde anderendaagsche koorts.

Na de choleriche aanval hielden de krampachtige toevallen allengskens op, de pols verhief zich en werd geregeld, door het zweeten week de benaauwdheid, en in vele gevallen was hierdoor de geheele ziekte ten einde, zoodat na dezelve, het gevoel van groote matheid uitgezonderd, de lijders den volgenden dag bijna hersteld waren; doch in de meeste gevallen, volgde na eenen koortsvrijen tijd, of na eene remissie, een tweede heviger aanval, die, indien dezelve met hik, flauwten, stuipen, droo-

(*) POPKEN, l. c. pag. 43.

(†) Zie ook POPKEN, l. c. pag. 41. FRICKE, f. 5, 6. J. BANGA, *Verh.* bl. 11. NYHOF, *Observationes de Epidemia. Gron. anni* 1826. p. 6.

drooge tong , enz. gepaard ging , meestal eenen doodelijken uitgang had.

Veelal was de lijder sterk uitgeput en vermoeid , klaagde sterk , meest over kloppende , hevige hoofdpijn , fuizing in de ooren , duizeligheid en ligtheid in het hoofd , zoodat alles voor hem schein rond te draaijen , flauwte , en verviel vervolgens in een' soporeusen , apoplectischen of ook epileptischen toestand. Deze toestand duurde één tot vier uren , begon met uitputting , onverschilligheid omtrent zijn lot (*stupor*) , wezenloosheid ; het aangezigt was rood opgezet , de gezwollene huid werd flets , ingevallen , bleek en met koud zweet bedekt ; tegen den nacht viel hij veelal in een' onrustigen slaap , afgebroken of vergezeld , door nare of onbeschrijfelijk beangstigende droomen. Den volgenden morgen was hij zeer mat , flauw , als uitgeput , de tong weder witachtig ; soms verliep deze tweede dag gematigder , de lijder had weinig pijn , meer een gevoel van matheid , en hij klaagde over inwendige raauwheid of branding. De nacht hierop was tamelijk , ofschoon de slaap niet verkwikte ; dan den derden dag volgde op den voormiddag een nieuwe hevige koortsaanval , die dikwijls den dood ten gevolge had. De pols was in den beginne klein , onderdrukt , gespannen , hardachtig , traag , onregelmatig , vervolgens opgezet , week , ongelijk , soms tusfchenpoozende , in enkele gevallen bijna onmerkbaar ; in de tusfchenpoozen behield de pols steeds zekere raschheid en spanning , waardoor dezelve zich klein liet gevoelen. In eenige gevallen eindigde de aanval gelukkig door zware neusbloedingen.

In weinige gevallen zag men alleen kolijkpijnen , in
som-

fommige pijnlooze buiksonstlastingen of buiksonstlastingen met krampen of pijnen, zonder dat zij met brakingen en persingen vergezeld gingen. Indien er *dysenterie* plaats had, verminderde de koorts, maar liet zij af, dan nam de koorts sterk toe; somtijds, wanneer jonge, volbloedige, sterke gestellen door deze verschijnselen aangestast werden, en tevens spanning en pijn in de bovenbuikstreek met kolijkpijnen enz. plaats hadden, was er veel practische kennis noodig om cholera van darmontsteking te onderkennen; in eenige gevallen, wanneer zich bij deze cholerische verschijnselen, hevige buikpijnen, veel spanning in den onderbuik of in de zijden openbaarde, die door eene ligte lever- of milt-ontsteking veroorzaakt waren, schijnt er een roosachtig ontstekingsachtige toestand aanwezig te zijn geweest. Vooral klaagden vele vrouwen over hevige maag- en darmpijnen, en leden aan zuur, hetwelk eene brandende pijn in de maag en borst veroorzaakte.

Wanneer de *cholera* eene kwade wending nam, wierd de aanval, die om den anderen dag volgde, telkens geringer, met den derden of vierden aanval ontstonden gemeenlijk slaapzuchtige verschijnselen, die dan veelal in 24 uren aan het leven des lijdens een einde maakten. Of op den derden dag vervroegde de koorts met walging en braking van slijmachtige, bittere, soms zwartachtige, benaauwd ruikende stof; bij de pijnen in het hoofd voegden zich groote hitte en benaauwdheid om de hartkolk; welke benaauwdheid men als een kenstelsend teeken der ziekte kon beschouwen; moeilijke adembaling, drooge hoest, klevend, weinig verliggend zweet, sterke neiging tot slapen, benaauwde droomen, verloren eetlust, dorst,

vermoeidheid en zwakte waren de verschijnselen des tweeden aanvals.

De derde aanval was doorgaans hevig, op koude volgde walging, braking, groote benaauwdheid en drooge langdurige hitte, die door sterk zweet gevolgd werd; dit zweet bleef nu ook na den koorts-aanval voortduren, de koorts zelve werd meer aanhoudend, althans waren de aanvallen minder in het ooglopend, liepen in elkander of lieten, naarmate van de hevigheid der ziekte, den dubbelden anderendaagschen omloop, en zelden eenen geheel koortsvrijen tijd zien; de zwakte werd nu op eens zoo groot, dat de sterkste jongelingen meermalen in flauwte vielen; met de grootste onverschilligheid en wezenloosheid bleven de meeste in een aanhoudend, klevend zweet liggen, of voor eenige oogenblikken uit een' diepen slaap gewekt, klaagden zij op herhaald vragen alleen over benaauwdheid, pijn in de maag en drukking op de hartkolk. De trekken van het gelaat veranderden dermate, dat men de zieken van den vorigen dag nauwelijks herkende; het gezigt was nu ingevallen, geelachtig bleek, het wit der oogen hoog-geel, ook de huid verschillend hoog gekleurd (*); hoe vroeger echter en hoe sterker deze gele kleur der huid begon, des te gevaarlijker

(*) De ligte gele kleur van de huid was dikwijls reeds in het begin, doch gemeenlijk eerst met de latere aanvallen te ontdekken, was niet altijd, maar veelal, wanneer de choleriche verschijnselen eenen hevigen graad bereikt hadden, te zien; dezelve was even als in de *febris flava* geel icterisch. Zie de punten van overeenkomst dezer *cholera* met de *cholera orientalis* bij CURT SPRENGEL, *Pathologie*, Iiter Theil, §97. POPKEN, l. c. p. 44. THIJSEN, *Herfstk.* bl. 91. HUFELAND, *Journal* 1826, Dec. f. 120. SEBASTIAAN, *Moe-raskoorts*, bl. III. *Geneesk. Bijdragen door VAN DER HOEVEN*,

ker was de ziekte, in welker verloop zich vooral aan de beide beenen blaauwe, paarsche, scheurbuikachtige vlekken vertoonden. De regter- zoowel als de linkerpols bleef menigvuldig, zwak en klein, de ademhaling schiekelijk, sommige werden door droogen hoest en drukking op de borst gekweld; de tong was weinig of niet beslagen, vochtig rood als gekloofd, aan de kanten met blaren bezet en zeer gevoelig; de spruw, die zich op den 7den of 8sten dag vertoonde, was meestal toevallig en schein evenmin critisch als gevaarlijk; de mond en tanden waren kleverig en slijmachtig, de dorst zeer groot en onleschbaar, de buik opgezet, de pis ligt geel, slijmachtig troebel, zonder rozenrood of pizmuur bezinksel. Door een sterk zuurruikend zweet, en vooral door deze dikke slijmachtige gele pis, werd de ziekte nog het gunstigst gescheiden; deze ziektescheiding bond zich echter aan geene bepaalde dagen; vooral bij de meermalen herhaalde instortingen, schein zich de loop der ziekte naar den toestand van deze afscheiding te regelen, en wanneer de pis spoedig ophield donkerbruin en dik of slijmachtig geel te zijn, en onverwacht dun en helder werd, duidde dit eene herhaling en verslimmering der toevallen aan; terwijl weinigen zonder deze tuschenpoozende pifscheiding, tot volkomen herstel geraakten. Gedurende de ziekte was de ontlasting veelal traag, hetgeen echter gunstiger teekende dan de dunne stinkende ontlastingen, die soms met pijn en perfsingen, en soms met bloed vergezeld, de krachten

spoe-

LOGGER, REINWARDT en SALOMON, 2de Stuk, bl. 170—190. REINHOUT, in HIPPOCRATÉS *Magazijn*, VIde Deel, 2de Stuk, bl. 144—164.

spoedig uitputteden en moeilijk of niet te fluiten waren. Zoo al beterschap hierop volgde, ging zij traag voort en was van korten duur; de eetlust keerde niet terug of verloor zich spoedig, de pols bleef klein, snel, zwak; zonder eenige aanleiding volgden op nieuw koorts-aanvallen, brakingen, benaauwdheden en buiksonstastingen; onverschillig, wezenloos en slaperig bleven de zieken stil liggen en na het ontstaan van doorlegging en uitwendige versterking stierven vele stil weg, zonder eenige zenuw-toevallen. Andere, die in het begin geene verschijnselen van aandoening der buiksingewanden getoond hadden, of waar deze reeds geweken scheen en de koorts meer duidelijke tusschenpoozen had, bleven aanhoudend aan slaapzuchtige toevallen onderworpen en stierven onverwachts na eene geringe koortsverheffing, die noch toevloed naar de hersenen of longen, noch eenige andere gevaarlijke toevallen dreigde.

Opmerkelijk was voorts in deze epidemie de menigvuldigheid der scheurbuik, die met deze ziekte in nauw verband stond, zoo als ook THIJSSSEN aangetekend heeft, die erkent dezelve nooit zoo menigvuldig te hebben gezien (*). De scheurbuikige complicatie zelve kenteeken-

(*) THIJSSSEN, *Herfstkoortsen*, bl. 107. Wanneer men naleest, hetgeen THIJSSSEN, bl. 83 en verv., en de aldaar aangehaalde schrijvers hebben vermeld, over het verband, dat er tusschen ziekelijke ongesteldheid der milt, scheurbuik en derdendaagsche koorts bestaat, zal niemand deze complicatie bevreemden. Zie ook TIEDEMAN en GMELIN, *Versuch über die verrichtungen der Milz*. 1820, f. 99, 104, 106. *Salzb. Med. Chir. Zeitung*. 1815, f. 109. HEUSINGER, *über die Entzündung der Milz*, f. 124. Ook vertaald in HJMAN'S *Verhandelingen uit het gebied der Genees- en Heelkunde*, 1ste Deel, bl. 236 en verv.

de zich door pijn en stijfheid in de knieën en beenen, algemeene matheid en zwakte, bleek, geel en blaauwachtig gelaat, blaauwe violetkleurige vlekken aan de beenen, troebele bruinachtige, spoedig bedervende urine, aandoening van tandvleesch en bloeding in den mond, pijn in de beenderen (*dolores osteocopi*), trage, zwakke pols, scorbutieke gezwellen, enz. Later paarden zich deze verschijnselen met de derdendaagfche koorts, met opzetting van buik, pijn in de linkerzijde, met purpervlekken of bloedstrepen, met bloedingen uit beide neusgaten en vooral met bloedige en pijnlijke afgangen. In enkele gevallen verschenen kleine roode purperachtige vlekken in het gezicht, op de ledematen en op den buik, hier en daar boven de huid als puistjes verheven en bij drukking voor een oogenblik eene witte plek nalatende. Deze liepen vervolgens zamen, werden grooter en rooder, eindelijk werd de kleur der viekken donkerder en blaauwer, zij begonnen te steken en te jeuken en schenen tot versterving te zullen overgaan; na vier of vijf dagen echter werden dezelve weder ligter van kleur en de opperhuid begon af te schilferen (*).

De toevallen, die in Augustus en de eerste helft van September meer afzonderlijk als gastrisch, zinking- en zenuwachtig werden waargenomen, schenen met October, toen het weder over het algemeen zeer gematigd, zonnig en aangenaam was, zich meer en meer te vereenigen en aan de epidemie een eigenaardig vermomd karakter te geven en er was bijna geene der door TORTI, WERLHOF en BURSERIUS beschrevene vermomde koortfen, of men kon

(*) THIJSEN, bl. 85.

kon dezelve in deze epidemie waarnemen (*). Ook hysterische en hypochondrische verschijnselen, als maagpijn, opstijgingen, oprisping van winden, zonder eenige verligting, moeilijkheid in de ademhaling, het lozen eener dunne heldere en waterachtige urine, waren niet onge-
 woon. De tuschenpoozende koorts-aanvallen verborgen zich somwijlen onder de gedaante dezer hypochondrische en hysterische verschijnselen. Eenige malen zag ik de tuschenpoozende koortsen door 2 of 3 hysterische aanvallen voorafgaan, waarop geregelde tuschenpoozende koortsen volgden. *Cortex Peruvianus* en geene *anti-hysterica* waren hier de beste geneesmiddelen.

Hoewel ook nog in October vele de koorts bijna op hetzelfde uur, op denzelfden dag kregen, begon echter *cholera* te verminderen; ook de overhelling tot loopscheen minder te zijn. In het laatst dezer maand begon de ziekte zich duidelijker als *intermittens tertiana*, ook nu en dan als *quartana* te vertoonen, doch nog steeds met buitengewone ziekelijke aandoening. Ook begon men in deze maand meer dan te voren te klagen over catarrhale borst-aandoeningen en rheumatische pijnen in de leden, hoewel de zinkingachtige borstaandoeningen over het geheel weinig beteekenden, en de hoest alleen dan, wanneer hij iets sterker en menigvuldiger was, bij de koortsverheffing walging en braking veroorzaakte. Terwijl nu het intermitterend karakter meer duidelijk werd, begon ook de eerste aanval van koorts nu steeds met sterker en pijnlijker koude. Er bleven en kwamen op nieuw nog vele en gevaarlijke ziekten, even gevaarlijk
 als

(*) TORTI l. c. WERLHOF l. c. BURSERIUS Tom. I, p. 131—252.

als die der vorige maanden, terwijl dagelijks anderen weder terugvielen of al fukkelende den dood fchenen te gemoet te gaan. Aanhoudende krachteloosheid bleef den zieken nog beftendig bij.

De tot hiertoe befchrevene waren de meest gewone verfchijfelen der epidemifche ziekte, dezelve had hare grootfte hoogte (*ἀκμῆ*) bereikt in het begin van Octobermaand, als na welken tijd het getal van op nieuw of voor het eerst door de ziekte aangetast wordende lijdens aanmerkelijk begon te verminderen tot in het laatst van November of in het eerst van December, toen men bijna geene nieuwe zieken meer kreeg. Het gastrifche aanzien der ziekte was toen geheel geweken, alsmede vele der fchrikbarende verfchijfelen, die in de vorige maanden plaats hadden; thans verfchenen zinkingachtige aandoeningen zonder koorts, en de gewone tufchenpoozende najaarskoortfen met *typus tertianus*, meestal zonder complicatie; flechts hier en daar vertoonden zich icterifche toevallen bij kinderen, die foms van zelve en door de kunst gemakkelijk weggenomen werden (*). — Men kon dus op dezen tijd, over het algemeen, de oorfpronkêlijke ziekte voor geëindigd houden. De nu voorkomende fterfgevallen betroffen grootendeels zulke perfonen, die aan bijkomende ziekten of de gevolgen der epidemie leden, en bij welke zich ontarding van gewigtige deelen ontwikkeld hadden.

De recidiven of weder-inftortingen hadden fomwijlen de hiervoren gemelde verfchijfelen, en waren alsdan

(*) Zie verder over den toefland der ziekte in November op de onderfcheidene plaatfen JORRITSMA, bl. 12, 32. NYHOFF, p. 24 feqq. MULDER en ROELANDS, bl. 7, 23. BANGA, bl. 33 en volg. BAKKER, bl. 60.

zoo veel te gevaarlijker, naarmate de zieke zwakker, de koorts heviger, minder bepaald en intermitterend, de verschijnselen menigvuldiger en meer gecompliceerd waren. Zij waren zeer algemeen, kwamen zeer onverwachts en verraderlijk op sommige dagen en behielden bovendien, op verre na, niet altijd den vorm der tusfschenpoozende koortsen, werden hoogst onregelmatig en tasteden dikwerf den lijder dan eerst onder de gedaante van *febris remittens*, *nervosa* of *catarrhalis* het hevigst aan. De koorts nam dikwijls een anderendaagschen of dubbelden anderdaagschen omloop aan, en ging in het eerste tijdperk vergezeld met braking van slijmige, geelachtige stof, zwarter echter, dan in het begin der ziekte had plaats gehad. Wanneer deze koortsen dubbeld werden, de sterkste aanvallen nu eens op evene dan op onevene dagen kwamen, waren zij zeer gevaarlijk. Soms ook had deze koorts het voorkomen eener *febris hectica*, met een' bestendig raschen puls, sterk nachtzweet en neiging tot loop, evenwel met kennelijk anderen- of derdendaagsche verergering.

Eenige zijn weder ingestort, na eene herstelling van 2 of 3 weken, anderen zelfs nadat zij reeds een maand en langer gezond waren geweest. Gevoel van volheid in den buik, trage ontlasting, geringe koude in handen of voeten, bleek betrokken gelaat, loodkleurige lippen, duizeligheid met daarop volgende braking, waren gewone voorboden der wederinstorting; braakzucht was bij deze terugvallen het gewone verschijnsel; de lijder kon zich nauwelijks in zijn bed omkeeren, een arm of been bewegen, zonder walging te ontwaren; dorst was hevig. Een algemeen zuur zweet was altijd weldadig,
deed

deed de hoofdpijn bedaren, gaf kalmte van gemoed, vergunden den lijder stil te liggen en bevorderde den slaap; den volgenden dag was hij frischer, ligter, en niettegenstaande eene bijzondere aandoenlijkheid bevond hij zich beter; zij, die dadelijk hulp vroeger, genazen dikwerf na 5 of 7 dagen. Hoe meer de koorts het beloop eener geregelde tusschenpoozende naderde, des te beter.

Wanneer men de koorts te spoedig door de *Sulph. Chininae* had weggenomen, zonder naderhand op het wegnemen der stoffelijke oorzaak in den onderbuik te werken, openbaarde zich veelal eene geweldige koorts, met doorloop, persloop, ontsteking der lever, milt, pleuritis, enz., alle van eene booze asthenische natuur.

De meesten zagen er steeds groenachtig bleek en bol uit, het wit der oogen was geel; sommige hadden paarische vlekken om de lendenen en aan beide de beenen, vele bloedingen uit de beide neusgaten of uit den mond, de eetlust was nog geheel verloren, de tong was wit beflaggen, de dorst onleschbaar, de ontlasting traag; de pis of geel en troebel, met een slijmig of later met een roodkleurig poederachtig bezinkfel. Sommige klaagden over eene bepaalde pijn, welke om den anderen dag, meest 's namiddags of 's avonds, toenam, ziekelijke aandoening van het geheele gettel te weeg bragt, met een algemeen zweet en slaap verdween; alle klaagden over benaauwdheid en drukking om de hartkolk; enkele over pijn in de linkerzijde en moeilijk liggen op de regter; hetgeen THIJSEN uitdrukking van het middenrif en trekking van de omliggende deelen verklaart; bij zeer weinigen kon men eenige dikte of zwellings bespeuren. Indien deze pijnen, in weêrwil eener doelmatige behandeling

aanhielden, strekten dezelve zich tot den buik uit, de toevallen van scheurbuik vermeerderden, de koorts werd aanhoudend, het aangezicht, de beenen en buik zwollen zuchtig op, de huid bleef koud, de ontlastingen werden menigvuldig, dun, stinkend, soms bloederig, de zieken werden gevoelloos en stierven stil en meestal onverwachts (*).

Deze herhaalde en onvermijdelijke wederinstorting schijnt, volgens BAKKER (†), eene tweeledige oorzaak gehad te hebben. De eerste ligt in de verzwakking des ligchaams; in zoo verre hetzelfde minder geschiktheid heeft, om tegenstand te bieden aan koude, hitte en lichtsverandering, aan spijs en drank en andere schadelijke uitwerkfelen, welke een gezond en sterk mensch nauwelijks aandoen. Vele lieten aanstonds na het onderdrukken of wegnemen der koorts alle geneesmiddelen varen; anderen stelden zich onvoorzigtig aan de koude morgen- en avond-lucht bloot, en verrigtteden weder zwaren en vermoeijenden arbeid, overlaadden de maag met zwaar en nadeelig voedsel, als schapenvleesch, spek, zeevisch, slecht drinkwater, enz.; andere verwaarloosden zich en verzuimden de meestal zeer noodige zuivering der eerste wegen, kregen ophooping van stoffen in de ingewanden, vooral in het *colon*, bij andere had eene verbazende *infarctus viscerum abdominalium*, van lever, milt en het gansche poortaderstelsel plaats, waaraan de band, die zoo vele onder de maag voelden, moest worden toe-

(*) THYJSSEN, *Herfstk.*, bl. 71 en volg. THUËSSINK, bl. 30. NYHOFF, bl. 11. HUFELAND, *Journ. d. Pract. Heilk.* 1827, Junij, f. 67. Julij, f. 91.

(†) *De Volksziekte*, bl. 25.

toegeschreven. Deze vervielen niet zelden in eene *febris soporosa*, *enterica*, *dysenterica*, enz., waarvan anderen, die resolverende middelen gebruikt hadden, vrij bleven.

De andere oorzaak is eene voortdoring der algemeene oorzaak, die de ziekte heeft voortgebracht, die steeds even zeer op hen, die de ziekte hebben ondergaan, voortwerkt, als op hen, die nog niets geleden hebben. Naar gelang derhalve en van de luchtgesteldheid en van het tijdperk der epidemie moet eene dezer beide oorzaken de overhand hebben. „Wanneer evenwel, zoo als „dikwijls plaats gehad zal hebben,” (zegt BAKKER) „deze oorzaken zamengeloopen hebben, wanneer wij als „gelegenheidsoorzaak daarbij voegen het moeilijk en „werkzaam leven, hetwelk ook zelfs teedere en gevoe- „lige, onder de herstelden nog nauwelijks te tellen „mensen, genoodzaakt waren te leiden, om bij ge- „brek van bedienden zich en de hunnen van het nood- „zakelijke te voorzien, is er wel niets meer noodig ter „verklaring der menigvuldige, met zekerheid door nie- „mand te ontwijken en meer dan eens herhaalde weder- „instortingen.”

Dikwijls bestond, mijns bedunkens, de oorzaak dezer terugvallen in eene niet geachte kleinigheid, vermoedsaandoening, onvoorzigtig blootstellen, vooral aan de koele morgenlucht, meest echter in eene ongeschikte diët; het vochtig en koud herfstweder vermeerderde ook niet weinig deze geschiktheid tot wederinstortingen, veranderde den loop der koortsen, veroorzaakte alle en derdendaagsche koortsen en deed ze met zenuwtoevallen gepaard gaan.

Behalve deze wederinstortingen behoort tot de naziekten of gevolgen dezer epidemie, een zeer algemeen voorkomend en buitengewoon verlies van krachten en groote zwakheid, ook in overigens gezonde, en zelfs met een meer dan gewoon sterk ligchaamsgestel voorziene menschen. Dezelve scheen in een wezenlijk gebrek aan levenskracht te bestaan, welk gebrek, vooral in de verrigtingen van het zenuwstelsel, die inzonderheid zeer verzwakt waren, duidelijk was; en mischien ten deele door den nederdrukkenden invloed van de reeds eenen langen tijd voortdurende hooge temperatuur der dampkringslucht te weeg gebragt werd. Deze groote zwakheid, dit schiekelijk toenemend verlies van krachten, was niet proportioneel, noch kon toegeëigend worden aan den duur of de hevigheid der ziektegevallen, kon tevens weder als oorzaak beschouwd worden van onderscheidene slepende kwalen, hetzij alleen of in verband met de eerste, algemeene oorzaak, de ziekte zelve. Ook scheen de irritabiliteit vermeerderd, zoodat b. v. eene beving van handen en voeten en de grootste vermoeidheid na de geringste beweging tot de zeer gewone verschijnselen behoorden (*).

De herstelling der verlorene krachten ging altijd zeer jangzaam, de eetlust en spijsvertering bleef gebrekkig, ontlasting traag of bleef geheel weg, waarop spoedig opgeblazenheid en winderige spanning van den buik, kortademigheid, pijn in lever of miltstreek, benauwdheid

(*) FRICKE, *Bericht*, f. 27. BAKKER, bl. 24. THUSSINK, bl. 32. HIPPOCRATES, *Magazijn*, VIIde Deel, 3de Stuk, bl. 257.

heid en braaklust volgden. De tong bleef bleek of slijmig, de pols slap, iets gejaagd, veranderlijk, de kleur des gelaats dof, geelachtig of bleek. De meesten bleven zwak, flauw, lusteloos, kleinmoedig, morrende en ongeschikt om eenige bezigheid te verrigten, eenigen zeer opwekbaar, spoedig aangedaan, schrikachtig, hadden onrustigen slaap, zinkingachtige pijnen, zwaarte beneden in den onderbuik, enz.

Ook was deze zwakheid met groote gevoeligheid, vooral van de huid, gepaard, zoodat de minste koude of prikkel hun sterk aandeed. Het zenuwgestel bleef steeds tot krampen geneigd, zoodanig zelfs, dat sommigen in eene zware melancholie, die zelfs tot zelfmoord overging, vervielen en deze in-gehæele of gedeeltelijke zinneloosheid (*mania*) ontardde, die echter langzaam weder herstelde. Ook waren sommigen een' tijd lang aangedaan door vermindering van geheugen en door eene beuzelachtige spraakzaamheid (*).

Als naziekten behooren in de tweede plaats waterzuchtige aandoeniugen gerekend te worden, welke insgelijks, vooral bij de vronwelijke sekse uit den behoestigen stand,

(*) BAKKER, bl. 27, zegt, dat hem twee razende krankzinnigen zijn voorgekomen, dat beide snel en alleen door de werking der natuur, even als de krankzinnigheid na het kraambed, volkomen zijn genezen. Ik zelf heb drie dergelijke gevallen gezien, waarvan twee genazen door opwekkende en versterkende middelen, een door bijkomenden *typheusen* toestand, onder zachte ijlingen overleed. Deze razernij, ten gevolge van zwakheid (*amentia of mania a debilitate*), is het eerst beschreven door SYDENHAM, in de Epidemie van Londen in 1661. *Oper. Medic.* Genev. 1716, 4to, p. 60. Zie ook THYSSBN, bl. 90. SEBASTIAAN, in HUFELAND *Journal*, Junij 1823,

stand, menigvuldig voorkwamen; zich nu eens openbaarden, door eene zeer hevige en snel voortgebragte zucht, zwelling en opzetting der beenen (*oedema pedum*), dan als huidwaterzucht (*anasarca*), dan wederom als algemeene waterzucht (*hydrops universalis*), of teekens van waterzucht in de borst (*hydrops pectoris*), of vooral bij ouden en kwaadsappigen, vooral ten tijde van het verminderen der epidemie en van de hitte en droogheid der lucht in buikwaterzucht (*hydrops abdominis*), soms vergezeld met *Ascites scroti* en *Astma humidum*, eindigden, en ligt doodelijk werden.

Daar de milt met het opslorpend vaatgestel, vooral met dat der buiksingewanden, in naauw verband en gelijke verrigting staat, zoo moet ook de waterzucht, waartoe onze vochtige lucht en verflappende leefwijze reeds menigvuldige aanleiding geeft, het gevolg zijn van ontarding van dit, zoowel als andere buiksingewanden (*). Bij sommigen was zij het gevolg van gebrek aan rood en stolbaar bloed; de voorname oorzaak echter schijnt meestal zwakheid te zijn geweest.

Bij sommige lijdens werd het ligchaam kwaadsappig,
taan-

(*) *A. jecinore indurato hydropes*, zeide reeds BOERHAAVE, en zulks wordt door de ondervinding in alle moerasige landen bewaarheid; dit is in alle onze najaars-epidemiën opgeteekend en wordt door de lijkopeningen bevestigd. Breedvoeriger hebben over deze waterzuchten, derzelver verschillende wijzen van ontstaan en behandeling gehandeld. THYJSSEN, *Herfstk.*, bl. 77—82. THUSSINK, bl. 33 en verv. Vooral leze men over de chronische buikwaterzucht, de doorwrochte Akademische Verhandeling van P. J. WAUTERS, *Diss. inaug. de hydropes chronico, speciatim de Ascitide, febres intermittentes, praecipue paludosam comitante aut sequente.* Gandavi 1825. 4to.

taankleurig bloedeloos, mager. Sommige hadden een onverzadelijken honger, bij andere was de eetlust verloren. Voorts hadden er velerlei stoornisfen der spijsvertering plaats, ten gevolge waarvan niet zelden hardnekkige buikverstopping of colliquative doorloop ontstond, die dikwijls den dood der zeer zwakke lijdens veroorzaakten.

Dezen uitgang der ziekte, afloop namelijk, zag men ook bij instortingen, wanneer er eene staat van uitmergeling (*status colliquativus*), van darmtering (*phthisis intestinalis*) veroorzaakt werd, wanneer de aanvallen der koorts minder duidelijk waren en in teringkoorts schenen over te gaan; wanneer met het verschijnen van een koud zweet op het ingevallen bleek aangezigt, met het opzetten en spannen van den buik, dunne stinkende onbedwingbare ontlastingen plaats hadden. Deze verschijnselen vertoonden zich het meest bij oude lieden en kinderen, onder welke de sterfte ook verre het grootste was. Deze doorloop was, vooral wanneer de lijdens vooraf *purgantia* gebruikt hadden, reeds dadelijk met het begin der ziekte aanwezig, was dan somwijlen onwillekeurig, bestendig en met bloed vermengd. De lijder werd hierdoor doodzwak, met ijskoude ledematen, blaauwe schemerende vlekken, onvoelbaren pols, kleverige huid, peeshuppling, lag doodstil met wijdgeopende strakke oogen, enz., totdat eindelijk de dood, meestal bij volkomene kennis, hieraan een einde maakte.

Voorts zag men, na de epidemie, ontardingen der lever en der milt, welke laatste men na den dood in eenen uitgezeten en opgelosten toestand, en dikwijls van eene dunne, als chocolade gekleurde, stof voorzien vond,

waarbij zich in het geheele ligchaam een wezenlijk gebrek aan stolbaar bloed, in vele gevallen eene ware bloedeeloosheid vertoonde. Deze toestand der milt kwam als naziekte zeer dikwijls voor; minder menigvuldig waren gelijktijdig bestaande ontaardingcn der lever, die alsdan vergroot en buitengewoon week, doch meestal zonder knobbels was. Zeer dikwijls was de galblaas buitengewoon uitgezet, en met eene dunne, dikwijls zwartachtige gal, die vooral bij ouden niet zelden gallsteenen bevattede, gevuld (*).

Bij kinderen bleef, als naziekte, meermalen eene algemeene onderbuikszwelling over, hetzij door opgezette milt ontstaan, of wel het gevolg van verharde darmscheils- en onderbuiksklieren, die naderhand eene ware *atrophia* ten gevolge hadden. Ook was de waterkanker bij kinderen, en wel in een' hevigen graad, zeer menigvuldig, zoo als ook scheurbuikachtige ongemakken en gezwollene onderkaaksklieren en ligte graad van *angina* met opgezetheid van het geheele aangezicht.

Bij vele lijders bleef langen tijd eene spanning in den hartkuil en in de bovenbuikstreek over, vooral wanneer dikwijls wederinstortingen hadden plaats gehad, en dan had de spijsvertering zeer veel geleden en de huidwerkzaamheid was bijna altijd geheel belemmerd. Het gevoel van volheid onder de borst scheen met waterzucht en zwakheid daarin overeen te komen, dat zij gezamenlijk door een voorzigtig gebruik van eene ijzerbereiding, met eenig bitter en vlugtig aetherisch middel vereenigd, het best genezen werd. Tot

(*) HIPPOCRATES, *Magazijn*, t. a. p., bl. 215. FRICKE, *Bericht*. f. 28. THYSSSEN, *Herfstk.*, bl. 83. BAKKER, bl. 26 en verv.

Tot de gevolgen dezer ziekte moet men ook brengen, de menigvuldigheid der miskramen en het aanmerkelijk minder getal geboorten in 1827. Wanneer zwangere vrouwen door heete koortfen werden aangedaan, waren zij zelden zoo gelukkig, dat zij het gevaar ontkwamen en een levend kind ter wereld bragten, zoodat na deze, even als bij vorige epidemiën had plaats gehad, zeer weinige kinderen geboren werden (*).

In enkele gevallen eindigde de ziekte, door eene zonderlinge soort van langdurige spruw, kenbaar op de tong en in de keel, door het gezigt; in den flokdarm en maag, door brandende pijn; of ook, door eene aanmerkelijk vermeerderde afscheiding van een' zeer taaijen slijm in deze deelen; zeer veel overeenkomende met die door REIL (†) beschreven is. BAKKER zag dezelve bij eene goede behandeling langzaam genezen.

Borst-aandoeningen en catarrhale ongemakken kwamen in de laatste helft der epidemie, bij den aanvang van het vochtige koude weder zeer dikwijls bij de reconvalescenten voor, deden meestal het slijmvlies der ademhalingswerktuigen aan, en waren vooral voor oude lieden en
zul-

(*) Gewoonlijk 'sjaars bij meer dan honderd verlosfingen adfisterende, ben ik in 1827 slechts bij veertig geroepen. Zie dit ook bij vorige epidemiën, als bij SYLVIVS DE LA BOE, *Tractatus de affectu epidemico, quae ab Augt. ad Jan. 1669—70 Leidae grassavit in Praxeos Medic. Tract. X, Append. § 63, 65, 67.* KLOEKHOF, in *Opusc. Med.* 1742, p. 42. SEBASTIAAN, *Moerask*, t. a. p.

(†) *Memorabilia clinica.* Halle 1790, Tom. I, p. 6. BAKKER, bl. 26, 27. Ik zelf heb deze spruw meer als verschijnsel, dan als gevolg der ziekte waargenomen. Zie ook POPKEN l. c., p. 37. BANGA, *Verh.*, bl. 21. THUSSINK, *Overzigt*, bl. 22. THYJSEN, *Herfstk.*, bl. 49, 64.

zulken, die reeds te voren aan chronische ongemakken op de borst geleden hadden, verderfelijk, omdat zij zeer ligt bij de overhand hebbende zwakte, door eene *paralysis pulmonum* doodden. Sommige klaagden lang, na het ophouden der ziekte, over zinkingachtige pijnen in de leden, en over een gevoel van zwaarte laag in den onderbuik, welke toevallen echter veelal bij goede levenswijze van zelve verdwenen. Ook keelzwellung en stijfheid van den hals waren zeer menigvuldig; de eerste ongesteldheid was zoo ligt, dat zij de doorzwellung nauwelijks belemmerde, de andere maakte de draaijende beweging van het hoofd eenigzins moeilijk.

Sommige kregen ook of aan het gewricht, of wel op den rug der hand, somtijds op onderscheidene plaatsen des ligchaams, een uitflag van verschillende natuur, welke lang stand bleef houden, doorgaans zonder jeukte, doch niet altijd zonder eenige pijn. Deze uitflag, dat onder en na de koorts werd waargenomen, was bij anderen een' zeer lastigen en herpetischen uitflag, welke bij sommigen uit vuurroode, 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 beletteden, dat de koorts terugkwam. Bij enkelen vertoonde zich deze uitflag als *Erysipelas faciei*, bij de meesten als onregelmatige, ligtroode vlekjes of kleine puntige of ruwe harde puistjes, die met *morbilli*, *scabies*, *miliaria* of kleine *furunculi* wel eenige overeenkomst hadden, vooral aan de armen, handen, dijen en beenen. Dezelve schenen als een gevolg van het zuur en scherp zweet te moeten beschouwd worden.

Het schurft, dat ik dikwijls gedurende de derdendaag-
sche

fche koorts zag ontftaan, fcheen mij geenzins critifche te zijn , wjl ik flechts in twee gevallen de derdendaagfche koorts (die als naziekte het algemeenft was), na dit uitflag zag ophouden (*).

Alle deze naziekten werden wel ten deele door de natuur der oorfpronkelijke ziekte , bij welke eene zeer doordringende aantasting van het ganfche ligchaam niet te miskennen was , te weeg gebragt , doch ook ten deele , door de individuele ligchaamsgefteldheid der van de ziekte aangetaste perfonen , onder welke zich voornamelijk oude lieden en kinderen bevonden , veroorzaakt , en door de naderhand invallende vochtige koude weder onderhouden en vermeerderd.

Na de voornaamfte gevolgen der epidemifche ziekte te hebben befchreven , is het , ten einde zich eenig voldoende denkbeeld omtrent den aard derzelve te kunnen vormen , noodzakelijk , de voornaamfte bevindingen der lijkopening kortelijk op te geven. In het algemeen echter zij vooraf aangemerkt , dat , hoe nuttig deze lijkopening op zich zelve ook mogen zijn , zij ons flechts de verwoestende uitwerkfelen der ziekte doen zien , terwijl zij ons omtrent

(*) J. BANGA, *Verh.*, bl. 30, zegt, dat onderscheidene mannen, die dagelijks in de open lucht verkeerden, een zeer lastig jeukend *exanthema scabiosum* over het geheele lijf kregen, vooral in het laatst van Julij en in Augustus, en daardoor voor de ziekte fchijnen bewaard te zijn gebleven. Dezen uitflag hield men voor eene gunftige poging der natuur en verdween zonder eenige geneeskundige hulp. Steenpuiften, die langzaam in verettering overgingen, waren in deze ziekte gunftig, hadden evenwel meer bij mannen dan bij vrouwen plaats. Ditzelfde is ook te *Berlijn* waargenomen. HUFELAND, *Journ. d. Pract. Heilk.* 1826. Dec. f. 128. Zie over dit uitflag ook BAKKER, bl. 27. POPKEN, p. 35. THUESSINK, bl. 20, 27.

trent die aard en de natuur derzelve weinig licht geven. Dan offchoon de lijkopeningen niet altijd het doel mogen treffen en soms oorzaak en gewrocht der ziekte verwarren, zullen zij toch daar, waar de uitwerkselen uit de aanleidende oorzaken kunnen verklaard worden, en in verband met eene oplettende beschouwing der ziekteverschijnselen en toevallen, de eenigste werktuigen blijven, door welke een helderder licht, over de nog duistere paden der geneeskunde zal kunnen verspreid en de geheimzinnige sluier der waarheid ontrold worden (*).

De opening van het hoofd toonde veelal *congestie*, enkele keeren *inflammatie*; bij langen duur der ziekte, instortingen en naziekten, somtijds uitstorting van vocht in de hersenholligheden of in de plooiën van het verdikte spinnewebvlies; en dit is overeenkomstig met de ziekteverschijnselen; zelden immers bespeurde men, dat de werktuigen der ademhaling en van den omloop des bloeds bijzonder of sterker en anders waren aangedaan, dan zulks aan de, met koorts verbondene ziekten eigen is; en waren de geweldige hoofdpijnen, verstandsverwarring, slaapzucht, gevoel van zwaarte, drukking, klopping, vlugtige stekende pijnen in het hoofd, enz. genoegzame be-

(*) De lijkopeningen vindt men breedvoerig beschreven en met de ziekteverschijnselen vergeleken in het *Rapport van de plaatselijke Commissie te Groningen*, in *HIPPOCRATES Magazijn*, VIIde Deel, 3de Stuk, bl. 216 en volg. THJSSSEN en VROLIK, in *Algem. Konst- en Letterbode*. Dec. 1826, N^o. 51, bl. 370. THJSSSEN, *Herfstk.*, bl. 88. verv. bl. 105—108, 110. BARKER, bl. 20. THUES-SINK, bl. 35. FRICKE, f. 37, 50. J. BANGA, bl. 65 en volg. NY-HOFF, p. 27. SNABILÉ, *Beknopt Verslag van waargen. tuschenp. koortsen*, bl. 21—29, en HUFELAND, *Journal*, Juni 1827, f. 86.

bewijzen van verhoogde gevoeligheid, *congestie*, levendige *circulatie* en vermeerderde werking van het vaatgestel en zelfs van zekeren trap van ontsteking binnen het bekkeneel.

De borst leverde alleen zoodanige verschijnselen op, die uit medelijdenheid te verklaren waren, was meestal gezond, slechts meer of mindere sporen van vermeerderden aandrang van bloed vertoonende. Bij de naziekten vond men veelal eenige verzameling van water, verweking of vertering der longen, tegennatuurlijke weekheid van het hart.

In den buik echter was de zetel der ziekte en vond men verreweg de meeste afwijkingen. Naarmate van de verscheidenheid der voorafgegane ziekten, was het een of ander ingewand, meest echter de lever, doch inzonderheid de milt, aangedaan, welke laatste zoo algemeen ziekelijk week, papachtig veranderd was, dat zeer weinige lijken geopend zijn, waarin dezelve zonder enig gebrek gevonden werd. Zij was meestal tevens vergroot, miskleurig, vertoonde blijken van ontsteking, werd als met ontbonden bloed opgevuld en met verdikte vliezen omgeven gevonden. In een later tijdperk der ziekte scheen de lever sterker aangedaan te zijn, meer vergroot, opgezet, bruin, livide, met zwart bloed gevuld, terwijl de milt ook steeds vergroot, vooral papachtig en week bleef. De ingewanden en klieren van het *mesenterium* waren zeer opgezwollen, de *tunica mucosa* of geheel rood of met roode stippen, roode, bruine of loodkleurige vlekken, de *venae meseraicae* met bloed gevuld; de galblaas gevuld met gele of zwarte gal, soms met steenen; de nieren in kleur en vastheid veranderd.

Wanneer men nu deze resultaten der lijkopeningen met oplettendheid gadeslaat, blijkt: dat deze ziekten zich het allermeest bepaald hebben tot de ingewanden of werktuigen, welke tot de bereiding der gal verordend zijn, en dien ten gevolge ook tegennatuurlijke of slecht gestelde gal, veelal in grootere hoeveelheid, hebben afgescheiden en in de darmen ontlast; en dat alzoo deze geheerscht hebbende ziekten niet ten onregte van het begin der epidemie af, voor gastrische of biliëuse ziekten gehouden zijn. Ook komt dit zeer overeen met hetgeen doorgaans, bij vorige epidemische herfstziekten is waargenomen, dat namelijk daarbij niet alleen veelvuldig de lever, maar zeer dikwijls, soms in alle lijders, de milt was aangedaan en aanmerkelijk vergroot.

Belangrijk ware het geweest, indien deze lijkbeschouwingen reeds in het begin der epidemie waren in het werk gesteld, opdat men de ontandingen en afwijkingen, die in het begin plaats hadden, zou kunnen vergelijken met diegene, welke het toppunt harer woede en hare afneming vergezelden; „men had alsdan (zoo als THYSEN te regt zegt) beter kunnen nasporen van wat aard die aandoening der milt ware, die hare verweeking voorafging; of de eerste oorsprong en zetel der ziekte in dit of in eenig ander ingewand te zoeken was; enz.” Waaruit nuttge gevolgtrekkingen ter voorbehoeding en behandeling op te maken waren.

Ten einde onze epidemie met de te voren in ons land plaats gehad hebbende te kunnen vergelijken, zal het dienstig zijn kortelijk het te voren gemelde bijeen te trekken, en dan blijkt:

I. Dat de geheerscht hebbende ziekte voornamelijk is

is voorafgegaan, door tusfchenpoozende, in het voorjaar catarrhaal rheumatifche, in de zich in April en Mei ontwikkelende warmte, gastrifche koortfen. Immers reeds in den herfst van 1825 werden deze, bij ons endemifche ziekten, zeer menigvuldig waargenomen, waren toen in enkele gevallen flechts kwaadaardig, maar toch hardnekkig; verminderden in den voorzomer van 1826, doch bleven evenwel hier en daar meer verborgen aanhouden.

II. De epidemifche ziekte zelve was ook eene tusfchenpoozende koorts (*); die of geregeld (*regularis*) was, als wanneer de ziekte meest altijd den vorm van anderendaagfche met gastrifche en catarrhale aandoeningen had, die met vermeerderde buiksontlasting of loop en zweet fcheidde, en voornamelijk in Junij en Julij plaats had; of ongeregeld (*irregularis*), dat is: wanneer de aanvallen zich aan geen tijd hielden, hetgeen echter zeldza-

men

(*) Vergelijk BANGA, bl. 52, 54 en volg. BAKKER, bl. 3, 19, 22, 39. THUËSSINK, bl. 27, 44. THJËSSËN, op vele plaatsen. FRICKE, f. 6, 8, 9. NYHOF, p. 6, 7, 24. MULDER en ROELANDTS, bl. 79. HIPPOCRATES, *Magazijn*, bl. 195. HUFELAND, *Journal*, 1826. Nov. f. 116. De beftendige verergering om den anderen dag verraadde derzelver eigenlijken vorm, die bij verbetering fleeds duidelijk werd. Bij de vermindering der hitte en de koelere nachten in October ver- toonde zich het tusfchenpoozend karakter ook duidelijk, kwam bij degenen, die vroeger niet of weinig ziek geweest waren, vrij zuiver te voorfchijn, en was eerst na eenige dagen met gastrifche verfchijnfelen, doch in zeer geringen graad, vergezeld, die zich door de herhaalde koortsaanvallen meer en meer ontwikkelden, en op nieuw vermengd waren met catarrhale en rheumatifche aandoeningen.

mer was. Deze anderendaagfche vorm was gemeenlijk dubbeld (*tertiana duplex*), in enkele gevallen verdubbeld (*duplicata*); de eerste vorm was in het begin bijna altijd aanwezig; later vervroegden de aanvallen veelal, dusdanig echter, dat veelal de anderendaagfche vorm tevens bleef voortduren en alzoo de tusfchenpoozende in een *hemitritaeus* of halfanderendaagfche overging, vooral in het laatst van Julij, in Augustus en September. Bij het einde der epidemie behoorden dezelve meer tot de *retardantes* en gingen veelal in derdendaagfche koortfen over. Ook hadden dezelve fomwijlen den vorm van *subintrantes* of *continuae remittentes*; alsdan begon de ziekte dadelijk met eene aflatende koorts, of deze aflatende was het gevolg van toenemende en ineenloopende tusfchenpoozende. Alleen bij ophooping van zieken in eenig klein vertrek nam dezelve den vorm der *continentes* aan, en vertoonde alsdan fomwijlen den *typhus*, zoo als dezelve door VON HILDEBRAND befchreven is.

Dezelve behoorden, wat derzelve natuur of wezen betreft, veelal tot de onregelmatige kwaadaardige koortfen (*febres anomalae et malignae*). Somwijlen verscheen deze tusfchenp. koorts onder de gedaante van het een of ander fchrikbarend verschijnsel, zooals bij de vermomde koortfen (*febres topicae et larvatae*); met eene ligte of bijna geene koortsandoening; het meest echter kwamen dezelve voor onder de gedaante van flaap- of beroerte koorts (*febris soporosa of apoplectica*). Deze

fe-

febres perniciosae, comitatae of *corruptivae* van BURSERIUS vertoonden zich of als *cardiacae* in Julij en Augustus; *cholericæ, dysentericæ*, in Julij en vooral in Augustus; *soporosae, apoplecticæ* in Augustus, vooral in September en October; *syncopales*, in dezelfde maanden; *stupidæ* in het laatst van Augustus, in September, October en November; *scorbuticæ* en *hecticæ* in het laatst van September, in October en vooral November en December en in de eerste maanden van 1827. Indien deze koortsen niet reeds, door derzelve hevigheid en kwaadaardigheid, de zieken ten grave gefleekt hadden, veranderden dezelve eindelijk weder in anderendaagsche of derdendaagsche koortsen.

Dat deze ziekte eene intermitterende koorts was, bleek ook vooral daaruit, dat de ziekte alleen door de kina of het krachtigere *Sulphas chininae* konde bedwongen worden; en soms, hoezeer de ziekte weinig naar eene tusfchenpoozende koorts geleeke, op eens door hetzelfde met alle vreemde toevallen weggenomen werd.

- III. Gevoegelijk kon men met BANGA vier tijdperken der ziekte vaststellen 1°. De aanvang, na eenige vroegere voorboden, in het laatst van Junij en in Julij. 2°. De ontwikkeling en snelle verbreiding in Augustus. 3°. De hevigheid der ziekte in September en October. 4°. De vermindering en overgang tot naziekten van November tot het einde des jaars of liever tot ongeveer April van het volgende.
- IV. Deze tusfchenpoozende koorts was in het beloop der epidemie, naarmate van de verandering van het

we-

weder, gesteldheid en levenswijze van den lijder, enz., verschillend gecompliceerd; als :

a. In de groote hitte van den voorzomer met gastrische verschijnselen en nam toen meer den vorm van *febris gastrica* aan; dan gene hielden niet op, maar hielden zich slechts onder andere vormen verborgen en vertoonden allerhande toevallen, zoodat hierdoor de tuschenpoozende koorts, die gemeenlijk anderendaagsch was, zich verborgen hield, doch zich reeds in Augustus, en vooral duidelijk in September, of alleen of met remitterende koortsen vermengd, weder openbaarde.

b. Met galkoorts; alsdan vormde zij de, in ons land na warme zomers zoo zeer gewone, *hemitritaeus*. In den beginne was dezelve alsdan van eenen remitterenden aard, zoodat zij zelden zonder koorts waren, echter zoodanig, dat de aanvallen om den anderendag het hevigst waren, tegelijk met galachtige verschijnselen; deze weggenomen zijnde, ging dezelve bijna altijd in eene geregelde anderendaagsche koorts over.

c. Met rotkoorts; deze complicatie was echter zeldzamer, dewijl deze epidemie minder gastrisch was, dan wel vorige, en had voornamelijk plaats, wanneer men verzuimd had, de gastrische of galachtige stoffen uit den weg te ruimen; of wanneer dezelve verkeerdelijk door te veel kina en *roborantia* behandeld was; alsdan ging dezelve in aanhoudende koorts over (*febris putrida continua GRANTII*).

d.

d. Met slijmkoorts; hetgeen voornamelijk tegen den herfst en winter gebeurde, en vormde alsdan de zoogenaamde *febris atrabiliaria* of *hyberna GRANTII*, was zeer moeilijk te genezen, en had alsdan den vorm van dubbelde of enkele anderen- en derdendaagfche koorts; en ging meestal in enkele alle- of anderendaagfche koorts over. Ook was deze, zoowel als alle andere gastrifche koortfen, veelal met wormen vergezeld, en was alsdan nog langduriger.

e. Met catarrhale en rheumatische verschijnselen; hetgeen voornamelijk met het vochtige en koude jaargetijde, toen de temperatuurverandering menigvuldig was, plaats had; de hoest, rheumatische pijnen, enz., waren veelal tegelijk met slijmachtige complicatie aanwezig en maakten de genezing moeilijk en traag. Deze complicatie werd dikwijls door zweeten weggenomen; niet zelden echter had deze koorts een' ongeregelden loop, zoodat het *stadium sudoris* dikwijls ontbrak.

f. Met zenuwkoorts. Deze complicatie volgde menigvuldig en dan nam de ziekte veelal den vorm van *febris catarrhalis nervosa* aan, en moest ook als zoodanig behandeld worden; doch ging bij goede behandeling meest altijd eindelijk weder in eene *intermittens* over en eindigde daarmede. De koorts was in den beginne intermitterend, doch werd vervolgens aanhoudend (*continua nervosay*).

g. Met ontstekingskoorts, of wel met plaatselijke ont-

ontsteking. Deze ontsteking echter was meestal van eenen roosachtigen aard en had in het een of ander der buiksingewanden plaats, als: lever, milt, darmen, somwijlen hersenen, enz., had gemeenlijk den anderendaagfchen vorm en ging dikwerf spoedig tot het asthenische over. Men moest dezelve niet verwarren met *febres larvatae*, die de ontstekingen dikwijls naboorften en alleen door *Cort. peruv.* of *Sulph. chininae* weg te nemen waren (*).

- V. Deze tusfchenpoozende koorts, die zich overigens met elke andere ziekte somwijlen vereenigde, fcheen dikwijls in het eerst onschadelijk, werd echter spoedig boosaardig en maakte vele slagtoffers, vooral bij het derde of vierde *accès*. Ook had bij dezelve van den beginne af eene groote afneming der krachten plaats, waardoor de zieken uitermate verzwakt en afgemat werden.

Het bleek, ingevallen, lijkkleurig gelaat, de verminderde glans der oogen, de geweldige zwaarte en vermoeidheid der ledematen, de beneveling van het hoofd, ftompheid en neêrgeflagenheid der ziel, enz. . gaven genoegzaam het kwaadaardige, eigenaardige (*miasmatische*) karakter der ziekte te ken-

(*) Over de complicatiën der tusfchenpoozende koorts hebben uitmuntend gehandeld: BURSERIUS, WERLHOF, TORTI, VOGEL II. CC. GRANT, *On fevers*, Tom. I. V. HOVEN, *Versuch über das wechselfieber*, Th. I, f. 64, u. f. w. HORN, *Archif für Med. Erfahrung*, Th. V, f. 48, u. f. w. KLETTEN, *De const. morb. atrabil. Viteb.* 1806, alsook THUESSINK, *Waarnemingen omtrent de ziekten van 1798—99.*

kennen, ook was de vermindering of wegvaging der levenskracht in het geheel niet geëvenredigd, noch aan de verschijnselen, noch aan het tijdperk der ziekte.

- VI. Deze tusfchenpoozende koortfen nestelden zich zoodanig in het gestel, dat de geringfte oorzaken, verandering van het weder, of vermoeijing, of eene ligte zonde in den leefregel, genoegzaam waren, om die terug te brengen. Ook waren alsdan met deze koortfen zeer dikwijls aandoeningen der hersenen en zenuwen gepaard, en zulk eene aandoenlijkheid der huid, dat men daaraan deze *recidiven* veelal kan toeschrijven.
- VII. De lijkopeningen in verband met de ziekteverschijnselen, leeren ons, dat onze epidemische ziekten, geene eigenlijke hoofd- noch borst-, maar oorspronkelijke buik- of gastrische ziekten waren, die zich voornamelijk tot de galbereidende werktuigen bepaalden en dus tot de galachtige behoorden; echter fomwijlen door congestie wel *secundaire* hoofd- en borstziekten veroorzaakten; voorts, dat dezelve deels van eene *sthenische* of *active*, doch meerendeels van eene *passive* of *asthenische* geaardheid waren; dat de maag daarbij alleen *consensueel* of *secundair* leed; de darmen daarbij niet zelden, zoowel *primitief* als *secundair* waren aangedaan, en dat somtijds ook de nieren, doch alleen *secundair* daarin deelden; en eindelijk dat dezelve tot de boosaardige behoorden, echter minder kwaadaardig waren, dan wel andere dergelijke epidemische ziekten, die elders geheerscht hebben.

VIII. De ziekte eindigde zelden in eene spoedige volkomene gezondheid, zeer dikwijls in den dood, doch veelal in lastige en langdurige naziekten, als: kwaad-fappigheid, bloedeloosheid, groote zwakte, water-zuchten, hardnekkige intermitterende koortsen, uitteerende koortsen, verstoppingen en ontarding en in de lever, en vooral in de milt, stomphed van verstand, kwijning, tering, allerhande slepende ongemakken der onderbuiksingewanden, rheumatische aandoeningen, uitflag, enz.

De verschijnselen, complicatiën en gevolgen der ziekte afgehandeld hebbende, zullen wij, in de tweede plaats, de ziekte vergelijken, met de te voren in ons vaderland geheerscht hebbende epidemiën, derzelve overeenkomst en verschil, voor zoo verre daarvan voldoende aantekeningen bestaan, vergelijken.

II. H O O F D D E E L.

VERGELIJKING DER EPIDEMISCHE ZIEKTE VAN 1826, MET TE VOREN IN ONS LAND GEHEERSCHT HEBBENDE EPIDEMIËN.

Uit de schrijvers, die de voorheen in ons vaderland geheerscht hebbende ziekten beschreven hebben, blijkt: dat hetzelfde door vele epidemiën, vooral van kwaadaardige herfst-, najaars- of moeraskoortsen is bezocht geworden. Deze in verschijnselen, oorzaken en behandeling met onze ziekten van 1826 vergelijkende, zal men ontwaren, dat dezelve zoo niet geheel, althans grootendeels on-

onderling overeenkomen. Immers de voornaamste ken- teekenen, die onze gewone najaarsziekten kenfchetfen, zijn, volgens BUCHNER :

1°. Dat dezelve in het najaar vaak epidemifch heerfchen, alsdan een meer kwaadaardig karakter aannemen, zich over geheele landftreeken uitbreiden en niet zelden befmettend worden, vooral wanneer wijduit- geftrekte overftroomingen, uitgravingen, roeringen van moeraslige gronden en droogmakerijen vooraf zijn gegaan of ondernomen, en door meer dan gewone heete en drooge zomers gevolgd worden, en wan- neer duurte der levensmiddelen de mingegoede volks- klasfe noodzaakt, zich met weinig en flecht voed- fel te behelpen. Naarmate de eene of andere dezer oorzaken grooter is, en nog andere fchadelijkheden toevallig daarbij komen, kunnen deze najaars-epide- miën nog andere wijzigingen ondergaan, in dier voege, dat zij zich nu eens met buikloop en *chole- ra*, met roodeloop, met fcheurbuikige ontaardin- gen der vochten of met jeukziekte (*raphania*) pa- ren, of zich als kwaadaardige catarrhale zenuw- of rotkoortfen, met kliergezwellen, verfterving, bluts- vlekken, bloedvloeiingen, kwaadaardige keelontfte- kingen en fpruw vertoonen.

2°. Dat de alzoö ontftane najaars-epidemiën, naarmate van de meer of mindere algemeenheid der gewerkt hebbende fchadelijkheden, zich over geheele gewesten uitbreiden, maar niet overal met gelijke hevigheid woeden, de eene plaats zwaarder dan de andere aantasten, en in kwaadaardigheid niet zelden een groot verfchil opleveren.

- 3°. Doorgaans beginnen dezelve in Julij en Augustus; zelden vroeger, ten ware de lente en voorzomer buitengewoon heet en droog zijn; in September en de eerste helft van October bereiken zij hare grootste hevigheid en nemen af, naarmate de verkoeling en verversching des dampkrings en der wateren, door winden en regen in de maand November iets vroeger of later plaats grijpen; met de invallende wintervorst houden dezelve geheel op, maar keeren vaak gedurende eenige jaren, in den zomer en herfst, terug.
- 4°. In het begin der epidemie hebben deze koortsen gewoonlijk eenen tuschenpoozenden *typus* en zijn goedaardig; naderhand nemen zij den aanhoudenden *typus* aan en worden kwaadaardig, gepaard met aandoeningen der spijsverterings- en galafscheidende werktuigen, weshalve zij ook doorgaans galkoortsen genoemd worden en eene neiging tot het rotachtige karakter hebben; meerendeels komt gelijktijdig de roodeloop epidemisch of sporadisch voor, niet zelden in dier voege, dat deze ziekten, de eene met de andere zich paren, in elkander overgaan of ook wel, dat het eene gewest eene koorts-epidemie en het andere den loop heeft.
- 5°. Aan zwakke lieden, aan kinderen, aan de geringe volksstanden en aan vreemdelingen, zijn deze epidemiën altijd het vijandigst, en breiden zich onder de laatste doorgaans het algemeenst en spoedigst uit.
- 6°. De sterfte is naar evenredigheid van het getal der zieken niet zeer groot, wanneer de geneeskundige behandeling en verpleging der zieken doelmatig bestuurd

stuurd worden, en geene bijzonder bijkomende schadelijkheden den aard der epidemie verslimmeren (*).

Zoo verre BUCHNER. Wanneer wij nu onze ziekte aan deze kenteekenen toetsen, zien wij; dat dezelve tot bovengenoemde najaarskoortsen behoort, en wel tot die soort, welke door bijkomende omstandigheden verzwaard waren. Ook onze ziekte heerschte epidemisch in het najaar, was hier en daar zeer kwaadaardig, breidde zich verre uit, volgde bij heete en drooge zomer en andere bovengenoemde schadelijkheden, was met buikloop en *cholera*, roodeloop, ontaarding en der vochten, catarrale-, zenuw- en rotkoortsen, kliergezwollen, versterking, bloedvloeijingen, keelontsteking, spruw, enz. vergezeld. Dezelve tastte ook de eene plaats erger dan de andere, zwakke lieden, kinderen, de geringe volksstanden en vreemdelingen algemeener en spoediger aan, begon ook in Julij, had hare grootste hoogte in het laatst van September en de eerste helft van October, nam af bij verkoelenden wind en regen in November, hield ook met den invallenden winter geheel op en keerde in den zomer en herfst van het volgende jaar, hoewel in veel geringere mate terug. Ook was dezelve in den beginne goedaardig en gewoonlijk tuschenpoozende, werd naderhand meer aanhoudend en kwaadaardig, gepaard met aandoeningen der spijsverterings- en galafscheidende werktuigen, had neiging tot het rot- en zenuwachtige; ook kwam de roodeloop hier en daar sporadisch voor, ging in de gewone koorts over en wisselde met dezelve af.

Ook

(*) BUCHNER, *Verh. over de Noord-Holl. droogmakerijen na 1608*. Utrecht 1826, bl. 100 en volg.

Ook was de sterfte over het algemeen op de meeste plaatsen, naar evenredigheid van het getal zieken, niet zeer groot.

Daar dus onze ziekte in de hoofdtrekken geheel aan de kenteekenen der bovengenoemde beantwoordt, mag men veilig besluiten, dat onze epidemie, tot onze gewone landeigene koortsen, door bijkomende schadelijkheden verzwaaard, behoort (*).

Reeds vroeg vindt men bij onze schrijvers van zoodanige epidemische najaarskoortsen gewag gemaakt; de voornaamste hebben, voor zoo verre ik heb kunnen nasporen, plaats gehad in 1509, 1515, 1555—58, 1572—73, 1580, 1599—1603, 1610, 1612—13, 1616—17, 1623—24, 1652, 1667, 1669, 1684, 1719, 1727—28, 1742—48, 1760—62, 1768—69, 1770—71, 1776, 1779—81, 1784, 1788, 1800, 1807—9 en 1826.

Daar alle eenigzins kwaadaardige ziekten tot op den jare 1667 den naam van pest dragen en bijna alle door niet-geneeskundigen beschreven zijn, is het soms zeer moeilijk te beslissen, van welken aard dezelve geweest zijn; ik zal daarom van deze ziekten geen gewag maken, te meer, daar al het wetenswaardige omtrent de-
zel-

(*) BUCHNER, bl. 103. THUESSINK, *Overzicht der epid. ziekte*, bl. 51, alwaar hij zegt: „Wij vinden dezelfde ziekten, die volkomen met onze epidemie overeenkomen, bij SEBASTIAAN, in de beschrijvingen van de epidemiën van 1779 en volgende jaren, — in de Verhandelingen van de Haagsche Natuur- en Correspondentie-Societeit — en vooral ook in de Prijsverhandeling van den Heer BUCHNER, enz.” THJSSSEN en HIPPOCRATES *Magazijn* bevestigen dit ook.

zelve bij BUCHNER, THIJSSSEN en DOLLEMAN te vinden is (*); van de latere epidemiën zal ik alleen de voornaamsten iets breedvoeriger vermelden, overligns naar de schrijvers, die dezelve beschreven hebben, verwijzende.

De epidemie van 1667, koorts-ziekte genaamd, had alle bovengenoemde, door BUCHNER beschrevene, ken-teekenen. De koortsen waren in het begin eenvoudige, naderhand dubbelde anderendaagsche koortsen en schenen eindelijk zonder tusfchenpoozingen, doch toen zelfs konden dezelve niet tot de aanhoudende gerekend worden. Volgens SYLVIVS hadden er ophoopingcn van fcherpe stoffen door flecht voedsel en onrijpe vruchten, alsmede vele plotselinge sterfgevallen (mifschien door *febres soporosaë*) plaats (†).

De koortsepidemie van 1669 was bij uitftek kwaadaardig en doodelijk, heerschte door geheel Noord- en Zuid-Holland, vooral in Leiden en Haarlem, alwaar zesmaal meer menschen ftierven dan in gewone jaren. Bij dezelve hadden voornamelijk de volgende verschijnselen plaats, als woedende, ondragelijke hoofdpijn, rondzwer-
ven-

(*) BUCHNER, aangeh. werk. THIJSSSEN, *Gefchiedkundige beschouwing der ziekten in de Nederlanden*. Amst. 1824. M. DOLLEMAN, *Disquisitiones historicae de plerisque apud Belgas septentrionales epidemiis morbis*. Amst. 1823; alsook SCHNURRER, *Chronik der Seuchen*, II Theile. Tubingen 1823—7. OZANAM, *Histoire medicale generale et particuliere des maladies epidemiques, contagieuses et epizootiques*, etc. Paris 1819, ook Hoogd. door BRANDEIS, Stuttgart 1820.

(†) BUCHNER, aangeh. pl., bl. 94. F. SYLVIVS DE LA BOE, *Oratio de febre epidemica L. B. plures adfligente 1667*.

vende pijnen , vooral sterke pijn in de lenden , hevige benaauwdheid om de hartkolk , maagpijn , misfelijkheid , walging ; vruchteloze neiging tot braken , braking van smakelooze , dikwijls bittere , slijmige witte , gele , groene of zwarte , zure stoffen , die somtijds zoo scherp en knagend als vitrioolzuur waren ; brandende , knagende en benaauwende pijn in de keel , stijvigheid en raauwheid van den flokdarm , onleschbare of in het geheel geene dorst en zelfs afkeer van drinken , drooge , slijmerige , soms ruwe , zwarte , met spruw bedekte tong ; opgezwollen buik , verstopte buiksonstlasting , of ook veelal buik- en persloop , geweldige vermoeidheid en afgematheid , hysterische en hypochondrische toevallen en benaauwdheden , moeilijke ademhaling , benaauwende droomen , slapeloosheid , of ook zeer dikwijls slaapzuchtigheid ; veelvuldige , ongelijke , somwijlen wegblijvende pols , hoogroode of drabbige , met een veelkleurig bezinkfel voorziene urine ; stuipachtige bewegingen , krampkolijk , neusbloedingen en aanbeijen , terwijl de huid door scorbutieke vlekken misvormd werd.

De koorts was eerst tusfchenpoozend , anderendaagsch of dubbeld anderendaagsch , werd vervolgens meer aflatend en bijna aanhoudend , en werden immer meer deelen medelijdend aangedaan , de vochten lieten zich onderling los , er ontftonden zenuwtoevallen , de gastrische koorts veranderde in eene rotzenuwkoorts , welker uitflag onzeker was en niet zelden in den dood eindigde . De ziekte had den vorm van *febris pituitosa , biliosa , catarrhalis , pituitosa putrida , dysenterica* of *choleric* ; zij wisselden elkander af of volgden elkander op ; bij beterschap werd de ziekte weder tusfchenpoozende . De gevolgen dezer ziekte waren , behalve menigvuldige miskramen , verstop-

stoppingen, zuchtige en waterachtige zwellingen, rheumatische en catarrhale aandoeningen, uittering en hardnekkige tuschenpoozende koortsen (*).

De ziekte van 1717—19 heerschte epidemisch en endemisch door geheel *Holland*, *Zeeland*, *Overijsel*, *Groningen*, enz. doch schijnt in *Vriesland*, te *Leyden* en *Weesp* het algemeenst te zijn geweest. Dezelve begon met anderendaagsche koorts, die bij den derden aanval reeds zooveel vervroegd en verzwaaard was, dat dezelve in eene dubbelde anderendaagsche koorts was overgegaan, die de krachten zoo schielijk ondermijnde, dat zelfs de sterkte lijders in flauwte vielen. Zij waren vergezeld van korte koude, waarop hevige hitte volgde, geweldige hoofdpijn, pijn in de ledematen en beenderen, schielijke vermoeidheid en zwakte, misfelijkheid, hevige benaauwdheid en drukking om de hartkolk, afkeer van alle spijs en drank, verschrikkelijke walging, afmattende braking van menigvuldige, dikwerf zeer bittere, soms zure, gele of groene stoffen, vuile tong, dorst, sterke opgezetheid van den buik, enz.; waarbij zich eindelijk de spruw voegde, die vooral bij oude lieden een doodelijk

(*) SYLVIVS DE LA BOE, *Praxeos medicae Tract. X de affectu epidemico quae ab Aug. 1669 ad Jan. 1671 in Leidenses orbes suevit* § 49, 63, 65, 67, 417, 496, 797, 818, 907. GUIDO FANOIS, *Dissert. med. de morbo epidemico hactenus inaudito L. B. vicinisque locis grassante aestate anni 1669*. Leidae 1671. SYLVIVS noemde deze ziekte met FORESTUS *cardiaca*, FANOIS de kwaadaardige rotkoorts of langzame pest. Zie ook SEBASTIAAN, *Moerask.*, bl. 43. THIJSSSEN, *Geschiedk. Beschouwing der Ziekten*, bl. 78, 94. PRINGLE, *over de Legerziekten*, vertaald door BICKER, Deel III, Hoofdst. IV, § 4.

lijk toeval was, bij anderen de ziekte zeer verergerde. Sommigen kregen de ziekte met een verschrikkelijk boort en galbraking (*cholera*), dat spoedig ophield, maar even spoedig en even gevaarlijk wederkeerde; niet weinigen kregen buik- en persloop, waardoor binnen korten tijd de verzwakking uitermate groot werd. Bij beterschap, die vooral na sterk zweet en ontlastingen plaats had, volgde er aflating, werd de koorts tuschenpoozend, de aanvallen veel zachter, maar afgematheid, bleekheid, groene en gele kleur, neiging tot zweeten, nachtzweet, opgezetheid, vuile tong, dorst, walging, drukking op den hartkuil en benaauwdheid duurden bijna aanhoudend voort, en middelerwijl de zieken allengskens scheenen beter te worden, deden er, zonder eenige kennelijke oorzaken, of bij eene geringe verkoudheid, zich terugkeeringen op, en wat (volgens DE KOKER) bijzonder opmerkelijk was, braakten zij op nieuw eene menigte van galachtige, in de darmbuis uitgestorte, stoffen. Dus volgde er instorting op instorting, die 6, 7, 8, ja zelfs nog meermalen plaats hadden. De naziekten waren dezelfde als in 1669 (*).

In het jaar 1727 ontstonden er in de maand Augustus doorgaande, onregelmatige (*abnormale*), niet geheel aanhoudende, nauwelijks tuschenpoozende koortsen. Deze, die in het begin geenen bepaalden loop hielden, lieten echter vervolgens duidelijk de anderendaagschen koorts.

(*) JOHANNES DE KOKER, *De morbo epidemico anni 1719 dissert.* HALLERI, *Collectio dissert.* Tom. V. YNTEMA, *Sententia de febris anni 1719*, p. 12. VAN SWIETEN, *Comment.*, in H. BOERHAAVE, Tom. II, p. 422, 444, 560.

koortsverheffing waarnemen. Zij heerschten epidemisch door *Groningerland, Vriesland, Amsterdam, Leiden, Alkmaar*, enz., waren op sommige plaatsen zeer hevig en sleepten vele duizende menschen ten grave (b. v. in *Amsterdam* 13,956, en in 1728 nog 11,164). Zij werden in *Holland* galkoortsen genoemd, en waren, volgens TRONCHIN, met allerhande kwaadaardige verschijnselen vergezeld, en zoo doodelijk, dat zij naar pestkoortsen geleken en zelfs dien naam bij andere volken verkregen, en MUSCHENBROEK verzekert, dat dezelve in het volgende jaar zwaarder en hardnekkiger terugkeerden bij hen, die, in het vorige jaar zich in *Holland* ophoudende, aldaar door de heerschende koorts waren aangedaan geweest. De zieken klaagden vooral over groote benaauwdheid op de hartkolk en een gevoel, alsof zij met eene pers toegedrukt werden, grooten dorst, walging, braking, somtijds met buikloop vergezeld, geweldige pijn in het hoofd, kolijkpijnen en volgens van SWIETEN over alle die verschijnselen, welke in de hiermede overeenkomende ziekte van 1719 hadden plaats gehad; zij heerschten, volgens hem, ook epidemisch in 1729, 1730, 1732, en 1736 (*).

Wederinstortingen waren na deze epidemie, zoowel als

(*) G. L. B. SWIETENIUS, *Constitutio epidemica et morbi potissimum L. B. observati, ex ejusdem adversariis edidit* (MAX STOLL) Tom. I, p. 350-399. MUSCHENBROEK, *Uitgelezeno Verhandelingen*, Deel I, bl. 173. TRONCHIN, *Uitgez. Verhandel.*, enz. 1757, Deel II, bl. 598. TRONCHIN, *over het kolijk van Poitou*, bl. 22. Omtrent Groningen, *Kronijk van Groningen en Ommelanden*, Gron. 1743, bl. 282 en volg. Over Alkmaar, *Holl. Maatsch. der Wetenschappen te Haarlem*, Deel XIV.

als geel- en waterzucht algemeen. VAN SWIETEN, BOERHAAVE en OOSTERDIJK SCHACHT vonden in de lijken dezer zieken vooral eene groote opvulling en uitzetting der galblaas (*).

Met de epidemie van 1826 veelal overeenkomende waren de door PRINGLE en GRAINGER gedurende de jaren 1742—48 in ons land waargenomene en door hen en HOME zoo duidelijk beschrevene najaarskoortsen. De overeenkomst dezer beide epidemiën is zoo groot, dat indien men de ziekte van 1826 in alle bijzonderheden wilde toetsen aan die van 1747 en 1748, men bijna geen eenig verschijnsel bij de eene epidemie zal vinden, (het meer nerveuse en minder ontstekingsachtige van die van 1826 allen uitgezonderd,) hetgeen men niet reeds bij de andere heeft waargenomen.

De ziekte, die omtrent het laatst van Julij begon, omtrent het afvallen der bladeren verminderde en toen de vorst begon, eindigde, was, volgens PRINGLE, die dezelve herfst-moeraskoorts noemt „eene soort van tus-
 „schenpoozende koorts, die gemeenlijk de gedaante van
 „eene anderendaagsche koorts aanneemt, doch van eenen
 „kwaden aard, en welke zich in dampige plaatsen en
 „na-

(*) BOERHAAVE, *Epist. ad BASSANDRUM*, p. 146, et *Praelect. in Institution.* Tom. III, p. 146. VAN SWIETEN, *Comment.* Tom. III, p. 86, 98, 119. Het onderzoek der lijken werd in dezen tijd nog zeer verwaarloosd, alleen bij de beide DRELINGCOURTEN vindt men voorbeelden van lijkopeningen, en wel van overgroote milten, zeggende de jongere: „Lienes bene multos Rev. parens prae manibus
 „habuit universe fluxos, ab acido ita corrosos ut tunica revulsa,
 „toti fluerent et toti funderent suam amurcam, fibris sc. ipsorum
 „totaliter arrosis, ad leviolem attactum dissilientibus.”

„nadeelige faizoenen opdoet als eene dubbelde anderen-
 „daagsche of als eene aflatende of als eene aanhoudende
 „rotkoorts of als eene heete koorts.” In den zomer en
 herfst waren dezelve veelal ongeregeld en kwaadaardig
 (*anomalae et malignae*) gingen echter op het laatst
 van den herfst in geregelde tusfschenpoozende koortfen
 over (*).

De ziekte had voornamelijk de volgende verschijnse-
 len, als: korte huivering, waarop brandende hitte
 volgde, geweldige hoofdpijn, die bij velen zoo hevig
 was, dat de zieken als van het verstand beroofd waren,
 buitengewone dorst, pijn in de beenen en rug, groote
 vermoeidheid en onrust, pijn in de maag en hartkolk,
 somwijlen vergezeld van braking van eene groene of gele
 onaangenaam riekende gal. De pols was gemeenlijk in
 den beginne klein en verhief zich na eene aderlating.
 De ziekte eindigde door een zacht aanhoudend, bedor-
 ven riekend zweet; bij enkelen door ontlastingen of
 door de urine en werd aldan regelmatig tusfschenpoozen-
 de; of dezelve kwam spoedig en gevaarlijker terug; ijl-
 hoofdigheid was menigvuldig en hevig. Bij aldien het
 zweeten onvolkomen was, kwam de aanval om den an-
 deren- of den volgenden dag vroeger en zwaarder terug,
 de koorts werd remitterend, en de remisfiën waren som-
 wijlen zoo gering, dat dezelve bijna aanhoudend sche-
 nen. Eenige aanvallen dezer koortfen maakten de sterk-
 ste

(*) PRINGLE, *Legerziekten*, Deel I, bl. 10. F. HOME, *Medical Facts*. p. 12, 16, 27. Fraai ook vindt men de ziekten van dezen tijd beschreven bij STOKKE, *Verh. van de jaarlijks in den nazomer, hier te lande in zwang gaande ziekte, bekend onder den naam van Galziekte*. Utrecht 1742.

ste mannen zoo krachteloos en zwak, dat zij zich niet opbeuren konden. Bij sommigen was het hersengestel zeer aangedaan, ijlhoofdigheid aanhoudend, en ging in slaapzucht over, die voor velen doodelijk was. Zij, die hieruit ontwaakten, klaagden vooral sterk over hoofdpijn. Velen hadden in den beginne galachtige brakingen en loosden wormen. Zij, die stierven, hadden tot nabij hun levenseinde eenen regelmatigigen pols en eenigen tijd vooraf verspreidden deze eene lijkaardige reuk en werden met miskleurige vlekken bedekt (*).

„Indien,” zegt PRINGLE, „de bedorven stoffen in het bloed bleven, veroorzaakten zij eene tuschenpoozende of aanhoudende koorts, en indien de eerste wegen aan deze stoffen den toegang doorlieten, ontstond boorts of loop.” (†). Deze loop en *cholera* wisselde menigvuldig met tuschenpoozende koorts af, die somwijlen met ontsteking der hersenen, maag of ingewanden gepaard ging. Tegen den herfst werd de ziekte met catarrhale en rheumatische verschijnselen gecompliceerd.

