

Stelsel der heekunde / Uit het Hoogduitsch.

Contributors

Walther, Philipp Franz von, 1782-1849

Publication/Creation

Amsterdam : J.D. Sijbrandi, 1838.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/pqy5wu77>

License and attribution

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

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



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

1838. 19. 1838.



STELSEL

DER

HEELKUNDE,

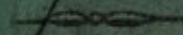
VAN DEN HOOGLEERAAR

PH. FR. VON WALTHER.



Uit het Hoogduitsch.

—
EERSTE STUK.
—



AMSTERDAM,
J. D. SIJBRANDI.
1838.



EPB / B
54476/B
Vol. 1

Hvillwa

IV 8.190

S T E L S E L
DER
H E E L K U N D E.

STREETS

H. D. J. K. U. N. D. E.



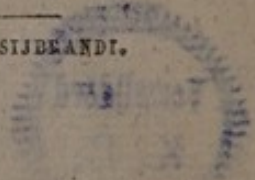
Amsterdam 1849

WELLOOME

AMSTERDAM

GEDRUKT BIJ J. D. SIJBEANDI.

1849



§ 1.

De geneeskunde heeft drie hoofddeelen, welke zijn: de leer van het (gezonde) leven (Physiologie), de leer der ziekte, (Pathologie) en de leer der genezing (Therapie.) Aan deze drie hoofddeelen der geneeskunde sluiten zich de overige haar aanverwante wetenschappen, bijv. de ontleedkunde aan de Physiologie, (als hare objectieve keerzijde en lichamelijken grondslag), de Semi-otiek als uitlegging der teekenen aan de Pathologie, de Pharmacologie aan de Therapie, enz.

§ 2.

Er bestaat eene algemeene Pathologie, welke over de ziekte, haar ontstaan en verschijnselen; eene algemeene Therapie, welke over de genezing, geneeskracht der natuur, over de kunsthulp, de wijze van genezing, aanwijzingen, tegenaanwijzingen en de aangewezenen middelen of geneesmiddelen handelt. In tegenoverstelling van deze bestaat er eene bijzondere Pathologie en Therapie, die de enkele ziektevormen en hare geneeskundige wijze van behandeling tot onderwerp hebben.

§ 3.

De tegenstelling der in- en uitwendige geneeskunde, der geneeskunde in den engeren zin des woords en der Heelkunde, ontspringt noch uit de Physiologie, noch uit de algemeene Pathologie en Therapie. Deze zijn de algemeene wetenschappelijke grondslagen van beide. Zij toont zich het eerst in de bijzondere Pathologie en Therapie, en is in verhouding tot deze, betrekkelijk geldend, — een organisch samenstelsel.

§ 4.

De ziekelijke toestanden der menschen vormen, wel is waar, eene onoverzienbare, in alle hare deelen zamenhangende reeks, waarin nergens een volstrekt afgebrokene zamenhang, scheiding of asperking bestaat. Echter is in de beide uiterste punten der reeks het verschil in de wijze en den *vorm* van het lijden ongemeen groot en in het oog vallend. Men vergelijke den toestand van eenen aan eenvoudige beenbreuk daar neder liggenden met dien van eenen aan rotkoorts lijdenden persoon. Even zoo groot is ook het verschil in de wijze van hulpbetoon, welke dergelijke ongelijkvormige zieketoestanden vorderen.

§ 5.

Er zijn ziekten (in niet gering getal), bij welke, indien zij in hare eerste wezenlijke en hoofdeigenschappen beschouwd worden, het menschelijk ligchaam in zijne algemeen physische, zuiver ligchamelijke hoedanigheden (van zamenhang, plaatselijke verbinding zijner deelen) beleedigd en beschadigd is. Ziekten, welke door werktuigelijken geweldadigen invloed van uitwendige dingen veroorzaakt worden. Ziekten, welke tot enkele werktuigen plaatselijk beperkt, niet over het geheele werktuigelijke stelsel uitgebreid en nog minder uit eene oorspronkelijke verandering van het geheel zijn ontsproten, — ziekten, welke meer in de uitwendige, dan wel in de inwendige ligchaamsdeelen hare zitplaats hebben.

§ 6.

In tegenoverstelling van deze zijn er ziekten, wier eerste en hoofdoorzaak zich voordoet als eene ongeregelde der levenskrachten, eene wederkeerige onevenredigheid derzelve, eene plaatsgrijpende verstoring der verrigtingen, zonder gelijktijdige en reeds van den

aanvang af voorhandene ligchamelijke verandering of afwijkende plasticiteit; ziekten, welke door dynamische, dynamisch-chemische, tellurische, atmosphaerische, algemeen cosmische, of physische invloeden voortgebracht worden; ziekten, bij welke het bewerkte geheel reeds terstond in zijne innerlijkste verborgenheden, in het middelpunt en in de uitstralingen der vitaliteit aangegrepen, en om deze reden het lijden vroegtijdig over geheele grootere bewerkte stelsels uitgebreid wordt; ziekten, welke hare zitplaatsen hebben in de inwendige, de edelste werktuigen, die de onderhoudende en regelende levenskrachten bewaren, in de diepten gelegen, voor uitwendige werktuigelijke aanraking, — beschadiging zoowel als hulpbetoon — minder toegankelijk zijn.

§ 7.

Op deze vierledige tegenstelling berust het onderscheid tusschen de zoogenaamde heilkundige en geneeskundige ziekten. De eenzijdige opvatting van eene dezer vier omstandigheden, met uitsluiting der overige, of het hoog verheffen en te veel waarden van eenige nog meer ongeschikte verhoudingen heeft de benamingen van *werktuigelijke geneeskunde*, *wondartsnijkunde*, *heilkunde*, *plaatselijke geneeskunde* en *uitwendige geneeskunde* veroorzaakt.

§ 8.

Daar de soort en geaardheid van het hulpmiddel gegevenredigd zijn moet aan de soort en geaardheid der ziekte, zoo vorderen de in § 5. aangevoerde ziekten ter hunner genezing zekere werktuigelijke toebereidselen, waardoor de lijdende werktuigen oorspronkelijk slechts tot hunne algemeen physische, zuiver ligchamelijke eigenschappen bepaald worden, waarbij meer op enkele deelen dan op het geheel, meer op een bij-

zonder werktuig dan op het geheele werktuigelijke stelsel, meer in aanraking dan van verre, meer op uitwendige dan op inwendige lichaamsdeelen gewerkt wordt. De in § 6 vermelde ziekten daarentegen vorderen, benevens de regeling van het algemeene leven, zoodanige geneesmiddelen, waardoor de bewerktuiging in hare vitaal-dynamische en dynamisch-chemische betrekkingen wordt bepaald, welke het meest op het levend geheel, en daardoor van binnen naar buiten op de enkele werktuigen werken.

§ 9.

Eene volstrekte scheiding en afperking echter van beider kunstgebied, komt op deze wijze niet tot stand. Het mechanische en dynamische zijn in den grond niet wezenlijk van elkander ondersecheiden, daar de zwaarte en beweging van levende en levengevende natuurkrachten, welke bij het eerste werken, evenzeer tot den algemeenen dynamischen voortgang der natuur behooren. Beledigingen der zuiver lichamelijke eigenschappen, ook dan wanneer zij door gewelddadigen werktuigelijken invloed worden voortgebracht, wekken reeds terstond organisch levende terugwerking op; en omgekeerd, eindigen ziekten, die in den aanvang een zuiver dynamisch karakter toonden en zich alleen door storing in de verrigtingen deden kennen, door Pseudo-plasticiteiten met grof lichamelijke voortbrengsels. Er zijn noch zuiver plaatselijke, noch geheel algemeen verbreide ziekten. De tegenstelling van beide is slechts betrekkelijk, evenzeer de tegenstelling van in- en uitwendige, tusschen welke de grenzen en de scheidsmuur wel nergens objectief en duurzaam kunnen aangegeven worden.

§ 10.

Op gelijke wijze is het met de geneesmiddelen gelegen. Bij de kuur der zoogenaamde heilkundige ziekten

zijn geneesmiddelen uit de leefregelkunde en artsennijmengkunde onontbeerlijk, en evenzeer kunnen bij de kuur der geneeskundige ziekten heelkundige middelen (zoo als aderlating, paracentesen, moxa, acupuncturen) niet gemist worden.

§ 11.