Het ergste verschijnsel was toen, even als in 1826, de slaapzucht. GRAINGER, die in 1748 in *Holland* vele

(*) Uitvoerig heeft PRINGLE de verschijnselen dezer ziekten opgegeven in Deel III, Hoofdst. IV. In de *Veluwe* en te *Zwol* heerschte toen gelijktijdig een galachtige loop. Zie BODDE, *Beschrijving der Rottende Roodeloop om en in Zwol*. Anno 1747.

(†) Vergelijk over deze afwisseling van boorts, loop en tuschenpoozende koorts, VAN DER HAAR, in *Holl. Maatschappij der Wetensch. te Haarlem*, Deel XVIII, bl. 143—147. DE MAN, *Verh. over de kwaadaardige Rotkoorts, of Beschr. der ziekte, welke in 1770 enz. te Maurik gegrasfeerd heeft*. Nijm. 1772, bl. 52. DEGNER, *Hist. dysenteriae biliosa cont. Neomag.* § 2 en 25. STOLL, in *Rat. medendi*. Tom. III. p. 44.

vele slaapzuchtige zieken onder behandeling had, kon noch uit de urine, noch uit het bloed, noch uit de voorafgegane toevallen, iets ontdekken, dat het gevaar des naderenden aanvals aankondigde. Zijne zieken werden meestal eerst na acht voorafgegane aanvallen door slaapzucht aangetast, doch stierven bij slaapzucht gemeenlijk reeds op den tweeden dag (*).

Hoewel het getal zieken zeer groot was, stierven er echter in evenredigheid zeer weinig; instortingen waren zeer menigvuldig, alsook verstoppingen en verzweringen der ingewanden, waterzucht, opzwellingen der beenen, geelzucht, scorbutieke, rheumatische aandoeningen, uiterende ziekten, hardnekkige anderen- en derdendaagſche koortſen; voornamelijk bespeurde men na deze ziekte eene harde zwellung der milt, soms der lever, hetgeen de gemeene man koortſkoek noemde. De milt was bij de lijkopeningen (die door PRINGLE zeldzaam en onnaauwkeurig zijn bewerkſtelligd), soms 3 pond 11 oncen wegende, met etter of *serum* in de hersenen, ontſtokene en gangreneuse ingewanden (†).

(*) GRAINGER, *Historia febris anomalae Batavae*, p. 24, 43, 72, 78 sqq. Deze ſchrijver verzekert, dat de ziekte zich ſomwijlen door ſchurft ſcheidde. Ibid, p. 22. HOME, *Medical Facts*. p. 43. PRINGLE, Deel II, Hoofdst. I, bl. 71. Zie over het eigenaardige dezer ziekte ook TISSOT, *Epidemia febris biliosae Lausannensis*, p. 80 sqq., en SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 211 en volg.

(†) Het zenuwachtige, dat na PRINGLE's tijd zoo zeer de overhand bij de herfstziekten gekregen heeft, en zich door slaapzucht, hik, enz. kenteekende, begon zich nu reeds meer duidlijk te vertoonen. Hetzelve moet niet, gelijk BICKER beweerde, aan een veranderd luchtgeſtel, maar, zoo als THIJSSEN bewezen heeft, aan eene veranderende levenswijze, die eene grootere gevoeligheid der zenuwen veroorzaakt heeft, worden toegefchreven. Deze ſchrijver bewijst te

Van het kometenjaar 1760 tot 1763 heerschten de epidemische herfstkoortsen, door een groot gedeelte van *Europa*. Zij vertoonden zich onder de gedaante van galkoorts, *febris pituitosa*, *febris catarrhalis biliosa*, *rheumatica* en *nervea*; waren, wat den *typus* betreft, *febres tertianae*, *febres tertianae duplices*, *hemitritaeae*, *febres continuae remittentes*, enz. Zij waren in het begin nauwelijks van aanhoudende te onderkennen, gingen ook wel tot *febres malignae* over, die den naam van *febres tertianae malignae* verdienden, in den beginne wel afliepen, maar ook, indien men niet op zijne hoede was, in een of ander *access* doodelijk waren, zoo als dit vooral in *Goeree*, *Overflacqué*, *Maasfluis*, (waar het veelal *febres tertianae soporosae* waren,) *Gouderak*, *Stolwijk*, *Bergambacht*, *Ammerstol* en elders plaats had.

Behalve de gewone teekenen van gal-, slijm-, zinking- en zenuwkoorts, worden bij deze ziekten vooral boorts, doorloop, perlingen, krampen, slaapzucht, zwelling der tong, zweren in den mond, spruw en pijn op het water aangegeven (*).

De gal- en slijmkoorts van 1768—9, als minder met on-

vens, dat het zenuwgestel in deze najaarsziekten niet oorspronkelijk, maar sympathisch is aangedaan. THYSSSEN, *Geschiedk. beschouwing*, enz. Inleiding, bl. 108 en volg. GRAINGER, p. 24.

(*) HOME, *Med. Facts*. p. 43. *Holl. Maatsch. der Wetensch. te Haarlem*, D. XVIII, bl. 137, 267, 141, 180, 144, 152. BAKER, *de catarrho et dysenteria*. Lond. 1762, in SANDIFORT, *Thesaurus Dissertat.* Tom. II, p. 369. J. J. VAN DEN BOSCH, *Hist. confit. epid. vermin.* p. 45, 241, 352.

ze epidemie overeenkomende, kunnen wij stilzwijgend voorbijgaan (*).

In de jaren 1770 tot 1773 heerschten onze najaarskoortfen epidemisch in *Nijmegen, Drumel, Maurik*, het amt van *Nederbetuwe, Grave, Doesburg*, tusfchen *Maas en Waal, Lith, Alphen, Heerwaarden, Staats-Vlaanderen, Hoorn, Enkhuizen, IJfselftein, Edam*, in de *Wormer, Zeeland, Vriesland* en elders. Ook toen was overal in den beginne de koorts van eenen tusfchenpoozenden aard, veelal gepaard met groote benaauwdheid tot ftikkens toe. Het waren meest eerst zware anderendaagsche en dubbelde anderendaagsche; fomige liepen wel geheel af, dan daar de aanvallen gemeenlijk 12 à 14 uren duurden en de koorts telkens hare bijzondere *paroxysmi* vervroegde; zoo werden de tusfchenpoozen van korten duur, bij velen bijna aanhoudend met verheffingen, die nauwelijks voelbaar waren, en zij ver- toonde alzoo hare geneigdheid, om, wanneer men dezelve niet tegenging, in elkander te loopen en eene aanhoudende rotkoorts (*febris continua putrida*) voort te brengen, die dan veelal met blutsvlekken en gierstuitflag vergezeld ging. Dikwijls ook had de koorts veel overeenkomst, met de brandende koorts van GALENUS, dikwijls nam men tweemalen verheffingen in de 24 uren waar, de eene nadat de koorts in den morgenftond een weinig was verminderd, de andere tegen den avond. Bij beterschap gingen alle deze koortfen weder in geregelde tusfchenpoozende over. De

(*) JOH. VEIRAC, in *Verhandelingen van het Bat. Genootfchap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam*. 1fte Deel, bl. 433 en volg.

De ziekte, die, even als in 1826, tegen Augustus begon, in September het kwaadaardigst was, en tegen den winter eindigde, had voornamelijk de volgende verschijnselen. Zij begon met geringe en kortdurende hui-
vering en pijn in of omtrent de ruggegraat en met buitengewone zwaarte en pijn in de ledematen, hierop volgde terstond eene ondragelijke hitte; onleschbare dorst, en eene allerhevigste hoofdpijn, de neigingen tot braken en benaauwdheden waren aanhoudend en hevig, er werden uitermate scherp geworden en groengeverwde galstoffen uitgeworpen, de pols was ingetrokken, klein, zwak en snel, de huid droog, de tong met eene dikke zwartachtige korst overtrokken, slapeloosheid of zij lagen in eene bestendige dommel met ijlhoofdigheid gepaard, die niet zelden in een *coma somnolentum* of slaapziekte overging en den dood ten gevolge had; het ligchaam was verslopt, of er hadden dunne, stinkende, waterige, veel verzwakkende ontlastingen plaats; neusbloeding was menigvuldig, zonder nogtans critisch te zijn. De braken gingen dikwijls gepaard met sterke afgangen; deze *cholerae* alsmede de loop waren toen zeer menigvuldig en wisselden vooral met de rotkoortsen af. Na den aanval der koortsen klaagden de lijdens steeds over eene buitengewone krachteloosheid en smolten bijna weg door een colliquatief en hevig stinkend zweet. De ziekte scheidde somwijlen door sterk stinkend zweet, overvloedige ontlastingen en urine; in sommige gevallen zag men een' critischen schurftachtigen uitslag (*).

In-

(*) M. J. DE MAN, *Verh. over de Rotkoorts*, enz., bl. 51, 59. Deze critische schurft, ook door GRAINGER reeds waargenomen, zagen

Instortingen waren zeer gewoon en wel somwijlen tot vijf herhaalde reizen, en konden door geenerlei middelen worden voorgekomen. Hardnekkige verstoppingen der ingewanden, bijzonder in de milt en in het darmscheil, alsmede verscheidene soorten van geregelde en ongeregelde tuschenpoozende koortsen, die de krachtigste middelen hardnekkig wederstonden en bijna onverwinnelijk waren, kwaadsappigheden, kwijning en velerhande soorten van waterzuchten waren zeer gemeenzame gevolgen. Ook zag men toen, even als in 1826, na dergelijke koortsen, verscheidene gevallen van krankzinnigheid, die eindelijk van zelve weder verdween. Eindelijk had de ziekte, die ook in den berfst met catarrhale en rheumatische verschijnselen gepaard was, die dezelve nog hardnekkiger maakten, dikwijls eenen vermomden vorm, het meest die van hysterische en hypochondrische verschijnselen aangenomen.

Alhoewel deze ziekte op sommige plaatsen zeer kwaadaardig en zelfs besmettend was, zoo als te *Drummel* plaats had, waar de ziekte als rotkoorts heerschte, en alwaar van de 200 huisgezinnen 231 menschen ziek werden, en een derde van dezelve aan deze koorts omkwam, zoo was ook toen op de meeste plaatsen de sterfte in evenredigheid van het getal zieken niet zeer groot, trof meest armen, kinderen en oude lieden (*).

Der-

vervolgens ook WILLEMSE, SEBASTIAAN en andere. Zie *Haagsche Natuur- en Correspondentie-Societeit*, Deel I, bl. 237, 260, 277*, 295*, Afd. IV, bl. 723. Deel II, bl. 114. Deel III, bl. 145, en *Nieuwe Verh. van de Haagsche Natuur- en Correspondentie-Societ.* Deel I, bl. 277. SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 142.

(*) Zie verder over deze epidemie DE MAN, *Verh.*, bl. 12, 37, 40, 56, 58, 59, 60, 87, enz. JACOB DACHS, in *Holl. Maasfch.* XVIde

Dergelijke doorgaande ziekten heerschten ook in de jaren 1775 en 1776 in de drooggemaakte plasfen te *Hazerswoude*, *Waddinxveen*, *Boskoop*, *Zevenhuizen*, *Swammerdam*, *Bodigraven*, *Sluipwijk*, *Haastrecht*, *Gouderak*, *Bergambacht*, *Alblasferwaard*, *Schoonhoven*, *Langerak*, *Berkel*, *Bleiswijk*, *Bergschenhoek* en *Hillegondsberg*; alsmede in *Vriesland*, *Zeeland* en elders. Zij vertoonden zich aldaar onder de gedaante van *febres tertianae*, *tertianae duplices*, *hemitriticae*, *soporosae* en *subcomatosae*, en gingen eindelijk weder in intermitterende over. In de maanden Augustus, September en October waren zij het hevigst en verdienden toen veelal den naam van *febres tertianae malignae*, die in den beginne soms wel affliepen, maar ook dikwijls spoedig in het tweede, derde *access* doodelijk werden. Dezelve waren met gastrische en galachtige verschijnselen vergezeld en wisselden met *cholera* en roodeloop af. — De herstelling ging aldaar tamelijk spoedig, *abscessen* en *gangraena* waren critisch, spruw zeldzaam (*).

Van 1775 tot 1782 heerschten deze ziekten, het eene jaar heviger dan het andere in de provincie, vooral in de stad, *Groningen*, in *Appingadam*, en voornamelijk

in Deel, 2de Stuk, bl. 117 en volg. XVIIIde Deel, bl. 143—147, 153, 172, 175, 237, 246, 260, 304, 306. G. W. CALLENFELS, in de *Verh. van het Zeeuwsch Genootschap te Vlissingen*, Xde Deel, bl. 1 en volg. JOH. HARGER, aldaar, bl. 131 en volg., beide bekroond, en *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, 1ste Deel, bl. 133.

(*) *Holl. Maatsch.* XVIIIde Deel, bl. 175, 197, 179, 180, 199, 258, 260, 304, 556 en vele andere plaatsen. *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, 1ste Deel, bl. 476, 487, 596, 670. IVde Deel, bl. 58, 711.

in *Kampen*; en offchoon de ziekte aldaar van eenen aanhoudenden aard fcheen te zijn, zoo bleek het nogtans te *Kampen*, dat dezelve door meest altoos de gedaante van eene enkele of dubbelde derdendaagsche, te *Groningen* in den beginne van anderendaagsche, vervolgens dubbelde anderendaagsche, koorts aan te nemen, tot de tufchenpoozende te brengen waren. Dezelve was, vooral te *Kampen*, zeer doodelijk en fteeds vergezeld met zware en ongewone toevallen; waarvan de voornaamfte waren, groote magteloosheid, koude met rilling en beving, met daaropvolgende hevige hitte, fnelle, volle, harde pols, overvloedig of geheel geen zweet, drukking op de borst, hevige benaauwdheid, ondragelijke dorst, leelijke fmaak, afkeer van fpijze of ontaarde eetlust, drukking of gevoel van volheid in de *praecordia*, onrustige flaap of flapeloosheid of ook dikwijls flaapzucht, allerhevigfte hoofdpijn, raaskallen, drooge, gele of zwarte tong, walging, fterke braking van fcherpe galachtige ftoffen, rotachtige verfchijnselen, ontlasting van wormen, doorgaans belemmerde ftoelgang, hoest, dwalende pijn in de borst, purpervlekken, bastaard-keelontfteking, weinige, brandige met eenig roodachtig zetfel voorziene pis, onwillige ftuur- en krampachtige bewegingen, aanvallen van beroerte en flaapziekte, uittering, verftoppingen der buikfingewanden, dikbuikigheid, opgeblazenheid, waterzuchten, vooral buikwaterzucht en trommelzucht, alsmede *recidiven* en derdendaagsche koortfen, die alle na de ziekte zeer menigvuldig waren (*).

In

(*) *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Iste Deel, 2de Afd., bl. 377 en volg. 4de Afd., bl. 870, 894. IIde

In het kometenjaar 1779 en de twee volgende jaren hebben schier overal in ons land, voornamelijk in *Vriesland*, *Groningen*, *Overijsfel*, *Gelderland*, in de omstreken van *Utrecht*, in *Zeeland*, daar, waar vele lage, waterige landen en slikken zijn; als ook in de droogmakerijen van *Bleiswijk*, *Hillegondsberg*, *ter Brugge*, *Bergschenhoek*, *Berkel* en *Schiebroek*, kwaadaardige najaarsziekten geheerscht. Zij begonnen zich in het laatst van Julij, doch vooral in Augustus, te verspreiden; eerst vond men hier en daar onder de geringe lieden, vervolgens onder de geheele bevolking, koortszieken, meest aflatende of tusfchenpoozende allendaagsche of dubbelde anderendaagsche koortfen. De aanvallen waren zeer ongeregeld en vervoegden telkens, zoodat zij bij velen welhaast in eene aflatende koorts en bij sommigen in eene aanhoudende koorts veranderden, terwijl zij bij anderen op eene roodeloop uitliepen. In September was de ziekte (volgens BICKER) zoo algemeen, dat men naauwelijks een huis vond, waarin niet twee, drie of meer, ja zelfs in sommige huizen acht à tien, ziek lagen. Met het toenemend getal zieken, werd de ziekte ook boosaardiger en doodelijker.

In October bleef de ziekte even algemeen en even hevig voortduren en dit duurde tot half November, toen door de koude en regen de ziekte sterk verminderde, hoewel er steeds den winter nog vele zieken sukkelende bleven aan gevaarlijke naziekten. In den herfst van 1780, alsook van 1781 hervatte zich de ziekte onder

Deel, 2de Stuk, bl. 89—104. IIde Deel, 3de Stuk, bl. 389—405. In 1782 heerschte als naziekte te *Kampen* menigvuldig de waterkanker, t. a. pl. IIde Deel, 3de Stuk, bl. 228, 237.

der dezelfde oorzaken en omstandigheden (*).

De ziekte was naar de verschillende plaatsen gewijzigd; in de hooge landen, te *Zevenbergen* en de hooge *Veluwe* wordt dezelve als geheel ontstekingsgaching opgegeven, en worden maag- en darmontsteking gezegd aldaar niet zeldzaam te zijn geweest; in oorden, die door moerassen, veenen of droogmakerijen een rottend beginsel ontwikkelden, was dezelve gal- en rotachtig; te *Amsterdam* en langs de kusten der *Zuiderzee* zinkingachtig, gepaard met sympathische verftoring van de werking van de lever en het darmkanaal (†).

Meestal klaagden de lijdens over groote loomheid, vermoeidheid, pijn in de ledematen, vooral in de beenen en rug, zwaarte in het hoofd, ligthoofdigheid en zware hoofdpijn, rusteloosheid, vermoeijenden slaap, grooten dorst, leelijken en bitteren smaak, afkeer van spijzen, misfelijkheid, walging, pijn voor het hart, band of zwaarte in den buik. Vele kregen bij iederen aanval of verheffing van koorts hevige galbrakingen en sommige terzelve tijd, even als in eene boort of *cholera*, sterke afgangen van groene, galachtige, miskleurige stoffen en loosden van boven en onderen lange ronde wormen, (en wel in grooten getale, zoodat Dr. DE MORAAZ te *Sommels-*

(*) L. BICKER, in *Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam*, IXde Deel, bl. II en volg. J. VAN ZWIGT, in *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, Iste Deel, 4de Stuk, bl. 580 en volg. IIde Deel, Iste Afd., bl. 267 en volg.

(†) *Verh. van Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, IIde Deel, 2de Afd., bl. 61 en volg. IVde Deel, bl. 58, 711. Iste Deel, bl. 476, 487, 593, 607. J. FELLINGA, *Diss. de febre quartana*. Gron. 1784, p. 16. THJSSSEN, *Herfstkoortsen*, bl. 32.

melsdijk er tot 70 en 80 zag uitbraken en Prof. OTTO te *Bommel*, een even groot aantal door ontlasting zag afgaan). Bij de meesten volgde op eene korte huiverigheid eene brandende hitte, zeer hevige hoofdpijn, brandende drooge huid, waarop een sterk, doch onvolkomen zweet volgde; waarna de meeste toevallen verminderden of verdwenen, terwijl sommige in dezen staat der koorts sterk ijlden. Indien er geene beterschap volgde, werd de koorts, die eerst meestal dubbeld anderendaagsch was, aanhoudend, in welke men echter alle avonden eene min of meer kennelijke verheffing bespeurde. De pols was bij de meesten, bij den eersten aanval, ingetrokken, klein, doch verhief zich bij den volgenden, en vooral na de ontlasting door braking of afgang, of ook na eene aderlating. Het bloed was meestal los, zwartachtig, met eene galachtige wei; de tong met eene witte of geelachtige dikke korst bezet, het zweet rottig van reuk, de urine hoogrood en schielijk troebel. Zij, die stierven, kregen eenige dagen voor hunnen dood den hik, blaauwe vlekken, onwilligen afgang en waterlozing, een' doodreuk en andere toevallen van versterking der ingewanden.

Eenigen, vooral behoeftige lieden, zag men terwijl zij sterk en gezond schenen, wel werkten en aten, onverhoeds aanvallen van eene zeer boosaardige koorts, met vinnige hoofdpijn, hevige benaauwdheden, geweldige braking, raaskallende ijlhoofdigheid, hik, stuiptrekkingen en *meteorismus*. Nadat die toevallen 12, 14, 16 uren geduurd hadden, liet de koorts eenige uren een weinig af, met vermindering van de meeste dier toevallen. Den volgenden dag of nacht kwam de aanval eeni-

ge uren vroeger met alle gemelde toevallen, doch heviger, en dit duurde tot den derden of vierden dag, wanneer de lijdens gewoonlijk, in weêrwil van alle aangewende middelen, bezweken.

De meeste lijdens echter waren eenige dagen ziekelijk, bleek, lusteloos, neêrslagtig, hadden afwisselingen van koude en hitte, bitteren smaak, geen eetlust, ligte walging, vermoeidheid, magteloosheid, beving der handen, vervolgens afgebrokene, vermoeijende slaap, ligtheid in het hoofd, drukkende hoofdpijn, vooral boven de oogbollen, pijn in den rug, de armen en beenen, vuile witte en geelachtige tong, zwakke, eenigzins raddere pols. Na eenige dagen vermeerderden de toevallen, inzonderheid de magteloosheid, rusteloosheid, verwarring, pijn in het hoofd en neêrslagtigheid; de pols was nu radder en voller, dan weêr trager, flapper en klein, het gelaat peinzend, de oogen roodachtig, de tong geel, groenachtig of bruin en droog, de spraak schielijk en afgebroken, de adem heet en stinkende, gelijk ook het zweet; de huid droog of klam, niet zeer heet, de pis brandend, rood of bleek geelachtig, bijkans natuurlijk, de afgangens somtijds dun, bruin, gistig, rottig en geweldig stinkende, bij eenige weinigen met wormen, het bloed bij sommigen weinig veranderd, bij anderen met een groenachtig vel bedekt, en onder dit los, ontbonden en zwart; alle dagen bespeurde men aflatingen en verheffingen der toevallen.

Na twee of drie dagen nam men vooral waar een groot en schielijk verlies van krachten, met eene buitengewone verzwakking van het gansche spiergestel, groote wezenloosheid en onaandoenlijkheid voor hun eigen gevaar en

voor alles wat hem moest aangaan, gepaard met eene diepe slaapzuchtigheid, stille, mijmerende, revelende ijlhoofdigheid, liggen op den rug, halfgesloten oogen: opgetrokken knieën, pluizen op de dekens; alle gewaardwording en bevatting schein uitgedoofd. De pols is klein, slap of ingezonken en zeer langzaam; bijzonder stekende hitte der huid, eene zeer drooge, bruine, soms zwarte en als gerookte tong, somtijds geribd of gekloofd; de tanden en tandvleesch met eene bruine, rottige slijm bezet; een bijzondere trek naar bier, wijn en hartversterkende middelen, eindelijk spruw, hik, stuipen, peestrekking, blutsvlekken, klam zweet, *meteorismus*, onwillige afgang en waterlozing, enz.

Slaapzucht kenmerkte vooral den aard dezer koortsen. Dezelve heerschten vooral in die plaatsen om *Utrecht*, welke veengrond hebben; in *Kampen* waren dezelve ook zeer kwaadaardig; in *Breda* en in *den Bosch* kenmerkten onze koortsen zich door aanhoudenden slaap, gedurende den aanval, waarom zij ook te *Roxendaal* als *febris apoplectica* worden opgegeven. Te *Zevenbergen* zag VAN DER LINDEN de zwaarste toevallen derzelve voor heilsap verdwijnen. Te *Zierikzee* eindigden de zenuwkoortsen door eene gunstige opzwellling der oorklieren, terwijl in 1790 in *den Haag* deze opzwellling een ongunstig teeken werd bevonden. In *den Briel* begon de aanval der tuschenpoozende koorts steeds met beroerte, zinvang en stuiptrekkingen, die door den koorstbast alleen gestuit werden. Indien deze te *Franeker* en *Kampen* niet tijdig genoeg gebezigd werd, was de derde aanval doodelijk en de lijder stierf in den staat van beroerte. Te *Harlingen* zag KRUSEMAN in de aanvallen ijlhoofdigheid,

wezenloosheid, stuiptrekkingen, terwijl een gevaarvolle slaap onverwachts overviel (*).

Na de ziekte moesten de lijdens zich zeer in acht nemen, ten aanzien van diët en levenswijze, dewijl de minste misslag, blootstelling aan koude, nadeelige dampen, enz. hen schielijk deed instorten en dit gebeurde niet zelden en dan veelal op eene gevaarlijke wijze. De naziekten waren slepende kwalen, verstoppingen der ingewanden, vooral der lever, (welke laatste met geelzucht te *Veere*, *Alphen*, *Bergen op Zoom* en *Westkappel* epidemisch heerschten), kwaadsappigheid, geelen waterzucht, scorbutieke ziekten, waterkanker, lang aanhoudende tusschenpoozende, vooral hardnekkige derdendaagsche koortsen.

In sommige oorden van ons vaderland, vooral in *Gelderland* en langs de zeestranden, bijzonder die van de *Zuiderzee*, heerschte in deze jaren eene hevige persloop, was zinkingachtig van aard, gepaard met sympathische verfstoring van de goede werking der lever en van het darmkanaal, in verfsterving en rotkoorts ligtelijk overgaande. Zij breidde zich in sommige steden, gelijk *Harlingen*, *Harderwijk*, *Enkhuizen*, *Nijmegen*, *Zutphen* en andere, alsmede over de zeedorpen, geweldig uit,

(*) Breedvoerig vindt men de ziekten dezer jaren bij BICKER, t. a. pl., en in de *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Sociëteit*, vooral Deel I, bl. 38, 43, 175*, 238, 269*, 295, 315, 377, 380, 476, 487, 505, 516, 593, 607, 679, 769, 773, 779, 826, 891, 923, 925—41. Deel II, Afd. 2, bl. 61, 122, 148, 279. Deel III, bl. 91, 125, 133, 140. Deel IV, bl. 58, 362, 599, 711. In Deel I, bl. 826, vinden wij de scorbutieke complicatie kenschetsend beschreven.

uit, en hield niet geheel voor het jaar 1783 op (*).

De ziekten dezer jaren 1779—81, die overigens, zoo als ook door THUESSINK is aangemerkt, veelal met die van 1826 overeenkwamen, hervatteden zich nog eens in 1784, hoewel in eenen veel geringeren graad, en van eenen meer zinkingachtigen aard (†).

De remitterende en intermitterende koortsen van 1788 en 1800 waren van galachtigen aard tot rotkoortsen met blutsvlekken overgaande, zich, in *den Haag*, door krampen, slaapzucht, zweren in den mond, spruw en verhinderde waterlozing kenteekenende. Zij heerschten echter meer sporadisch dan epidemisch, en waren over het algemeen goedaardig (§).

De laatste, met de onze veelal overeenkomende, was de

(*) VAN GEUNS, *Over de heerschende Persloop*. Hard. 1784. Voorrede, bl. 16, 119, 181. *Geneesk. Jaarboeken*, bl. 102—104. J. H. BERNDT, *Verh. van de Natuur- en Geneesk. Societeit*, 1ste Deel, bl. 337. STINSTRA, aldaar, 1ste Deel, bl. 948—992. LENSIVS, aldaar, IIde Deel, 2de Stuk, bl. 150 en volg. IVde Deel, bl. 608 en volg. J. DE REUS, *Kort Verslag van de Roodeloop te Harlingen, met een bijvoegsel*. Harl. 1779, bl. 5—27. DE LEEUW, in *Verh. van Servandis civibus*, Deel XIII, bl. 73. Zie verders nog over de ziekten dezer jaren *Verh. van de Haagsche Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, IIIde Deel, bl. 188, 194, 217. IVde Deel, bl. 266, 562. *Nieuwe Verh. van de Haagsche Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, 1ste Deel, bl. 223 en volg.

(†) Zie over de ziekten van 1784, *Natuur- en Geneesk. Correspondentie-Societeit*, IVde Deel. VAN GEUNS, t. a. pl., bl. 14, 40, 50, 78, 220, 280. THIJSSEN, *Gesch. Beschouw. der Ziekten*, bl. 317 verv.

(§) Zie over 1788 en 1800, *Haagsche Natuur- en Geneesk. Correspond. Societeit*, Deel IV, bl. 296*, 377, 923. Deel IV, bl. 362, 599. *Geneesk. Magazijn* door STIPRIAAN LUISCIUS, enz. Stuk III, bl. 237—243. Deel IV, Stuk II, bl. 235 en Stuk III, bl. 209.

de epidemie van de jaren 1807 tot 1809, welke vooral onder de Engelsche troepen, bij derzelver landing op de Zeeuwsche eilanden, heerschte, zich echter ook in *Noord-Holland, Vriesland, Groningen* en elders deed gevoelen. Wij zullen, ten einde men dezelve met de onze kan vergelijken, derzelver voornaamste verschijnselen kortelijk opgeven (*).

Gedurende den zomer verkondigde de koorts zich, door vermoeidheid, pijn in de ledematen, hoofdpijn, pijn in te voren aangedaan geweest zijnde deelen, en kwaden smaak. Zij was bij velen zonder voorboden en overviel dikwijls onverwachts en plotseling, begon in den namiddig met koude, hevige pijn in den rug, neus, lippen, gedurig geeuwen en rekken, fidderen, beven, tandenklapperen, oprisping van winden, braken van slijm en galachtige stoffen, angstigheid, kleinen radden pols, schiekelijke ademhaling, maagpijn, drukking op de borst, dorstigheid, drooge, bleeke huid, ingevallen aangezigt, verwijde oogappels en tranende oogen. Nadat deze staat van koude een half of geheel uur geduurd had, volgde de

(*) De ziekten van 1807—9 zijn beschreven door SEBASTIAAN, *Beschrijving van den aard, de kenmerken en genezing der tusschenpoozende moeraskoorfsen*, enz., vertaald door J. HOUTMAN, Iste Deel, bl. 91—153. G. BLANE, *The Medical and Chirurgical Transactions*, Tom. III, p. 1 sqq. HAMILTON, in *Medical and Physical Journal*, Vol. XXV. L. R. MULLER, *Diss. Med. de febre intermittente*, Gron. 1810. THUËSSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, Gron. 1810, bl. 161. en volg. — Wenschelijk ware het, dat SEBASTIAAN ook het Iste Deel zijns werks uitgaf, ten einde zijne lijkopeningen en behandeling der zieken met de onze te kunnen vergelijken. Hij vond, even als HAMILTON, dat hardigheid in de linkerzijde of opzetting der milt in deze ziekte algemeen was.

de hitte, het aangezicht werd rood, zwol op, de benaauwdheid was groot, de dorst buitengewoon, schier onleschbaar, de hitte brandend, stekend, de tong droog en stijf, de pols vol en rad, de hoofdpijn geweldig, ijling menigvuldig, de huid droog, urine rood en veroorzaakte bij de uitlozing pijn in de pisbuis. De hitte duurde 4, 6, 8 uren, dan liet de geweldige spanning over het geheele ligchaam af, de huid werd vochtig, de pols weeker, langzamer, de tong vochtig, losser, een algemeen zweet brak over het geheele ligchaam uit. De ademhaling werd vrijer, de pijnen hielden op, de zieke werd rustiger en viel in eenen slaap, waaruit hij werd opgewekt, door eene sterke uitzetting van de blaas, de urine bevatte een roodachtig zetsel; het zweet was scherp, zuurruikend, buitengewoon menigvuldig en verzwakte den lijder uitermate.

Nadat de aanval door dit sterk zweet, of ook wel door eene sterke ontlasting van urine of stoelgang had opgehouden, behield de zieke nog altijd eenen meer of minder snellen pols, was afgemat, had bitteren smaak, met geel slijm beslagene tong, braakte soms vele gallstoffen, gevoelde eene lichtigheid in het hoofd en had bestendig hoofdpijnen. Het aangezicht was bleek geelachtig, de urine rood.

Wanneer de koorts minder hevig, de zieke voor den aanval gezond en aan het klimaat gewoon was, volgde na den aanval eenige rust en eene volmaakte *apyrexie*.

De opgenoemde verschijnselen hadden voornamelijk plaats in den eersten aanval of ook wel later, wanneer de behandeling van den staat der verduwings-werktuigen in den beginne verzuimd, of om eene of andere oorzaak

ondoenlijk was. Indien er behoorlijke ontlastingen hadden plaats gehad, waren de toevallen minder hevig. Somwijlen was de laatste aanval van koorts buitengewoon zwaar, en door de hierdoor in het ligchaam te weeg gebragte geweldige verandering bleef de koorts weg.

Deze koortsen hadden eenen anderendaagschen of dubbelden anderendaagschen loop; deze laatste duurde langer en was hardnekkiger dan de eerste. Naarmate de ingewanden meer waren aangedaan, des te eerder veranderde de enkelvoudige derdendaagsche koorts in eene dubbelde en was oorspronkelijk van dien aard. Bij verzuim of verkeerde behandeling werden de koortsen aflatend of aanhoudend, doch veranderden eindelijk weder in enkelvoudige anderendaagsche.

SEBASTIAAN nam bij de onderscheidene lijdens vier verschillende graden van ongesteldheid der eerste wegen waar, als :

- 1^o. De tong met galachtig slijm bedekt, de smaak bitter, oprisping, braking, maagpijn, trek naar zuur, afkeer van dierlijk voedsel, verstoptheid of vele galachtige ontlastingen, geweldige hoofdpijnen, duizeligheid, ligtheid in het hoofd, slapeloosheid en tusschenpoozende koorts.
- 2^o. De tong wit, slijmachtig, stinkende adem, oprispingen, sterker maagpijn, braking van gele, groene, zure, scherpe, de tanden stomp makende gal, geen eetlust, verlangen naar koude en zure dranken, gele en groene breiachtige stoelgangen met buikpijn, de huid van bleekgeel tot oranje toe gekleurd, pijn in het voorhoofd, slapen, leden en lendenen, slapeloosheid, duizelingen; de koortsaanval.

vallen gingen met groote hitte en ijlhoofdigheid vergezeld, het zweet was geweldig en kleurde het linnen, de koorts meest aflatende.

- 3°. De tong bruin of zwart of uitermate rood en dik, droog, de adem stonk, de buik opgezet en verftopt, de afgang bruin, zwart, stinkend, dorst geweldig, trek naar zuur, de huid smerig, bleek of donkergeel, de koortshitte stekend, ijlhoofdigheid, het zweet ontbonden en verzwakkend, de zwakte tot het uitoefenen der dierlijke verrigtingen groot, de koorts aflatend of aanhoudend.
- 4°. De tong smerig, blaauw of zwart, droog, onbewegelijk, als in den mond vastgelijmd, ingetrokken, met barsten en kloven; de lippen en tandvleesch met eene zwarte dikke korst overtoegen, de bovenbuikszijden zeer heet of koud, de buik opgeblazen, gedurige zwarte, lijkaardig stinkende, soms onwillekeurig ontlaste stoffen, soms braking van zwarte, stinkende stoffen, en met dit braken vereenigde zich menigmaal buikloop, waarmede zich doode en levende wormen ontlastten. Deze toevallen gingen vergezeld van koude der ledematen, benaauwdheden, flauwten, hik, ingevallen aangezigt, koud zweet, aanhoudende koorts, enz.

Bij verzuim der ontlastende geneeswijze ging bij gevolg de eene graad in den anderen over; dikwijls echter vertoonden zich, bij eene sterke ongesteldheid van lever en ingewanden, deze hoogere graden reeds van den beginne af aan. Menigmaal waren deze toevallen enkel periodiek, zonder eenig kenteeken van koorts, hielden eenigen tijd op, keerden regelmatig terug, of lieten in sterk-

sterkte en hevigheid slechts van tijd tot tijd af, en werden regelmatig of onregelmatig erger.

Cholera was in deze epidemie menigvuldig, allergevaarlijkst en niet zelden doodelijk. De ontlaste stoffen waren meestal dun; blaauwachtig zwart, zeer stinkend, pijn in de maag, de buik opgezet gespannen, het aangezicht koud, ingevallen, loodverwig, de pols klein, zwak, en ongeregeld, menigmaal naaawelijks voelbaar, de ademhaling snel en ongeregeld, sterke dorst, hik, flauwten, stuipen, enz. Waren de stoffen minder bedorven, dan verminderden deze toevallen allengskens, de pols verhief zich en werd meer geregeld, er volgde slaap en zweet, en eene ziektescheidende brandende urine.

Galbraking, gebreken van lever en milt, geelzucht, ontstekingen, verzweringen en verstoppingen der ingewanden, aanhoudend braken, buikloop, welke soms bloederig was, pijnen en groote gevoeligheid der buik- ingewanden en perlingen, waren in deze epidemie, even als in 1826, dikwijls aanwezig (*). Spruw was zeer zeldzaam en dan meest bij kinderen, vrouwen en teeder opgevoede en zwakke jongelingen.

Dikwijls was de epidemische koorts vergezeld met slaapzucht en beroerte en vertoonde alle die verschillende verschijnselen, welke wij in ons eerste hoofddeel hebben opgegeven. Ook zag men niet zelden halsstijfheid, stijfheid der zenuwen (*tetanus* of *rigor nervorum*) en algemeene stijfheid des ligchaams (*tetanus universalis*), waarin het ligchaam, door sterke kramptrekkingen uitgerekt ligt, stijf en geheel onbewegelijk is. Deze niet zelden

voor-

(*) SEBASTIAAN, t. a. pl. bl. 91, 97, 99, 103 en volg.

voorkomende algemeene, met slaapzucht verbondene *tetanus*, was het ergste, schrikbarende en gevaarlijkste toeval dezer epidemische koortfen (*).

Gedurende het heete jaarfaizoen, waren na de koortfen slapeloosheid en geweldige hoofdpijn algemeen.

De gewone anderendaagsche koortfen verlieten de lijders gemeenlijk met den 3den, 5den, 7den aanval; de dubbelde anderendaagsche duurden gewoonlijk veel langer, de aanhoudende 7, 14 of 21 dagen. Inftortingen waren zeer algemeen. Na de koortfen vertoonde zich de gewone uitflag aan den mond, die zich soms tot wangen, kin, verhemelte en tong uitstreckte; dit was echter geen teeken, dat de koorts niet terug zoude komen.

De schurft, als ook eene zekere soort van zemeluitflag, (*herpes*) was in deze epidemie critisch; soms waren ook braken, laxeren, of zweeten, als ook dikwijls eene sterke ontlasting van urine, waterzuchtige zwellingen van voeten en balzak, ziektescheidend, en wisselden somwijlen met de koorts af; ziektescheidend was ook niet zelden eene sterke kwijling, ontsteking der oorklieren, (*parotides*) en geelzucht, wanneer dezelve na den 7den dag volgde; doofheid was ook een teeken van betterfchap.

Tegen het midden der maand September werd het weder koud, guur, regenachtig met sterken wind en nu werd het

(*) Aldaar, bl. 115 en volg., bl. 137 en volg. De gesteldheid van de lever schein weinig tot het ontstaan dezer zenuwtoevallen toe te brengen; zij verschenen niet in zeer galachtige gestellen, en, even als in 1826, veelvuldiger bij het koude, vochtigere herfstweder in September en October, dan in de brandende hitte der honds-dagen.

het galachtige der ziekte, meest gastrisch-rheumatisch of catarrhaal-gastrisch. De huid schein nu minder geel, hoofdpijn, dorst, enz. minder; de smaak werd kleverig, slijmerig, de galachtige gesteldheid week geheel voor het slijmachtige; hoemeer de winter naderde, zooveel te sterker verminderde de leverziekte, zonder evenwel geheel te verdwijnen; de milt en slijmklieren leden echter des te meer, de zwakte was heviger en de instortingen menigvuldiger; de zieken waren bleek, cachectisch van kleur, milt, alvlesch en klieren van het darmscheil waren menigvuldig aangedaan, de verduwing, afscheiding en voeding waren in wanorde, de opflorpemde vaten waren als het ware verlamd, waarvan allerlei footren van waterzucht en langdurige naziekten de gevolgen waren; etterbuik en etterachtige doorloop waren ook niet zelden en veroorzaakten den dood.

De loop der tuschenpoozende koortsen was nu eenigzins anders; uit de enkelvoudige en dubbelde anderen-daagsche werden alledaagsche en derdendaagsche koortsen geformeerd, hetgeen bijzonder in de maand October plaats had; en, wanneer er geene aanmerkelijke ongesteldheden der organen aanwezig waren, wanneer dezelve goedaardig waren en de ziekte niet gecompliceerd was, liepen deze koortsen gemakkelijk af.

De afloopende koortsen waren echter veelal met zinkingen gecompliceerd, hetgeen de ziekte en de gevolgen der ziekte moeilijker maakte en de instortingen vermeerderde. Naarmate deze zinkingen vermeerderden, werd het getal zieken groter, maakten ze de genezing der koortsen moeilijk en langdurig; te meer daar deze zenuwachtige complicatie, welke het zenuwgestel buitengemeen

verzwakte, dikwijls een zenuwachtig karakter aannam. Men merkte nu dikwijls de volgende verschijnselen op, als: neusverstoppingen, niezen, hoest, drukkende, verdoovende hoofdpijn, duizeling, pijnen in den rug, de lendenen, knieën, beenen, keel en nek, drukking op de borst, de toevallen vermeerderden des avonds, waarop tegen den morgen zweet uitbrak en de koorts ophield, maar zich ook weldra op nieuw verhief. Wegens de toenemende zwakte verminderde het zweet vervolgens, de pols was klein, rad en zwak, weinig hitte, geen eetlust, met den 4den of 5den dag ijlhoofdigheid en meerdere zwakte, slaapzucht, beroerte, kramptrekkingen, opspringen der pezen en stuipen; onwillekeurige urine en sloelgang, en eindelijk bij groote hevigheid der toevallen en verzwakking des ligchaams de dood.

De koorts maakte eene scheiding tot gezondheid door zweet, urine en buikloop; voordat dit geschiedde, ging zij in eene regelmatige tusschenpoozende koorts over. Bij onvolkomene scheiding ging de koorts in uittering, waterzucht, trommelzucht, opzwellling, verharding en verzwearing der onderbuiksingewanden, longtering, schnrft, scheurbuikige gesteldheid der vochten, alle- en derdendaagse koortsen, enz. over.

De buikloop, met tusschenpoozende koortsen gepaard, en zelfs met persingen vergezeld, was van een' zeer ergen aard, dewijl de zieken, door het geweld der toevallen afgemat, aan verlies van krachten en koudvuur, zonder besef van naderend gevaar overleden.

De verandering van de galachtige constitutie in de slijmachtige, bevorderde zeer, door de bijgekome ne zinkingen, de vermenging der koorts met slaapzucht en
be-

beroerte. Rheumatische toevallen, roosachtige ontstekingen, belroos, enz. waren algemeen; deze laatste had menigmaal toevallen van ontsteking der hersenen (*phrenitis*) ten gevolge, die in den dood uitliep.

Met de tusschenpoozende koortsen waren eindelijk niet zelden hysterische en hypochondrische toevallen, maagpijn, oprisping van winden zonder eenige verligting, toewringing van de keel, moeilijke ademhaling, enz. vereenigd. Somwijlen verborg de koorts zich achter deze verschijnselen; somtijds werd de werkelijke koortsuitbarsting door twee of drie hysterische aanvallen voorafgegaan, waarna de tusschenpoozende koorts zich in haren behoorlijken vorm vertoonde en haar masker aflegde; ook moest men deze gemaskerde koortsen geheel als zoodanig behandelen (*).

Alle deze tot dus verre beschrevene epidemiën zijn het, die de schrijvers onder de najaars- of moeras- of kwaadaardige herfstkoortsen rangschikken; zij hebben alle de door BUCHNER opgegevene kenmerken, en zijn alle van dezelfde natuur of aard, zoo als dit door onderlinge vergelijking gemakkelijk in het oog valt, en overvloediglijk bewezen is in de meermalen aangehaalde werken. Dit alles zal nog nader blijken bij de beschouwing der oorzaken en behandeling, welke in de hoofdzakelijkste punten bij allen dezelfde zijn.

Wat de verschijnselen betreft, zal men, deze epidemiën met die van 1826 vergelijkende, spoedig de gelijkaardigheid derzelve ontdekken. Immers bij allen vindt men dezelfde koortsvormen, intermitterende, remitterende en

min

(*) Zie SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, bl. 153—166.

min aanhoudende, bij allen enkele en vooral dubbelde anderendaagsche koortsen; bij allen was dezelfde onregelmatigheid (*anomalie*) der koortsen; ook diezelfde onregelmatigheid in de drie tijdperken der tuschenpoozende koortsen, geringe koude, geweldige en lang aanhoudende hitte en weinig zweet; diezelfde vervroeging (*anticipatio*); spoedige verdubbeling en verlenging van dezelve; ook die zeldzame, volkomen koortsvrije tijd (*apyrexia completa*); diezelfde veelvuldige overgang van intermittens in remittens; diezelfde mengeling van intermittens met remittens, die den *hemitritaeus* of de *semitertiana* maakt; diezelfde onleschbare dorst, geduchte plaatselijke pijnen (*cephalalgia, dolores osteocopi*), bij de meesten tevens diezelfde *congestionnes* bij de koortsen, welke de *febres perniciosæ, de apoplecticæ, soporosæ* en *cholericæ* of *dysentericæ*, ten gevolge hebben; diezelfde, zich met de koortsen vereenigende, of zich daarbij voegende buik- en persloop; datzelfde buitengewoon grooté en spoedige zinken der krachten, die de boosaardigheid onzer epidemie van 1826 kenschetsen, diezelfde vermenging van de koorts met gastrische, slijmachtige, galachtige, rotachtige, zenuwachtige, catarrhale en rheumatische verschijnselen; bij bijna allen (indien er geen soporeuse toestand aanwezig was) diezelfde slapeloosheid, als ook grooté benaauwdheden; bij allen diezelfde herhaalde wederinstortingen; diezelfde veelvuldige naziekten, als waterzucht, verstoppingen, verzweringen der ingewanden, uittering, enz.; diezelfde overgang in andere en derdendaagsche koortsen, en meer andere dergelijke verschijnselen, die men bij onze gewone jaarlijksche galachtige, gastrische, remitterende en intermitterende koortsen, dusdanig niet gewoon is waar te nemen.

Dan

Dan , even als men in den onmeetbaren rijkdom der bewerktuigde natuur geen twee voorwerpen , die volkomen aan elkander gelijk zijn , zal vinden , zoo is het ook met de ziekten ; alle , hoewel van dezelfde smetstofte afhingende , hebben iets eigenaardigs en verschillen in hare bijzonderheden . Het verschil van de vorige epidemiën met die van 1826 te willen opgeven in de bijzonderheden , zou , daar de meeste gebrekkig en onvolledig beschreven zijn , een ondoenlijke en mijns bedunkens nuttelooze arbeid zijn .

Naarmate van de hevigheid en aanhoudendheid der oorzaken , de *constitutio stationaria* , veranderde leefwijze , enz. , enz. , was de ziekte meer of min algemeen en kwaadaardig en de verschijnselen verschillend gemodificeerd . Zoo was de ziekte van 1667 op verre na zoo algemeen en kwaadaardig niet als die van 1826 , schijnt , volgens de gebrekkige beschrijving van SYLVIUS te oordeelen , meest slijmkoorts geweest te zijn , waarbij zich somwijlen galachtige verschijnselen voegden , en alhoewel hij van plotselinge sterfgevallen spreekt , schijnen apoplectische , soporeuse , dysenterische , choleriche en alle andere gevaarlijke verschijnselen en gevolgen der ziekte toen zeldzamer te zijn geweest . Die van 1669 , hoewel in verschijnselen veelal met die van 1826 overeenkomende , schijnt echter niet zoo algemeen , als zich meest tot Noord- en Zuid-Holland bepaald hebbende , te zijn geweest . Dezelve schijnt zeer kwaadaardig , met meerdere gal- en rotachtige , mindere zenuwtoevallen en instortingen vergezeld te zijn geweest . Dezelve duurde ook langer , als niet voor 1672 geëindigd zijnde . In de ziekte van 1717—19 schieen het galachtige en rotachtige zwaar-

der, het nerveuse, foporeuse en apoplectische zeldzamer, althans minder gevaarlijk en minder doodelijk te zijn geweest. Die van 1727—36 heerschten in eenen ligteren graad, en waren, volgens VAN SWIETEN, volkomen gelijk aan die van 1719; wij vinden, dat (alhoewel in *Amsterdam* veel heviger als in 1826) dezelve over het algemeen minder zinking- en zenuwachtig, minder door instortingen en naziekten gevolgd, minder algemeen kwaadaardig en doodelijk geweest is. De ziekten van 1742—48 verschillen van de onze door mindere kwaadaardigheid, meerdere gastrische en ontstekingsachtige verschijnselen, en hoewel het typhouse zich toen ook reeds deed gevoelen, was echter het apoplectische en foporeuse minder algemeen en minder hevig, als volgende meestal eerst na 6 of 8 voorafgegane aanvallen (*). Die van 1760—63 waren minder algemeen en kwaadaardig, minder met choleriche en foporeuse, meer met worm- en slijmtoevallen vergezeld; recidieven en naziekten waren ook zeldzamer. Die van 1770—1776 waren in het algemeen meer gal- en rotachtig, blijkens de menigvuldigheid van spruw, *petechiae*, *miliaria*, en hoewel wij ook van zenuwachtige, catarrhale, rheumatische, choleriche, dysenterische, foporeuse en apoplectische

(*) In weêrwil echter van de groote overeenkomst der beide epidemiën moeten wij in de toepassing van de waarnemingen van PRINGLE en HOME op ons land voorzigtig zijn, dewijl deze legerziekten waren en door het verschil der volkeren en leefwijze gewijzigd werden. Immers de lijdens waren veelal jonge, sterke, in bergachtige streken geborene soldaten, liefhebbers van sterke dranken, en die aan alle oorzaken tot ontsteking onderhevig waren; maag-, darm- en hersenontsteking waren toen zeer menigvuldig.

sche toevallen melding gemaakt vinden, waren deze op verre na zoo hevig niet als in 1826. De ziekten van 1779—84 verschillen naauwelijks van de onze, waren echter, over het algemeen, minder algemeen verspreid en minder kwaadaardig, en veelal meer rotachtig, minder zenuw-, zinking- en slijmachtig; terwijl in 1807—9 de ziekten op verre na niet zoo algemeen en kwaadaardig, veelal meer gastrisch nerveus waren; hetgeen ook overeenkomt met de toenmalige ziektegesteldheid en met de omstandigheden, die een mismoedig leger vergezellen.

Wij zouden nu nog onze epidemie met dergelijke elders geheerscht hebbende in vergelijking kunnen brengen, en aantoonen, dat buiten ons vaderland ook menigvuldige malen dergelijke ziekten zijn waargenomen en beschreven; dan daar dit niet in de prijsvraag gevorderd is, moeten wij zulks stilzwijgend voorbijgaan (*).

III.

(*) Zie onder anderen CLEGHORN, *Observ. on the Diseases in Minorca*, London 1751, p. 217 sqq. CULLEN, *Primae lineae praxeos medicae*, L. B. 1779, § 227. p. 102. PERCEVAL, *Essays medical and experimental*, Lond. 1772, Vol. I, p. 144 sqq. ZIMMERMAN, *Von der Erfahrung in der Arzneykunst*, Zurich 1763, Theil I, Buch II, Cap. III, f. 107 sqq. LAUTER, *Historia medica biennalis morborum ruralium*, Vindob. 1761, p. 20 sqq., p. 50 sqq. MEDICUS, *Samml. von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft*, Zurich 1766, Band II, f. 349 sqq. *Geschichte periodischer krankheiten*, Carlsruhe 1764, 1 und 2 Buch. QUARIN, *de febris*, Vindob. 1772, p. 133 sqq. VOGEL, *de cognosc. et curandis C. H. affectibus*, Götting. 1772, p. 8, 9, 19, 20. SELLE, *Handbuch der Medicinischen Praxis*, Berlin 1781, p. 39, 40, 56, 57, 335, 486. LIND, *Proeve over 'de ziekten der Europeërs in heete gewesten*, Boek I, Hoofdst. II, bl. 53 en volg. CHALMERS, *An Account of the Weather and Diseases of South-Carolina*, Lond. 1776, Vol. II, p. 1 sqq. BAILLY, *Traité anatomico-pathologique des fievres in-*

III. H O O F D D E E L.

OVER DE OORZAKEN , WAARAAN DE MET DE EPIDEMIE
VAN 1826 GROOTENDEELS OF GEHEEL OVEREEN-
KOMENDE ZIEKTEN ALGEMEEN WERDEN
TOEGESCHREVEN.

Zoo gewoon de geneesheeren in de 16de en 17de eeuw waren alle eenigzins kwaadaardig , vooral epidemisch , heerschende ziekten pesten en pestkoortsen te noemen , even zoo waren zij gewoon , dezelve als eene onmiddellijke wraakoefening of straffe Gods te beschouwen en aan bovennatuurlijke oorzaken , als luchtverhevelingen , constellatiën der planeten , verschijning van eene komeet , enz. toe te schrijven. Ons dus meer met de toen heerschende wangevoelens en bijgeloovigheden , dan met de ware oorzaken der toen ter tijde plaats gehad hebbende najaarsepidemiën bekend makende , zullen wij ons met de beschouwing der oorzaken , van de met de onze overeen-

termittentes simples et perniciouses etc. pendant 1820—22, Paris 1825. Vooral de bekroonde Verh. van JOHN COOKE, in The Medical Recorder of Medicine and Surgery conducted by SAMUEL COLHOUN, M. D. Vol. VIII, Julij, N^o. 3, 1824, p. 449—523. Oct. N^o. 4, p. 665—675. J. P. MONFALCON; Histoire Medicale des marais et traité des fievres intermittentes causées par les emanations des eaux stagnantes, ouvrage couronné par la Société des Sciences d'Orleans, 2 edit. Paris 1826. 8vo., en Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma negli anni 1819—21. Scritta da F. PUCINOTTI, Urbino 1824, Tom. I.

eenkomende ziekten dier tijden niet bezig houden; in het algemeen aanmerkende, dat al het wetenswaardige daaromtrent door BUCHNER is bijeenverzameld, en dat dezelve geheel overeenkomen met die der volgende epidemiën (*).

Eerst met het Jaar 1667 werden dezelve meer algemeen! aan natuurlijke oorzaken toegeschreven; en hadden in dit jaar dezelfde oorzaken als in 1669. — De lente en het begin des zomers was in beide jaren koud, het overige des zomers buitengewoon en onmatig heet. In 1667 duurde de hitte slechts vier weken, in 1669 gedurende de maanden Julij, Augustus, September en een gedeelte van October, toen door de verandering van het weder, regen, wind en afwisseling van warmte en koude, de ziekte eene catarrhale en rheumatische complicatie aannam. De droogte was steeds buitengewoon, er viel geen regen, of ten minste zeer weinig, het water was overal slecht en bedorven, zoodat er algemeen gebrek aan goed drinkwater was en dit water ook door de brouwers, zonder eenige voorzorg tot bereiding van bier (dat toen een gewone drank was) gebruikt werd. Het water, dat in grachten en wallen bevat was, werd volgens SYLVIUS en FANOIS nog meer bedorven, dewijl het zoete water zich met het zoete vermengde, waardoor de stadsgrachten met zoutachtige vuiligheden werden opgevuld. Uit sommige grachten droogde het water geheel uit, welker stinkende uitwasemingen, alsmede die der stilstaande en rottende wateren en moerasige gronden de voornaamste oorzaken der ziekte uitmaakten. Te *Leiden*
schij-

(*) BUCHNER, t. a. pl. bl. 186—226.

schijnen toen nog andere plaatselijke omstandigheden aanwezig te zijn geweest, die een' nadeeligen invloed op de ziekte hadden. Het weder was steeds zeer stil en er was bijna geen wind, dan alleen in 1667 een noorde-wind, wiens beweging men echter nauwelijks kon gewaar worden, en in 1669 flappe zuidewinden. Alle deze oorzaken waren heviger en hielden langer aan in 1669 (*).

De ziekten van 1719 hadden plaats na eenen zeer zachten winter en een voorjaar met weinig regen en wind, hierop volgde een zeer heete zomer en herfst; meermalen steeg de thermometer van FAHRENHEIT tot 89°. Het gevallen regenwater bedroeg dit geheele jaar niet meer dan 20 duim $\frac{2}{3}$ lijn, waarvan het gevolg was, dat het water in de regenbakken en grachten dik en stinkende werd en in de groote stroomen geheel groen en tot op den grond toe vol was van zeewier. De wind was bij uitnemendheid stil en de lucht aanhoudend zeer helder. De voornaamste oorzaken waren alhier dus de schadelijke uitwaseming van uitgedroogde grachten, moerasige gronden en stilstaande, rottende wateren, door de groote hitte en droogte des zomers. IJNTEMA schreef deze epidemie aan scheinbuik toe, hetgeen bewijst, dat dezelve toen zeer gewoon was. Voorts verdient het opmerking, dat in dit jaar in *Holland*, zoowel als elders, vele verhevelingen zichtbaar waren; alsmede, dat deze ziekten volgden op eene overstroming van zout water, namelijk $1\frac{1}{2}$ jaar na den Kersvloed van 1717 (†).

In

(*) SYLVIVS, *Appendix*, Tractat IX, p. 31 et 37. *Oratio de causis epidemiae anni 1669. Operum*, p. 910. G. FANOIS, l. c.

(†) DE KOKER, l. c. YNTEMA, *Sententia de Febribus*, p. 12. SCHNURRER, *Chronik der Seuchen*, Theil II, f. 225.

In het jaar 1727, dat zich door aardbevingen en voortreffelijk gewas uitzonderde en welks zomer buitengewoon heet en droog was, hadden de ziekten dezelfde oorzaken als in 1719.

De oorzaken der in 1741 in en om *Kuilenburg* heerschende, met de onze veelal overeenkomende ziekten, waren de overstromingen der landen, door het buiten hunne boorden opzwellen der rivieren veroorzaakt, de daardoor te weeg gebragte vochtigheid der huizen, duurte der granen, het eten van ontdooide en door den strengen winter bevrozene aardappelen, gebrek aan verdienste wegens het stilstaan van den handel en verzwaking des ligchaams door ziekten, uit bovengenoemde oorzaken ontstaan. Hierop volgde een warme zomer en veel droogte, en met dezen eene epidemische ontstekingsgalkoorts, met vaste kenteekenen der *synocha* (*).

De ziekten van 1742—48 waren verschillend naar de verschillende plaatsen, naarmate de daaraan blootgestelden meer aan onze luchtstreek gewoon waren en de oorzaken meer of minder zamenliepen of langer aanhielden.

Gedurende den zomer en herfst van 1742 was het weder zeer gunstig, de warmte zacht en gematigd; met betrekking tot het jaargetijde en het klimaat waren er in het land geene zieken. PRINGLE was toen met de troepen te *Gent* gelegerd, hetwelk gelegen is tusschen het hoogere en lagere gedeelte van *Vlaanderen*. De troepen, die in het hoogere gedeelte der stad gelegerd waren, waar stroomend water en toegang der vrije lucht was, waren volmaakt gezond. In het lagere gedeelte, waar

(*) KLOEKHOF, *Opuscula Medica* 1747, p. 21 sqq.

waar geene vrije afwatering was en de troepen in de benedenste verdieping van bouwvallige huizen lagen, welke zeer vochtig waren, waren koortfen en loop algemeen. Te *Brugge*, gelegen in het lagere en vochtigere gedeelte van *Vlaanderen*, was het getal zieken nog menigvuldiger. De troepen, die op de hoogere verdiepingen gehuisvest waren, bevonden zich veel beter dan die, welke beneden woonden (*).

In 1743 ontftonden de tufchenpoozende en aflatende koortfen, met *diarrhaea*, *cholera*, enz. te *Antwerpen*, door flecht voedsel, onzuiver drinkwater, flecht dekfel en allerlei ontberingen, waaraan een leger blootgefteld is, fpoedige afwifeling van warmte met koude, flechte huisvesting, vochtigheid, uitwafemingen van rottende plant-aardige en dierlijke zelfftandigheden en van ftilftaande grachten, fecreten, moerassen, morfifg ftroo, flechte diëet, enz. In de citadel aldaar, waar het zeer vochtig is en wiens fort voornamelijk aan de uitwafemingen der naburige moerassen was blootgefteld, en waar de brakken in de vochtige onderfte verdiepingen waren, telde men 5 à 6 maal meer zieken, dan bij de andere regementen. Deze onevenredigheid kwam eensdeels door bovengenoemde oorzaken, anderdeels, dewijl de troepen nieuw waren (†).

In 1744 en 45, toen de zomer en herft gematigd waren en er nu en dan veel regen viel, waren er zeer weinig zieken, dewijl de troepen in deze beide jaren goed gehuisvest en van alles wel voorzien waren. De

fol-

(*) PRINGLE, *Legerziekten*, Deel I, Hoofdf. 2.

(†) Aldaar Deel I, Hoofdf. 5. Deel II, Hoofdf. 1, § 2 en 3.

foldaten echter, die te *Ostende*, in Augustus 1745, nauwelijks 10 zieken telden, hoewel zij aldaar eene belegering hadden doorgestaan, vervolgens naar *Bergen in Henegouwen* verplaatst zijnde in vochtige brakken en in eene plaats, die van buiten overstroomd was, telden spoedig aldaar 250 zieken, aan remitterende en intermitterende koortsen, *dysenterie* en *eholera*, waarbij zich tegen het einde der herfst catarrhale en rheumatische verschijnselen voegden.

In 1747 was het getal der zieken onder de Engelsche troepen door geheel *Hollandsch Brabant*, doch vooral in *Zuid-Beyerland* en *Walcheren*, ook onder de ingezetenen, zeer groot, zoodat meer dan de helft der soldaten ziek lagen, en in *Zeeland* van de vier bataillons, die aldaar moesten blijven, schier alles ziek was. De hitte was als toen geweldig en langdurig, en de moerasfige uitwasemingen, verrottingen van dierlijke en plantaardige zeifstandigheden, slecht voedsel en drinkwater algemeen. Ook begon de ziekte vroeger dan gewoonlijk, uit hoofde der groote hitte, en was even noodlottig voor de inwoners als voor de soldaten.

Het eskader, dat in het kanaal tuschen *Zuid-Beyerland* en *Walcheren* ten anker lag, alwaar de ziekte met zoo veel hevigheid woedde, werd noch door koortsen, noch door persloop aangetast en was volmaakt gezond; hetgeen bewijst, zegt PRINGLE, dat de vochtige en rotachtige lucht der moerasfen zich verspreid had, of ten minste verbeterd, voor dezelve tot aan de vloot gekomen was, en dat eene zoodanige ligging in de ruime en opene lucht eene der beste voorbehoedmiddelen is tegen de ziekten van een laag en moerasfig land (*).

(*) PRINGLE, Deel I, Hoofdst. 7.

De zomer van 1748 was wederom zeer heet, de buitengewone hitte begon reeds in Mei, waarop echter vervolgens menigvuldige onweders volgden, die de lucht weder zuiverden; na dezelve hervatte zich de hitte, en in Julij en Augustus, toen de ziekten epidemisch waren, was het weder droog, stikkend en stil. Het leger was gecampeerd op eenen effenen, vochtigen grond in *Brabant*, langs de boorden der *Maas*, welke grond gedurende den winter en lente overstroomd was; de overstromingen, welke men door den oorlog gemaakt had, maakten het nog vochtiger, en werden vooral nadeelig voor de gezondheid, toen het water in deszelfs beddingen terugkeerde, want de lucht werd daardoor niet alleen met vochtige, maar ook rottige, moerasfige uitdampingen bezwangerd. De nevel was 's nachts sterk en nabij de overstromingen dik en stinkend. Hoe digter bij de overstromingen, hoe heviger en gevaarlijker de ziekteverschijnselen. De meer verwijderde oorden hadden, als alleen aan de natuurlijke vochtigheid van het land en aan de hitte van het jaargetijde blootgesteld, minder koorts en gunstiger verschijnselen. Bij de moerasfen waren de ziekten niet alleen gevaarlijker, maar ook menigvuldiger, zoodat, op sommige plaatsen, bijna niemand van de ziekte verschoond bleef. Verwijderd van de moerasfen op hooger gelegene plaatsen, waar de wind vrijen toegang had, waren weinige, meest aan goedaardige en meer tuschenpoozende koortsen lijdende zieken. De hitte verminderde in het begin van September en de ziekten in evenredigheid; de koude begon 20 October; het regende toen eenige dagen en de lucht werd meer koel. Om *Bergen op Zoom* moesten de Staten, om de rotkoortsen,

fen, die door de overstromingen veroorzaakt waren, te stuiten, het land wederom onder water zetten (*).

De landlieden leden in deze epidemie veel, vooral zij, die dicht bij *Breda* en 's *Hertogenbosch* woonden; in de steden waren minder zieken en na evenredigheid minder dooden. De ziekte heerschte meer onder soldaten, dan onder officieren, als welke beter dekfel, voedsel en woning hadden. Te *Eindhoven*, hetwelk op eenige uren afstand van de overstromingen gelegen was en van moerasige landen meer verwijderd lag, hadden zij, die buiten ingekwartierd waren, altijd driemaal meer zieken dan in de stad, hoewel de soldaten der stad het vorige jaar veel in *Zeeland* geleden hadden. De oorzaak hiervan was de grootere vochtigheid, want al het overige stond onder dezelfde troepen gelijk (†). Ook was de ziekte

(*) GRAINGER, *Historia febris anomalae Bat. anni 1748*, p. 30, 36. PRINGLE, Deel I, bl. 86, 125, en Hoofdst. 8.

(†) Aldaar, Deel III, Hoofdst. 4. Aangaande de vochtigheid merkt PRINGLE aan, dat, alhoewel alle vochtige landen aan tusschenpoozende koortsen onderhevig zijn, zullen echter deze koortsen, indien er alleen vochtigheid plaats heeft, en de zomers niet buitengewoon heet zijn, gemeenlijk slechts regelmatige anderendaagsche en gemakkelijk te genezene zijn, maar bijaldien de vochtigheid voortkomt uit lang stilstaande wateren, in hetwelk planten, vischen en insecten sterven en verrotten, zijn de dampen of uitwasemingen, welke zich daaruit ontwikkelen en optijgen, van een' rotachtig bedorven aard en veroorzaken menigvuldige en gevaarlijke koortsen, welke het menigvuldigst onder de gedaante van alledaagsche of dubbelde anderendaagsche voorkomen, die dan dikwijls aanhoudend en kwaadaardig worden, zich echter geheel naar het jaargetijde regelen; want hoe menigvuldig, hevig en kwaadaardig dezelve ook op het einde van den zomer mogen geweest zijn, echter verminderen dezelve, bij de intrrede des winters, tot op een gering getal, worden zachter en veranderen in derdendaagsche en anderendaagsche koortsen, t. a. pl.

menigvuldiger onder de armen, welke laag bij den grond woonden, slecht voedsel gebruikten en gebrek aan geneesmiddelen hadden; want zonder behoorlijke ontlastingen was, volgens PRINGLE, de natuur niet in staat de ziekte te genezen, althans geschiedde dit onvolkomener en langzamer.

De ziekten van 1760—63 hadden plaats, nadat door buitengewone regens, vooral in den herfst van 1760, de binnenwaters opgehoopt en de landen ondergezet waren; den geheelen winter door, die zeer slap, zonder vorst was, werd het water, door het heerschen van aanhoudende zuidewinden, zeer opgezet. Op dit vochtig jaargetijde en eene overstroming van den *Krimpenerwaard*, volgde een vroege en buitengewoon warme zomer, en hoewel de volgende winters niet zoo regenachtig waren, bleven zij echter zonder vorst en de zomers warm. Hierbij kwamen, op vele plaatsen, de veranderlijke, afwisselende luchtgesteldheid, verkeerd en slecht voedsel, onzuiver drinkwater, sterke roering, bewerking en uitwaseming van flikken, moerassen, veen- en kleigronden, onmatigheid, menigvuldig gebruik van spek en zeevisch, vele flappe dranken, enz. (*).

De epidemie van 1770 en 1771, die vooral in de *Neder-Betuwe*, tuschen *Maas* en *Waal*, *Doesburg*, enz., voornamelijk onder arme en oude lieden, vreemdelingen en kinderen, heerschte, had geheel dezelfde oorzaken, als die van 1760—63, werd tevens algemeen aan de toen plaats gehad hebbende overstromingen toegeschre-

(*) *Holl. Maatsch. D. XVIII*, bl. 180. J. J. VAN DEN BOSCH, *Hist. Const. epid. Verm.* p. 20.

schreven, en woedde vooral, toen de warmte der lucht de overstroomde landerijen deed opdroogen (*).

In 1773 waren de oorzaken buitengewone hitte en droogte, onzuiverheid van kanalen en riolen, schadelijke moerasfige uitdampingen, het water, hetwelk zich door de voorafgegane stortregens in de lage streken had vergaderd, dampte door de hitte van den zomer weg en liet veelvuldige kleine moerassen achter, welker nadeelige uitdampingen, zich met die van de slikken vereenigende, in staat waren, de lucht onzuiver te maken; het weder was aanhoudend stil, de wind zuiden. Ook kwam bij de oorzaken het veelvuldig omgraven van kleiachtige akkers en velden en de ongewoonheid van velen aan de luchtfreek. De ziekte hield tegen November op, vermits door het aanhoudende regenachtige weder de moerassen met versch water werden bedekt en de uitdampingen van moerassen en slikken hierdoor en door de verminderde hitte grootendeels ophielden (†).

Blijkens de geschiedenis, ontwikkelen zich meest altijd in de eerste jaren der droogmakerijen, en wel bijzonder als het land pas boven komt, epidemische ziekten; dit had ook plaats 1775, na de droogmakerijen te *Boskoop*, enz., en in 1776, na het droogmaken der veenplassen om *Zoeterwoude* en elders. Hetgeen hier de droogmakerijen deden, werd op andere plaatsen door de over-

(*) *Holl. Maatsch. D. XVIII*, bl. 246, 260, 304, 306. *Verh. van de Haagfche Natuur- en Correspondentie-Societeit*, Deel I, bl. 130. PETRUS VAN ELSACKER, *Specimen medico-practicum februm remittentem continuam bilioso-putridam, exhibens*. Antv. 1774. Proleg. p. 12 sqq.

(†) *Holl. Maatsch. D. XVI*, Stuk II, bl. 146 en volg.

stroomingen veroorzaakt (*). Want op den 15den November 1775 werd *Holland*, *Zeeland* en *Overijsel* geweldig door eene watervloed geteisterd, *Vriesland* bleef voor groote rampen bewaard en werd slechts voor een gedeelte overstroomd; doch op den 21sten November 1776 bragt eene stormvloed meerdere onheilen ook over gemelde provincie te weeg. Een groot gedeelte van *Vriesland* werd door het wegslaan der dijken herhaalde malen overstroomd; het land was na den vloed met eene dikke korst overtogen en gedurende den zomer van 1777 geheel onvruchtbaar, hetgeen te meer veroorzaakt werd door de herhaalde overstrooming. Hierbij kwamen warme zomers en alle de reeds dikwijls opgenoemde omstandigheden.

Ook de van 1775—82 in *Kampen* epidemisch heerschende ziekte ontstond uit de al te heete en drooge lucht, onzuiverheden en rotachtige uitwasemingen van moerasige grachten en doode insecten, met zeezout bezwangerd drinkwater, voorafgegane hooge vloed en overstroomingen, de vochtigheid der huizen, door deze overstroomingen veroorzaakt, gebruik van veel vet en verkeerd voedsel, misbruik van sterken drank, enz. (†).

Ten einde de, in de jaren 1779 tot 1781 geheerscht hebbende en met de onze van 1826 in verschijnfelen zoo zeer overeenkomende ziekten der droogmakerijen, wat derzelve oorzaken betreft goed te kunnen opgeven, moeten

(*) VAN LEEUWEN, *Tafereel van den Watervloed, in Vriesland* Inleiding bl. XLVI. Zie ook *Holl. Maatsch. D. XVIII.*

(†) *Natuur- en Geneesk. Corresp. Societeit*, Deel I, Afd. 2, bl. 377.

ten wij kortelijk eenige nadere bijzonderheden omtrent dezelve vermelden.

De droogmaking dan, door BICKER beschreven, was 4000 morgen groot, begonnen in 1772 en geëindigd in 1783. Ongeveer 3000 vreemdelingen, uit drooger en hooger oorden gekomen, arbeidden aldaar, wonende op-eengepakt in morfige, vochtige riettenten, in flechte huizen en schuren, bij lage, vochtige, modderige slooten, moerasfige, veenachtige gronden, bij mest- en vuilnishoopen, flechte secreten, die geene doorspoeling of zuivering hadden, in kleine bedompte vertrekken met vrouwen en kinderen, vele huisdieren, enz.; niet zelden met vele zieken in besloten bedsteden, op vochtige gronden, vuil beddegoed of stroo, en in het midden van allerlei rotachtige uitwasemingen slapende, des morgens voor dat nevels en dampen opgetrokken waren uitgaande, den ganschen dag in natte, moerasfige landen arbeidende, tusfchen beiden zich op de natte gronden nederliggende, meestal behalve eenigen sterken drank, niets dan bedorven water, zeer veel thee en koffij, rotbare, meelige, raauwe, dikwijls ook half bedorvene beschimmelde spijzen nuttigende, flordig en morfig levende en veelal gebrek aan verschooning hebbende. Op het laatst van den zomer 1779 had men 1600 à 1700 morgen drooggemalen, doch bleef het overige grootste gedeelte gedurende 1779—81 dras en ongehavend liggen. Deze landen, die eene lange reeks van jaren onder water bedolven waren geweest, bestonden uit uitgebaggerd veen, flechte veenaarde, moerasfige aarde en modder; het water, op dezelve stilstaande, als ook dat der slooten, was zeer vuil, modderig, vol van

levende en doode infecten, kringen van visfchen en andere waterdieren en van eene menigte rottende waterplanten, vertoonende een volmaakte wijduitgestrekte moeras. Ook het water in de vaarten, niet in beweging gebragt zijnde en door velen gedronken wordende, was door ftilstaan zeer bedorven.

Het weder was, gedurende de zomermaanden van 1779, bij aanhoudendheid ongemeen ftil, heet en droog, bijzonder in Julij en Augustus, zoodat de vruchten verzengden, de floten uitdroogden, de waterplanten verrotten en de molens door gebrek aan wind niet konden malen. Deze buitengewone hitte, droogte en ftilte duurden door alle de herftmaanden heen, begon voornamelijk 7 Junij en duurde tot 4 September; 's middags was de thermometer altijd over de 70° en 's morgens en 's avonds boven de 60°; in September was het evenwel ook nog warmer, dan in eenige herftmaand is aangeteekend, den 25, 26, 27 September, was dezelve 78°; October was ook nog ongewoon warm; in November ftond de thermometer nog 60° en bleef beftendig boven de 50°. Den 20ften begon donderbui en koude. Het begin van het jaar kenschetfte zich ook reeds door eenen zeer hoogen barometerftand, wiens laagfte ftand toen was 29° 75, het einde door zeer lage ftanden; het geheele jaar leverde vele betrokkene dagen, doch weinige winden, meest N. W. en N. O. De gemiddelde warmte was in 1779 71°, in 1780 69 $\frac{8}{9}$, de hoogfte hitte in 1779 85 $\frac{1}{2}$, in 1780 83° (*).

Door

(*) BICKER, in *Verh. van het Bat. Genootfchap*, Deel IX, bl. 6, 7, 8, 9, 61 en verv. J. C. MORHR, in *Algem. Vaderl. Letter-*

Door de hitte dampte de droogmakerij eene verbazende menigte rottende dampen uit, die wegens de buitengewone en aanhoudende sfilte, meerendeels boven dezelve en de omliggende plaatsen zich bleven ophouden, en, voor een groot gedeelte des avonds door de koude verdikt, nederzakten, des nachts aldaar bleven hangen, tot de hitte der zon dezelve des morgens weder deed opstijgen; terwijl zij overal, hoewel op de eene plaats meer dan op de andere, eenen ondragelijken stank van zich gaven. Deze nu en meer andere omstandigheden, welke men bij BICKER vindt aangeteekend, waren oorzaak, dat de ziekte zich in het laatst van Julij en in het begin van Augustus begon te verspreiden, zoo als wij in het vorige hoofddeel gezien hebben. Dezelfde oorzaken waren ook in 1780 en 1781 voorhanden, toen de hitte ook hevig en aanhoudend en het weder droog was met gestadige flappe westewinden; de lucht was zeer electriek en de stank der grachten zeer sterk. In het begin dezer jaren heerschten steeds vele derdendaagsche koortsen, waardoor de voorbeschiktheid tot deze ziekten niet weinig vermeerdert werd. Wat op sommige plaatsen de droogmakerijen als oorzaak der ziekte uitwerkten, deden elders de uitwasemingen van moeras-, veen- of kleigrond en vele plaatselijke omstandigheden, welke door de toen-

ma-
oefening. Deel II, Stuk 2, bl. 163—188. VAN SWINDEN, *Mémoires sur les Observations meteorolog. pendant l'année 1779. Meteorologische Aanmerkingen en bijzondere Waarnemingen*, in *Genees-, Natur- en Huishoudkundig Kabinet*, 1779, Deel I. *Verh. van de Natuur- en Gen. Corr. Societeit*, Deel I, Stuk 2, bl. 43—136. Stuk 3, bl. 137—220. Stuk 4, bl. 221—380. Deel II, Afd. 1, bl. 1—225. Deel III, Stuk 1, bl. 1—128. Stuk 2, bl. 129—270.

malige schrijvers in de Verhandelingen van de Natuur- en Geneeskundige Correspondentie-Societeit breedvoerig vermeld zijn, naar welke ik ook, om al te groote uitvoerigheid te vermijden, verwijzen moet (*).

Om dezelfde redenen zullen wij ook de meer sporadisch dan epidemisch geheerscht hebbende ziekten van 1788 en 1800, als meer uit de gewone oorzaken onzer najaars-epidemiën, zonder verzwarende omstandigheden ontstaan zijnde, stilzwijgend voorbijgaan. Ten slotte zullen wij nog kortelijk de oorzaken mededeelen der ziekten van 1807—1809,

Deze waren, wat het Engelsch leger betrof, voornamelijk de ongewoonheid van hetzelfde aan het klimaat van *Zeeland*; in bergachtige streken geborene soldaten werden in een vochtig, laag en moerasig land verpaaatst alwaar het getal van stilstaande wateren en poelen zeer groot was; hierbij kwam de ontwikkeling en vervulling des dampkrings met moeraslucht of moeraslige dampen en uitwasemingen, de vermenging van het versche water met het brakke, of zoute met het zoete; het verrotten van vele dierlijke en plantaardige stoffen in stilstaande wa-

(*) Zie de over deze jaren in het vorige hoofddeel aangehaalde schrijvers. Overigens verdient het ook opmerking, dat de epidemische ziekte van 1779, even als die van 1826, telkens volgde op eene overstrooming van zout water, de eerste na twee hooge vloed en overstroomingen van Nov. 1775 en (ruim $2\frac{1}{2}$ jaar) na den stormvloed van 1776; en de laatste ($1\frac{1}{2}$ jaar) na de geweldige overstrooming in Februarij 1825; zekerlijk telkens niet reeds vroegtijdiger na die overstroomingen, wijl de tusschenvallende zomers — gelijk dit ten aanzien van 1777, 1778 en 1825 zeer gemakkelijk kan worden aangewezen, — geene daartoe genoegzame groote en aanhoudende hitte opleverden.

wateren; de buitengewone sterke hitte van den zomer, veel grooter dan in *Engeland* en gewoonlijk; weinig of geen regen, stilte of weinige winden; gebrek aan zuiver drinkwater, blootstelling aan al de afwisselingen van den dampkring; het vervoeren der lijdens met opene schepen, gebrek aan behoorlijke verzorging en behandeling; het kampeeren der soldaten aan stilstaande grachten, op vochtige veen- en moerasige gronden; lage en vochtige woningen, lage en met de ebbe afloopende legerplaatsen, menigvuldige verandering van standplaats, krijgsgewoenschap, nevelachtige morgen-, avond- en nachtlucht, onmatigheid in spijs en drank, het verbazend misbruik van brandewijn en jenever, dronkenschap en de daaruit volgende onbezonnen manier van handelen, het onvoorzigtig drinken van koud water, het al te veel gebruiken van zure, onrijpe verkoelende vruchten, voornamelijk van pruimen; ongeregelde slaap en waken, morfigheid, ontucht, wellust en andere ondeugden en wandaden; smart en spijt over den ongelukkig afgeloopenen veldtocht, gebrek, allerlei soort van ongemakken, het heimwee veler soldaten, derzelver inlijving in de Hollandische armee, ongelukkige gemoedsgefteldheid, doorgeftane ellende, enz. Deze benevens de epidemische en endemische luchtgefteldheid waren de oorzaken der algemeenheid van ziekten in deze jaren (*).

Uit dit overzicht der oorzaken onzer najaars-epidemiën blijkt,

(*) Zie verder SEBASTIAAN, *Moeraskoorts*, Deel I, Hoofdst. 1 en 2. G. BLANE, *The Medical and Chirurgical Transactions*, Vol. III. MULLER, *Dissert. de febre interm.* p. 38 sqq. THUES-SINK, *Geneesk. Waarnem.* 1810, bl. 161 en volg.

blijkt: dat dezelve voornamelijk zijn voortgebracht, door voorafgegane overstromingen of droogmakerijen, uitdampingen van stillstaande en rottende wateren, moerasfen, klei- of veengronden, buitengewone zomerhitte, die de ontwikkeling der dampen zoo zeer bevorderde, droogte of zeer weinige regen, windstilte; verrotting van dierlijke en plantaardige stoffen, gebrek aan zuiver drinkwater, afwisseling van den dampkring en blootstelling aan denzelven; gebruik van veel grof en vet voedsel, onmatigheid in spijs en vooral sterken drank, morsigheid, gemoedsaandoeningen, enz.

Daar nu alle deze en meer andere in dit hoofddeel gemelde ziekteoorzaken, ook in 1826 voor en gedurende de epidemie hebben bestaan, kan men veilig, voorgelicht door geschiedenis en ondervinding, besluiten, zoo als ook door de schrijvers, die de ziekte van 1826 beschreven hebben, gedaan is; dat onze epidemie ook uit diezelfde oorzaken is ontstaan, en dus ook in dit opzigt met de te voren opgegevene epidemiën overeenkomt.

IV. H O O F D D E E L.

OVER DE GENEESKUNDIGE BEHANDELING, WAARMEDE
MEN IN DE, MET DE EPIDEMIE VAN 1826 OVER-
EENSTEMMENDE ZIEKTEN, IN HET ALGEMEEN
HET BEST GESLAAGD IS.

Wanneer men de geneeskundige schrijvers uit de XVI^e en XVII^e eeuw doorbladert, ziet men, dat de toestand
der

der tot de geneeskunde betrekking hebbende wetenschappen, toen in het algemeen zeer gebrekkig was. De ontleedkunde immers bleef grootendeels tot de ontleding van dieren bepaald, vele voor de dierlijke huishouding hoogst belangrijke werktuigen werden nauwelijks vermoed te bestaan, en de deelen, die men meende te kennen, kende men slechts ten halve. Aan de natuurkunde van den mensch ontbrak alle wetenschappelijke en wijsgeerige bearbeiding, de verrigtingen kende men alleen oppervlakkig; hoewel men het werktuigelijke van vele had nagespoord, wist men niet, hoe dezelve tot instandhouding van het leven medewerkten en welke gevolgen, uit derzelve stoornissen voortvloeiden. De ziektekunde, de steun en leiddraad der *Physiologie* misfende, rustte op onbewijsbare leerstellingen, die elkander in ongerijmdheid overtroffen. De natuurlijke geschiedenis was door fabelachtige en vaak aan dwaasheid grenzende verhalen ontfteld; land- en volkenkennis hoogst gebrekkig. De natuurkunde, met uitzondering van het wiskundige gedeelte, was nog in den staat der kindschheid, en de toepassing derzelve op andere takken van kunst en wetenschap van weinig beteekenis. De scheikunde, in handen der Alchimisten, was weinig of niets voor den arts ter opsporing van de natuurlijke oorzaken der ziekten, of voor de kunst van dezelve te verhoeden. De beoefende geneeskunde zuchtte bovendien onder den last van krachtelooze geneesmiddelen, door de onderscheidene stelsels en hypothesen, waarop alles rustte, gebouwd. Eerst was de leerwijze van GALENUS, later de theoriën van PARACELsus, van VAN HELMOND, en nog in lateren tijd die van SYLVIUS de algemeen aangenomene; de-
 zel-

zelve heerschten in bijna alle scholen, iedere ontdekking, iedere waarneming, iedere nieuwe beschouwing of leerstelling, welke voor den voortgang der kunst belangrijk had kunnen worden, moest aan deze verschillende theoriën getoetst worden. Daar dus in die tijden, uit hoofde der gebrekkige kennis van al wat tot de geneeskunde behoort, ook de behandeling op valsche theoriën en hypothesen berustende was en veelal doodelijk afliep, zullen wij ook in dit hoofddeel, al wat hiertoe betrekking heeft, achterwege laten, en ons overzigt beginnen met die tijden, toen voor de geneeskunde, door de ijverige pogingen van eenen SYDENHAM, BOERHAAVE, P. HOFMAN, VAN SWIETEN en anderen, en door het meer algemeen geworden gebruik der in 1638 ontdekte kina, er, als het ware, een beter en nieuw licht over onze ziekten ontstook werd en men dezelve met gelukkiger gevolg begon te behandelen.

In de epidemie van 1719 waren, volgens VAN SWIETEN en BOERHAAVE, braakmiddelen zeer dienstig en fomwijlen alleen voldoende om de ziekte weg te nemen. Tevens waren oplosfende en ontlastmiddelen de in deze ziekte meest aangewende en voordeeligste. Bloedontlastingen waren schadelijk, en het vroegtijdig gebruik van de kina had, volgens VAN SWIETEN, verstopping der ingewanden en rotachtigen buikloop ten gevolge; terwijl zij, die naar de theorie en leiding van SYLVIUS, (die beweerde, dat in deze ziekte het slijm verzuurd was, en vlug loogzout bevattende geneesmiddelen de eenig doelmatige waren) behandeld werden, meest stierven (*). Ook

(*) BOERHAAVE, *Hist. plantarum*, p. 559. VAN SWIETEN, *Comment. II*, p. 564. *Const. epidem. I*, p. 240. J. DE KOKER, l. c.

Ook de epidemie van 1727 behandelde VAN SWIETEN zeer gelukkig met braakmiddelen, soms afgewisfeld met oplosfende en laxeermiddelen; hij vond met BOERHAAVE en MUSSCHENBROEK, dat de aderlating veelal schadelijk was, dat herhaalde braakmiddelen het best de ziekte wegnamen, en dat slechts bij zeer weinige eene geringe gift van kina voor den aanval noodig was. Ook in 1729, 1730, 1732 en 1736 was deze behandeling de gelukkigste. VAN ZELST gebruikte toen in de *Beverwijk* bij wederinstortingen met nut zijne *tinctura e minera martis nativa* (*).

PRINGLE, wiens zieken meestal jonge, pletorische, in het beste tijdperk huns levens zijnde personen waren, begon zijne behandeling (vooral op de van de moerasfen verwijderde plaatsen) gemeenlijk met eene aderlating, indien er namelijk, hetgeen veelal gebeurde, ontstekingsachtige verschijnselen aanwezig waren; na de aderlating gaf hij meest (dewijl hij de ziekte aan belette uitwafening toeschreef) zweetmiddelen; en indien er verstopping plaats had, zachte *laxantia* en *resolventia* of *clysmata purgantia*, tot gewonen drank gortwater met oranje- of citroenappelschijfjes, of met een weinig azijn, citroensap of vitrioolgeest. Braakmiddelen en *opiata* waren meestal schadelijk.

Door het transportereren der zieken met wagens en door andere oorzaken, had er dikwijls hersenontsteking plaats, als wanneer herhaalde aderlatingen, *vesicatoria* en ontstekingswerende middelen dienstig waren. Indien echter de-

(*) VAN SWIETEN, *Const. epid.* I, p. 250. MUSSCHENBROEK, *Diss. Physic.* p. 682. VAN ZELST, *de Podagra*, p. 162.

deze herfenontsteking meer fymptomatisch was, gebruikte hij bloedzuigers, Spaansche vliegpleisters en voetbaden, en inwendig meest *nitrum* en *kamfer* in kleine en herhaalde giften. Bij de ontsteking van lever, milt, maag of ingewanden, deed hij eene ruime aderlating en lag eene groote Spaansche vliegpleister over het aangedane deel.

In de koortfen, welke in moerasfige oorden plaats hadden, hing het gelukkige der geneeswijze af van tijdig gedane ontlastingen, van het gebruik der middenzouten en der kina. Indien er ontstekingachtige verschijnselen aanwezig waren, moest de aderlating soms herhaald voorafgaan, hierna gaf men in de remisfie of intermisfie, indien de maag niet door ontsteking was aangedaan, een braakmiddel uit *ipecacuanha* gr. xx en *tart. emet.* gr. ii of uit *antimonialia*; indien er verstoptheid aanwezig was, *laxantia eccoprotica*, voornamelijk de middenzouten, en bijaldien er catarrhale complicatie aanwezig was, *spir. mindereri*.

Na deze behoorlijke ontlastingen gaf PRINGLE de kina, meest in poeder met Rijnschen wijn, of in een *electuarium*, uit eene once kina en eene dragma *sal ammoniac* bestaande, en bijaldien er tevens open lijf moest gehouden worden, met eene dragma rhabarber verbonden. In enkele gevallen, wanneer het noodzakelijk was den aanval der koorts te beletten, gaf men voor alle andere middelen de kina. In *febris soporosa* verwekte men *diarrhaea* en gebruikte inspuitingen van kina-afkookfel en Spaansche vliegpleisters.

Wanneer de ziekte in den beginne verzuimd was; of wan-

wanneer de koorts aanhoudend was geworden, vorderde dezelve, indien de pols vol en hard was of hevige ijling plaats had, aderlating; bij kleine pols bloedzuigers aan de slapen, en Spaansche vliegpleisters. Braak- en purgermiddelen waren alsdan nadeelig, beter waren klijstereu, zeer zachte ontlastmiddelen, middenzouten en zweetmiddelen.

Bijaldien de ziekte een rotachtig karakter had aangenomen, waren *serpentaria* en kina, onderling vereenigd, hoogst nuttig, vooral met wijn vereenigd, Rijnsche wijn was het best, als ook *serpentaria* met kamfer, mostaardpappen, enz.

Bij *diarrhœa* waren *opiata* en vervolgens zweetmiddelen dienstig. Bij waterzucht, *saponacea*, *antimonialia*, *mercurialia*, *salia medla*, *spir. juniperi*, *colocynthides*, aloë en eindelijk staalmiddelen; bij verhardingen in de ingewanden, oplosfende middelen en pleisters; de schurft, als naziekte, genas het best door het uitwendig gebruik van zwavel met *sal ammoniac*; alle nablijvende andere en derdendaagfche koortfen door de kina. Het beste middel om instortingen voor te komen bestond in de diët, matigheid en versterkende, zacht opwekkende middelen.

Omtrent deze ziekten merkt PRINGLE in het algemeen nog aan, dat in vochtige en moerasfge streken de aderlating veel minder te pas kwam, dewijl aldaar de ziekte spoediger rotachtig en verzwakkend werd; herhaalde aderlatingen, zonder merkelijke teekenen van ontsteking, maakten de ziekten aldaar veel kwaadaardiger. Hij zegt tevens, dat hetgeen hij van de aderlating gezegd heeft, slechts de troepen en niet de inwoners betreft, wier

temperament zeer verschillend is van dat der sterke en jonge soldaten (*).

De ziekten van 1760—3 vorderden, volgens VAN DEN BOSCH, eerst ontlastende, daarna zweetdrijvende middelen, en bijaldien de koortsen dreigden in elkander te loopen, spoedig de kina; want deze, tijdig in eene behoorlijke hoeveelheid toegediend, keerde zoo gelukkig het geweld der kwaadaardige koortsen af, dat alle lijders daardoor behouden werden; in alle de toen heerschende *tertiana soporosa* was de kina, bij tijds toegediend, het eenigst middel. De aderlatingen waren hier veelal schadelijk, soms doodelijk. Te *Maasfluis*, waar velen stierven, werd dit toegeschreven aan het niet genoegzaam toedienen van de kina, waardoor de koortsen aanhoudend werden; door dit middel werden echter velen in het leven behouden; aderlatingen en *purgantia* waren aldaar nadeelig, maar braakmiddelen van veel dienst. Ook VERRIJST nam te *Gouda* waar, dat aderlatingen aldaar schadelijk en slechts in zeer enkele gevallen aangewezen waren, beter voldeden hem ook *emetica* en *laxantia*, en zoodra er het minste teeken van kwaadaardigheid was, moest men de kina in groote giften, van twee of drie oncen, in het eerste etmaal geven. Bijaldien de zieke soporeus was en de medicijnen door den mond niet konde inkrijgen, deden *enemata cort. peruv*, alsmeds *vesicantia*, uitmuntende dienst. Bij *cholera* en *diarrhaea* waren de *potio riverii* met *aqua menthae*, zachte *opiat*, *rhabarbarina*, *ipecacuanha*, versterkende roode of Rijnsche wijnen met water verdund heilzaam. Bij geel-

(*) PRINGLE, *Legerziekten*, Deel III, Hoofdst. 1, 2, 5, 6. GRAINGER, *Hist. febris anom. Batavae*, p. 38 sqq.

zucht gaf men somwijlen *chalibiata*, in andere gevallen *emulsiones refrigerantes* en afkookfels van verzachtende zaden en kruiden. Met deze behandeling slaagden VERRIJST EN VAN DEN BOSCH zoo allergewenscht, dat zij er geenen verloren, bijaldien zij tijdig geroepen waren (*).

In de ziekten van 1770—73 was ook de genezing eerst ontlastend, vervolgens de *perspiratio* opwakkerend, doch vooral dewijl de koortfen groote geneigdheid hadden om in elkander te loopen en aanhoudend rotachtig te worden, van den eersten aanbeginne der ziekte, onmiddellijk de kina met *rad. serpentaria*; aderlatingen waren toen veelal nadeelig. Indien te *Nijmegen*, toen de ligte anderendaagsche koortfen niet door de kina gestuit werden, liepen zij in elkander en gingen aldaar in rotkoortfen of slaapziekte over.

In de epidemie te *Sluis* in *Vlaanderen* waren ook braakmiddelen, *ipecacuanha* en *tart. emeticus* zeer nuttig en het voornaamste hulpmiddel, hetwelk somwijlen herhaald moest worden. In sommige gevallen deed DACHS, vooral onder de soldaten, met vrucht eene aderlating, vervolgens gaf men verkoelende zure middelen, hui van karnemelk, verkoelende *laxantia*, *tamarinde*, *sal polychrest*, *folia sennæ*, *rheum.*, enz.; wanneer vervolgens tot een sterk en aanhoudend gebruik van den koortsbast moest worden overgegaan. Het voedsel bestond in rijpe zomervruchten, salade, frische groenten, enz.;

(*) *Holl. Maatsch.* Deel XVIII, bl. 144, 152, 174, 175, 195, 316, 317. *Natuur- en Geneesk. Corresp. Societeit*, Deel I, Stuk 2, Afd. 2, bl. 41 en volg. V. D. BOSCH, *Hist. const. epidem. verm.* p. 35, 36, 66, 126.

enz., vleeschspijzen waren schadelijk. In September, toen de ziekte op het hevigst was, kwamen meer zuren en *antiphlogistica*, gerstewater met citroensap, suiker en Rijnsche wijn gemengd te pas, als ook zachte ontlastende middelen. Bij sommigen echter waren toen braak- en purgeermiddelen nadeelig, vermits dezelve door aanhoudende looze brakingen, nutteloos werden uitgeworpen; hier was de *potio riverii* of 2 dragma *sal absynthii*, met eene halve once *succus citri*, zeer nuttig en alle prikkeling verwekkende middelen schadelijk; *vesicantia* en mostaardpappen waren in vele gevallen dienstig. Wanneer men om de gevaarlijke toevallen voor te komen, en wegens de geringe tusfschenpoozen en zwakte den koortsbast in sterke giften had toegediend, moest deze met ontlastende *clysmata* afgewisfeld worden. Minerale zuren werden toen ook met vrucht gebezigd. Bij de verstoppingen van de milt en het darm-scheil bij *cachexiæ* en velerhande waterzuchten, vond men veel hulp in *saponacea*, *terra foliata tartari*, *extr. graminis*, *rheum*, *squilla marina*, *millepedes*, en inwrijvingen van geestrijke middelen. In de nablijvende tusfschenpoozende koortsen waren sterke braak- en purgeermiddelen veelal schadelijk; oplosfende, zacht laxerende middelen, eene goede diët en vervolgens de koortsbast, waren zeer dienstig. (*)

Dezelfde behandeling was ook zeer dienstig in de ziekten van 1775 en 1776, waarin I. J. VAN DEN BOSCH en

(*) *Holl. Maatsch. D. XVI*, Stuk 2, bl. 121 en volg. *Verhandelingen van het Zeeuwsch Genootschap*, D. X, bl. 122 en volg. en bl. 263 en volg.

en VERRIJST weder allergelukkigst slaagden. Zij gaven na den eersten koortsaanval een *emeticum* of *laxans*, en op het minste teeken van kwaadaardigheid, dikwijls na den tweeden aanval den koortsbast. VERRIJST vond, dat, wegens de groote verzwakking en kwaadaardigheid, men zeer vroeg met denzelfen moest beginnen, en dat in die epidemie niets het poeder van kina te boven ging. Drie afkookfels, en wel ieder van 2 oncen *cort. peruv.* tot *unc. xiv colatuur*, zeer lang gekookt en na het tweede acces gegeven en voor den derden aanval uitgebruikt, konden niet beletten, dat het derde *access* met eene zoo groote hevigheid terugkwam, dat men niets anders dan den dood te gemoet zag: „*agro perpetuis* „*fere convulsionibus concusso, frigidisque sudoribus* „*profuso, pulsu celerrimo, debilissimoque, ore hi-* „*ante, ipsoque nulla sensus indicia præbente,*” totdat na het appliceren van vier *vesicatoria* en een *enema* uit den *cortex peruvianus*, het *access* omtrent 12 uren geduurd hebbende, de lijder, zijnde een sterk man van omtrent 40 jaren, tot zich zelve kwam en de koorts remitteerde, waarop hem terstond de kina in poeder, en wel tot twee oncen in de remisie, met een allerge-wenscht gevolg werd toegediend. De *enemata* uit den *cort. peruv.* en *vesicantia* deden ook VAN DEN BOSCH uitmuntende dienst (*).

Ter genezing der van 1775—82 in *Kampen, Groningen* en ook in *Zeeland* heerschende ziekten, kwamen ook bijna dezelfde middelen te pas. In *Kampen* en
Zee-

(*) *Holl. Maatsch. D. XVIII*, bl. 175—177, 179, 180 in de noot. VERRIJST, aldaar, *D. XXI*, bl. 1—67.

Zeeland moest men, uit hoofde der groote gevoeligheid en pijn in den onderbuik, met braak- en purgeermiddelen zeer voorzigtig zijn, en kwamen in het begin somtijds aderlatingen, veelal verzachtende, verkoelende en de uitwaseming bevorderende middelen in aanmerking. Later gebruikte men met veel nut herhaalde braakmiddelen uit *ipecacuanha* en *tart. emet.*, zachte, verkoelende, oplosfende laxeermiddelen, tamarinde, casfia, fenna-bladen, manna, *cremor tartari*, rhabarber, chicorei, *potio riverii*, enz.; somwijlen *diaphoretica*, dikwijls verdunnende, waterachtige planten- of mineraalzuren, met honig zoet gemaakt, wei van karnemelk, afkookfel van gerst, met room van wijnsteen en salpeter, dun uitgelist bier, citroensap, gelei van aalbesfen, Seltferwater, Rijnsche wijn, enz.

De toen veelal plaats hebbende *dysenterie* in *Kampen* hield niet op, voordat men bij toeval ontdekt had, dat vruchten alleen dezelve stuiten en genezen konden. Wanneer echter de koorts hevig was, en er dringende toevallen, als slaapzucht, enz. aanwezig waren, moest men al dadelijk den peruviaanschen bast in groote giften gebruiken, hetzij alleen of met andere middelen verbonden. Voorts kwamen hier ook veelal omslagen van azijn en water om het hoofd, mostaardpappen, Spaansche vliegpleisters, enz. te pas, en na de ziekte bittere, aromatische en staalmiddelen en eene goede geschikte diëet. Te *Groningen* gaf men eerst *ipecacuanha* met *sal ammoniac*, daarna *purgantia* met *extracta amara* en vervolgens den *cort. peruvianus* in ruime giften en wel in *substantie* (*).

(*) *Natuur- en Geneesk. Corresp. Sociëteit*, Deel 1, Stuk 4, bl.

De in 1779—81 door BICKER in de droogmakerijen gebezigde geneeswijze was de gewone; aderlatingen, herhaalde brakingen en het sterk purgeren waren nadeelig. Na eene zachte buikzuivering door een enkel braakmiddel, en eenige zachte purgeermiddelen, deed de kina den meesten dienst, waartoe men wegens de kwaadaardigheid der ziekten en groote zwakte spoedig toevlugt moest nemen; voorts de Virginische slangenwortel, de hartversterkende middelen, vooral de wijn, de kamfer, de rottingwerende zuren en de Spaansche vliegen.

Ook DEIMAN bevond, dat men na de ontlasting van gallstoffen door braakmiddelen, spoedig tot het gebruik van de kina moest overgaan, uit hoofde der schielijke verzwakking en dewijl anders de koorts aanhoudend en kwaadaardig werd. In September, toen er zich met de ziekte catarrhale verschijnselen paarden, kwamen meer oplosfende en zweetdrijvende middelen te pas. De buikloop, waarmede de ziekte toen vergezeld was, moest meer gematigd dan gestuit worden. Bij de pijn in de zijde en keelontsteking waren Spaansche vliegpleisters voordeelig, aderlatingen (waarbij het bloed slijmig en los was, zich niet scheidde, maar spoedig tot rotting overging,) verflimmerden dezelve. In 1780 waren de braakmiddelen te *Amsterdam* nog voordeeliger dan het vorige jaar, eensdeels tot ontruiming der gallstoffen; anderdeels tot bevordering van het zweet, terwijl na bloed- en buikontlasting de koortsen toenamen en door de kina moesten gestuit worden, waarbij met nut de kamfer en plan-

bl. 870 en volg. Deel II, Stuk 2, bl. 89—104. Deel III, Stuk 3, bl. 389—405. Deel I, Afd. 2, bl. 377.

plantenzuren gevoegd werden. Was men traag met de aanwending van den koortsbast, dan was hardnekkige koorts het onmiddellijk gevolg. In 1781 was de behandeling eerst dezelfde, doch later werden sterkere *antiseptica* gevorderd; en daar de buikloop toen meer algemeen werd, was het gebruik van het heulfap hier zeer nuttig en noodzakelijk.

In *Vriesland* waren, volgens YPEIJ, alle ontlastende en verzwakkende middelen nadeelig, en het gebruik van den kina voor de *crisis* hoogst schadelijk. Beter voldeed aldaar oplosfende, zachte, opwekkende en bittere middelen.

De toen uit dezelfde oorzaken ontstane gal- en zinkingachtige buik- en persloop vereischte te *Harderwijk* geene ontlastende, maar alleen verzachtende, afleidende, uitwaseming bevorderende middelen. Te *Zutphen*, waar dezelve in het begin meer ontstekingsachtig was, doch spoedig eene zinking- en rotachtige natuur aannam, waren braak- en ontlastmiddelen zeer nadeelig, ook heulfap hielp in het begin weinig, maar wilgenbast en kina werden hier het plegtanker. Te *Harlingen* voldeden de ontlastmiddelen meer dan de braking, en na deze ging men tot het heulfap over, hetgeen het best de versterking scheen tegen te gaan, en waarmede de heelmester LENSJUS tot 36 greinen in 24 uren, met zulk een gelukkig gevolg krom, dat Dr. COOPMANS en STINSTRA hem spoedig volgden. De gelukkige uitwerking, welke dit middel door uitwaseming te weeg bragt, doet ons denken, dat deze epidemie ook aldaar met zinkingen gecompliceerd was (*).

In

(*) DEIMAN, in *Verh. van de Haagfche Natuur- en Corresp.*
So-

In 1807—9 rigtte men het geneesplan naar de volgende aanwijzingen: 1^o. de hevigheid der aanvallen en derzelver dringende toevallen te verzachten en voor te komen. 2^o. De koorts zelve te genezen. 3^o. De wederinfertingen te verhoeden. 4^o. De gevolgen of naziekten voor te komen of te genezen.

De palliative geneeswijze bepaalde zich voornamelijk tot goede diët, oppassing en verzorging, het gebruiken van vruchten, salade, wijn, soep, bier, groenten, ligte vleeschspijzen, het drinken van gerstewater met verdund zwavelzuur of wijnsteen zuur, met suiker zoet gemaakt, koud water, Franschen, rooden of Rijnschen wijn met water, enz.

Bij geweldige ijshoofdigheid gaf men klisteren uit azijn en water, zuurdeeg met azijn in den nek, aan de kuiten of onder de voetzolen; waschingen van het hoofd met koud water en azijn. In den met ligte ijshoofdigheid gepaard gaanden staat van slaapzucht met diepgezokene krachten, kleinen en radden pols, waren Spaansche vliegen, op het afgeschoren hoofd gelegd, voordeelig; daarentegen waren dezelve in hevige ijshoofdigheid, waarin de krachten niet sterk gezonken waren, er sterke ophooping van bloed in het hoofd plaats had, het aanzigt en de oogen rood waren en de lijder verwilderd zag, wel voornamelijk op het hoofd aangelegd uiterst nadeelig; zoo als ook reeds door DE MAN in de ziekten van 1770 was waargenomen.

Bij

Societeit, Deel I, Afd. 1, bl. 38, 43, 238, 295, 925—941. Deel II, Afd. 2, bl. 61 en 773, en verder de in het 2de Hoofddeel over deze jaren aangeh. schrijvers.

Bij geweldige hoofdpijn waren koude omslagen van azijn en water op het voorhoofd, verheven ligging met het hoofd en zuurdeeg in den nek, zeer dienstig. De hevige pijnen in rug en leden en benaauwdheden bedaalden voor camillen-thee. In slapeloosheid waren compressen met azijn en water om het hoofd en een klisteer van zeer veel nut. Om het geweldig, aanhoudend en niet zelden *colliquatief* zweet te matigen, gebruikte men een aftreksel van salie met *elixir vitrioli mynzichtii* met brandewijn. Het braken van gal- en slijmachtige stoffen bevorderde men door camillen-thee. Het symptomatische, krampachtige en afmattende toewringen der keel, in de hitte des aanvals, werd door *potio riverii* en de klisteer tegen gegaan. Bij aanhoudende braking met diepgezonkene levenskracht, deed *laud. liq. sydenhami* en kamfer veel nut, als ook een *linimentum* uit ammoniacgeest, heulsap, *tinct. cantharidum* en boomolie, somwijlen ook blaartrekkende pleisters op den buik. Was de galbraking het gevolg eener uitputting (*status colliquativus*), dan deed aluin en heulsap veel voordeel met *eleosacharum menthae pip*; zoo ook bij *colliquatieven* buikloop met zeer zwakken pols, *arnica* en *opium* of aluin met *opium*. Om den buikloop bij aanhoudendheid te stillen, was een afkooksel van den koortsbast met *arnica*, *cortex cascarilla* of *simarubæ* noodig. In het vochtige najaarsweder was men genoodzaakt, bij den nu veel hardnekkiger buikloop, van *pulyis doveri* tot aluin, *arnica*, *succus catechu*, *bolus armena*, *gummi kino*, enz., op te klimmen. *Sulphas zinci* had somwijlen een allergewenscht gevolg.

De middelen, welke bij de aanvallen van verstijving,
 slaap-

slaapzucht en beroerte het nuttigst bevonden werden, waren in de hitte des aanvals bij maagoverlading *ipeca-cuanha*; in de aflaten des aanvals, bij weeken pols en vermindering der toevallen, *opium*. Bij stoffen in de darmen en *meteorismus*, deden klisteren uit rhabarber en kina veel dienst, en het *opium* was alsdan nadeelig. In de geweldige hitte der koortsen gaf men, in plaats van *opium*, mostaardpappen aan de kuiten, onder aan de ballen van de voeten en in den nek aangelegd, waschte de ledematen met azijn en gaf klisteren uit camillen en azijn. Wanneer de pols week en klein was en hoe minder de zenuwen werden aangedaan, des te beter was de werking der Spaansche vliegen, die in bovengemelden toestand nadeel deden; alsdan waren ook *opiaten* voortreffelijk; slaapzucht met bevingen der ledematen, peeshuppeling en stuiptrekkingen, werd het best door *moschus* en *castorium*, met of zonder *opium* behandeld.

In den koortsvrijen tijd was, indien de krachten niet zeer waren weggezonden, bij sterke gestellen *ipecacuanha* voordeelig dan *opium*, het verhinderde de hevigheid des aanvals, verkortte denzelfden en gaf gelegenheid om den koortsbast tijdig genoeg te kunnen toedienen. Maar kenmerkte de aanval zich meer door gebrek dan onderdrukking van krachten, dan werkte het heulsap, door zijn opwekkend vermogen krachtadig, om den aanval te verkorten, te verzachten en den volgenden te verhoeden.

Het hoofdmiddel echter, om de gevaarlijke verschijnselen en de aanvallen voor te komen, was de terugkeering des aanstaanden aanvals te verhoeden en de koorts weg te nemen. Om aan deze tweede aanwijzing te voldoen,

moest men de afgelegene oorzaken uit den weg ruimen en de koorts naar hare geardheid behandelen.

Daar de *synocha* spoedig in *typhus* overging, was aderlating meestal nadeelig en werd zelden in het werk gesteld.

In het gastrische tijdperk der ziekte werden naar omstandigheden *sal ammoniac*, *extr. graminis*, *taraxaci*, *oxymel simplex* met *chamomillen*-aftreksel gebruikt; de *sal ammoniac* deed uitmuntende diensten, het werd met *succus liquiritiæ* vermengd. Na hetzelfde werden naar omstandigheden braak- of buikzuiverende middelen gebezigd. Tot braakmiddel bediende men zich van *tart. emet.* en *ipecac.* of *vinum antimonii*; braakmiddelen moesten echter met voorzigtigheid worden toegediend. Zachte, verkoelende, buikzuiverende middelen waren voordeelig. Te sterke braking stilde door HOFMANS druppels, *spir. nitri dulcis*, zonder of met pepermuntwater. De *laxantia* waren manna, tamarinden, wijnsteenroom, *folia sennæ*, *electuarium lenitivum*, rhabarber met *sal ammoniac*, *sulphas potassæ*, enz. Als gewone drank gaf men dikwijls amandelmelk. Veel nut zag men ook van *spir. mindereri* met *aqua sambuci* en *oxymel simplex*.

Na deze ontlastende middelen werden naar omstandigheden prikkelende, opwekkende, versterkende, bittere, specerijachtige, krampstillende middelen of zuren toegediend, als kamfer, valeriaan, *serpentaria*, kina, *liquor anod. min.* Hofm. *arnica*, *spir. nitri dulcis*, enz.

In leverziekten deed inwrijving van kwikzalf zeer veel dienst. In maagontsteking verzachtende middelen en Spaansche vliegpleisters met kamfer, als roodmakend middel.

Te-

Tegen den herfst waren eerst zachte buikzuiveringen, vervolgens *spir. mindereri*, kamfer, enz. nuttig, en uit hoofde der zwakte was het noodzakelijk vroegtijdig tot het gebruik van den koortsbast over te gaan en dien met vlugge opwekkende middelen, als valeriaan en slangenwortel, te vereenigen en tevens de kamfer te doen toedienen.

De catarrhale complicatie vorderde warme baden, zachte buikzuiveringen, niesmiddelen, blaartrekkende pleisters en mostaardpappen, als ook *succus liquiritiæ*, amandel- en boomolie, *syr. althææ* met suiker en citroensap, *herba feniculi* met zoet hout, *rad. 5 aperientes*, *bardana*, salpeter, honig, *spir. mindereri*, *lichen islandicum*, *ammoniac*-zout met rhabarber, valeriaan of kalmus met *sp. mindereri*, en ten laatste de kina met kamfer en *sulph. aur. antimonii*. Ook waren tot drank camillen-, vlier- en lindebloesemthee zeer dienstig.

Tot genezing en wegneming der koortsen waren eindelijk groote giften van den koortsbast noodzakelijk, op zich zelve of met andere specerijachtige, opwekkende, versterkende middelen verbonden. Ook de *surrogata* of plaatsvervangende middelen der kina, (die in deze ziekten veelal het *sacra anchora* was), werden somwijlen met vrucht gebezigd, als de kalmuswortel, *salix alba*, *laurea* en *pentandra*, *lignum quassia*, gentiaan, *absinthium*, ijzermiddelen, als ijzervitriool, enz. alle tevens met of zonder kina (*).

Indien deze ziekten in uittering of longtering overgingen, waren dikwijls alle geneesmiddelen vruchteloos;

voor-

(*) Zie dit alles in het breede aangewezen bij SEBASTIAAN, *Moe-raskoorts*, bl. 166—251, handelende evenwel alleen over de twee eerste indicatiën.

vooral, indien de ziekte reeds lang geduurd had en verwaarloosd was, of er *colliquatieve* buikloop of organische gebreken der longen aanwezig waren. In het begin dezer ziekten waren *tonica* en *roborantia*, vooral een overvloedig gebruik van kina, dikwijls nuttig.

Zoo er verhardingen en verstoppingen der ingewanden aanwezig waren, kwamen oplofende middelen, *extr. taraxaci*, *graminis*, oplofende middenzouten, enz. zeer te ftade, als ook kleine giften van *tart. emeticus*; *sal ammoniac* en de zoogenaamde loogzoutige zouten. Indien de koorts te vroeg door kina gestuit was, en daardoor verstoppingen, enz. veroorzaakt waren, kon men dezelve, door kleine giften van zwavelzure *soda*, dikwijls terug doen keeren.

De waterzucht moest, indien dezelve met verstoppingen gepaard ging, met oplofende middelen behandeld worden, zelfs fomwijlen door *gummata ferulacea*, *antimonialia* en *mercurialia*. De onzuiverheden der eerste wegen weggenomen zijnde, als ook de verstoppingen, werd de koorts en de daarmede gepaard gaande waterzucht door de kina weggenomen. Somwijlen echter moest men de kina met waterafdrijvende middelen verbinden, als *spir. mindereri*, *spir. nitr. dulc.*, *aether muriat. alcohol. scillitica*, *digit purpurea*, *balsama naturalia*, enz. Ook was van zeer veel dienst de *urias ferro-ammoniacale*.

De zenuwachtige verschijnselen, alsmede die van krankzinnigheid, welke gevolgen der zwakte zijn, werden niet door verzwakkende, maar door opwekkende en versterkende middelen en door het gebruik maken van de vrije lucht behandeld (*).

Ten

(*) L. MULLER, *Dissert. de febre intermittente, etc.* p. 58—92.

Ten einde onze ziekte van 1826 met de te voren plaats gehad hebbende te kunnen vergelijken, zullen wij uit eigen waarneming, met die van anderen verrijkt, opgeven, met welke middelen men in het algemeen het best geslaagd is. —

In den beginne, toen de ziekte veelal den vorm van tuschenpoozende koorts met gastrische verschijnselen had, was bij meer asthenische en minder irritable gesteldheid, wanneer de lijder sterke spanning in de maagstreek, sterk bitteren smaak, oprispingen had, de tong met een dik, los beslag bezet, ook wel droogachtig, geel, iets gezwollen was, mislagen in de diët begaan had, in één woord, wanneer de gastrische verschijnselen sterk kennelijk waren, somwijlen een enkel braakmiddel uit gr. I—II *tart. emet.* en gr. X—XX *ipecacuanha*, of alleen uit eene oplossing van *tart. emet.* in water zeer dienstig. Nadat dit braking verwekt had, gaf men de genoemde oplossing, om de 2 of 3 uren een' halven of heelen lepel, als wanneer dezelve, door het verwekken van genoegzamen stoelgang en een zacht zweet, in eenige lichtere gevallen de ziekteverschijnselen geheel deed verdwijnen.

Ontbraken genoemde gastrische verschijnselen, kwam de koorts meer plotfeling en onverwacht, met walgende benaauwdheid en braakzucht, volheid, opgeblazenheid en pijn in den bovenbuik, was de tong dun, witachtig, stippelig, dan waren *emetica* zeer schadelijk, werden in verre de meeste gevallen vruchteloos beproefd en veroorzaakten nadeelige gevolgen. Sommige verdroegen zelfs niet, dat in eene *mixtuur* van 8 oncen ééne grein *tart. emet.* gedaan werd. Eene herhaling van dezelve had

had altijd schadelijke en nadeelige gevolgen, veroorzaakte vermeerderde benaauwdheid, walging en *hyperemesis*, ja bij herhaling op denzelfden dag gegevene *emetica* veroorzaakten den dood (*).

Beter voldeden zachte, verkoelende, oplosfende en dilueerende middelen, *fol. sennæ*, tamarinde, die echter dikwijls krampachtige pijnen en zuur verwekte, *sal ammon.*, *sal. mir. glaub.*, *ebshamense*, *polychrest*, vooral manna en *electuarium lenitivum*, foms ook *rheum*, die echter zeer dikwijls de walging vermeerderde, *extr. gramin. tarax. bardan. syr citri*, enz. Indien het mengfel eenigzins scherp, zuur of heet smaakte, veroorzaakte het steeds onaangename gevolgen, zelfs geschiedde dit foms door geringe giften van *syr. menth. crispæ*.

Na de zacht buikopenende en oplosfende middelen waren, behalve eene strenge leefwijze, meestal eenige bittere en maagversterkende middelen voldoende ter genezing, b. v. *extr. tarax. gentian. card. bened. cent. minor.* met of zonder *sal ammoniac.* Wilde de koorts hiervoor niet wijken, dan gaf men bij het maagmiddel slechts eenige greinen *sulph. chininae*. Kina veroorzaakte in het begin der epidemie veelal benaauwdheden, bragt de werktuigen der spijsvertering geheel in wanorde en verwekte op nieuw eene menigte gastrische verschijnselen.

Er moest vooral gezorgd worden, voor geregelde ont-

(*) BANGA, *Verh.* bl. 126, 130. FRICKE, *Bericht*, f. 29. JORRITSMA, *Verflag*, bl. 6, 7, 8, 26. MULDER EN ROELANDS, *Bijdrage*, bl. 7. THJSSSEN, *Herfstkoortfen*, bl. 49. *Hippocrates Magazijn*, Deel VII, Stuk 3, bl. 259. — De omzigtigheid en oplettendheid, waarmede de afgang en braking verwekkende middelen moeten gebezigd worden, heeft REIL, in zijne *Memorabilia clinica*, zeer fchoon en breedvoerig uiteen gezet.

ontlasting na de ziekten, want, wanneer de werking der *laxantia* ophield, waren de meeste lijdens weldra verstoppt, dik en opgeblazen, *electuarium lenitivum* met *rheum*, *rheum* met *cremor tartari* waren na de ziekte zeer dienftig (*).

Wanneer (even als dit ook in 1775 te *Kampen* en in 1809 op *Walcheren* plaats had) de buiksingewanden hoogst gevoelig waren, en er eene roosachtige ontsteking der ingewanden schein plaats te hebben (†), waren alle eenigzins prikkelende middelen nadeelig, en men moest zeer voorzigtig zijn in het toedienen van braak- en buikzuiverende middelen, zoodat de gewone *purgantia* als *senna*, middenzouten, *tartar. emeticus*, ja zelfs somwijlen geringe giften van *nitrum*, *sal polychrest*, *spir. mindereri*, enz. geheel niet verdragen werden, dikwijls overmatige braking en *hypercatharsis*, eigenwilligen buikloop, (die wel somwijlen zeer heilzaam, doch ook meermalen zeer schadelijk was, zoo dezelve niet tijdig be-teugeld werd,) en andere zeer onaangename toevallen voortbragten. Ook verkoelende zuren werden zeer moeilijk verdragen — en de zuren uit het plantenrijk, met bloed- en galzuiverende extracten, waren dikwijls voor de ziekte niet vermogend genoeg, terwijl soms eenige bloedzuigers, op den buik aangelegd, meestal slechts verzachtende, openende, afleidende en bedarende mid-

(*) BANGA, bl. 127, 130. FRICKE, t. a. pl. JORRITSMA, bl. 7, 26. THUËSSINK, bl. 24. MULDER EN ROELANDS, bl. 18. VITRINGA COULON, *Een Woord*, bl. 7, 8, 9.

(†) *Med. Chir. Transactions of the Med. Chir. Societ. of London*, Vol. III, of HUFELAND, *Journal*, April 1824, f. 89—91. COULON, bl. 4, 5. *Verslag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 69 noot, bl. 76.

middelen, soms verkoelende en verfrischende vruchten, warme stovingen en verzachtende pappen van *cicuta*, *hyoscyamus*, *chamom.*, havergort, *malva*, *farina lini*, *sal ammoniac*, soms *vesicatoria*, *linim. volat. camphorat.* met *opium* en *ungt. tart. emet.*; — inwendig naar omstandigheden de zachtere *eccoprotica*, *resolventia*, *diluentia antiphlogistica*, vooral *rad. graminis*, *extr. tarax.*, *cichorei*, ook *emulsies* uit *oleum ricini*, *oleum amygd. dulcium*, een *decoct. altheae*, *lini* en zachte *anodyna*, *extr. hyoscyami*, *syr. pap. albi*, (de laatste voornamelijk dan, wanneer geene galachtige stoffen in de eerste wegen aanwezig waren,) enz. de meeste dienst deden (*).

Bij groote benaauwdheden en opgeblazenheid van den buik, waren koude omslagen op buik en borst somwijlen zeer dienstig, benevens eenige druppels *spir. nitri dulcis* of *liq. a. m. Hofm.* met eene goede teug water.

Bij

(*) THUESSINK, bl. 21. BANGA, bl. 129—132, 134. BARKER, bl. 19. POPKEN, bl. 36. JORRITSMA, bl. 9, 27. *Hippocrates Magazijn*, bl. 233. Dat in kwaadaardige koortsen de ingewanden somwijlen zeer gevoelig zijn, zie men uit vroegere en latere schrijvers bewezen in een tegen BROUSSAIS geschreven werk: *Mémoire envoyé au concours de la société de médecine pratique de Paris, pour la solution des questions suivantes, et honoré d'une médaille par cette société: Existe t'il toujours des traces d'inflammation, dans les viscères abdominaux, après les fièvres putrides et malignes? Cette inflammation est elle cause, effet ou complication de la fièvre? Par C. M. GIBERN, Paris 1825, 8vo.* Uit welken schrijver blijkt, dat in gemelde koortsen de ingewanden veelal volkomen gezond zijn, en dat, wanneer men sporen van eene zikkelijke aandoening vindt, men dezelve niet altijd op rekening van eene ontsteking, ten minste niet zuivere ontsteking stellen kan, maar dat zij veelal de gevolgen van congestie, loslating en ontbinding der deelen zijn.

Bij zware hoofdpijn, omflagen van azijn of brandewijn, koud aangewend, als ook lavementen uit water, olie en zout of wonderzout, en zuurdeeg aan de voeten.

Toen tegen September de gastrifche toevallen meer plaats maakten voor de catarrhale, die dan weder dikwijls aanleiding tot nerveufe gaven, waren braakmiddelen steeds nadeelig, en ook purgeermiddelen geheel niet dienftig, ten zij, indien de ontlasting te traag was, de allerzachtfte. Toen flaagden daarentegen zeer gelukkig de geneesmiddelen uit vlier, *chamomille*, azijn, azijnzure of zoutzure *ammoniac*, met valeriaan, *arnica*, kamfer, *antimonialia*, vooral *vinum antimonii*, zachte *opiaten*, HOFMANS druppels, *spir. nitri dulcis*, zachte *resolventia*, uitwendig *vesicatoria* en *sinapismi*, en alle de uitwaseming onderhoudende en tevens opwekkende middelen.

Bij de sthenifche complicatie der zenuwkoorts, kwamen, in het begin, zachte *antiphlogistica*, fomwijlen bloedzuigers en koude omflagen te pas. *Decoct. tamarind.* met *nitrum*, en *spir. minder.*, *vesicatoria* en zuurdeeg in den nek en aan de voeten waren zeer nuttig. Dan deze complicatie ging meestal spoedig in de asthenifche over, als wanneer alle verzwakkende middelen nadeelig, maar opwekkende, verfterkende en ondersteunende noodzakelijk waren; en dit des te meer, naarmate er in de buksingewanden of andere ligchaamsdeelen meer zwakte en *asthenie* plaats had. De valeriaan, *arnica*, *angelica*, kamfer, *spirit. aetherei. liq. a. m. Hofm.*, *spir. mindereri* en *extr. cort. peruv.*, voorts alle 2 of 3 uren een poedertje uit *flor. zinci*, *extr. hyosc.* en kamfer met fuiker, soms ook nog met *sulph.*

chinina vereenigd; des avonds gewoonlijk een *haustus* uit *spir. minder.*, *syr. diacodii* met *laudanum* en *liq. a. m. Hofm.*, en Spaansche vliegen en zuurdeeg aan de voeten.

In de lichtere gevallen scheidde de ziekte door deze middelen met critisch zweet en eene dikke, troebele urine.

Wijn, vooral de niet te oude en geestrijke Rijnsche wijn, kina, *cascarille*, *martialia*, minerale zuren, *adstringentia vegetabilia* en dergelijke, nevens de voedende, ligt verteerbare middelen, als fago, arrowroot, gort, rijst, waren de meest gepaste en noodzakelijke geneesmiddelen. De voedende vleeschsoepen, welke de vermogende ingezetenen zelden zonder nadeel gebruikten, werden bij geringeren, (wier lijken men altijd bloedarm vond) dikwijls met voordeel gegeven. Overigens waren de opwekkende, versterkende en zamentrekkende geneesmiddelen bij velen, zonder vooraf gebruikte of achterna gegevene *sulphas chinina*, meer na- dan voordeelig, vooral bij de meer vermagerde klasfe; *cort. peruv.* met *cascarille*, *amara calidiora* en de door G. BLUMER in *Zeeland* met zoo groot nut, ter voorkoming van *recidiven*, gebezigde *martialia* (vooral *carbon. ferri*), werden dikwerf niet verdragen, en ichenen veeleer te verzwakken, dan te versterken.

Wanneer, zoo als ook gebeurde, onmiddellijk in den beginne een zenuwachtig karakter te voorschijn kwam, kenbaar door groote verzwakking, ligte ijlingen, kleinen, zwakken pols, enz., moest men tevens met de *nervina valerian*, kamfer, *liq. Hofm.*, enz., dadelijk de *sulphas chinina* toedienen.

Indien de ziekte door verwaarloozing, morfigheid, onreine lucht, enz. in een *typhus*, met ontbinding der vochten, plaatfelijk gangreen, enz. was overgegaan, waren wijn, koortsbast in ruime giften, een ruim gebruik van *acida mineralia* en kamfer veelal nuttig, hoe wel ook deze in verre de meeste gevallen den dood niet konden verhoeden. In vele gevallen gelukte het, door aanhoudende groote giften *sulphas chinina*, soms afgewisfeld door *valerian*, *arnica*, kamfer, *extracta amara*, enz. de koorts te verdrijven (*).

Indien er door ophooping van zieken besmetting ontstaan was, waren het ontploffen van buskruid, het koken van azijn, berookingen van bruinsteen, keukenzout en zwavelzuur hoogst nuttig. Met veel voordeel zou men ook hier zeker gebruik hebben kunnen maken van de door LABARRAQUE ontdekte *chlorine de chaux et de soude*, als zijnde dit een middel dat goedkoop is, overal zonder nadeel aangewend en in sterkte verschillend gewijzigd kan worden (†).

Tegen de na den typheusen toestand dikwijls overblijvende geneigdheid tot al te rijkelijk zweeten en doorloop, werden met goed gevolg *martialia* afgewisfeld door *chinine* gegeven.

De *cholera*, die haren zetel meer in den onderbuik, dan in de maag had, verdroeg volstrekt geene braak-, beter zachte ontlasmiddelen; want onder het gebruik der

(*) THUËSSINK, bl. 23. THYSSSEN, bl. 53. *Hippocrates Magazijn*, t. a. pl. FRICKE, *Bericht*, f. 31—34. COULON, bl. 10, 11.

(†) Vergelijk *Konst- en Letterbode* 1826, N^o. 47, 49, 50, 51, 52, 54. 1827, N^o. 4.

der laatste bedaarden dikwijls walging en braking, en er ontlasteden zich vele pappige, verruimende stoffen. Inwikkellende en opflorpemde middelen, warme verzachtende pappen, aromatische en pijnstillende omslagen en mostaardpappen met rooden wijn bereid, of eene Spaansche vlieg op de maag of onderbuik, inwendig een *emulsio amygdal.* met *extr. hyoscyam.*, eene verbinding van Arabische gom, *decoct. saleb, althea, lini, vitelli ovorum, gumm. tragacanth.*, gerstewater, arrowroot, met *syr. pap. albi* of *laudanum*, aardpoeder, een weinig braakwortel met een bitter *extract* en somwijlen *opium*, alsmede zachtoplofende en de huiduitwaseming bevorderende middelen, waren hier veelal aangewezen, terwijl naderhand ook *arnica, cal. aromat. cascar.* met *vinum amarum, atherea* en wijn zeer voldeden.

Wanneer er geweldige braking, ontlasting, hevige hoofdpijn, ijskoude en rilling, die zeer lang duurde, brandende hitte en eindelijk sterk zweet plaats had, was gedurende den aanval eene *mixtuur* uit *puly. g. arab.* en *laudanum*, of een zacht *diaphoreticum* en *antipasmodicum* uit *spir. mind., sp. nitri dulcis, syr. pap. albi, pulv. doveri*, soms ook *ether aceticus*, enz. bestaande, zeer dienstig; het schein het *access* te bekorten en de koortfge benaauwdheid te verligten. Indien genoemde middelen niet hielpen, hielp soms *tinct. cinamomi* dr. iii, *tinct. opii vinos* dr. β alle halfuur 20—30 druppels met haverflijm en wijn. Bij scherpe, brandende prikkeling in de maag *lap. cancror., pulv. terrestris*; bij lastige benaauwdheid en braakzucht een ligt aftreksel van *herb. menth. pip.*, Seltferwater, *flores arnicae* met *liq. a. m. Hofm., potio rivéree*, laauw warme pappen en

vesicatoria. Doch telkens, wanneer er geweldige koude, hoofdpijn en ijlhoofdigheid plaats had, moest men reeds, gedurende de remisie de *sulph. chin.*, soms met *aromatica* en *laudanum* toedienen (*).

Bij *diarrhea* voldeden vooral *decoct. saleb.*, *emuls. amygd.*, *vitelli ovorum.*, *gum. tragacant.*, afkooksel van rijst, klisteren van *amylum*, of olie met *opium*, *vesicatoria*, zalf van *Autenrieth*, emollierende en mostaardpappen op den buik. *Dec. saleb* met *tinct. opii*, *syr. pap. albi*, *diacodii*, *extr. card. bened.* of *tormentilla*, benevens inwrijvingen van *ungt. neapolit.* met *opium* op den onderbuik; bij sommigen *arnica* met slijmige middelen, *spir. mind.* en *syr. pap. albi*, deden veel nut. In weinige gevallen gaf men ook kleine giften *calomel.* met *opium*. *Simaruba*, *ratannia*; *lign. campechense* werden niet verdragen. Hoogst nuttig was ook somwijlen *pulvis doveri* met kamfer, hetwelk de gedaalde werkzaamheid der huid zeer oprigtte. Wanneer hierop een algemeen zweet uitbrak, verminderde allengs de *colliquatieve* doorloop en de gevoeligheid des onderbuiks, waarna een *decoct. lich. Island.* met *resolventia*, en naderhand ligte *amara*, tot volledige herstelling veel bijdroegen (†).

Wanneer de lijder in een *acces* van *febris soporosa* of *apoplectica* lag, waren soms eene aderlating, meermalen
bloed-

(*) THYJSSEN, bl. 46. JORRITSMAN, bl. 9, 27. THUËSSINK, bl. 24, 28. POPKEN, p. 37, 65—67. COULON, bl. 8. *Verflag van de ziekten te Groningen*, bl. 63—65, en over het grootte nut der opiaten in deze Epidemie BANGA, bl. 133 en volg.

(†) FRICKE, f. 32, 33. COULON, bl. 7. SNABILIE, bl. 21. *Verflag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 76.

bloedzuigers, vooral achter de ooren, aan de slapen en langs de halsflagaderen, koude omslagen uit water, azijn en zout om het hoofd, afleidende middelen, *vesicatoria* in den nek en aan de dijnen, sterke mostaardpappen aan de kuiten en voetzolen, verkoelende, soms prikkelende klisteren, inwrijvingen op den buik van *spir. aromaticus* en *spir. cornu cervi* geïndiceerd, en wanneer men het in konde krijgen *inf. valerian*, *serpent. florum arnica*, *rad. angelica*, kamfer met *liq. cornu cervi succin*, *ætherea*, *æther aceticus*, *moschus*, enz. Bij de geringste remisie moest men de *sulph. chinina* in groote giften (soms tot 4—6 gr. alle 2 uren) toedienen, om zoo doende het volgend *paroxysmus* en den dood te voorkomen. Indien er hevige zenuw- en kramp-trekkingen aanwezig waren, moest men met de *sulph. chinina*, *antispasmodica* of *narcotica* vereenigen als *flor. zinci*, *extr. hyosiami*, *opium* (*).

Steeds wanneer de koorts den lijder plotseling overviel met dreigende verschijnselen, slaapzucht, *stupor*, flauwte, wanneer zij de gedaante had van *febris soporosa*.

(*) POPKEN, p. 58, 69—72. SNABILIE, bl. 16, 17. JORRITSMA, bl. 28, 29. BAKKER, bl. 21. THIJSEN, bl. 34, 35. *Verflag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 76. COULON, bl. 12. THUESSINK, bl. 23. BANGA, bl. 139. *Hippocrates Magazijn*, bl. 233. Dergelijke behandeling slaagde ook gelukkig in de in 1824—25 te *Berlijn* waargenomene, met de onze overeenkomende gastrisch-rheumatisch, nerveuse, vooral soporeuse koortsen, *arnica*, *angelica*, *valeriaan*, *sulph. chininae*, bloedzuigers en koude omslagen aan het hoofd, de huidprikkelende en blaartrekkende middelen waren zeer dienstig. Zie *Zwölfter Jahresbericht des Königl. Poliklinischen Institut*. HUFELAND, *Journal* 1825, *Supplementheft*.

rosa, *apoplectica*, *cholericæ*, *synoptica*, *hæmorrhagica*, enz., vorderde dezelve volstrekt stoute giften *sulph. chininæ*, nacht en dag door gebruikt, om zoo doende de gevaarlijke toevallen te bedwingen en de volgende koorts voor te komen. Men ondervond, dat in genoemde koortsen, als er nog geene *effusie* of *extravasatie* plaats had, er zelfs midden onder het *access*, door het inbrengen van groote giften *sulph. chininæ* herstelden, die anders eene zekere prooi des doods zouden geworden zijn.

Wanneer men het geluk had, dat het tweede *access* niet spoedig volgde, en men voor dien tijd 20—30 grein *sulph. chininæ* kon inbrengen, was de lijder dikwijls behouden, dan niet zelden volgde het tweede of derde *access* zoo schielijk op het voorgaande, dat alle hulp vergeefs was en de zieke daarin stierf.

Gedurende den vrijen tusschentijd bleven dikwijls de hevige en onverdragelijke hoofdpijnen aanhouden, en waren alsdan afleidende middelen zeer dienstig, vooral warme mostaardpappen aan de kuiten of voeten, warme voetbaden met mostaardzaad bedeed, wasfchingen met warmen azijn en water langs de onderste ledematen.

Veelal ondervond men in deze epidemie, dat zoowel wegens het spoedig opkomend en toenemend verlies van krachten, groote zwakte, onregelmatige, steeds in hevigheid en duur toenemende koortsen en gevaarlijke *secundaire* toevallen, de regelmatige geneeswijze niet of althans niet alleen kon worden voortgezet, en was dus uit dien hoofde, dewijl alleen spoedige hulp iets vermogt en de *indicatio vitalis* voor alle andere gaat, de anders gevorderde behandeling, (zoo zij er zich niet

mede liet vereenigen,) niet op te volgen, maar moest plaats maken voor die, welke de boosaardigheid vereischte en moest dus de laatste de eerste zijn; en men was dus verplicht, (deels door het goed gevolg, hetwelk men daarvan ondervond, deels door dringende noodzakelijkheid, zoo als ook reeds voorheen CLEGHORN, MEDICUS, BAILLIE en vele anderen gedaan hadden,) om door koortswerende en zoo het kon tevens versterkende middelen, de koorts, welke de reeds geringe krachten nog gaande weg deed afnemen, zoodra mogelijk, spoedig en krachtdadig te beteugelen en geheel te doen ophouden, als wordende de lijder anders eene onvermijdelijke prooi van het geweld der koortfen; en zich ten dien einde te bedienen van de koortswerende en tevens versterkende *cort. peruv. ruber* of *regius*, of anders van de thans bekende en gebruikelijke zeer koortswerende, niet zoo zeer versterkende *sulph. chinina* (*).

Noch onzuiverheid en ziekelijke gesteldheid der vochten en buksingewanden, noch gedurige braking, noch maagpijnen, noch verhinderde pisloozing, ijling, bewusteloosheid, uitgezonderd ontstekingsachtige toestand, niets behoefde ons van dat middel af te schrikken, dewijl men daarvan geene kwade, veelal zeer gunstige gevolgen zag, mits het zweeten en de ontlasting slechts tevens

be-

(*) *Hippocrates Magazijn* t. a. pl. *Verslag van Groningen*, bl. 69, 70. FRICKE, f. 30, 31. BANGA, bl. 129, 139. POPKEN l. c. THUËSSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, Gron. 1828, bl. 221 en volg. BAILLY gaf in de kwaadaardige koortfen te Rome de *sulphas chinine* in nog veel grooter doses, zelfs tot 110 greinen daags, met gelukkig gevolg, zonder daarvan merkelijke nadeelige gevolgen te bespeuren. Zie *Revue Medicale*, Fevr. 1827, p. 187.

bevorderd werden. Het best en veiligst was het, de *chinine* buiten het *accès* te geven, dan, wanneer men eene intermitterende koorts had, verbonden met een *hemitritæa* of *semitertiana*, en men dan zag, dat de *accessen* telkens verergerden en heviger werden, moest men ook aanstonds, in het *accès* der koorts zelve, dit middel toedienen, en wel in zoodanige groote giften als geschikt waren, om op eens een nieuw *accès* voor te komen. In sommige gevallen echter bragt hetzelfde, gedurende het *accès* toegediend, benaauwdheid, braking en kolijkpijn te weeg. Naarmate de koorts meer *actief* was, was de *chinine* in evenredigheid minder nuttig. Ontsteking der in den buik gelegene deelen, was eene tegenaanwijzing derzelve, zoolang deze ongefeldheid niet door gepaste tegenmiddelen was weggenomen. Ook ondervond men, dat, naarmate de luchtgesteldheid koeler werd, en de ziekten catharraal en rheumatisch werden, dezelve minder heilzaam was.

In het algemeen heeft de *sulphas chinine* in deze epidemie derzelve groot nut in alle kwaadaardige koortsen gestaafd, bezittende het voordeel boven den kinabast en deszelfs bereidingen, dat het zelden de maag bezwaart (*),
in

(*) In alle koortsen, door moerasdampen veroorzaakt, en daar, waar de spijsverteringswerktuigen verzwakt zijn, verdient de *chinine* boven den kinabast volstrektelijk den voorrang. Toen in 1820 de kwaadaardige koortsen te *Rome* zeer menigvuldig waren, ondervond BAILLY, dat niettegenstaande hij vele zoodanige zieken 5 à 6 oncen besten kinabast liet gebruiken, ze echter veelal stierven, dewijl zij de kina niet binnenhielden, maar aanstonds door braking weder ontlasteden, terwijl hij naderhand zag, dat zij zeer wel de

sul-

in een zeer klein bestek werkzaam is en zelfs aan kinderen gemakkelijk kan toegediend worden. Dan, offchoon de *chinine* een tonisch versterkend middel is, moet men, willende versterken, aan den kinabast en deszelfs bereiding den voorrang geven. De kina blijft op den duur hat beste antiseptisch, tonisch, versterkend en specifiek prikkelend geneesmiddel in zeer vele ziekten, dat door de *chinine* niet kan vervangen worden, zoodat geen dezer beide middelen gemist, noch het een door het ander zal verdrongen worden.

Had men door de *sulphas chininae* het wederkeeren van den *paroxysmus* verhoed, dan werd het verder gebruik van hetzelfde niet vereischt, moest althans met andere middelen afgewisfeld worden. Gemeenlijk moest men weder tot de *resolventia*, in verbinding met bittere middelen, terugkeeren, en was men niet zelden verpligt zich alleen te bepalen tot wijn, *subamara*, tot zachte, allengs bij opklimming sterkere, doch niet verhittende *amara*, en dus tot de *flor. cham. vulg.* of *Roman.*, met *extr. gram. tarax.*, *cichorei*, *card. bened.*, *cent. min.*, *trifolii aquat* en *quassiae*, na vereischte verbonden met tamarinde, *acid tartari*, *salia media*, enz.

nu

sulphas chininae verdroegen en door groote giften daarvan behouden werden. BAILLY t. a. pl. en *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses etc. recueillies à l'Hopital St. Esprit de Rome pendant les années 1820—22.* Paris 1825, 8vo. Zie omtrent de *chinine* ook de twee Verhandelingen over de zwavelzure *chinine*, bekroond door de *Holl. Maatsch. te Haarlem*, Haarl. 1825, gr. 8vo., en *Traité des fièvres remittentes et des indications qu'elles fournissent pour l'usage du quinquina*, par J. B. TH. BAUMÉS, Montpellier 1823. 8vo.

nu en dan, om de wederinstortingen zoo mogelijk te verhoeden, weder afgewisfeld met de *chinine*; vervolgens opwekkende en versterkende middelen, kina en valeriaan, veelal verbonden met *resolyentia* en *purgantia*, of *cort. peruv.* met *cal. aromat.*, *extr. gentian*, *absynthii*, soms met *elixir acid. Halleri*, *elixir viscer. Hofm.*, *tinct. Helenii*, *tinct. ferri tartarisati*, *flor. salis ammon. martiales*, beweging, versterkende en voedende diët, vooral jonge Rhijnsche- of Bremer-wijn, Seltzer- en Fachinger-water, enz., al nadat men *ex juvantibus et nocentibus* geraden oordeelde (*).

Bij *recidiven* was en bleef kina het hoofdmiddel, vooral verbonden met *tonica amara*, *sal. tartari*, *tart. emet.*, *sal ammon.*, *sal mir.* Glaub, *tinct. aloes c. myrrhe*, *extr. gramin*, *helenii*, *cent. min.*, *oxymel squillae*. Rust en onthouding van grof voedsel was noodzakelijk.

Om de koorts weg te houden, gaf THUESSINK *cort. peruv. reg. unc 1*, met *nucis vomicae*, gr. ii, in 16 poeders, en vooral het *elect. cort. peruv.* met *sal ammon.*, *sal tartari* en *tart. emet.* — COULON bediende zich met vrucht van een *dec. of elect. cort. peruv.* met *tart. emet.*, *sal ammon.*, *sal martis*, *extr. card. benedict.* Mij voldeed steeds het best, om op den voormiddag van die dagen, waarop anders de koorts moest invallen, *sulph. chininae*, gr. vi, *tart. emet.*, gr. 1—2, in poeders van gr. 1 te geven (†).

Bij

(*) *Hippocrates Magazijn* l. c. *Verflag v. d. ziekten te Gron.* bl. 71, 76. BANGA, bl. 144. SNABILIE, bl. 16, 17, 19. JORRITSMAN, bl. 35, 36.

(†) THUESSINK, *Overzigt*, bl. 30. COULON, bl. 13. Dat in de

Bij verftoppingen en verhardingen der ingewanden bevond men zich het best bij inwrijvingen uit eene verbinding van *linim. volatile* met *ungt. mercuriale*, lavementen uit eene oplossing van *gum. ammoniac* met *aqua laurocerasi*, *urias ammoniac* en *mel. communis*. Inwendig met vrucht *extr. card. bened.*, *gentian*, *cent. mir.*, *tarax*, *trifolii fibrini*, *fell. tauri*, *urias, ammon.* Ook wel *gum ammoniac* met *sapo antimonial* en *calomel*; *mercurialia* echter met voorzigtigheid, dewijl reeds bij velen algemeene *cachexie* aanwezig was (*).

Tegen pijn in de milt, waarover fommige klaagden, pappen, ftovingen (foms koude omflagen), blaartrekkende pleisters, fontanellen, en eene bedarende, oplofende en afleidende behandeling.

De waterzucht werd, wanneer dezelve niet te lang geduurd had, vooral bij welhebbende menfchen, dikwijls genezen, door oplofende, opwekkende of verfterkende middelen, vooral *sulph. chininae* of kina met ligte waterafdrijvende middelen, als: *spir. nitri dulcis*, *spir. salis dulcis*, *terra foliata tartari*, *rob. juniperi*, *sal ammoniac*, *squillitica digitalis* (foms met *mercurialia*), foms afgewisfeld met *subcarbonas ferri*, *flor. sal amm. mart.*, vooral door de *diosma crenata* of *boechoe* (†). Wanneer dezelve, hetgeen minder plaats had,

recidiven der hardnekkige intermitterende koortfen *sulph. chin.* met *tart. emet.* zeer dienftig zijn, zie men ook in *Annali universali di medicina, compilati da ANNIBALE OMODEI*, Vol. XXV, of *Med. Chir. Zeitung*, 1827, 1, 283.

(★) JORRITSMA t. a. pl. THUESSINK, bl. 33, 34.

(†) Volgens F. C. NOURY, in *Dissert. inaug.* 1827, p. 15, niet de

had, zoowel door de catharrale complicatie, als door de kwaadsappige scherpte der vochten met pijnlijke huid- of buik-waterzucht, hitte, koorts en eene roosachtige ontsteking der lever, milt of onderbuiksingewanden aanwezig was, werd die door plaatselijke bloedontlastingen, *crem. tart.*, *nitrum* in groote doses, dr. i—iii, verbonden met *pulv. g. arab.* of *saleb.* enz., met veel nut behandeld. *Extr. gram. tarax*, *chelidonii*, *cent. min.*, *helenii*, *pillulae cochiae* of *ruffi*, dun bier met suiker, en wasching der zuchtige beenen met eene sterke oplossing van *flor. zinci* in dun bier of inwrijvingen van *acet. squillitic.* en herhaalde beweging waren ook dikwijls zeer dienstig (*).

Bij waterkanker en scorbutieke aandoeningen, voldeed veelal een afkooksel van kina met zwavelzuur, ijzerbereidingen, wijn, *acid. muriat. dilut.*, *tinct. acid. aromat.*, enz.

De beste diëet was vasten, de beste drank koud water met citroensap en suiker, dun bier, Rijnsche-wijn met water en suiker. Voor de *reconvalescenten*, als voedsel, magere soep, rijst, grutten, karnemelk, met gepelde garst, pruimen, rozijnen of krenten; later gebraden vleesch, gestoofde groenten, spinasie, salade, enz.; terwijl alle gestoofd of gekookt ooft, appels, peeren en winderige middelen in eens verboden waren. Goede wijn was uitmuntend versterkend.

Wan-
de *Diosma crenata* DECANDOLLE, maar de *Diosma serratifolia* CURTIS.

(*) THUËSSINK t. a. pl. THIJSSSEN, bl. 83. BANGA, bl. 148, 149. FRICKE, f. 34. SBABILIE, bl. 19. JORRITSMA, bl. 35. *Verflag van de te Gron. waargen. ziekten*, bl. 74, 77.

Wanneer men nu de in de epidemie van 1826 gebezigde behandeling met die der andere (hiervoren beschrevene) zlekten vergelijkt, ziet men, dat dezelve, wat de hoofzaak betreft, ook met die van vorige epidemiën overeenkomt, slechts gewijzigd naar het eigendommelijke van iedere epidemie afzonderlijk. Immers in allen bezigde men, behalve de palliatieve behandeling, strenge diëet, bij gastrische, galachtige en slijmachtige complicatiën, de ontlastende en oplosfende methode, en wel na omstandigheden braakmiddelen, *ipecacuanha*, *tartar. emet.*, *antimonialia*; of *purgantia*, als: *manna*, *electuar lenit.*, tamarinde, wijnsteen, *rheum*, *senna*, *sal mir. glaub.*, of oplosfende middelen, als: *extr. gram.*, *tarax.*, *cichor.*, *trifolii*, *cent. min. card. bened.*, *sal ammon.*, *tart. tartarisatus*, *vitriolatus*, enz.; — bij catharrale complicatie zweetmiddelen, als: *spir. mind.*, *puly. doveri*, *sambucus*, *bardana*, vooral kamfer; bij zenuwachtige complicatie *valeriaan*, *liq. Hofm.*, *spir. nitri dulc.*, *moschus*, kamfer, *oleosa*, *volatilia. sp. c. c. succ.*, enz.; bij rotachtige complicatie *serpentaria*, *kina*, *arnica*, kamfer, wijn, zuren, *calamus aromat.*, *chamom.*, mostaardpappen, *vesicatoria*; bij ontsteking soms eene aderlating, bloedzuigers, vooral *antiphlogistica*. In allen gaf men, dewijl deze ziekten tot de intermitterende en remitterende koortsen behooren, zoodra er slechts het geringste teeken van gevaar of kwaadaardigheid aanwezig was, de kina of deszelfs bereidingen, en wel in ruime giften (*).

Uit

(*) Ook de voorheen in het IIde Hoofddeel, bl. 105, in de noot, aangehaalde buitenlandsche schrijvers, komen, wat de behandeling betreft,

Uit al hetgeen in deze verhandeling, met betrekking tot de ziekte van 1826 gezegd is, meenen wij te mogen opmaken het volgende

B E S L U I T.

I. Dat deze ziekte moet beschouwd worden, als eene epidemie van tusschenpoozende koortsen. In het begin en einde der epidemie was deze vorm steeds aanwezig, en offchoon de koorts dikwijls sterk vvroegde, elke aanval zich zeer verlengde en dus remmitterend en bijna aanhoudend werd, zoo verraadde de bestendige verergering om den anderen dag, zelfs in het hevigst der ziekte, het tusschenpoozend karakter; ook gingen deze (indien zij niet door *sulph. chin.* gestuit waren) bij eenen regelmatigen afloop steeds weder in eene tusschenpoozende koorts over.

II.

treft, met ons overeen; ook die over de ziekte van 1826 buiten ons vaderland geschreven hebben. Zie WITTMAN, *Ein Wort über das gastrisch-nervöse Fieber, dessen Behandlung und Vorbeugung.* Mainz 1827, 8vo. PUCHELT, CHELIUS und NAEGELE, *Heidelberger Klinische Annalen*, IVter Band, 2 St. en Vter Band, 1 heft, f. 99. Heidelb. 1827. HORN, NASSE und WAGLER, *Archiv für Med. Erfahrung*, Berl. 1827. Jan., Febr., Mai, Juni, Nov. Dec. GERSON und JULIUS, *Magazin der Ausländischen Literatur*, u. s. w. Hamb. 1827. Mai, Juni. HECKER, *Literarische Annalen der gesammten Heilkunde.* Berl. 1827. Juni. HARLESS, *Neue Jahrbücher der deutschen Medizin und Chirurgie*, XIVter Band, 2ter Supplementheft. Bonn. 1827. DOECKS *Einige Bemerkungen über die Holländischen Sumpffieber als complicirte und verlarvte Wechselfieber.* Hann. 1827. DOHRN, *Die Küstenepidemie von 1826 und besonders in Norddithmarschen.* Altona 1827. HUFELAND, *Journal d. Pr. Heilkunde*, Marz, Mai, Juni, Juli en anderen.

- II. Dat deze intermittens zelden eenvoudig, veelal met allerhande verschijnselen en toevallen gecompliceerd was, veelal vergezeld ging van spoedige, geweldige verzwakking, ongelijkmatige ophooping van bloed, ziekelijke aandoenlijkheid, gevoeligheid en verhoogde opwekbaarheid van het zenuwgestel, ziekelijken toestand en onregelmatige werking der buksingewanden.
- III. Dat de kracht der ziekte zich voornamelijk bepaald heeft tot de buksingewanden, vooral de milt en overige galbereidende werktuigen, en dat dus onze ziekten geheel, althans grootendeels, tot de gastrische behooren. Immers bleek dit gastrische uit de ziekteverschijnselen en uit het goed gevolg, hetwelk men zag van eene zacht ontlastende en oplosfende geneeswijze, doch vooral uit de lijkopening, waarbij men vond, dat de ingewanden der borst zeer zelden, die des hoofds meermalen, doch die van den buik altijd waren aangetast, en de ziektegevallen van den buik steeds voor die van het hoofd aanwezig waren. Bij de hitte van den zomer was het gastrische meer zuiver, werd vervolgens gastrisch-catarraal, catarrhaal-gastrisch en tegen den winter zuiver catarrhaal.
- IV. Dat de ziekte somwijlen van eenen sthenischen of activen, veelal echter van eenen asthenischen of passiven aard was, althans, dat het active *stadium* steeds spoedig in het passieve overging.
- V. Dat de ziekte behoorde tot die, welke de schrijvers (CLEGHORN, MEDICUS, LAUTER, BAILLY, FODERÉ en anderen,) boosaardig of kwaadaardig noe-

noemen, dewijl de door hun waargenomene verschijnselen en het toen in de lijken gevondene geheel met het in 1826 waargenomene en gevondene overeenkomt.

VI. Dat daar de waarnemingen bij vorige hier en elders epidemisch geheerscht hebbende herfstziekten (vooral in warme landen en wanneer onze luchtsfreek aan die van gene gelijk wordt,) overvloedig geleerd hebben, dat de galbereidende werktuigen, vooral de milt, het hevigst worden aangedaan en derzelver ziekten zeer begunstigd worden door de schadelijke uitdampingen van moeraslige ongezonde gronden, vooral na aanhoudende heete zomers; — men ook, voorgelicht door geschiedenis en ervaring, mag besluiten, — dat er zeker ook in onze ziekte eene algemeene werkende oorzaak bestaan hebbe, welke een zeker gift heeft voortgebracht, hetwelk op het levensbeginfel krachtig gewerkt, hetzelfde onderdrukt en de menigvuldige verschillende toevallen der ziekte veroorzaakt heeft; — en dat aldus ook onze ziekte is veroorzaakt door eene zekere smetstof (*miasma*), door de buitengewone hitte, droogte, enz. uit de klei-, moeras- en veengronden, of ook door gisting van plantaardige en dierlijke zelfstandigheden ontwikkeld. Deze smetstof schein echter op verschillende plaatsen, alwaar bijzondere plaatselijke oorzaken, de ziekte gunstiger of kwaadaardiger maakten, verschillend gewijzigd; en alhoewel het tot dus verre niet is uitgemaakt, waarin de natuur dezer smetstof besta, zoo is echter haar aanwezen algemeen erkend.