De betrekking der geneeskunde tot de heelkunde kan niet logisch of dialectisch, door werktuigelijke deeling en splitsing van begrip, bepaald worden. Het is een organisch zamenstel. Even als in de geheele $\frac{1}{2}$ bewerktuiging twee stelsels, het zenuwstelsel en het bloedvatenstelsel, inwendig verbonden en uitwendig gescheiden zijn, — wederkeerig in elkander grijpend, geen van beide het voornaamste, het eene van het andere uitgaande, de zenuwen het leven gevende aan de vaten, en de vaten de zenuwen vormende en voedende, — even zoo is de verhouding der geneeskunde tot de heelkunde.

§ 12.

Genees- en heelkunde waren oorspronkelijk in den tijd vóór HIPPOCRATES en nog zelfs ten tijde van den grooten HIPPOCRATES den tweeden, een en onverdeeld. In de echt Hippocratische schriften werden beide takken der kunst met gelijke liefde, met gelijke grootsche eenvoudigheid behandeld en op getrouwe en zinrijke natuurbeschouwing gevestigd, daar het, het onderscheidend karakter der Hippocratische geneeskunde is, dat zij niet slechts op natuurvorsching als hare grondslag berust, maar voortgezette natuurvorsching zelve is. CELSUS noemt den tweeden HIPPOCRATES den vader der *gezamenlijke* geneeskunde, en merkt aan, $\frac{1}{2}$ dat de heelkunde door hem nog meer dan door zijne voorvaderen is uitgebreid; eerst na hem, heeft zij zich van de geneeskunde afgescheiden, en is begonnen eigene belijders te hebben. De Pseudo-Hippocratische eed der Asclepiaden, waarbij de priesters dezer orde de ge-

lofte deden, zich van de steensnijding te onthouden, zoude, wanneer zij echt Hippocratisch was, niet eene toenmaals bestaan hebbende scheiding van beide takken der kunst, maar veeleer hunne vereeniging bewijzen; daar uit het uitsluitend verbod aan deze priesters, om de steensnijding (eene voor doodelijk gehoudene kunstbewerking) niet te verrigten, regtstreeks volgt, dat zij werkelijk andere geneeskundige kunstbewerkingen uitoefenden.

§ 13.

De scheiding der geneeskunde en heilkunde, de splitsing der heilkunde in uit- en inwendige was echter reeds voor CELSUS aanwezig, die dezelve als eene geschiedkundige gebeurtenis vermeldt. Zij is dus niet geschied in de zestiende eeuw, niet door de decreten der Pauzen, (waarbij aan de monnikartsen de uitoefening van bloedige heilkundige bewerkingen werd verboden) veroorzaakt. Zij is daarenboven geene toevallige gebeurtenis, maar bezit eenen grond van noodwendigheid, in den eigendommelijken gang van de menschelijke vorming en ontwikkeling. Zij ontstond in de Alexandrijnsche school door het in dezelve heerschende streven om stelsels te maken, om te deelen en te onderscheiden; bijzonder echter door de in deze school in zekere mate nieuw ontstane en schielijk rijk aangroeiende menschelijke ontleedkunde, waardoor eerst aanmerkelijke operative ondernemingen mogelijk en verzekerd werden, zoodat in dezen tijd het hoofdbeginsel der heilkunde zich uitsluiten en tot zelfstandige ontwikkeling geraken konde.

§ 14.

De scheiding der heilkunde van de geneeskunde was echter bij de Grieken, Romeinen en Arabieren meer theoretisch dan practisch. Zij bestond wel in de stelsels; de wezenlijk groote artsen echter van dit tijdperk

oefenden tevens ook de heilkunde uit; en er is geen groot geneeskundig schrijver uit deze eeuwen, welke niet tevens heilkundige schriften nagelaten en het zijne tot hare bevordering heeft bijgebracht. Van C. GALENUS, AETIUS, ALEX. TRALLIANUS, PAULUS AEGINETA, EBENSINA, ABULCASEM is beide zeker. Het laatste echter geldt ten minste ook van ERASISTRATUS en HEROPHILUS, en men begrijpt eigenlijk niet regt, wie CELSUS onder de *Professores Chirurgiae*, die reeds vóór en ten zijnen tijd zouden geleefd hebben, verstaat. In ieder geval waren het geene mannen als onze barbiers en aderlaters. (*)

§ 15.

Deze vormen eene bijkomende, ondergeschikte klasse van artsen, van welke in de klassische oudheid volstrekt geen spoor aangetroffen wordt, en welke men eerst in de zesde eeuw ontmoet. Hierdoor is groote verwarring ontstaan, en men heeft zich het onderzoek en het ware inzicht, in den gang der geschiedkundige ontwikkeling dezer zaak, van den beginne af aan bijzonder daardoor moeilijk gemaakt, dat men reeds sedert de 14de eeuw en zelfs vroeger, de personen tot deze tweede klasse van (ongeleerden) artsen behorende, *heilkundigen* noemt, niettegenstaande de uitoefening der heilkunde noch hunne eenige, noch hunne hoofdbezigheid is en zij de inwendige geneeskunde evenzeer als de uitwendige vroeger, zonder verheeling, openlijk, en later, bij opgelegden dwang, heimelijk, echter nog even driest en met even veel zelfvertrouwen uitoefenden. Niets geregtigt ons, hen voor de nakomelingen der door CELSUS be-

(*) Het oorspronkelijke woord *Bader* duidt op eene ondergeschikte orde van Heilkundigen, die men bij ons te lande niet aantreft. Als hiermede overeenkomende zoude men echter de *Aderlaters* kunnen beschouwen, eene klasse van Heilkundigen die in Groningen althans bestaat en aldaar onder dien naam algemeen bekend is.

doelde eigene belijders der (van de geneeskunde afgescheidene) Heelkunde te houden.

§ 16.

Vraagt men naar den oorsprong en de afkomst van deze tweede ondergeschikte klasse van artsen, welke eenen steen des aanstoots is en een uiterst wederspanning niet te bedwingen hoofddeel vormt in elk geneeskundig stelsel, dat volgens nieuwerwetsche staatsbegrippen geregeld is; zoo kan het antwoord, dat ze in den beginne de dienaren en knechten der monnikartsen zouden geweest zijn, en van deze een weinig van het noodwendigste zouden hebben geleerd, niet voldoen. Zij treden terstond, van den aanvang af, met bij enkelen, maar in menigte op, staan op eigen grondgebied en hebben niets gemeens met de geleerde artsen. Terwijl deze de heelkunde als vrije kunst uitoefenden, leerden zij, wat ten allen tijde het hoofd-onderscheid uitmaakte, dezelve als handwerk en vormden gilden en genootschappen.

§ 17.

Tegelijk met en langen tijd vóór de grieksche geneeskunde (en heelkunde) bestond er eene tweede en oudere, de Indische; zonder twijfel in de fabelen der Egyptenaren en oudere Grieken gehuldigd, doch door de latere Grieken zelve naauwelijks (wel slechts bij algemeene overlevering) begrepen; voor ons eerst dan te erkennen en toegankelijk, wanneer de rijke nog grootendeels begravene schatten der Sancriten zullen ontsloten zijn. Dat er echter aan de Ganges en in Neder-Azie sedert duizende jaren in betrekkelijk hoogere kunstvolkomenheid eene genees- en heelkunde bestond en nog bestaat, kan reeds de geschiedenis der Rhinoplastiek en de, volgens het verhaal van LINDSAY, door eenen Hindoe aan eenen knaap verrigte steensnijding van CELSUS overtuigend bewijzen. Men heeft in Europa

reeds langen tijd den oorsprong der geneeskunde als ook der wetenschappen in het algemeen, in Griekenland gezocht, en de Hippocratische geneeskunde, als de oudst aangenomene, is de grondslag van alle latere bearbeidingen en der geneeskundige geleerdheid geworden. Iedere oudere was en is nog onbekend. Het schijnt echter, dat dezelve bij gedeelten, niet langs den weg van wetenschappelijk en geleerd verkeer, maar als eene volksoverlevering, naar Europa is doorgedrongen, waartrent weder de plotselijke, onverwachte, door niets voorbereide, geheel op zich zelve staande verschijning der Rhinoplastiek in de vijftiende eeuw in Sicilie en Calabrie eene beduidende geschiedkundige getuigenis geeft. Zeker is het, dat in alle Europesche landen, benevens de geleerde, volgens haren oorsprong Grieksche geneeskunde eene tweede, aan het volk eigene, op eene zekere wijze geheim gehoudene, bij overlevering en door erfenis in enkele huisgezinnen en in engere kringen overgedragene, bestaat, welke men, naar haren inhoud en vroegere uitbreiding te oordeelen, bezwaarlijk voor een verbasterd uitspruitsel van den Hippocratischen stam houden kan. Beide staan in strenge tegenstelling, en zijn ten allen tijde van elkander verwijderd en vreemd gebleven; zoo men het ook al kan aanwijzen, dat hier en daar een fragment der geleerde geneeskunde door onteigening en ontvreemding in die des volks is overgegaan, zoo heeft deze dit daardoor rijkelijk vergolden, dat wij meerdere der werkzaamste geneesmiddelen uit haar overgenomen en ons toegeeeigend hebben. Uit deze bron, echter digter aan den helderen stroom, niet uit het latere troebele afvloeisel, zal THEOPHRASTUS PARACELsus rijkelijk geput hebben, aan wien toch in ieder geval de verdienste moet worden toegekend, dat hij den artsenijvoorraad aanmerkelijk verrijkt heeft. Ook blijft nog de vraag te beantwoorden, waar hij, gedurende zijne veelvuldige lange afwezigheid van Europa, verwijld, en welke afgelegene streken hij bezocht heeft, op eenen tijd waarin geleerde

reizen naar verwijderde streken nog niet zoo gewoon en openlijk, als heden ten dage, werden ondernomen.