VII. Dat, wat de behandeling betrof, men steeds het gelukkigst slaagde, door ook de ziekte te beschouwen, als eene epidemie van tusfchenpoozende koortfen, — dat men, in weêrwil van den verbazenden drom van tegenftrijdige verschijnselen, de genezing steeds moest inrigten, in het stellig denkbeeld, dat men te doen had met eene tusfchenpoozende koorts, die door een' zamenloop van nadeelige omftandigheden, de vreemdste, verwardste en dreigendste verschijnselen deed ontstaan; weshalve men dus ook te regt handelde, door, bij het minste teeken van gevaar of kwaadaardigheid, deze koorts steeds door de zoo zeer koortswerende *sulphas chininae* te beteugelen; terwijl overigens de ziekte niet, gelijk de meeste voorgaande, door brakingverwekkende, maar door zachte ontlastende, benevens oplosfende, bedarende, opwekkende en verfterkende middelen moest behandeld worden.

Overigens verwijzende naar hetgeen reeds in den loop dezer verhandeling is aangewezen, en veelal bij de aldaar aangehaalde fchrijvers uitvoeriger en bondiger te vinden is, eindig ik met de woorden van den grooten STOLL: (*Ration. Medendi, Pars III, praef.*)

Multa in medicina reperiuntur, quae, prius-quam in canonem abire et stabilem sanandi legem possint, iterum iterumque et saepissime visa et observata sint, oportet. Atque ita ex datis cognitisque, inter sese comparatis, novae demum exsurgent, atque antea nondum cognitae veritates.

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

V R A G E:

« *Is er eenige grond, om de ziekte, die in de Provinciën*
« *Groningen en Vriesland, in Julij 1826, ontstaan is,*
« *grootdeels, volgens het gevoelen van sommigen, toe*
« *te schrijven aan de overstromingen van Februarij*
« *des vorigen jaars, en wel aan de slijkige stoffen daar-*
« *bij op de landen gebragt, of is het wel ooit uit on-*
« *dervinding gebleken, dat de bij overstromingen op*
« *de landen gebragte stoffen, nadat die landen zijn be-*
« *groeid geweest, in een volgend jaar voor de gezond-*
« *heid der menschen schadelijk geweest zijn? — Hoe is*
« *wijders de stelling, dat de overstromingen van Fe-*
« *bruarij 1825 tot de ziekte van de laatste helft van*
« *1826, in Vriesland, Groningerland en elders, aanlei-*
« *ding zouden hebben gegeven, overeen te brengen met*
« *de ondervinding, dat op vele kleilanden in gemelde*
« *Provinciën, waar geene overstroming heeft plaats*
« *gehad, (zie de kaart der in 1825 overstroome lande)*
« *dergelijke ziekte geheerscht heeft? — En indien de*
« *gemelde stelling niet genoegzaam gegrond moge geacht*
« *worden, aan welke andere oorzaken kan dan het ont-*
« *staan der in de gemelde Provinciën geheerscht heb-*
« *bende ziekte met meerdere waarschijnlijkheid worden*
« *toegeschreven?»*

D O O R

J. J. P E N N I N K,

*Doctor in de Genees-, Heel- en Verloskunde te Twello
bij Deventer;*

Aan wien in de algemeene Jaarlijksche Vergadering van
de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te
Haarlem, den 23 Mei 1829, de gouden Eerprijs
en vervolgens, na eenige verbeteringen, de
premie van 150 guldens zijn toegewezen.

DECLARATION

STATE OF CALIFORNIA
COUNTY OF SAN DIEGO

I, the undersigned, do hereby certify that the within and foregoing is a true and correct copy of the original as the same appears in the records of the County of San Diego, State of California.

Witness my hand and seal of office this _____ day of _____, 19____.

County Clerk

Notary Public

INLEIDING.

Hoewel er bij de meeste epidemische ziekten eene verborgene oorzaak schuilt, die het den schrandersten geneeskundigen zelfs moeilijk valt te doorgronden, is en blijft het evenwel doelmatig, om alles te onderzoeken, wat door rede en ondervinding, aangaande de verwijderde oorzaken van volksziekten, kan nagevorsch worden, ten einde de meest zekere middelen tot afwering of matiging van zulke rampen, en tot bewaring van de gezondheid in het werk te stellen. Uit dit oogpunt beschouwd, doe ik hulde aan het edele doel der *Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem*, die zoodanige prijsstof, betrekkelijk de jongste epidemie in ons Vaderland, opgaf. De vraag zelve schein mij dubbeld der overweging waardig, daar het onderzoek naar derzelver inhoud voor mij zelve, als geneesheer, niet onvruchtbaar kon blijven, en er uit de beantwoording derzelve, als ware het eene reeks van voorbehoedingsregelen, af te leiden zijn, die mischien aan eene nieuwe prijsstof aanleiding zouden kunnen geven. Besloten hebbende om mijne krachten te beproeven, zoo wilde ik mij bevljtingen, om min of meer voor het algemeen welzijn bevorderlijk te zijn. Ik acht eenige bestede snipperuren niet verloren, offchoon ik mischien slechts onvolledige bijdragen heb kunnen verzamelen, daar ik met leedwezen

moet berigten , dat ik mijnen wensch niet mogt vervuld zien , door het verkrijgen van voldoende beschrijvingen van vroegere volksziekten in de provinciën *Groningen* en *Vriesland* geheerscht hebbende , zoodat ik alleen van de aangehaalde werken heb kunnen gebruik maken. Vond ik mij niet door eenen tot dit stuk overhellenden onderzoekingslust aangemoedigd , dan zoude eene menigte zwaarigheden mij de pen weldra hebben doen nederleggen , vooral daar ik , bij gebrek aan de noodige plaatselijke inlichtingen , en voor zoo verre de schriften van bevoegde geneeskundigen hier en daar wijde gapingen lieten , aan eigene beoordeeling overgelaten bleef. Vele gebreken inziende , leg ik schroomvallig dit mijn onvolledig werk in den schoot der Maatschappij ter bescheidene beoordeeling neder. De hoop , van hier of daar eenige werken ten nutte te hebben mogen bijdragen , is , met eene geoorloofde zucht tot eerlaurieren , de drijfveer van mijn schrijven geweest. Gelukkig zoo ik deze oogmerken bereikt hebbe !

I. H O O F D S T U K.

LAND- EN PLAATSBSCHRIJVING DER PROVINCIE GRONINGEN. — PLAATSEN, WELKE IN 1825 DOOR DE OVERSTROOMING EN IN 1826 DOOR DE EPIDEMIE VOORNAMELIJK GELEDEN HEBBEN. — MINDERE HEVIGHEID DER ZIEKTE LANGS DE ZEEKUSTEN, EN BEVRIJDING DER NIET ONDER WATER GESTAAN HEBBENDE ZANDGRONDEN EN HOOGVEELEN. — BESCHOUWING DER ONDERSCHIEDENE KLEI-VEEN- EN LAGE BROEK- OF WEIDELANDEN, EN DER MEEREN, VAARTEN EN RIVIER- OF LOOPENDE WATEREN DEZER PROVINGIE. — BESCHRIJVING DER STAD GRONINGEN EN OORZAKEN DER MEERDERE ZIEKTEN ALDAAR. — NADEELEN VAN STILSTAANDE GRACHTEN DOOR VROEGERE BINNEN- EN BUITENLANDSCHE WAARNEMINGEN BEVESTIGD.

De Provincie *Groningen* maakt het noordelijk gedeelte onzes Koningrijks uit, grenzende ten noorden aan de *Noordzee*, ten zuiden aan *Drenthe*, ten oosten aan den *Dollart* en *Oostvriesland*, en ten westen aan *Vriesland*.

Offchoon de kusten langs de *Noordzee* en de *Eem* door aanspoeling van zeeflijk eenigzins meer verheven zijn dan de binnenlanden, en het zuider, zuidoostelijk

en zuidwestelijk gedeelte van dit gewest eenige smalle, van het oosten naar het westen loopende, strooken zandgrond bevat, zoo is het overige land grootendeels laag en slechts weinige voeten boven de oppervlakte der zee verheven, zoodat het middeldeel tusschen de stad *Groningen* en de boorden der *Noordzee* gelegen als ware het eene kom vormt, werwaarts de van rondom afvloeiende slijkstoffen zich tegen den zomer verzamelen en gedeeltelijk zelfs door een kanaal uit het *Hunfingo*-kwartier naar deze stad afzakken.

Op deze kleifstreek blijft dus dikwijls in de laagten en floten eene menigte slijk, uit plantaardige en dierlijke stoffen bestaande, opgehoopt, die bij de langdurige drooge hitte in rotgisting geraakt en nadeelige moeras- en kleilucht uitwafemt. De dorpen, in deze kom gelegen, leden ook deswegens het meeste door de ziekte van 1826, inzonderheid *Middelstum*, *Kantens*, *Stitswert*, *Eppinghuizen*, *Stedum*, *Onderdendam* en *Doornwert*, ofschoon niet alle in dezelfde evenredigheid, terwijl de hooger en langs de zeekusten liggende dorpen meer bevrijd bleven, uitgezonderd *Warfum*, waar armoede vooral de ziekte deed voortduren. (*)

Vooraf zijn de aanwasfen langs, en de landen tusschen, den *Dollart* en *Groningen*, ten zuiden van *Appingedam*, zeer laag, en worden dikwijls, gelijk zulks bij den jongsten watervloed plaats had, met het slijkige en zoute Eemwater overstroomd, hebbende deze zeeboezem eenen klei-

(*) E. J. THOMASSEN à THUËSSINK, *Over de epidemie, welke te Groningen in 1826 geheerscht heeft*. G. BAKKER, *Over de volksziekte te Groningen in 1826*.

klei- en modderigen bodem, gelijk zulks blijkbaar is in de haven en het voorland te *Delfzijl*, waar, bij laag water des zomers, veeltijds eene groote uitgestrektheid lands voor de zonnestralen bloot ligt.

Dit laagste deel des *Fivelingo*-kwartiers, waarvan *Appingedam* nagenoeg het middeldeel beslaat, leed daarom ook, zoo wel door schadelijke uitwasemingen als wegens gebrek aan goed water, zoo hevig door de volksziekte van 1826, inzonderheid deze stad en de dorpen *Wirdum*, *Nieuwolde*, *Loppersum*, *Solwert* en *Meethuizen*, zoo wel als de kleigronden van het *Oldambt* en de nader aan zee, doch op eenen moerasfigen grond gelegene dorpen *Beerta*, *Midwolda*, *Finsterwolde* en *Hamrik*.

In de omstreken der stad *Groningen*, als te *Zuidbroek*, *Sappemeer* en *Hoogezand* (*) heerschte dezelfde ziekte, doch veel zachtaardiger, terwijl de op hoogere veenen gelegene dorpen *Middelbert*, *Veendam*, *Wilder-vank* en *Wolvefchans*, zoowel als voornoemde zandgronden, weinig of niet werden aangetast, gelijk in het westerkwartier, *Tolbert*, *Noordwijk*, *Oude Schans*, en in het *Fivelingo*-kwartier, *Seharmer*, *Colham* en naburige dorpen, waarvan de oorzaak daarin gelegen is, dat de hoogere zand- en losse hooge veengronden meer inzuigen dan uitwasemen, zijnde de veenen digter bij *Groningen*, ten zuid-oosten en westen, lager, en dus voor de stad nadeelig.

Behalve voornoemde zandgronden bestaat deze Provincie

(*) J. C. G. FRICKE, *Berigten wegens de epidemische-ziekte, welke in 1826 in Holland en Oostvriesland geheerscht heeft*, benevens N. L. HACHMANN, *Over de endemie in het amt Ritzebüttel*.

cie uit onderscheidene klei-, veen- en lage broek- of weidelanden, die door meeren, vaarten en stilstaande slooten doorsneden zijn, en bij drooge heete zomers schadelijke uitdampingen ontwikkelen, te meer, daar deze landen noch door duinen, die een gedeelte van *Holland* en *Zeeland* dekken, noch door voldoende dijken of bekdingen, tegen de noordwestelijke stormen en daardoor aangebragte vloed en beschermd worden. Zoo geraken niet alleen de uiterdijksche lage gronden langs de *Noordzee*, maar ook de zavelachtige landen van het noordelijk deel des *Hunfingo*-kwartiers, bij de minste dijkbreuken, onder zeewater; terwijl bij inbraken des *Dollarts* de lagere vette klei- en grasrijke weidegronden van het *Five-lingo*-kwartier, ten zuiden van *Appingedam*, tot omstreeks *Groningen*, overstroomd worden, gelijk deze stad soms in het lagere, op kleigrond gelegene, gedeelte, door het, door de zee opgestuwde, *Rietdiep* onder water geraakt.

In het zuidelijk gedeelte dezes gewests zijn, behalve eene menigte vaarten en slooten, een aantal meren en moerasfen gelegen, waarvan de *Boertange* het voornaamste is, zijnde de *Schild-*, *Oostwolder-*, *Zuidlaarder-* en *Leekstermeren* de grootste, door welke de stad *Groningen*, ten oosten, zuiden en westen omgeven wordt, zoodat dezelve des zomers, bij drooge hitte en oost-zuid-oost- en zuid-westelijke winden, de nadeelige uitwasemingen dezer meren, moerasfen, veen- en lage landen, die tusfchen dezelve geplaatst zijn, ondervindt, te meer, daar deze gronden niet zelden voor hoog binnen- of broekwater blootstaan, wanneer aanhoudende regens den toevloed van water, uit het hoogere landschap

Dren-

Drenthe, zoodanig vermeerderen, dat er dijkbreuken ontstaan, waardoor het weide- en haverland overstromd wordt, en in den zomer weder boven water gerakende, bij langdurige drooge hitte, uitdampingen verwekt, die tot galziekten aanleiding geven.

Op de voorlanden, langs de *Noordzee*, van *Zuindijk* tot *Delfzijl*, ontspruit soortgelijke moeraslucht uit de ophooping van slijk en uit aangroei van het krabbekwaad en andere, met insecten vermengde, zeegewassen, die bij wijkenden vloed, of na overstromingen, blijven hangen, en naderhand, bij aanhoudend drooge zomerhitte, verrotten. In de *Marne* en verder langs de noord-westelijke kusten der *Noordzee* zijn echter de ziekten gewoonlijk, even als in 1826, minder hevig en algemeen, omdat verkoelende zeewinden er de uitwasemingen bedwingen en de lucht meer zuiveren, dan verder binnenlands en op de laagten. Deswegens leden de aan zee gelegene plaatsen, als: *Ulrum*, *Hornhuizen* en de *Noordpolder*, bij de laatste epidemie, in minderen graad, dan de in de lagere kom gelegene dorpen. (*)

Bij watervloeden neemt het zeewater, door beweging, vele werktuigelijke stoffen op, vervoert dezelve naar de *Wadden* en Uitendijksche landen, waar het dezelve eindelijk, bij rust, weder laat vallen, en wel zoodanig, dat de zwaarste deelen het eerste, de lichtste het laatste bezinken. De fijne slibbe, of zeekleideelen, zetten zich op slijken en kwelders, het verste van de zee, en de zanddeelen het naaste bij. Meest alle Vriesche en Groninger polders zijn landwaarts het kleijigste, zeewaarts het

(*) THUESSINK en BAKKER, l. c.

het zandigste ; reden dus te meer , waarom langs de zee-kusten minder rotgisting en uitwaseming plaats kan hebben , dan verder binnenlands. (*)

De voornaamste rivieren , die dit gewest besproeijen , zijn de *Hunse* en de *Aa* , die evenwel door verfrisfching der lucht , tot bevordering der gezondheid , niet veel kunnen bijdragen , daar dezelve hier niet van bergen afvloeijen , maar meestal over laag land loopen , uit de moerasfen en veengronden der *Oldambten* , en uit *Drenthe* ontspringen , zich met het moeraswater der meren vereenigen , en alzoo derzelve moer-, klei- en zwaveldeelen bevatten. De *Hunse* neemt haren oorsprong uit de hoogere veenen van *Drenthe* , stort zich in het *Zuidlaardermeer* , en loopt vandaar naar *Groningen* , onder den naam van *Schuitendiep*.

De *Aa* neemt , uit kleine takken , ook in *Drenthe* haar begin , en verkrijgt bij *Groningen* de benaming van *Hoornsche diep*. Bij deze stad vereenigen zich beide rivieren tot éénen stroom , die , onder den naam van *Hunse* , bij de *Wadden* , in de *Noordzee* uitloopt. De stroom van dezen vloed , door westelijke , hier meestal heerschende zeewinden , eenigzins bedwongen , en de uitwatering alzoo veeltijds min of meer tegengehouden wordende , maakt het water dezer rivier zoutig , troebel , onzuiver en dus hard en ongeschikt voor keukengebruik. Intusfchen ontstaat er door dezen tegenstand en opftuwing , eenige beweging en vernieuwing van het grachtwater te *Groningen* , vooral om het arsenaal of ziekenhuis ,

(*) UILKENS , *Handb. van Vaderl. landhuishoudkunde* , § 96.

huis, dat aldus met het loopende *Diep* in verband staat, waarom hier des zomers het grachtwater minder stinkt dan te *Leeuwarden*, *Amsterdam*, *Leiden* en *Delft*; hoewel de onzuiverheden der leerlooijerijen en de rotting van vlas of hennep, in de nabijheid der stad, naar dezelfde afvloeiende, meer bederf aan het water mededeelen. (*) Immers, hoe nadeelig dit voor de gezondheid zijn kan, blijkt uit het verhaal van LANCISIUS, (†) zeggende: „dat, toen de inwoners van *Orvietto* door koortsen aangetast waren, het te rotten zetten van hennip verboden werd, met dat gevolg, dat de ziekte spoedig ophield, toen deze oorzaak weggenomen was.” Daarom beweerde DIEMERBROECK: (§) dat deze planten, door verrotting, een pestachtig venijn aan het water mededeelen. Zoo beschouwde ook DE MAN (°) het in slooten verrottende vlas te *Wamel*, *Leeuwen* en *Ochten*, in den zomer van 1771, als de aanleiding tot meerdere ontwikkeling der moeraslucht, die de epidemie van dien tijd veroorzaakte.

De stad *Groningen*, waar de val van het water doorgaans zes voeten kan gerekend worden, bestaat grotendeels eenen zandigen landrug van het *Hondsrug-gebergte*, dat zich van de *Aa* tot de *Hunse* uitstrekt, verder uit het *Munsterland* en *Drenthe* afkomende. Dit zuidelijk op zandgrond gelegene gedeelte werd voorheen *Grunoburg* genoemd (**), en is vrij van overstroming, waar-

VOOR

(*) J. GOUT, *Disf. path. de morb. reg. Gron. max. famil.* —
 (†) *De nox. pal. eff. in opp.*, p. 202. — (§) *De peste*, c. 8. —
 (°) M. J. DE MAN, *Beschrijv. der ziekte, welke in 1770 en 71 te Maurik, in de Neder-Bet. geheerscht heeft*, bl. 60. — (***) J. H. KNOOP, *Hist. Beschr. van Friesland*.

voor het , op lageren kleibodem liggende , noordelijk deel bloot staat , zoodat er de menschen , bij den vloed van 1776 , zelfs naar de zolders moesten vlugten . Daarenboven ontvangt de stad een kanaal , dat uit het *Hunfingo*-kwartier afkomende , aldaar stomp loopt , veel rottende zelfstandigheden aanvoert , bij lange drooge zomerhitte uitdroogt , in een' modderpoel verandert , en een *miasma paludosum vegetabile et animale* ontwikkelt , hetgeen in den nazomer van 1826 bijzonder plaats had , toen men , door het aanleggen van een' duiker , dit kanaal of *Boterdiep* met het loopende *Diep* in gemeenschap stelde , zoodat het roeren dezer rottende stoffen de lucht als met een' peststank vervulde , te meer , daar men eerst later de zuivering der goten en grachten konde ondernemen , welke oorzaken voorzeker een' meer nadeeligen invloed hebben , dan men oppervlakkig zoude vermoeden . Immers zagen wij zulks bij de jongste epidemie bevestigd , daar de ziekte te *Groningen* langzamerhand afnam , toen deze zuivering geschied en er voor een ziekenhuis gezorgd was , dat door het loopende *Diep* van het overige der stad eenigzins afgescheiden is .

Het lage gedeelte der stad , vooral de straten in de nabijheid van het *Boterdiep* en tusschen de wallen , zoo wel als de bewoners der kelders , stonden dus voor de moeraslucht en voor de door hetzelfde verwekte ziekte het meest bloot , zoodat men , in die buurten , welke in 1825 overstromd waren geweest , de duidelijkste sporen van dit *miasma* ontdekte . Tusschen de wallen nam het nadeel nog toe , door gebrekkige luchtbeveging en slecht water , terwijl deze mephitische dampen dikwijls nog vermenigvuldigd werden , door het waschen en schrob-
ben

ben met onzuiver, brak- of grachtwater, waardoor niet alleen de stilstaande wateren geroerd, maar ook moeraslucht in de huizen, vooral met flecht betraaste muren, ontwikkeld werd.

In het midden en lage gedeelte van *Groningen* zijn de rioelen veelal met planken gedekt, onder welke vele krengen, afval en vuilnis geworpen worden, die, door verrotting, almede bijdragen tot bederf des dampkrings. (*) Daarenboven zijn de meeste huizen, door eene tusschenruimte, van elkander gescheiden, die gewoonlijk de sekreten bevat, hetgeen de rottige uitwaseming bevordert, te meer, daar dezelve in den zomer dikwijls opgeruimd en de drekstoffen buiten de stad, tusschen andere vuilnis gemengd, op hoopen gezet en naar naburige landen vervoerd worden.

Wat overigens lage ligging, stilstaande en in de honds-dagen stinkende wateren, onzuivere riolen, nauwe straten en enge woningen, tot voortbrenging van ziekten kunnen uitwerken, dit heeft inzonderheid in vorige tijden de stad *Delft* bewezen, welke in 1557, en later, menigmaal aan pestkoortsen (†) onderhevig was, terwijl er sedert het water meer in beweging gehouden wordt, de straten schoon en de riolen zuiver gehouden worden, weinig ziekte ondervonden wordt. Te *Hoorn* gaf zoodanige moeraslucht ook dikwijls aan epidemische ziekten aanleiding, zoodat er de vroegere bevolking van 40,000, thans tot 8000 zielen verminderd is, waartoe vooral hebben medegewerkt de epidemiën van 1558 en 1559, wan-

(*) THUËSSINK, l. c. — (†) FOREST. de Febr., l. 6, obs. 9.

wanneer er, gedurende de zomerhitte dagelijks 20 tot 40 menschen stierven. (*) In 1826 was er de sterfte nagenoeg de helft boven het gewone getal, inzonderheid in de maanden Aug., Sept., Oct. en Nov., toen hier, even als te *Groningen*, de anderendaagsche typus in alledaagschen overging, en de koortsen met apoplectische verschijnselen aanvielen. Drooge hitte en bedorven dampkring werkten hier ook vooral tot ontwikkeling der ziekte mede. (†) Immers, behalve dat deze stad, bij drooge heete zomers, de nadeelige uitwasemingen der naburige lage weidelanden en vooral der noordwestelijk gelegene moerasige veen- en kleilanden ondervindt, wordt er de lucht nog meer bedorven door de uitdampingen der stilstaande grachten, waarvan sommige, bij lagen stand des zeewaters, voor de zonnestralen bloot liggen, terwijl andere, die gewelfd zijn, en de vuilnis der riolen en sekreten opnemen, zoowel door stilstaan des waters, als der lucht boven dezelve, soms een' verderfelijken stank verspreiden, wanneer men de luiken dezer gewelven opent, of wel dit water roert, en door middel van een' molen uitmaalt, om versch water in de stad te laten. — Zoo heeft RAMAZZINI (§) te *Mutina*, eene epidemie waargenomen, welke alleen diegenen aandeed, die bij de muren woonden, en geen trof, die hunne huizen binnen de stad hadden.

Voorts wordt de voortgang der ziekte aanmerkelijk bevorderd, wanneer de huizen te veel bewoond, of zieken met

(*) VELIUS, *Chron. van Hoorn*, 1740. — (†) JORRITSMA, *Verslag van de ziekten te Hoorn en Sneek, in 1826*. — (§) *De princ. valot. tuend*, cap. 3.

met gezonden, in naauwe vertrekken of kelders, in lage achterbuurten, opgehoopt worden, en reiniging en verschooning ontbreekt. Immers wordt alzoo een groot gedeelte van bedorvene uitwerpstoffen, tot verderf der inwendige sappen, door de lijders weder opgenomen, en de lucht tevens voor gezonden besmettelijk gemaakt. Zoo verhaalt TIMONI, (*) dat te *Konstantinopel* de huizen, welke men niet zindelijk houdt, meer aan de pest onderhevig zijn, dan die, welke behoorlijk gezuiverd worden. Ook MEAD (†) telt de morfigheid der arme menschen onder de voornaamste oorzaken der pest, te *Cairo*, in *Egypte*; er bijvoegende, dat de Perzianen zelden van die ziekte worden aangetast, omdat Godsdienstige begrippen hen de zindelijkheid boven andere naburen doen beminnen. Reeds verhaalde TITUS LIVIUS (§), dat te *Rome* de pest ontstond, doordien het volk in menigte genoodzaakt was in kleine huizen te wonen. Daarom raadt MEAD (°), tot beteugeling der ziekte, om de zieken van elkander te scheiden en de huizen behoorlijk rein en schoon te houden. In steden, waar de benedenhuizen of kelders meest tot pakhuizen gebruikt worden, gelijk te *Rotterdam*, worden daarom de minste ziekten waargenomen. (**) Bij de jongste volksziekte bevestigde zich tevens het nadeel en het gevaar van het begraven in de kerken en op bekrompene kerkhoven, vooral te *Gron-*
min-

(*) *Abrégé des trans. phil.*, Vol. VI, part. 3, chap. 2. — (†) *De peste*, bl. 23. — (§) *Decad.* I, lib. 3. — (°) *L. c.*, p. 83. —

(**) VAN DEN BOSCH, *Over de ziekten uit de nat. gest. des Vaderlands voortvl.* 1775, bl. 564.

ningen, waar toen nog geene begraafplaats buiten hare muren was.

Het blijkt dus uit dit een en ander, dat VAN DOEVEREN (*) met regt, tot wering van mephitische dampen, te *Groningen* alle leerlooijerijen, slagterijen, kaarsenmakerijen, zeepziederijen en andere smelterijen, naar den luchtigsten buitenkant wilde geplaatst hebben.

II. H O O F D S T U K.

LAND- EN PLAATSBSCHRIJVING DER PROVINCIE VRIESLAND. — BESCHOUWING DER KLEI-, VEEN- EN LAGE WEIDELANDEN, EN DER MOERASSEN, VAARTEN EN RIVIER- OF LOOPENDE WATEREN DEZER PROVINCIE. LAGE STREKEN, WAAR DE OVERSTROOMING VAN 1825, ZOOWEL ALS DE EPIDEMIE VAN 1826, HET MEESTE GEWOED HFEFT. — BESCHRIJVING DER STAD SNEEK EN OORZAKEN DER MEERDERE ZIEKTE ALDAAR, EN IN DERZELVER OMSTREKEN. — MINDERE ALGEMEENHEID EN KWAADAARDIGHEID DER ZIEKTE OP DE HOOGERE, EN LANGS DE ZEE GELEGENE, KLEIGRONDEN, EN BESTRIJDING DER NIET OVERSTROOMDE ZANDGRONDEN EN DER HOOG VEENEN.

De Provincie *Vriesland* grenst ten noorden aan de *Wadden*, waar de grond of het voorland laag en zavelach-

(*) W. VAN DOEVEREN, *Serm. ac. de Sanit.* Gron. præf. 1771, P. 55.

ochtig is , ten zuiden en westen aan de *Zuiderzee* , en ten oosten aan *Groningen* , *Drenthe* en *Overijsel* . De bodem van dit gewest bestaat uit kei- , veen- en lage weidelanden , die een twintigtal meeren en eenige moerassen bevatten , en door vele vaarten en slooten doorsneden zijn . Gebrek aan duinen maakt hier ook het onderhouden van kostbare dijken onmisbaar , hoewel dezelve , bij zware stormvloed , tegen inbraken en overstromingen niet bestand zijn .

Offchoon *Vriesland* in vroegere eeuwen meer stroomende wateren schijnt gehad te hebben , zijn dezelve door uitveening , verzakking en verstopping van derzelver monden , allengskens uitgedroogd (*), zoodat de *Ee* , die *Dokkum* doorsnijdt en vandaar door *Leeuwarden* en *Harlingen* in de *Zuiderzee* loopt , thans de voornaamste rivier uitmaakt . Even als de *Hunse* en de *Aa* , ontspringt deze rivier niet uit bergachtige streken , waar het water uit zuivere bronnen opwelt , maar wordt zamengesteld uit kleine beekjes en slooten , die vele onzuiverheden en moeraswater naar dezelve toevoeren , zoodat zij weinig voor de gezondheid bevorderlijk zijn kan , zoowel door het aanbrengen van helder loopend water , als door zuivering en vernieuwing der lucht .

Niettegenstaande *Vriesland* eigenlijk verdeeld wordt in de kwartieren *Oostergo* , ten noordoosten , *Westergo* , ten noordwesten , en de *Zeyenvouden* , ten zuiden , zoo zullen wij deze provincie meer topographisch , naar de verscheidenheid van gronden , verdeelen in drie streken :

1^e. Ten noorden van dit gewest beginnen de meren

(*) KNOOP, l. c. p. 95.

tusfchen *Dokkum* en *Leeuwarden*, en ftrekken zich in eene zuidwestelijke rigting uit, langs *Bergum*, *Oldega*, *Joure*, *Sloten*, tot *Stavoren*, houdende dus deze lage weide-, veen- en moerasgronden een' halvemaaansgewijzen loop van de kusten der *Noord-* tot de boorden der *Zuiderzee*. Deze ftreek bevat, behalven voornoemde plaatfen, de veenen van *Ratteval* en *Zuinderhuizum*, en de waterachtige fponturflanden bij *Nijehaske*, benevens de lage weide- en broekgronden en moerasfen, omfreesks *Sneek*, aan welker oostkust de meren en poelen soms zoo hoog worden, dat men er de ftad, door de noodige dijken, tegen moet befchermen.

Niet alleen ftaan deze ftreken door dijkbreuken, bij hooge vlooden, voor overftroomingen van zeewater bloot, maar ook kunnen langdurige regens de binnen- of broekwateren soms zoodanig doen zwellen, dat er de turf- en weidelanden geheel door onderwater geraken, en, bij opvolgende uitdrooging, door zomerhitte aan de ontwikkeling van fchadelijke grasfoorten en koortsziekten aanleiding geven. Dit tusfchen de meren geplaatfte land is het laagfte van *Vriesland*, en maakt als het ware eene kom uit, die alle van de andere ftreken afzakkende onzuiverheden opneemt, welke door geen loopend water naar de zee kunnende ontlast worden, bij drooge heete zomers, in rotgifting geraken en alzoo de moeraslucht vermeerderen.

De bodem dezer ftreek beftaat grootdeels uit zand- en veenaarde en moergronden, en is dus weinig gefchikt voor korenbouw, als hier en daar op de hoogten voor zomerkoren. Wanneer er behoorlijk voor de afwatering gezorgd wordt, levert het echter goed weideland op voor
het

het vee. Het zuidelijkste en laagste gedeelte is het minste vet en ligt voor overstroming het meeste bloot, waardoor deze geheele streek in 1825 ook onder zeewater bedolven werd, en door opvolgende ontwikkeling van moeraslucht in 1826 ook het hevigst door de volksziekte jeed, vooral *Workum*, *Stavoren*, *Sloten*, *Wolvega*, *Olde- en Nijetrijne*, *Spanga*, *Sonnega*, *Oud- en Nijehaske*, *Langezwaag*, *Langweer*, *Joure*, *Woudfend*, *Rohel*, *Johannisga*, *Rottum*, *Heerenveen*, *IJlst*, *Sneek*, *Dokkum*, als ook *Leeuwarden*; in welke stad de stroom der rivier niet voldoende is, om de opgehoopte vuiligheden der stilstaande grachten naar de zee af te voeren, zoodat dezelve in de hondsdagen eene stinkende moeraslucht uitwasemden.

Het laagste gedeelte van *Vriesland*, vooral *Sneek*, *Heeg* en *Woudfend*, welker poelen en putten door het zeewater geheel bedorven waren, als ook *Joure*, *Wolvega* en *Heerenveen*, waar de doorstroming der winden, door veel laag en opgaand boomgewas, gestremd wordt, leden daarom zoo bijzonder door de ziekte.

Gelijk te *Groningen* het *Boterdiep*, zoo gaf achter *Woudfend* eene stinkende gracht aanleiding tot meerdere ontwikkeling van moeraslucht. Zelfs hebben wij, zegt BANGA, (*) op eene nabij *Franeker*, op eenen lagen lagen grond gelegene, met eene modderige gracht omringde en met hoog geboomte beplante buitenplaats, den schadelijken invloed dezer opgepakte moerasfige dampen waargenomen, alwaar, in de maanden Aug. en Sept. 1826, al-

(*) *Verhand. over de epidemische-ziekte, welke in 1826 in de Noord. prov. der Nederl. geheerscht heeft*, bl. 112. •

alle bewoners, tot zeventien toe, door de ziekte werden aangetast, van welke de laatste, eene dertigjarige jufvrouw, na eene ziekte van zes dagen, aan eene *febris sopor.* overleed.

Dat *Workum*, in welke nabijheid eene doorbraak in den dijk had plaats gehad, zoodat het *Workumer Nieuwland* met zeewater beloopt werd en in 1826 stinkende dampen uitwasemde, echter niet hevig door de ziekte werd aangedaan, daarvan stellen wij met BANGA de reden daarin, dat dit land door hooge dijken omgeven, bij de zwakke zeewinden, zijne schadelijke dampen niet heeft kunnen verbreiden, en later door de landwinden onschadelijk gemaakt werd. Immers hebben wij bewezen, dat het moeras-miasma zich slechts weinig boven de oppervlakte des bodems verheft.

De stad *Sneek* heeft wijde en fraaije straten, en ruime grachten, die gewoonlijk helder en min of meer stroomend water bevatten, zoodat men, bij gebrek aan regenwater, van hetzelfde gebruik maakt (*). In 1825 echter veroorzaakte de doorbraak der zee- en *Lindedijken*, dat de overstroming met zeewater alle deze en naburige stilstaande wateren, ziltig en brak maakte, welke kwade hoedanigheid zij zelfs gedurende het jaar 1826, behielden. Zelfs stonken eenige moerassen toen nog zoo zeer, dat men niet zelden arbeiders, die in de aanhoudend drooge hitte, met het uitgraven bezig waren, spoedig, door tuschenpoozende koortsen zag aangetast worden. Bederf der stilstaande wateren en de uitwasemingen uit dezelve opstijgende, schijnen het meest te hebben bij-

(*) JORRISMA, I. c. p. 20, *seqq.*

gedragen, om te *Sneek* en *Groningen* het getal der dooden te doen verviervoudigen; in deze stad was in 1825 van 1^o Mei tot ultimo December de sterfte 612, doch gedurende hetzelfde tijdperk van 1826 tot 2679 opgeklimmen, terwijl te *Sneek* het gewone jaarlijksche getal van 100 tot 122, in 1826 tot boven de 600 was gestegen. (*)

2^o. Het tweede gedeelte van *Vriesland*, dat zich van deze meren naar de boorden der *Zuider- en Noordzee* uitstrekt, ligt eenigzins hooger en bestaat uit vette klei-, zoowel koren- als weidelanden, die best koren, aardappels, vee en boter opleveren, en deswegens zoowel als door meerder verfrisfching van zeewinden, eene gezondere lucht hebben dan de eerstgenoemde streek. Doch hoewel de moerasuitdampingen, bij drooge heete zomers, hier minder aanwezig zijn, zijn de uitwasemingen der laagten en slooten, die, behalve kleiaarde, vele plantaardige, met insecten gemengde, zelfstandigheden bevatten, vooral na overstromingen, ook in staat, om gal- en tusfchenpoozende koortfen te verwekken, hebbende er in 1826 de ziekte ook het hevigst gewoed op die plaatsen, waar het zeewater niet spoedig konde afloopen, en meer slijkstoffen in laagten had nagelaten, terwijl de niet overstroomde streken, vooral de grietenij *Franekeradeel*, in zeer geringe mate, door de ziekte werden aangedaan.

In deze vruchtbare akkers en weidelanden liggen, op min of meer verhevene gronden, de steden *Harlingen*, welker laagste landen nog door sluizen kunnen afgetapt en door molens des winters boven water gehouden worden,

(*) JORRITSMa, l. c. THUESSINK, bl. 84, seqq.

den, zijnde hier de val van het water vijf voeten, verder *Franeker* en *Bolsward*, die, even als de hoogere, langs de *Noordzee* liggende, dorpen, minder door de ziekte leden, hoewel te *Harlingen* de dampkring bedorven wordt door de menigte flechten turf, die voor kalkbranderijen, steenbakkerijen, zeepziederijen en zoutketen gebruikt wordt.

30. Het overige gedeelte van *Vriesland*, ten zuidoosten dezer meren gelegen, bevat weinig kleigrond, en bestaat, op de laagten, uit veenen en weidelanden; en op de hoogten, uit min of meer schrale en dorre zandgronden. De laagste zuidwestelijke grietenijen dezer streek staan het meeste voor overstroming bloot, en werden in 1825, door den vloed, met zeewater bedolven, terwijl de noordoostelijke grietenijen *Smallingerland*, *Opsterland*, *Ooststellingwerf* en het hoogste deel van *Weststellingwerf* van dezelve bevrijd bleven, te gelukkiger, doordien dezelve ook, in geringeren graad, door de opvolgende ziekte getroffen werden. Het fraaije dorp *Heerenveen* wordt ten westen en zuidwesten, door de eerstgemelde meren, poelen en lage sponturfveenen, en ten noordoosten en ten oosten bij *Beesterzwaag* en *Oosterwolde*, door het hoogere landschap *Drenthe* begrensd, zijnde deze plaats hier door meer hooge gestoken turfveenen, boschen en aangename landhuizen omgeven; welk hoogste kwartier van *Vriesland* te gezonder is, vermits er des zomers veelal oostelijke winden waaijen, die de moeraslucht uit het zuidwestelijk lage gedeelte, naar den noordwestelijken kleiachtigen bodem van *Vriesland* afdrijven, waar de laagste steden en dorpen er de meeste nadeelen uit ontwaren, offchoon de hoogere zeeplaat-

plaatsen , bij drooge hitte , niet zelden lijden door de uitwasemingen van het met insecten rijk bedeed en verrot- tend wier , dat in het najaar door westelijke winden naar de Vriesche en Groninger kusten gedreven wordt en zich op de wadden en voorlanden verzamelt.

III. H O O F D S T U K .

GEVOLGEN UIT DE LAGE LIGGING DEZER GEWESTEN ONTSTAANDE , INZONDERHEID , OVER HET ALGEMEEN , SLECHT OF BRAK WATER , GEBREK AAN GOED PUT- EN REGENWATER. — DAMPKRING VOCHTIG EN DE LUCHT GETEMPERD , GEWOONLIJK NIET TE DROOG EN WARM ; DAAROM ZELDEN VOLKSZIEKTEN , DAN AL- LEEN BIJ BUITENGEWOON LANG AANHOUDENDE DROO- GE ZOMERHITTE.

Gelijk nu uit de beide voorgaande Hoofdstukken blijkt , dat die streken van *Groningen* en *Vriesland* , waar de overstroming van 1825 de meeste slijkige stoffen had aangevoerd en nagelaten , in 1826 ook het hevigst door de volksziekte getroffen werden ; zoo vloeit uit den inhoud van dit Hoofdstuk tevens voort , dat deze zoo laag gelegene gewesten , bij lang aanhoudende drooge zomerhitte , niet alleen voor de ontwikkeling van nadeelige moeraslucht blootstaan , maar daarenboven slechte uitwatering hebben- de en met vele meren en stilstaande vaarten , en weinig

stroomende wateren voorzien zijnde, niet dan hard, ziltig en onsmakelijk water opleveren, zoodat men er, uitgezonderd op hoogere zandgronden, weinig water vindt, dat tot koken, waschen en ander keukengebruik geschikt is. Dat bovendien het water van het genoemde laagste middeldeel van *Vriesland* en van de lage zuidoostelijke streken van *Groningen*, een' modderigen aardachtigen smaak heeft, en de inwoners noodzaakt om tot regenwater toevlugt te nemen, hetwelk echter, bij langdurige droogte des zomers, schaarsch wordende, der geringe en behoeftige klasfe spoedig ontbreekt, zoodat dit gebrek alsdan mede eene voorname oorzaak tot galziekten wordt, te meer, daar men geen goed bronwater heeft, en het putwater op de klei- en lage landen, van dezelfde hoedanigheid is, als dat der flooten, meren en vaarten. In de stad *Groningen* is het water, in de lagere buurten, zoutachtig, gekleurd en des zomers stinkend; op de markt en in de hoogere straten is het zoet en zonder kleur of reuk, en dus geschikt tot drank, offchoon het voor de keuken weinig gebruikt wordt; daar het de zeep niet ontbindt, maar stremt, hetgeen op de hoogere zandachtige streken van *Drenthe* niet plaats heeft. (*) Uit dien hoofde beschouwde STINSTRAN (†) het door drooge hitte bedorven water te *Harlingen* als eene medeoorzaak der dysenterie in 1779, waarvan de aanzienlijke huisgezinnen meer dan de armoedige verschoond bleven. Reeds LINNÆUS (§) hield

(*) KNOOP, *l. c.* bl. 36. GOUT, bl. 25. — (†) *Geneesk. Corresp.* bl. 977. — (§) *Annoet. Acad.* V. I, p. 9. *Diss. de febr. interm. abaq. argill. deriv.*

het daarvoor, dat zoodanig water aan *febr. intermit.* aanleiding geeft, daar hij dezelve voornamelijk ontmoette op die gronden, waar de putten klei bevatteden. Bij de landlieden neemt dit nadeel niet zelden nog toe, dewijl zij, geene regenbakken hebbende, het sloot- en moeraswater bezigen, dat vele verrottende planten en insecten bevat, en door stilstaan bederft; waarom VAN DOEVEREN (*) het gebruik van hetzelfde als oorzaak der in deze gewesten menigvuldige lintwormziekten beschouwde, gelijk BICKER EN VAN DEN BOSCH (†) de worm-complicatie in menigte waarnamen, in de ziekten der droogmakerijen, hoedanige waarnemingen wij ook bij de beschrijvers onzer jongste volksziekte geboekt vinden. Voor zoo verre dus moerasig water en bedorvene lucht en voedsel aan vervuiling der eerste wegen aanleiding geven, kunnen zij alzoo het ontstaan van ingewands-wormen bewerken, daar de nasporingen van RUDOLPHI bewezen hebben, dat deze wormen niet van buiten in het ligchaam aangebragt worden. Het nadeel van zoodanig water vinden wij ook bewezen bij LANCISIUS, uit de groote sterfte, die er in 1695 te Rome heerschte, ten gevolge eener epidemie, die eerst ophield, toen er eenige weldadige regenbuijen vielen, die zuiver regenwater aanbragten. (§) Daarom zag men in 1826 de meeste koortsen op die dorpen en in die gedeelten der steden heerschen, die het minste rijk waren in goed pomp-, put- of regenwater. Vermits nu het gebrek aan zuiver water het eerst plaats had op de hooge kleigronden der beide

(*) *De verm. int. hom.* Sect. III, p. 18—37. — (†) BICKER, l. c. *Hist. conf. epid. verm.* — (§) L. c. bl. 201.

Goën en van het *Hunfingo-* en *Fivelingo-*kwartier, alwaar het door flooten afzakkende, en door geene sluizen tegengehouden wordende, water den grond deed uitdroogen, zoo deed zulks waarschijnlijk de ziekte hier het eerste ontstaan, vooral toen de laagten en poelen in rotgisting geraakten en moeraslucht uitwafemden.

Indien wij verder in aanmerking nemen, dat *Groningen* en *Vriesland* grootdeels rondom door den *Oceaan*, de *Zuiderzee* en den *Dollart* bespoeld worden, en van binnen met talrijke waterplasfen voorzien zijn, en dat derzelve lage gronden een groot gedeelte des jaars onder water staan, dan mogen wij daaruit afleiden, dat de dampkring in deze gewesten over het algemeen vochtig is, en zulks vooral des nachts blijft, wanneer er een heete en drooge zomer plaats heeft. Onder zulke omstandigheden, als de zomer van 1826 opleverde, moest er dus uit die wateren, zoowel als uit de losse vochtige landen, die de stad *Groningen*, ten oosten, zuiden en westen omgeven, en uit die van het lagere deel van *Vriesland*, onophoudelijk eene groote hoeveelheid van waterachtige uitdamping in de lucht opstijgen, die vooral nadeelig werken door den rotachtigen aard des moerasgifts; te meer, daar zich het zouté en slijkige zee- en *Dollart-*water met dat der binnenwateren, door den vloed, vereenigd had. Een alzoo met uitdamping bezwangerde dampkring verliest zijne veerkracht, en door felle hitte tevens zijne zwaarte, zoodat de oppervlakte van het ligchaam niet behoorlijk door denzelfden gedrukt wordt, waardoor de wanden der vaten hunnen uitwendigen steun verliezen, slap worden, zich uitzetten en, door vertraging van den omloop der vochten, aan

colluvies serosa, en, bij gedurige stremming der onzichtbare uitwaseming aan gal- en slijmophooping aanleiding geven, waarin vooral de oorzaak gelegen schijnt, dat de *febr. interm.* in 1826, zoo vaak met waterzucht gepaard werden. Immers trekt het ligchaam, welks huid en hoedanigheid aan eene spons niet ongelijk is, uit zoodanigen dampkring, te meer schadelijke vochten tot zich, naarmate de vaten door voorafgegane of aanwezige ongunstige invloeden meer uitgezet, en de lucht zelve meer onzuiver geworden is, terwijl het alzoo tevens ontstaande terughouden of het weder opnemen der *humores excrementitii* of *materies perspirabilis*, deze ziekten nog heviger maakt. Reeds in den aanvang van 1825 was zoodanige oorzaak tot voorbeschiktheid werkzaam, toen men op vele plaatsen dezer Provincie van rondom met water omringd was, zoodat men soms genoodzaakt werd, door hetzelfde henen te waden en koude en vochtigheid door te staan, zonder deze nadeelen te kunnen matigen, door verwisfeling van natte met drooge kleëren, en door een behoorlijk vuur en warm voedsel. Alle deze in 1825 voorafgegane en in 1826 plaats hebbende oorzaken, werkten dus gezamenlijk, om aan een' bederfelijken ziekte-aard, vooral aan galziekte, aanleiding te geven, gelijk HIPPOCRATES, (*) op dergelijke wijze den oorsprong van den *καύσος* verklaart, zeggende: „*hic autem morbus fit a bile, quum mora intra corpus firmata fuerit.*”

Endelijk volgt uit al het opgegevene, dat de lucht in deze gewesten getemperd, en in gewone jaren, bij niet

te

(*) *De affect.*, sect. II.

te drooge zomers gezond is , waarom de Groningers en Vriezen , wegens vastheid van ligchaam , door VAN DOEVEREN , (*) gelijk geacht worden aan de Germanen , door TACITUS beschreven.

De westelijke winden , die hier in den herfst en winter meest waaijen , zuiveren de lucht , terwijl de regens , die zij des zomers nu en dan aanbrengeu , de kwade uitdampingeu nederploffen en onschadelijk maken. Overigens zijn hier , even als in de andere Provinciën der *Nederlanden* , de zomers tamelijk warm en droog , offchoon het weêr in deze landen , op eenen dag soms 's morgens zeer schoon , 's middags regenachtig en koud , en 's avonds winderig zijn kan. Op deze gewesten is dus het gezegde van GALENUS (†) vooral toepasselijk : „ *Dies toti anno proportione respondet , ut matutino tempori ver simile sit , meridiei æstas , vesperi autumnus , nocti hyems.* ” Bijzonder kan dit van den herfst gezegd worden , als wanneer de ziekten er zich ook het hevigst en menigvuldigst vertoonen , zoodat de *tertian. simpl.* en *dubl. quart.* en *remitt.* den oogst der krankheden uitmaken. (§) Langdurige drooge hitte alleen is voor deze streken altijd schadelijk geweest , waarom men Gods goedheid moet bewonderen , dat de warmte hier zelden gedurende eenige weken in zulken trap aanhoudt , dat de droogte er ziekten verwekt , (°) zoodat een zomer , als die van 1826 , tot de zeldzaamheden in deze gewesten behoort. Dat dit echter in vroegere tijden ook wel eens plaats hadt , vindt men bij GOUT en VAN DOEVEREN bewezen , welke laat-

(*) *L. c.* , bl. 42. — (†) *De morb. vulg.* , T. 1 , f. 157. —

(§) GOUT , *l. c.* , bl. 6 , *seqq.* — (°) GOUT en VANDOEVEREN , *l. c.*

laatste, hoewel de ligging en het klimaat van *Groningen* roemende, geenszins ontkent, dat koele vochtige zomers er de gezondste zijn, en dat de galkoortsen er alleen bij buitengewone heete en drooge luchtgesteldheid worden waargenomen.

In die kwartieren, waar, door het uitbaggeren der veen- en moerstof, de poelen vermeerderd en naderhand droog gemaakt worden, wordt de grond lager en blijven de uitgewasemde dampen meer hangen, vermits dezelve door de winden minder kunnen verdreven worden. Deze uitdampingen des nachts tot nevels verdekt wordende, geven tegen den avond veeltijds aanleiding tot stremming der huid-uitwaseming, inzonderheid, wanneer in de maand Junij, de uit *Drenthe* afkomende heidamp of veenrook, door zuidoostewinden derwaarts overgedreven wordt.

IV. H O O F D S T U K.

ZIEKTEGESTELDHEID HIERUIT VOORTVLOEIJENDE, ZIEKTEN UIT GESTREMDE HUIDUITWASEMING EN OPHOOPING DER MATER:-PERSPIR:, NAAR HET DARMKANAAL, GEPAARD MET SCHERPTE EN VERDIKKING VAN INWENDIGE VOCHTEN, VOORAL VAN GAL- EN SLIJM; — FEBRES BILIOS: INTERMIT: EN REMITT: DAARUIT ONTSTAANDE. — INVLOED DES WEËRS VAN 1825 EN 1826 OP DEZE GRONDEN IN HET ALGEMEEN, EN OP HET GESTEL VAN DERZELVER BEWONERS IN HET BIJZONDER. — ZIEKTEN DAARDOOR VEROORZAAKT; FEBRES INTERMIT. AANVANKELIJK OP DE HOOGERE, LATER OP DE LAGERE GRONDEN ONTSTAAN.

De ziekten, die uit deze land- en luchtgesteldheid voortvloeijen, zijn dus voornamelijk die, welke uit belem-

lemmerde huiduitwaseming , en uit scherpte en verdikking der inwendige sappen , die tot spijsvertering en chylbe-reiding dienen , geboren worden.

De gevolgen van drooge heete zomers , zoowel op de niet overstroomde als op de onder water gestaan hebbende gronden zijn dus 1°. over dag vermeerderde afscheiding van dunne vochten langs de huid , en dus scherpte der gal en darmvochten , die alzoo door prikkeling aan koorts aanleiding geven , en wel te meer naarmate het gebrek aan zuiver drinkbaar water , aan groenten , en aan zuiveligheid grooter is ; 2°. gedurende den avond en des nachts verhindering van de huiduitwaseming door de oneindige ontlastbuisjes der huid , voornamelijk bij den geringeren stand , die kelders of lage bedompte huizen bewoont , en bij de landlieden , die boven vochtige kelders hunne slaapplaatsen hebben en daardoor meer voor mias-tische uitdampingen blootstaan ; 3°. eene voorname oorzaak tot voorbeschiktheid of vatbaarheid tot rottig bederf in het levend menschelijk ligchaam , waardoor de koortsen ligt kwaadaardig en besmettelijk kunnen worden , zoowel door den stank der drekstoffen , als door de kwade uitwasemingen en uitademing der zieken. (*)

Hieruit laat zich gemakkelijk het ontstaan van darmontsteking , buikloop , boorts , puistuitslag en tusfschenpoozende koortsen , ook op de hoogere kleigronden , verklaren , terwijl de vochtige dampkring , op de lagere streken en tusfschen de meren , meer moerasdampen bevat , die de ziekten meer kwaadaardig maken , en de koortsen naar de afgaande galkoortsen en *hemitrtt.* doen

na-

(*) *Conf. GAUB. path. p. 423 , seqq.*

naderen. Is de herfst nog aanhoudend warm, dan nemen de ziekten nog in hevigheid toe en worden langduriger, doordien de verandering van lucht bij dag en nacht, alsdan meer medewerkt tot stremming der huiduitwaseming, weswegens GOUT (*) teregt aanmerkt: „*auctumnus, quo perdurat calor et multæ plerumque pluriæ adsunt, præcedentibus plures adjungit morbos et diuturniores reddit, præcipue ob prægressos proxime aestuantes dies caniculares,*” en (†) „*præcipue subitaneæ atmospheræ mutationes se et excretiones promovendo vel impediendo, primariæ causæ febrium hic occurrentium.*”

Voor zooverre de lage gronden dezer gewesten overeenkomst hebben met de uitgeveende en broeklanden langs de *Zuiderzee* gelegene streken van *Overijsel*, zoowel als met den bodem van *Noord-Holland* en der drooggemaakte Westlandsche plasfen, en met de lagere gronden van *Vlaanderen*, zoo zijn de koortfen hier ook van denzelfden aard, vooral, indien op een vochtig jaar of overstroming een drooge en heete zomer volgt. (§)

Behalve de vroegere door ons van het VI tot het VIII Hoofdst. aangehaalde ziekten, zoo hebben de verschillende epidemiën van 1826 ook voldoende bewezen, dat eenerlei oorzaak ook hetzelfde ziektegewrocht voortbrengt. Kan men alzoo deze lage landstreken in aard en ziekte aanbrengeende oorzaken en werking vergelijken, even zoo mag men de hoogere kleigronden van *Groningen*

(*) *L. c. p. 5.* — (†) *L. c. p. 6.* — (§) VAN DEN BOSCH, *Va. derl. Z.*, bl. 178.

gen en *Vriesland* met die der *Betuwe*, van *Zeeland*, en met de kleilanden langs den *Gelderschen IJssel*, gelijk ook met eenige streken van *Oostvriesland* en met de landen omstreeks *Hamburg*, *Jever* en *Oldenburg*, gelijk stellen, daar op deze kleigronden meest *febr. interm. tert. en quart. simpl. en dupl.* worden waargenomen, terwijl op eerstgemelde lage en meer moerasige streken gewoonlijk *febr. cont. remit. en hemitrit.* heerscht, gelijk zulks vooral in 1826 plaats had.

Daar nu het jaar 1825 aanvankelijk met zware westelijke stormen en regenachtige winden vergezeld ging en hierop al spoedig de geduchte watervloed voorviel, waardoor verreweg het grootste gedeelte van *Vriesland*, of wel 27 van de 32 grietenijen, die deze Provincie uitmaken en eene zeer uitgebreide streek gronds in *Groningen*, *Overijsel*, *Noord-Holland*, en langs de Noord-Duitsche kusten onder zeewater bedolven geraakte, terwijl de eerstvolgende zomer doorgaans vochtig en koel bleef, zoodat al het overstroomde land toen niet ontbloot en de floten en laagten niet droog werden; zoo mogen wij daaruit afleiden, dat de menigvuldige verfrischende regens en vochtige winden de uitdampingen der klei- en moeraslucht toen steeds terughielden, of nederploften, indien dezelve nu en dan al eens opstegen; hierdoor werd dus het uitbroeijen der epidemie verhinderd, zoodat zich toen slechts hier en daar op de hooge kleigronden de gewone najaarskoortsen vertoonden, (*) als in de omstreken van *Harlingen* en *Bolswaard*, waar de hardnekkige *febr. interm.* zelfs tot den zomer van 1826

aan-

(*) THUËSSINK, *l. c.*, bl. 5.

aanhielden, hoewel de gunstige herfst en winter van 1825 tot 1826 armoede en gebrek afweerden, en dus de verspreiding dier koortsen verhoedden. De weërsgesteldheid van 1825 had dus de heilzaamste uitwerking tot wering der ziekte. Immers verfrischende regens verkoelen de lucht, houden den dampkring bewolkt, storten nieuwe waterdeelen op de landen, en verdunnen de door overstroming aangevoerde zout- en slijkdeelen, terwijl zij tevens beweging in de stilstaande wateren brengen en dezelve ververschen. Daarenboven nemen dezelve schadelijke vochten uit den dampkring op, en zuiveren de lucht van rottige uitwasemingen van dieren, planten en slijkstoffen, die in dezelve uit de lage moerasgronden dezer Provincie opstijgen.

In den loop des zomers van het jaar 1826, waren daarentegen de dagen, gelijk ook de winden, veelal droog, waaijende, offchoon in het voorjaar meermalen westelijk, doorgaans uit het oosten en noordoosten met tamelijke sterke nachtvorsten, zoodat de vochtige zuidwestelijke winden, toen minder dan gewoonlijk werden waargenomen. Dikwijls gingen er weken voorbij, zonder dat men regen vernam, en deze verfmachtende, en al het gewas verschroeiende, hitte duurde bijna drie maanden, terwijl opkomende onweders en geringe regenbuijen slechts korte verkoeling en verfrisching aanbragten. In Junij klom reeds de warmte van 80 tot 90° *Fahr.*, zoodat in deze gewesten alles verdroogde en de kleigronden er soms als verdord uitzagen. In het midden van Julij hadden er eenige onweërsvlagen met stortregens plaats, waarna de bovengemelde kleigronden in gisting geraakten en in de laagten een zoogenaamd kleigift ontwikkelden, dat

in het laatste dier maand op de voornoemde dorpen van het *Hunfingo*-kwartier aan de gewone galkoortfen aanleiding gaf, te meer, daar hier toen reeds gebrek aan drinkbaar water heerschte. Vandaar verspreidde zich de ziekte over het *Fivelingo*-kwartier, vooral in het district *Appingedam*, en van hier in eene zuidwestelijke rigting over de Provincie *Groningen*, met bevrijding der zanden hoogere veengronden, hoewel het dorp *Slogteren*, op zoodanigen bodem gelegen, uit hoofde zijner ligging, nabij de overstroomde landen, als wegens verschroeijing der gronden en gebrek aan water, vele zieken had. (*) Evenwel zijn de waarnemingen van de ziekte op enkele zandgronden niet in staat, om ons gevoelen nopens de de algemeene oorzaken derzelve te verzwakken, daar zich de epidemie niet alleen in *Groningen*, maar ook gelijktijdig op de klei- en vooral op de lage streken van *Vriesland*, langs de kusten van *Overijsel* en *Oostvriesland*, te *Emden* en *Aurich*, omstreeks *Hamburg*, in het ambt *Ritzbüttel*, alsook te *Jever* en *Oldenburg* vertoonde, en er doorgaans onder gelijksoortige verschijnselen verliep (†). BANGA (§) zegt dienaangaande: De laagste landen waren geheel drasfig geworden, alle groeikracht was verftikt; zij waren als dood, en hadden het aanzien van omgeploegden slijkerigen grond, in wier omtrek zich een onaangename mufte als rottige damp verbreidde, inzonderheid des morgens en des avonds. In *Vriesland* was zulks met vele weidelanden nog het geval in het

VOOR-

(*) THUËSSINK, *l. c.* bl. 9. BARKER, *l. c.* bl. 15. — (†) FRICKE, p. 7, *seqq.* F. A. L. PÖPKEN, *Hist. epid. mal.* A^o. 1826, *Jevera obs.* — (§) *l. c.*, bl. 98, *seqq.*

voorjaar en tegen het begin van den zomer van 1826. Wij houden ons daarom met ZEd. overtuigd, „ dat de „ drasfige en als rottende oppervlakte der lage en kleiachtige weide- en bouwlanden, die in tegenoverstelling van „ met zand vermengde of geheel zandige gronden, het water het langste behouden, de groote hoeveelheid waters, „ die diep in de overstroomde gewesten was ingedrongen, „ en vele polders had ondergezet, welke in het voorjaar „ van 1826 op lange na niet waren uitgemaal, of wier „ bodem nog met eene drabbige, slijkige korst overdekt „ was; en de vermenging van het zee- met het zoete binnenwater, waardoor in 1825 alle met zeewater overstroomde streken niets dan brakwater opleverden, en zelfs nog „ in den zomer van 1826 kleine diepe meertjes, tot welke „ het zoute water ter naauwernood was doorgedrongen, „ niet geheel zuiver waren; alle gevolgen van de overstroming als aanleidende gelegenheid gevende oorzaken tot „ de ziekte te regt moeten worden beschouwd, wier uitwerking waarschijnlijk zoude zijn achtergebleven, wanneer de zwangere wolken zich in overvloedige regenbuijen vroegtijdig hadden ontlast. Doch bij de spoedig volgende warmte in Mei en Junij, die in Julij en Aug. tot „ eene buitengewone hitte steeg en in Sept. en Oct. en het „ eerste gedeelte van Nov. langzaam begon te verminderen, „ die door zeldzame regens en onweders en zeer zwakke, „ in de zomermaanden meest noordelijke, in den herfst „ vooral zuidelijke, winden, naauwelijks wierd verkoeld „ of gematigd, moest, onzes inziens, deze nadeelige uitwerking des moerasgifts zeer kennelijk worden.” Juist schreef dus DE WIND (*), dat de bekende Zeeuwfche koorts,

(*) *Over de legerz.*, l. c., bl. 7.

koorts , gelijk de najaarskoortsen van alle heete gewesten , het echte afzetfel is van hitte en of na vochtigheid. En gelijk in het jaar 1825 het gevoelen van PRINGLE (*) bevestigd werd , wanneer hij zegt : „ Indien de zomer „ spade komt en de regens , bij gestadige winden , dien „ verkoelen , of wel dat de koude van den herfst ver- „ vroegt , dan zijn er weinig zieken , de toevallen zijn „ gunstig en de genezing is gemakkelijk.” Zoo vond men in 1826 ook bewaarheid , hetgeen hij verder meldt : „ Indien de hitte vroeg komt en den ganschen herfst „ voortduurt , zonder door verfrischende regens of win- „ den gematigd te worden , zoo wordt het saizoen on- „ gezond , de ziekten komen vroeg en zijn zeer hard- „ nekkig.... De ziekten beginnen nooit , voor dat de hitte „ eenigen tijd hebbe aangehouden , zoodat de uitdampin- „ gen en verrotting tijd konden hebben , om dermate te „ ontaarden.”

Immers de warme vochtige lucht , die bij drooge heete zomers , na voorafgegane regens of overstromingen plaats heeft , verslapt ons ligchaam , doet de met moeraslucht bezwangerde vochtigheid tusfchen onze vezelen indringen en opgeflorpt worden , terwijl de vochtige koele avond- of dampige nachtlucht de uitwaseming ftremt , de afscheidingen en ontlastingen belemmert , alle deze uitwerpselen naar het darmkanaal ophoopt en voorbeschiktheid tot deze galkoortsen voortbrengt , die de zwaar werk verrigende landlieden dikwijls het hevigst onder vinden ; waarom GOUT met regt aanmerkt : (*) „ Rus- „ tici aestate cespites effodiunt magno labore , fossas ex- „ ca-

(*) L. c. , bl. 8.

„*cavant, messem colligunt eo tempore, quo calor sanguinem exæstuat, bilis acrimoniam exaltat, solida emollit, humores corrumpit, unde febres auctumnales biliosæ intermittentes acutæ.*” Gelijk het dus opmerkelijk is, dat in de moerasfige Indische gewesten de regentijd de gezondste is, en dat de pestkoortsen, er meest bij drooge en heete zomers plaats hebben, (*) zoo ook geeft de langdurigste droogte en hitte, in onze laagste gewesten, de ziekelijkste saizoenen.

V. HOOFDSTUK.

BEDERF VAN STILSTAANDE WATEREN EN DES DAMPKRINGS BIJ LANGDURIGE DROOGE HITTE, VOORAL OP DE LAAGSTE STREKEN. — AARD DER KLEI-, VEEN-, MEER- EN ZANDGRONDEN, EN SCHADELIJKE GAS- SOORTEN UIT DEZELVE, ALS OOK UIT MEREN EN GEMENGDE ZOUTE EN ZOETE WATEREN, BIJ AANHOUDENDE DROOGE ZOMERHITTE, ONTWIKKELD. — HOEDANIGHEID EN WERKING DEZER LUCHT- SOORTEN. — NADEEL EN BEPERKTHEID DER MOERASLUCHT DOOR UITHEEMSCHE EN VADERLANDSCHE WAARNEMINGEN BEVESTIGD.

De voortbrengfelen der verrotting van dierlijke en plant- aardige zelfstandigheden in laagten, floten, veenen en

moe-

(*) DIEMERBR., *De peste*, l. 1, cap. 8. BACO, *Hist. Nat. cent.* 4. PRINGLE, l. 21, p. 119.

moerasfen, meren en stilstaande grachten, zoowel als in kleiachtige laagten en broeklanden opgehoopt, zijn alle die gasfoorten, welke de ontkoling van het aderlijk bloed in het ligchaam verhinderen en dus aan die gal- en tuschenpoozende koortfen aanleiding geven, die met opzwellling van milt en lever, of met vermeerderde galaffcheiding (*polycholia*) gepaard gaan. Dat zoodanige moeraslucht galziekten voortbrengt, heeft, behalve GRAINGER en PRINGLE, BICKER, BASTER en SEBASTIAAN, vooral ook IJPEIJ tegen MICHELL voldingend bewezen (*).

Wij kunnen ons evenwel niet vereenigen met het gevoelen dergenen, die deze miltaandoeningen grootdeels uit de specifieke werking van het moerasgift op dit ingewand verklaren. Wij gelooven veeleer, dat deze soort van koortskoek dikwijls mechanische oorzaken heeft, hetzij dezelve door uitzetting der galblaas, of door ontsteking of vergrooting der lever of door andere obstructiën des onderbuiks voortgebracht worden zij, daar door deze of soortgelijke ophoopingten een tegenstand aan de takken der poortader, en bij gevolg aan de milt toegebracht wordt, zoodat het miltbloed, dat door ruime slagaders uit de *coeliaca* driftig, vooral bij felle aanvallen van intermitterende koortfen, naar dezelve gevoerd wordt, zich door zijne aders niet spoedig genoeg ontlasten kan, en alzoo oorzaak wordt van opzetting der milt, wier vezelen des te gemakkelijker wijken, daar de ziekte op zich zelve met verflapping des ligchaams gepaard gaat.

Dat

(*) *Verh. d. nat. en gen. corr.*, I D., 1—2 ft. *Vaderl. letteroef.* IV—V D. *Verhand. der Hollandsf. Maatsch. der Wetensch.* III D., bl. 124. PRINGLE, I D., I Hoofdst.

Dat de lever niet in dezelfde evenredigheid als de milt opgezet wordt, daarvan schijnt de reden deze te zijn, dat het leverbloed door eene vrij engere slagader en door de poortader, met minder kracht aangevoerd wordt, en dus beter gelegenheid en geruimeren tijd heeft, om zich uit de uiterste takjes dezer vaten, naar de ongepaarde en holle ader een' uittogt te verschaffen.

Alle in rotgisting gebragte gronden wafemen waterstof uit, welke een bestanddeel van plantaardige en dierlijke zelfstandigheden zijnde, zich, wanneer deze ligchamen verrotten, met de warmtestof vereenigt, luchtvormig wordt, en alzoo ontvlugt. Deze waterstof, ligter dan de lucht zijnde, zoude dus hooger in den dampkring opstijgen, indien dit bij de moerasuitdampingen niet veel tegengegaan werd door de tevens ontwikkeld wordende koolstoflucht, waarmede de waterstof zich vereenigt, ten gevolge der rotgisting van de gemelde stoffen of van den *humus*, die, uit vergane dieren- en plantenstoffen bestaande, den zwartachtigen teel- of tuingrond uitmaakt, de zuurstof aan den dampkring onttrekt, en daarmede koolstofzuur maakt, terwijl zich tevens *ammoniak*-lucht vormt, wanneer er gelijktijdig vele stikstof bevattende, dierlijke ligchamen in verrotten. Alzoo wafemt de door ophooping van zoodanige stoffen, in rotgisting gebragte veen- en moergrond of laag broekland veel gekoold waterstofgas uit. In laagten en modderige poelen, en stilstaande grachten, alsook in de met slijkstoffen en insecten opgevulde slooten der kleigronden, waar warmte en vochtigheid, doch weinig beweging der lucht, en de noodige zuurstof niet aanwezig is, om met de koolstof koolstofzuur en met de waterstof water te vormen, blij-

ven kool en waterstof, bij de verrotting, terug, en stijgen, door roering, als gekoold waterstofgas of ook als *phosphor*-waterstofgas op, zoo er de verrotte overblijfselen van dierlijke lichamen in zijn, (*) zoo als dit natuurlijk in 1826, na den vloed van 1825, veel het geval moet geweest zijn.

Koude of zeer lage waterachtige kleigronden en moerassen bevatten den *humus* in den verzuurden en voor den groei nadeeligen staat. In de turf- en moerasgronden is het ijzer-oxide met koolstof en zwavelzuur verbonden, het verhindert er de verrotting en maakt den grond onvruchtbaar. Verder bestaat turf- of veengrond uit zamengepakte gedesorganiseerde, doch niet tot rottende gisting overgegangene plantaardige zelfstandigheden, die met aardharften doortrokken zijn. Offchoon alle deze gronden dus gewoonlijk meest waterstof, bij warmte en droogte des zomers, uitwasemen, kan, na voorafgegane ophooping van gemengde rottige stoffen, eene der voormelde gassoorten, vooral koolstofzuurgas en gekoold waterstof bevattende moeraslucht opstijgen; zijnde deze gassoorten voor den mensch, doch geenszins voor de planten schadelijk, die daarentegen meer nadeel ontwaren uit de stikstof- en *ammoniak*-lucht, die met de koolstofzure lucht de uitdamping der stilstaande wateren opleveren.

Voor zoo verre deze landen met zeewater overstroomd, en de stilstaande binnenwateren, veenen en moerassen met hetzelfde vereenigd werden, vermenigvuldigden zich deze schadelijke luchtsoorten, daar het bewezen is, dat zoet
en

(*) UILKENS, *l. c.* § 184. VAN DER BOON MESCH, *De hum. nat.* p. 13. THÉNARD, *traite de chim.*, V. I, p. 355.

en zout of moeras- en zeewater onder elkander gemengd, door vloed of storm in beweging gebragt en hooger opgevoerd, en in gorsen en poelen hangende gebleven, nog meer tot verrotting overgaan, dan een van beide alleen, hebbende Dr. G. J. MULLER het waarschijnlijk gemaakt, dat door deze vermenging, behalven het gekoold waterstofgas, ook *hydrog. sulf.* aan den dampkring medege-deeld wordt, terwijl wederkeerige ontleding dezer wa-teren ook oorzaak schijnt te worden, dat de turfgronden in overstroomde streken, zwavelstof aannemen en brak-ken turf opleveren; hoedanige turf slecht brandt en eene roode asch nalaat, die het kleurgevend zwavelzuurijzer bevat; overigens bevordert zeewater en zeezout de ver-rotting vooral op de veengronden, en maakt de veenstof zelfs tot eenen vruchtbaren *humus*. Daarom zijn in *Gro-ningen* en *Vriesland* de vruchtbaarste polders veelal daar gelegen, waar het veenwater in zee stort. (*) Naar de-ze nadeelige vermenging van zoet- en zeewater, verge-leek IJPEY de gezondheid van *Harlingen*, *Franeker* en *Lecwarden*, en bevond, dat in de eerste stad, waar het zoet en zout water dagelijks vermengd wordt, de sterfte was = 1 van 25; te *Franeker*, waar het zee-water zich dikwijls met het zoete water vereenigt, = 1 van 34, en in de laatste stad, waar het zeer zelden za-menvloeit, = 1 van 44. (†)

Behalven LANCISIUS, komen SEBASTIAAN, BRUGMANS, THUESSINK, THIJSSEN en GEORGINI in dat gevoelen over-een;

(*) UILKENS, *l. c.*, § 452 en aanm. — (†) *Vaderl. Letteroef.*, IV. D., bl. 526. LANCIS, *l. c.*, No. 3—8. SEBASTIAAN, *l. c.*, bl. 7, *seqq.*

een; verhalende de laatste, (*) dat de moesassen bij *Luc-ca* altijd stank en ziekten opleverden, zoo lang het zee-water, met dat der meren vermengd was, doch dat men er geene ziekten meer ontwaarde, sedert het zee-water door schutfluisen gekeerd was, dan alleen gedurende den tijd, dat men, bij eene herstelling der fluisen, het zeewater moest binnen laten.

Dusdanige nadeelige invloed der vermenging van zoute met staande wateren heeft zich overal ook na den vloed van 1665 geopenbaard bij de Leidsche epidemie in 1667 en 1669. Wij kunnen dit door het verhaal van *SYLVIVS* (†) bevestigen, zeggende: „ *ab exhalationibus terreis ob ardentissimos tam diu solis radios sursum elevatis, sed uliginosis aëris nostri infestationem corruptionemque auctam fuisse, non est quod dubitemus. Et imprimis ob aquarum et in hac urbe et in locis propinquiorebus propter ventorum potentiorum silentium importunum stagnantium et sponte putrescentium, vaporibus similibus hoc est, putridis ac fætentibus aër jam æstuans nimium redditus est insuper putridus ideoque hominibus nocentissimus. Aquæ autem Leidenfes non tantum corrumpuntur ac putrescunt propter sui moram et stagnationem; verum etiam propter falsas (scil. aquas) aliquot retro annis huc transmissas (imprimis inundatione A. 1665) et ipsarum corruptionem augentes.*”

In de laagste streken, waar in 1825 de meeste zeeslijk opgehoopt was geworden en het zoute water zich met dat der meren vereenigd had, moesten dus in 1826 de
mees-

(★) *Ann. de chem. et phys.* Juill. 1825, bl. 225. — (†) *Prax med. app. tract. 10, p. 146—147.*

meeste uitwasemingen en ziekten plaats hebben, gelijk omstreeks *Delfzijl*, *Appingedam*, *Emden*, *Lemmer*, *Stavoren*, *Sneek*, *Vollenhoven*, *Jever* en in het Oldenburgsche, terwijl de naburige meren en moerasfen, wier wateren, na de overstromingen, ziltig of brak gebleven waren, het nadeeligste miasma ontwikkelden. En gelijk de met modder en afval vervulde grachten te *Groningen*, *Delfzijl*, *Leeuwarden*, *Sneek*, *Hoorn*, *Emden* en *Jever*, moeraslucht verwekten, zoo ook ondervond een gedeelte van *Amsterdam* de nadeelige dampen der lage *Diemer-*, *Horster-* en *Bijlemermeren*, en van de naburige polders, zoowel als van de uit veenwater bestaande *Leg-*, *Haarlemmer-* en *Spieringermeren*. (*) Daar nu het water der veengronden, in spijs en drank gebruikt, reeds schadelijk is en scheurbuikige ziekten voortbrengt, en deszelfs uitwasemingen, zelfs ten tijde van CAESAR, onder de Romeinsche legers vele verwoestingen aanbragten, zoo kan het niet anders, of de vermenging van hetzelfde met zeewater, moet deze nadeelen nog vermeerderen. PRINGLE en SEBASTIAAN (†) stemmen ook gereedelijk met ons in, dat niet zoozeer de zeelucht, als wel de uitdampingen der lage landen en bedorvene stilstaande wateren bij de bewoners der zee-kusten de scheurbuik bevorderen, waartoe evenwel de verkeerdheden in levenswijze en dwalingen omtrent spijs en drank grootdeels medewerken, zoo als dit door ons in Hoofdst. XI verder is aangetoond. Het herstellen der dijken en het uitdiepen der modderflooten, in den nazomer van 1826, ver-

(*) THYSSSEN, *Oyer de herfstk. te Amsterd. in 1826*, bl. 3, *seqq.*
 — (†) PRINGLE, *Legerz.*, l. c. SEBASTIAAN, bl. 59, *seqq.*

vermeerderden de uitdampingen der rottende slijkstoffen , en deden de koolstofzure en waterstoffige koolstoflucht aan den dampkring mede , zoodat hierdoor de ziekte en sterfte onder den arbeidsstand zeer toenamen. Juist , zegt dus JORRITSMA , wanneer , na afvloeijing des waters , de zonnestralen met de laatste waterdeelen de moeraslucht of kool- en waterstof opnemen , dan kan men in den omtrek , ziekte en sterfte op het dubbelde van de gewone berekening nemen , zulks bewijzende , zoowel uit de waarnemingen te *Sneek* en *Hoorn* , als uit de droogmakerijen en uitveeningen , en uit vorige epidemiën in *Zee-land* , vooral in 1800 en 1809. Daarom werd het Pontijnsche veld door SILIUS ITALICUS *pestig* genoemd , wegens zijne drasfige poelen , die voor *inundatie* blootstaan. (*) Een gedeelte van *latium* werd reeds door STRABO (†) als zoodanig beschreven en is , volgens LANCISIUS (§) , nog wegens de *aria cattiva* der moerassen ongezond , zoodat hierdoor te *Rome* en *Pezaro* dikwijls kwaadaardige koortsen heerfchen. Bijzonder zag men dit aldaar in het jaar 1227 bevestigd , toen er bij de uitdrooging der gronden , na eene overstroming des *Tibers* , eene hevige pestziekte woedde ; zoo zag men in 1528 , tijdens de belegering van *Napels* , eene soortgelijke epidemie ontstaan onder het leger der Galliërs , uithoofde derzelve opperbevelhebber zijne legerplaats niet wilde verleggen , toen de waterkeeringen doorgestoken en de naburige gronden onder water gezet waren. Volgens LANCISIUS is de stad *Pisaurum* , waarvan CATULLUS wel-

(*) PUNIC , lib. 8 , v. 385. — (†) *Geograph.* , lib. 5. — (§) *De nat. et adv. Rom. Coeli qual.* p. 2.

weleer zeide: „*sedes moribunda Pefauri*,” thans eene schoone en gezonde plaats, sedert er de poelen en moerassen drooggemaakt zijn. Ook RAMAZZINI (*) maakt melding van eene *febr. interm. epidem.* uit de uitwasemingen van stillstaande wateren en uitgedroogde lage landen ontsproten, er bijvoegende, dat hij steeds waarnam dat de *febr. intermitt.* doorgaans veel meer heerschte onder de landlieden, vooral die in laagten en vlakke landstreken wonen, dan onder de stedelingen; waartoe echter eene *cartarrh.* oorzaak welligt meer bevorderlijk kan zijn; blijkens hetgeene wij dienaangaande in Hoofdst. IX gemeld hebben. Zoo verhaalt LAËRTIUS, dat EMPEDOCLES de pest van de Salenutiërs heeft afgewend, door, op zijne kosten, twee naburige beken in een moeras, wiens stank deze ziekte veroorzaakte, in te laten. Voor het welzijn der Provinciën *Groningen* en *Vriesland* zoude het daarom van belang zijn, om door meer doelmatige afwatering en door verbetering van beken en riviertjes, meer loopend water met de voornaamste meren derzelve in gemeenschap te brengen. Ook LIND (†) bevestigt de nadeelen der moeraslucht, zeggende, onder anderen, dat te *Balambangan*, van April tot October zulk een kwade mousfon over de moerassen waait, dat er de kwaadaardigste koortsen ontstaan, die de sterkste menschen soms binnen twee uren wegrukken. Thans nog zijn de bewoners van het *Karthuizers-kerkhof* te *Amsterdam*, in heete zomerdagen, genoodzaakt, wegens ondragelijken stank, hunne huizen te sluiten, uit vrees

voor

(*) *Ephem. nat. curios*, A. 9. *Oper. med.* p. 87. — (†) *Ziekten der Europ. in heete gew.*, bl. 26, 77.

voor ziekten. (*) Meerdere nadceelen der moeraslucht hebben wij ook in Hoofdst. I aangehaald. Door ontwikkeling van deze lucht bragt inzonderheid de drooge heete zomer van 1679 op de lage gronden van ons Land, en wel op de dorpen nog meer dan in de steden, vele galkoortsen te weeg, waarvan SCHACHT en LOVE MORLEY (†) uit *Leiden*, waarnemingen geleverd hebben, berigtende dat vooral *Amsterdam*, *Rotterdam* en *Leiden* met de nabijgelegene lage landen hevig door de ziekte bezocht werden. De *typus tert. en quart simpl. en dupl.* en de spoedige verzwakking gaven toen ook de ziekte als gewrocht der moeraslucht te kennen. In 1691 werd gelijkfoortige epidemie, op eenen droogen heeten zomer volgende, te *Amsterdam*, door VAN HERVELT (§) te *Leiden*, door SYLVIVS JR., (°) DEKKERS (††) en GORIS (§§) waargenomen.

In 1719 bragt soortgelijke luchtgesteldheid dezelfde ziekte te weeg in *Holland*, *Zeeland* en *Vriesland*. (°°) Aandoeningen der milt en lever, met gebrekkige galafscheiding en scheurbuikige verschijnselen kwamen toen menigvuldig, even als bij de jongste volksziekte voor.

In 1727 werd uit dezelfde oorzaken eene epidemie te *Leiden* (†††) en *Amsterdam* waargenomen, welke TRONCHIN (§§§) met de pest vergeleek. Zoo verhaalt GOUT (°°°), dat

(*) C. J. NIEUWENHUIS, *Topograph. van Amsterdam*. — (†) C. LOVE MORLEY, *De morb. ep. obs.* Lond. 1686, *cui acc.* L. SCHACHT, *narr. de eod. morb.* p. 27. — (§) *Aanm.* 103, bl. 201. — (°) *De febr. nup. epid.* — (††) *Alle werk.*, II D., bl. 551. — (§§) *Med. cont.* p. 294. — (°°) IJDEMA, *De febr.* A°. 1719—20. DE KOKER, *De morb. epid.*, A° 1719. — (†††) VAN ZWIETEN, *Comm.* T. II, p. 422. *Const. epid.*, T. I, p. 1, *seqq.* — (§§§) *Uitg. Verh. van 1775*, II D., bl. 589. — (°°°) *L. c.*, p. 30.

dat de menigvuldige regens in 1760 eerst na de hitte des nazomers van 1761 zoo vele *febr. interm.* deden ontstaan, als men nimmer voor dien tijd, in de stad *Groningen* of op het land gezien had. VAN DEN BOSCH, (*) die deze epidemie, betrekkelijk *Zuid-Holland*, beschreven heeft, geeft aan dezelve eenerlei oorzaak: namelijk de, door aanhoudende drooge hitte, aan den lagen bodem en stilstaande wateren ontworpen, moeraslucht. Weswegens MIGNON (†) juist aanmerkt: „ *non effluvia* „ *sedimenti arenosi, non exhalationes substantiarum putridarum, non aërem marinum perse febres autumnales excitare posse, sed sedimentum simul limosum requiri quo efficiatur illud miasma, cui tanquam causæ occasionali hæc mala sunt attribuenda.*” — De epidemie van 1826 heeft dit algemeen bewezen. Zij bepaalde zich bijna overal tot de klei- en moerasgronden, en was in de dicht daaraangrenzende zandgronden als afgesneden. (§) Behalven dat deze, kool- en waterstofgas bevattende moeras- en rottige kleilucht, het bloed daarmede schijnt te bezwangeren, of de ontkoling van het aderlijke bloed te vertragen en alzoo aan milt-, lever- en scorbutieke aandoeningen aanleiding te geven, zoo kan zij daardoor tevens soms oorzaak worden der slaapzuchtige toevallen, welke deze koortsen de benaming van *febr. interm. soporoso-apoplectiæ* doen geven, hoewel de door drooge hitte voortgebragte *spisfitudo humorum en iners gluten*, zoo wel als de koele avondlucht en oostelijke win-

(*) *Hist. Const. epid.*, p. 20, *seqq.* — (†) *Obs. pat. solum spect.*, p. 7, Gron. 1805. — (§) *Conf. THUESSINK, BAKKER, FRICKE, PÖPKEN en TOEL*, in *HORN'S Arch.* 1827, p. 66.

winden daaraan ook het hunne kunnen hebben bijgedragen, gelijk HUXHAM (*) zulks bij de epidemie van 1747 daaraan toeschrijft, terwijl RAMAZZINI †) de beroerten plaatst onder de ziekten, die door koude lucht worden voortgebracht. Immers alle deze uitdampingen op het heetst van den den dag het sterkst zijnde, rijzen alsdan ook het meeste omhoog, totdat, bij het ondergaan der zon, de uitgewafemde luchtlage verdikt en neêrgeflagen wordt en nevels vormt, die men boven moerasfen, meeren, veenen en grachten ziet hangen, waarom men met regt de avondlucht in deze landen als schadelijk beschouwt.

De nadeelen van alle deze luchtsoorten nemen nog toe, door stilltaan of besloten te zijn, alsook wanneer te veel menschen in kleine ruimten bij elkander geplaatst worden, in welke zij als giftig worden, gelijk zulks onder anderen allerduidelijkst bewezen wordt, door het voorval te *Calcutta*, waar 145 menschen met den heer HOWEL in eene enge gevangenis geplaatst werden, uit welke er, na elf uren tijds, slechts 23 levendig ten voorschijn kwamen; waaruit afgeleid kan worden, waarom de ziekte te *Groningen*, *Sneek* en elders, door bijeenwoning van menschen in kleine huizen, door bekrompene ligging van meerdere lijdens in een bed, en door bij elkander plaatfing van herstellenden bij stervenden zoo zeer verergerde. Daarom stelt CALLENFELS (§) en PRINGLE (°) de voornaamste oorzaken van de ziekten der krijgslieden in *Staats-Vlaan-*

(*) Tom. I, bl. 349. — †) *Const. epid.*, 1691, sect. 3. —
 (§) *Over de najaarsk.*, bl. 21. *Verhand. van het Utr. Gen.*, I D.
 bl. 428. — (°) *L. c.* p. 39 en 135.

Vlaanderen, in hunne bekrompene inwoning der barakken, vooral daar, waar dezelve in de laagste gedeelten der steden gelegen zijn, terwijl de soldaten in de hooger en drooger gelegene kazernen eene volmaakte gezondheid genoten (*).

Uit voortgelijke oorzaken leden de lagere buurten van *Nijmegen* zoo zeer aan de pest, in de jaren 1635, 36 en 37, waarvan DIEMERBROECK melding maakt, (†) als ook later meermalen aan *dysenterie* en *febr. putr.* (§) Daarom zegt VEGET (°) met regt dienaangaande: „*Si*
 „ *autumnali, æstivoque tempore diutius in iisdem lo-*
 „ *cis militum multitudo consistat, ex contagione aqua-*
 „ *rum et odoris ipsius feditate, vitiatæ haustibus et*
 „ *ære corrupto, perniciosissimus nascitur morbus, qui*
 „ *prohiberi nequit, nisi frequenti mutatione castrorum,*”
 als ook VAN ZWIETEN, (††) die de moeraslucht met deze woorden beperkt: „*observatum fuit in variis terræ lo-*
 „ *cis ex superficie ad parvam altitudinem exire noxios*
 „ *vapores, qui animalia necant, quæ siquis elevatiore*
 „ *loco teneat supra eosdem vapores, nil damni patiun-*
 „ *tur;*” met ons dus het daarvoor houdende, dat deze gassoorten gewoonlijk niet zeer hoog in den dampkring opstijgen, zoodat de aan de zee gelegene of hoogere steden en barakken, die meer doorstraling van winden en zuivere lucht hebben, ook minder ziekte lijden door moeraslucht en kwade nevels. Daaronder was de koorts in 1826,

op

(*) T. I, p. 18—22. — (†) *L. c.*, p. 10. — (§) DE MAN, *l. c.* p. 58. — (°) *De re milit.*, *l. c.*, cap. 2. — (††) *Comm. de reb.* T. I. bl. 170.

op de lage gronden van *Vriesland* en *Groningen*, als ook in de lagere dorpen, omstreeks *Amsterdam*, zoo ongemeen hevig. Immers was de sterfte in laatstgemelde stad = 1 van 23, onder *Nieuwer-Amstel* = 1 van 16, en in de *Watergraafsmeer* tot 1 van 12 opgeklommen (*). Waarvan de oorzaak daarin ligt, dat deze lage moer- en veengronden toen aan veel meer uitdampingen blootstonden, dan de welbebouwde en bestrate stad, uitgezonderd de kazerne *Oranje Nassau* en de schans en baangrachten, die, meer voor de uitwasemingen blootstaande, ook vele zieken hadden.

Dat de straten de moeraslucht bedwingen, heeft na LANCISIUS (†) ook BLANE (§) te *Portsmouth* waargenomen, zeggende: „ dat er de *febr. interm.* verdwenen, „ toen in 1769 de stad drooggemaakt en bestraat was.” Dat de moeraslucht gewoonlijk in de laagste luchtlage blijft hangen en zich niet zeer verre verbreidt, bewijst ook de stad *Batavia*, die weleer aan eene snelstroomende rivier weg te laten gelegen, offchoon vochtig, eene der gezondste plaatsen in het oosten was, doch, nadat hare rivier, door afleiding van derzelve water, in een groot moeras veranderd werd, allerongezondst geworden is, zoodat de gegoedste ingezetenen hunne wijkplaats op de hogere gezonde landhuizen hebben moeten zoeken, (°) waar zij, even als de zeelieden op de reede, gene na-deelen der uitdampingen ondervinden. PRINGLE vindt dit ook bewaarheid op het eskader van den Admiraal

MIT-

(*) THYSSSEN, *l. c.*, p. 18. — (†) *L. c.*, cap. 3. — (§) *L. c.*, p. 30. — (°) *Verh. van het Bat. Gen.*, III D., p. 159. *Vaderl. Letteroef.*, IV D., bl. 447 en V D. 7 bl. 69.

MITCHELL, dat in het kanaal, tusfchen *Zuid-Beveland* en *Walcheren* gelegen was, en van ziekten bevrijd bleef, niettegenftaande op deze plaatfen koortfen en roode loop heerschten. LIND vond dit ook bevestigd op het land van *Pensacola*. Liggen echter de fchepen in beflotene reeden, bij ongezonde havens, ten anker, dan deelen dezelve nogtans dikwijls in de nadeelen der moeraslucht. TITZING (*) heeft ten dezen aanzien befliffende waarnemingen bekend gemaakt. Zoo kunnen ook de troepen zeer dicht bij de moerasfen gekantonneerd blijven, zonder door de moeraslucht koortfen te ondervinden. PRINGLE zag zulks te *Helvoet*, *Eindhoven*, *Lind* en *Zelst* bevestigd, daar deze kampementen geene nadeelen leden uit de uitwafemingen der overftroomde landen om 's *Hertogenbosch* in 1748. Te *Rome* heeft men waargenomen, dat de kring van fchadelijke uitdampingen der naburige moerasfen zich alleen tot die ftraten uitftrekte, die er het naaste bijlagen, zoodat aldaar kwade koortfen ontftonden, terwijl het overige der ftad gezond bleef; (†) hoewel dus sommigen hebben aangenomen, dat de moeraslucht onder de keerkringen, zelfs op 3000 voeten afstands, zoude kunnen werken, zoo fchijnt de ondervinding te leeren, dat dezelve in onze gewesten weinig verder dan plaatfelijk werkt. De door ons aangehaalde epidemiën te *Delft*, *Rotterdam*, *Nijmegen*, *Kampen*, *Lemmer*, zoowel als de ziekte van 1826, hebben dit duidelijk bewezen; en daarom kon men omftreeks den *Bosch*, en in de droogmakerijen de ziekten ook altijd ftui-

(*) *Geneesk. ten dienfte der Zeev.* bl. 107. — (†) LANCIS, *De nox. pal. effl.*, L. II, cap. 3, *epid.*

fluiten, indien men deze landen tot eenen volgenden winter weder onder water stelde. (*) Dat de moeraslucht een' beperkten kring heeft en zelden zeer hoog opstijgt; dit heeft vooral ook DACHS (†) bewezen, door zijne waarnemingen te *Philippine*, waar twee barakken waren; eene aan de oostzijde gelegen, tusschen een moeras en een' wal met boomen beplant, welke dus zeer dampig is, en eene andere aan den westkant naar de wallen, waar geene boomen staan. De galkoortsen deden de militairen der eerste barak zoo zeer aan, dat er geen man van bevrijd bleef, terwijl men in de tweede, in de ergste maanden, nooit boven de zeven zieken telde. Niet zoo zeer de vochtigheid alleen, maar bijzonder de rotzigheid der uitwasemingen verwekt dus deze schadelijke gaasfoorten. Juist zegt SEBASTIAAN (§) dus ook dien- aangaande: „Ik heb dikwijls gezien, dat in het eene „ gedeelte van deze of gene stad de inwoners meer door „ tusschenpoozende koortsen werden aangetast dan in het „ andere; enkel doordien de lucht hier of daar door de „ uitwasemingen van naburige moerasfen meer of minder „ bedorven was. Van het garnizoen te *Kampen* leden voor- „ namelijk die soldaten aan *interm.* koortsen, die dicht bij „ eene gracht woonden, welke bij de hitte des zomers „ bijna geheel droog werd, en dat gedeelte der stad met „ stinkende dampen vervulde; middelerwijl zij, die eene „ meer afgelegen plaats der stad bewoonden, in veel ge- „ ringer getal door deze koorts werden aangetast, en niet „ zoo geweldig en aanhoudend daaraan leden.” Uitdroo-
ging,

(*) PRINGLE, *l. c.*, bl. 86. — (†) *Nat. en Gen. Corr.*, I D., 2 ft. — (§) *Beschr. der moeraskoortsen*, bl. 4.

ging, aftapping of uitmaling der met slijkstoffen of zeewater bezwangerde landen geven dus vooral aanleiding tot de ziekten. Daarom ondervond men in de Provincie *Groningen*, te *Nieuwolda* en *Bedum*, zeer vele koortsen, omdat op de eerste plaats één, en op de laatste twee groote watermolens gezet waren, om eenige stukken lands droog te malen.

Behalven in *Groningen* en *Vriesland*, werden ook in *Overijsfel* eenige met zeewater bedolvene plaatsen, als *Vollenhoyen*, *Blokszyl*, *Kuinre* en andere heviger door de ziekte aangedaan dan *Steenwijk*, *Giethoorn*, *Staphorst*, *Rouveen* en *Dalfsen*, waar het zeewater spoedig weder afliep, of waar de vloed het zoete rivier- en flootwater had voortgestuwd, zonder dat de landen met brak water overstroomd waren (*).

De schadelijke moeraslucht, die zoodanige zeeslijk, bij drooge heete zomers, verwekt, ondervond men te *Kampen* niet alleen in 1826, maar in sommige huizen, welker kelders en tuinen met dezen zeeklei door de overstroming bedekt geworden waren, zag men zelfs nog in 1827 en 1828 nu en dan kwaadaardige tusfchenpoo-de koortsen ontstaan. Daar deze stad laag en dicht aan zee gelegen en voor overstroming ligt vatbaar is, en in haren omtrek vele moerasfen heeft, lijden er de inwoners en het garnizoen, bij drooge zomerhitte, gewoonlijk veel aan koude koortsen en scorbutieke ongesteldheden, zoodat Prof. DU PUI, voorheen aldaar stads-geneesheer, er van tijd tot tijd den waterkanker, vooral onder kinderen, epidemisch aantrof. (†)

(*) THUESSINK, *l. c.*, p. 68, *seqq.* — (†) SEBASTIAAN, *l. c.*, p. 5.

VI. H O O F D S T U K.

INVLOED VAN DROOGMAKERIJEN EN OVERSTROOMINGEN ,
 INZONDERHEID OP LAGE LANDEN EN PLAATSEN, WAAR
 DE LUCHT MEER BESLOTEN IS, DOOR VROEGERE EPI-
 DEMIËN IN ONS LAND BEWEZEN. — BEWIJZEN UIT
 DE WATERVLOEDEN EN DAAROPGEVOLGDE EPIDEM.
 ZIEKTEN IN DE 16^e EN 17^e EEUW. — BEWIJZEN UIT
 DE EPIDEMIËN GEVOLGD OP EENIGE OVERSTROOMIN-
 GEN IN DE 18^e EEUW.

In zooverre de overstromingen de ophooping van
 rottende zelfstandigheden vermeerderen, en het zoute
 water met dat der poelen verbinden, zoo kunnen dezel-
 ve, bij drooge heete zomers, door bederf der lucht en
 der wateren, aan galziekten aanleiding geven; hoewel,
 onder soortgelijke omstandigheden, gebrek aan goed drink-
 baar water, schaarschheid aan groenten en goed voed-
 sel, de ziekten onder het morfig en armoedig gemeen nog
 vermenigvuldigen. Met regt zegt dus VAN DEN BOSCH: (*)
 „ Wanneer het zee- of rivierwater buiten zijne boorden
 „ of oevers getreden, in de straten der aan dezelve ge-
 „ legene steden komt, en gevallen zijnde, een' slibber op
 „ de

(*) *Vaderl. Ziekte*, bl. 304.

„ de overftroomde plaatsfen nalaat, dan geeft zulks, on-
 „ der medewerking van opvolgende drooge zomers, aan-
 „ leiding tot gal- en rotkoortfen.” Niet alleen lijdten
 onder zulke oorzaken de Provincie *Groningen* en *Vries-
 land*, maar ook andere, met dezelve in bodem gelijk-
 fttaande, gewesten der *Nederlanden*. Zoo ondervonden
 die detachementen van het Engelsch leger, welke te
Bergen op Zoom en 's *Hertogenbosch* gekantonneerd wa-
 ren, de meeste koortfen, die uit rottige moeraslucht
 der onder water geftaan hebbende gronden ontftaande,
 ook van rottigen aard waren. (*) Juist merkte PRINGLE
 dus op, dat vooral weidelanden, die kortelings, door
 aftapping, van hun water bevrjrd zijn geworden, deze
 fchadelijke uitdampingen geven, bekrachtigende dit voor-
 namelijk door de waarnemingen te *Breda* in 1748. Vóór
 de droogmakerijen in *Delftsland*, en vóór dat de uitge-
 breide waterplasfen er weder boven kwamen, hadden de
 herfstziekten er niet buitengemeen veel plaats, en waren
 zachtaardig; maar toen die landen bovengekomen, dras,
 moerasfig en los geworden waren, en de wateren in de-
 zelve door ftilftaan bedierven, en gedurende de zomers
 van 1779 en 1780, bij aanhoudende hitte en droogte,
 vele ftinkende dampen of moerasgift uitwafenden, zag
 men er weldra de ergfte koortfen, als eene pest regeren.
 De ziekte was daar het kwaadaardigst, waar de landen
 meest moerasfig en het water brak geworden was, zoo-
 dat men foms de gezondfte menschen, die zich des avonds
 of 's morgens aan deze dampen blootgefteld hadden, zoo
 he-

(*) PRINGLE, *l. c.*, p. 95 en 124. GRAINGER, *l. c.*

hevig aangetast zag , dat zij binnen drie dagen stierven. Toen echter in 1783 deze gronden reeds twee jaren droog gemaakt en bebouwd waren , hebben er de ziekten weinig meer geheerscht , en werden naderhand zachtvaardig en ligt geneesbaar.

Op grond van al het reeds gemelde , zoowel als op de navolgende waarnemingen van epidemiën in een tweede , zelfs soms in een derde jaar , na watervloeden , gevolgd , houden wij het daarvoor , dat voortgelijke volksziekten wel niet als *bestendige verschijnselen* , na overstromingen , te beschouwen zijn , maar meestal op dezelfde volgen , wanneer langdurige drooge hitte , in een volgenden zomer , daartoe medewerkt. Uit welke waarnemingen het tevens nader zal blijken , dat de door watervloeden op de landen gebragte slijkstoffen , in een volgend jaar , voor de gezondheid schadelijk zijn kunnen.

Hoe voordeelig ons Vaderland ook aan zee gelegen , en hoe rijk hetzelfde in weide- en korenlanden , huisdieren en visch ook wezen moge , zoo deelt het door deze zijne ligging in het midden van *Europa's* westkust niet zelden , door stormen en watervloeden , in eene groote mate van onheilen , die niet ten eenemaal door menschen werk kunnen verhoed worden. Vooral is dit het geval met de Provinciën *Groningen* en *Vriesland* , die uit gemis van zeeweringen en goede bekadingen langs de zee en den *Dollart* , zoowel als om hare meren , aan de zwaarste overstromingen met hare gevolgen bloot staan. Gelijk dus elke buitengewone rijzing der rivieren , elke harde winter , dat dezelve met ijs bedekt , de bewoners der *Betuwe* met bekommering moet vervullen , zoo vestigen de opgezetenen van *Groningen* en *Vriesland* , en
aan

van de lagere aan zee gelegene gedeelten van *Overijsel* en *Gelderland* met vreeze hunne opmerkzaamheid op de voor- en najaarsstormen en springvloeden, die op onderscheidene tijden zoovele verwoestingen hebben aangerigt, zoodat men er dikwijls niet alleen zijne bezittingen ter prooi der wateren zag, maar ook vaak, in naastvolgende heete zomers, door volksziekten werd aangetast, die vele brave burgers ten grave sleepten.

Na de overstromingen van 1554 en 1556 heerschten te *Amsterdam* en *Alkmaar* in 1555 en 1557 hevige koortsen, die zelfs voor pest aardig gehouden werden; gelijk men in oude tijden vele kwaadaardige of rotkoortsen met dien naam bestempelde, offchoon de onderscheidende kenteekens niet aanwezig waren. FORESTUS (*) zegt van deze epidemie, dat de dampkring eenige dagen vóór hare verschijning, met dikke stinkende dampen vervuld geweest was, welke voorzeker aan de wateren ontworpen werden, door de drooge hitte der maand Julij en August., waarvan DODONÆUS (†) spreekt, in deszelfs zeldzaam exemplaar. Uit het verhaal van FORESTUS blijkt het duidelijk, dat deze epidemie geenszins pest aardig was, maar vele overeenkomst had met de koortsen, welke de jongste volksziekte in *Groningen* en *Vriesland* opleverde; zijnde er in 1557 vele lijdens aanhoudende of dubbelde anderdaagse, minder aan regelde tuschenpoozende koortsen gestorven.

Behalve dat het, volgens een' gedenkpenning van 1562, waarschijnlijk is, dat *Holland* en *Zeeland* in dat jaar, door

(*) *Obs. et curat. med.* lib. VI, obs. I et II. — (†) *Medicinal. observ.*, cap. 21.

door hevige overstromingen geteisterd werden, zoo mag men aan dit vermoeden nog meer zekerheid bijzetten, door de berigten van FORESTUS, dat er in 1563 kwaadaardige koortsen over die gewesten verspreid geweest zijn, vooral te *Delft* en *Alkmaar*. (*) Dat er tegenwoordig in deze streken en steden veel zeldzamer dergelijke kwaadaardige epidemiën voorkomen dan ten tijde van FORESTUS en SYLVIUS, zulks schijnt niet alleen aan de verbeterde waterleidingen en meerdere zorg voor de zuivering der grachten, maar ook daaraan te moeten worden toegeschreven, dat de waterstaat in ons Vaderland op beteren voet is ingerigt, zijnde men in latere tijden meer bezorgd geweest, om het doorbreken der dijken en overstromingen te verhoeden, terwijl er meer doelmatige maatregelen in acht genomen worden, om de soms nog overstroomde landerijen spoediger en op geschikter tijden te laten afloopen of droogmalen. Zoo heeft de stad *Leuven*, na overstromingen der *Dijle*, meermalen zoodanige koortsen ondervonden, vooral in het tweede jaar na de vloed van 1156, 1221, 1464, 1532, 1569 en 1573, na welken laatsten, in drie jaren, 44400 inwoners slagtoffers der epidemie werden. (†)

Het jaar 1578 was voor ons Land zeer noodlottig door eene geduchte overstroming, waardoor het gezaaide bedierf, en vele inwoners zich zoo verarmd zagen, dat zij buiten staat waren, om hunne lasten te betalen, welke ellende nog toenam, toen zich in 1579 en 1580, in *Holland*, vooral te *Delft*, eene hevige epidemie vertoon-

(*) *De febr.*, lib. VI, p. 162. — (†) J. C. BEIJER, *Gedenkschr.* in 1825, in de inleiding over vroegere overstr.

roonde, waarvan SENNERTUS (*) gewag maakt.

In 1617 zag men in *Holland*, vooral te *Amsterdam*, de akelige gevolgen van een' heeten droogen zomer, volgende op de overstroming van het vorige jaar. De *febr. interm. tert.* en *hemitrt.* waren toen epidemisch, en van de 8449 dooden te *Amsterdam*, stierven er alleen 6919 in de laatste zes maanden. (†)

Na den watervloed van 1654 en het droogmaken des *Diemermeers*, gaf de drooge zomerhitte van 1655, in *Holland* aanleiding aan hevige galkoortsen, zoodat men te *Amsterdam*, in de laatste vijf maanden van dat jaar 13287 dooden telde en men het kerkhof der Westerkerk naar rijkeroord moest verplaatsen, omdat er twee of drie jaren, na het woeden van voortgelijke epidemiën, soms om de kerkhoven nog kwaadaardige koortsen werden waargenomen. (§) Deze overstroming was ook in hare gevolgen voor de Groningers verderfelijk, daar hier in 1665 de ziekte nog als eene pest woedde. (°)

Onder andere watervloeden, die in den loop dezer eeuw plaats hadden, onderscheidde zich in ziekte aanbrengende uitwerkselen, bijzonder die van het jaar 1662, wanneer op den 28 Febr., door een' hevigen storm uit het zuidwesten veel overeenkomst hebbende met den vloed van 1825, de *Maas* zoo hoog rees, dat de meeste pakhuizen te *Rotterdam* onderliepen, terwijl *Vlisfingen*

(*) *Oper. med.*, T. 6, l. 4, cap. 17. — (†) THYJSSEN, *l. c.*, p. 21. — (§) WAGENAAR, *Beschr. van Amsterdam*, VII St., p. 453. BRANDT, *Hist. van Enkh. verv.*, p. 150. NIEUWENHUIS, *Top. v. Amsterd.*, II D., 7 afd. — (°) DEUSING, *Disq. de peste*, A°. 1656 et 1658.

gen en *Dordrecht* mede gedeeltelijk onder water geraakten. In *Oostyriesland* en *Groningen* waren de dijken voor het geweld der baren niet bestand, zoodat de dijkbreuken aan een aantal menschen het leven kostten. In 1663 werden de nadeelige gevolgen daarvan in *Holland*, *Utrecht*, *Overijsel*, *Groningen* en *Vriesland* nog lang gevoeld, vooral toen zich in het najaar van 1663 en in den zomer van 1664, door het geheele land eene hevige rotkoorts vertoonde, die men gewis aan de rottige uitwasemingen der op de landen gevoerde slijkstoffen, aan het droogmalen, zoowel als aan de schadelijke vermenging van zout en zoet water moest toeschrijven. Te *Amsterdam* en in geheel *Holland* waren de koortsen zoo hevig, dat SYLVIUS dezelve voor de pest verklaarde. (*). Toen echter deze gronden voor de tweedemaal weder begroeid waren, verdween de ziekte spoedig, zoodat er van wege de Staten van *Holland* een plegtige dankdag, op den 21 Januarij 1665, werd uitgeschreven, om God voor de gunstige afwendig van verdere sterfte, door deze pestkoortsen, openlijk te danken. Intuschen hield de epidemie onder de Groningers nog aan, zoodat zij in 1665, te *Delfzijl*, gedurende een half jaar, nog 5000 slagtoffers maakte, terwijl de stad *Groningen* ook nog hevig leed. (†)

De epidemie van 1671 te *Leiden*, waarvan FANOIS en SYLVIUS verder spreken, was ook het gevolg eener overstroming en der droogmaling van 1670.

Deze doodelijke epidemie, die zich voornamelijk in de maand Aug. uitbreidde, rigtte eene buitengemeen groote sterf-

(*) WAGENAAR, *l. c.*, bl. 606. J. DE WIT, *Br.*, I D., p. 684. THJJSSEN, *l. c.* — (†) DEUSING, *l. c.* VAN DOEVEREN, *Serm. ac.*

sterfte aan onder de inwoners van *Zuid- en Noord-Holland*, of *West-Vriesland*, bijzonder te *Leiden* en *Haarlem*. Behalve SYLVIUS (*) heeft TANCIS †) de moorddadige uitwerking dier ziekte beschreven.

Te *Haarlem* rukte dezelve wekelijks 90 menschen weg, en te *Leiden* stierven aan dezelve, gedurende de vier maanden, dat zij er het hevigst woedde, elke week 3 à 400 menschen, zoodat er in het geheel 7000 inwoners van *Leiden* door ten grave gesleept werden: voegende SYLVIUS er bij, „*plurimi ac pene omnes, in hac urbe degentes, illo fue rum correpti,*” en verder: „*priorum incolarum partes duæ tertiæ ejus fue e medio sublatae.*” Bovenmatig drooge zomerhitte bevorderde toen de uitdamping der moerasfen. Te *Leiden* voegden zich bij de stinkende moeraslucht der naburige lage landen en poelen, de uitwasemingen van den gedurig vernieuwden toevoer van zoutachtige en slijkgie vuiligheden, die uit de omstreken naar de stadsgrachten afvloeiden, dezelve verontreinigden, en alzoo de oorzaken voor de sterfte aldaar aanmerkelijk vermeerderden, vooral daar deze drooge hitte in Augustus, September en October nog door geen' regen of wind gematigd werd. Tot voortbrenging of vermeerdering dezer endemische herfstkoorts, schijnt de overstrooming van 5 December 1655, als wanneer de zee op onze kusten zoo hoog werd aangedreven, als men geloofde sedert acht eeuwen niet gebeurd te zijn, in hare gevolgen nog een' schadelijken invloed uitgeoefend te hebben, zoo door het brak ma-
ken

(*) *Prax. med. app. tract. 10 § 63 seqq.* — (§) *Diss. med. de morb. epid. au. 1670 L. B. Vicinisque locis obs.*

ken der wateren als der lage gronden. Immers stroomde toen te *Amsterdam* het water over den *Nieuwendijk*, terwijl te *Rotterdam* de *Erasmusmarkt* onderliep. Daarom zag men in 1667, gedurende de hondsdagen, reeds zoo vele *febr. interm.*, vooral *tert. simp. et duplic.*, later overgaande in *febr. contin. secund non primarias*; handelende SYLVIUS in het 9e. *tract. de febr. epidem. Lugd. Bat. A°.* 1667. *plures affligente*. Dat zich evenwel deze epidemie toen niet zoo hevig vertoonde, dan van 1669—70, kunnen wij daaruit verklaren, dat de uitwasemingen der brakke gronden en bedorven wateren niet zoo menigvuldig waren dan in 1669. Van beide deze volksziekten stelt SYLVIUS de oorzaak in *bilis acrimonia salina*, doch voegt er aangaande de constitut. van 1667 bij: „*causas*
 „ *antecedentes peti ac deduci posse inprimis ab aëre*
 „ *nunc frigido et boreali, nunc aestuante ac iterum*
 „ *frigido et humido,*” terwijl de meer felle hitte en droogte in den zomer van 1669 oneindig meer schadelijken invloed op de uitdampingen uitoefende, sprekende hij verder over deze epidemie-oorzaak van 1669 aldus:
 „ *Verno tempore atque priore aestatis parte aër fuit*
 „ *satis frigidus et borealis, cui successit mense Julio,*
 „ *Aug., Sept. et Octobris parte aestus summus, nullo*
 „ *pene flante vento, rara decidente in hanc urbem et*
 „ *loca viciniora pluria,*” weswege deze epidemie ook het hevigst woedde van Aug. 1669 tot Jan. 1670 en wel als *febr. interm. tert. et quart primum simplex mox duplex, aliquando triplex*, waarop niet zelden *febr. contin. secund. lenta* volgde. Wat voorts de beroemde SYLVIUS, die na gade en dochter in de epidemie van 1667 te hebben zien omkomen, zelve in die van 1669
 be-

bezweek, over de nadeelige vermenging van zoute met staande wateren dacht, dit hebben wij onder § 5 nader ontwikkeld.

Zoo berigt LANCISIUS (*), dat flecht toezigt op de grachten, gooten en riolen, oorzaak is geweest van kwaadaardige koortfen onder de burgers van *Rome*, nadat er eene overstroming des *Tibers* in het voorgaande jaar 1695 was voorafgegaan. *Rome* was, volgens het verhaal van PLINIUS (†), nog veel ongezonder, voor dat TARQUINIUS PRISCUS de riolen naar de rivier had afgeleid. De stad *Nijmwegen* is thans ook veel minder dan voorheen aan rotkoortfen onderhevig, sedert de rioolontlastingen er betere afleidingen verkregen hebben, dan er tijdens de epidemie, door DEGNER beschreven, bestonden.

VII. H O O F D S T U K .

DE NADEELIGE INVLOED DER OVERSTROOMINGEN NADER BEWEZEN UIT DAAROP GEVOLGDE EPIDEMIEN, GEDURENDE DE 18^e EEUW.

De overstroming, die in den aanvang der 18de eeuw, namelijk op den 25sten en 26sten Dec. 1717, onder den naam van *zesden Kersvloed* voorviel, was niet minder geducht, maar van de schadelijkste gevolgen, zoo voor het

(*) *De nox. pal. eff.*, p. 189. — (†) *Lib. 36, Cap. 15.*

het welzijn als voor de gezondheid der bewoners van de geteisterde landen. Nadat felle zuidwestelijke winden de *Noordzee* buitengewoon hoog opgedreven hadden, stak de wind eensklaps uit het noordwesten op, zoodat vele dijken en bekadingen tegen het geweld der baren niet bestand waren. De *Aspendelfsche dijk* langs het *IJ* en *Wijkermeer* brak op onderscheidene plaatien door, waardoor een groot deel van *Holland* onder brak water bedolven werd. In *Delftsland* stond het water ongemeen hoog en vloeide het opgestuwde binnenwater over de dijken. Te *Dordrecht* liepen verscheidene polders onder, en in het land van *Overflacqué* werd de polder van *Ooltjesplaat* overstroomd. *Vriesland* en *Groningen* leden ook grievend door den hoogen waterstand, dien deze vloed had aangebragt. Even als in 1825 breidde zich deze vloed van daar over *Oost-Vriesland* en verder langs de kusten der *Noordzee* tot *Denemarken* en *Noorwegen* uit. In *Groningerland* kwamen bijna 3000 menschen en 35000 stuks hoornvee, paarden en schapen in het water om. Het akelig tooneel van deze ramp vinden wij bij onzen onsterfelijken dichter HUB. CORNZ. POOT aldus afgeschilderd:

Dus drijft het vaste lant met vliet en zee gemeen,

Wat legt het diep verdronken!

De steden zien verbaast rontóm haer muren heen

Slecht scholpent nat; als of heur d'aerdboom waere ontzonken,

O deerelijk tooneel van 's waerels losfen stant!

O klaegstof aller tongen!

Het driftig wier bedekt het weligt korenlant.

De dolfijn speelt en zwemt daer onlangs d'osfen sprongen.

Ook vaert men hoog en wijdt daer 't bezig kouter pas ,
Den vetten klaigront scheurde.

Het vaertuigh troost wie nogh der dood ontklommen was ,
En op een drijvent dak van leed en honger treurde.

Voorts most men , met verdriet , na dezen bangen noodt ,
De drenkelingen vissen.

De man vindt zijne gaé , de zoon zijn' vader doot.

Och leefde d'ouderdom tot zulke jammernisfen?

D'onnoozle jonghheit quam den zuigling niet te baat ,
Noch kracht den frischer jaeren.

De schoonheid redt geen maegt , in zoo benaeut een staat ,
Het water was te wreet , om kunne of stant te spaeren.

Waar zijn uw dorpen , eer een krans om stad en wal ?

Waar zijn die schoone dorpen ?

Delfzijl , zoo sterk gebout , quam plotselijk ten val ,

En ziet zijn vesting en blokhuisen omgeworpen

Waar is het dierbaer vee , dat u nogh overschoot ,

De rijkdom uwer weiden ?

Hadt maer de heete pest dat altemael gedoot ;

Nu smoort het in den vloet , die stad verschoont noch heiden.

Ook trof de hooge vloet door 't ongestuimigh weer ,

Hollanders en Westvriezen.

Het machtig Amsterdam liep aen en schrikte zeer.

De zeestadt Hoorn scheen zich in 't water te verliezen.

Erasmus wieg werd vlot. Zijn pronkbeeld van metaal ,

Stont naulijx boven 't water.

De Maes beklom die stad , Zuidhollants waerdste prael ,

En vulde er straet en kaai met bruischend golfgeklater.

Zoo was de boezem van den Noortschen oceaen ,

Gezwellen en gereezen.

Geen wonder , dat wij dus bij de vaderlandsche geschiedschrijvers melding gemaakt vinden van buitenge-

woon vele ziekten, die de bewoners der overfloodde streken troffen. Hoe schadelijk de ondragelijk drooge hitte der lucht in den zomer van 1718 en 19 voor ons land op zich zelve ook zoude geweest zijn, heeft de overflooding en hooge waterstand van 1717 gewis veel bijgedragen tot het ontstaan en de ontwikkeling dier zoo doodelijk gewoed hebbende epidemie, die door sommige geneesheeren van dien tijd te boek gesteld is. Gelijk IJDEMA (*) ons een verflag dier ziekte van 1719—20 betrekkelijk *Vriesland* heeft nagelaten, zoo heeft BOERHAAVES discipel, DE KOKER (†), deze koorts opzigtens *Holland* en *Zeeland*, vooral aangaande de stad *Leyden*, uitvoerig beschreven. De weersgesteldheid van den zomer en het najaar van 1719 had veel overeenkomst met die van 1826. De hitte was zoo groot, dat de thermometer van 82 tot 90° steeg. Deze drooge hitte ontwong aan alle lage moerasige gronden de nadeeligste uitwasemingen, te meer, daar er toen zoo weinig regenbuijen vielen, als men nimmer had waargenomen. De uitdamping dus door geen' regen verhinderd of neêrgeploft, en de wateren niet vernieuwd of verfrischt wordende, werd het water in grachten en regenbakken stinkend, terwijl het in de stroomen en binnenwateren geheel groen, vuil en vol zeewier was. Daarenboven bleef de wind bijzonder stil, en de lucht aanhoudend helder; alle welke omstandigheden aan de ontwikkeling der verderfelijfste moeraslucht, die bij koele avonden

tot

(*) *De Febre*, A°. 1719—20. — (†) *Diss. de morb. epid.* A°. 1719. — VAN SWIETEN, *Const. Epid.* T. I. p. 1. — *Comment. in Aphor.*

tot stinkenden nevel verdikt werd , aanleiding gaven , en de gezegde noodlottige epidemie te weeg bragten. Wat overigens het karakter der *endemie* zoowel als van de ziekte van 1669—70 aanbetreft , leveren de bij beide plaats gehad hebbende toevallen de duidelijkste bewijzen op , dat dezelve weinig in aard en kwaadaardigheid verschilden van de *Groninger* epidemie van 1826 ; gelijk wij dit in Hoofdst. V nader hebben aangetoond. Bij vergelijking der beschrijvers der jongste volksziekte met SYLVIVS EN FANOIS , DE KOKER EN YDEMA , zal men zich van deze waarheid geredelijk moeten overtuigen.

In de maand November des jaars 1741 had er , door hevige noordweste stormen in ons land , sterke opzwellling der rivieren plaats , zoodat te *Egmond* de oude toren grootendeels wegspoelde , en de in *Zeeland* , de *Betuwe* , en vooral te *Kuilenburg* , en elders voorgevalene overstroming in het volgende jaar de koortsziekten veroorzaakte , waarvan ons KLOEKHOF (*), STOKKE en VAN SWIETEN (†) de kwaadaardigheid beschreven hebben.

Na eenige jaren van spoortgelijke onheilen , na waterfloeden , bevrijd gebleven te zijn , was de storm van den 12 December 1747 in dit opzigt weder dubbeld noodlottig. De zuid- en noordwestelijke stormwind veroorzaakte toen in *Holland* en *Zeeland* , zoowel als in de *Betuwe* , groote schade. Even als bij den vloed van 1825 , werd deze storm van zware regens vergezeld , waardoor het water der Geldersche rivieren zeer hoog op-

(*) *Hist. febr. epid. Culenbergens* , A°. 1742. — (†) *Over de Galz. Utr.* 1742. — G. L. B. VAN SWIETEN , *Constit. epidem. potiss. Lugd. Bat. obs.* Tom. II. p. 398 seqq.

opzwoel, zoodat er hier en daar dijkbreuken en overstromingen plaats hadden. Daar zich nu het, op het vochtige jaar 1747 volgende, drooge heete zomer van 1748, even als het jaar 1826, door verschroeiing der landen, zoowel als door kwade uitwasemingen der op de gronden aangevoerde slijkstoffen onderscheidde, zoo werden de nadeelen daarvan voor de gezondheid in het volgende jaar bijzonder blijkbaar uit de toen menigvuldig plaats hebbende ziekten. Geen wonder dus, dat hierop te *Amersfoort* en langs *den IJssel* in denzelfden koelen en vochtigen zomer *dysenterie* heerschte, en dat er, in 1748, bij drooge hitte, vooral op lage gronden, bepaaldelijk te en omstreeks 's *Hertogenbosch*, eene *febris anomala* woedde, waarvan PRINGLE (*), DEGNER (†), en GRAINGER (§) de noodlottige gevolgen beschrijven, tevens duidelijke bewijzen aanvoerende, dat de ziekten, na overstromingen, zich meestal in een volgend jaar vertoonen. GRAINGER zegt daarom: „*Multi febre*
 „*plane Batava corripiebantur domi, quibus in Bel-*
 „*gio pepercerat morbus. Revera multis probare pos-*
 „*sem, quod occulto hic corpori insidias struens hos-*
 „*tis per multos menses iners latere queat.*” Waarmede het verhaal van BLANE (°), aangaande het jaar 1809, overeenkomt, zeggende: „dat vele van de Engelsche troepen het volgend jaar eerst tegen den herfst de koortsen kregen, waarvan zij bij de landing in zee

(*) *Legerz.* p. 93. — (†) *Hist. Dysent. Cont.* Ao. 1736 et 1747—48. — (§) *Hist. Febr. anom. Bat.* Ao. 1748. *Conf.* VAN DEN BOSCH, *Vad. Ziekt.* p. 92—141—261 seqq. *Conf.* C. A. KLOEKHOF, *Opuscul. Medic. Traj. ad Rhem.* 1747. — (°) *Med. and Chir. Trans.* T. XXX. p. 4.

„*Zeeland* waren bevrijd gebleven.” SEBASTIAAN (*)
 „zegt dienaangaande : te *Kampen*, alwaar de foldaten he-
 „vig door tusfchenpoozende koortfen werden aangetast,
 „was ik zeer gezond en welvarend ; maar, daar ik verplicht
 „was eene reis naar *Duitschland* te doen, werd ik in
 „een' hoogen bergachtigen oord, alwaar deze koortfen
 „fchier nooit waren waargenomen, door deze ziekte over-
 „vallen.” Dit zag GRAINGER in de hooge Schotfche ge-
 bergten menigmaal gebeuren met de foldaten, die in
Holland van de koorts vrij gebleven waren. De koorts
 werd aldaar zoo algemeen, dat zij zich als epidemie en
contagius fcheen te verfpreiden (†). Overigens verklaart
 dezelve het ontftaan der ziekte te 's *Hertogenbosch* en
Breda met deze woorden : „*Tota ista regio natura*
est paludosa et humilis, aërque praehumidus, tam a
plantariis, quam ab aqua undique sub superficiei la-
tente. Haec aëris naturalis humiditas, inundatione,
nuper belli causa facta, siccante augebatur. Sub finem
Julii et per totum Aug. mensem tempestas erat prae-
ter consuetudinem crassa, fervens, nullis ventis re-
frigerata. Duo pagi, nomine Strype et Woensal,
submissa et palustria loca, arboribus densis et stagnis
pluribus fere circumdata, nobis forte contigerunt.
Aër hic aqueis semper particulis putridis scatebat.
Mane et vespere coelum plerumque nubilum et faeti-
dum, quod sol meridianus senerare vix posset, dum
noctes et frigidae et nebulosae erant. Aqua insalu-
bris, nec nisi coquendo, potui idonea reddebatur.”

Uit

(*) *Befchr. der Moerask.* bl. II. — (†) GRAINGER, l. c. p. 46
 seqq.

Uit welk een en ander GRAINGER (*) dit besluit trekt; „*febris interm. talis aëris ac talis regionis est soboles genuina.*” — Zoo ook toont FRICKE (†) uit de sterfliĳsten van het moerasĳge *Rodenkirchen*, omstreeks *Hamburg* aan, dat de sterfte er in 1825, het eerste jaar na de overstrooming, de helft minder was, dan in 1826, er bijvoegende: dat aldaar in 1718, na den vloed van 1717, de sterfte driemaal grooter was dan gewoonlijk, en dat dezelve in het derde jaar zelfs nog aanmerkelijk toenam. Deze laatste epidemie woedde aldaar dus gelijktijdig met de koorts, waarvan ONS DE KOKER EN YDEMA aangaande ons vaderland verslag hebben nagelaten. Dewĳl voorts de gemelde epidemiën te *Kuilenburg*, *Nijmwegen*, *Amersfoort* en *Rotterdam*, voornamelijk in het lage overstroemde gedeelte plaats hadden, en zich bij drooge zomerhitte en daardoor uitgelokte uitwasemingen in bekrompene woningen en kelders het hevigst vertoonden, zoo mogen wij daarvoor dezelfde oorzaken aannemen, als wij voor de jongste volksziekte in *Groningen* en *Vriesland* aanwezig gevonden hebben, hoewel toen nog meerdere oorzaken medewerkten, om er de ziekten zoo kwaadaardig te maken.

De gevolgen der geweldige stormwinden en opstoppingen van ijs in Januarij 1760, waren geenszins gunstiger. Twee gevaarlijke dijkbreuken op de *Maas* en *Waal* maakten, dat een gedeelte van het toenmalig Rijk van *Nijmegen*, het land tusſchen *Maas* en *Waal*, het *Ravesteinsche* en een gedeelte der *Meĳerij van den Bosch* onder water geraakten. Twee gelijktijdige doorbraken in den

(*) l. c. p. 52. — (†) l. c. p. 18.

den *Bommelerwaard*, maakten het lot dezer ingezetenen, zoowel als der bewoners van de *Krimpener- en Lopikerwaard*, allertreurigst. De stormen, winden en regenbuigen hielden eene maand aan en veroorzaakten een' geweldigen aanslag van het water, zoodat de arme landlieden zich in opgeflagen riethutten moesten behelpen, en, door middel van schuiten, uit *Schoonhoven* met levensmiddelen bedeed werden. Hoe groot deze rampen ook waren, nam de ellende nog toe, toen zich na dezelve *febres putr. malignae* vertoonden, die de bewoners der overstroomde streken troffen, en behalve in den *Alblasferwaard*, te *Schoonhoven*, *Maasfluis*, *Gouda*, *Moordrecht*, *Ammerstol*, *Stolkwijk*, *Leidsendam*, *Voorburg*, *Heikoop*, *Grootammers*, *Bergambacht*, *Nieuwpoort* en verder in *Zeeland* en langs den *IJssel* epidemisch heerschten (*). Nadat de winter van 1759—1760 zeer hard geweest was, zoodat men met sleden van *Vriesland* naar de Hollandsche kusten reed, bleef de zomer van 1760 doorgaans koel, zoodat zich de galkoortsen, voornamelijk eerst in het najaar van 1761, hevig vertoonden, en in *Vriesland* en *Zeeland* zelfs nog in het volgende jaar voortduurden (†). Daarentegen ondervond men in 1768, bij strenge koude en noordoostewinden in deze streken, weinig koortsen, terwijl de warme drooge zomer van 1769 de ziekten der droogmakerijen te *Rhijnsburg*, *Warmond* en *Voor- schoten*, alsook wegens de uitdampingen des *Haarlem-*
mer-

(*) VAN DEN BOSCH l. c. p. 168—180—195. J. J. VAN DEN BOSCH, *Hist. Constit. epid. verm.* l. c. — (†) KNOOP, l. c. p. 28. GOUT, p. 30 seqq. VAN DEN BOSCH, *Const. epidem.* p. 21 seqq.

mermeers te *Leiden* deed ontstaan , gelijktijdig met de hevige *febr. interm. tert. en quart.* , die zich in *Zeeland* , de *Betuwe* , *Vriesland* , en langs den *IJssel* , omstreeks *Deventer* en *Zutphen* vertoonden (*). Daar dus de galziekten reeds in deze streken ontstaan kunnen , wanneer na vochtige weêrsgesteldheid aanhoudende drooge en heete zomers volgen , zoo moeten dezelve natuurlijk in kwaadaardigheid toenemen , wanneer de landen door overstroming met slijk of zeewater bedekt geweest zijn. De navolgende epidemiën zullen dit nader bewijzen.

Ten gevolge der doorbraken der *Geldersche Rhijn-* en *IJfeldijken* in den jare 1770 , werd de *Neder-Betuwe* , het land van den *Abblasfer-* en *Bommelerwaard* , alsmede alle lage landen , tusfchen de *Lek-* en *Lingedijken* gelegen , overstroomd , zoodat de wegen en dijken naauwelijks te gebruiken waren , en de omstreken grootendeels onder kwelwater stonden , waardoor veel wintergraan weggespoeld of verftikt werd en bedierf , en nijpende armoede ontftond , die zelfs nog toenam , toen zich in den zomer van 1771 langdurige gal- en tusfchenpoozende koortfen uit de klei-uitwasemingen ontwikkelden (†) , gelijktijdig met de hardnekkige *febr. interm. tert. en quart. simpl. en dupl.* , die men toen in *Zeeland* , *Vriesland* en *Groningen* , bijzonder in het *Oldambt* en te *Appingedam* , waarnam. Te *IJsselstein* waren de koortfen zoo besmettelijk , dat de gezonden

foms

(*) VEIRAC, *over de Galk. van 1769.* VAN DEN BOSCH, p. 146. *Verh. van het Bat. Genootfch.* D. 1, bl. 433. DE MAN l. c. p. 40.

— (†) VAN DEN BOSCH l. c. p. 257.

foms ziek werden , wanneer zij slechts een- of tweemaal de lijders bezochten. De korte hitte en droogte, die op dezen watersnood in den zomer van 1771 volgde, deed de ziekte wel spoedig beginnen, doch het koele en vochtige najaar derzelve verderen voortgang stuiten, te meer, daar de in ditzelfde jaar op nieuw voorvallende overstroming de uitwasemingen terughield of door regen nederplofte. Hoe hevig zich dus in dit jaar de koortfen ook vertoonden, zoo verhieven zich dezelve, na de herhaalde overstromingen van 1771, nog aanmerkelijk, inzonderheid te *Maurik* en *Dreumel*, in de *Betuwe*, zoowel als te *Nijmegen* en *Amersfoort*, waar de sterfte in 1772 een derde grooter was dan in 1770, waarvan de fraaije drooge zomer en het najaar van 1772 vooral mede de oorzaak was. Overigens schrijft DE MAN de epidemie te *Nijmegen* en in het ambt van tusfchen *Maas* en *Waal*, aan den invloed dier overstroming, zoowel als aan andere rottige uitwasemingen toe. Immers, zegt hij, liggen eenige der toen aangedaan geweest zijnde dorpen, vooral *Drutsen*, in het laagfte van dit ambt, zoodat al het water zich derwaarts als in een' zak vergadert en in de kleilanden foms tot laat in het voorjaar overstromd blijven, gelijk toen, gedurende bijna het gansche jaar 1770 plaats had, omdat het water, wegens hoogte der rivieren, geene uitloozing vond door de gewone sluizen.

De menigvuldigheid en hevigheid der ziekten in 1772 laat zich dus gemakkelijk daaruit verklaren, dat foortgelijke watervloed, als in het najaar van 1770 voorviel, in het voorjaar van 1771 wederom deze streken trof, en vooral voor *Gelderland* noodlottig werd. Het wa-

ter en ijs der vorige overstroming stond nog op het land, toen het door een' geweldigen stormwind zoo hevig weder werd aangedreven, dat huizen, schuren en boomen hier en daar omgerukt en weggespoeld werden. Het Graaffschap *Buren* en *Kuilenburg* leed daarbij geweldig, zoodat de inwoners van *Buren*, wegens het rijzen des waters, hunne huizen moesten verlaten en in de kerken hunne veiligheid zoeken. De vloed had niet alleen het winterkoren bedorven, maar de vorst ook de aardappelen doen bevriezen. Het land, omstreeks *Vuren* en *Dalem* moest zelfs twee jaren onbezaaid blijven. In de binnenlanden van *Vriesland* dreef het hooi in het water en bedierf, hoewel het bij *Harlingen* en *Franecker*, als zijnde hoogere landen, droog gewonnen werd. De zeekusten leverden er vroeger gras en de korenlanden stonden er beter, weswegens men hier mindere ziekten vernam, dan op eerstgemelde lagere landen (*). Deze laatste vloed bevorderde dus, door ophooping van rottige slijkstoffen, in slooten en op lage gronden, vooral de ontwikkeling van schadelijke dampen, die door de geweldige heete en drooge zomerdagen in 1772 aan den bodem ontwongen werden en aan de galziekte aanleiding gaven. Deze epidemiën hebben dus ten duidelijkste bewezen, dat de bij de overstromingen op de landen gebrachte stoffen, nadat die landen zijn begroeid geweest, nog in een volgend jaar voor de gezondheid der menschen schadelijk zijn kunnen. Dit wordt nog nader bevestigd door de watervloeden, die in 1774 en 1775 ons land, vooral *Holland*, *Gelderland*, *Groningen*, *Vriesland*,

(*) VAN DEN BOSCH, l. c. p. 314.

land en *Overijsfel* getroffen hebben, en de koortfen, die in 1776 daarop zoo hevig woedden, dat toen niet alleen *Zuid-Holland* en de drooggemalen gronden te *Bleiswijk*, *Berkel*, *Gouda*, *Boskoop* en *Delft*, maar ook *Groningen*, en voornamelijk *Vriesland*, veel fterfte ondervonden (*). In de maand Mei 1774 werd het *IJ*-water door eenen fellen ftorm uit het noordwesten voor *Sparendam* tot eene buitengewone hoogte opgeftuurd, zoodat de hooilanden grootendeels onder water geraakten, en bij het weder boven komen, in den aanvolgenden warmen zomer van 1775, tot het ontftaan van ziekten aanleiding gaven, die zelfs tot in 1776 voortduurden, waartoe intusfchen de herhaalde waterfloed en vreesfelijke ftorm in den akeligen nacht van den 15 November 1775 ook had medegewerkt. Deze verfchrikkelijke orkaan dreef het zeewater zoo zeer op onze kusten, dat verfcheidene zeekeringen met geweld doorbraken en de akeligfte overftrooming en verwoestingen te weeg bragten. In *Holland* werden de meeste fteden door den ramp getroffen. *Scheveningen*, *Petten*, *Medemblik*, *Enkhuizen*, *Hoorn*, *Amsterdam*, *Zaandam*, de omftreken van *Haarlem* en *Rotterdam* ondervonden alle de onheilen en gevolgen van dezen watersnood. Deze aandoenlijke tooneelen namen zelfs in 1776 nog geen' gunftiger keer, daar men de hevige najaarskoortfen, en de grootere fterfte, die er toen in *Holland*, *Groningen*, *Vriesland* en *Overijsfel* vooral op de lage moerasfige landen bij *Kampen*, *Zwol* en *Hasfelt* (†)

... plaats

(*) VAN DEN BOSCH, l. c. p. 159 en 178. THUESSINK l. c. —

(†) VAN DEN BOSCH, l. c. p. 305.

plaats hadden , als de gevolgen daarvan kan aanmerken , te meer , daar de droogmalingen , in het voorjaar plaats gehad hebbende , in den zomer , door nadeelige uitdampingen , de najaarsziekten voorbereid hadden. *Zeeland* , voornamelijk *Vlissingen* en *Tholen* , *Utrecht* , vooral *Amersfoort* en de landen langs de *Eem* , *Gelderland* , inzonderheid *Nijkerk* , *Harderwijk* en *Elburg* ; *Overijsel* , met name *Kampen* en de moerasfige gronden bij *Zwolle* en *Hasfelt* , *Genemuiden* en *Mastebroek* ; als ook *Groningen* en *Vriesland* leden geducht door deze overflooming. De dijken bij *Harlingen* , *Workum* , *Stavoren* en *Hindeloopen* werden met moeite tegen bezwijking bewaard , terwijl hier , zoowel als bij de *Lemmer* en onder *Nijland* , de lage landen onder water geraakten , zijnde de vloed in 1775 bij de *Lemmer* slechts een halven voet lager geweest dan in 1825. Alle deze gewesten deelden in 1776 gelijktijdig in de najaarskoortfen , gelijk dezelve ook in de rampen des watervloeds gedeeld hadden. Even als in het jaar 1825 was het najaar van 1775 regen- en stormachtig , de winden west- en noordwestelijk , en de winter door strenge vorst afgewisfeld. Daarom vertoonde zich de ziekte eerst in den zomer van 1776 , toen aanhoudend drooge hitte het ontstaan derzelve begunstigde. Aan de *Lemmer* en te *Kampen* en op de naburige lage gronden werd de epidemie , even als in 1826 , nog kwaadaardiger door de aangevoerde zeelei , en door de vermenging van het zee- met het stilstaande binnenwater , en door de kwade moeraslucht , die zich daaruit ontwikkelt. Men behoort dus de koortfen , die in 1776 op deze streken zoo hevig als algemeen werden waargenomen , vooral toe te schrijven aan de

de overstromingen des vorigen jaars. Want wij mogen dezelve niet afleiden van den hoogen vloed, die, tijdens het afnemen der ziekte, op den 22 November 1776 algemeenen schrik en ellende verspreidde, daar zich deze overstroming bijna even ver uitstreckte als de vorige, hoewel met dat onderscheid: dat de landen binnen veertien dagen weder droog, en de inzameling van zomervruchten en winterkoren in het aanvolgend jaar gezegend waren. En doordien het land alzoo in den winter weder boven water geraakte, kon er geene verrotting en nadeelige uitdamping plaats hebben, zoodat de lucht in den zomer van het jaar 1777 onbesmet en de inwoners gezond bleven. Hoe gunstig nogtans de uitkomst van dezen watersnood voor *Holland*, en die gewesten, waar het water spoedig konde afloopen, ook geweest zij, was zulks nogtans in *Zeeland*, *Vriesland*, *Groningen*, *Overijsel* en langs den *Gelderschen Ijsfel*, niet overal het geval, want voor zoo verre deze vloed die streken onder zeewater bedolven, of door opstuwing der rivieren en broekwateren met slijkstoffen bedekt had, zag men er ook gal- en rotkoortsen, terwijl de persloop zich meer tot de hoogere en voor stremming der huiduitwaseming vatbaardere streken bepaalde. De epidemie van 1777, 78 en 79, door den verdienstelijken VAN GEUNS (*) betrekkelijk *Gelderland*, en door DE REUS (†) en STINSTRA (§) ten opzichte van *Harlingen* en *Vriesland*, en aangaande *Zeeland* door VEIRAC beschreven, had

(*) *Over den Persloop 1783.* — (†) *Verh. v. d. Roodeloop te Harlingen.* — (§) *Geneesk. Jaarb.* p. 102. VEIRAC, in *Verh. van het Bat. Genootsch. der Proefonderv. Wijsbeg. te Rott.* D. I, bl. 433.

had dus plaats na de overstromingen, die vooral te *Harlingen* en aan de *Lemmer* en op de lage landen omstreeks *Groningen* veel verwoesting hadden aangebragt, zijnde de gronden buiten de *Ebbingevoort* met vier of vijf voeten water bedolven geweest, terwijl de bewoners der lage straten te *Groningen* zelfs op de zolders moesten vlugten. Ook volgde in 1779 op eene overstroming te *Kampen* eene hevige epidemie, die voor zeer besmettelijk gehouden werd, hoewel VAN GEUNS (*) er geene sporen van persloop ontdekte, toen zich deze ziekte te *Arnhem*, *Nijmegen*, *Amersfoort* en elders vertoonde. Meermalen zag men alzoo bij drooge heete zomers op de lagere gronden gal- en rotkoortsen plaats hebben, terwijl *dysenterie* op de hoogere meer voor stremming der uitwafeming blootstaande streken woedde.

VIII. H O O F D S T U K .

NADER OVERZIGT DES WATERVLOEDS VAN 1825. DE WERKING EN GEVOLGEN VAN DENZELVEN NATUURKUNDIG BESCHOUWD, VOORAL BETREKKELIJK DE WEERSGESTELDHEID VAN 1825 EN 1826.

Dat de overstromingen van zeewater, door het aanvoeren van slijkige stoffen op de landen, en door bederf
der

(*) *L. c.* . p. 72.

der binnenwateren , bij daaropvolgende drooge en heete zomers , voor de gezondheid der menschen schadelijk zijn kunnen , dit heeft , behalve de vroegere epidemiën , de jongste volksziekte ten duidelijkste in haren geheelen loop bewezen. Om dit gevoelen nader te staven , zullen wij den loop der overstroming van 1825 in verband met den oorsprong en het verloop der epidemie van 1826 , nader overwegen , hoewel wij in Hoofdst. I en II daarover reeds *medico-geographisch* gehandeld hebben.

Ten gevolge der overstromingen van den 4 en 5 Febr. 1825 en des doorbraaks in den zeedijk bij de *Lemmer* en te *Workum* stroomde de *Zuiderzee* naar het land om *Bolsward* en *Sneek* , zoodat zich het zeewater met dat der meren mengde , en daarenboven vele slijkstoffen op de lagere gronden ophoopte. Benoorden *Harlingen* brak de zeedijk door , waardoor deze stad ten deele en verder de *Biltpolder* door de zee overstroomd werd. Meer dan 10,000 stuks runderen verdronken , en van de 32 grietenijen , waaruit *Vriesland* bestaat . werden er 25 grootelijks met zout water beloopt , zoodat er bijna overal gebrek aan drinkbaar water heerschte. In de Provincie *Groningen* was dit ook , hoewel in minderen graad , het geval. Te *Delfzijl* spoelde de houten beer weg , en bij *Termunte* viel een breuk in den dijk , waardoor de zoute slijk- en kleiachtige wateren des *Dollarts* door den vloed naar de lage landen om *Groningen* gedreven werden. Ook de kleigronden ten noorden en bezuiden *Appingedam* , tot de *Oldambten* geraakten , even als de lage veenderijen twee tot vijf voeten onder water , zoodat het Dollartwater zich met dat der poelen , veenen , floten en moerasfen vereenigde , die tusschen dezen zeeboezem , *Appingedam* ,

dam, Groningen en Winschoten gelegen zijn. In Overijsel veroorzaakten de dijkbreuken, bij Kampen, Kuinder en Vollenhoyen, dat Mastebroek onder zeewater geraakte, en dat het land bij Hasfelt, Dalffen, Royeen, Staphorst, Steenwijkerwold, Blokzijl en Blankenham geïnundeerd werden, zoodat de zeeklei en het zoute water zich langs deze kust, ook met dat der veenen en broeklanden vermengden, terwijl hier, zoowel als in Vriesland en Groningen, de aangespoelde slijk, infekten en zeegewassen, zoowel als de menigte verdronken vee, dat meer dan 15,000 stuks bedroeg, bij den eerstkomenden droogen en heeten zomer, aan rottige uitwasemingen aanleiding geven moesten. Dezelfde treurige tooneelen hadden plaats lange de Geldersche kusten en in Oost-Vriesland, dat ook grootendeels door 't water des Dollarts en der Noordzee bedolven werd. De dijkbreuk bij Larrelt nabij Emden, maakte, dat 500,000 morgen land onder water geraakten en vollagen gebrek aan drinkbaar water hadden. Omstreeks Hamburg, in het ambt Ritzebüttel, zoowel als omstreeks Jever, in het Oldenburgsche, hadden dezelfde ongevallen plaats. Een groot gedeelte dezer gronden bleef in het koele en vochtige jaar 1825, vooral in de laagten, nog met water bedekt, zoodat vele poelen en slooten, eerst bij den droogen heeten zomer van 1826 uitdroogden en die schadelijke *effluvia* ontwikkelden, welke in het vorige jaar waren fluimerend gebleven. PÖPKEN verhaalt, dat er omstreeks Jever, eene eeuw geleden, op eene overstroming, soortgelijke epidemie plaats had, en schrijft aan den vloed van 1825 met ons eenen ziekten aanbrenghenden invloed toe, zeggende: dat de ziekte daar het hevigst woedde, waar het

het zeewater eenigen tijd gestaan had, en het minst op de zandgronden, die wel overstroomd doch spoedig van het zeewater bevrijd waren geworden en door zeewinden verkoeld werden; er bijvoegende, dat de oorzaak der ziekte te *Jever*, waar geen zeewater toegevoerd was, even als te *Groningen*, aan de moeraslucht en brak water moest toegeschreven worden. Immers, zegt hij: (*)

„*monendum oppidulum Jeveram in ipsis soli arenosi et paludosi finibus positum, fossisque caeterum vetustis, calore solis exustis instructum evolvendo miasmatis paludoso expositum quam maxime fuisse.*”

Gelijk het stadje *Jever*, water en lucht aangaat, veel overeenkomst heeft met *Groningen*, zoo was er de ziekte ook van denzelfden aard. Overal leden de armoedigste aan stilstaande grachten gelegene buurten, vooral daar, waar men zich met brak of moerasig water tot drank behelpen moest, het hevigst door de ziekte.

De *febres soporoso-apoplecticae* werden door PÖPKEN minder, doch de *tert. phrenitic. en typhos.* veel waargenomen, nadat men vroeger dikwijls *cholerae* gezien had. In Aug. werden hier de *intermit.* veeltijds *typheus*, van welke SPRENGEL dus met regt zegt: „*Febres tales plerumque epidemiarum more grassantur.*” (†). Behalve in 1799 heeft zich dezelfde ziekten in deze gewesten ook in 1809, 1811 en 1822 vrij veel en algemeen vertoond, geenszins in geaardheid van de epidemie van 1826 verschillende, zoodat de Plaatselijke Commissie van Geneesk. Toevoorzigt te *Groningen* deze ziek-

(*) *L. c.*, p. 14 et 25. — (†) *Pathol.* V. II, § 147. BURSER, *infl. med. pract.*, V. II, § 160.

ziekte verklaarde te zijn, de gewone galachtige ziekte, die hier in vroegere jaren zoo dikwerf gegrast heeft. (*) Daar nu deze epidemiën, zoowel in 1776 als in 1806, 1808, 1809 en 1820, door overstromingen waren voorafgegaan, zoo mogen wij derzelve invloed, tot vermeerdering van schadelijke uitwasemingen, uit slijk-, klei- en gemengde zoute en zoete wateren, zoowel als door bederf van drinkbaar water niet ontkennen. Volgens BANGA (†) was deze *constitut. interm. station.* in *Vriesland*, sedert den winter en het voorjaar van 1807 tot den gematigden zomer van 1810, als ook van 1822 tot 1825, bijzonder blijkbaar, waartoe de stormen, vloed en regens van de maanden Januarij 1806, 8, 9 en 20 ook het hunne zullen hebben bijgedragen. Want ofschoon deze watervloeden zich meest bepaalden tot *Zeeland*, *Utrecht*, *Gelderland* en *Brabant*, werden de binnenwateren in *Vriesland* en *Groningen* door den hoo- gen stand der zee min of meer brak. De brakke wateren en gronden in 1821 door regenbuijen dikwijls verfrischt en gezuiverd zijnde geworden, gaf dit aanleiding, dat deze *constit. interm.* zich overal eerst in 1822 hervatte en tot 1825 zelfs min of meer voortduurde. Deze *constit. interm. stat.* werd ook in *Zeeland* en *Holland* waargenomen, alwaar dezelve in 1807, vooral voor de kriegsgevangene Pruisen, Polen en Rusfen bijzonder gevaarlijk was. (§) Voor zoo verre beide deze oorzaken op andere moeras- en kleigronden der *Nederlanden* niet kunnen plaats hebben, moet daaraan toegeschreven worden,

(*) *Staats-Cour.*, 21 Aug. 1826. — (†) *L. c.*, p. 82—84. —

(§) SEBASTAAN, *l. c.*, p. 85.

den, dat foortgelijke koortfen er steeds met minder geweld woedden dan in deze beide Provinciën. Waaruit het zich dan ook laat verklaren, waarom, op de vijf niet overstroomde grietenijen van *Vriesland*, de ziekte veel minder was dan op de zeven en twintig, die met zeewater beloopt waren geweest. Gelijk de koortfen zich op deze streken meestal tot de moeras- en kleigronden bepaalden, met bevrijding der zandgronden, zoo had zulks ook bij de Noord-Duitsche epidemie plaats. In het ambt *Ritzebüttel* waren van de 5000 inwoners meer dan 3000 ziek, zoodat de artsen zelfs niet verschoond bleven, terwijl de op zandgrond gelegene dorpen *Duhnen* en *Sahlenburg* weinig of geene ziekten hadden. (*) De overstroming met zeewater was tevens oorzaak, dat de ziekte van 1826 veeltijds met scheinbuikige verschijnselen gepaard ging, daar men de scheinbuik voor eene aan brakke gronden eigene ziekte houdt, en min of meer endemisch beschouwt op alle onze lage landen. Bijzonder werd zulks bij die lijdens waargenomen, bij welke de aderlijke bloedmasse de overhand had, en de ontkoling van het bloed in milt en lever vertraagd werd, (†) waartoe reeds de door ons opgenoemde bestanddeelen der moeraslucht op zich zelve aanleiding geven, gelijk zulks ook door vroegere epidemiën bewezen is, blijkens de waarnemingen van PRINGLE, BICKER, DE MAN, SEBASTIAAN, HILDENBRAND EN BAILLY (§) volgens welke de
 lijk-

(★) FRICKE en HACHMANN, *l. c.* — (†) THYJSSEN, *l. c.*, p. 48. MULDER en ROELANTS, *Bijdr. tot de Geschied. der in ons Vaderl. geh. hebbende ziekte in 1826*, p. 5. — (§) *Traité des fierr. interm.* Paris. 1825.

lijkopeningen der in 1825 te *Rome* aan *febr. interm.* gestorvenen, meestal dezelfde resultaten hebben opgeleverd, als die welke gedurende de epidemie van 1826, door Prof. HENDRIKS te *Groningen*, en VROLIJK en THIJSEN te *Amsterdam* verrigt zijn. Overigens schijnt het, gelijk wij in Hoofdst. V nader ontwikkeld hebben, dat de met koolstof bezwangerde moeraslucht, alleen daarom bijzonder op de milt werkt, omdat dit ingewand rijk met aderlijk bloed bedeed is. Men behoeft deswegens met THIJSEN (*) nog tot geene specifieke werking van dit miasma op de milt toevlugt te nemen, om dit verschijnsel te verklaren. Beter kunnen wij ons vereenigen met het dienaangaande geuite gevoelen van BANGA. (†) De geheele uitgestrektheid der ziekte, vooral in *Vriesland* en in een gedeelte van *Groningen* en *Overijsfel*, zoowel als in *Oost-Vriesland* en langs de boorden der *Noord- en Oostzee*, als hebbende bijna ten eenemale de rigting der overstroming van 1825, gevolgd, bewijst dus ten klaarfte den nadeeligen invloed en de medewerking des waternvloeds, hoewel de hoogere niet overstroomde kleigronden, evenwel in minderen graad, door de drooge hitte, gebrek aan zuiver regen- en putwater, zoowel als door de de rottige uitwasemingen uit laagten en uit gedroogde floten, en soms, bij koele avonden of nevelige nachten, door belemmering der huiduitwaseming voor deze koortsen blootfondten.

(*) *L. c.*, p. 125. — (†) *L. c.*, p. 75.

IX. HOOFDSTUK.

OORSPRONG DER ZIEKTE OP DE NIET OVERSTROOMDE
KLEIGRONDEN, VOORNAMELIJK GELEGEN IN DEN AARD
DES BODEMS DEZER STREKEN, EN DER WEËRSGESTELD-
HEID VAN 1826.

Wij hebben in Hoofdst. I—IV aangetoond, en uit den aard des lands en des klimaats bewezen, dat de vochtige lucht, en de veranderingen van luchtgesteldheid, zoowel als de nadeelige uitvloeifels der poelen, meren, droogmakerijen, veenen en kleilanden, altijd in ons land eenen nadeeligen invloed op onze gezondheid behouden, dat de drooge hitte zoowel op deze lage als hooge kleigronden, vooral bij bedorven of gebrek aan drinkbaar water, steeds deze nadeelen moet vermeerderen, en dat ons Vaderland, voor de schrale oostelijke en westelijke winden uit den *Noordelijken Oeeaan* bloot liggende, zoowel in zijne lagere als hoogere kleigronden der Provincie *Groningen* en *Vriesland*, onder voortgelijken zamenloop van oorzaken als in 1826 plaats hadden, aan de reeds gemelde ziekten zal blootgesteld blijven. Immers, indien wij den oorsprong der *morbi endemici acuti* van ons Land nagaan, dan moeten wij ons overtuigd houden, dat deze *morbi epidem.* in deze gewesten doorgaans bij de afwisseling der jaargetijden, en bij opvolging van koude en vochtige, drooge en hee-

te dampkringslucht van aard veranderen, en hierdoor zoowel als door den onderscheiden aard des bodems gewijzigd worden. Uit de voornoemde algemeene oorzaken kon dus in 1826 zoowel op de onder water gestaan hebbende landen, als op do niet overflroomde streken, de galziekte ontstaan. Hitte en derzelve afwisseling met koele avonden, gebrek aan zuiver water en genoegzame groenten, bragten overal een' algemeenen *aanleg* tot deze gal- of faburrale ziekten te weeg, die zich zelfs op enkele plaatsen sporadisch vertoonden, niettegenstaande dezelve op zandgrond gelegen waren.