§ 18.

Hoewel nu onze barbiers niet de geheele bij overlevering bestaande volksgeneeskunde, en nog minder dezelve uitsluitend bezitten, en hoewel zij tegenwoordig geenszins meer in hunne eigendommelijkheid te herkennen zijn, naardien zij onder de beheersching der geleerde artsen geraakt, en door deze, door middel der staatsdwang, op veelvuldige wijze, doch natuurlijk zonder gevolg, beproefd is, om op den wilden wederstrevenden stam, de loot van geleerde vorming te enten, zoo kan er toch eene geschiedkundige zamenhang tusschen haren oorsprong en eene uit het Oosten komende overlevering plaats vinden. Hiervoor pleit het gelijktijdig zamen komen harer eerste Europesche verschijning met de kruistogten en andere reeds vroeger levendige verkeerigen met het Oosten, en nog bijzonder de omstandigheid, dat de Zigeuners (heidens), eene uit Indië verdrevene nederige en voor onrein gehoudene kaste, zich evenzeer in het bezit eener eigene wonderlijk geaarde geneeskunde bevinden. Indien echter deze geschiedkundige zamenhang niet plaats heeft, dan blijft er slechts overig aan te nemen, dat in ieder land en op iederen grond eene soort van geneeskunde door de noodzakelijkheid, het instinkt en de eenvoudigste overwegingen in het ruwste begiusel is opgekomen, maar door langdurige toevoeging eindelijk tot eene zaamgedrongene, in zich zelve vast gegronde massa versterkt is.

§ 19.

Toen door de bemoeijingen van PITTARD in het begin der 14de eeuw de zoogenaamde Chirurgen in Parijs zich vaster aancensloten, en later tot een gezelschap (collège,

in den Franschen zin) zich vereenigden, geschiedde dit niet om de heekunde (in hare scheiding) vaster te grondvesten en verder uit te breiden, maar om zich tegen overheersching van de Faculteit der geleerde artsen te verzetten; zoo als uit de toenmaals en later verschenene tijdschriften van J. RIOLAN, N. TRISSER, ENZ. blijkt; — en het is geheel toevallig, dat dit gezelschap zich later tot de heekundige academie van Parijs vormde, uit wier schoot verschillende grondvesters en hervormers der verbeterde Fransche heekunde (AMBR. PARÉ, DIONIS, GARENGEOT, de beide PETIT, LOUIS, ENZ.) voortkwamen. Anderen hun in verdienste gelijk, hoewel dan ook in Frankrijk minder in getal, doch in Italie, Holland, Duitschland en Engeland (GUIDO CAULIACO, BERTRANDI, ALBINUS, CAMPER, HEISTER, PLATNER, CHESELDEN, MONRO) behoorden tot den geleerden geneeskundigen stand; en in lateren tijd hebben, ten minsten in Duitschland, zoo als ook in den laatsten tijd in Frankrijk de zoogenaamde Chirurgen tot volmaking der heekunde niets meer bijgedragen, maar is zulks alleen van de geleerde artsen uitgegaan. In het algemeen waren, niet slechts in vroegeren tijd (§ 14.) maar ook ten allen tijde, alle waarlijk groote artsen ook groote heekundigen, al onthielden zij zich ook van kunstbewerkingen en al hadden zij de, tot deze benoodigde, kunstmatige geschiktheid niet verworven; even zeer als RAPHAËL de grootste schilder van alle tijden zoude geweest zijn, ook dan, wanneer hij geene handen gehad had, om het penseel te voeren. Hierom is dan ook, uit een geschiedkundig oogpunt beschouwd, de scheiding der heekunde van de geneeskunde niet van gelijke beduidenis met de splitsing in den geneeskundigen stand; beide gebeurtenissen zijn eenigermate geheel van elkander onafhankelijk, zij hadden noch gelijke oorzaak, noch ook een gelijk lot. In onze dagen duurt deze scheiding en splitsing nog voort. Zij is eene historisch gebeurde en de laatste bijzonder in eenige landen (bijv: Engeland) in scherper scheidingslijn met

de daad voortbestaande zaak. De scheidsmuur is wel veelvuldig geschokt, ook doorgebroken, maar hij is nog niet omvergestort.

§ 20.

Zij zal, even als iedere dwang en belemmering van zelf verdwijnen, zoodra beide takken der kunst in zelfstandige ontwikkeling zoo verre zijn gevorderd, dat zij het toppunt der voleinding nabij zijn. Dan zullen beide zich vereenigen, niet echter door zamenpakking der opgehoopte massa's, maar zij zullen elkander inwendig erkennen en de voleinde heelkunde zal de geneeskunde reeds geheel in zich bevatten, en even zoo de voleinde geneeskunde de heelkunde. Tot zoolang blijven beide fragmenten, en behoeven zij elkander wederkeerig tot hare volmaking. De opgave is, voor het eene het integrale (de volmakende grootte) in het andere te vinden, ieder bevat een deel der bijzondere ziekte — en geneesleer in zich, en beide te zamen en in levendige vereeniging genomen, maken eerst de ware bijzondere ziekte — en geneesleer uit. Is dit laatste, het doel van alle onze wetenschappelijke bemoeijingen eenmaal tot voleinding gebracht, zoo zal zij, datgene, wat men tegenwoordig aldus noemt, haar geneeskundig deel en de heelkunde op gelijke wijze en in gelijke volmaaktheid in zich bevatten.

§ 21.

Bij de (§ 20.) toegestemde, als fragment bestaande en volmaking behoevende natuur der heelkunde, en bij hare overvulling met zuiver werktuigelijke betrekkingen en verhoudingen is een natuurlijk stelsel derzelve niet mogelijk, en alle proeven om zoodanig een vast te stellen moeten noodwendig schipbreuk lijden. Bij de oudste Grieksche en Romeinsche schrijvers vindt men geene rangschikking der heelkundige ziekten. De Ara-

bieren verdeelden dezelve naarmate der verschillende lichaamsdeelen, in welke zij voorkomen. Tot deze (ontleedkundige) indeeling zijn RICHTER, SABATIER EN LASSUS teruggekeerd; daar echter vele ziektevormen, blijkbaar, niet tot enkele lichaamsdeelen bepaald zijn, zoo hebben zij voorloopig een onderscheid gemaakt tusschen algemeene en plaatselijk beperkte ziekten en slechts de laatste volgens de lichaamsdeelen ingedeeld. Het daarstellen van een natuurlijk stelsel hebben RICHERAND, CHELIUS, DZONDI EN KLUGE beproefd. Kunstmatige stelsels zijn die van GUIDO CAULIACO, CALLISEN EN BOYER, welke laatste echter het grondbeginsel der rangschikking van GUIDO CAULIACO met de ontleedkundige regeling heeft zoeken te vereenigen.

§ 22.

De meest gepaste grondslag van een kunstmatig stelsel is de volgende. De gezamenlijke tot het gebied der heilkunde behorende ziektevormen, deelen zich in vijf klassen. Tot de eerste behooren de *ontsteking*, hare uitgangen en naast opvolgende ziekten (*Phlogoses*); tot de tweede de *wonden*, verstoringen van den samenhang (*Traumata*); tot de derde de *plaatsveranderingen* der werktuigen, verandering in de aangrenzing (*Extopiae*); tot de vierde de *gebreken der vormkracht*, welke op eene werktuigelijke wijze storing in de verrigtingen en wangestalte veroorzaken (*Pseudomorphoses*); tot de vijfde de *vreemde lichamen*, die van buiten ingedrongen of inwendig gevormd zijn (*Allentheses*).