Daarom zag men de ziekten in *Groningen* ook het eerst ontstaan in het hogere gedeelte van het *Hunfingokwartier*, waar volflagen gebrek aan drinkbaar water was, en men met moeite eenig put- of brakwater konde bekomen; welke schaarschheid van water hier vooral plaats had uit gebrek aan schutsluizen, om het op den hoogen kleibodem terug te houden, zoodat de slijk dezer streken naar het lagere middeldeel tusfchen *Groningen* en de *Noordzee* gelegen, afvloeit, en bij aanhoudend drooge hitte schadelijke uitwasemingen ontwikkelt, die de galziekte veroorzaken. Daarom vertoonde zich de ziekte het hevigst op de lage kleigronden en op die hogere dorpen of buurten, in welker nabijheid laagten of poelen in rotgisting waren, zoodat zich kool- en waterstof bevattende moeras- en kleilucht verspreidde. Zoo heb ik steeds in den uitgebreiden kring mijner praktijk veel minder *febr. interm.* waargenomen op de hogere binnendijsks gelegene vette kleigronden, dan op de lagere buitendijsche, langs den *Ijsfel* liggende, kleilanden, in welker nabijheid zich meer lage weidelanden en poelen be-

vin-

vinden, die des zomers bij drooge hitte meer rottige uitwasemingen aan den Jampkring mededeelen. Even als zulks bij de jongste epidemie plaats had, schijnt voornamelijk rottige kleilucht het ontstaan dier koortsen op de in Hoofdst. V en VIII aangehaalde wijze te bevorderen. Kleigrond bestaat grootendeels uit aluinaarde met het kleurgevend ijzeroer, (*) gemengd met eenigen *humus*, door bemesting met verrottende zelfstandigheden aangebragt; zoodat de zuivere hooge kleigronden weinig schadelijke uitdampingen kunnen geven, dan voor zoo ver zich hier en daar in laagten en slooten uit opgepakte dierlijke en plantaardige met klei vermengde stoffen, meer rotgisting kan ontwikkelen en gekoold waterstofgas of phosphorwaterstof geboren worden, welke laatste vooral plaats heeft bij nieuw aangespoelde klei. Evenwel bevordert de klei, even als het zeewater, de verrotting. Zij smelt in het water en kan onder de gemaakte bepalingen in rotgisting geraken; terwijl de zandgrond of kiezelaarde slechts het water in hare tuschenruimte opneemt, zonder in hetzelfde te smelten, dan in zoover dezelve met klei of *humus* mogt gemengd zijn. Op de hoogere streken, die meer voor doortrooming der winden blootstaan, geeft daarenboven de stremming der huiduitwasemingen niet zelden mede aanleiding tot de ziekte. De landman ondervindt bijzonder deze nadeelen, en in 1826 waren koele avonden, koude en nevelige nachten, of veendampen, die op heete heldere dagen volgden niet zelden op zoodanige wijze schadelijk. Alzoo zag men op de hoogere, in Hoofdst. I en II opgenoemde plaatsen, toen de heete zon in het begin des zomers van

(*) UILKENS, l. c. 1826

1826 nog vele waterdeelen aan den bodem onttrok, en de hitte door koele avonden deze uitdampingen verdikte en soms de uitwaseming verhinderde, eerst als gevolgen van scherpe galstoffen, buikloop, cholera, roodvonk, roosachtige darmontsteking en puistachtigen huiduitslag ontstaan; aan welke catarrhale aandoeningen de meerdere sterfte onder de kinderen werd toegeschreven, welke ziekten na den regen in Aug., bij de daaropvolgende verfmachtende hitte, die allengskens meer rottige moeras- en kleilucht deed opstijgen, tot galkoorts, en toen er tegen den herfst meer regen en koelte kwam, tot tusfschenpoozende koortsen overgingen. De buitengewone temperatuur der lucht was hier dus hoofdzakelijk als oorzaak werkzaam, gelijk over het algemeen deze *endemie* niet zonder de groote hitte en aanhoudende droogte, volgens gevoelen van bevoegde deskundigen zoude ontstaan zijn. Daar hierdoor de staande wateren uitdroogden en uit dezelve nadeelige dampen ontwikkeld werden, en daarenboven het veldgewas als in zijne kiemen verschoeid en ontijdig rijp werd, terwijl het gras op den wortel tot stof verbrandde, en bij den mensch de dunne vochten uitgewasemd en verteerd, en daarentegen kwade moeraslucht opgenomen, en de inwendige sappen scherp werden en ontaarden, zoo kon het niet anders, of er moest eene volksziekte geboren worden, die op onderscheidene plaatsen in minder of meer hevigen graad moest plaats hebben, naardat er geringere of gewigtigere oorzaken toe zamenliepen.

Bij buitengewone drooge en heete zomers staan deze streken veelal vooral voor tusfschenpoozende vooral anderendaagsche koortsen bloot, gelijk de epidemiën van 1719,

1747, 57, 61, 72 en 76 bevestigd hebben. Op deze gewesten past dus het geene PRINGLE, van *Staatvlaanderen* zegt: „Hoe koeler faizoen, hoe hooger en zandiger de gronden zijn, des te meer zijn de koortfen zachtaardig en remitterende met weinige *intermitt.* althans min kwaadaardig, en bij ongezonde zomers zijn het dubbelde anderendaagsche of derdendaagsche en zelfs *febr. putr. en ardent.*” Dat de kleilanden hier zoowel als in *Oost-Vriesland* bijna alle aangedaan werden, terwijl de zandgronden vrij bleven; daarvan schijnt de reden daarin gelegen, dat de moderate vette kleilaagten en slooten spoedig in rotgisting geraken, terwijl de zandgronden meer inzuigen dan uitwasemen; hetgeen echter van de lage broeklanden in *Groningen, Vriesland* en *Overijsel* niet kan gezegd worden, daar deze, hoewel uit gemengde veen- en zandaarde bestaande, wel degelijk door de ziekte werden aangedaan, gelijk in Hoofdst. I, II en III opgegeven is. En vermits de uitgebreide door ophooping van zeeslijk ontstane voorlanden in de *Marne* en benoorden *Groningen*, als ook omstreeks *Delfzijl* en tegen de Oldambten langs den *Dollart*, zonder overstroming bij gewonen wijkenden vloed vele schadelijke uitdampingen verwekken, gelijk dit ook bij langdurige zomerhitte en droogte plaats heeft in den *Noord- en Bildpolder*, zoo kon hieruit mede de oorsprong der ziekte op de hoogere kleigronden verklaard worden, te meer daar deze gronden, hoewel van overstroming vrij gebleven, doorgaans slechts weinige voeten boven de oppervlakte der zee en der binnenwateren gelegen zijn, zoodat er des zomers hier en daar vele planten en infekten verrotten.

Juist

Juist zegt dus GOUT: (*) „ *Loci elevatiores qui per hyemem nullis obruuntur aquis ob vicinitatem eadem gaudent atmosphæra, et iisdem morbis obnoxii sunt eo magis cum nullibi tam elevata sit provincia, ut non depressa dici mereatur.*” — Het water dus over het algemeen ook niet diep onder de oppervlakte des bodems blijvende, wafemt de vochtigheid des zomers door spleten uit den kleigrond, en vervult de lucht, vooral daar, waar slijkophooping en aanwezig zijn, met gekoold en ammoniak bevattende waterstoflucht, zelfs op plaatsen waar geen water te zien is. Dit had in 1826 bijzonder plaats in de provincie *Groningen*, in het laagste middeldeel, tuschen de stad en de boorden der *Noordzee* gelegen, waar intuschen geene overstroming had plaats gehad. Indien men dus in de putten keek en het water er minder of meer diep, onder den grond vond, zoo zoude men mischien de betrekkelijke ziekte-gesteldheid der plaatsen daaruit eenigzins kunnen ramen.

Daar voorts de zomer van 1826 niet alleen door hitte en droogte over dag aanleiding gaf aan uitwafeming van dunne vochten uit het bloed en dus aan verdikking van inwendige maag-, darm- en galsappen, maar tevens opmerkelijk was door schrale noord-ooste en zuidooste winden, die des avonds en 's nachts, gepaard met schadelijke miasmata en nevels of veendampen, de uitwafeming stremden en de verdikte of scherpgemaakte uitwafeming stoffen naar het darmkanaal teruggreven, zoo moest dit voornamelijk oorzaak der ziekte worden op de hoogere niet overstroomde kleigronden, zoowel als langs de waden

(*) *L. c.*, p. 30.

den en opene kusten, waar afwisselende zee- en landwinden zonder tegenstand doorwaaijen, en de avondlucht dikwijls koud en guur op het over dag verhitte ligchaam valt. Intusfchen was deze vernieuwing der lucht, door verfrischende zeewinden, voor de gezondheid over het algemeen heilzamer dan de meer stillstaande dampkring boven de lagere moerasfige gronden, waar dezelve meer met miasmata bezwangerd bleef en dus in 1826 kwaadaardige koortfen verwekte. Daarom ondervond de *Marne* en de langs de *Noordzee* liggende plaatsen in de Provincie *Groningen*, zoowel als de vijf hoogere grietenijen van *Vriesland*, gelijk wij in Hoofdst. I en II opgegeven hebben minder ziekte dan de gemelde lagere streken. Met regt ried dus de Kommisfie van Geneesk. Toevorzigte te *Groningen* zoo zeer het vermijden der avondlucht tot afwering der ziekte aan, (*) daar koude avonden, de miasmata verdikkende, daardoor dubbeld nadeelig werken, gelijk de schrandere THYSSSEN dit omstreeks *Amsterdam* en op de lagere dorpen van *Holland* ook wil in acht genomen hebben; te meer daar de thermom. in den nazomer van 1826 na den middag veeltijds van 70° tot 90° teekende, en tegen den nacht soms tot 40° en 50° daalde, hetwelk vooral nadeelig was voor geringe landlieden, die over dag werkzaam, verhit en bezweet geweest zijnde, des nachts goede togtvrije woningen dierven of boven vochtige kelders fliepen, zijnde daarenboven de morgen- en avondlucht kouder op het land, dan in luwe en bellotene steden. Juist zegt dus SANC-TORIUS: (†) „ *in coenoso aëre prohibetur perspiratio, fibra*

(*) *Staats-Cour.*, 26 Aug. 1826. — (†) *Med. Stat.* Sect. II, aph. 8.

„*fibræ laxantur.*” Op de hoogere of langs de boorden der zee gelegen streken was dus eene catharrale oorzaak niet te miskennen, gelijk men meermalen tijdens de nachtevëning van lente en herfst zoodanige epidemiën in ons Land heeft waargenomen, blijkens de catarrh. epidemie van 1557 door FORESTUS (*) beschreven, zoowel als de waarnemingen, welke men ven 1772 over de toen heerschende *febr. catarrh.* en *dysenterie* geboekt vindt, (†) gelijk ook blijkt uit de zinkingkoorts, in den zomer van 1782, betrekkelijk *Amsterdam*, door MICHELL, (§) en aangaande *Haarlem* door de Stads-Doctoren aldaar beschreven. Juist zegt dus HIPPOCRATES: (°) „Volks-
 „ ziekten of epidemiën, die zich over een gewest alge-
 „ meen uitstrekken, hebben hunne oorzaak in iets, dat
 „ meest algemeen is of allen aandoet, en dus in hetgene
 „ wij in- en uitademen, of in de lucht en het weër.”

Meermalen heeft de ondervinding in ons land geleerd, dat de in *Holland*, *Zeeland* en *Vriesland*, uit catarrhale oorzaken ontspruitende herftskoortsen, na ongezonde drooge en heete zomers, een' aflatenden, somtijds zuiver tuschenpoozenden loop aannemen; waarom SYLVIUS (**)
 reeds juist aanmerkte, „ dat men ook *intermitt.* koort-
 „ sen waarneemt, die men zinkingachtig noemen kan,
 „ uit hoofde, dat de zinking niet alleen op de longen,
 „ maar ook op andere deelen valt, en met den afloop
 „ des koortsaanvals tevens ophoudt.” Menigvuldige veranderingen van weërsgesteldheid maken de zinkingziekten
 in

(*) L. c., *Obs.* lib. 4, p. 154. — (†) *Corr. Societ.*, 4 ft. —
 (§) *Vaderl. Letteroef.*, IV D. — (°) *De Nat. Hom.*, cap. 4. —
 (***) Lib. I, *prax.*, p. 30.

in ons land algemeen, en veroorzaken, dat de zinkingkoortsen zich in deze streken gewoonlijk meer door eene spoedig toenemende verzwakking onderscheiden, dan in *Frankrijk* en andere minder vochtige en lage gewesten. Overigens kunnen verkeerdheden in den leefregel, vooral misbruik van verslappende laauwe dranken tot deze ontwikkeling der zinkingziekten meer vatbaarheid geven, zoo als wij zulks in Hoofdst. XI nader aangetoond hebben (*). In den lateren herfst verandert het vochtige koude weêr het ziektekarakter aanmerkelijk, zoodat vele, door tuschenpoozende koorts verzwakte lijdens alsdan door eene slepende koorts, die dagelijks, om den anderen dag, of op onbepaalde dagen terugkeert, worden aangestast. Bij deze verandering van *typus* gaat de koorts soms met verkoudheid, hoest, of zenuwtoevallen gepaard, waaruit niet zelden slepende zenuwkoortsen, ontstekingen, verhardingen, waterzucht of kwaadfappigheid ontstaan. Heerscht de koorts *epidemisch*, dan wordt dezelve door deze zinkingachtige luchtgesteldheid gewoonlijk heviger en meer aanhoudend, tot dat eindelijk het invallen eener drooge koude niet zelden krachtiger hulp aanbrengt, dan de beste kina- of staalmiddelen. Houdt winterkoude en heldere vorst lang genoeg aan, om de door een langdurig lijden verzwakte zieken tegen het aanstaande veranderlijke voorjaarsweêr bestand te maken, dan zijn er weinig recidiven te vreezen. Heeft daarentegen deze gunstige omstandigheid des winters niet plaats, dan blijven de lichamen zwak, storten in het

voor-

(*) Conf. J. P. MICHELL, *Verh. over de oorz. en gen. der febr. catarrh.*, p. 207, seqq.

voorjaar ligt weder in, en bezwijken onder deze instortingen, of onder gebreken van een of ander edel werktuig, dat door de langdurigheid der ziekte te veel geleden had. Gelijk dit door SYLVIVS (*) reeds waargenomen werd, heeft ook de jongste epidemie in ons land daarvan te vele blijken gegeven, om zulks te mogen betwijfelen. Wij hebben deze waarheid in Hoofdst. III en IV. door meerdere waarnemingen gestaafd.

De ziekte van 1826 was dus in alle opgemelde streken *endemisch*, of van alle plaatselijke oorzaken afhankelijk, en in hun karakter niet onderscheiden van de vroegere door ons aangehaalde epidemiën, dan alleen wegens derzelve hevigheid, door een' zamenloop van ongunstige omstandigheid ontstaan. De oorzaak der ziekte door belemmerde uitwaseming bevestigde zich ook vanachteren daaruit, dat de herstelling dezer ontlasting meestal een heilzaam verschijnsel opleverde, zoodat lijders, die onder de behandeling in een algemeen zweet geraakten, dikwijls het gelukkigste herstelden, en van recidiven en waterzucht bevrijd bleven, hetwelk te zekerder plaats had, indien vroeger toegediende bederfwerende afvoerende middelen door ontlasting van bedorvene darmstoffen, en door ontspanning, heilzaam hadden medegewerkt.

Ten noorden van *Groningen* in het *Hunfingo*-kwartier aan de andere zijde van het *Rietdiep*, onder *Zuindijk* tot *Delfzijl* toe, wordt het voorland door den aangroei van het krabbekwaad (*salicornia*) en andere zeegewassen, zoowel als door ophooping van slijk vermeerderd, zoodat deze met infekten rijk bedeelde stoffen, bij wij-

ken-

(*) *Prax. med.*, Tract. X.

kenden vloed op deze landen blijven hangen , en bij aanhoudende hitte , zonder verfrischende regens , verrotten en de lucht met een schadelijk *miasma* vervullen, hetwelk nog toeneemt door de verrotting van het wier , dat op *Wieringen* en het oude *Vlie* groeit , in het najaar van zijnen wortel los schiet , bij zekere winden op de oppervlakte der zee drijft , daarna zinkt , en eindelijk door rotgisting drijvende en met infekten opgevuld geworden , bij westelijke winden naar de wadden overgedreven wordt. In *Zeeland* zijn wel eenige dezer oorzaken aanwezig , maar het land is hier en daar hooger , zoodat er meer beweging in den dampkring is , waardoor de koortsen minder een' kwaden aard aannemen. Aan de noordzijde , tusschen *Overflacqué* en *Goederée* is de evenredigheid genoegzaam dezelfde als in *Vriesland*. In *Noord-Holland* is de val van water gering , zoodat er weinig ophooping van zeeflijk plaats hebben kan.

Langs de kusten was daarom de koorts in 1826 daar het hevigst , waar het verval van water het grootste is , zoodat er bij laag water meer slijk opgehoopt blijft , gelijk te *Delfzijl*. De stad *Groningen* , hoewel niet overstroomd met zeewater , stond echter , door opstuwing van het *Rietdiep* , in het lage deel onder water en ondervond in 1826 de nadeelen der uitwasemingen van het *Boterdiep* , van hare stilstaande wateren , van haren lagen kleibodem , alsmede van de riolen en sekreetbakken. Volgens TOEL en PÖPKEN moest de hevigheid der ziekte te *Emden* en *Jeyer* vooral mede aan de uitwasemingen van stilstaande grachten toegeschreven worden.

De ziekte ontwikkelde zich dus *oorspronkelijk* uit de algemeene oorzaken , zoowel op de overstroomde als op

de niet onder water gestaan hebbende kleigronden; en alzoo kon de epidemie weldra een groot aantal menschen aandoen, die geene gemeenschap onderling gehad hadden, zoodat hier aanvankelijk aan geene mededeeling van smetstof te denken was. Op deze wijze verspreidde zich de ziekte in eenige dagen over geheele streken van het platte land in *Vriesland*, *Groningen* en *Oost-Vriesland*. Aanvankelijk stond zij dus gelijk met de gewone najaarskoortsen, die bij buitengewoon heete en drooge zomers op deze kleigronden heerschen, en die, even als alle *febr. intermit.*, door de meeste geneeskundigen voor niet besmettelijk gehouden worden.

X. H O O F D S T U K.

ONDERZOEK IN HOEVERRE DE ZIEKTE BESMETTELIJK EN DOOR BESMETTING UIT LAGERE NAAR HOOGERE GRONDEN OVERGEBRAGT GEWORDEN KON ZIJN.

Indien wij intusfchen met Prof. THUESSINK en anderen hier en daar sporen van besmetting meenen te kunnen ontdekken, zoo nemen wij het woord *contagium* in een' beperkten zin, en bedoelen geenszins eene eigenaardige smetstof door de lucht, als bij pokken, mazelen en roodvonk, maar eene besmettelijk uitwaseming en uitademing of bedorvene lucht, door drekstoffen, als de oorzaak der voortplanting en verbreiding der ziekte, zoodat men

al

alleen door de nabijheid der lijdens en derzelver bedorvenen ligchamelijken *atmospheer* kon aangedaan worden.

Dit *contagium* werkt dus slechts plaatselijk, gelijk het *terrestrische miasma*, dat uit moerasen en staande wateren opstijgt, alleen diegenen aandoet, die zich in derzelver nabijheid bevinden. Zoodanige bedorven ziekenlucht, veel gekoold waterstofgas bevattende, bezwangert dus den plaatselijken dampkring daarmede, op dezelfde wijze als zulks door de moeraslucht, ofschoon in ruimere mate, plaats heeft. Op deze wijze komt het ons waarschijnlijk voor, dat de ongunstige algemeene luchtgesteldheid de ligchamen tot de ziekte voorberecht maakt en dat de smetstof, door dienstboden en oppassers uit lagere straten overgebracht, aan de ontwikkeling derzelve op het hogere gedeelte van de stad *Groningen* aanleiding gegeven hebbe. Bij welgegoede lieden, die door de gewone min kwaadaardige najaarskoortsen aangeast zijn, en waar de lijdens in ruime vooral bovenvertrekken zindelijk liggen, en de reinheid bij het verschoonen, en zuiverheid bij het opruimen der drekstoffen in acht genomen en het inademen der ziekenlucht vermeden wordt, vreezen wij geene besmetting, maar bij opeengepakte lijdens in hospitalen, enge woningen en slaapplaatsen, waar de zieken door de huid weder vele schadelijke uitwasemingen van uitgeworpene stoffen kunnen opnemen, vooral bij het onzindelijk en armoedig gemeen, kan de ziekte heviger en besmettelijk worden. Immers is het niet onwaarschijnlijk, dat deze koortsen uit haren *typus interm. in febr. cont. mal.* overgaande en als ware het den oorspronkelijken *typhus* daartellende, ook, even als deze smetstof kunnen uitbroeijen, gelijk het ons steeds

voorgekomen is, dat zulks met de meeste *catarrh. bil. en saburrale* koortsen kan plaats hebben, wanneer zij een *typheus* of kwaadaardig karakter aannemen. Dit strijdt geenszins met het algemeen gevoelen, dat de gewone najaarskoortsen in ons klimaat, over het geheel, geen *contagium* ontwikkelen. Tijdens de laatste epidemie zag ik dit bevestigd, daar ik op zandgronden eenige lijders behandelde, die uit de moerasstreken van *Holland*, de ziekte hadden medegebragt, zonder dat dezelve op anderen werd overgeplant. Soortgelijke waarneming deelt ons de hofarts TOEL uit *Oost-Vriesland* mede. Uitbreiding door besmetting houde ik daarom alleen dan mogelijk, wanneer de koorts niet zoo zeer als *intermit.*, maar als *contin. rem. typhosa* plaats had, gelijk dit dikwijls niet alleen te *Groningen*, maar ook te *Sneek*, *Leeuwarden* en elders plaats vond. (*) Zelf zag ik dit alzoo gebeuren, hij eene oorspronkelijke *febr. interm.* welke door toenemende kwaadaardigheid in *contin. rem. typhos.* overging. Ik behandelde namelijk op eene niet overstroomde kleifstreek, die binnendijs, op eenen lagen bodem gelegen is, een' jongeling aan *febr. interm. tert. sabur.* bedlegerig, welker aanvallen door vervroeging in *typum quotidian.* en daarna tot *typheusen* aard overgingen. Aanvankelijk schein mij de ziekte geenszins besmettelijk, doch door hare karakterverwisseling bleek zij spoedig zulks te worden, immers toen dezelve in *typhus* overgegaan was, werd des lijders zuster en spoedig daarop

(*) THUËSSINK, BAKKER, l. c. JORRITSMA, l. c., p. 29, seqq. VITRINGA COULON, Een woord aan de jongere Vriesche Geneeskund. over de behand. der epid. in 1826.

op ook de moeder aangetast, die beide onder laatstgemelde ziekte bezweken. De vader, die weinige dagen later aangedaan werd en herstelde, werd meermalen bezocht door eene, twee uren van hem afwonende, dochter, die kort daarna door dezelfde ziekte werd aangetast, en dezelve aan eene derde zuster overplante, die wederom de besmetting onder haar huisgezin bragt, zoodat haar man en twee kinderen lang aan dezelfde ziekte bleven sukkelcn, doch langzaam herstelden. Hier was dus de overgang door *contagium* ten duidelijkste bewezen. Dat Dr. THIJSSEN, FRICKE TOEL en anderen geene besmetting waarnamen, mag welligt daaraan toegeschreven worden, dat de ziekte te *Amsterdam* en elders meer zuiver tusfschenpoozend, soms wel door *apoplectisch soporeuse* toevallen doodelijk, doch minder *typhcus* voorkwam dan in *Groningen* en *Vriesland*. In het ambt *Ritzebüttel*, waar de koortsen, gedurende de zomerhitte *typhcus* waren, en door HACHMANN met *stimul. antisp.* en *ac miner.* en *æther dulcif* gelukkigst behandeld werden, zal de besmetting waarschijnlijk ook wel mede gewerkt hebben, om er de sterfte zoo groot te maken, zijnde er de ziekte weder merkclijk verminderd, toen de koortsen bij meerdere koude den *intermitt typus* aannamen. Te *Groningen* schein zich de ziekte van zieken op gezonden onder de huisgezinnen, en uit deze door naastbestaanden of oppassers verder voort te planten, en uit de lagere buurten naar de hoogere straten te verspreiden. Zonder besmettelijkheid schein het Profr. THUES-SINK niet verklaarbaar, waarom de ziekte zich in deze stad op den hooger en zandgrond het hevigst openbaarde, op dien tijd des najaars, toen de hitte reeds in koeler en

vochtiger weer was overgegaan , zoodat er weinig ontwikkeling van *miasma* uit de laagten en staande wateren meer plaats had , en er overvloed aan put- en regenwater aanwezig was. En offchoon de artsen wel zorgden , om niet te veel boven den adem der krankhen te naderen , of zich te veel aan de uitwafeming der lijdens of aan die der drekstoffen bloot te stellen , zoo zag men nogtans niet zelden jeugdige geneesheeren door de ziekte aangestast , zoo zelfs , dat sommigen nog lang aan koortsen bleven sukkelens , nadat zij reeds lang naar eigen haardsteden waren teruggekeerd. De Geneeskundige Kommissie te *Groningen* verwierp de mogelijkheid der besmetting daarom ook geenszins onvoorwaardelijk. Immers werd er , op aanzoek derzelve , door de regering der stad , een etablissement ingerigt tot opneming van zieken uit geringe standen , overtuigd , dat minvermogende ingezetenen eene besmettelijke ziekte zouden kunnen krijgen , of door het aanwezen van te veel zieken in één huis , besmetting zouden kunnen veroorzaken. De ziekte duurde zelfs tot in den winter voort met behoud van het karakter der besmettelijke koortsen , gelijk zulks , bij sommige vroegere epidemiën , had plaats gehad , voornamelijk bij de epidemie der droogmakerijen van 1658 door BUCHNER , bij die van 1669 door FANOIS , die van 1741 door KLOEKHOF , bij die van 1741 door DE MAN beschreven , alsook bij die van 1779 te *Groningen* , *Lemmer* en *Kampen* , door SEBASTIAAN aangehaald en voor besmettelijk gehouden. Gelijk dus de volksziekte van 1826 in aard aan de vroegere gelijksoortig was , zoo kan dezelve in uitwerkingen even zoo zeer met dezelve overeenkomstig geweest zijn. Offchoon nu Prof. THUËSSINK met wijlen den

ver-

verdienftelijken BAKKER, (*) omtrent het *contagium* der ziekte, in gevoelen verschilt, en de laatste de koorts aanvankelijk als niet befmettelijk befchouwt; ftemt hij evenwel toe, dat dezelve door ophooping van zieken, als bedervende de lucht, wezenlijk befmettelijk worden kan. Wij kunnen zulks ftaven door dezelfs eigene woorden: „de luchtfmet alzoo vermeerderd wordende, verandert de „natuur der ziekte en wordt befmettelijk.” Indien wij alzoo het ontftaan van fmetstof, bij het overgaan der *febr. interm.* tot *cont. rem. typhof.* mogen vooronderftellen, dan wordt daaruit tevens de mogelijkheid geboren, dat de ziekte zich foms uit de overftroomde naar de niet onder water geftaan hebbende kleigronden konde verfpreden, offchoon overigens de algemeene oorzaken genoegzaam waren, om hier de koortfen te doen ontftaan, gelijk wij in Hoofdf. IX nader aangewezen hebben.

Overigens heeft zich Dr. SASSE, ten opzigte der befmettelijkheid, ook met het gevoelen van Prof. THUESINK vereenigd. (†)

XI. HOOFDSTUK.

MEERDERE OORZAKEN OF VERKEERDHEDEN IN DEN LEEF-
REGEL, WELKE VOORBESCHIKTHEID OF MEERDERE
VATBAARHEID VOOR DE GALZIEKTE BIJ DE BEWONERS
VAN VRIESLAND EN GRONINGEN TE WEEG BRENGEN.

Indien wij eindelijk alle reeds gemelde ziekteoorzaken onderling vergelijken, dan wordt het blijkbaar, dat al-

(*) L. c., bl. 36, *feqq.* — (†) H. T. A. SASSE, *Ged. over de nat. en beh. der ziekte, welke van 1826—1828 te Gron. geh. heeft.*

leen derzelver zamenloop in staat was, om in het organisch levend menschelijk ligchaam eenen toestand voor te bereiden, die tot de volksziekte kon overgaan. Land-, water-, lucht- en weêrsgesteldheid moeten, in verband met 's menschen levenswijze, daartoe zamenwerken. Daarom zegt HIPPOCRATES: (*) „*Morbi oriuntur tum ex victus, tum ratione tum ex aëre cujus inspiratione vivimus.*” Behalven de reeds gemelde oorzaken, droegen dus ook algemeene dwalingen omtrent de noodige gezondheidsregelen, of verkeerdheden in leefregel aangaande spijs en drank, zoowel als betrekkelijk de kleeding, bij, om de ligchamen voor die koortsen meer vatbaar te maken, daar alle deze oorzaken zamenwerkten, om ziekten voort te brengen uit *fibr. debilis, torpor solidi vivi iners gluten et spissitudo humorum imprimis bilis.*

Hoewel ons Vaderland, door zijne natuurlijke ligging, vruchtbaren grond, welige weidelanden en gelegenheid aan zee, goeden voorraad van groenten, vleesch en visch bezit, zoo is het er over het geheel nog ver van daan, dat de inwoners van *Groningen* en *Vriesland* daarvan een behoorlijk gebruik zouden maken. Integendeel ontbreken er in die streken, bij vele steden en dorpen, genoegzame moestuinen, zoodat men er zich nog van te veel meelkost, grutten en peulvruchten bedient. Men moest dus altijd, zoo spoedig mogelijk, de door overstromingen vernielde vruchtboomen, zoowel als de teellanden en tuinen weder zoeken te herstellen en bebouwen. Immers, hoewel de Groningers en Vriezen matig zijn in het eten, maakt er vooral de gemeene man gebruik van eenen vetten pot, en veel lijmig en slijmig voed-

(*) *De nat. hom. Sect. 3.*

voedsel (*viscida et glutinosa*), die aanleiding geven tot verdikking der vochten, taaije chyl, traagheid der levensgeesten, slechte spijsvertering, opzwellling der milt en lever, met ophooping in de haarachtige buisjes en belemmerde huiduitwaseming. De voornaamste spijzen der Groningers en Vriezen zijn graauwe en andere erwten, boonen, boekweiten-gort, gepelde garst, meel- en grutvoedsel en koeken. De paardeboonen zijn er veel in zwang en worden bij geringe lieden meestal dagelijks met eenig vet genuttigd, of met bier en siroop, of ook met melk of karnemelk gebruikt. De suipenbrij, potmarge, pottroop en pannekoek, die bij vele burgers met gesmoltene boter en siroop genuttigd worden, zijn bekend, zijnde de Vriezen liefhebbers van zoet en koek. Hoewel de gegoeede lieden ook veel versch vleesch en visch opdischen, wordt er onder de burgerklasse meest gerookt- en pekervleesch en spek, alsook zoute en stokvisch gebruikt. (*) Tot drooge spijs dient rog- en tarwebrood, beschuit, met boter en kaas, welke laatste een lijmig slecht voedsel oplevert.

Groenten, waaraan zij, bij ongezonde jaargetijden, de meeste behoefte hebben, worden er te weinig gegeten, uitgezonderd wortels, rapen, aardappels en kool met eenige weinige andere bladgroenten, terwijl men in het najaar veeltijds peren en appels, met siroop gestoofd, bezigt. De drank der vermaarde oude Vriezen, het bier wordt minder gebruikt en de boeren drinken meest karnemelk of suip, koffij en driemaal daags thee. Brandewijn en jenever worden hier zoowel als in de overige ge-

wes-

(*) KNOOP, *l. c.* GOUT, *l. c.*, bl. 9. VAN DOEVEREN, *l. c.*

westen van ons Land evenzeer te veel gestookt, als gebruikt, als kunnende geenszins de nadeelen van laauwe slurpdranken vergoeden.

Alle deze verkeerdheden geven aanleiding, om de onderbuiksingewanden voor de ontwikkeling der ziekte|vatbaar te maken; weswegens SENNERT juist zegt: (*)

„ *Lieni nocet aër crassus et qui est circa paludes et stagna, cibi crasi et faculenti. — Aquæ potus et præcipue post pastum et laborem nimium, imprimis impuræ vel valde frigida; ebrietas et crapula, animi etiam pathemata imprimis timor et moestitia continuata.*” — Zoowel het drinken van koud water als het nemen van sterke dranken, is dus bij groote hitte, voor verhitte of bezweete ligehamen, nadeelig, en het is waarschijnlijk, dat beide deze oorzaken bij den gemeenen arbeidsman en landbouwer veel tot vermenigvuldiging der ziekten zullen hebben bijgedragen. De aanzienlijken houden meer orde in hunne maaltijden, gebruiken een heilzaam glas bier of wijn, bezitten meer goed water en worden zoo doende, in geringere mate, door de landziekten aangetast. Het gebruik van spijzen van *haut godt*, met kruidenrijke toebereidselen, zijn, des zomers, vooral onder deze klasfe, nog nadeelig in zwang. In de laagste gedeelten dezer gewesten en der steden is het water gewoonlijk slechter en te nadeeliger, omdat de bewoners der arme achterbuurten geene regenbakken bezitten. Daarom zeggen VAN DEN BOSCH en BICKER, dat, tot voorbehoeding of stuiting der ziekten in de droog-

ma-

(*) Lib. III, p. 4, cap. 2. DEUSINGER, *Über die entr. de milz.*
p. 36.

makerijen, niets nuttiger bevonden is, dan het spoedig bezorgen van goed regenwater. Zoo verhaalt de laatste: dat deze koorts in een boerenhuis bleef aanhouden, niettegenstaande alle middelen aangewend werden, en niet ophield, voor dat men het huisgezin van goed regenwater had kunnen voorzien. Men kan dus in zoodanige streken de regenbakken nimmer te veel aanprijzen. En zoo men de torenduiven afschafte, zoude men van de kerkdaken het regenwater in ruime bakken kunnen verzamelen, en dezelve van pompen ten gemeenen gebruike kunnen voorzien. Zal dus de zomer, omdat de natuur alsdan de beste voedfels oplevert, het gezondste jaargetijde zijn, dan behoort men daarvan ook een goed gebruik te maken, en vooral bij heete drooge zomers veel ligt ontspannend verfrischend voedsel, groenten en ooft te gebruiken, en niet liever goede weilanden voor het vee, dan goede moestuinen voor zich zelve te hebben. De salade is 's avonds gezonder dan de slurpdranken met boterhammen. De pekelharing en ansjovis met uijen is dienstiger dan scharren of hardgerookte bokkings. Behalve deze zijn alle zuurachtige en antiscorbuitische groenten hier dienstig, als de zuring, latuw, andijvie, spinasie, kervel, pieterselie en waterkers, die alle tegen scheurbuik en saburrale koortsen nuttig zijn. Het drinken van bedorven water, gebrek aan groenten, zoowel als het maagbedervend rooken en kaauwen van tabak, waaraan de kustbewoners en matrozen doorgaans verlaafd zijn, heeft het grootste vermogen tot voortbrenging van scheurbuik. Schaarsheid van versche groenten, het gebruik van verlegen koren, van rottige kaas en bedorven visch, werd, tijdens de belegering van

Breda, met regt, door VAN DE MYE (*) voor de oorzaak gehouden van de hevigheid der scheurbuik, die zich toen bij de ziekten der belegerden vertoonde. Dat zich bij de meeste der door ons aangehaalde epidemiën ook worm-complicatiën openbaarden, is grootendeels aan deze zelfde oorzaken toe te schrijven. De epidemische ziekten, door KLOEKHOF, DEGNER, VAN DEN BOSCH EN DE MAN beschreven, bevestigen, nevens de jongste epidemie, deze waarheid. Het spek dient met omzigtigheid gebruikt te worden, daar SANCTORIUS reeds heeft waargenomen, dat het de ongevoelige uitwaseming vertraagt, terwijl PRINGLE het er daarvoor houdt, dat het spoediger tot rotting overgaat dan ander vleesch, vooral wanneer het eene garstigheid of aanvankelijk bederf heeft aangenomen, in welk geval het bij geringe standen tot de galziekte aanleiding geeft. Hieruit laat zich ook gemakkelijk afleiden, hoe zich uit deze zaden de landziekte veeltijds onder de uit *Westphalen* naar *Holland* overkomende arbeidslieden veelvuldig ontwikkelt; zijnde de vatbaarheid dezer lieden voor onze landziekten duidelijk verklaard door onzen landgenoot BICKER (†). Hoeveel voorts door warmte bedorven vleesch en visch tot voortbrenging van kwaadaardige koortsen vermogen, daarvan vindt men eene reeks van voorbeelden bij onderscheidene schrijvers aangehaald. (§) Alle deze dwalingen in diët

ver-

(*) *De morb. popul.* Bredan. A°. 1627. — (†) *Verhand. over de ziekte der droogmak. in de Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam.* IX D. — (§) JUL. CÆSAR, *De bel. civil.*, lib. II. — FLAV. JOSEPHUS, lib. VIII, cap. 26. AVENZOAR, lib. III, tract. 3, cap. 4. FORESTUS, lib. VI, obs. 26 et 29. THOM. ERAST. EPIST., Med. 7.

verzwakken het ligchaam en maken het meer vatbaar voor catarrhale ziekten, of geven door bederf der vochten aan slijm- en galziekten en aan tusfschenpoozende koortfen aanleiding, gelijk zulks door MICHEL (*), en betrekkelijk de algemeenheid der zenuwkwalen in ons land door BICKER duidelĳk aangewezen is. Ligt voedsel, veel groenten en vruchten, matig versch vleesch, weinig gebak en drooge peulvruchten of grutten, matig dun bier, goed water met of zonder wijn, leveren de beste voorbehoedingsmiddelen tegen deze ziekten op. Met het gebruik van het zoete kluinbier, dat des zomers dikwijls buikpijn en *diarrhea* verwekt, moet men intusfschen zeer omzigtig zijn. Zwaren arbeid verrigtende lieden doen intusfschen wel, om altijd eerst wat vasten kost of karnemelkspap te eten, eer zij zich naar hun akkerwerk begeven, ten einde tegen vochtige uitwasemingen meer bestand en gehard te zijn. Des winters zijn ontspannende voedsels en melkspijzen nuttiger, om de longen tegen den prikkel der scherpe winden te beschermen. De jenever is alsdan ook nadeelig, omdat hierdoor de vochten meer opdroogen en hoest of ontsteking te weeg gebragt kan worden. Wat de kleeding aangaat, volgen de landlieden te veel de stedelingen na, door het afleggen van pij, baai, fergie en grein, en door de verwisseling van de laatste met chitsen en katoentjes. Ook stellen zij zich te veel aan stoornisfen der huiduitwaseming bloot, door niet terftond, na verrigten arbeid, dadelĳk hunne bovenkleeding aan te trekken, of zich, bezweet zijn-

(*) *Gen. Verh. over de febr. Catarrh.* 1785, bl. 105, seqq.

zijnde, aan togtlucht bloot te stellen. Om zware inspanningen te verrigten, dient men allengskens op te klimmen en met lichtere bewegingen of werkzaamheden te eindigen, ten einde niet in sterk zweet uit te scheiden.

Hebben wij alzoo door dit ons onderzoek een^o zamenloop van oorzaken voor de jongste volksziekte in ons land mogen ontdekken; het beloop dier ziekte heeft ons tevens de waarheid der spreuk van den onsterfelijken CATS herinnerd:

*Lange siecken in den herft,
Soo men daer niet af en sterft.*

I N H O U D.

I. HOOFDSTUK:

Land- en plaatsbeschrijving der Provincie *Groningen*. — Plaatfen, welke in 1825 door de overstroming en in 1826 door de epidemie voornamelijk geleden hebben. — Mindere hevigheid der ziekte langs de zeekusten, en bevrijding der niet onder water gestaan hebbende zandgronden en hooge veenen. — Beschouwing der onderscheidene klei-, veen- en lage broek- of weidelanden, en der meren, vaarten en rivier- of loopende wateren dezer provincie. — Beschrijving der stad *Groningen* en oorzaken der meerdere ziekte aldaar. — Nadeelen van stilstaande wateren, door vroegere binnen- en buitenlandsche waarnemiugen bevestigd. Bl. 167.

II. HOOFDSTUK.

Land- en plaatsbeschrijving der Provincie *Vriesland*. — Beschouwing der klei-, veen- en lage weidelanden, en der moerassen, vaarten en rivier- of loopende wateren dezer Provincie. — Lage streken, waar de overstroming van 1825, zoowel als de epidemie van 1826, het meeste gewoed heeft. — Beschrijving der stad *Sneek* en oorzaken der meerdere ziekte aldaar, en in derzelver omstreken. — Mindere algemeenheid en kwaadaardigheid der ziekte op de hoogere, en langs de zee gelegene, kleigronden, en bevrijding der niet overstroomde zandgronden en der hooge veenen. . — 178.

III. HOOFDSTUK.

Gevolgen uit de lage ligging dezer gewesten ontstaande, inzonderheid, over het algemeen, slecht of brak water, gebrek aan goed put- en regenwater. — Dampkring vochtig en de lucht getemperd, gewoonlijk niet te droog en warm; daarom zelden volksziekten, dan alleen bij buitengewoon lang aanhoudende drooge zomerhitte. — 185.

IV. HOOFDSTUK.

Ziektegesteldheid hieruit voortvloeiende, ziekten uit gestremde huiduitwaseming en ophooping der *mater: perspir*, naar het darmkanaal, gepaard met scherpte en verdikking van inwendige vochten, vooral van gal en slijm; — *febr. bilios: intermit: en remitt.* daaruit ontstaande. — Invloed des weërs van 1825 en 1826 op

I N H O U D

deze gronden in het algemeen, en op het gestel van derzelver bewoners in het bijzonder. — Ziekten daardoor veroorzaakt; *febres intermit.* aanvankelijk op de hoogere, later op de lagere gronden ontstaan. . Bl. 191.

V. HOOFDSTUK.

Bederf van stilstaande wateren en des dampkrings, bij langdurige drooge hitte, vooral op de laagste streken. — Aard der klei-, veen-, moeras- en zandgronden, en schadelijke grassoorten uit dezelve, alsook uit meren en gemengde zoute en zoete wateren, bij aanhoudende drooge zomerhitte, ontwikkeld. — Hoedanigheid en werking dezer luchtsoorten. — Nadeel en beperktheid der moeraslucht, door uitheemsche en vaderlandsche waarnemingen bevestigd. . . , — 199.

VI. HOOFDSTUK.

Invloed van droogmakerijen en overstromingen, inzonderheid op lage landen en plaatsen, waar de lucht meer besloten is, door vroegere epidemiën in ons land bewezen. — Bewijzen uit de watervloeden en daaropgevolgde epidemische ziekten in de 16e en 17e eeuw. — 216.

VII. HOOFDSTUK.

Bewijzen uit de epidemiën, gevolgd op eenige overstromingen in de 18e eeuw. — 225.

VIII. HOOFDSTUK.

Nader overzicht des watervloeds van 1825. — De werking en gevolgen van denzelven, natuurkundig beschouwd, vooral betrekkelijk de weërsgesteldheid van 1825 en 1826. — 240.

IX. HOOFDSTUK.

Oorsprong der ziekte op de niet overstroomde kleigronden, voornamelijk gelegen in den aard des bodems dezer streken, en der weërsgesteldheid van 1826. — 247.

X. HOOFDSTUK.

Onderzoek in hoé verre de ziekte besmettelijk en door besmetting uit lage naar hoogere gronden overgebracht geworden kon zijn. — 258.

XI. HOOFDSTUK.

Meerdere oorzaken of verkeerdheden in den leefregel, welke voorbeschiktheid of meerdere vatbaarheid voor de galziekte, bij de bewoners van *Vriesland* en *Groningen* te weeg brengen. — 263.

VERHANDELING

TER BEANTWOORDING DER

V R A G E:

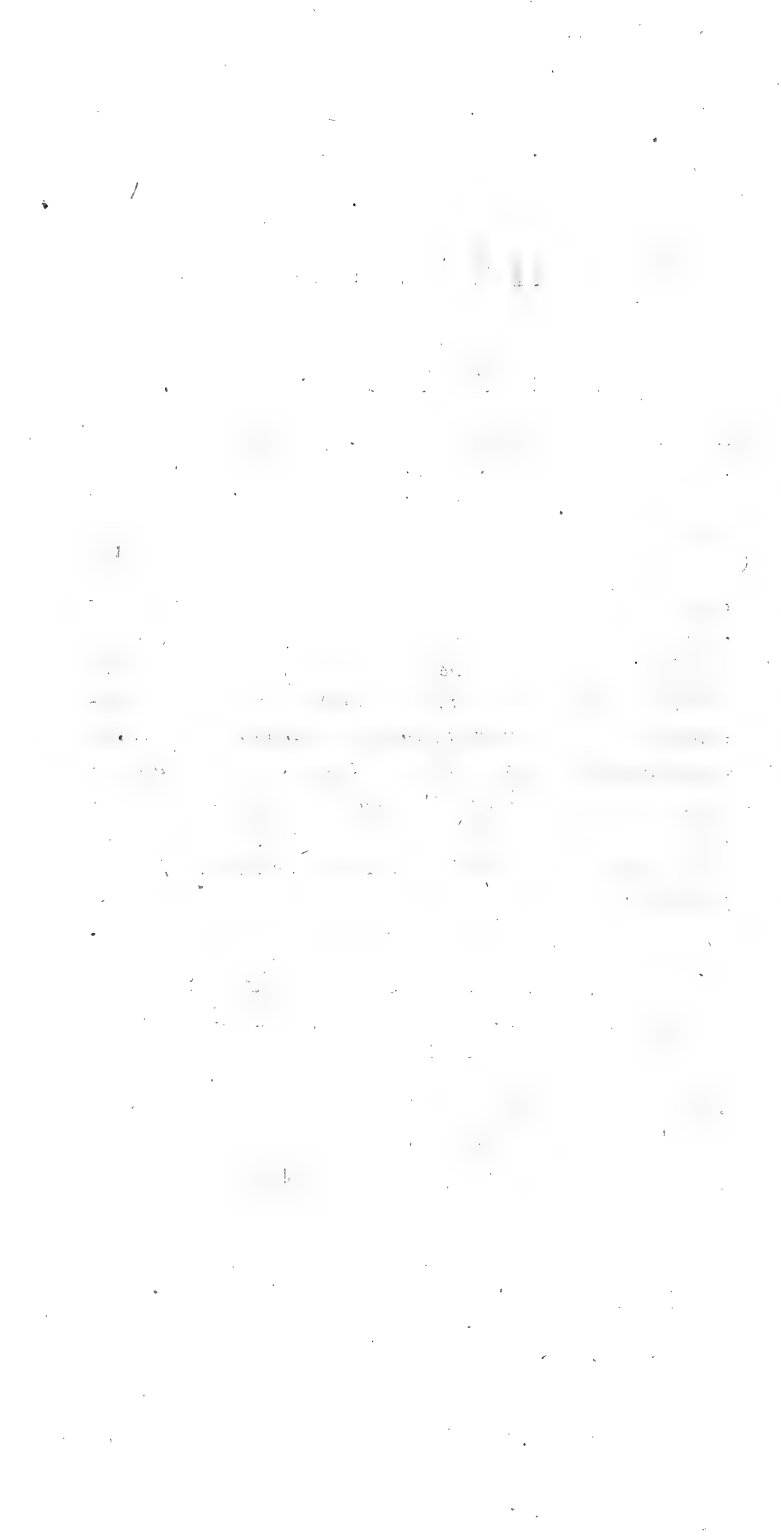
« Daar in de heerschende ziekte van 1826 door de geneeskundigen, op verschillende plaatsen, van het quinine-zout zeer verschillend gebruik gemaakt is, niet alleen, wanneer de koorts was zuiver afgaande tusschenpoozende, maar ook, wanneer dezelve was remitterend, ja zelfs aanhoudend, zoo wordt verlangd: dat uit de vergelijking van wél beschrevene waarnemingen, of uit verkregene berigten of ondervindingen, waarop genoegzaam te vertrouwen is, worde opgemaakt en aangewezen, in welke verschillende graden en tijdperken dezer ziekte het quinine-zout, bij ondervinding, gebleken is algemeen nuttig te zijn geweest; in welke daarentegen overtollig, en in welke schadelijk, het zij bij het stuiten der koorts of in de gevolgen?»

DOOR

S. J. GALAMA,

Doctor in de Genees- en Verloskunde, Eilands-Doctor op Texel.

Aan wien in de algemeene Jaarlijkse Vergadering van de Hollandse Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem, den 22 Mei 1830, de gouden Eerprijs en de premie van 150 guldens zijn toegewezen.



VERHANDELING

OVER HET

NUT DER QUININE,

ZOO VERRE DIT BLIJKT UIT DE
KOORTSZIEKTE VAN 1826.

Men verlangt namelijk te weten :

1^o. „ In hoeverre men in 1826 op deze of gene „ plaats heeft bevonden , dat het gebruik van *quinine-* „ zout ter genezing van aanhoudende of weinig remitte- „ rende koortsen is nuttig geweest ? ”

2^o. „ In hoeverre het bij ondervinding gebleken is , „ dat men bij een genoegzaam langdurig gebruik der „ *quinine* de hervatting der koorts (*recidiveren*) heeft „ kunnen voorkomen ? ”

3^o. „ Is er eenige grond , uit ondervinding afgeleid , „ om de waterzucht , zoo veelvuldig na de genezing de- „ zer koortsen ontstaan , aan een te sterk of langdurig „ gebruik der *quinine* toe te schrijven ; of heeft men , „ bij eene omzigtige toediening van het *quinine*-zout , „ eenige nadeelige uitwerking op het een of ander deel „ van het menschelijk ligchaam waargenomen ? ”

4°. „ Staat het gevoel van algemeene ongesteldheid,
„ dat bij velen nog zoo lang na het wijken der koorts
„ is waargenomen, in verband met het ontijdig of te
„ veelvuldig aangewend gebruik der *quinine*-zouten?”

5°. „ Zijn er ergens voldoende en genoegzaam her-
„ haalde waarnemingen, dat in sommige graden of tijd-
„ perken der ziekte het gebruik van den koortsbast nut-
„ tiger dan het *quinine*-zout geweest is?”

I. HOOFDSTUK.

IN HOE VERRE HEEFT MEN IN 1826 OP DEZE OF GENE
PLAATS BEVONDEN, DAT HET GEBRUIK VAN QUININE-
ZOUT, TER GENEZING VAN AANHOUDENDE OF
SLECHTS WEINIG REMITTERENDE KOORTSEN, IS
NUTTIG GEWEEST?

De door PELLETIER en CAVENTOU in 1820 uit de kina bereide loogzouten behooren gewis onder de belangrijkste ontdekkingen der nieuwere Scheikunde geteld te worden. Derzelve uitstekend nut in het wegnemen en beteugelen van hardnekkige tusschenpoozende koortsen, is door te veelvuldige waarnemingen en proeven van beroemde Geneesheeren bevestigd, dan dat ik dit door aanhaling hunner geschriften of door eigene ervaring zal behoeven te staven. Ik zou alsdan slechts herhalen, wat anderen reeds meermalen vermeld hebben.

In het begin van het jaar 1823, toen de *Sulphas chinini* meer algemeen verkrijgbaar werd, ben ook ik begonnen dezelve in tusschenpoozende koortsen, waar geene complicatie aanwezig was, te bezigen, dezelve altijd in de intermissie gevende, met inachtneming van alle die regelen, welke in het algemeen bij het gebruik der kina worden voorgeschreven; — vooral gebruikte ik die daar, waar de spijsverterings-werktuigen te zwak waren, om de kina in zelfstandigheid te verdragen; waar de *idiosyncrasie* van den lijder den *cortex* ver-

bood, dus bij menschen, die een zeer sterken afkeer of vooroordeel tegen kina hadden; bij kinderen, omdat het daar vooral te pas kwam, om in eene kleine hoeveelheid de sterkste koortsverdrijvende kracht uit te oefenen; daar, waar de kina niet voldeed of niet kon verdragen worden; vooral ook bij vermomde koortsen en waar de koorts voor de kina in zelfstandigheid, afkooksel of extract niet had willen wijken.

Toen echter in de maand Julij 1826 zich in vele oorden van ons Vaderland, en ook op mijne toenmalige woonplaats, in de omstreken der stad *Dokkum* (alwaar de ziekte allerhevigst was, en ik vele honderden zieken te behandelen had) zich eene epidemische ziekte openbaarde, ondervond ik ook ras, dat de gewone kunstmatige behandeling der zieken in de meeste gevallen maar zelden slaagde in het behoud en de herstelling der lijders; — het gevaar der ziekte, het spoedig opkomend en toenemend verlies van krachten, de groote zwakte, de aanhoudendheid der koorts, die soms zeer onregelmatig was, en steeds in hevigheid en duur toenam; — dit alles maakte, dat men de regelmatige geneeswijze niet, of althans niet alleen, konde voortzetten. Men was dus verplicht om de behandeling, als het ware, om te keeren, en hetgeen anders vooraf had moeten gaan, nu te doen volgen (gelijk dit ook in verre de meeste elders geheerscht hebbende kwaadaardige epidemiën dringend noodig was), en om door koortswerende en, zoo het tevens kon, versterkende middelen de koorts, welke de reeds geringe krachten nog gaande weg deed afnemen, zoodra mogelijk, spoedig en krachtadig te beteugelen en geheel te doen ophouden, als

wordende de lijdens anders eene onvermijdelijke prooi van het geweld der koortsen.

Deze behandelingswijze moest men te meer volgen, dewijl

1°. de *indicatio vitalis* voor alle andere gaat, en het groot verlies van krachten dikwijls veel schielijker toenam, dan men verwacht had.

2°. Dewijl ook in vorige dergelijke epidemiën zoodanige behandeling het gelukkigst slaagde en ons daarin beroemde Artsen met goed gevolg waren voorgegaan. — Immers PRINGLE, GRAINGER, CLEGHORN, LAUTER, MEDICUS, LIND, PERCIVAL, QUARIN, CHALMERS, BAILLY, onze landgenooten VAN DEN BOSCH, VERRIJST, BICKER, de schrijvers der *Natuur- en Geneesk. Corr. Societeit*, en vele anderen, gaven alle, bij het minste teeken van kwaadaardigheid, voor alle andere middelen de kina.

3°. Door het goed gevolg, hetwelk men overal en steeds van eene zoodanige behandeling ondervond, en om dusdoende tegen alle mislukking gewapend te zijn.

In het eerst der epidemie gaf ik de *Sulph. chin.* steeds in de intermissie of remisie, dan ziende, dat de intermissiën en remissiën dikwijls al korter en korter werden, daar de koortsen zich steeds verlengden en de aanvallen vroeger kwamen, daar bij allen het middel tot levensbehoud bestond in de koorts te breken en de krachten door eene opwekkende behandeling te ondersteunen, daar men vele lijdens in de intermissiën, en zelfs remissiën, niet genoeg van dit middel kon verkrijgen, en zij daardoor onder het geweld der koortsen bezweken, zoo gaf ik hetzelfde, (denkende aan het *melius anceps remedium*

quam nullum) dikwijls, wanneer ik zag, dat de *accessen* telkens verergerden en heviger werden, of wanneer de intermitterende koorts zich verbond met eene *hemitritaea*, en de koorts aanhoudend werd, in het *access* der koorts zelve, met dat gelukkig gevolg, dat vele, die reeds 2 of 3 dagen *soporeus* gelegen hadden, indien er slechts nog geene *effusie* of *extra-vasatie* plaats had, door giften van 4, 5 grein, alle uren herhaald, herstelden, die anders zeker eene prooi dezer kwaadaardige koorts geworden waren.

Ten einde het nut der *Sulphas chinini* ter genezing van aanhoudende of slechts weinig remitterende koortsen te staven, zullen wij uit onze aantekeningen eenige ziektegevallen mededeelen.

Op den 22 September werd ik geroepen bij D. v. A....!, een man van 42 jaren, sedert den herfst van 1825 nu en dan aan derdendaagsche koorts gefukkeld hebbende, nu sedert 10 weken gezond. Hij was den vorigen dag, 's namiddags te 4 ure, op eens, door geweldig kloppende hoofdpijn, vermoeidheid, pijn in den rug en leden, benaauwdheid om den hartkolk, met korte koude, waarop brandende hitte en een weinig zweet gevolgd was, aangetast.

Bij mijne komst, 's morgens te 10 ure, vond ik hem nog koortsig, met een weinig klevend zweet bedekt, met groote matheid, lusteloosheid, volheid en benaauwdheid om den hartkolk, vliegende pijnen door de leden, witte tong, geregelde ontlasting, geen afkeer, ook geen trek tot spijzen. Daar hij zeide, bezweet zijnde, koud water te hebben gedronken, en de ziekte een catarrhaal voorkomen had, werd hem *infus. flor. cham. et samb.*

met

met *sp. mind.* en *sp. nitri dulc.* voorgeschreven. 's Namiddags te 1 ure maakte de koorts eene nieuwe en sterkere verheffing, die bij mijne komst den volgenden morgen te 9 ure nog voortduurde; hij had den nacht slapeloos en onrustig doorgebracht, was te 6 ure 's morgens iets begonnen te zweeten, en de huid was ook nu nog vochtig. Te 11 ure den patient nog eens bezoevende, vond ik, dat hij te 10 ure weder eene nieuwe verheffing gekregen had, vergezeld van geweldige braking en ontlasting van eenig slijm, water en kwalijk gekleurde gal, rilling en koude, die nog voortduurde, hoofdpijn, ijlhoofdigheid, waarop te 12 ure hevig brandende hitte volgde; de tong was droog, brandend, de smaak bitter, duizeligheid, kleine, zwakke, ongeregelde pols, pijn in de maag en darmen. In den aanval had ik *sp. mind.* met *sp. nitri dulc.* en een weinig *l. liq. Sydenh.* gegeven, en 's avonds, dewijl ik eenige remisie bespeurde, zag, dat bij deze koorts geen koortsvrije tijd plaats had, en dezelve eene gevaar-dreigende houding aannam, alle 2 uur 2 grein *sulphas chinini*, nacht en dag door te gebruiken.

22 Sept. De lijder had den nacht in aanhoudende koorts doorgebracht, hoewel niet gebraakt, schein onverschillig, ijelde nu en dan, klaagde, gewekt zijnde, over hoofdpijn, duizeligheid, fuizing in de ooren, flauwte om het hart, dorst, pijn in de maag, groote zwakte en slaperigheid, het gelaat was ingevallen, de tong droog, rood, de pols zwak, menigvuldig, geene ontlasting en urine. Alle uren 2 gr. *sulphas chinini*, zuurdeeg aan de voeten.

23 Sept. De lijder had in den voornacht veel geijld,

slaperig en dorstig geweest , was tegen den morgen meer bedaard geworden en sterk begonnen te zweeten , was nu minder slaperig , meer zich zelven bewust , klaagde over groote matheid en zwakte , de pols was voller , meer geregeld , de tong vochtiger , de urine slijmachtig , troebel , *continuat.*

24 Sept. Gisteren avond eene ligte koortsverheffing zonder ijling , tegen den morgen slaap , nu geene koorts , veel zweet , is *reconvalescent.* Onder het gebruik van geringere giften *f. chin.* afgewisseld , met oplosfende , zacht buikopenende middelen , waardoor , met groote verligting , vele verruimende galachtige stoffen zich ontlasteden , is de koorts vervolgens niet wedergekeerd , en de lijder heeft 14 dagen daarna zijne landelijke bezigheden kunnen hervatten.

J. K..... , een jong man van 23 jaren , gezond en van een choleric temperament , kreeg op den 20 September , geheel onverwacht , geweldige een half uur durende koude , waarop brandende hitte en eindelijk eenig zweet volgde. De koorts was vergezeld met hevige benaauwdheid , sterke braking en ontlasting van slijm en gal , en had , volgens zeggen , 16 uren geduurd. Denkende , dat deze ontlasting van boven en onder heilzaam was , had hij 1 dragma rhabarber ingenomen. Na vier uren koortsvrij geweest te zijn , hervatte zich de koorts met bovengenoemde verschijnselen , waarbij zich stuipen voegden.

Den 22sten , 's middags , 18 uren na den tweeden aanval , vond ik hem in eene remissie , met een weinig zweet , en behalve het genoemde , met bruine , kleverige tong , slijmerige tanden , verwilderde strakke oogen , in-
ge-

gevallen gelaat, bedwelming en ijling, kleinen rasfen pols. Terwijl ik nog bij den lijder vertoefde, om in hetzelfde huis nog zeven andere zieken te visiteren, kwam er weder eene nieuwe verheffing, met geweldigen angst, braking en ontlasting, waarbij hij in flauwte en stuipen verviel. R. *Spir. mind.*, *sp. nitri dulc.* en *syr. diacodii*; en daar hij geheel zwak en de krachten gezonken scheenen, alle uren 2 gr. *fulph. chin.* met suiker.

23 Sept. De lijder had den nacht in bedwelming, woelende doorgebracht, de eerste en tweede gift *chinine* waren weder uitgebraakt, de volgende waren met moeite binnengebragt, evenwel met dat gevolg, dat de lijder, na 12 poeders binnen gehouden te hebben, bij volkomene bewustheid kwam, zeer afgemat was, matig zweette, en niet wist, wat er met hem voorgevallen was.

Daar er nog steeds eene zekere spanning in den pols bleef, werd de *fulph. chin.*, om de twee uren $1\frac{1}{2}$ gr., voortgebruikt, waardoor eene volkomene intermissie bewerkt werd. Vervolgens werden zachte *resolventia* en eenige *decocia cort. peruv.* met *sal. ammon.*, *extr. card. bened. et cent. min.*, gebruikt, waardoor hij volkomen, hoewel langzaam, herstelde. — Vier weken na zijne herstelling kreeg hij derdendaagsche koorts, ten gevolge blootstelling aan de koude nachtlucht, die evenwel voor *elect. cort. peruv.* met *tart. emet. sal. ammoniac* en *rheum* week, en zich niet herhaald heeft.

A. E...., 41 jaren oud, van een traag, volsappig gestel, verviel, nadat hij zich eenige dagen niet wel gevoeld en, wegens trage ontlasting, eenige drastische pillen genomen had, op eens in eenen staat van bewusteloosheid. Den 22 Sept., 28 uren na het begin van den
aan-

aanval, bij hem gehaald zijnde, vond ik hem kreunende, nu en dan de oogen openende, met opgezet aangezigt, fnorkende ademhaling, kleinen, weeken, rasfen pols, bleeke, aan de handen met zweet bedekte, huid, de tanden en mond slijmig. Daar deze staat van beroerte mij zeer gevaarlijk schein, gaf ik alle half uur 2 gr. *sulph. chinini* met suiker, beval een *vesicatorium* in den nek, zuurdeeg aan de kuiten, en een *clyisma* uit azijn, zout en honig. In den nacht, 40 uren na het begin van den aanval, den lijder bezoekende, vond ik hem bij volkomene kennis, hij schein echter eenigzins verward, zeide niet ziek te zijn, en was onbewust van het voorgevallene. De pols was nog ras, gespannen, koortfig, de tong witachtig; hij was bezweet en had ontlasting gehad. In den morgenstond van den 23 Sept. had hij weder een' aanval met bovengenoemde verschijnselen, die echter minder hevig waren en slechts 8 uren duurde, waarna eene volkomene intermissie volgde. Om *recidiven* voor te komen, gebruikte hij nu alle 2 uren $1\frac{1}{2}$ gr. *s. chin.* met $\frac{1}{4}$ gr. *tart. emet.*, en naderhand, om de krachten op te beuren, *dec. cort. peruv.* met *tart. emet. extr. card. bened.* en *sp. nitri dulc.* Dan, daar hij te spoedig met deze middelen ophield, kreeg hij, na verloop van 14 dagen, de anderendaagsche koorts, die hij, naar ik gehoord heb, na dezelve eenigen tijd door koortskruiden en jenever bestreden te hebben, is kwijt geraakt, en is verder, hoewel zwak, gezond gebleven.

R. T...., eene tengere, jonggehuwde, drie maanden zwangere, 27jarige vrouw, voorheen steeds gezond, werd, na reeds eenige dagen lusteloos geweest te zijn, den

den 2 October, op eens, door eene geweldige klopping in het hoofd en in de slapen, pijn in het hoofd, rug en leden, wit beslagen tong, laffen smaak, enz. overvallen. Zij was twee uren koud geweest, waarop brandende hitte en een rijkelijk verliggend zweet volgde.

Den 3 Oct., 's morgens, bij haar komende, vond ik haar met genoemde verschijnselen. Daar de koorts schein geheel te zullen afgaan, en daar er sedert eenigen tijd trage ontlasting had plaats gehad, werd er een *infusio laxans* voorgeschreven. Dan, alvorens zij tweemaal van het geneesmiddel had ingenomen, kwam het *accessus* veel vroeger aan, met benaauwdheid, walging, braking en eene ijsfelijke waterige *diarrhea*, met gedurige flauwten en geweldige verzwakking, weshalve ik haar reeds in de hitte van de koorts alle uur 1 gr. *f. chin.* gaf.

Den 4 Oct., 's voormiddags, hernieuwde zich de koorts, zonder eenige *apyrexie*, met geweldig kloppende hoofdpijn, *diarrhea*, braking, enz. Zij gebruikte nu, behalve *anodyna*, alle uur 2 gr. *f. chin.*

Den 5 Oct. Dezen morgen van 6—8 ure schein er eenige remissie te hebben plaats gehad, toen, echter, was er eene nieuwe verheffing gekomen, die veel geringer was, zoodat de lijderes des avonds koortsvrij was en de koorts vervolgens ook geheel wegbleef.

Tegen nablijvende verbazende zwakheid, lusteloosheid en drukkende pijn in het hoofd, gebruikte zij nu oplofende, versterkende en bittere middelen, afgewisseld met kleine giften *f. chin.*, waardoor zij, na 3 weken, duurzaam hersteld en volkomen bij krachten gekomen is. Zij heeft hare zwangerheid tot de 6de maand gebragt.

G. P...., eene 30jarige zich in de 8ste maand zwanger

ger bevindende vrouw, eenigen tijd aan derdendaagfche koorts geleden hebbende, werd den 2 Oct., 's avonds, door hevige koorts overvallen, welke den volgenden dag met zweet en pijn door de leden bleef aanhouden, waarbij zich den derden dag, toen de koorts nog voortduurde, pijn in de keel en benaauwdheid om den hartkolk voegden.

Den 5 Oct. bij haar geroepen zijnde, bleef de koorts nog aanhouden, zij klaagde over groote matheid en lusteloosheid, zwakte en pijn door de leden, de tong was droog, doch rood, er hadden vele afmattende, dunne ontlastingen plaats, de urine helder, de pols menigvuldig, klein, 150 flagen per minuut. — R. *dec. saleb* met *fyr. pap.* en alle 2 uren 1 gr. *f. chininae*.

Den 6 Oct. De koorts nog aanhoudend, doch steeds tegen den avond verheffing, de nacht onrustig met zachte ijling, de tong zeer kleverig met spuw bedekt, de pols klein en rad, niet te tellen, wezenloosheid, schokken en trekkingen door de leden, de ontlastingen iets verminderd, de urine rood zonder bezetsel. R. *sulphat. chin.* gr. xxx tot 12 poeders, alle 2 uren een poeder, afgewisfeld met *iufufum arnicae* met kamfer.

Den 7 Oct. Volgens rapport, dewijl het mij onmogelijk was de zieke zelve te zien, alles in denzelfden toestand, evenwel niet erger, met een weinig zweet en eenig bezinkfel in het water.

Den 8 Oct. De lijderes had des nachts 4 uren fnorkend geflapen, was tegen den morgen in een rijkelijk als zuur brood ruikend zweet, dat nog voortduurde, geraakt, met vermindering der ziekteverschijnselen, was zonder ijling of schokken, bij volkomene bewustheid, had

had nu federt twee dagen geene ontlasting, de pols 110 slagen, urine met een *sedimentum lateritium*; zij was nog zeer mat en krachteloos. Alle 2 uren 2 gr. *sulph. chin.*, afgewisfeld met *dec. cort. peruv. c. extr. card. bened.*, *cent. min.* en *liq. a. m. Hofm. applicetur clysmata.*

Den 9 Oct. De patiente is *reconvalescent*, heeft 's nachts, hoewel onrustig, geslapen, de klisteer heeft geene werking gedaan, de tong witgeel, met eene zwarte streep in het midden, de spruw verdwenen; zij heeft een paar glazen wijn en eenige lepels soep gebruikt, dat haar goed smaakte, maar echter bezwaarde. R. *dec. cort. peruv.* met *calam. arom. extr. card. bened.*, *syr. cort. aur.* en *spir. nitr. dulc.* en *electuar lenitivum* met *syr. sennae.*

Den 10 Oct. Drie verruimende pappige ontlastingen, zweeten, de pols voller, 90 slagen, eenige eetlust. Onder het gebruik dezer middelen is de lijderes, hoewel langzaam, volkomen hersteld, en ter behoorlijke tijd verlost van een dood en tener kind.

A. S....., een magere, vlugge en veelal gezonde jongen van 12 jaren, was in den nacht van den 11—12 October, zonder merkbare oorzaak, door kortstondige koude, misfelijkheid, sterke hoofdpijn, waarop geweldige hitte volgde, overvallen. Bij mijne komst in den voormiddag van den 12 Oct. klaagde hij nog over hevige pijn in het voorhoofd, in de slapen en rug, drooge brandende huid, droogen laffen smaak, tragen stoelgang, de tong was witachtig, geel en droog, de pols niet hard, doch ras. Hij kreeg eene *infusio laxans* uit *tamarinde*, *sal. Glauber.* en *manna.*

's Avonds. De zieke had den geheelen dag koortfig geweest, had in den namiddag een weinig gezweet, geene ontlasting en nu weder koortsverheffing, was ijshoofdig, en braakte nu en dan een weinig slijm en water.

Den 13 Oct., 's morgens te 10 ure. Dezelfde toestand, aanhoudende koorts, gestadige ijling, nu en dan echter met eenige bewustheid afgewisfeld, twee stinkende ontlastingen tegen den morgen; bewust zijnde, klaagde hij over brandende, stekende hitte en dorst, de tong bleef, in weêrwil van veelvuldig drinken, steeds droog, wit geelachtig, hoofdpijn nog hevig, misfelijkheid en benaauwende braakzucht, de urine rood. De medicijnen waren schaars gebruikt, er werd tevens aanbevolen alle uren 2 gr. *sulph. chin.* met suiker, zuurdeeg aan de voeten.

Den 14 Oct. 's Morgens te 9 ure hoorden wij, dat de koorts steeds even hevig was geweest, behalve dat de zieke tegen den vorigen avond minder had gedronken en in den nacht nu en dan korte, onrustige, afgebrokene sluimeringen gehad had. De urine was weinig en rood, de pols menigvuldig, vol, de oogen gevoelig voor licht, de halsslagaderen klopten sterk, hoofdpijn scheen nog hevig, sterke ijling, de tong weinig beslagen, droog, stijf. Hij gebruikte alle 1½ uur 2 gr. *sulph. chin.*, afgewisfeld, wanneer hij te drinken vroeg, met *dec. cort. peruv.* en *valerian* met een weinig *aether aceticus*; *vesicatorium* in den nek en zuurdeeg aan de voeten.

Den 15 Oct., 's morgens te 9 ure. Des nachts had de lijder drie uren, hoewel eenigzins onrustig, geslapen en

en lag nu in een rijkelijk naar zuur roggebrood ruikend zweet, was bij volkomene bewustheid, de tong vochtig, de pols evenwel nog 128 slagen, hoofdpijn nog hevig, urine eenigzins troebel; hij voelde zich zeer afgemat. *Continuat.*

Den 16 Oct., 's morgens te 11 ure. De zieke had den vorigen avond weder meer koorts gekregen en geijld, was tegen den morgen in eenen slaap gevallen; de pols was nu 100 slagen, klein, ligt weg te drukken, hoofdpijn en alle andere toevallen veel beter, volkomene bewustheid en intermissie. Echter werd, om *recidief* voor te komen, alle 2 uren $1\frac{1}{2}$ gr. *f. chin.* gegeven, en daar er in geene twee dagen ontlasting was geweest, bij afwisseling *inf. lax.* met manna.

Den 17 Oct. Drie ontlastingen, geene herhaling van koorts, geruste slaap. Onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* en *amara* is de zieke in 14 dagen tot vorige gezondheid en krachten terug gekomen.

F. J....., een landman van 50 jaren, van een volsappig gestel, werd, nadat hij een paar dagen met loomheid, slaperigheid en angstverwekkende droomen gekweld was geweest, op den 24 Sept., 's namiddags te 5 ure, eensklaps door eenige korte, bijna niet merkbare rillingen, waarop brandende hitte volgde, aangetast, met bedwelming en diepen slaap, welke den volgenden morgen bij mijne komst nog voortduurden, de pols was vol, langzaam en ongeregeld, hij lag op den rug met gebogene knieën, nu eens kreupende en misbaar makende, dan weder als in diepen slaap, verward, onverstaanbaar sprekende, tong en huid waren droog, het aangezicht en oogen roodachtig, geen urine of stoelgang. R. alle 2 uren

uren 2 gr. *f. chin.*; alle 2 uren aftrekkfel van *valerian* met *sal. ammon.* en *fyr. rhei*, koude omflagen om het hoofd, *vesicatorium* in den nek, zuurdeeg aan de voeten en *applicetur clysmata*.

Den 26 Sept. De lijder fcheen den vorigen avond iets beter te zijn geweest, had eenige meerdere bewustheid gehad en een weinig gezweet, doch was kort daarna weder in eenen diepen, onrustigen flaaap vervallen en men had hem niets kunnen inkrijgen, de flokdarm fcheen krampachtig gefloten, ontlasting en urinelozing verftopt, hij ftampde met de voeten, had opfchudding des lichaams, vooral van armen en voeten, de halsflagaderen flaan geweldig, de pols vol, ras en onregelmatig, de huid heet, ftekend. Men legde zes bloedzuigers aan het hoofd, en trachtte de *f. chin.* binnen te krijgen, zuurdeeg en *clysmata* als voren.

's Avonds fcheen er eenige remisfie, de lijder kreunde veel en zeide benaauwd te zijn, de huid eenigzins kleverig; de lijder had 16 gr. *f. chin.* binnengekregen en het *clysmata* had eene brokkelige ontlasting bewerkt. Overigens als 's morgens.

Den 27 Sept., 's morgens. Den nacht als voren doorgebracht, alle verfchijnselen veelal als gisteren; men had weder 22 gr. *f. chin.* binnen gekregen. 's Avonds fcheen de lijder plotfeling ontwaakt te zijn, welke beterschap echter niet duurzaam fcheen, want alhoewel de kramp fcheen na te laten, was echter de pols steeds snel en koortfig, en de ademhaling nog versneld en eenigzins reutelend. — Daar de ondervinding mij in deze epidemie geleerd had, dat zoodanige toefland niet te vertrouwen was, liet ik alle $\frac{1}{4}$ uur 2 gr. *f. chin.* geven, tot zoolang de koorts zich mogt komen te verheffen. Den

Den 28 Sept. De lijder schein des nachts veel beter te zijn geweest en de verschijnselen veel geringer; de koorts had zich eerst, nadat er reeds 24 gr. *f. chin.* ingegeven waren, sterker vertoond, en de lijder was den geheelen nacht nog al verward, fluimerachtig en bedwelmd geweest, was tegen den morgen bij volkomene kennis gekomen en had veel gezweet. Hij lag ook nu nog in een kleverig zuurruikend zweet, en was bewusteloos van hetgeen er in zijne ziekte was voorgevallen, klaagde over afgematheid en zwakte, zoo zelfs, dat hij niet alleen overeind konde komen; de pols was genoegzaam natuurlijk, hoewel zwak, de urine rood met eene wolk, alle gevaar dreigende verschijnselen schenen geweken. Ik gaf echter, om *recidief* voor te komen, nog alle 2 uren 2 gr. *f. chin.*, en daar er eenige gastrische verschijnselen en geene ontlasting aanwezig waren, *elect. ienitiv.*

Den 30 Sept. De koorts is niet teruggekomen, er hebben eenige kleiachtige, stinkende ontlastingen plaats gehad, de urine met *sedimentum lateritium*. De lijder kreeg nu, dewijl hij even zwak bleef, *dec. cort. peruv.* met *amara*, die echter, van tijd tot tijd, door *laxantia* moesten afgewisfeld worden, dewijl men anders spoedig gastrische verschijnselen zag ontstaan met koorts-aandoening. De herstelling ging langzaam. In November kreeg hij derdendaagfche koorts, die echter door *resolventia* en *amara*, met *f. chin.* afgewisfeld, duurzaam is weggebleven.

D. D. R...., eene 22 jaren oude, magere, bleeke, eene zwakke borst hebbende, altijd goed menstruerende dienstmaagd, werd op den 2 October, 's avonds, nadat zij

reeds eenige dagen over vermoeidheid, pijn en zwaarte in het hoofd, en beenen, hartklopping, enz. geklaagd had, door koorts aangetast, die, zonder merkbare koude, dadelijk zich door brandende hitte, hevige pijn in het hoofd en leden, en benaauwdheid om den hartkolk openbaarde. Den volgenden morgen bij haar geroepen zijnde, klaagde zij den geheelen nacht koortfig te zijn geweest en den nacht slapeloos en onrustig te hebben doorgebracht, had nu vliegende kloppende hoofdpijn, sterke hitte, benaauwdheid om het hart, en even alsof haar iets vreemds in de keel zat, drooge, wit beflagene tong, zoutachtige smaak, geregelde ontlasting, eenigzins harde, rasse pols, gevoeligheid voor licht. Zij zeide zich bekoeld te hebben. *R. inf. valerianae* met *sal ammoniac* en *spir. mindereri*.

Den 4 Oct. De nacht zeer benaauwd en onrustig doorgebracht, benaauwdheid en hitte ook nu nóg hevig, gevoel van zwakte, schrikachtigheid, nu en dan flauwte, ongeregelde, snelle pols, witachtige, drooge tong. *R. inf. valerianae et flor. arnicae* met *oxym. simpl.* en *sp. nitr. dulc.*; tot drank: gortwater met azijn en honig.

Den 5 Oct. Onverschilligheid, wezenloosheid, aanhoudende ijling, haar aansprekende, ontwaakte zij, en klaagde over benaauwdheid en spanning in den buik, hevige hoofdpijn en dorst, de pols was rad doch zwak, groote gevoeligheid voor allerlei prikkels, doch fluimerde dadelijk weder in; zij had ontlasting gehad, was op het stilletje zittende flauw geworden, wilde, omdat zij zeide het niet door te kunnen krijgen, de medicijnen niet gebruiken. *R. sulph. chin. gr. xx, sacchari albi. dr. i* tot 10 poeders, alle $1\frac{1}{2}$ uur een. Een *vesicatorium* in den nek en bestendig zuurdeeg aan de voeten. Den

Den 6 Oct. Bijna alles in denzelfden toestand, geen slaap, aanhoudende ijling, kleine, menigvuldige pols, groote zwakheid, onwillekeurige urine-ontlasting. De poeders waren opgebruikt en binnengehouden. *Iterentur.* 's Avonds; de zieke meer bij kennis, zij klaagt over hoofdpijn en benaauwdheid, pijn in den nek, veroorzaakt door de pleister.

Den 7 Oct. Onrustig geslapen, en nog veel geijld, hoofdpijn, benaauwdheid en dorst nog hevig, de huid brandend heet, de pols nog rad en klein, eene ontlasting des nachts. *Iterent. pulv. ult.* en bij voortdoring zuurdeeg aan de voeten.

's Avonds. De zieke veel beter, bij volkomene bewustheid, had zich des daags beter gevoeld, en bijna niet geijld. Zij klaagde over schietende pijnen door het hoofd en aangezigt, de pols langzamer. Zij gevoelde zich minder zwak dan gisteren.

Den 8 Oct. Geene koorts, eens ontlasting, de lijderes bevond zich in alles veel beter, had evenwel nog veel hoofdpijn, klaagde nog over benaauwdheid, en had nog geenerlei trek naar eten. Zij gebruikte, bij voortdoring, nog alle 2 uren 2 gr. *f. chin.*

Den 9 Oct. Geene koorts, hoofdpijn en benaauwdheid geweken, de zieke gevoelde zich nog zeer zwak en had nog geen eetlust. Evenwel kwam deze spoedig terug en herstelde zij genoegzaam binnen 14 dagen, onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* met *extr. card. bened. cent. minor.* en *liq. anod. min. Hofm.*

K. G....., 36 jaren oud, landbouwer, phlegmatisch en gezond van gestel, werd op den 18 Oct., zonder dat hij eenige reden daarvan wist op te geven; nadat hij

s middags nog smakelijk gegeten had, geheel onverwacht, door korte huivering en spoedig daarop volgende drooge, brandende hitte overvallen, met duizeligheid, ligte walging, pijn in het hoofd en beenen. Den 19den had hij, na den nacht in koorts, slapeloos en onrustig doorgebracht te hebben, op aanraden zijner familie, een ontlastmiddel (*aloë*) ingenomen, waardoor hij dien dag 12 malen ontlasting had gehad, hij was (volgens zeggen der omstanders) dien geheelen dag koortsig geweest, met verheffing tegen den nacht.

Den 20 Oct. Voormiddags bij hem geroepen zijnde, had hij den nacht zonder slaap, met eenige korte, onrustige, sluimeringen doorgebracht, en zeide zich nu iets beter te bevinden, nadat hij in den nacht en heden morgen nog eenige, zoo hij zeide, verliggende ontlastingen had gehad. Nogtans vonden wij hem zeer koortsig, met sterke hitte en dorst, hevige hoofdpijn, walging, benaauwdheid, spanning en drukking in de *praecordia*, gespannene en radde pols, geel beslagene, drooge tong, sterken afkeer van spijs. Hij kreeg eene *mixtura resolyens. amara.*

Den 21 Oct. De koorts duurde nog steeds voort, den nacht als den vorigen doorgebracht met ijling; overigens alle verschijnselen als gisteren. R. Dezelfde *mixtuur*, afgewisfeld met alle 2 uren 1 gr. *f. chin.*

Den 22 Oct. Bijna alles in denzelfden toestand, hij had eene slijmige ontlasting gehad, den nacht aanhoudend stil geijld, klaagde, aangesproken zijnde, over misfelijkheid, dorst, en dat het drinken hem benaauwd maakte, groote matheid, krachteloosheid en inwendige hitte. De pols rad en eenigzins hard, urine helder.

Op

Op verzoek, tot drank, water met wijn en suiker.
 R. *f. chin. gr. xxv c. sach.* tot 10 poeders, alle 2 uren één; zuurdeeg aan de voeten.

's Avonds. De koorts, benaauwdheid en hoofdpijn duren nog voort; de lijder, wanneer hij uit zijne ijling ontwaakte, klaagde over pijn in de keel, de tong grijsachtig wit, als korrelig, droog, geene ontlasting.

R. *Iteret. med. ult.*, en als drank: *dec. cort. peruv.* en *valerianae* met suiker.

Den 23 Oct. De lijder had dezen nacht weinig geklaagd, nu en dan schein hij te fluimeren, had nog geijld. Bij ons bezoek was hij iets kalmer, althans de pols iets langzamer, de huid eenigzins kleverig, vochtig, hij klaagde nog zeer over benaauwdheid, pijn in het hoofd, en matheid door de leden, geene ontlasting noch urine. R. *Iterent. pulv. ult.*, en daar de lijder het *dec. cort. peruv.* enz., niet wilde drinken, op verzoek, aalbesfenap met water en suiker.

Den 24 Oct. Alhoewel de zieke zegt niets beter te zijn en den nacht onrustig, met korte fluimering en angstige, nare droomen te hebben doorgebracht en nog veel klaagt over hoofdpijn en slapeloosheid, schein het ons echter toe, dat alle verschijnselen geringer waren. De pols was klein en snel, de urine melkachtig; er was geene ontlasting. R. *Iteret. pulv. ult.*, alle 1½ uur één poeder en *applicetur clysm.*

Den 25 Oct. De lijder had, zonder ijling, den geheelen nacht bijna slapende doorgebracht. Bij het ontwaken uit den slaap toonde hij weinig van zijne ziekte te weten, de pols was klein, minder rad dan te voren, de warmte meer natuurlijk, de hoofdpijn en pijn door de

leden minder, de tong nog grijsachtig zwart en droog, het *clysm*a was dadelijk zonder werking afgeloopen. De poeders traag gebruikt, de lijder beloofde dezelve beter te zullen innemen.

Den 26 Oct. De lijder had den nacht tamelijk doorgebracht, doch weinig geslapen, niet geijld, gevoelde zich, behalve hoofdpijn en zwakte, tamelijk wel, klaagde over kwaden, leelijken, bitteren smaak. De poeders werden nu om de 2 uren genomen, en daar er nog geene ontlasting gevolgd was, *elect. lenit.* met *fyr. rhei.*

Den 27 Oct. Vijf verliggende ontlastingen en eenen redelijken nacht gehad, is geheel zonder koorts; daar hij trek tot gerookt vleesch en soep kreeg, werd hem dit bij gedeelten toegestaan. De poeders werden nog eens herhaald, en het *linctus* nu en dan voortgebruikt.

Den 29 Oct. Nog vele ontlastingen, de urine met een rood bezinkfel, de koorts heeft zich niet weder vertoond, de smaak nog eenigzins bitter, de tong in het midden geel-zwart, aan de randen schoon; hij was zoo zwak, dat hij op zijne beenen niet staan konde, had een' afkeer van de poeders en kreeg nu *dec. cort. peruv.* met *sal. ammon*, *extr. card. bened.* en een weinig *fyr. rhei.*, naderhand *dec. cort. per.* met *amara* en *liq. anod. min. Hofm.*, welke nog weder, om trage ontlasting voor te komen, met *laxantia* werden afgewisfeld, met dat gevolg, dat de lijder met December voor volkomen hersteld en bij gewone krachten kon beschouwd worden.

P. B....., een 44jarige, negen kinderen gehad hebbende, tengere, zenuwachtige vrouw, behalve dat zij veel aan krampachtige hoofdpijn leed, steeds gezond, had
op

op den 11 October de koorts gekregen, met walging, afkeer van spijsen, hoofdpijn, verkoudheid, pijn door rug en beenen.

Den 12 Oct. had zij geene koorts gehad en wegens trage ontlasting eenige harer gewone pillen ingenomen, die uit rhabarber en zeep bestonden.

Den 13 Oct. had de koorts zich tegen den avond herhaald, met hevige hoofdpijn, groote ongerustheid, benaauwdheid om den hartkolk, walging, sterke dorst. Deze koorts hield tot den volgenden morgen aan. Des middags bij haar geroepen zijnde, vond zij zich beter, walging en benaauwdheid waren sedert één uur met de koorts opgehouden, de pols was zwak doch regelmatig, de tong zuiver, vochtig, eenigzins wit. R. *Inf. valerian.* met *extr. cent. min.*, *rob. samb.* en *sp. minder.*

Den 15 Oct. kwam de koorts 's namiddags terug, met dezelfde verschijnselen; geene ontlasting. R. *Inf. valerian.* met *fenna* en *manna.*

Den 17 Oct., 's voormiddags, weder verheffing van koorts, met geweldige hoofdpijn en pijn door de leden, angst, benaauwdheid, gedurige walging en braking van slijm, de urine, die eergisteren helder was, nu donkerkleurig, de tong en huid droog; zij klaagde over pijn in de keel en brandend gevoel langs den flokdarm, moeilijke flikking; er vertoonde zich spruw op de tong en in de keel.

Den 18 Oct. Offchoon het anders de koortsvrije dag was, kwam de koorts even hevig als gisteren, met walging en braking, geweldige hitte, hevige benaauwdheid, hoofdpijn, pijn in de keel, tot aan en in de maag, ijlingen, kleinen, radden pols, drooge tong, drooge huid,

met eenig koud zweet aan het hoofd en handen, roode, voor het licht gevoelige oogen. R. *Inf. valerian.* met kamfer, alle 2 uren 2 gr. *f. chinin.*, zuurdeeg aan de voeten en in den nek.

Den 19 Oct. De nacht was in koorts en ijling, zonder slaap, doorgebracht; 's morgens minder koorts, hoewel de pols, nog al gespannen en versneld, 120 slagen; de lijderes bij bewustheid, voelde zich beter, doch zeer zwak; hoofdpijn was minder, keel en maagpijn bleven aanhouden, de huid en tong eenigzins vochtig, de urine troebel, zonder bezinkfel; *continuat.*

's Avonds. Kort na mijne morgenvisite was er weder verheffing van koorts gekomen, met zware koude en hoofdpijn, waarop spoedig bedwelming en ijling gevolgd waren. De patiente lag nu nog bewusteloos, brandend heet, met kleinen, radden, trillenden pols, rood opgezet aangezigt, geweldige kloppingen in de slapen van het hoofd en der *carotides*. R. alle uren 2 gr. *f. chin.*, koude omslagen om het hoofd, *vesicatorium* in den nek, zuurdeeg aan de voeten; patiente wilde den drank met valeriaan niet gebruiken.

Den 20 Oct., 's middags. Patiente had den vorigen nacht in denzelfden bedwelmenden toestand doorgebracht, het aangezigt en oogen waren minder rood, de tong droog, ruw, ijlhoofdigheid, nu en dan zenuwtrekking, onwillekeurige urine en stoel-ontlasting; er was geene in het oogvallende remisie te bespeuren.

's Avonds. Dezelfde toestand, ongedurigheid, veel bewegingen met het hoofd en ledematen, het aangezigt met klam zweet bedekt; overigens alles als des morgens. Men kon patiente niets inkrijgen, dan koud water, waar

waarmede echter de *sulph. chin.* gemengd werd. Er werd sterke zuurdeeg aan de kuiten gelegd, en op de plaats, waar de *vesicatorium* gelegen had, werd 2 scrup. *s. chin.* met een weinig *axungia porci* gelegd. (*)

Den 21 Oct. Tegen den morgenfond was patiente, tegen verwachting, bedaard geworden, was in slaap gevallen, welke drie uren geduurd had. De zenuwtoevalen waren nu verdwenen, er was volkomene bewustheid, zij lag in een matig zweet, had geene ontlasting, vochtige, geelachtige tong, kleinen, meer regelmatigen, hoewel nog eenigzins gespannen pols, klaagde nog over pijn in het hoofd, de keel en flokdarm. R. *sulph. chin.* alle 2 uren 2 gr., afgewisfeld met *dec. cort. peruv. valerian.* en een weinig kamfer.

Den 22 Oct. Den vorigen dag geene nieuwe koortsverheffing, er was pijn op het water geweest, de nacht met weinig slaap en stinkend zweet. Patiente was nu vrij van koorts, had eene ontlasting gehad, de urine had een steenverwig bezinkfel, groote zwakte en magtelootheid, geen' eetlust. Zij is onder het gebruik van *dec. cort. peruv.* met *amara*, die nu en dan met zachte *laxantia* afgewisfeld moesten worden, langzaam hersteld.

In

(*) LEMBER, LESIEUR, MARTIN, POINTE, BARTHEZ, hebben reeds vóór mij de *s. chinin.*, met gelukkig gevolg, op de huid aangewend als *febri-fugum*. Zie *Archives générales de Médecine*. Mai 1824. RICHTER, *Spec. Therapie*. Th. X. f. 459. *Révue Médicale* 1826. Juiller, p. 120. Oct. p. 153, *Med. Chir. Zeitung*. 1826. Dec. 1410. *Révue Médicale*. April 1827. p. 301—308. MARTIN, *Memoire sur le Sulphate de Chinine appliqué sur les vesicatoires dans les fièvres intermittentes*. Paris, 1826. STRATINGH. *Disf. Med. inaug. de Cinchon.* etc. p. 8, 179, 183, 184. THUËSSINK, *Geneesk. Waarnem.* 1828. p. 142—153.

In het begin van 1827 kreeg zij derdendaagfche koorts, welke, daar dezelve niet met gepaste middelen was behandeld geworden, waterzucht ten gevolge had, doch is naderhand door de kina, afgewisfeld met *diuretica*, volkomen hersteld.

A. G....., eene vrouw, 48 jaren oud, reeds twee volwasfen kinderen aan de epidemifche koorts verloren hebbende, kreeg, misfchien door vermoeidheid en aanhoudende droefheid, den 20 October de koorts, met huivering, koude, walging en hoofdpijn, welke tot den volgenden dag aanhield. Daar zij geen' eetlust en een beslagen tong had, nam zij fenebladen met krenten.

Den 22 Oct., 's namiddags, bij haar geroepen, had zij weder de koorts, die met hevige hoofdpijn, walging, benaauwdheid en koude begonnen was, die spoedig in hitte overging. Gedurende de hitte der koorts was de hoofdpijn nog zeer hevig, zij had geen' eetlust, witgeel beslagen tong, rood opgezet aangezigt, drabbige, donkerkleurige urine; zij fcheen flaperig en onverschillig. R. *Inf. valerian extr. card. bened.* en *sp. mind.*, zuurdeeg aan de voeten.

Den 23 Oct. Den geheelen nacht en ook nu nog koorts, zonder eenige remisfie te kunnen bespeuren; de zieke was flaperig en onverschillig omtrent haar lot, zeide tusschen beide flauw en benaauwd te zijn, en pijn in de zijde te hebben. In den namiddag kwam er eene kleine remisfie, de pols echter bleef ras en gespannen, liet zich eenigzins klein gevoelen. R. *Inf. valerian* met kamfer, alle 2 uren 1 gr. *f. chinin.*, zuurdeeg aan de voeten.

Den 24 Oct., 's middags. De koorts verhief zich
aan-

aanmerkelijk, de toevallen erger als gisteren, met volstrekte bewusteloosheid of wezenloosheid; patiente lag op den rug met een half gesloten en een gesloten oog, opene lippen, de tanden zaten zoo vast op elkander, dat men niets konde binnen krijgen, de borst was opgezet, de ademhaling snorkend, de pols vol, ras ongeregeld, de huid met een heet kleverig zweet bedekt, flokdarm en buik sphenen krampachtig aangedaan, ontlasting en urinelozing verstopt. R. Zuurdeeg aan de voeten, koude omslagen om het hoofd, *vesicatorium* in den nek en *applicetur clysmata*.

Den 25 Oct. De lijderes had den nacht onder dezelfde verschijnselen doorgebracht, het *clysmata* kon wegens krampachtige sluiting der *anus* niet binnengebracht worden, althans het was terstond weder afgeloopen; de kramp in den flokdarm sphen minder, patiente begon weder te slikken, bleef echter den geheelen dag in denzelfden *stupor*, werd met moeite uit haren aanhoudenden slaap gewekt, de tong droog, gekloofd en bevende, de urine brandig rood, het aangezicht loodkleurig opgezet, klopping der *carotides*, de oogen ongevoelig en flauw, de spraak stamelend, weinig, verward en onverstaanbaar; ontlasting dun, stinkend, onwillekeurig.

Den 26 Oct. De nacht in wezenloosheid en onverschilligheid doorgebracht. Er waren sedert gisteren avond 26 gr. *f. chin.* binnen gekregen. De verschijnselen veelal als gisteren. Het aangezicht bleek en ingevallen, de tong vochtiger, de spraak beter, doch nog stamelende en verward, de pols weeker en ruimer, de ademhaling, hoewel nog snorkend en snel, iets vrijer.

's Namiddags merkbare verheffing van koorts, veelal
nog

nog dezelfde verschijnselen als gisteren. Zij had nu echter gedurende twee dagen (behalve dat zij het eens had uitgebraakt) alle uur 2 gr. *f. chinin.* en tusfchen beide *Inf. valerian et flor. arnicae* en kamfer gebruikt.

Den 27 Oct. Patiente was iets beter, offchoon nog geheel onbêwust van het verledene en tegenwoordige, wezenloosheid en gevoelloosheid iets minder, de tong zuiver, vochtig, doch als verlamd, de spraak onverstaaubar en stamelend, de pols zwak, meer regelmatig, 100 flagen; twee willekeurige pappige ontlastingen, urine troebel als bier, een gelijkmatig zuurruikend zweet. Er waren weder 20 gr. *f. chin.* gebruikt. *Iterent pulv. et infusum.*

Den 28 Oct. Weinig of geene koorts, echter was de lijderes zeer flauw en afgemat, voelde zich beter, hoewel nog ziek, geen eetlust, noch dorst, spraak duidelijker en met meerdere deelneming, het zweeten duurt nog voort; de dikke, donkere urine kreeg een rood bezinkfel. De koorts kwam niet weder terug. Zij gebruikte nog 3 dagen alle 2 uren 1 gr. *f. chin.* met, en vervolgens alleen, *dec. cort. peruv.* met *extr. centaur. min.* en *flor. sal. ammon. mart.* Na 14 dagen lang het genoemd middel, eenige malen afgewisfeld met zachte *laxantia*, gebruikt te hebben, waren eetlust en krachten genoegzaam teruggekeerd en volgde de genezing zonder verdere instorting.

B. V....., eene zwaarlijvige, volsappige vrouw van 56 jaren, federt 7 jaren niet meer menftruerende, werd tegen den avond van den 19 October, nadat zij reeds eenige dagen verkouden geweest was, door koorts aangetast, met korte huivering, die spoedig door hitte ver-

van-

vangen werd , met niezen , hoesten , hoofdpijn , pijnen door de leden , enz. ; de koorts had tot den morgen geduurd , en was met zweeten geëindigd . Den volgenden namiddag was de koorts drie uren vroeger terug gekomen met dezelfde verschijnselen , vooral vliegende pijn door het hoofd en leden en eenige ijling . Deze koorts had veel langer geduurd dan de vorige .

Den 21 Oct. , 's middags , bij haar geroepen zijnde , kreeg zij weder koortsverheffing met dezelfde verschijnselen , zij klaagde , dat , in weérwil der koortshitte , zij dikwijls door huivering werd aangetast , had wit beslagen tong , slijmig zoutachtigen smaak , hard gespannen pols , ligtroode oogen , was gevoelig voor licht , duizeligheid in het hoofd , hoest en waterachtige , eenigzins witte urine . R. *Aq. sambuci* , *sal ammon.* en *spir. mind.* en een *linctus pectorale* .

Den 22 Oct. Gisteren avond weder koortsverheffing , zij bleef nu steeds koortsig , de aanvallen hadden zich zoo vervroegd en verlengd , dat de koorts den vorm van *continua remittens* met verheffing tegen den avond had aangenomen . Zij had weinig gezweet , niet geslapen , veel geijld , de pols vol en ras , de tong wit doch vochtig , de huid klevend , heet , zij had veel hoofdpijn , duizeligheid , schrikachtigheid , was zeer spraakzaam , de hoest was minder . R. *Inf. valerian* ; *sal ammon.* en *sp. mind.* , zuurdeeg aan de voeten .

Den 23 Oct. Patiente had den nacht slapeloos , waelende en ijrende doorgebracht , had aanhoudend koorts gehad , welke zich tegen den nacht scheen te verheffen , toonde groote vreesachtig- en gevoeligheid voor allerlei prikkels , greep soms naar het hoofd , de oogen draaiden

het hoofd rond, het aangezicht nu rood dan bleek, de pols vol en snel, de huid iets vochtig, de tong slijm-achtig, vochtig, sedert drie dagen geene ontlasting. R. *Iteret. med. ult. applicetur clysmata*, zuurdeeg in den nek en aan de kuiten.

Den 24 Oct. De koorts had den vorigen dag aanhoudend geduurd, tegen den avond echter was patiente meer bewust geweest, den nacht als voren doorgebracht, doch had minder gewoeld, gezwindheid in alle bewegingen, de tong wit en droog, het aangezicht ingevallen bleek, de pols zwakker en kleiner, duizeligheid, hoofdpijn, voornamelijk in het achterhoofd, schudding en trilling der ledematen, twee waterige ontlastingen, waterachtige heldere urine. R. *Inf. valer. et flor. arnic.* met kamfer, en tevens alle 2 uren 2 gr. *f. chinin.*, zuurdeeg. 's Avonds alles in denzelfden toestand, de verheffing minder duidelijk, ijling bijna aanhoudend, de pols nog klein en snel.

Den 25 Oct. Dezen dag had ik wegens adfistentie bij eene instrumentale verlossing, patiente niet kunnen bezoeken. De drank en poeders waren herhaald, en alles was in denzelfden toestand gebleven.

Den 26 Oct. Alle verschijnselen als voren, benevens aanhoudende trilling, drooge gespannene heete huid en stuipachtige bewegingen, patiente lag op den rug, was onverschillig en slaperig, de pols snel, onregelmatig. R. Alle uren 3 gr. *f. chin.* met een weinig *hyoscyam*, in Spaansche wijn gemengd; de drank werd geweigerd, *vesicatorium* in den nek en aan de kuiten.

Den 27 Oct. Patiente scheen te middernacht beter geworden te zijn, had stil gelegen, een weinig gezweet,
min-

minder stuipachtig geweest, is nog zeer gevoelig voor licht, de pols nog klein en snel, het aangezicht meer rood, bezweet, de oogen minder dof, de tong rood en vochtig, de huid ontspannen, met zweet bedekt, de urine helder, met een bovendrijvend wit wolkje, toont meer bewustheid, klaagt over geweldige zwakte en vermoeidheid, pijn in den nek en het achterhoofd; zij heeft sedert gisteren ochtend 33 grein *f. chin* gebruikt. R. *Inf. rad. arnicae et valerian.* met kamfer en *liq. a. m. Hofm.* en nu alle 2 uren een poeder.

Den 28 Oct. Zij heeft gisteren en verleden nacht sterk gezweet, dezen nacht nog een weinig geïjld, stuipen kramptrekkingen hebben geheel opgehouden; zij heeft in den nanacht 4 uren geslapen, en gevoelt zich, hoewel zeer zwak, veel beter, heeft gisteren avond met smaak een kop bouillon, en heden morgen twee kopjes sterke koffij gebruikt, heeft trek naar gerookt vleesch, klaagt over belette urinelozing.

Den 29 Oct. Patiente, hoewel weinig of geene koorts gehad hebbende, heeft niets geslapen en is onrustig geweest, klaagt over hoofdpijn, droogen mond en pijn om het hart. Daar zij gisteren verscheidene lepels kalfsvleeschsoep gebruikt had en in vijf dagen slechts eene ontlasting gehad had, werd dit aan maagoverlading toegeschreven. Zij had gezweet, de pols nog klein en zwak, de urine met een wit slijmig bezinkfel. R. Eene once manna. *dec. cort. peruv.* met *extr. cascarillae, cardui benedicti* en *liq. à m. Hofm.*, Rhijnfche wijn.

Den 31 Oct. Drie goede ontlastingen, veel eetlust, doch bevreesd zijnde te veel te zullen nemen, is zij matig; blijft bijna even zwak.

Mejufvr. J. K...., naar gissing 30 jaren oud, steeds

gezond, behalve veel aan hoofdpijn lijdende, werd den 22 October, alhier logerende, onverwacht door koorts aangedaan, die zich door huivering, korte koude, walging, duizeling, pijn in het hoofd, rug en leden, versnelde pols en ademhaling, langdurige hitte en weinig zweet openbaarde.

Den 23 Oct. was zij, ofschoon vermoeid en afgemat, zeer wel, had eetlust en verrigtte huisfelijke bezigheden.

Den 24 Oct. vervroegde de koorts vier uren, met walging en braking van slijm, en eenige kwalijkgekleurde, donkergele, stinkende gal, geweldige hoofdpijn, duizeligheid, groote hitte en benaauwdheid om den hartkolk en op de borst, drooge hoest en belemmerde ademhaling, brandende pijn in de maag, gespannen en opgezette buik, trage ontlasting, geel beslagen tong. Zij kreeg droppels uit *spir. mind.*, *nitri dulcis* en *laud. liq. Sydenh.* — Tegen den nacht was het braken bedaard, en zij kreeg toen eene zachte oplosfende *mixtuur* met manna.

Den 25 Oct. Patiente was den geheelen nacht koortfig geweest, lag nu in een kleverig, weinig verliggend zweet, zeide den nacht met nare, beangstigende, akelige droomen te hebben doorgebracht en korten, onrustigen, afgebroken slaap gehad te hebben, klaagde over hoofdpijn, flauwheid en magteloosheid, de pols was klein, gespannen, menigvuldig, de tong witachtig geel, er waren twee *fedes* geweest. Voormiddags weder braking, groote benaauwdheid en drooge, langdurige hitte. 's Avonds was patiente bijna in denzelfden toestand, was brandend, stekend heet, de braking was bedaard, de pols week, ongelijk, tuschenpoozende, er was onverschilligheid, neiging tot slapen. Van de 's morgens
voor-

voorgeschrevene *f. chin.* was weinig binnen gehouden , nu echter gebruikte zij geregeld alle 2 uren 2 gr. *f. chin.* afgewisfeld met *inf. valerian.*, *sp. nitr. dulc.* en *syr. diacodii.*

Den 26 Oct. De nacht was onrustig , met diepen slaap en ijling , en wanneer zij voor eenige oogenblikken uit haren dommel gewekt werd , klaagde zij , op herhaalde aanvraag , over hevige hoofdpijn , duizeligheid , ligtheid in het hoofd , zoodat alles voor haar schein rond te draaijen , benaauwdheid en drukking op den hartkolk. Zij had eens ontlasting gehad , en was toen in eene flauwte gevallen , de pols was menigvuldig , klein. Bij het aanleggen van zuurdeeg aan de kuitën , had men gezien , dat de beenen met blaauwe , paarfe vlekken bezet waren , de tong was rood , droog en ruw en met spruw bezet , de urine helder waterachtig.

'sAvonds. Patiente had den geheelen dag in eenen slaapzuchtigen toestand doorgebracht , was moeijelijk wakker te krijgen , en geheel bewusteloos omtrent haar lot. Er was sedert gisteren avond een half dragma *f. chin.* opgebruikt en ook eene *inf. valerian.* met *extr. cort. peruv.* en kamfer.

Den 27 Oct. Patiente had 's nachts stiller gelegen , de ademhaling schein ruimer te zijn geweest , zij had veel over zich zelve en over hare familie gesproken , hoewel verward ; was nu minder onverschillig en wezenloos , lag niet meer op den rug , noch met opgetrokkenene knieën , was ligter wakker te krijgen , en lag in een kleverig , zuurachtigruikend zweet ; de urine was als troebel dik bruin bier. Zij klaagde over geweldige matheid , hoofdpijn , benaauwdheid en pijn op het water. Zij had de *inf. valer.* enz. sedert gisteren avond

gewelgerd, doch 's nachts 18 gr. *f. chin.* gebruikt. Daar er nu voor het eerst sedert den morgen van den 25sten remissie te bespeuren was, liet ik alle 2 uren 3 grein *f. chin.* voortgebruiken.

's Avonds was de pols iets voller, minder menigvuldig en minder gespannen; het zweeten had den geheelen dag voortgeduurd, zoodat het linnen er zwartachtig van geworden was. Alle verschijnselen waren minder hevig, de urinelozing nog pijnlijk, de urine met een slijmachtig, rood bezinksel, bij meerdere bewustheid, en zij had een kop bouillon gebruikt.

Den 28 Oct. Patiente had den nacht van 12 tot 6 ure in eenen gerusten, nu en dan echter afgebroken, slaap doorgebracht en derhalve niet ingenomen, had veel gezweet, geene ontlasting, was nu bij volkomene bewustheid, klaagde alleen over afgematheid, zwakte, ligtheid in het hoofd, droogen hoest, en eenige pijn in de zijde, verlangde naar ontlasting. De tong was geelachtig, aan de kanten zuiver rood, de urine met een donkerbruin bezinksel, de pols meer natuurlijk, maar zwak. R. Rhijnsche wijn, *bouillon, dec. cort. peruv. et cal. arom.* met *extr. cent. min.* en *liq. Hofm. electuarius leniterum.*

Den 29 Oct. Eenige pappige ontlastingen, des nachts eenige uren goed geslapen, geene koorts, eenige trek naar groentefoep.

Den 5 Nov. Onder het gebruik van *dec. cort. peruv. en amara*, ouden wijn, en nu en dan *eccoprotica*, herstelde zij langzaam, heeft veel honger, en zit reeds eenige uren op. Omstreeks het laatst van November schein zij volkomen hersteld; doch heeft naderhand, wegens

gens blootstelling aan gure avondlucht, bezweet uit een warm vertrek komende, eerst anderendaagfche, vervolgens derdendaagfche koorts, met ligte verfchijnselen van waterzucht, gekregen, die, na het gebruik van *f. chin.*, telkens na 2 of 3 weken terugkwam, tot dat dezelve in Mei 1827, door *laxantia*, *resolyentia* en *amara*, duurzaam is weggebleven.

C. F...., een landman van 47 jaren, van een chole-
risch, phlegmatisch geftel, had half September, met
zijne huisgenooten, aan de epidemifche ziekte gelegen,
onder de gedaante van *febris gastrica-catarrhalis re-
mittens*, was toen met *laxantia amara* en *cortex* be-
handeld, en nu in het laatst van October, na vele ver-
fterkende en opwekkende middelen gebruikt te hebben,
voor hersteld verklaard. Daar hij nog slechts driemaal
in zijnen tuin geweest was, begaf hij zich op den na-
middag van den 27 Oct. naar een, op eenige minuten
afstands van zijn huis verwijderd, nieuw omgeploegd
ftuk lands, ten einde het zich aldaar bevindend werk-
volk zijne bevelen te geven. Aldaar $\frac{1}{4}$ uur vertoefd heb-
bende, werd hij door huiverigheid, duizeligheid en
hoofdpijn aangedaan; te huis komende, ging hij te bed,
klaagde over brandende hitte, loomheid, pijn door de
leden en flaperigheid. Bij hem geroepen zijnde en het
bovengenoemde vernemende, fchreef ik, daar ik de
koorts voor catarrhaal hield, eene *mixtura diaphoretica*
voor. De nacht werd in aanhoudende koorts, angst-
wekkende droomen en veel flaaap doorgebracht, 's mor-
gens was er nog geene remiffie te befpeuren, de lijder
was brandend heet, de pols vol, doch langzaam, hij lag
op den rug met gebogene knieën, lag te kreunen en

soms te schreeuwen, viel dadelijk, nadat men hem iets gevraagd had, weder in slaap, en sprak alsdan verward in zich zelve; het aangezicht was rood, de tong zuiver. R. Alle uren 2 gr. *f. chin.* en zuurdeeg aan de voeten.

's Avonds bijna dezelfde verschijnselen; hoewel de lijder steeds met open mond lag, hield hij, zoodra men hem de medicijnen wilde ingeven, de tanden zoo stijf op elkander, dat dezelve niet met den lepel konden binnengebragt worden, weshalve men de poeders in wijn opgelost, ter zijde van den mond, alwaar de kroonen der twee voorste maaltanden misten, binnengoot, en den neus dicht hield, om hem naar lucht te doen zwelgen. Er was geene remisie te bespeuren.

Den 29 Oct. Patient had den geheelen nacht stijf en onbewegelijk, als zonder gevoel, gelegen, had veel in zich zelve over allerhande zotternijen gesproken, de oogen stonden strak open, dof en zonder glans, het aangezicht opgezet, rood, armen en voeten schudden en beven, sterke klopping der halsslagaderen, de borst scheen krampachtig naar buiten uitgezet, de ademhaling snel, eenigzins reutelend, de buik opgezet, ontlasting en urinelozing verstoep. R. Alle uur 3 gr. *f. chin.*, en zoodra men mogt bespeuren, dat de lijder het niet binnenkreeg, een nieuw poeder; zuurdeeg aan de kuit, *vesicatorium* in den nek, koude omslagen om het hoofd, 2 *clysmata* uit *inf. valerian.* met honig, azijn en zout.

's Avonds. De lijder in denzelfden toestand; de clysteren bij het inbrengen dadelijk weder afgeloopen, de pols klein en rasch, de huid heet, kleverig, de ademhaling snel en reutelend, geheele ongevoeligheid.

Den

Den 30 Oct. Den nacht in denzelfde toestand doorgebracht, de lijder nog geheel bewusteloos, het aangezigt en de huid met een stekend, heet zweet bedekt; er hadden 's nachts stuiptrekkingen plaats gehad, de ademhaling nog snel, hoewel niet reutelend, er was onwillekeurige ontlasting en urinelozing gevolgd. Behandeling als voren, doch alle $\frac{1}{2}$ uur 3 gr. *f. chinin*.

's Avonds. Tegen verwachting vond ik den lijder, hoewel nog tuschenbeide zeer verward, bij bewustheid, hij klaagde over bedwelmdheid, duizeligheid, hoofdpijn en groote zwakte en ziekelijkheid, zoodat hij zich niet op zijde wenden kon; hoofd, hals en handen waren met zweet bedekt, eene gelijkmatige warmte had zich over het geheele ligchaam verspreid. Overigens klaagde hij weinig, bleef nog al sluimerachtig en onverschillig, de kramp schein grootendeels geweken, de pols, hoewel flauw, week, schein meer regelmatig. *Continuatur.*

Den 31 Oct. De lijder bij volkomene bewustheid, de ademhaling meer natuurlijk, had 's nachts eenigen tijd geslapen en gezweet, was ook nu nog met zweet bedekt, zoodat het droppelsgewijs van het aangezigt vloedde en het door twee dekens uitwafemde. Hij was geheel onbewust van het voorgevallene, geloofde eene flauwte gehad te hebben, gevoelde zich nog zeer ziek, zwak en afgemat. De tong was witrood, vochtig, de pols zwak en klein, had eens ontlasting gehad, urine rood met een slijmachtig bezinkfel.

Hij gebruikte nog 4 dagen alle 2 uren 2 gr. *f. chin.*, afgewisfeld met *dec. cort. peruv.* met *extr. gentian.*, *card. bened.* en *spir. nitri dulcis*, en vervolgens *cort. peruv.* met *amara* en *excitantia*, tot op den 20 Nov.,

als wanneer hij als volkomen hersteld kon worden beschouwd. — Den 8 Nov. evenwel bij hem geroepen zijnde, vond ik een *abces* in de lies, hetwelk, geopend zijnde, eene groote hoeveelheid etter ontlastte, en na 14 dagen genezen was. Daar hij na de ziekte, gedurende zijne *reconvalescentie*, over pijn omstreeks de milt geklaagd had, was deze stof mischien van daar afkomstig, hetgeen waarschijnlijk wordt door de in 1826 elders gedane lijkopeningen.

Alhoewel ik deze, uit mijne, in de epidemie van 1826—27 gehoudene aantekeningen, overgenomene waarnemingen, met vele andere zou kunnen vermeerderen, zullen deze echter genoeg doen zien, dat ook in koortsen, die den vorm van aanhoudende of remitterende hebben aangenomen, de *f. chin.* hoogstnuttig is.

Dan, wanneer men in aanmerking neemt, dat bij deze koortsen veelal eene *intermittens* voorafging en ook de zelve daarin veelal weder overgingen; wanneer men na-leest wat THUESSINK, THIJSEN, BANGA en anderen over deze epidemie geschreven hebben, zal men gemakkelijk ontwaren, dat de meeste remitterende of aanhoudende koortsen uit dezelve, naauwkeurig onderzocht zijnde, eerder tot de intermitterende of gemengde, dan tot de waarlijk aanhoudende moesten gebragt worden. — Van zoodanigen aard waren al de toenmaals menigvuldige malen voorkomende *hemitritaeae*, *quotidianae*, *tertiana duplicatae*, *subintrantes*, enz., waarin men den *paroxysmus* nauwelijks en soms geheel niet kon waarnemen. In deze koortsen nu gaven bijna alle Geneesheeren de *f. chin.*, daar zij uit het karakter der epidemie reeds *a priori* den aard dezer koortsen geleerd hadden,

den, en uit ondervinding wisten, dat zij dezelve ten spoedigste moesten beteugelen.

Wanneer intusfchen, hetgeen vooral in den herfst fomwijlen plaats had, de koorts van den beginne af aan den vorm eener *febris rheumatica-catarrrhalis* of *nervosa* had aangenomen, en dit geneesmiddel in deze koortfen niets hielp, doordien de koortfen aan hetzelfde hardnekkigen wederstand boden, was dit een niet te veronachtzamen teeken eener ware *febris remittens* of *subcontinua*, zoodat men voorzigtig moest te werk gaan en andere middelen bezigen.

Immers offchoon ook sommige fchrijvers (*) vermeen van het gebruik der kinaloogzouten in zenuwkoortfen, nuttige werking te hebben gezien, zoo is mij echter in de ziekte van 1826 gebleken, dat de *f. chin.* zoo veel te aanmerkelijker hulp aanbragt, naarmate de koorts meer remitteerde, en in 1828—29, toen het epidemisch karakter geweken was en ik verfcheidene *febres nervosae subcontinuae* ter behandeling kreeg, heb ik dikwijls bespeurd, dat, in weêrwil van het eenigen tijd voortgezet gebruik der *f. chin.*, de koorts echter hardnekkigen tegenstand bood, en dit middel eerder fchadelijk dan

VOOR-

(*) ELLIOTSON, *Transactions Medico-Chirurgical* 1824. Vol. XII. Part. II. *Samml. auferlesene Abhandl. z. Gebrauche für Pract. Aertze.* Th. XXXI. St. 3. S. 473. JOHN O'BRIEN, *Transactions of the Association of Fellows and Licentlates of the King and Queen's Knowledge of Physicians in Ireland* 1824. Dubl. Vol. IV. DUPRÉ, *Magendie Journal de Physiologie experimentale et Pathologie*, Août 1824. HEYFELDER, *Holl. Maatsch. te Haarlem*, Deel XV, bl. 42. MAGENDIE, *Voorschrift ter bereiding, enz.* bl. 90.

voordeelig schieen, althans niets hielp, en dat in die gevallen, waarin de slepende toestand, het steeds toenemend verlies van krachten, de duidelijke neiging der vochten tot ontbinding, overmatige ontlastingen van vochten en andere omstandigheden, dringend de kina vorderden, deze met doelmatige, opwekkende, prikkelende middelen verbonden, geenszins door de *chinine* kon vervangen worden (*).

Offchoon boven beschrevene waarnemingen alleen zoodanige gevallen betreffen, die gelukkig afliepen, zou ik ook verscheidene kunnen aanhalen, die eenen doodelijken uitgang hadden. De redenen van eenen ongelukkigen afloop waren veelal.

1^o. De hevigheid en kwaadaardigheid der epidemie.

In den aanvang derzelve, toen men met hare natuur nog niet in alles gehoegzaam bekend was, volgde men veelal de gewone kunstmatige behandeling; de koortsen vervroegden en verlengden, bij de tweede of derde koorts voegden zich reeds dreigende en gevaarlijke secundaire toevallen *febris soporosa*, *apoplectica*, *choleric*a, enz., en aler men den lijder eene genoegzame hoeveelheid *f. chin.* had kunnen binnen krijgen, was hij reeds onder het geweld der ziekte bezweken.

2^o. Doordien men niet genoeg gelet had of letten kon op de complicatie der koorts.

Men

(*) WITTMANN, *Holl. Maatsch. t. a. pl. bl. 32*. G. A. STRATING, *Diss. citat. p. 198*, en TORELLI, in *Allgemeine Med. Annalen*, Nov. 1825, f. 1575, vonden ook de *f. chin.* in zenuwziekten niet nuttig. De laatste zegt zelfs, dat dit middel vele kwade gevolgen had en de instortingen bevorderde.

Men moest, wilde men steeds gelukkig slagen, met het gebruik der *f. chin.* tevens de gewone behandeling paren, dat is: bij gastrische complicatie moest men dit middel met *laxantia* en *resolventia*, vooral *clysmata*; bij catarrhale complicatie met *diaphoretica*, vooral *valerian.* en kamfer; bij nerveuse verschijnselen met opwekkende middelen, kamfer (die diende om eene vermeerderde werkzaamheid der huid te weeg te brengen, en om de gedaalde sensibiteit op te wekken), *valerian.*, *arnica* en *aetherea*; bij inflammatie met bloedzuigers, verkoelende en afvoerende middelen geven.

Door eene zoodanige behandeling zag men meest altijd, dat de ziekte zich door zweet, urine, ontlasting of ook wel neusbloeding scheidde; terwijl, indien men hier alleen de *f. chin.* gaf, men wel somwijlen eene intermissie of remissie bewerkte, doch de lijder ook dikwijls weder geheel onverwacht en plotseling in eene soporeuse of apoplectische koorts verviel, en in weêrwil van het gebruik van *chinine*, die daar ook dikwijls niet meer ingebracht kon worden, spoedig bezweek. Of ook wanneer men al door de *chinine* eene intermissie bewerkte, en alsdan niet met de *f. chin.* eene naar de stoffelijke oorzaak ingerigte behandeling der ziekte paarde, verviel hij in eenen hectischen toestand, en stierf langzaam, soms onverwacht, aan uitputting, verwoesting en ont-aarding van tot het leven noodzakelijke organen.

3°. Van den kant des lijdens.

De intermitterende vorm der ziekte maakte, dat vele lijdens, als aan tuschenpoozende koortsen gewoon, den besten tijd tot genezing lieten voorbijgaan, en zich zelve met geheel verkeerde middelen behandelden, den genees-

heer

heer haalden, wanneer de ziekte reeds eene zulke schrikbarende hoogte bereikt had, en zoodanige verwoestingen in het ligchaam had aangerigt, dat alle middelen vruchteloos waren. Sommigen wilden de voorgeschrevene middelen niet geregeld gebruiken, anderen kon men dezelve niet binnen krijgen. — Alle deze oorzaken vergeleken met die, welke wij bij de recidiven zullen opgeven, zullen voldoende zijn, ter verklaring van den dikwijls ongelukkigen afloop der ziekte.

Wanneer de koorts aanhoudend en het gevaar dringend was, moest men zich door geenerhande verschijnselen of complicatie (b. v. gedurige braking, maag of buikpijnen, ijling, bewusteloosheid enz.) van het voortdurend gebruik der *f. chin.* doen afschrikken, dewijl men daarvan naderhand geene kwade gevolgen kon bespeuren; alleen zorgde men dat het zweeten niet belet, de ontlasting door lavementen bevorderd, de ziekte tevens naar deszelfs aard behandeld en de *f. chin.* zoo veel mogelijk bij de geringste koortsverheffing gegeven werd (*). Verre de meesten bekwam het, zelfs in het begin van den aanval gegeven, zeer wel; in weêrwil van alle onzuiverheden en ziekelijke gesteldheid der buiksingewanden en der vochten, werd het doorgaans wel verdragen en met nut gebruikt.

In

(*) De meesten stemmen hiermede volkomen overeen. Zie THYSEN, *de Herfstkoortsen van 1826*, bl. 55. *Verflag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 70, 71. FRICKE, *Bericht über seine Reise nach Holland*, u. f. w. S. 30, 31. JORRITSMA, *Verflag*, bl. 14. HIPPOCRATES, *Magazijn*, D. VII. 3. bl. 260. G. A. STRATING, *Diss. Med. inaug. de Cinchon., Chin., etc.* § 46. p. 99. SASSE, *Gedachten over den aard en behandeling der ziekte*, bl. 61.

In alle dringende gevallen had het geene *contra indicatie*, en alsdan kon noch mogt niets het gebruik der *chinine* doen uittellen, dewijl men daardoor alleen den lijder kon behouden en men daardoor zelden nadeelige gevolgen zag. Men moest het dikwijls en in kleine giften geven, want al te groote giften, op eens gegeven, veroorzaakten somwijlen, even als ieder ander *tonicum*, hoofdpijn, benaauwdheid, zelfs braking, zoo als MAGENDIE ook reeds meende waargenomen te hebben (*); uit dien hoofde is het dan ook steeds beter de *f. chin.* buiten het *accés*, of dan, wanneer de koorts reeds hare hoogte bereikt had (remissie), te geven, daar zij dan gewoonlijk minder bezwaart. Offchoon ook de eerste gift somtijds door braking werd uitgeworpen, wanneer men de *f. chin.* dadelijk met het begin van den aanval gaf; zoo werd desnietteenstaande de als *symptoma* aanwezige braking daardoor aanmerkelijk verminderd.

Alhoewel ook de *f. chin.* in deze epidemie, waarin de ondervinding geleerd heeft, dat men, vooral bij de kwaadaardige vormen der koortsen, reeds den tweeden of der-

(*) *Revue Medicale* 1822. Mars. p. 396. THURSSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, 1828. bl. 221. BAILLY en anderen gaven in de kwaadaardige koortsen te Rome in 1820—22 de *f. chin.*, zonder merklijk ongemak daarvan te bespeuren, tot 110 gr. en meer daags, en wel met zeer gelukkig gevolg. Hij meent, dat dit middel meer neêrzet dan prikkelt. Hij genas daardoor vele intermitterende koortsen, wiens voornaamste verschijnsel pijn in het *epigastrium* en kolkpijnen waren: het scheen geen de minste *irritatie* op de slijmhuud der maag te verwekken; welke hier waarfschijnlijk de kina in zelfstandigheid in eenen hoogen graad zou verwekt hebben. *Revue Medicale* 1827. Fevr. p. 182. Zie ook FRORIEP, *Notizen*. Band IX, N°. 15. S. 233, en RICHTER, *Specielle Therapie*. Band X. S. 459.

derden aanval moet wegnemen, wil men het gevaar van continueel te worden, voorkomen, en dewijl men aldaar den koortsbast in zelfstandigheid niet gerust geven kan, wijl dezelve niet verteerd en verdragen wordt, het hoofdmiddel (de *facra anchora*) was, zoo was hetzelfde evenwel voor allen niet even dienstig en nuttig. Zoo was het b. v. in tusfschenpoozende koortsen, waar geene gevaardreigende verschijnselen aanwezig waren, en welke, vooral in het begin, dikwijls met inflammatoire, galachtige, rheumatische complicatie vergezeld waren, nadeelig *f. chin.* te geven, voor en alear men deze complicatie had weggenomen, en men genas dezelve het veiligst en duurzaamst door de gewone manier van behandeling en men zag alsdan minder recidiven. Naarmate vooral het active bij de koortsen meer sprekend was, was de *chinine* in evenredigheid minder nuttig. De inflammatoire of subinflammatoire toestand der buiksingewanden, die in deze epidemie ook somwijlen werd waargenomen, vorderde, dat men deze ongesteldheid eerst door gepaste middelen wegnam, of dat men althans beide behandelingswijzen zocht af te wisselen of te vereenigen. Toen in Nov. de ziekte meer rheumatisch was en de epidemische koorts zeldzamer werd, schein ook het gebruik der *chinine* minder doelmatig (*).

In

(*) *Verslag van de te Groningen waargenomene ziekten*, bl. 73. Wanneer in het algemeen die omstandigheden aanwezig zijn, welke RICHTER, *Spec. Therapie*. Band II. S. 672 opgeeft, moet de *f. chin.* boven alle anderen de voorkeur verdienen, en geene *contra indicatie* hebben, en zal voornamelijk bij den zeer verzwakten toestand der verteringswerktuigen nog goed verdragen worden. RICHTER, Band X. S. 289—290.

In het algemeen, wanneer er geen *periculum in mora* is, doet men best, om bij het gebruik der kina-loogzouten dezelfde regelen in acht te nemen als bij de kina.

Had men door de *f. chin.* het wederkeeren van den *paroxysmus* verhoed, dan moest men dezelve nog eenige dagen in verminderde dosi laten nagebruiken en dan moest men het met andere middelen naar omstandigheden laten afwisselen. Vooral kwamen alsdan afvoerende, oplosfende, bittere, zacht opwekkende middelen te pas, eerst zachtere, vervolgens sterkere, doch niet zeer verhittende middelen, als *flor. cham. rom. extr. gram. tarax., cent. min. card. bened. trifolii aquat.,* en *quassiae*, al of niet verbonden met *laxantia* en *sal ammoniac*, pillen uit kina, *cal. arom. extr. valerian.* en kamfer; *infus. valerian.* met *spirituosa volatilia*; ijzerpraeparaten, voornamelijk *flor. sal. amm. mart.*, welke uitmuntend de zwakte en *cachexie* wegnam, de vaste deelen versterkte (*roboreerde*), de gesteldheid van het bloed, de verstoppingen der buiksingewanden, en zelfs den ontaarden toestand der milt schein te verbeteren, vooral met kina verbonden; versterkende en voedende diët en het gebruik van Rhijnschen of Bremer-wijn.

Wanneer men het tot dus verre behandelde nagaat, blijkt :

Dat zoowel bij tusschenpoozende, afgaande, als aanhoudende koortsen, vooral dan, wanneer er gevaar dreigende verschijnselen aanwezig waren, de *chinine* in 1826 niet alleen zeer nuttig, maar ook tevens volstrekt noodzakelijk was, wilde men zijne lijdens geene onvermijdelijke prooi des doods zien worden.

Dat men tevens met het gebruik der *chinine* (welke,

zoo als de ondervinding nu reeds genoegzaam bewezen heeft, alleen het koortsverdrjvend vermogen der kina-bast bevat), zoo veel mogelijk, de ziekte tevens naar hare geaardheid en complicatie moest behandelen, en dus, de *chinine* gebruikende, ook tevens, zoo veel doenlijk, de gewone kunstmatige behandeling moest voortzetten.

Dat, zoodra men door de *ſ. chin.* aan de *indicatio vitalis* voldaan had, de koorts geheel had weggenomen, of dezelve tot eene geregelde *intermittens* zonder gevaar-dreigende verschijnselen had teruggebracht, men langzamerhand, en in verminderde giften, met het gebruik van dit middel moest ophouden, ten einde de nu overblijvende gastrische, nerveuse, of andere ongesteldheid, door de gewone middelen te keer te gaan, en vervolgens door meer opwekkende en versterkende middelen de verloren krachten te herstellen, de overmatige gevoeligheid te verminderen, de groote overhelling tot wederinstorting uit te roeijen, en dus de volkomene herstelling te bewerkstelligen.

 II. H O O F D S T U K .

IN HOE VERRE IS HET BIJ ONDERVINDING GEBLEKEN,
 DAT MEN BIJ EEN GENOEGZAAM LANGDURIG GE-
 BRUIK DER CHININE DE HERVATting DER KOORTS
 (RECIDIVEN) HEEFT KUNNEN VOORKOMEN?

De Epidemie van 1826 was merkwaardig, uit hoofde der menigvuldige terugvallen en naziekten, waardoor derzelve treurig aanwezig steeds voortduurde. Immers hoezeer ook het oog der meeste Geneesheeren op de voorkoming derzelve gevestigd was, zoo bereikte men op verre na niet altijd zijn doel. Dezelve hadden niet alleen bij de geringere klasse van werklieden, maar ook bij meer gegoede menschen plaats, zelfs somwijlen bij hen, die zich het zorgvuldigst in acht namen. Dan deze wederinstortingen waren niet iets eigendommelijks der ziekte van 1826, maar zij had dit met alle voorgaande, in ons land waargenomene, met de onze overeenkomende ziekten gemeen. Zoo volgde er, volgens DE KOKER, in de ziekten van 1719 te *Leiden*, instorting op instorting, die zes-, zeven-, achtmaal, ja zelfs nog meermalen plaats had. In 1727 waren dezelve even algemeen, zoo als blijkt uit VAN ZELST, welke toen in de *Beverwijk* in deze wederinstortingen met nut gebruik maakte van zijne *Tinctura e minera martis nativa*. PRINGLE en GRAINGER maken in de beschrijving der ziekten van 1747—48 ook menigvuldige malen gewag van wederinstortingen. In 1770—76, 1779—82, waren dezelve

X

zeer

zeer gewoon, en wel dikwijls tot vijf- of zesmaal herhaald, en konden, niettegenstaande een sterk en aanhoudend gebruik van den *cort. peruv.* na derzelve herstelling, niet worden voorgekomen. — Overal vinden wij bij de schrijvers onzer najaars-epidemiën, dat de lijdenszich uitermate in acht moesten nemen, ten aanzien van dieet, leefwijze, blootstelling aan koude, nadeelige dampen, enz., dewijl de minste misflag hen schielijk en dikwijls deed instorten en veeltijds op eene gevaarlijke wijze (*).

Offchoon deze *recidiven* soms onverwacht, zonder dat men daarvan eene oorzaak kon vinden en zonder dat de lijder er redenen van wist te geven, verschenen, zoo hadden echter bij de meesten meer openbare voorbeschikkende of gelegenheidsorzaken plaats, waaronder voornamelijk de volgende behooren:

1^e. De bij velen, na het onderdrukken der koorts, nog lang nablijvende ongesteldheid, buitengewone zwakheden, aandoenlijkheid, groote vermagering en kwaadsappigheid. Algemeene of bijzondere verzwakking, werkeloosheid en uitputting, ontstaan door langdurige schadelijke oorzaken en meestal hevige koortsaanvallen, waarbij, zonder twijfel, de verteringswerktuigen buitengewoon sterk waren aangedaan; — deze maakten, dat zulk

(*) J. DE KOKER, *Diss. de morbo epidemico anni 1719.* VAN ZELST, *de Podagra*, p. 162. GRAINGER, *Historia febris anomalae Batavae*, p. 43. PRINGLE, *Legorzichten*, Deel II, Hoofdst. I. *Holl. Maatsch. te Haarlem*, D. XVI, St. 2, bl. 117 verv. *Verh. van het Zeeuwsch Gen. te Vlissingen*, D. X, bl. 121. *Holl. Maatsch. D. XVIII. Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam*, D. IX. *Nat. en Gen. Corresp.-Societeit op menigvuldige plaatsen.*

een ligchaam minder geschikt was, om tegenstand te bieden aan allerhande schadelijke uitwerkselen, welke een gezond en sterk mensch nauwelijks aandoen.

2^e. Het verwaarloozen van eene behoorlijke nakuur. Wanneer men de koorts dadelijk door de *f. chin.* had onderdrukt of had moeten onderdrukken, kon de lijder zich verzekerd houden, dat dezelve, wanneer niet de eene of andere *crisis* ontstaan was, gedurende of na het gebruik der geneesmiddelen met de 8—14 dagen terugkeerde. Ontstond na de *recidiven* eene nieuwe ziekte, die geregeld affiep, dan hield veelal te gelijk met het scheiden der ziekte, de aanhoudende neiging tot *recidiven* op (*). Vele lieten aanstonds na het onderdrukken of wegnemen der koorts alle geneesmiddelen varen, en er kon dus niet op het wegnemen der stoffelijke oorzaak, die veelal in den onderbuik zat, gewerkt worden, alsdan ontstond dikwijls eensklaps eene geweldige koorts met *diarrhea*, *dysenteria*, *hepatitis*, *lienitis*, *febris nervosa*, enz., alle van eene booze asthenische natuur (†). Dikwijls ook geschiedde het, dat, na het onderdrukken der koorts, de zieke en geneesheer op de ziekte niet meer acht gaven en daardoor de geschiktheid tot *recidiven* niet genoegzaam trachtten weg te nemen, en dus het verzwakte gestel niet voldoende door eene geschikte di-

(*) SASSE, *Gedachten over de natuur en behandeling der ziekte van 1826—28*, bl. 17. Het beste middel, om de volkomene herstelling te bevorderen en de overblijvende groote dispositie tot *recidiven* uit te roeijen, bestond in eene behoorlijke nakuur, geschikte dieet en vermijding der oorzaken.

(†) THUËSSINK, *Overzicht*, bl. 31.

dieet en *roborantia* poogden te herstellen, om zoo doende hetzelfde de vorige sterkte terug te geven, waardoor het meer *reactie* kreeg en niet zoo spoedig door de ziekteoorzaken werd aangedaan.

3^e. Verzuim of verwaarloozing van zuivering der eerste wegen, die meestal zeer noodig was.

Daar de ondervinding geleerd heeft, dat onze koortsen altijd op den onderbuik werken en *infarctus* van het *systema portarum* van de lever en van de milt en vele *atrabilaire sordes* veroorzaken, waren, na het weg nemen der koorts, *resolventia*, *laxantia* en visceraalklisteren, waardoor altijd slijm en zwarte stoffen in eene groote hoeveelheid geloosd werden, zeer dienstig. Velen, bij wie na de koorts deze opstopping van stoffen niet weggeruimd was, vervielen daardoor in *febris soporosa*, *enterica*, *dysenterica*, enz. (*) Wanneer de lijder te trage ontlasting had, een langzaam toenemend gevoel van volheid in den buik, koude aan handen en voeten, draaijing om het hart, enz. gevoelde, kwam er meestal *recidief*.

4^e. Blootstelling aan koele morgen-, avond- of nachtlucht.

Daar er eene verbazende gevoeligheid voor weersverandering de zieken bijbleef, zoo recidiveerden zij bij de minste gevatte koude. Wanneer er slechts eenige dagen eene schrale, koude, noordoostewind heerschte, en het herfst-

(*) THUESSINK, *Geneesk. Waarnem.* 1828, bl. 226. *Overzicht*, bl. 32. BANGA vond zich ook na de ziekte steeds verplicht voor geregelde ontlasting te zorgen, vooral bij de onregelmatige koortsen, die daardoor geregeld werden. *Verh. over de Epid. Ziekte*, bl. 143.

herfstweder eenigzins guur was, had men dadelijk bij hen, die zich daaraan hadden blootgesteld, *recidiven* (*).

5°. Dwaling in de dieet.

Velen gaven zich aan eenen slechten leefregel over en overlaadden de maag met het eten van zwaar en nadeelig voedsel, als: schapenvleesch, spek, zeevisch, enz. Bij sommigen, die wegens armoede, enz. weder spoedig hunne vermoeijende bezigheden moesten hervatten, was het onmogelijkheid, bij anderen onwilligheid, om de daardoor bij zoo noodige leefwijze in acht te nemen.

Dat dikwijls in een en hetzelfde huis meer dan een terugviel, was veel het gevolg eener zeer natuurlijke oorzaak. Allen hadden deel genomen aan een' buitengewonen maaltijd, of eenige, althans voor herstellenden, ongeschikte spijs gebruikt. Ook de uitwerking moest bij allen dezelfde zijn.

6°. Voortdoring van de algemeene oorzaak der ziekte, de smetstof, blootstelling aan schadelijke uitwasemingen. Het moerasgift, of welke andere smetstof ook de epidemie mag hebben voortgebracht, werkte even sterk op hen, die niet ziek geweest waren, als op hen, die reeds herstellende waren; „want er is,” zegt BAKKER, „wel „in de geheele natuur der epidemie geene reden te vinden, waarom deze oorzaken hen, die reeds ziek geweest zijn, minder zou aangrijpen, dan die nog niets „geleden hebben.” (†) De koortsen nestelden zich, als het ware, zoo in het gestel, dat de geringste oorzaken, ver-

(*) *Hippocrates Magazijn*, t. a. pl., bl. 208. SASSE, bl. 79.

(†) *De Volksziekte*, bl. 25. STRATING, *Diss. citata*, p. 168.

verandering van weder, zondiging in den leefregel, vermoeijng, blootstelling aan onzuivere lucht, vochtige huizen, enz., dezelve konden voortbrengen.

7^e. Onderscheidene gemoedsaandoeningen.

Armoede, verminderde welvaart, ontmoediging, ja alles wat verflagenheid des gemoeds kon veroorzaken, als luiden der klokken, lijkstaatsien, fluiten der huizen, dragen van rouw, enz., welke zoowel op hen, die beginnen ziek te worden, van eenen nadeeligen invloed zijn en als deprimerende oorzaak werkt tot het bieden van minderen wederstand aan het vermogen der ziekte, als op hen, die nog gezond zijn, door hen vatbaarder te maken voor het aannemen der algemeen werkende en onderscheidene ziekteoorzaken.

De eenige oorzaak der terugvallen bestond somwijlen in eene niet geachte kleinigheid; de waarneming van zekere kerkelijke voorschriften was er dikwijls de eenige oorzaak van. Bijgeloof en vooroordeel heiligden deze gebruiken of gewoonten, waartegen redenering nutteloos was. (*)

Naar gelang eene dezer genoemde oorzaken meerder op onze lijdens werkte, waren ook *recidieven* menigvuldiger. Maar wanneer, hetgeen niet zelden het geval was, meerdere derzelve te zamen liepen, wanneer wij als gelegenheidsoorzaak daarbij voegen het moeilijk en werkzaam leven, hetwelk ook zelfs teedere en gevoelige, onder de herstelde nog nauwelijks te tellen, menschen genoodzaakt waren te leiden, om, bij gebrek van bedienden, zich en de hunnen van het noodzakelijke te voorzien,

(*) *Hippocrates Magazijn* t. a. p., bl. 204, 215. BANGA, bl. 39.

zien, is er wel niets meer noodig ter verklaring der menigvuldige, met zekerheid door niemand te ontwijken en meer dan eens herhaalde wederinstorting.

Overigens moest men de oorzaak der *recidiven* niet, zoo als sommigen waanden, in de *f. chin.*, maar wel in de natuur der epidemische koorts zelve en de bijzondere dispositie des lijders, in verband met bovengenoemde oorzaken, zoeken, welke allen gemakkelijk in een daartoe voorbeschikt ligchaam, de ziekte weder konden terugroepen. Ook kan er wel geene reden bestaan, waarom de kina boven de *f. chin.*, of omgekeerd, eene zoodanige werking op een ziekelijk ligchaam zoude kunnen uitoefenen, dat de koorts na eenen bepaalden tijd niet zoude kunnen terugkomen; beide hebben namelijk door hetzelfde beginsel, hetzelfde koortsverdrijvend vermogen, zoodat ook hier de regel geldt, dat dezelfde oorzaken dezelfde gevolgen hebben. Ook hebben wij in onze epidemie dikwijls kunnen waarnemen, dat het bijna hetzelfde was, of de koorts van zelve was weggebleven of langzaam door oplosfende en bittere middelen of door de *f. chin.* genezen werd, zoodat het, al het overige gelijk zijnde, onverschillig was, wat men gebruikt had, dewijl geen dezer middelen, ter voorkoming van *recidiven*, de voorkeur boven andere verdiende.

Sommige menschen meenen waargenomen te hebben, dat zij, welker koorts voor de kracht van de *chinine* geweken was, meer voor wederinstortingen bloot stonden dan andere. Dan ieder opmerkzaam geneesheer zal mij toestemmen, dat in 1826, (toen de herstelling steeds zeer langzaam volgde en steeds een buitengewoon verlies

van krachten met de ziekte verbonden was, hetwelk zich in alle verrigtingen des ligchaams, doch voornamelijk in het zenuwgestel, te kennen gaf,) de *recidiven*, zoowel bij hen, die al, als die niet van dit middel gebruikten, plaats had, en dat het zeker is, dat het wederinvallen der gemelde koortsen niet zoo zeer als een gevolg van de *chinine*, maar hoogstwaarschijnlijk meer als eene eigenschap van deze soort van heerschende koortsen zal aan te merken zijn, daar niet alleen deze herhalingen van koorts (zoo als gezegd is) bij het gebruik der kinaloogzouten, maar ook bij die van de kina zelve, plaats hadden. Dan daar de *f. chin.*, dat op den duur kracht- en versterking gevend beginsel, hetwelk de natuur aan den bast zelve gegeven heeft, mist, (zoo als wij vervolgens zien zullen,) zal men op den duur, door kleine hoeveelheden *f. chin.* te gebruiken, daarvan zoo veel kracht niet ondervinden, niet zoo veel beveiligd worden tegen *recidiven* van de koorts, dan wanneer men goede giften van de kina neemt, dezelve goed verteert en langdurig genoeg gebruikt (*). Om deze *recidiven* voor te komen en de herstelling duurzaam te doen zijn, moest men een tijd lang versterkende middelen nabruiken, vooral op die dagen, waarop anders de koorts plagt terug te komen. Bij de herstelling is het van het hoogste belang, dat de lijder eene versterkende en opwekkende leefwijze in acht neme, dat hij van versterkend voedsel gebruik make, doch vooral, ten einde de vertering niet hinderlijk te zijn, eene geringe hoeveelheid gelijk neme. Het matig gebruik van goeden wijn ver-

dien-

(*) THUËSSINK, *Geneesk. Waarn.* bl. 245.

diende alle aanbeveling, even gelijk de beweging bij opene frische lucht, mits zich zorgvuldig tegen bekoe-ling hoedende. Nadat de epidemische koorts, ten minste derzelve hevigheid, onderdrukt was, moest men, langzamerhand afdalende, aanhouden met het gebruik der *chinine*, afgewisfeld met, na de verschillende complica-tiën, gepaste middelen, waardoor alsdan het best de *re-cidiven* werden voorgekomen. Indien er alsdan (hetgeen vooral in het begin der epidemie meermalen plaats had) *sordes* in de eerste wegen aanwezig waren, waren zachte *laxantia*, eenige dagen lang gebruikt, met of afgewisfeld door *f. chin.*, zeer dienstig, en vervolgens, wan-neer de ingewanden genoegzaam gezuiverd waren, tot versterking de kina. Een te vroegtijdig sterk en aanhou-dend gebruik van de kina was somwijlen zeer schadelijk, de lijdens werden steeds voller, benaauwder, en verlangden dringend naar eenige ruime ontlasting.

Bijaldien er geene stoffelijke oorzaak aanwezig was, was het gebruik van *chinine*, of vooral de roode kina, het best om de *recidiven* voor te komen. Bij lijdens, wier omstandigheden toelieten 14 dagen of langer de ge-gewene voorschriften in goeden ernst op te volgen, was het best na het ophouden der koorts, wanneer geene andere ziekelijke aandoeningen aanwezig waren, en de lij-der zich, behalve zwakte, weder vrij gemakkelijk ge-voelde op die dagen, waarop anders de koorts moest invallen, in den voormiddag 4 of 5 gr. *f. chin.* in poe-ders of pillen van 1 gr. te geven en op de tusschendagen niets te laten gebruiken (*). In September en October

wa-

(*) Vergelijk BANGA, bl. 145. Hij meende op deze wijze te voor-

waren de *recidiven* soms geheel overeenkomstig de eerste of epidemische ziekte, kwamen soms zeer onverwacht en verraderlijk op onzekere dagen en behielden op verre na niet altijd den vorm van intermitterende koortsen, maar tastten dikwijls dan eerst den lijder onder de gedaante van *febris remittens nervosa* of *catarrhalis* hevig aan. Bij de invallende vorst van den winter van 1826—27, waren de *recidiven* meestal eenvoudige tuschenpoozende koortsen, die men het best kon voorkomen, door op de *recidive* dagen (dat is in *quotidiana*, den dag van de volgende week, waarop de koorts het laatst heeft plaats gehad, in *tertiana* de tweede, in *quartana* de derde week,) dezelfde gift *f. chin.* of *cort. peruv.* te geven, waarmede men de koorts had weggenomen. Veelal voldeed mij *cort. peruv. regal. unc. i*, met *nucis vomicae* gr. 11 tot 16 poeders, tuschen het *access* te geven, maar boven alles *elect. cort. peruv.* met *sal ammon.*, *sal tart.* en *tart. emet.*, dat men altijd met het beste gevolg gaf. BANGA en anderen gebruikten ook met veel nut *dec. cort. peruv.*, rijkelijk bedeed met *sal ammon.*, soms *sal tart.*, *tart. emet.*, *sal mir. Glaub.*, een weinig *rheum*, *tinct. aloës c. myrrha*, met *extr. gram. helenii*, *cent. min.* of *f. chin.*, met een weinig *scammonium*. Wanneer men de kina met *sal ammon.* of *tart. emet.* geeft, zal men daarvan, in de meeste gevallen, even min nadeel hebben als van de *f. chin.*, terwijl zeker de kina meer versterkt en men

duur-

komen het gevoel van spanning in den buik, de trage, ongeregelde ontlasting, alsmede den soms toenemenden, altijd schadelijken honger, die anders bij een meer aanhoudend gebruik spoedig ontstonden.

duurzaam daardoor meerdere kracht verkrijgt, dan wanneer men *f. chin.* geeft, die alleen het tegenwoordig *accēs* wegneemt en, zoo als de ondervinding leert, niet zoo goed voor *recidiven* beveiligt (*). Ook *pulvis plummeri* was bij *recidiven* met scrophuleuse aandoeningen tot verbetering en vermeerdering der werkzaamheden in de klieren, tot oplossing van verhardingen en tot wegneming van de scherpten in de vochten zeer dienstig (†).

Men moet bij *recidiven* de koorts niet laten inwortelen, maar geve, zonder dat men ooit nadeelige gevolgen van het stuiten derzelve zal zien, zoo veel of weinig *f. chin.* of kina als noodig is, om den *paroxysmus* weg te nemen; waarna men tegen de *recidive* dagen vroegtijdig roode kina in zelfstandigheid, meestal met *valerian.*, calmuswortel en een weinig *sal ammon.* of *flor. sal amm. mart.* moet paren, wanneer er zelden *recidiven* volgen; bijaldien namelijk de zieken zich die niet, door het onvoorzigtig blootstellen aan koude of door fouten in den leefregel, zelve op den hals halen. Het best is, hetzij men *chinine* of kina zelve gebruike, dat men steeds eenigen tijd aanhoude, ten minste na den 14den dag, na het wegblijven der koorts, opdat dezelve niet weder invalle (§). Welke zorg intuschen de

(*) THUESSINK, *Geneesk. Waarn.* bl. 228.

(†) Dit gebruikten ook somwijlen met voordeel Dr. OUDEMAN, en SASSE te Groningen. SASSE, *Gedachten*, bl. 79.

(§) De *s. chin.*, zegt men, vordert nu grootere giften dan voorheen; dit komt grootendeels door de meerdere hardnekkigheid der koortsen, en doordien zij vervalscht wordt met *stearine*, *mannite*, suiker, fijn gekristalliseerd gips, *sulph. calcis*, vetstof, witte *agari-*

de geneesheer ook mogte aanwenden , wanneer de lijder niet hoogst voorzigtig was in zijne dieet , wanneer hij zich niet genoeg in acht nam of nemen kon , zich niet warm in wollen stoffen kleeedde , 's morgens en 's avonds niet in huis bleef , wanneer hij ongezeggenlijk , morrende , eigenwijs was ; en meende , dat men aan kleinigheden niet moest toegeven , maar zich daartegen verzette , dan waren terugvallen van koorts steeds onvermijdelijk. „ Ge- „ lukkig ,” zegt BANGA , „ wanneer de wijze weder „ spoedig hulp vroeg , dan was ook spoedig met weinig „ moeite de koorts op nieuw verdwenen.” (*)

Uit het door mij in de ziekte van 1826 waargenomene en hiervoren gezegde , meen ik betrekkelijk de *recidieven* te mogen opmaken :

Dat men , in weêrwil van het aanhoudend gebruik der *chinine* , dezelve op verre na niet altijd konde voorkomen.

Dat de hervatting der koorts het best werd vorgekomen door de verwijdering en vermijding van al de hiervoren opgenoemde oorzaken , vooral door de roode kina en wijn , behoorlijke zorg voor de buiksingewanden en werkzaamheden der huid en zorgvuldigen leefregel.

sticus , krijt , *magnesia* , *boracite* , enz. Zie MEYLINK , *Scheik. Bibliotheek* , D. III , N^o. 1 , bl. 47. N^o. 4 , bl. 161. D. IV , N^o. 6 , bl. 180 , 184. *Algem. Konst- en Letterbode* 1827 , N^o. 38 , bl. 182. N^o. 49 , bl. 362. Vooral ACKER STRATING , *Diss. citat.* p. 102—123 en aldaar aangeh. schrijvers.

(*) *Verhandeling* , bl. 145.

III. H O O F D S T U K.

IS ER EENIGE GROND, UIT ONDERVINDING AFGELEID,
 OM DE WATERZUCHT, ZOO VEELVULDIG NA DE GE-
 NEZING DEZER KOORTSEN ONTSTAAN, AAN EEN
 TE STERK EN LANGDURIG GEBRUIK DER CHI-
 NINE TOE TE SCHRIJVEN, OF HEEFT MEN BIJ
 EENE VOORZIGTIGE TOEDIENING VAN HET
 CHININE-ZOUT EENIGE NADEELIGE UIT-
 WERKING OP HET EEN OF ANDER DEEL
 VAN HET MENSCHELIJK LIGCHAAM
 WAARGENOMEN?

Dat de waterzucht, eene landziekte van ons vochtig klimaat, en het gevolg van tuschenpoozende koortsen, verhardingen en ontaarding en der buiksingewanden en vele andere kwalen meer is, zal een ieder, die eenigzins met de geneeskundige geschiedenis derzelve bekend is, mij gereedelijk toestemmen.

FORESTUS, VAN HELMOND, SYLVIUS DE LE BOE, TULP en vele anderen hebben dezelve reeds vroeg beschreven. VAN HELMOND zegt: „ se supra 2000 hydro-
 „ picos, etiam quorum lotium jam ex cruento nigricaret,
 „ et tota nocte vix unum Cochlear minxerant in pristi-
 „ nam sanitatem restituisset,” en „ in autumnno 1605 ex
 „ Anglia Antverpiam rediens, reperi aliquot centenos post
 „ malignam atque popularem febrim hydropicos; multos

„ sanavi, multique sub infaustis aliorum tentaminibus
 „ perierunt.” (*)

Ook na de epidemie van 1669, 1719, 1727, 1747—48, 1772—76, 1779—82 waren kwaadsappigheden, verstoppingen en ontaarding en in de lever en milt en vele waterzuchtige zwellingen bijna even algemeen en even bezwaarlijk te genezen, als in onze epidemie van 1826 (†). Hoewel het niet te ontkennen is, dat bij onderscheidene voorwerpen en op onderscheidene tijden deze waterzucht van eenen ongelijken aard was, en dat men dien ten gevolge, van onderscheidene geneesmiddelen ook somwijlen eene zeer verschillende uitwerking zag, zoo heeft echter de ondervinding genoegzaam geleerd en stemmen alle geneesheeren daarin veelal overeen, dat de algemeene oorzaak in zwakte en *atonie* gelegen was, met bijvoeging, in sommige gevallen, van gebrek aan rood en stolbaar bloed, ziekten der milt, enz. door de beschouwing der lijken bijzonder aangewezen; — en daar de

(*) HELMONTIUS, *Ignotus hydrops*. § II, p. 418, benevens andere oude schrijvers, aangehaald bij THYSSEN, *Geschiedk. Beschr. der Ziekten in de Nederlanden*, bl. 329.

(†) SYLVIUS, *Praxeos medicae Tract. X*, § 496, 797, 818. G. FANOIS, *Diss. de morbo epidemico hactenus inaudito L. B. grassante Leidae 1671*. J. DE KOKER, *de morbo epidemico anni 1719*. SWIETENIUS, *Comment.* in H. BOERHAAVE, Tom. III, p. 98, 119. GRAINGER, *Hist. febris anom. Bat.* p. 43. PRINGLE, *Legerziekten*, II Deel, Hoofdst. I, bl. 20. DE MAN, *Kwaadaardige Rotkoorts*, bl. 51, 59. *Holl. Maatsch. te Haarlem*. D. XVI. St. 2. bl. 117 verv. *Verh. van het Zeeuwsch Genootschap te Vlissingen*, D. X, bl. 122, 143, en op vele plaatsen bij BICKER. *Verh. van het Bat. Gen. te Rotterdam*, Deel IX, en *Verh. van de Nat. en Gen. Correspondentie-Societeit*.

de milt met het opflorpend vaatgeftel , vooral dat der buiksingewanden , in naauw verband en gelijke verrigting staat , zoo moet ook de waterzucht , waartoe onze vochtige lucht en verflappende leefwijze reeds menigvuldige aanleiding geeft het gevolg ven ontarding in dit , zoolwel als andere buiksingewanden zijn.

Dat eene verharde en ontarde milt waterzuchten veroorzaakt , zeide reeds BOERHAAVE , en zulks wordt door de ondervinding in alle moerasfige landen bewaarheid ; dit is in al onze najaarsepidemiën opgeteekend en wordt door de lijkopeningen bevestigd.