§ 23.

De tweede, derde en vierde klasse maken het zoodaanaamde werktuigelijke gedeelte der heilkunde uit en zijn het onbetwistbaar eigendom derzelve; zoodanig zelfs, dat dergelijke werktuigelijke stoornissen dikwerf niet eens als ziekten, hoogstens als ziekte veroorzakende

worden erkend. De verwonding (als daad beschouwd) is eene ziekmakende werking; de toestand van den verwonde echter is onvermijdelijk een kranke, lijdende toestand. De eerste en vijfde klasse vormen het bestredene grensgebied, en hunne inhoud is het onderwerp der zoogenaamde geneeskundige heelkunde. Wat nu vooreerst de inwendig gevormde vreemde lichamen betreft, zoo blijkt het juist bij deze op het duidelijkst, dat genees- en heelkunde organisch verbonden zijn, en dat zij gelijkelijk in elkander vloeijen. Gelijke onderwerpen behooren tot beide, en moeten in beide leerstelsels, doch uit een verschillend oogpunt beschouwd worden. Opstoppingen, ziekelijke afscheidingen en pseudo-plastische verrigtingen moeten in de heelkunde bijzonder uit het oogpunt der door dezelve gevormde lichamelijke voortbrengsels beschouwd worden. Zij worden wanneer zij langeren tijd blijven bestaan, even als de van buiten ingedrongene vreemde lichamen, nieuwe ziekte-oorzaken, die, hierom bovenal verwijderd, ontlast moeten worden. Voor de heelkunde zijn zij hierom van gelijke beduidenis, als de van buiten ingedrongene vreemde lichamen, en moeten zij in een stelsel het naast aan deze gerangschikt worden. De heelkunde leert slechts de kunstmatige handelwijs ter verwijdering der lichamelijke voortbrengsels dezer ziekte vormende werkzaamheden. De geneeskunde daarentegen moet veel meer de ziekte vormende en voortbrengende werkzaamheid zelve beschouwen, in hare pathogenetische verhoudingen uitvorschen en bestrijden. De eerste neemt hierom overal den draad op, waar de tweede hem afscheurt en vallen laat, en beide behoeven elkander wederkeerig ter volmaking, zoowel in de uitoefening als in de leer zelve. Op gelijke wijze is het met de ontsteking. Deze op zich zelve als zoodanig, en vooral in haar ontstaan uit dynamische oorzaken en in hare verschijning in invendige werktuigen beschouwd, is zonder twijfel het onderwerp van het geneeskundig gedeelte der bijzondere ziektekunde en

geneesleer; doch in hare verschijning in uitwendige werktuigen, in haar ontstaan uit werktuigelijke oorzaken, vooral echter in hare uitgangen gaat zij geheel in den heilkundigen kring over, en maakt in deze op de meest krachtdadige, zelfs operative kunsthulp aanspraak. De ontstekings-leer is echter de wetenschappelijke grondslag van het geheele stelsel der heilkunde, en zij moet hierom, de eerste klasse vormende, terstond bij het begin behandeld worden; want de ontsteking is niet alleen de gewigtigste, den heilkundigen overal en onder de meest verschillende gedaante te ontmoet komende en door hem te bekampene ziekteform; maar zij is ook in zijne hand het gewigtigste werktuig ter genezing, (bij wonden, pijpszweren, breuken, gebreken der vormkracht, waterbreuken, enz.) Wat voor den arts de koorts is, dat is voor den heilkundige de ontsteking. Het grootste gedeelte der heilkunde bestaat in de kunst, om ontsteking voor te komen, te bestrijden, voort te brengen, te leiden, te matigen en tot eenen gewenschten uitgang te voeren.

§ 24.

Over de in de bovenstaande vijf klassen begrepene ziekte-vormen moet nu eerst in het algemeen, zoo als zij zich in de zaamgevoegde werktuigen voordoen, gehandeld worden. De heilkunde vervalt hierdoor in een *algemeen* en *bijzonder* gedeelte. Het eerste is het onderwerp van dit werk, hetwelk voor de heilkunde hetzelfde zijn zal, wat de (in haar denkbeeld het eerst door BICHAT opgestelde) algemeene ontleedkunde voor de beschrijvende geworden is. In dit werk wordt over alle heilkundige ziekten zonder uitzondering gehandeld en deze stelselmatige rangschikking mag hierom niet met de gewone indeeling der heilkundige ziekten, in zoodanige, die in alle werktuigen en ligchamelijke deelen kunnen voorkomen, en in dusdanige, die slechts in bijzondere ligchaamsdeelen (§ 21.) verschijnen, ver-

wisseld worden. Er zijn geene bijzondere ziekten van enkele werktuigen — zelfs Cataract en Amaurosis, Croup, *Diabetes mellitus* en *phthisis pulmonalis* zijn geene zoodanige. Niets heeft aan den voortgang der wetenschap meer schade gedaan, dan de te zeer versnipperde beschouwing der ziekten van bijzondere werktuigen. Aan niets heeft de heilkunde op hare tegenwoordige hoogte en trap van vorming, ten einde zich niet in het enkele te verliezen, en daarbij de inwendige wetenschappelijke grondvesting te ontberen, grootere behoefte dan aan een stelselmatig werk in bovengenoemden zin.

§ 25.

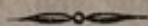
Het was het streven van den Schrijver, de heilkunde op de hoogte te plaatsen van het standpunt, welke de sedert dertig jaren zoo zeer volmaakte inwendige heilkunde bereikt heeft, en wat nog meer zeggen wil, dezelve in overeenstemming met de nieuwere glansrijke vorderingen der natuurwetenschappen te brengen. Zoo hem dit ook slechts eenigermate gelukt zij, zal welligt het tegenwoordige werk over heilkunde, voor kunstgenooten, die zich reeds in het volle bezit hunner tegenwoordige rijkdom bevinden, evenzeer een welkom geschenk zijn, als het aan de studerenden tot geleider op het nieuw te betreden kunstgebied, waarop zij welligt het bosch door de vele boomen niet zien, dienen kan. — De leeraren der heilkunde moeten toestemmen, dat zij met de verrijking en bearbeiding van het onmetelijk materieel bezig zijnde, nog te weinig opmerkzaamheid op de bepaalde volmaking van de wijze des onderrigts gevestigd hebben. De leeraren der regtsgeleerdheid wier stof stellig gegeven, niet door eigen voortbrengsels te vermeerderen is, hebben tijd en kracht overgehouden, om de leerwijze meer uit te breiden, en dit is hun ook op eene zeer glansrijke en navolgingswaardige wijze gelukt. Even als zij nu de Instituten van het

(Romeinsche) regt vóór de Pandecten van hetzelfde voordragen, even zoo en in denzelfden zin, zal het tegenwoordige werk, voor zoo verre het aan akademisch onderrigt toegewijd is, de instituten der heekunde in zich bevatten. Door den hier gekozenen streng dogmatischen vorm zal hetzelfde misschien het best ingerigt zijn, om als leerboek bij de akademische voordragt tot grondslag gelegd te worden. Want bij de zoo bepaald voorgestelde leerstellingen vindt zelfs de anders denkende leeraar gelegenheid, door indringende critiek zijne afwijkende meening te doen gelden, en aan het algemeene laat zich gemakkelijk het bijzondere en tot enkele bijzonderheden gaande, aansluiten. Hiertoe is het ook wel bijzonder geschikt door zijne korthed, welke slechts door de plaatsing van ieder onderwerp op de regte plaats, en de alleen hierdoor mogelijk geworden vermijding van elke herhaling, als ook door eenen zeer bepaalden en gedrongenen stijl, konde bereikt worden.

§ 26.

Deze algemeene heekunde is een op zich zelf staand werk, en tegelijk het begin, het eerste deel van een grooter werk, welks volgende deelen aan de behandeling der heekundige ziekten in enkele werktuigen en ligchaamsdeelen, — waaronder in geschikte volgorde de oogziekten en de ziekte der piswerktuigen — zullen gewijd zijn.

LITTERATUUR.



1. *Handboeken en stelselmatige werken.*

- GUIDO DE CAULIACO, *Chirurgia magna*. Lugduni Batavorum, 1685. 4.
- AMBROSII PARAEI, *opera omnia*. Ex editione J. GUILLEMAU. Paris, 1582.
- GUIL. FABRICII HILDANI, *opera, quae extant, omnia*. Francofurti a. M. 1646.
- LAUR. HEISTER, *Instit. chirurg.* Amstelodami, 1750. 2 tom 4.
- J. ZACCHAR. PLATNER, *Einleitung in die Chirurgie, mit Zusätzen von ERNST PLATNER*. Leipzig, 1776.
- HENRIC. CALLISEN, *Principia systematis chirurgiae hodiernae*. Hafniae, 1790. — Edit. 4ta ex editione ANSIAUX, 1815—1817.
- BENJAM. BELL, *Lehrbegriff der Wundarzneikunst*. A. d. Engl. mit Zusätzen und Anmerkungen von HEBENSTREIT 3te Aufl. Leipzig, 1804—1810. 7 Bde.
- J. L. PETIT, *Traité des maladies chirurgicales, oeuvre posthume mis au jour par LESNE*. Paris, 1780.
- CHOPART ET DESAULT, *Traité des maladies chirurgicales et des operations, qui leur conviennent*. 2 vol. Paris, 1779. Deutsch. Leipzig, 1783.
- A. G. RICHTER, *Anfangsgründe der Wundarzneikunst*. Gottingen, 7 Bände. 1786—1804.
- BOYER, *Traité des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent*. 7 vol. Paris 1814—1821. Deutsch von K. TEXTOR. Würzburg, 1818—1821.

- A. RICHERAND, Nosographié et Therapeutique chirurgicales, 5ieme Edit. Paris, 1821.
- J. DELPECH, Précis élémentaire des maladies réputées chirurgicales. 3 vol. Paris, 1816.
- JOS. V. WATTMANN, Handbuch der Chirurgie. 2. Th. Wien, 1829—1830.
- W. LAWRENCE, Vorlesungen über Chirurgie etc A. d. Engl. der Lancet und medical gazette bearbeitet von F. J. BEHRENDT. Berlin, 1830.
- HILTEBRANDT, Institutiones chirurgicae. Edit. 2da Moscau, 1829.
- CHELIUS, Handbuch der Chirurgie, 2 Bände. Heidelberg 1822. neue Aufl. 1828.
- LANGENBECK, Nosologie und Therapie der chirurgischen krankheiten. Göttingen (tot hiertoe 3 Bd) 1ster Bd. 1822.
- DZONDI, Lehrbuch der Chirurgie. Halle, 1824.
- A. COOPER (FR TYRREL), Lectures on the Principle and Practice of Surgery. London 1824. Deutsch Weimar, 1825.
2. *Bronnen, Waarnemingen, Ervaringen en Verzamelingen.*
- HALLERI, Disputationes chirurgicae selectae. Lausannae, 1755. Tom. 1—5.
- Memoires de l'academie royale de chirurgie à Paris. Nouvelle edit. avec notes Tom 1—5. 1819, en Recueil des memoires, qui ont concouru pour les prix de la même academie. Tom. 1—14.
- Sammlung auserl. Abh. für practische Arzte und Wundärzte. Leipzig, 24 Bd.
- Chirurg. Handbiblioth. 15 Bd. Weimar 1821.
- PERC. POTT, Sämmtliche chirurgische Werke. 2 Bd. A. d. Engl. Berlin 1787.

- J. L. SCHMUCKER, Wahrnehmungen a. d. Wund-
arzneikunst. 2 Th. Heidelberg, 1784.
- J. C. A. THEDEN, Neue Bemerkungen und Erfahrun-
gen. 3 Th. 2 Aufl. Berlin, 1795.
- W. HEY, Practical observations on Surgery, Edit. 3.
London, 1814. Deutsch Weimar, 1823.
- PH. F. V. WALTHER, Abhandlung a. d. Gebiete der
pract. Medicin, besonders der Chirurg. und Au-
genheilk. Landshut, 1810.
- B. G. SCHREGER, Chir. Versuche, 2 th. Nürnberg,
1811—1818.
- J. D. LARREY, Med. Chir. Denkwürdigkeiten aus
seinen Feldzügen. Deutsch bearbeitet. Leipzig,
1813.
- Van *denzelfden*, Recueil de memoires de chirurgie.
Paris, 1821.
- Van *denzelfden*, in Bulletin des Sciences médicales.
Par., 1831. Sept.

3. *Lexica.*

- S. COOPER, Dictionary of Practical Surgery. 3 edit.
London, 1818. Hoogduitsch onder den titel: Hand-
buch der Chirurg. in alphabetischer Ordnung. 4
Bd. 5 Aufl. 1819—21.
- J. G. BERNSTEIN, Practisches Handbuch für Wund-
ärzten in alphabetischer Ordnung. 4 Bande. 5te
Auflage. 1819—1821.
- Dictionnaire des sciences médicales par une Societé de
médecins et de Chirugiens. Paris, 1812.
- J. N. RUST, Handb. der Chirurg. in alphabetischer
Ordnung. Berlin, 1ster Bd. 1829.

4. *Heelkundige Ontleedkunde.*

- F. ROSENTHAL, Handb. der chirurg. Anatomie. Ber-
lin, 1817.

- J. C. ROSENMÜLLER, Chir. anat. Abbildungen. 3 th. Weimar, 1811.
- VELPEAU, Traité d'anatomie Chirurg. 5 vol. Paris, 1825—1828. Deutsch Weimar 1826—1828.
- A. BURNS, Bemerkungen über die chir. Anatomie des Kopfes und Halses. A. d. Engl. von G. F. DOHLHOFF. Halle, 1821.
- R. FRORIEP, Die Ligaturstellen [am menschlichen Körper. Weimar, 1828.

5. *Heelkundige Artsenijleer.*

- SACHS, Gründliche Darstellung der gebräuchlichsten aussern Heilmittel im therapeutischen Bezuge. 1827.

6. *Leer der Heelkundige Werktuigen.*

- J. SCULTETI, Armamentarium Chirurgicum. Lugd. Batav. 1693.
- J. A. BRAMBILLA, Instrumentarium Chirurg. Vindob, 1780.
- J. ARNEMANN, Uebersicht der berühmt. und gebräuchlichen Instrumente älterer und neuerer Zeit. Göttingen, 1796.
- J. H. SAVIGNY, Collection of Engravings representing the most modern and improved instruments etc. London, 1798.
- J. V. KROMBOLZ, Abhandl. aus dem Gebiete der gesammten Akologie. Prag, 1824.
- J. LEO, Instrument. Chirurgicum. Berlin, 1824.

7. *Leer der Heelkundige Operationen.*

- DIONIS, Cours d'operations de chirurgie. Edit. par G. DE LAFAYE. Paris, 1777.
- GARENGEOT, Traité des operations de Chirurgie. 2 vol. Paris, 1720. — 3 vol. 1749 Deutsch Berlin, 1733.

- S. SHARP, Treatise on the operations of surgery. London, 1740.
- J. HUNCZOVSKY, Anweis. zu chir. Operat. 3 Aufl. Wien, 1794.
- SABATIER, La médecine opératoire. Tom 4. Nouv. edit. par SANSON. Paris 1822—1824. Deutsch von HILLE. Dresden, 1826.
- C. B. ZANG, Darstellung blut. heilkünstl. Operat. 4 Bd. Wien, 1818—1821.
- B. G. SCHREGER, Grundriss der chirurg. Operat. 2 Bd. 3 Aufl. Nürnberg, 1825.
- C. BELL, System der operat. Chirurg. A. d. Engl. von KOSMELY. 2 Bd. Berlin, 1815.
- C. AVERILL, Kurze Abhandl. der operativ. Chirurgie. A. d. Engl. 2 Aufl. Weimar, 1829.

8. *Leer der Heelkundige Verbanden.*

- J. E. G. BERNSTEIN, Systematische Darstellung der chirurgischen Verb. älterer und neuerer Zeit. Jena, 1798. Dazu Kupfertafeln und Erklärungen. Jena, 1802.
- THILLAYE, Traité des bandages et appareils. Paris, an. 6 Deutsch Leipzig, 1798—dernière edition Paris, 1815.
- E. G. SCHREGER, Handbuch der chirurgischen Verbandlehre. 2 Bände, Erlangen, 1820—1823.
- J. CH. STARK, Anleitung zum chir. Verb. Jena, 1830. Chirurgische Kupfertafeln. Weimar im Landes-Industrie-Comptoir. 60 Hefte.

9. *Geschiedenis der Heelkunde.*

- DUJARDIN, Histoire de la Chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours. Tom. 1. Paris, 1774. Tom. 2. par PEYRILHE. 1780.