Offchoon verstoppingen der klieren , zoogenaamde *infarctus* , opzwellling en ontarding van lever en milt , dikwijls oorzaak tot waterzucht mogen geweest zijn , zoo vond men in deze epidemie ook dikwijls de eene zonder de andere , en dezelve schenen alle het gevolg van dezelfde oorzaak , namelijk zwakte en *atonie* , te zijn (*). Er was na de ziekte , door de algemeene verzwakking en werkeloosheid , vooral van het *systhema lymphaticum* , een verloren evenwigt tusschen de afscheidende en opflorpende vaatjes in het celwijsweeffel of in eene der holligheden van het ligchaam ontstaan. Had deze zwakte in de *vasa absorbentia* plaats , zoo verminderde derzelve inzuigende kracht , of ging fomwijlen geheel verloren ; in de *vasa exhalantia* daarentegen bragt deze verzwakking eene verflapping en gelijktijdige verwijdering harer mond-

(*) „ De groote zwakheid ,” zegt BAKKER, (*Volksziekte*, bl. 24,) „ in overigens gezonde en zelfs met een meer dan gewoon sterk ligchaamsgeftel voorziene menschen moet worden gehouden voor eene oorzaak van de onderscheidene slepende ziekten , hetzij alleen of in verband met de eerste algemeene oorzaak der ziekte.

mondjes te weeg, zoodat dezelve te vele vloeistoffen doorlieten. Dat algemeene verzwakking en *atonie* veelal de oorzaak der waterzucht en andere naziekten was, bleek uit de behandeling, dewijl men daarin het best slaagde, door versterkende, opwekkende en oplosfende middelen, *chinine*, doch vooral *cort. peruv.*, afgewisseld met *resolventia* en *diuretica* (*). Wanneer de waterzucht met zwakte en koortsachtige aandoening verbonden was, moest men steeds deze eerst door *cort. peruv.* of *chinine* wegnemen en dan *diuretica resolventia* geven, of althans beide deze middelen steeds trachten te vereenigen.

Ieder oplettend geneesheer zal met mij in de epidemie van 1826 hebben waargenomen, dat velen, door het niet gebruiken van *tonica* en *cort. peruv.*, dienstig om de verlorene veerkracht der ingewanden te herstellen, waterzuchtig werden. Ongepast en ontijdig toegediend, kan zij zeker nadeelig zijn, maar dat de waterzucht meermalen ten onrechte als het gevolg van het gebruik der koortsbast en *chinine* beschuldigd is, weet ik bij ondervinding (†).

De slechte lichaamsgesteldheid, vermeederde armoede, slecht voedsel en leefwijze, verkeerde geneeskundige behandeling, drukkende gemoedsstemming, aanhoudende kom-

(*) Met dezelfde behandeling slaagden ook anderen het gelukkigst. Zie JORRITSMA, *Verflag*, bl. 35. POPKEN, *Hist. epid. malignae*, etc. p. 76. Hij verbond de *chinine* en andere kinabereidingen met *vinum Ipecac.* *Verflag van de te Gron. waargen. Ziekten*, bl. 72. THYSSEN, *de Herfstkoortsen*, bl. 98.

(†) Zie ook JORRITSMA, *Verflag*, bl. 34.

kommer, zorgeloosheid en andere deprimerende gemoeds-aandoeningen, gestadig aanhoudende zittende leefwijze, gebruik van vele flappe dranken, belette huiduitwaseming bij vochtig, koel klimaat, flappe atonische lichaams-gesteldheid, enz. hebben veelal en tot het ontstaan der koorts en tot het voortbrengen der waterzucht het hunne bijgedragen. In vele gevallen had het volgende plaats: in eenig ligchaam namelijk, dat door de koorts aangetast is, hebben bijzondere afscheidingen, vooral door de huid, plaats, waardoor verschillende schadelijke stoffen weggeruimd worden; bijaldien nu deze afscheidingen, vooral wanneer dezelve reeds gedurende eenigen tijd hebben plaats gehad, zoodat het ligchaam aan dezelve gewoon is, plotseling onderdrukt worden, doordien de koorts zelve onderdrukt wordt, kunnen zoodanige stoffen, aan welker afscheiding het ligchaam nu reeds gewoon is, niet dadelijk gestuit worden, en daar zij langs de gewone wegen der huid niet meer weggevoerd kunnen worden, zoo blijven dezelve in het ligchaam, de werkzaamheid der uitwasemende vaatjes vermeerderd zijnde, in de inwendige deelen zitten, en veroorzaken plaatselijke of algemeene waterzucht. Ditzelfde zagen wij dikwijls gebeuren, indien de koorts van zelve wegbleef, en dus noch de *chinine* noch andere koortsverdrivende middelen dezelve konden veroorzaakt hebben.

Offchoon meestal zwakte oorzaak der waterzucht was, zoo was dezelve echter in eenige gevallen van eenen meer sthenischen aard, dezelve was alsdan, zoowel door de catarrhale complicatie, als door de kwaadsappige scherpte der vochten, met pijn, hitte, koorts en eene roosachtige ontsteking der lever, milt, of onderbuiks-

ingewanden vergezeld, en werd dan niet met *chinine*, maar het best met *crem. tart.*, *nitrum* en *calomel* behandeld (*).

Opzwellling der voeten en allerhande waterzuchtige aandoeningen, verhardingen en verdikkingen van allerlei aard, worden als zoo menigvuldige bezwaren, niet alleen door het onkundig gemeen, maar zelfs door sommige geneesheeren, tegen de *chinine* in het midden gebracht. Dan hoe ongerijmd zulk een geloof is, zal een ieder begrijpen, die de oorzaken der ziekte en de werking der *chinine* op het menschelijk ligchaam heeft nagegaan (†). Immers, wanneer men (zoo als ISENFLAMM zeer waarschijnlijk maakt) derzelve werking eenig en alleen op de zenuwen van het organisch leven bepaalt, daar al de in de epidemie gevondene ziekelijke veranderingen juist in eene verzwakking dier zenuwen haren oorsprong hebben en deze eerder door de *chinine* moesten weggenomen, dan voortgebracht worden, dan zal men zien, hoe ongerijmd zulk een geloof is. Hoe onredelijk is het, van de *chinine* te verwachten, hetgeen men nimmer van de kina verwachtte. Daar de koorts niet de grondslag der ziekte, maar alleen een kenteeken derzelve is, blijft de oorzaak in het ligchaam aanwezig, offchoon het uitwerksel voor eenigen tijd onderdrukt is. In dezen tusschentijd kan een ander lichaamsdeel in eenen

(*) Zeer goed beschrijft deze foort van waterzucht THYSSSEN, *de Herfstk.*, bl. 77—82. THUESSINK, *Overzicht*, bl. 33.

(†) Zie daarover ISENFLAMM, *Versuch über die nerven*, §2, S. 97. BAILLY DE BLOIS, *Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes simples et pernicieuses*, etc. Paris 1825, p. 425. ACKERSTRATING, *Diss. cit.* p. 139 sqq.

eenen toestand geraken, die hetzelfde geschikt maakt om de zitplaats der ziekte te worden, en ziedaar eene verplaatting.

De gevolgen, die somwijlen op de koortsen, die door de *f. chin.* bestreden waren, volgden, moesten niet in dit geneesmiddel, maar in zeer vele andere oorzaken, als: het kwaadaardig karakter der ziekte, de lichaamsgesteldheid, dieet, enz. gezocht worden, terwijl daarentegen de *f. chin.* dikwijls een zeker en veilig middel tegen deze kwalen was (*).

Alle deze gebreken en gevolgen der koorts kwamen onder de armen het meest voor, terwijl bij de meer gegoeden, die zich beter in acht konden nemen en bij wie goede geneeskundige hulp gebezigd werd, zoodanige kwalen zeer zeldzaam waargenomen werden. Er is mij en vele anderen zelfs geen eenig voorbeeld bekend, waaruit het waarschijnlijk werd, dat door het gebruik van *f. chin.*, of eenig ander geschikt koortsverdrijvend middel, onder overigens goede verpleging, zoodanige ziekelijke aandoeningen ontstaan zijn (†).

Wanneer men tevens de geneeskundige geschiedenis der moeras- of najaarskoortsen raadpleegt, zal men ontwaren, dat waterzucht en andere naziekten voorheen even menigvuldig waren als nu. THIJSEN, JORRITSMA, BANGA en anderen, die de ziekte beschreven hebben, verzekeren tevens, zoo als ook ik uit ondervinding met voorbeelden zou kunnen staven, dat waterzucht even zeer volgde, hetzij men al of niet de *f. chin.* had gebe-

(*) ACKER STRATING, l. c. p. 146.

(†) L. c. p. 149, 150.

bezigd (*). In *Emlden*, daar ook onze ziekte, hoewel goedaardiger, heerschte, en ook de *f. chin.* alle 2 uren tot 2 à 3 gr. gegeven en volstrekt noodig bevonden werd, kwamen waterzuchtige zwellingen daarentegen als naziekten slechts weinig voor (†). De hoogbejaarde Vriessche geneesheer FOLKERTSMA, zeer tegen het gebruik der *chinine* ijverende, zag echter evenzeer waterzucht na onze ziekte, als KIRCKHOFF dezelve zag na de kwaadaardige koortsen in de veldtogten van 1812—13 (§). Ik zelf heb in deze epidemie meermalen ondervonden, dat in gevallen, waar de lijders, na het onderdrukken der koorts door de kina, aanmerkelijke zwelling der onderste ledematen gekregen hadden, zij door het voortdurend gebruik der *f. chin.*, verbonden met *digitalis, extr. squillae* of andere *hydragoga*, deze zwelling en de *recidiven* der koorts ten spoedigste zagen verdwijnen. Ook zag men dikwijls, dat, indien men niet reeds in den beginne de boosaardige koortsen, waarin *congestie* naar het een of ander ingewand aanwezig was, had onderdrukt, spoedig daarop deze en andere kwalen volgden, die veel erger dan de koorts zelve en veel moeilijker te genezen, ja dikwijls ongeneeslijk waren, en vruchteloos trachtte men alsdan, door ervaring geleerd, door het tot dus verre verwaarloosd gebruik van dat koortsverdrijvend middel de ziekte paal en perk te stellen, dewijl

als-

(*) THYSSEN, t. a. pl. STRATING, p. 148.

(†) FRICKE, *Bericht*, S. 36.

(§) FOLKERTSMA, *Kort Verslag*, enz, bl. 23, 32. J. R. L. KIRCKHOFF, *Geneesk. Waarn.* bl. 342 verv. SASSE, *Gedachten*, bl. 72.

alsdan de koorts zelve een gevolg dezer kwalen was en daarvan afhing (*).

Eene nog grootere blaam hebben de verhardingen van lever, milt en darmscheilsklieren aan de *chinine* gegeven, maar met geen meerder regt. Dan hoe kan men aan de *chinine* het voortbrengen van verhardingen toeschrijven, daar deze evenzeer bij vorige epidemiën werden waargenomen, dezelve evenzeer (zoo niet meerder) aanwezig waren, hetzij men de *chinine* al of niet gebezigd had; daar de *chinine* alleen de koortsverdrijvende kracht der kina bevat, en in gevallen van gevaarlijke koortsen, alleen de koorts, maar niet de stoffelijke oorzaak der koorts wegneemt; deze integendeel blijft in het ligchaam huisvesten, en wanneer, door eene aanhoudende onderdrukking der (hoewel verkeerde) pogingen der natuur, deze stof niet ontlast wordt, moet dezelve noodzakelijk zich ten laatste nederzetten in de plaatsen van zuivering des ligchaams, in de klieren der buiksgewanden.

Op welk eene wijze het *chinine*-zout *per se* verstoppingen en waterzucht konde voortbrengen, is moeilijk te begrijpen. Dat zoodanig iets door de kina kan veroorzaakt worden, is af te leiden, doordien dezelve, in eene groote hoeveelheid gegeven zijnde, de maag en ingewanden bezwaart en zoo in deze eenen tegennatuurlijken toestand verwekken kan, hetgeen men geenszins van de *chinine* zeggen kan, als hetwelk in zeer kleine giften genoegzame kracht uitoefent; bovendien heeft de ondervinding geleerd, dat dit gevoelen onwaar is. De me-

(*) ACKER STRATING I. C. p. 148.

nigvuldige door BAILLY gemaakte waarnemingen alleen zijn genoegzaam, om hieromtrent allen twijfel weg te nemen. Hij nam waar, dat de inwoners van *Italie*, onder welke verstoppingen der buiksingewanden, inzonderheid der milt, steeds zeer menigvuldig zijn, heviger werden aangedaan, naarmate zij meer moerasfige oorden bewoonden, verder van de steden, van goede geneeskundige hulp verstoken waren of wegens armoede minder van de kina of *chinine* konden gebruik maken, terwijl zij, die behoorlijk eerst door *evacuantia* en vervolgens *cort. peruv.* behandeld werden, door deze kwalen geenszins werden aangetast.

MENARD wil, bijzonder bij kinderen, sedert het bovenmatig gebruik der *chinine*, eene toeneming van waterzucht, langzame en moeilijke herstelling, verstopping der buiksingewanden, vooral opzwellingen van lever en milt, bemerkt hebben (*). DESPORTES (†) verhaalt twee voorbeelden, waarin dit middel eene maagontstekingscheen te weeg gebragt te hebben. Dergelijke gevolgen meent ook MARTINS (§), na deszelfs gebruik in de tusschenpoozende koortsen, te *Narbonne*, in 1825, waargenomen te hebben. TORELLI (°) gaat zelfs zoo verre, dat daar hij meent bespeurd te hebben, dat de *f. chin.* in zenuwachtige ziekten kwade gevolgen had en de instortingen bevorderde, hij deszelfs gebruik in alle

(*) *Révue Médicale* Nov. 1823. GERSON und JULIUS, *Magazin der gesämmte Heilkunde*. B. VII, St. 1, S. 193. BAILLY, l. c. p. 419

(†) *Révue Médicale* 1823. Dec. p. 497.

(§) Aldaar 1826. Dec. p. 513.

(°) *Allgemeine Med. Annalen* 1825. Nov. S. 1575.

koortfen verwerpt. MULDER en ROELANDS meenen, door het gebruik van dit middel, kolijkpijnen te hebben waargenomen (*). Dan daar deze heeren zelve getuigen, dat deze koortfen haren oorsprong namen uit den ziekelijken toestand en buitengewone zwakte der onderbuiksingewanden; is het niet te verwonderen, dat in zoodanigen toestand de *f. chin.* voor de zoo gevoelige maag en ingewanden nog een te hevige prikkel was, terwijl bittere middelen veel beter moesten voldoen en ook ter genezing voldoende bevonden werden. Ook kon alhier, zoo als ik en anderen in deze epidemie somwijlen hebben waargenomen, met de koorts eene *sub-inflammatoire* toestand van maag of ingewanden, of althans zeer groote gevoeligheid, plaats hebben, in welken toestand zeker groote giften *f. chin.* niet veilig gegeven konden worden, en van geene uitwerking waren, omdat dezelve, even als alle andere prikkelende middelen, de pijn vermeerderden en veelal door braking werden uitgeworpen.

Alle deze aan de *f. chin.* toegeschrevene gevolgen, zijn door mij en vele anderen, hoewel wij onze zieken zoo zorgvuldig mogelijk in acht namen, zelfs bij zeer gevoelige lijdens, niet bemerkt. De meeste schrijvers, die over de *f. chin.* geschreven hebben, hebben ook geene kwade gevolgen op maag of andere lichaamsdeelen kunnen bespeuren, hoewel zij het ook in zeer groote giften toedienden (†). Het eenige nadeel, dat door mij, indien ik

(*) *Bijdrage tot de Geschiedenis der heersch. ziekte*, bl. 22.

(†) STRATING, *Diss. cit.* p. 145. BAILLY DE BLOIS, l. c. p. 412. HOUZELOT, *Journal général de Médecine*, Avril 1822, p. 191 etc.

ik hetzelfde in te groote *doses* en dan midden in het *accés* eener koorts liet toedienen, te weeg bragt, was, dat het schein in enkele gevallen hoofdpijn en benaauwdheid te vermeerderen en eenige malen door braking weder werd uitgeworpen; hetgeen men echter dikwijls kon voorkomen, door de *f. chin.* met *aq. menth. pip. sp. nitr. dulc.* en *syr. cort. aur.* te geven, vooral nuttig was een zoodanig mengfel bij *irritabele* geltellen, benaauwdheid, braking, zenuwachtige, hysterische aandoeeningen en verzwakking der ingewanden.

Mijne ondervinding heeft mij overvloediglijk geleerd, dat men, bij eene omzigtige toediening van het *chininezout*, geen de minste nadeelige uitwerking op het menschelijk ligchaam door dit middel zal zien.

Dat, wel verre van de waterzucht te bevorderen, in 1826—27, toen de waterzucht veelal uit zwakte en *atonie* veroorzaakt was, hetzelfde en alle andere kinabereidingen een der vermogendste middelen ter genezing derzelve was.

Dat alleen in die enkele gevallen, wanneer de waterzucht van eenen meer sthenischen of activen aard was, de *f. chin.*, zoo lang dit tijdperk duurde, niet te pas kwam, althans dat er alsdan andere middelen vooraf moeten gaan.

MARTINET, *Révue Médicale* 1824. Tom. I, p. 393 etc. en vele andere aldaar aangehaalde schrijvers, die dit middel herhaalde reizen in groote giften van 6—10 gr. toedienden.

 IV. H O O F D S T U K.

STAAT HET GEVOEL VAN ALGEMEENE ONGESTELDHEID, DAT BIJ VELEN NOG ZOO LANG NA HET WIJKEN DER KOORTS IS WAARGENOMEN, IN VERBAND MET HET ONTIJDIG OF TE VEELVULDIG AANGEWEND GEBRUIK DER CHININE-ZOUTEN?

Men heeft gevraagd (zegt BAKKER), of het kinazout eenig aandeel heeft in het voortbrengen of onderhouden van na de ziekte van 1826 overgeblevene kwijnende kwalen, voornamelijk van de aandoening onder de borst en de wederinstortingen. En inderdaad, wanneer iemand zulk eene zware ziekte in den tijd van een etmaal ziet genezen, bijzonder wanneer zoo iemand, ook zelfs in zaken van eenvoudige ondervinding, aan redenering, hoedanig die dan ook zijn moge, gaarne de voorkeur geeft boven waarneming, zoo iemand zou dan ook ligtelijk kunnen droomen van een voor de gezondheid zeer nadeelig geweld, der natuurwerking aangedaan door een geneesmiddel, hetwelk, volgens de algemeene stem der ervaring, gehouden wordt voor een specifiek en goddelijk vermogen te bezitten, zonder hetwelk men in het hoogste gevaar telkens zijne toevlugt had moeten nemen tot den moederbast zelve, welke nogtans bekend is voor minder zeker te werken in zulk een kort tijdbestek en te gelijk met zijne koortsverdrijvende krachten, welke in ons geval alleen van nut

moesten zijn , onder eene groote hoeveelheid van stof andere vermogens te bezitten , die in deze epidemie meer schadelijk dan voordeelig moesten zijn. Er blijft derhalve (zegt diezelfde schrijver) in het gebruik van dit middel niets te betreuren overig , dan alleen , dat er handen te weinig waren , om hetzelfde aan meerdere zieken uit te reiken.

Onder deze overblijffelen der ziekte moet ook geteld worden , een gevoel van algemeene ongesteldheid , hetwelk de lijdens langen tijd bijbleef. Bij velen bestond het hoofdzakelijk in eene zeer verdrietelijke gewaarwording van zwakheid en lusteloosheid , het was veelal gepaard met eene spanning in den hartkuil en bovenbuikstreek ; men zag hetzelfde voornamelijk , wanneer dikwijls *recidiven* hadden plaats gegrepen , en dan had de spijsvertering zeer veel geleden en de huidwerkzaamheid was dan bijna altijd geheel belemmerd , de eetlust veelal verloren , altijd gebrekkig , in weinige gevallen bovenmatig ; veelal hadden er alsdan ontarding en verstoppingen der buiksingewanden , waterzuchten , klierziekten of scorbutieke aandoeningen plaats ; bij velen was de ontlasting gewoonlijk traag of geheel achterblijvende , waarop dan spoedig opgeblazenheid en winderige spanning van den buik , kortademigheid en pijn in de lever of miltstreek , enz. volgde. De meesten waren flauw , lusteloos , kleinmoedig , morrende en ongeschikt , om eenige bezigheid te verrigten , eenige zeer opwekbaar , spoedig aangedaan , schrikachtig , bij nacht met angstige droomen geplaagd , zeer ongedurig , en wilden zich met kracht verzetten tegen deze lastige gewaarwording , door zich tot eenige bezigheid te vermennen.

Wan-

Wanneer deze zich wel in acht namen en niet te vroeg met het gebruik van geschikte geneesmiddelen ophielden, herstelden nog vele zonder *recidiven*, vooral onder den meer gegoeden stand. Behoeftigen, die de nood drong den gewonen arbeid zoo spoedig mogelijk weder op te vatten, waren minder gelukkig (*). Hij, die met mij aandachtig de ziekte heeft kunnen nagaan, bespeurde ook steeds, dat, hetzij men *chinine*, *cort. peruv.* of andere middelen gegeven had, de lijder steeds dikwijls na den eersten aanval bijzonder afgemat, neerslagtig, lusteloos was, over sterke zwaarte en vermoedheid in de ledematen, spanning en gevoel van volheid, en over eene geweldige zwakte en verlies van krachten klaagde, zoodat sommigen na de koorts het bed nauwelijks konden verlaten en de sterkste menschen meermalen in flauwte vielen. Hij, die gezien heeft, hoe hevig de ziekte, door deszelfs secundaire toevallen, de lijders dikwijls aantastte, zoodat velen zelfs, na eene ziekte van 3 à 4 dagen, er groenachtig bleek en zoo vermagerd uitzagen, dat men hen nauwelijks herkende; hij, die de hevigheid en kwaadaardigheid der ziekte, de groote zwakheid en het schielijk toenemend verlies van krachten, de onderscheidene slepende kwalen, die daarvan het onmiddellijk gevolg waren, de groote gevoeligheid, waarmede deze geduchte, onverwachte zwakte gepaard was; hij, die de natuur der oorspronkelijke ziekte, bij welke eene doordringende aantasting van het gansche ligchaam niet te miskennen was, die de algemeene verhoogde ziekelijke aandoenlijkheid en gevoeligheid

(*) BANGA, bl. 37. FRICKE, S. 28.

heid (*crythismus*) van het zenuwgestel, en vooral van het *systema cardiacum*, te gelijk met het verminderd werkingsvermogen of verflapping des vaatgestels en van de vaste deelen in het algemeen, de geringe werkzaamheid der levenskrachten bij het begin der ziekte, spoedige overgang der ziekte tot zenuwaandoeningen, bedwelming, slaapzucht, beroerte, stuipen, flauwte, verstandsverwarring, enz. de verscheidenheid in het voorkomen en de hevigheid der verschijnselen, de bijzondere ont-aarding der secretiën van het darmkanaal en huid, de algemeenheid en gelijkaardigheid aller verschijnselen bij verre de meeste zieken, de wijze van sterven, die meest plaats had door uitputting, de beschouwing der aanleidende en voortdurende werking der oorzaken, den kwijnenden toestand der reconvalescenten, die zich steeds onvolkomen en langzaam herhaalden, enz.; hij, die dit alles in deze epidemie met een oplettend oog heeft gadegeflag, zal de oorzaak der naziekten niet in het bezigen der *chinine* behoeven te zoeken en mij gereedelijk toestemmen, dat deze alle het gestel diep aantastende oorzaken maakten, dat velen lang het gevoel van algemeene ongesteldheid moest bijblijven. Het onderzoek der lijken, waaruit het kwaadaardige en het gestel diep aantastende der ziekte genoegzaam blijkbaar is, bevestigt ook het verwoestend vermogen der koorts, vooral, wanneer zij aan de natuurwerking alleen werd overgelaten, als den lof aan het eenigst zeker en specifiek geneesmiddel voorheen toegebracht. De in de lijken gevondene gebreken komen niet minder overeen met den algemeenen verzwakkenden aard der ziekte, met de overgeblevene kwijning en het gevoel van algemeene ongesteldheid en

de

de voortreffelijke uitwerking der ijzermiddelen, wier groot vermogen in een' bloedeloozen en verzwakten toestand der ingewanden, gelijk mede in uitzetting en verflapping der milt, door aflopende koorts veroorzaakt, ieder' geneeskundigen bekend is. — De geneeskundige geschiedenis daarenboven leert ons, dat ook in alle vorige dergelijke epidemiën de herstelling steeds onvolkomen en zeer langzaam ging; de zieken steeds kwijnend, bleek, tanig van kleur, lusteloos, krachteloos en ongesteld bleven, en dat er toen dezelfde naziekten, vooral hardnekkige verstoppingen der ingewanden, bijzonder in de milt en het darmscheil, verscheidene soorten van geregelde en ongeregelde tuschenpoozende koortsen, die de krachtdadigste middelen hardnekkig wederstonden en bijna onoverwinnelijk waren, plaats hadden; ook waren kwaadsappigheden en waterzuchten toen zeer algemeen, terwijl toen instortingen ook zeer gewoon waren, en wel somwijlen tot vijf, ja acht herhaalde malen, en dat dezelve toen zelfs, in weêrwil van een aanhoudend en sterk gebruik van den koortsbast na derzelve herstelling, geenszins konden worden voorkomen. Onder de uitwerkselen, die de *f. chin.*, indien dezelve in meer dan gewone *dosis* gegeven wordt, zoude voortbrengen, wordt geteld: duizeligheid, en een algemeen gevoel van opgewektheid, gelijk aan dat, hetwelk na het veelvuldig gebruik van sterke koffij wordt waargenomen. — Dit gevoel van opgewektheid, door velen waargenomen (*) en eene soort van koorts voort-

bren-

(*) MERARD in FRORIER *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde*. B. VI. S. 304. ELLIOTSON, *Medico Chirurgical Transactions* 1824. Vol. XII. P. II. CAVENTOU in MAGENDIE *Journal*, etc. p. 86. *Holl. Maatschappij* t. a. pl. bl. 14, 15, 46, 104.

Gün-

brennende, moet dus als een meer algemeen verschijnsel gehouden worden, en wordt op de volgende wijze door eenen ongenoemden schrijver beschreven (*): „ Spoedig „ na derzelve gebruik gevoelt men eene aangename „ warmte in de maag, die zich weldra als stralen naar „ de overige werktuigen verspreidt, de pols verheft „ zich, er ontstaat eene ligte uitwaseming en alle verrig- „ tingen schijnen met nieuwe veerkracht te worden uit- „ geöfend. Wordt de gift van deze bereidingen ver- „ sterkt, zoo volgen daarop de volgende verschijnselen, „ in het midden van het gastrische stelsel ontstaat „ eene hitte, die niet dan langzaam vermindert; wordt „ derzelve gebruik voortgezet, zoo ontstaat er droogte „ en hitte in den mond, de adem neemt eenen dierlijken „ reuk aan, de tong wordt wit geelachtig en aan hare „ spits vormen zich roode papillen, in den flokdarm ont- „ staat een gevoel van toeknijping, dat na het doorflik- „ ken van prikkelende zelfstandigheden toeneemt; vermin- „ dering van eetlust, dorst, winden, herhaalde opris- „ ping, warmte der huid en vooral der handen, op „ welker oppervlakte violetroode vlekken verschijnen, en „ niet zelden hardnekkige verstopping zijn derzelve be- „ geleiders, waarbij de pis, als zij koud wordt, een „ geelachtig wit afzetsel vormt en het aanzien heeft van „ troebele karnemelk. Deze toestand, die uit het mis- „ bruik dezer bereidingen ontstaat, moet als eene soort „ van

GÜNTHER in HUFELAND *Journal der Pr. Heilk.* 1825. Dec. S. 14, 22, 140. *Supplementheft.* 1825. S. 96—98, en B. 61. St. 6. S. 140.
HERSCHEL in *Allgem. Med. Annalen* 1826. S. 771.

(*) *Holl. Maatschappij t. a. pl. bl. 91.*

„ van vergiftiging worden beschouwd, die door planten-
 „ kost en zuurachtige verdunnende dranken moet over-
 „ wonnen worden.” (*)

Hoe oplettend ik ook geweest ben, om deze aan de *f. chin.* toegeschreven wordende verschijnselen bij anderen en bij mij zelve (als hebbende eenige reizen, om er de proef van te nemen, van 36—48 gr. alle uren 4 gr. genomen,) waar te nemen, zoo is het mij even min als BAILLY, STRATING, de Groninger geneesheeren en vele anderen, gelukt, deze uitwerksels der *f. chin.* te bespeuren, althans niet zoo onderscheiden als boven beschreven. BAILLY, offchoon 100 gr. *f. chin.* ingenomen hebbende, heeft geene opwekking bij zich zelve kunnen bespeuren. (†)

Eenige malen nam ik waar, dat de zieken en ook ik zelf, onder het gebruik van *f. chin.*, door fuizing in de ooren, verminderd gehoor en ligte kloppingen in verschillende deelen van het hoofd werden aangedaan. Dr. NYHOFF (§) zegt ook menigvuldige malen bij anderen en bij zich zelve te hebben waargenomen, dat, na het gebruik van 20—30 grein, het gehoor moeilijk werd, hetgeen echter door de *fomentationes Smuckeri* spoedig werd weggenomen. Ook STRATING (°) heeft deze kloppingen

(*) Dat de *s. chin.* niet narcotisch is, zoo als sommigen meenden, blijkt uit de proeven van MAGENDIE t. a. pl. p. 84. WITTMANN, *Holl. Maatsch.* t. a. pl. bl. 12, en aldaar bl. 97. ELLIOTSON l. c.

(†) E. M. BAILLY, *Traité anatomico-pathologique*, etc. p. 424. ACKER STRATING, *Diss. Cit.* p. 135.

(§) NYHOFF, *Specimen Med. inaug. exhibens observationes de Epidemia Groningana.* Gron. 1827. p. 63.

(°) ACKER STRATING l. c. p. 137.

pingen in het hoofd en dit geruisch in de ooren duidelijk waargenomen. Deze aandoening was veelal van zoo weinig belang, dat dezelve geene bijzondere behandeling vorderde.

Eenigen klaagden na het gebruik van *f. chin.*, over een gevoel van hitte binnen in den mond, op dé tong en lippen, welke deelen rood en met uitstekende roode puntjes bezet waren, mischien gelijk aan die, waarvan WITTMANN melding maakt; dezelve verdwenen na 2 of 3 dagen van zelve (*).

De verbazende zwakte en kwijnende toestand, waardoor de zieken na de onderdrukking der koorts, ook door de *chinine*, zich zeer langzaam herhaalden, moet geenszins aan het geneesmiddel, maar aan de boosaardigheid der koorts zelve worden toegeschreven, waardoor dikwijls zoo spoedig het levensbeginsel uitgebluscht werd en eene verbazende uitputting der levenskrachten plaats had.

Deze zelfde verschijnselen waren ook zeer algemeen in vorige epidemiën en ook in die van 1820—22 door BAILLY waargenomen, waar ook deze zwakte zoowel onder het gebruik der kina als der *chinine* werd bespeurd. Overigens schijnen de verschillende verschijnselen, die sommige na het gebruik der *chinine* meenen waargenomen te hebben, meer aan de *idiosyncrasie*, gesteldheid des lijders, staat der ziekte, enz. moeten toegeschreven worden. Gevoelige en prikkelbare gestellen zullen zeker door dit middel het sterkst aangedaan worden, hoewel ik dit zelden heb kunnen bespeuren. Het ge-

(*) ACKER STRATING, *Diss. cit.* p. 137, 138, die dezelve voor eene soort van spruw houdt.

gevoel van opgeblazenheid en benaauwdheid, hetwelk dit zout, voornamelijk wanneer het in den *paroxysmus* gegeven is, verwekt, schijnt te weeg gebragt te worden door eene worsteling der koorts tegen dit middel.

Om van alle vooroordeelen vrij te worden, leze en vergelijkte men met de onze, de epidemie van 1820—22, door BAILLY waargenomen, waarin hij de *f. chin.*, althans in den beginne, niet heeft kunnen gebruiken (*), en men zal daaruit zien, hoe slecht het in onze epidemie zou gesteld geweest zijn, indien wij de *f. chin.* gemist en de kina hadden moeten gebruiken.

Vele schrijvers daarentegen, die hunne waarnemingen over de *f. chin.* hebben in het licht gegeven, vermeenen steeds waargenomen te hebben, dat de lijdens, na het wegnemen der koorts door de *f. chin.*, ongelooflijk beter, veel meer opgeruimd van geest werden, een veel beter kleur en goeden eetlust kregen, het oordeel scherper, de verbeelding levendiger werd, dat, terwijl zelfs bij sommigen een *decoct. cort. peruv.* de maag bezwaarde, de *f. chin.* geen het minste ongemak veroorzaakte, en ook onder deszelfs gebruik de stoelgangen steeds zonder eenige moeite plaats hadden, en dat door het gebruik der *f. chin.* alle lichaamsverrigtingen (*functiones*) hersteld werden (†). BAKKER zag steeds, dat, van het oogenblik van het ophouden der koorts, de herstelden zich ten minste eenige dagen lang volkomen

men

(*) BAILLY, l. c. p. 407.

(†) C. H. à ROY, *Waarn., gedaan met de f. chin.* Amst. 1822, bl. 11, 20, 21, 22, 23, 25. DESRUELLES, *Journal Universel des Sciences Médicales*. Nov. 1821, p. 137. BAILLY, *Révue Médicale*, 1827. Fevr. p. 182. BANGA, bl. 110. THYSSEN, bl. 55. STRATING, *Diss. Cit.* p. 139.

men wel bevonden, nog over eenig gevoel van zwaarte of onopgeruimdheid klaagden. Ook meende hij meermalen op te merken, dat dit en andere overblijffelen der ziekte gevolgen waren van het geheel achtergelaten of te schaars gegeven of niet lang genoeg aangehouden gebruik der *chinine* (*). BAILLY, die de *f. chin.* in zeer groote giften gaf, zegt (en met mijne ondervinding overeenkomende) alleen door dit middel de nadeelige gevolgen der koorts te hebben kunnen voorkomen. THUESSINK, THYSSEN, BANGA, POPKEN, en alle andere schrijvers, die de *f. chin.* in 1826 rijkelijk hebben toegediend, be-
 tuigen haar alle met groot nut gebruikt te hebben, en verklaren, dat derzelve rijkelijk gebruik geene de minste nadeelige gevolgen had, en dat integendeel menig zoodanig lijder zich verbeeldde, na haar gebruik gezonder te zijn, dan vóór de ziekte.

Mijne eigene ervaring omtrent dit middel heeft mij overtuigend geleerd, dat in 1826 de hevigheid en kwaadaardigheid en voortdurende werking der ziekte, doch niet het gebruik der *f. chin.* de oorzaak geweest is van de menigvuldige naziekten en den kwijnenden toestand der reconvalescenten, en dat alleen onkundigen alle deze bezwaren tegen het gebruik van dit middel kunnen aanvoeren. Ongelukkig is het, bijaldien een geneesheer zulke vooroordeelen tegen een zoodanig vermogen van de *chinine* voedt, want alsdan is zulks en voor zijne patienten en voor zijne eigene gelukkige praktijk hoogstnadeelig.

(*) *De Volksziekte*, bl. 29.

V. H O O F D S T U K.

ZIJN ER ERGENS VOLDOENDE EN GENOEGZAAM HERHAALDE WAARNEMINGEN , DAT , IN SOMMIGE GRADEN OF TIJDPERKEN DER ZIEKTE , HET GEBRUIK VAN DEN KOORTSBAST NUTTIGER DAN HET CHININE-ZOUT GEWEEST IS ?

Wanneer wij onze eigene ondervinding en die van anderen raadplegen , vinden wij , dat de *f. chin.* in vele opzigten , boven de gewone bereidingen van de kina , te verkiezen is .

In alle koortsen , waar het , wegens de korte tusfchenpoozingen , of derzelve hardnekkigheid , of kwaadaardigheid , er op aankomt , om de koorts spoedig te onderdrukken ; daar , waar men de zieken niet de vereischte hoeveelheid van den bast kan doen gebruiken of binnen krijgen ; waar de koortsen , voor het gebruik van de kina zelve , niet willen stuiten ; waar de zieken er eenen tegenzin in hebben en zich tegen haar gebruik verzetten ; waar de kina drukking en bezwaar in de maag , braking , loop , krampen , verstoptheid , enz. , verwekt , en dus moeilijk , of geheel niet , verteerd kan worden , bij intermitterende aandoeningen van hoofd , borst of buik , onderscheidene pijnlijke , met tusfchenpoozende koorts verwante , periodieke ongesteldheden , of zoogenaamde vermomde koortsen ; bij lijders , bij welke men inwendig geene geneesmiddelen kan binnen krijgen , bij koortsen , vooral met ontsteking der maag verbonden ,

bij kinderen, zwangeren, overal, waar de accesfen telkens verergeren en heviger worden, en de *indicatio vitalis*, de onderdrukking der koorts, dringend vordert, kan en moet de *f. chin.* boven de kina zelve gebezigd worden.

Genoegzame proeven en waarnemingen leeren, dat, wanneer het er op aankomt de koorts te onderdrukken, de juiste hoeveelheid van het koortsverdrijvend beginfel der kina te bepalen, men tevens, met de *indicatio vitalis*, aan andere aanwijzingen heeft te voldoen, in sommige alledaagsche en hardnekkige derdendaagsche koortsen, in *febres perniciosae, apoplecticae, soporosae, syncopticae, cholericae, dysentericae, convulsivae*, enz., en overal, waar men den koortsaanval veilig, spoedig, zeker, en op eene gemakkelijke wijze wil en moet onderdrukken, de *f. chin.*, om veelvuldige redenen, verre boven de kina zelve te verkiezen is.

Dan, offchoon ook, federt de ontdekking der kina-logzouten, met de *f. chin.* zeer vele waarnemingen en proeven gedaan en genomen zijn, haar uitstekend nut in zeer vele gevallen bevestigd is, haar gebruik, vooral in de aan koortsen zoo rijke jaren 1826—1828, zeer uitgebreid is geworden, zoodat men naauwelijks een' plattelands-heelmeester zal vinden, die dezelve toen niet in periodieke ziekten leerde kennen; en, offchoon ook sommige geneesheeren het gebruik van de kina, en derzelve andere bereidingen, verwerpende, zich alleen tot de *f. chin.* meenen te kunnen en moeten bepalen, heeft echter de ondervinding genoegzaam geleerd, dat de *chinine*, in alle gevallen, den koortsbast niet kan vervangen; dat door het gebruik van den kinabast, in zijn geheel,

heel, eene andere uitwerking wordt te weeg gebragt, dan door dat van deszelfs grondstoffen; dat, hoe wezenlijk en uitlokkend ook steeds het gebruik der *chinine* wezen moge, dezelve toch niet in alle gevallen voor den kinabast en deszelfs voorheen, en ook nu nog gebruikelijke bereidingen, kan in de plaats komen, en dat de kinabast, uit hoofde der eigenaardige menging der gezamenlijke bestanddeelen, der looistof, der aromatieke stof, der *chinine*, der *cinchonine*, hars, enz., in verschillende andere ziekelijke toestanden nog bijzondere en eigendommelijke geneeskrachten bezit, welke niet in de kina-loozouten bevat zijn, en dat dus ieder der beide middelen binnen deszelfs eigene grenzen behoort verordend te worden.

In alle gevallen, waar men niet bij uitfluiting het koortsverdrijvend beginsel van den kinabast moet bezigen, maar, waar men de kina, om deszelfs versterkende, opwekkende, zamentrekkende, bederfwerende krachten wil aanwenden, verdient, naar onze ervaring, de eene of andere bereiding der kina, of de kina zelve, (zoo zij verdragen wordt) de voorkeur. (*)

Uit mijne in de laatste 5 of 6 jaren gehoudene aantekeningen, vermeen ik met zekerheid te hebben kunnen opmaken, dat in de volgende gevallen de kina niet door
de

(*) Dat de *f. chin.* alleen de koortsverdrijvende kracht der kina bevat, en de kina alleen en voor zich niet alle krachten des kinabast bezit, zie men bewezen bij WITTMANN, *Nat. Verh. vande Holl. Maatsch. te Haarlem*, D. XV, St. I, bl. 31. THUESSINK, *Geneesk. Waarnemingen*, 1828, bl. 228. STRATING, *Diss. Cit.* p. 196, en aldaar aangehaalde schrijvers.

de *f. chin.* of andere kina-loogzouten kan worden vervangen.

I. In gewone ligte niet ingewortelde , niet boosaardige tusfchenpoozende koortfen.

Wanneer deze zuiver en niet gecompliceerd zijn , wanneer de fpijsverteringswerktuigen de noodige krachten bezitten , om de kina in *substantie* te kunnen verteren , is dezelve boven de *f. chin.* te verkiezen , dewijl dit laafte middel , hoewel het fpoediger den *paroxysmus* flopt , niet alle die verfterkende en zamentrekkende , *tonifche* beftanddeelen der *cort. peruv.* bezit , en dus niet zoo goed de recidiven , die veelal uit zwakte en *atonie* ontftaan , kan verhinderen.

GITTERMANN , in het eerfte verflag zijner waarnemingen omtrent het genezen der intermitterende koortfen door de *f. chin.* , meende de koortfen , die voor de kina in zelfftandigheid niet ftonden , door de *f. chin.* te kunnen wegnemen , en hierin oordeelde hij te regt. Naderc ondervinding leerde hem , dat dit middel fpoediger den *paroxysmus* flopt dan de kina zelve , dat zij in de *febris apoplectica* en *cardialgica* veel beter verdragen wordt ; dan dat hij ondervonden had , dat zij , die de *f. chin.* gebruikt hadden , veel meer en fchielijker recidiveerden , dan andere , die den koortsbast zelve gebruikt hadden. Hij verklaart dit ook daaruit , dat de *f. chin.* den *paroxysmus* alleen wegneemt , maar , dat de recidiven veelal uit zwakheid en *atonie* ontftaan , en deze niet door de koortsverdrijvende krachten van de kina kunnen weggenomen worden , maar door de andere verfterkende , en zamentrekkende *tonifche* beftanddeelen ;

zoo dat hij ook altijd raadt, om, na het wegblijven der koorts door de *f. chin.* de kina zelve met andere versterkende middelen naar omstandigheden aan te wenden. (*)

Dr. MIQUEL te *Neuenhaus* (†) ondervond ook, dat, hoe uitmuntend in de ziekte van 1826—27 de *f. chin.* zich betoonde, men, om de recidiven voor te komen, weg te nemen, of tot besluit der kuur, de genezing volflekt met de kina moest besluiten. Alle lijders, die alleen *chinine* gebruikt hadden, kregen veelal, na verloop van 14 dagen, eene instorting, niet juist van de kwaadaardige, maar veelal van eene tuschenpoozende koorts; terwijl bij lijders, die de kina in zelfstandigheid, na het gebruik der *chinine*, kregen, zulks slechts dan het geval was, wanneer blijkbaar nadeelige invloeden op hen gewerkt hadden, waaronder vooral misflagen in de dieet, en het vatten van koude, moesten gerekend worden. RAMATI, NIEUWENHUIJS, THUESSINK, G. A. STRATING, (§) en vele anderen, zagen ook, na de genezing der koorts door *chinine*, menigvuldigere recidiven, dan na de genezing door de kina.

De aan koortsen rijke jaren 1825—28 hebben mij overvloedig geleerd, dat, wanneer men op den duur kleine hoeveelheden *f. chin.* gebruikt, de koorts dikwijls wederkomt, men telkens grootere giften noodig heeft, en
men

(*) HARLESS, *Rhein Westph. Jahrbücher*, Band XI, Heft 3, S. 36—45.

(†) IN HORN, *Arch. f. Med. Erfahrung*, 1829, Jan. und Febr. S. 84.

(§) RAMATI, in *Repertorio Medico-Chirurgico di Torino*, 1823, p. 101. NIEUWENHUIJS, *Verbeterde bereiding*, bl. 107. THUESSINK, t. a. pl. bl. 225. STRATING, *Diss. Cit.* p. 163—168.

men daarvan zoo veel kracht niet ondervindt, niet zoo veel beveiligd wordt tegen recidiven van de koorts, dan wanneer men goede giften van de roode kina geeft, dezelfde goed verteert, en langdurig genoeg gebruikt.

Na al de kwaadaardige vormen der epidemische koorts van 1826, gaf ik, zoodra ik het wederkeeren van den *paroxysmus*, en de complicatie der koorts door de *f. chin.* had weggenomen, de kina zelve, met *aromatica* en *amara*, vooral met kalmus, valeriaan of *flor. sal. ammon.*, *mart.*, welke veel beter voor instortingen behoeden, en tevens meer versterkten dan de kina-loozouten (*). Ook in de naziekten der tusfchenpoozende koortfen, wanneer deze, zoo als dikwijls plaats heeft, de gevolgen van *atonie* en zwakte der vaste deelen, namelijk van het geheele lymphatische en kliergeftel zijn, die, door de koorts zelve, vooral door deszelfs langen duur en hevigheid, te weeg gebragt zijn geworden; b. v. het zwellen der voeten, geelzucht, verftoppingen der buiksingewanden, fterk verzwakkend nachtzweet, enz. moet de kina, en niet de *chinine* gebezigd worden. Deze moet, naar de natuur der kwaal, met andere gepaste middelen verbonden worden, zoo als bij geelzucht en verftoppingen met *merc. dulcis*, *extr. chelidonii* en andere oplofende middelen, bij zeer fterk nachtzweet met aluin en mineraal-zuren.

Door het ruim gebruik der kina na de ziekte meen ik in
tus-

(*) Ook te *Jeyer* was om te versterken niet de *f. chin.*, maar wel de *cort. peruv.* zeer dienftig. FRICKE, *Bericht über seine Reise*, u. s. w. S. 38. — RICHTER, *Specielle Therapie*, Band X, S. 288.

tusfchenpoozende koortfen de verftoppingen en andere kwalen, die anders een onmiddellijk gevolg derzelve zijn, het best te hebben kunnen voorkomen.

II. In het tijdperk der wederherftelling (*ftadium reconvalescentiae*) van alle (vooral in 1826 plaats gehad hebbende) ziektevormen.

De eigendommelijke bittere fmaak der *chinine*, en de omftandigheid, dat zij in hare oplossing iets zamentrekkends verraadt, deed wel niet ten onregte bij onderscheidene praktifche geneesheeren de gedachte ontftaan, dat deze zelfftandigheid, als tonifch verfterkend middel, in het algemeen met voordeel de plaats zou kunnen vervangen van den kina-bast en bijzonder van dezelfs extract. Dan, eigene onderzinding leerde ons overtuigend, dat alleen daar de *chinine* als tonifch verfterkend middel te pas komt en nuttig is, waar groote zwakheid van den zieken en vooral belangrijke athenifche ftoorniften der fpijsverteringskrachten en geneidheid tot buikloop aanwezig zijn, en waar noch de kina, noch derzelve overige praeparaten door den lijder verdragen kunnen worden; dat de kina-loozouten daarin met de bittere middelen, b. v. *extr. cent. min.*, *carduus bened.*, *gentian*, *casçarillae*, enz. overeenkomen, dat zij wel het vermogen hebben, verflapping der fpiervezelen te genezen en de fpankracht (*tonus*) derzelve te herftellen, doch zij oefenen deze werking bijna uitfluitend op de fpiervezel van dat orgaan, met hetwelk zij het naaft in aanraking komen, en dus op die van het darmkanaal, zonder voor het fpiergestel in het algemeen vele werkzaamheid te toonen. Dezelve zijn daarom insgelijks meer lokale roborerende geneesmiddelen voor het darmkanaal, dan algemeene voor

het geheele *systema irritabilis*, en zijn daarom ook voornamelijk dienftig, waar het darmkanaal in het bijzonder aan *musculaire* zwakte en *atonie* lijdende is, zoo als in de *reconvalescentie* na gastrifche en pituiteufe koortfen, bij de toevallen van *dyspepsie* en flechte fpijvertering, bij den aanleg en het aanwezig zijn der *status pituitofus*, enz., terwijl zij tegen de toevallen van algemeene zwakte en verflapping van het fpiergestel, in de fcorbut, bleekzucht, chronifche, paralytifche haemorrhagiën, enz., te onwerkzaam zich betoonen, en de kina zelve, blijkens de ondervinding, in de algeheele en volkomene vereeniging van hare beftanddeelen met regt als het eerfte *permament* roborerend middel mag befchouwd worden. Indien wij tevens op de duurte van de *chinine* acht geven, zal het niet gemakkelijk in de bovengenoemde gevallen de anders nu gebruikelijke middelen verdringen (*).

Nadat men in alle gevaarlijke vormen en fecundaire toevallen der ziekte van 1826 door de *f. chin.* de koorts had weggenomen, en men door het nog eenige dagen voortgezet gebruik der *chinine*, afgewisfeld met *aromatica* en *amara*, de fpijverteringswerktuigen zoodanig verfterkt had, dat de lijder de kina konde verdragen, was

(*) Dat door het gebruik van den kinabast in zijn geheel eene andere uitwerking wordt voortgebragt, dan door dat van deszelfs grondstoffen, fchijnt reeds ten gevolge van de *analogie* der waargenome uitwerking van andere loogzoutachtige zelfftandigheden (b. v. de *emetine*, *morphine*, enz.) verwacht te moeten worden. Zie *Holl. Maatsch. t. a. pl.*, bl. 96, in de noot. TROMMSDORFF, *Journal der Pharmacie*, Theil III, St. II, S. 660. NIEMANN, in *HUPELAND Journal*, 1824, Mai, S. 107.

was dezelve als versterkend middel verre boven de *f. chin.* te verkiezen.

Had de ziekte den vorm van *febris gastrica*, dan was, nadat deze *complicatie* door gepaste middelen was weggenomen, de kina, doch alsdan in extract of afkookfel met specerijachtig bittere middelen vermengd, boven de *chinine* verkiesfelijk, om de zwakte der onderbuksingewanden en de daaruit voortspruitende ongesteldheden weg te nemen of voor te komen.

Wanneer de gastrische verschijnselen door de koorts zelve onderhouden werden, of aan zwakte en werkeloosheid der ingewanden moesten worden toegeschreven, was de kina, in verband met andere gepaste, eenigzins prikkelende of ook wel ontlastende middelen, zeer dienftig en verkiesfelijk (*).

De kina was insgelijks beter dan de *f. chin.* in de herstelling na zinkingkoortsen, en vooral in zenuwkoortsen. In deze blijft de kina, vooral in de latere tijdperken der ziekte (in de *febris adynamica* of *asthenica*) steeds het kostbaarste middel, vooral in verbinding met *excitantia volatilia*, aromatische, maagversterkende middelen. Zij geeft aan de organisatie de verloren gegane stoffen en de behoorlijke vastheid weder terug, neemt het gebrek aan behoorlijke *reactie* weg, vermeerderd de innerlijke *vitaliteit* en verhoedt de terugvallen. Overigens maakt zij, als versterkingsmiddel, steeds het besluit der kuur van iedere zenuwkoorts uit, dewijl door de werking

(*) Vergelijk *Bijdragen van PRUYS VAN DER HOEVEN, LOGGER, enz. D. II, St. I, bl. 54* volgg. J. BANGA, *Verhandeling*, bl. 139.

king der ziekte zelve steeds eene groote menigte stof verloren gaat.

III. Bij rotachtige koortfen.

Wanneer in 1826 de koorts met buik- en persloop, roosachtige ontstekingen der ingewanden, geelgekleurde huid, ontlasting van stinkende stoffen, troebele urine, spoedig wegzinken der krachten, gebrek aan werkdadigheid der natuur tot herstelling, bloedvloeijingen, bluts- vlekken en andere *colliquative*, rotachtige verschijnselen vergezeld was, moest men, ofschoon er toen veelal *irri- tabele* zwakte en toevallen van prikkeling aanwezig wa- ren, niet de *f. chin.*, maar wel de kina zelve geven, verbonden met bedarende, krampstillende middelen, *va- lerian*, *serpentaria*, *moschus*, *extr. hyoscyami*, kam- fer, een ruim gebruik van mineraal-zuren en wijn; uit- wendig geestrijke waschwaters en *vesicatoria*, hoogstnut- tig, hoewel ook deze niet altijd den dood konden hoeden.

De kina, naar de verschillende gevallen met het regte *adjuvans* verbonden, is (slechts weinige gevallen uitge- zonderd, b. v. bij zeer groote zwakte der maag en van het darmkanaal, en daar, waar een hooge graad van *asthenie* plaats heeft, als wanneer men vooraf door an- dere gepaste middelen aan de maag en darmbuis eene genoegzame maat van werkingsvermogen moet trachten mede te deelen, om de werkzame bestanddeelen van de kina te kunnen uittrekken en assimileren,) dikwijls ge- durende het gansche verloop der ziekte en in de *recon- valescentie* verre weg het hoofdmiddel in rotkoortfen, hetwelk, bij uitnemendheid, bederfwerende, tezamen- trekkende, *colliquatie* verminderende, opwekkende, aan- houdend versterkende, de innerlijke *vitaliteit* vermeer- de

derende krachten in zulk eene hooge mate vereenigd bezit, als dit noch de *f. chin.*, noch eenig ander middel vermag.

Toen in 1826 de rheumatische en nerveuse koortsen, door verzuim en verkeerde behandeling somwijlen een' rotachtigen aard aannamen, hielp geene *chinine*, maar wel de kina zelve. Wanneer de krachten verdwijnen, de pols klein, ras, week, de urine waterachtig, dun, bleek, de spraak langzaam en onduidelijk, de tong droog, zwartachtig sidderend, de oogen mat, tranend, de oogleden nederhangend zijn; in één woord, wanneer er gebrek aan prikkelbaarheid en werkeloosheid in het ligchaam aanwezig is, en waar opwekkende, versterkende middelen noodig zijn, kan de kina door geen ander middel vervangen worden (*).

IV. In uitterende koortsen.

In de zoogenaamde *febris hectica*, *lenta*, *phthisis nervosa*, *tabes dorsalis*, *marasmus*, even als in velerlei verzwakkingen des ligchaams, die niet uit aanmerkelijke verstoppingen ontstaan, uitteringen, die door verettering van gewigtige deelen veroorzaakt worden, in de *reconvalescentie* na slijmtering en *vomica pulmonum*, is en blijft de kina steeds eene der voornaamste middelen, vooral met slijmbevattende, voedende, echter niet verhittende zelfstandigheden, en vervolgens met *aromatica*
en

(*) WITTMANN in *Holl. Maatsch. t. a. pl. bl. 30.* HOUZELOT in *Journal général de Médecine*, 1822, Tom. LXXIX, p. 222, etc. HUBNER in HORN u. s. w. *Archif f. Med. Erfahrung*, 1827. Mai, Junij. GUNTHER in HUFELAND *Journal*, Dec. 1825. S. 141, u. s. w., en andere stemmen hiermede volkomen overeen.

en staalmiddelen verbonden; zij gaat uitnemend de teringkoorts, die met genoemde omstandigheden veelal vergezeld gaat, te keer, ondersteunt de krachten en verbetert de etter, wanneer deze van eene dunne, scherpe hoedanigheid is, en neemt de zwakte en slapheid der aangedane deelen weg.

In uitterende ziekten, sterke etteringen, in de *reconvalescentie* na zware ziekten, bij groote verzwakking der vezels, in *gangraena* en rotkoortsen schijnt de zoogenaamde looistof der kina wel voornamelijk werkzaam van hetwelk de kina-loogzouten natuurlijk niets bevatten (*).

V. In kwaadsappigheid of *cachexie*.

Bij deze vermag de *chinine* weinig of niets, de kina daarentegen veel als voorbehoedmiddel tegen deze ziekte. Bij de scrophuleuse aangeborene en overgeërfde aanleg is de kina boven ieder ander middel te verkiezen, en kan hier gemeenlijk van den beginne af aan in menigvuldige verbindingen toegediend worden.

Daar bij *scrophulae* versterkende adstringerende middelen, juist tegen de grondoorzaak derzelve, namelijk tegen de *atrophie* en zwakte van het *systema lymphaticum* werken, blijft de kina hier steeds het voornaamste en werkzaamste middel, en met hetwelk de genezing altijd moet besloten worden.

De kina past zoo veel te meer, hoe duidelijker eene
slap-

(*) RICHTER, *Specielle Therapie*, B. X, S. 288. Zie over het gebruik der *sulph. chin.* in hectische koortsen NIEMANN in *HUFELAND Journal*, Mai 1824, S. 107. GUNTHER, aldaar, Dec. 1825, S. 21—27. *Holl. Maatsch. t. a. pl.*, bl. 103—107, 124. J. R. VAN MAANEN, *Diss. de S. Chin.* 1823, p. 24, 49.

slapheid der vaste deelen aanwezig is. Zij verdeelt scrophuleuse zweren en gezwellen en lost lymphatische gezwellen op, wanneer deze alleen gevolgen eener atonische organisatie zijn.

Gemeenlijk moet men ze door *antispasmodica* en *resolyventia* vooraf doen gaan, en wordt zij gevoegelijk met vlugtig prikkelende, aromatische, antispasmodische, narcotische middelen verbonden. Onontbeerlijk wordt zij bij aanmerkelijke vermagering, *febris hectica*, sterke etteringen door scrophuleuse gezwellen, cachectische, scorbutieke gesteldheid.

Vooraf ook was de kina en geenszins de *f. chin.* nuttig in de verzwakking, die na het scorbut overbleef. Ditzelfde gevolg zag men ook in *rachitis*. — MAGENDIE, GUNTHER, DOUBLE en CALLOU vermeenen echter in *scrophulae* ook de *f. chin.* niet zonder gevolg te hebben aangewend (*).

VAN MAANEN deelt een door VAN DER KOLK waargenomen belangrijk geval mede, waar deze laatste eene meermalen terugkeerende *hydrops ascites* en *anasarca* bij eene 50jarige vrouw, met opzwellling der lever en pijn in het regter-*hypochondrium* verbonden, waarbij zich ook nog *febris tertiana* voegde, door zwavelzure *chinine* met *hydragogis*, voornamelijk met *oxymel colchicoidi* verbonden, volledig genas, zoodat de lijder, na een op-

(*) *Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux Médicamens*, p. 90. *Journal de Pharmacie*, Mars 1821, p. 158. HUFELAND, *Journal*, 1824, Jan. S. 138. 1825, Dec. S. 32. *Holl. Maatsch. t. a. pl. bl.* 113. *Med. Chir. Zeitung*, 1823, Band III, S. 44. *Révue Médicale*, 1821, Mars, p. 221.

oponthoud van 10 weken, gezond het hospitaal verliet (*).

In de waterzucht van 1826—27, die uit *atonie* en verzwakkende oorzaken haren oorsprong nam, bevond men de kina veel nuttiger dan de *f. chin.*, en naarmate van het sterker gebruik van den koortsbast in deze waterzuchten zag men dezelve spoediger verdwijnen, vooral wanneer er tevens pisdrijvende, verwarmende, versterkende middelen (ijzer, *gentian*, gember, *galanga*, pepermunt, *digitalis*, *diosma crenata*) gebruikt werden.

Ook in de waterzuchten, die door hevige en aanhoudende bloedvloeiingen en andere verliezen van fappen, eene slechte niet behoorlijk voedende diëet, groote zwakte der spijsverteringswerktuigen, vochtig klimaat, enz. veroorzaakt worden, moet volstrekt de kina gebezigd worden.

De zwakte is hier altijd op eene flappe atonische organisatie, voornamelijk van het *systema lymphaticum*, gegrond. Kina geeft hier de organisatie die mate van vastheid, kracht en samenhang, welke vereischt wordt, opdat de organen hunne verrigtingen behoorlijk volvoeren kunnen.

Zij bewerken alsdan de radicale genezing, verhinderen eene nieuwe verzameling van water, moeten echter behoorlijk door de verteringswerktuigen kunnen bereid worden.

VI. Bij vloeiingen (*profluvia*).

In alle chronische, pasfieve, paralytische bloedvloeiingen en bij de algemeene verzwakking, die na meer sthenische bloedvloeiingen overblijft, past de kina en niet de

(*) *Diss. Med. pract. de s. chinini*, p. 56 sqq.

de *chinine*, ten einde de gezonkene *energie* van het vaatgestel weg te nemen, de verslapping te beperken en de *contractie* te bevorderen.

De kina en andere looifstof bevattende *vegetabilia*, die allengskens de *contractie* in de verslapte vaten, de *energie* in het orgaan, waarop zij uitwendig worden aangebragt, verheffen, komen bijna zonder uitzonderingen bij alle *blennorrhacën* te pas, vooral daar, waar, benevens eene plaatselijke *blennorrhoea*, de toevallen van een algemeen zinken der spierkracht, verlies van veerkracht, enz. aanwezig zijn.

Ook bij loop en boord is zij noodzakelijk, om de te sterke ontlastingen, uit verzwakking ontstaande, en daardoor verlorene krachten te herstellen.

Alleen, wanneer, bij vloeijingen, de verslapping in het lijdende orgaan eenen al te hoogen graad bereikt heeft, en daar, waar wij snel werkende middelen noodig hebben, passen beter geconcentreerde zuren. — Sommige geneesheeren echter prijzen de *f. chin.* als roborerend zamentrekkend middel in vloeijingen aan. COMINOTTO (*) betuigt, daarmede eenen 32 dagen geduurd hebbenden baarmoeder-vloed, en KLOKOW (†) eenen hevigen aambeijen-vloed beteugeld te hebben, en Dr. HUBER meent daarvan in *fluor albus* verligting te hebben gezien.

GUNTHER (§), WITTMANN (°), J. R. VAN MAANEN

(*) *Repertorio Medico-Chirurgico di Torino*. Mart. 1823.

(†) HUFELAND, *Journal*, 1824, Juni. S. 129. RUST, *Magazin der gesammte Heilkunde*, Band XVI, S. 118. B. XVIII, Heft 1, S. 116.

(§) HUFELAND, *Journal*, 1825, Dec. S. 21. *Holl. Maatsch.* bl. 103—108.

(°) *Holl. Maatsch.* bl. 30.

NEN (*) en STRATING (†) verzekeren alle het steeds zonder blijkbaar gevolg gebezigd te hebben.

Ik zelve heb mij altijd veel beter bij een *infusum* van kina, en, wanneer zulks verdragen werd, bij het kina-poeder met kaneel bevonden, en ik houd mij, uit ondervinding, volkomen overtuigd, dat de *chinine* geenszins den naam van een stiptisch geneesmiddel verdient, en dat de kina in deze gevallen veel meer vermog, en wel wegens zelfstandigheden, welke in de loogzoutige kinabereidingen ontbreken.

VII. In zenuwziekten, vooral in de zoogenaamde *asthenische convulsieve* ziekten.

In de typische regelmatig op bepaalde dagen en uren aankomende *epilepsien* of andere zenuwachtige aandoeningen, wanneer deze geheel en al *febres laryatae* zijn, gebruike men de kina-loogzouten; doch wanneer de *epilepsie*, uit eene groote slapheid en weekheid der vaste deelen, een cachectisch aanzien, in het algemeen groote lichaamszwakte ontstaat, is de kina een voortreffelijk middel, dat door geen ander kan worden vervangen.

Bij *St. vitus*-dans, wanneer dezelve door overmatige verzwakking en *atonie* ontstaat, is ook kina onontbeerlijk. — Bittere middelen, kina en ijzer komen zoo veel te meer bij *St. vitus*-dans te pas, naarmate er meer slapheid, vermagering en vermindering der organische massa aanwezig is, en deze de krampachtige verschijnselen zelve sehijnen te onderhouden.

In het algemeen, wanneer er groote zenuwzwakte (die

(*) *Diss. Cit.* p. 70.

(†) *Diss. Cit.* p. 192.

(die menigvuldig, na uitpuittende affcheidingen van bloed, zaad, *lympha*, melk, enz., ontstaat) vermagering, weekheid, flapheid der deelen, flappe atonische zenuw-organisatie en *cachexie* aanwezig zijn, is de kina, na omstandigheden, met andere gepaste middelen (b. v. *antispasmodica excitantia*), indien dezelve verdragen wordt, hoogstnuttig en onontbeerlijk (*).

In

(*) Sommige Geneesheeren echter meenen in dergelijke ziekten de *s. chin.* met vrucht te hebben gebezigd. HOUZELOT genas daardoor eene geregelde zeer bezwarende intermitterende hoofdpijn. *Journal général de Médecine*, 1822. Tom. LXXIX, p. 119. SPIRITUS in RUST *Magazin*, B. XVII, p. 186, eene *prosopalgia periodica*. PETROZ, dezelfde ziekte, *Med. Chir. Zeitung*. 1823, B. II. S. 137. B. III. S. 63. Band IV, 1825, Dec. S. 32. ELLIOTSON, *Säml. auserles. Abhandl. z. gebr. f. pract. Aertze*. B. XXXI, St. 3, S. 473. HEYFELDER bij WITTMANN, t. a. pl. bl. 42. DUPRÉ in MAGENDIE *Journal de Physiologie expérimentale*, Tom. II, Avril et Août 1822, p. 99, 194. *Voorschrift ter bereiding van eenige nieuwe geneesmiddelen*, bi. 38, 80 en 81. NEUMAN in HUFELAND *Journal*, B. LVIII, St. 5, S. 107. PIEDAGNEL in *Bulletin de la Société d'émulation*, Paris 1822, Oct. GRAEFE und VON WALTHER, *Journal f. Chirurgie und Augenheilkunde*, B. IV, Heft 4, Berl. 1823. GERSON und JULIUS, *Magazin*, B. V, S. 269. RIBES in FRORIEP *Notizen*, B. IV, N^o. 7, S. 112, en *Journal Universel des Sciences Medicales*, 1822, Sept. p. 405. MAGENDIE, *Journal de Physiologie expérimentale*, p. 25. SCHNEIDER in NASSE *Zeitschrift für die Anthropologie*, 1824. Heft 2, S. 406. VAN DER KOLK bij J. R. VAN MAANEN, *Diss. Cit.* p. 48. GUNTHER in HUFELAND *Journal*, 1825, Dec. S. 19, 20. *Holl. Maatsch.* t. a. pl. bl. 101, 110—113. Deze allen hebben het met vrucht gebruikt. Anderen echter hebben daarvan volstrekt geen nut in zenuwachtige aandoeningen gezien. Zie HUFELAND, *Journal*, 1823, Dec. S. 139, 140. MARIANINI in OMODEI, *Annali Universali di Medicina*, Vol. XXIV, 1822, Oct. *Allgem. Med. Annalen*, 1823, Jan. S. 85. WITTMANN in *Holl. Maatsch.* t. a. pl., bl. 30. STRATING, *Diss. Cit.* p. 185—188.

In verschillende gevallen van *epilepsie*, *St. vitus*-dans, gezigtspijn en andere zenuwaandoeningen, heb ik beproefd wat de *f. chin.* vermogt, dan het had steeds geenerlei goed gevolg, ten zij deze aandoeningen innig met eene intermitterende koorts verbonden waren (zoo als in 1826—27 dikwijls het geval was).

Indien de accesfen eenen bepaalden en duidelijk waar te nemen *typus intermittens* houden, korte tusschenpoozen hebben en tot de zoogenaamde *febres intermittentes larvatae* behooren, is het een uitmuntend geneesmiddel.

Hoe zuiverder zich de tusschenpoozen tusschen de onderscheidene aanvallen der ziekte te kennen geven, des te eerder zal de aanwending der *f. chin.* te pas komen.

In het algemeen is, naar mijne ondervinding, dit geneesmiddel in krampziekten minder nuttig, ten zij dezelve typisch, regelmatig, op bepaalde dagen en uren aankomen en geheel en al *febres larvatae* zijn, waartoe mischien ook het grootste gedeelte der door de schrijvers vermelde gunstige gevallen geene verwerpelijke bijdragen leveren; weshalve ook RICHTER, die eenige dezer gevallen vermeldt, van gevoelen is, dat dezelve niet anders dan vermomde koortsen geweest zijn (*).

VIII.

Dr. 2.109

(*) RICHTER, *Specielle Therapie*, B. X, S. 289. Dat ook de kina in zulke gevallen geheel specifiek is, zie men bij MEDICUS, *Geschichte periodischer Krankheiten*, Carlsr. 1754, S. 276. CULLEN, *Anfangsgründe*, B. III, S. 145. WERLHOFF *de febribus*, p. 62. J. FRANK in *Med. Chir. Zeitung*, 1792, Th. II, S. 427. LÖBENSTEIN LÖBEL, *Wesen und Heilung der Epilepsie*. Leipz. 1818. S. 309.

VIII. Bij gewigtige uitwendige verzweringsen.

Hier is de koortsbast van een bijzonder nut, om de krachten der lijders in stand te houden, eene goede gesteldheid van den etter te bewaren, deszelfs opflorping te beletten en de kwade gevolgen van de opflorping van denzelfen te verhinderen.

De koortsbast bezit voorzeker een zonderling eigendommelijk ettermakend vermogen, waardoor dezelve in het heet en koud vuur dikwijls een' bepaalden rand tusschen het doode en levende verwekt, benevens eene ruime etterwording, waardoor het eerstgenoemde van het laatste wordt afgescheiden. Men ziet hieruit, waarom de koortsbast doorgaans van een zoo uitmuntend nut is in gemelde toevallen, vooral onder de gedaante van een afkooksel, onder welke dat middel zoo veel heilzamer werking doet, naarmate het gestel des lijders losser en flapper is.

Bij het doorleggen in rot- en andere koortsen, en daardoor veroorzaakte werkelijke zweren, in kwaadaardige bloedzweren, in werkelijk *gangraena*, bij kankerachtige gezwellen, is kina uit- en inwendig zeer dienstig.

Ik zoude gemakkelijk meerdere omstandigheden kunnen opfommen, waarin de kina boven de *f. chin.* de voorkeur verdient (zoo als b. v. bij uitslagziekten, wanneer deze van eene zenuwachtige rotachtige geaardheid, met zwakte en krachteloosheid verbonden zijn, bij *variolae*, *morbilli*, *scarlatina putrida*, *petechiae*, *urticaria*, *miliaria*, *aphthae*, *pemphigus*, om of den rotachtigen opgelosten toestand der fappen of de terugblijvende groote zwakte en het gevaar van uittering te keer te gaan), dan daar een ieder, in het oog houdende, dat

de *f. chin.* slechts het koortsverdrijvend beginsel der kina bevat, terwijl de kina bovendien zamentrekkende, bederfwerende, versterkende en het zenuwgestel opwekkende krachten bezit, deze gevallen uit de *analogie* gemakkelijk zal kunnen opmaken, zullen wij dezelve, als daarvan tot dus verre geene genoegzame ondervinding hebbende, stilzwijgend voorbijgaan. In het algemeen nog aanmerkende, dat, waar men niet slechts de koortsverdrijvende kracht der kina alleen benoodigd heeft, maar waar gebrek aan spankracht (*tonus*), prikkelbaarheid, levenskracht, ware zwakte van het organisme in het algemeen, zwakte der vaste deelen, neiging der vloeibare deelen tot ontbinding en rotting plaats hebben, de kina verre de voorkeur verdient, dat dus de kina op den duur het beste antiseptisch tonisch versterkend en specifiek prikkelend geneesmiddel blijft, dat noch door de *chinine*, noch door eenig ander middel kan worden vervangen.

Ter vermeerdering van de koortsverdrijvende eigenschappen van het kina-afkooksel, heb ik mij, op raad van S. STRATING (*) en C. J. NIEUWENHUIJS (†), uitmuntend bevonden door het water, hetwelk ik tot de afkoking liet gebruiken met 2 scrupels geconcentreerd zwavelzuur op 8 oncen *colatuur* te verbinden.

Ook is het nuttig, met PELLETIER EN CAVENTOU, veel water bij het koken te gebruiken, het weder koud geworden afkooksel te filtreren en vervolgens te concen-

(*) *Scheikundige Verh. over de Cinchonine en Quinine*, bl. 98.

(†) *Verbeterde bereiding der Kinaloogzouten*, bl. 111—117.

centreren, dewijl men op deze wijze een minder troebel, voor het gebruik minder onaangenaam afkookfel verkrijgt, en nogtans de gansche werkzame kracht bijeen heeft (*).

Ook was het in de epidemie van 1826, ten einde de prikkelende kracht en de verteerbaarheid der kina te vermeerderen, vooral noodig, om dezelve met specerijachtige, vlugtig-prikkelende middelen, kaneel, kalmus, wijn, *valerian*, *serpentaria*, *aetherea*, soms ook *elix. acid. Halleri*, *tinct. Helenii*, *ferris tartarificati*, *flor. sal. amm. martiales* en dergelijke te verbinden, terwijl men steeds, wilde men de herstelling voorspoedig doen plaats grijpen, zorgen moest voor geregelde ontlasting en werkzaamheid der huid (†).

Uit het verhandelde blijkt dan: dat, hoe gewichtig ook de ontdekking der kina-loogzouten zijn moge, zij toch, in vele ziekten, wel niet de plaats der kina, vooral *in substantie*, zal kunnen vervangen, zoo als bij groote verflapping der vezels, uitterende ziekten, sterke etteringen, in de reconvalescentie na zware ziekten, in *gangraena*, in rotkoortsen, en dat het zelfs bij de genezing der zoogenaamde koude koortsen door kina-loogzouten raadzaam is, tegen de nablijvende zwakte den kinabast zelve te gebruiken.

In alle gevallen echter, waarin gevaarlijke toevallen of dreigen of reeds aanwezig zijn, b. v. *febris soporosa*,

apop-

(*) *Holl. Maatsch. t. a. pl. bl. 95. Révue Médicale*, 1827, Mai, p. 194. G. A. STRATING, *Diss. Cit.* p. 96. HERBSTÄDT in *HUFFLAND Journal*, B. LXIV, Heft 6, S. 56.

(†) BANGA, *Verh. over de Epidem. Ziekte*, bl. 139.

apoplecticae, *syncopticae*, *cholericarum*, *dysentericarum*, *hemitritarum*, *duplicatarum*, *larvatarum*, *locales*, enz., moet men, het zij de koorts tuschenpoozend, remitterend of aanhoudend is, volstrekt de *f. chin.*, en wel in groote giften, geven, dewijl het hier volstrekt noodzakelijk is, dat de koorts gestuit en daardoor de koorts voorgekomen worde, en dewijl het hier, daar de accesfen zich dikwijls zeer schielijk opvolgden en dikwijls geheel in elkander liepen, moeilijk, ja dikwijls geheel onmogelijk was, zooveel kina *in substantie* in te brengen, als noodig was, om het *accessus* voor te komen of te doen bedaren, terwijl de gevoeligheid der maag tevens eene zoo groote dosis kina niet zou hebben kunnen verdragen, maar dezelve aanstonds, door braking, weder zou uitwerpen; — daarenboven zou de *complicatie* der koortsen tevens eene zoo groote hoeveelheid kina verbieden (*).

Men moest zich in alle die gevallen, waar het leven van den lijder van het onderdrukken der koorts afhing, door niets van het gebruik der *f. chin.* laten afschrikken, doch dit middel, zoo veel mogelijk, met de anders naar den aard der ziekte aangewezen middelen trachten te vereenigen of af te wisselen. Het eenigst nadeel, dat men er ooit van ondervond, was, dat het, in het *accessus* gegeven zijnde, soms de benaauwdheid en misfelijkheid en in enkele gevallen de braking vermeerderde, terwijl de overige aandoeningen, die het somwijlen verwekte, steeds van zoo weinig belang waren, dat

(*) Vergelijk THUESSINK, *Geneesk. Waarn.* 1828, bl. 220. SASSE, *Gedachten*, bl. 59. ACKER-STRATING, *Diss. Cit.* § 46 sqq.

dezelve geene bijzondere behandeling vorderden, veel minder de *f. chin.* zouden *contraindiceren*. Nadat men den aanval der koorts door de *f. chin.* genoegzaam beteugeld had, was het steeds het raadzaamst, langzamerhand tot de gewone middelen en de kina over te gaan of terug te keeren, dewijl de kina, door zijne meer versterkende kracht, en de herstelling en de verhoeding van wederinstorting en de gevolgen of naziekten het best voorkwam of genas; — welke gevolgen meer aan het te schaarsch gebruik van versterkende middelen en aan de kwaadaardigheid der epidemie, dan aan het te overvloedig gebruik der *chinine* of kina kunnen en moeten worden toegeschreven.

Dan, offchoon ik ook uit mijne ondervinding in kwaadaardige epidemiën, zoo als die van 1826, het bijna algemeen gebruik der *chinine* en kina kan aanprijzen, zoo is mij echter gebleken, dat, nu deze epidemie geweken is en de *intermittentes* weder veel goedaardiger zijn, het minder gepast, ja zelfs somwijlen zeer schadelijk is, om dezelve nu dadelijk door gemelde middelen te willen beteugelen; — want zeker is het, dat de intermitterende koorts meer of minder tot die ziektevormen behoort, die een zeker verloop, een zeker aantal aanvallen maken moeten, zich ten deele door zich zelve, onder zekere critische ontlastingen scheiden en welker ontijdige onderdrukking alsdan oorzaak wordt van vele andere hardnekkige kwalen. Ook is het eene op herhaalde ervaring gegronde daadzaak, dat dikwijls de galachtige, slijmachtige, of in het algemeen gastrische toestand, uit verstoppingen, van den buik afkomstige ziekten, zelfs vele zenuwziekten, blijkbaar ligter genezen, wan-

wanneer zij door eene tusfchenpoozende koorts vergezeld zijn, en daarentegen hardnekkig, zelfs onge-
neeslijk worden, wanneer deze intermitterende *typus* op-
houdt. In zulke gevallen moet men in het algemeen
met *febrifuga* voorzigtig zijn, welke voorzigtigheid dan
vooral bij de *s. chinine*, als het werkzaamste van allen
zijnde, bijzonder groot zijn moet.

*Ad utilitatem vitae omnia consilia factaque
nostra dirigenda sunt.*

TACITUS.