PORTAL , Histoire de l'anatomie et de la chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours. 7 vol. Paris 1770—1773.

K. SPRENGEL , Geschichte der chirurgischen Operationen. Th. 1. Halle 1805. 1ter und 2ter Band von W. SPRENGEL. 1819.

10 *Duitsche Tijdschriften.*

A. G. RICHTER , Chirurgische Bibliothek. 15 Bände. Göttingen, 1799—1804.

LANGENBECK , Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalm. Gött., 1806—1813. 4 Bd. Neue Biblioth. Hannover.

LODER , Journal für die Chirurgie, Geburtshülfe und Staats-arzneikunde, 4 Bd. Jena, 1797—1806.

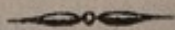
J. B. VON SIEBOLD , Chiron., eine der theoretischen, practischen, literarischen und historischen Bearbeitung der Chirurgie gewidmete Zeitschr. Sulzbach, 3 Bd. 1805—1814.

RUST , Magazin der gesammten Heilkunde. Berlin.

K. TEXTOR , Neuer Chiron. Sulzbach, 1821.

V. GRÄFE und V. WALTHER , Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. Berlin 1820. XIX.

HEIDELBERGER , Clinische Annalen.



Eerste Klasse.

DE ONTSTEKING EN HARE UITGANGEN - PHLOGOSES.

HOOFDSTUK I.

Ontsteking.

JOHN HUNTER, Treatise on the blood, inflammation and gunshot-Wounds. London, 1595 — A. d. Engl. mit Anmerk. VON HEBENSTREIT Leipzig, 1797 — 1800. 2 Bände.

GEORGE WEDEKIND, Allgemeine Theorie der Entzündungen und ihrer Ausgänge. Leipzig, 1791.

JOS. A. BRAMBILLA, Ueber die Entzündungsgeschwulst und ihre Ausgänge. A. d. Ital v. J. A. SCHMIDT. 2 Th. Wien, 1706.

JOHN THOMSON, Ueber die Entzündung. A. d. Engl. übers. VON KRUCKENBERG. 2 Bd. Halle, 1820.

K. HASTINGS, Abhandl. über die Entzünd. der Schleimhaut der Lungen. A. d. Engl. VON G. VON DEM BUSCH. Bremen, 1822.

§ 1.

Ontsteking, *Phlogosis*, is plaatselijke prikkeling met aanhoudende ophooping en daardoor veranderde organische plasticiteit.

§ 2.

Plaatselijke prikkeling in den ziektekundigen zin is de aandoening der levenswerkzaamheid van een werktuig, door andere dan zijne natuurlijke en voor hetzelfde gepaste levensprikkels. (*) Deze vreemdsoortige prikkels en niet bevriende levensindrukken kunnen uitwendige, — bijkomende, — of inwendige, uit het gestel voortspruitende zijn. De geheele bewerktuiging, in den ganschen omvang van alle werktuigen en bewerktuigde stelsels, kan zich in eenen geprikkelden toestand bevinden, of de prikkeling kan oorspronkelijk eene bijzondere zijn tot een enkel werktuig beperkt en daarvan uitgaande. — Door evenredig sterke en aanhoudende (uitwendige en bijkomende) prikkeling kan men ieder werktuig in eenen ontstekingstoestand verplaatsen. Voorbijgaande en zwakke prikkeling echter brengt dezen toestand niet voort; doch korten tijd na het ophouden van den invloed des ongepasten prikkels, houdt de geprikkelde toestand, zonder verdere gevolgen na te laten, ook weder op.

§ 3.

De tweede factor der ontsteking is de ophooping (Congestie), dat is, ongelijke en onevenredige bloedverdeling (†); van hier in een werktuig groote bloedrijkheid, overvulling der vaten en, ten minste in den beginne, versnelde bloedbeweging. Zij is in den regel het eerste en onmiddellijke uitwerksel der prikkeling. In eenige

(*) A. COOPER (FR. TYRREL), a. a. O. Band 1. erste Vorlesung. FR. NASSE, Handbuch der speciellen Therapie. B. 1. Leipzig, 1830. pag. 115.

(†) C. R. PARRY; Elements of Pathologie and Therapeutics. London, 1815.

J. STIEGLITZ, Pathologische Untersuchungen. Hannover, 1832. B. 1. Abhandl. 2.

gevallen echter gaat *kramp* bij de op prikkeling volgende ophooping vooraf, waarbij de bloedsomloop, in de krampachtig zaamgetrokkene werktuigen, niet vermeerderd, maar verminderd wordt. Kramp is hierom somtijds de inleiding tot ontsteking, gewoonlijk, (in den omtrek voortdurende) is zij een geleidend verschijnsel derzelve. Voorbijgaande ophooping brengt geene ontsteking voort. De ontstekingsachtige ophooping is voortdurend. Bij deze zijn de vaten niet, (zoo als bij passieve ophooping) slechts werktuigelijk door eene grootere menigte van bloed uitgezet, maar de ontstekingsachtige ophooping is actief, dat is, tusschen de wanden der vaten en het bloed ontwikkelt zich eene eigendommelijke, in gezonden toestand niet voorhandene werking en terugwerking. Het bloed en de vaten veranderen elkander wederkeerig; van hier de verandering in menging, welke het bloed ondergaat, doordien een ontstoken werktuig op eene eigendommelijke wijze het bloed verandert en op eene zekere hoogte der ontsteking tot een afscheidingswerktuig wordt, ofschoon vroeger deze verrigting aan hetzelfde vreemd was.

§ 4.

Hieruit nu komen als derde factor der ontsteking de plastische veranderingen voort. Deze bestaan in veranderde voeding, in afscheiding, in de vorming van Pseudo-plasmen van zeer verschillenden aard, en zij zijn eigenlijk de bepalende grondslagen van die verschijnsels der ontsteking, welke men verkeerdelijk van haar afzonderde en gewoonlijk als hare uitgangen beschouwde.

§ 5.

De eigendommelijke verschijnselen der ontsteking en hare hoofdkentekenen, — roodheid, hitte, pijn en zwelling — hangen van de drie ontstekings-factoren, of van ééne in het bijzonder, of van meerdere te gelijk

af: de pijn en de ontstekings-kramp van de prikkeling, — de roodheid en de overige teekenen van den bloedsomloop van de ophooping, — de hitte van deze en van de prikkeling tevens, — de zwelling van de ophooping en pseudo-plastiek, — de verschijnselen bij den afloop van de laatste in het bijzonder.

§ 6.

Het *rood* is ontstekingskleur in alle hare schakeringen; van het bleekrood door het karmozijnrood, bruinrood, donkerrood, purper tot op het violetkleurige. Door de ontsteking worden de witbloedige werktuigen in roodbloedige veranderd en diegene, welke zulks reeds oorspronkelijk waren, winnen aan levenskleur en bloedrijkheid. In het vaatstelsel van een ontstoken werktuig, beweegt zich eene grootere menigte rood bloed. De bloedsomloop is in den aanvang steeds versneld; bij een goed en krachtig gestel duurt deze versnelling, in den plaatselijken bloedsomloop, gedurende het geheele beloop der ontsteking, voort. De bloedbeweging in de slagaderen is nog versneld op een tijdstip, waarop zij in de aderen reeds vertraagd is; van hier de bloed-ophooping en eindelijke stremming. In den aanvang is het bloed in de ontstokene werktuigen weder meer slagaderlijk; later wordt het dikker, de kogeltjes verdwijnen, terwijl de kernen de uit bloedrood bestaande schalen doorbreken; deze hangen aan elkander, zonder zich echter geheel van de vezelstof af te scheiden, er vormen zich aan het bloedstremsel gelijke vezelaardige echter nog bloedrood bevattende massa's, bloedeilanden. (*) De bloed-

(*) J. DAVY, Tentamen experimentale quaedam de sanguine complectens. Edinburg, 1814. Deutsch in J. S. MECKEL'S Archiv. der Physiol. B. 1. St. 1.

W. PHILIPS, in philosoph. Transact. 1815. Part. 1.

J. H. JAMES, observations on inflammation. — J. THOMSON, a. a. O. CRUITHUISEN, in Salzburg. M. ch. Zeitg. 1811 u. 1816.

beweging in een ontstoken werktuig is eigendommelijk , van den algemeenen bloed-omloop onafhankelijk. Zij volgt andere wetten en rigtingen. De roode kogeltjes breken door de zijwanden der vaten heen, vereenigen zich, op eene reeks geschaard, tot stroompjes, welke, in nieuw gevormde buizen dringende, nieuwe vaten worden (*).

§ 7.

De roodheid is in zoo verre een ziektekundig ken-teeken, als zij bij iedere ontsteking aanwezig is en bij uitwendige ontstekingen, gedurende het beloop, bij inwendige, bij de lijkopening, waargenomen wordt. Zij verdwijnt echter somwijlen in werktuigen, die inwendig ontstoken geweest zijn, te gelijk met het leven, en wordt hierom in de lijken niet meer opgemerkt. Doch omgekeerd is niet elke roodheid ontstekingachtig. Er bestaat benevens de ontstekingachtige ook eene door ophooping veroorzaakte roodheid, welke voorbijgaande is, en zonder zich ontwikkelende terugwerking tusschen het bloed en de wanden der vaten, tot de ontstekingachtige in dezelfde verhouding staat, als de ophooping tot de ontsteking zelve; — buitendien bestaat er nog eene roodheid, die door bloeduitstorting of ook door de uitzweeting van ontaard bloed (alleen van zijne weiachtige en kleurende bestanddeelen, zonder bijmenging van deszelfs vezelstof,) of door verwijding der vaten (gewoonlijk als na-ziekte der ontsteking) veroorzaakt wordt.

§ 8.

Door ontsteking worden koudbloedige werktuigen warmbloedig, en warmbloedige *heetbloedig*. De verhoogde warmtegraad is niet alleen eene (op het gevoel) schijnbare waarneming van hitte, maar wezenlijk door

(*) KALTENBRUNNER, experimenta circa statum sanguinis et vasorum in inflammatione. 1826.

het opleggen der hand, door de schielijke verwarming van natte en koude omslagen en op andere wijze te bemerken, en in eenige naauwkeurig waargenomen gevallen als eene verhooging van verscheidene zelfs 7 graden Fahrenh. door thermometrisch onderzoek bevestigd (*). De verhooging van den warmtegraad is, even als de vorming der dierlijke warmte zelve, een uitwerksel der verhoogde plastische levenswerkzaamheid in het algemeen, en van het werkzame leven van bloed en zenuwen in het bijzonder.

§ 9.

De temperatuursverhooging veroorzaakt een gevoel van hitte in het ontstokene werktuig, hierom is de *ontstekingspijn* heet en brandend. Stekende pijn ontstaat door de uitzetting der vaten op het oogenblik van den ongewonen toevoer van bloed, — drukkende, spannende pijn, door de uitzetting van het weefsel en vermeerderde soortelijke zwaarte, — kloppende pijn, door de klopping der slagaderlijke haarvaten, welke in gezonden toestand den polsslag missen, en door de waarneming op het gevoel der vermeerderde slagaderlijke klopping, welke in gezonden toestand niet opgemerkt wordt en waarvan de waarneming als dan in de ongestoorde eenheid van het algemeen gevoel verloren gaat. Scheurende, borende en knagende pijn behoort bij de ontsteking als zoodanig niet en komt slechts bij bepaalde eigendommelijk gewijzigde ontstekingen voor. — Pijn, geschokt en in deszelfs helderheid gestoord algemeen gevoel, hinderlijke en kwelende aanschouwing der innerlijke disharmonie, is in den aanvang der ontsteking, wegens den geweldadig veranderden toestand en bij nog sterkere prikkeling hevig, maar wordt later, door de gewoonte en bij gelijkmatig voortdurenden toestand dragelijker, daardoor onbestendig.

(*) J. HUNTER, a. a. O. — A. COOPER, a. a. O.

en ten laatste nog alleen van de verhoogde gevoeligheid afhankelijk; — als dan slechts door nieuwe prikkeling, door drukking, beweging en te sterk gebruik van het ontstoken werktuig bemerkbaar. Verhoogde gevoelige stemming is er steeds bij ontsteking voorhanden; en, even als witbloedige werktuigen door haar roodbloedig worden, zoo worden ook ongevoelige, gevoelig. Even als de ontstekingspijn een verschijnsel der gevoeligheid is, zoo zijn zulks ook de ontstekingskramp, de spanning en inwendige zamentrekking en uitwendig voelbare hardheid, welke in eenige werktuigen bijv: de baarmoeder uit eenen aan de oprigting gelijken toestand, ontspruit.

§ 10.

De ontstekingachtige zwelling is een wasdom van het werktuig, boven de natuurlijke grenzen zijner ruimte-vulling met loswording van het weefsel, met verwekking, met uitzetting der vaten en verlenging, zelfs tot boven de oppervlakte, eindelijk met nieuwe vaatforming. Eerst vormen zich nieuwe bloedstroompjes nog zonder vaatwanden, later worden ook deze gevormd. — Van deze voorwaarden hangt de ontstekingachtige zwelling in het eerste tijdperk af; in het tweede, deels van haar zelve, deels van de bijkomende uitstorting in het eigen weefsel.

§ 11.

Behalve de vier hoofdkentekenen, kenmerkt zich de ontsteking nog door de storing in de verrigtingen van het lijdende werktuig, door verschijnselen van medegevoel en door koorts.

§ 12.

Bij zoo geweldige opwekking en inwendige schokking kan de verrigting van het ontstoken werktuig niet ongestoord uitgeoefend worden. — Was de kracht van hetzelve in den aanvang ook schijnbaar verhoogd, zoo

is echter ook dan reeds eene zekere onregelmatigheid en zeer schielijk groote verzwakking merkbaar.

§ 13.

Storing in de verrigting, pijn en andere teekenen van het medegevoel, uiteten zich ook in de nabij gelegene werktuigen, welke in eene omgekeerde rede van den afstand aan de ontstekingachtige prikkeling van het oorspronkelijk aangedane werktuig deel nemen, waardoor zich een ontstekingskring (*Halo inflammatorius*) om hetzelfde vormt, — en zelfs in verwijderde werktuigen, die met hetzelfde door inwendige gelijkheid van maaksel, door zenuw- of vaatverbinding, of door (van deze gedeeltelijk geheel onafhankelijke) physiologische betrekkingen, in nadere zamenhang zijn. — Ter juiste herkenning van de zitplaats der ontsteking is eene bijzonder naauwkeurige onderscheiding tusschen de eerst opgekome ne wezenlijke (op het ontstoken werktuig zelve betrekking hebbende) en deze opvolgende, of door medegevoel verwekte kenteekenen, noodzakelijk. — Zeer groote hevigheid der laatste verduistert somwijlen de eerste dermate, dat zij slechts zeer beperkt, onvolkomen of in het geheel niet te voorschijn komen.

§ 14.

De van de plaatselijke prikkeling uitgaande ontsteking kan de *terugwerkingskoorts*, welke hare terugkaatsing op de algemeene bewerktuiging is, te voorschijn roepen: — of bij algemeene constitutionele koortsige ontstekingachtige prikkeling, kan deze zich tot enkele werktuigen bepalen en in deze ontsteking voortbrengen. De verhouding der ontsteking tot de koorts is dus tweeledig. Ontsteking kan een kenteeken van koorts, en koorts een kenteeken van ontsteking zijn. — Volkomen zonder koorts verlopen slechts zwakke ontstekingen in uitwendige minder edele lichaamsdeelen.

De bij andere bijkomende koorts ontvangt haar karakter van de ontsteking zelve. Zij is daarom eene enkelvoudige ontstekingskoorts, eene prikkelingskoorts, vaatkoorts (*Synocha*) en maakt zich door de gewone ken-teekenen van koorts kenbaar, als koude, hitte, versnelling en prikkeling van den pols, pijn in het hoofd en de ledematen, dorst, gebrek aan eetlust, slapeloosheid, gevoel van afmatting, storingen van afscheidingen en uitlozingen.

§ 15.

Het hoofdkarakter der koorts bij plaatselijke ontsteking is en blijft ontstekingachtig. Bij deze echter even als bij andere ontstekingskoortsen lijdt dit karakter, ofschoon het onuitwisselbaar en niet geheel op te heffen is. Hetzelve ondergaat door algemeen cosmische, atmosferische, tellurische oorzaken, door constitutionele en bijzondere omstandigheden, door vooraf bestaanden ziekte-aanleg, door bijzondere schadelijke indrukken, zelfs reeds door den langeren duur en het voortgaan der ontsteking tot verdere tijdperken, (uitzweeting, ettering en koud vuur) bijzonder ook door de van de koorts zelve afhangende storingen in de afscheidingen enz., dikwijls verwarringen en verwikkelingen, zoodat zich eene gastrische, galachtige, slijmachtige, zelfs zenuwachtige en rotachtige complicatie vormt. Heeft niet de ontsteking de koorts, maar omgekeerd de koorts de ontsteking (als verschijnselkoorts) opgewekt, zoo kan de aard der koorts reeds oorspronkelijk een andere, dan de ontstekingachtige geweest zijn, maar deze moet nu, door de toetredende ontsteking, eene verandering, eene wijziging, ondergaan.

§ 16.

De ontsteking verloopt in *twee tijdperken*, het eerste der *prikkeling*, het tweede der *verslapping*. In den aanvang is de prikkeling hevig, de ophooping is dan

passif, eenvoudige overvulling, de prikkeling grootendeels uitgedoofd en het weefsel van het werktuig met lastige voortbrengsels der ontsteking aangevuld. Maar zelfs in het tijdperk der verslapping houdt de prikkeling niet geheel op, des te minder is zulks het geval in het eerste tijdperk en bij den aanvang der ontsteking. De meening, dat reeds bij den aanvang der ontsteking de prikkeling opgehouden zoude hebben, dat alle kenteekenen derzelve van passiven aard, slechts van stremming en verslapping zouden afhankelijk zijn, is verkeerdt.

§ 17.

De ontsteking als ziekte, onderscheidt zich van eenige andere, nog in den kring van het gezonde leven beslotene, overigens, met betrekking tot prikkeling, vermeerderde bloedrijkheid, verhoogde plasticiteit aanverwante toestanden (*Bronst*, bevruchting, vorming der bekleedsels van het ei, geslachtsontwikkeling, tandvorming, verwisseling van werktuigen) daardoor, dat bij deze de prikkeling van natuurlijke, gepaste levensprikkels afhangt, de ophooping matig, voorbijgaande is, de plastische werkzaamheid tot het voortbrengen van het natuurmatige bestemd, niet in pseudo-plasticiteit onttaardt, en de verrigting van het werktuig niet gestoord, maar waarlijk en wezenlijk verhoogd is. Echter ontaarden deze toestanden menigmaal in ontsteking, dewijl bij dezelve dikwerf ziekelijke overprikkeling plaats vindt, de ophooping bovenmatig, drukkend en aanhoudend wordt, en er te gelijker tijd pseudo-plasticiteit en storing in de verrigtingen ontstaan. Is de werktuigelijke prikkeling eene verwondende, zelfs ziekelijke of ten minsten ziek makende, — druk, verwonding, — zoo maakt zich de aanstonds werkzame hulp der natuur kenbaar, door ophooping, verhoogde plasticiteit, bij middelerwijl verstoorte verrigting (§ 12); er vertoonen zich alle teekenen van ontsteking, en het geheele ontstekingsbe-

loop ontwikkelt zich; doch in gunstige gevallen is die graad van ontwikkeling minder, exsudatif, adhæsief, plastisch. Het is echter eene geheel willekeurige, tegen ieder juist begrip en spraakgebruik aanlopende handelwijze, deze van de hoogere ontstekingsgraden af te zonderen en als niet tot de ontsteking behoorende te beschouwen. Hieruit, dat in het bovenstaande geval de eindelijke uitgang in ligte en gunstige gevallen, geen pseudoplasma, maar de herstelling des natuurlijke toestands van het maaksel is, kan niet tot de afwezigheid van ontsteking, maar slechts hiertoe besloten worden, dat dezelve na zoodanige beleediging een noodwendig middel ter genezing, een niet te ontberen, hoewel dan ook ziekelijke overgangstrap van dezelve tot genezing is. Ook is de herstelling van den geheel natuurlijke vroegeren vorm slechts de *allerlaatste* uitgang, en dit zelfs slechts in de minste gevallen. Evenmin kan geloochend worden, dat ontsteking, in een onafzienbaar groot aantal gevallen, een hulpbewijs, eene heilrijke werking der natuur is, — eene leerstelling, wier ontkenning des te meer in het oogvallend en des te ongerijmder is, daar ter gelijker tijd de koorts als eene overal (?) heilzame werking der natuur wordt beschouwd.

§ 18.

Opdat er ontsteking ontsta, is er een *aanleg*, voorbeschiktheid, noodig. Geheel zonder ontstekingsaanleg is geen mensch en geen roodbloedig dier; daardoor kan bij iedere voldoende prikkeling een enkel werktuig in ontstekingstoestand verplaatst worden. De ontstekingsaanleg is echter bij den eenen mensch grooter dan bij den anderen. — Zij is het grootste bij frissche, onverzwakte, jeugdige kracht, vooral bij het mannelijk geslacht, bij krachtvolle ligchaamsgesteldheid, bij bloedrijk gestel, groote prikkelbaarheid, rijkelijke voeding, bloedrijkheid, bij onderdrukte natuurlijke (of ook

ziekelyke, echter tot gewoonte en natuur gewordenen) ontlastingen, vooral van bloed, in het midden van den winter en in het eerste begin der lente, in bergachtige hooggelegene streken, in matig koude oorden, bij het heerschen van noorde, ooste en noordooste winden. De ontstekingsaanleg is in eenige huisgezinnen erfelijk, zelfs als een geheel bijzondere aanleg tot ontsteking van enkele werktuigen (der hersenen, der longen); evenzeer is deze bijzondere aanleg aan eenige landen en streken eigen, bijv. Oostindie geeft aan den ongewenden Europeaan den aanleg tot leverontsteking, Egypte die tot oogontsteking.

§ 19.

Van den ontstekingsaanleg moet de *phlogistische diathesis* onderscheiden worden, welke eene reeds ziekelijke verhouding van het bloed en het bloedvaatstelsel is, en die wel dikwerf plaatselijke ontstekingen voorafgaat, en deze als wezenlijke oorzaak te weeg brengt, doch ook omgekeerd door de plaatselijke ontsteking, bij bestaande algemeene ontstekingsaanleg, eerst kan te voorschijn worden geroepen, terwijl zij vroeger niet voorhanden was. Ook kan de plaatselijke ontsteking, vooral die zonder koorts, (§ 14.) geheel zonder haar ontstaan en verlopen. De phlogistische diathesis wordt gekenschetst door onregelmatige bloedmenging, overwigt der vezelstof en bloedbolletjes, (uit welke de eerste, bij de stolling door het afstrijken van het hen omgevend bloedrood en door het in reeksen aaneenvoegen ontstaat) boven het weiachtig en kleurend gedeelte; door de hierdoor bedongene grootere vastheid en strembaarheid. Bij deze diathesis vormt zich op het uit de ader ontlaste bloed de spekhuid of ontstekingskorst, welke uit kleurlooze vezelstof en geronnen eiwit bestaat. — De ware, dikke, op de randen gekartelde, in het midden uitgeholde, witachtig graauwe (niet groenachtige of opaliserende) taaije en rekbare moeilijk te doorsnijden, schielijk uit graauwe massa's (die reeds na

eenige minuten uit den *cruor* bij versnelde bloedstremming voortkomen) door hare zamentrekking zich vormende korst is overal waar zij voorkomt (ook bij zwangeren) een kenteeken der phlogistische diathesis, doch niet van werkelijk voorhandene ontsteking. Nimmer vertoont zij zich bij rotachtigen toestand van de bloedmenging. Deze eigendommelijke gesteldheid der bloedmenging, wier aanneming op onloochenbare daadzaken steunt, even als ook de ten opzichte van haar bestaan niet te betwijfelen dyscrasien, geven ons geen regt de oude humoraal-pathologie, in hare onwijsgeerige eenzijdigheid, en in hare den voortgang der Zoochemie wedersprekende, valsche leerstellingen weder geldende te maken. Echter geven zij toch eenen ernstigen wenk tegen de daartegenoverstaande eenzijdigheid van eene steeds op stroeve werktuigkunde uitloopende solidair pathologie. Voor de ware Physiologie is de tegenstelling van beide geheel niet voorhanden, en de vraag over het al of niet toekennen van leven aan het bloed, zonder belang.

§ 20.

Benevens den waren, eigenlijken ontstekingsaanleg, (§ 18,) is er nog eene andere, (op prikkelbare zwakte, groote aandoenlijkheid en zeer geringe magt om prikkeling te verdragen berustende) ontstekingachtigheid, waardoor zeer geringe ontstekingachtige opwekkingen, ja reeds de gewone onvermijdelijke levensprikkelers genoegzaam zijn, om hevige ontstekingachtige terugwerking voort te brengen. Zij is de oorzaak van het zoo veelvuldig voorkomen van ontstekingen bij vrouwen en kinderen, in groote, doch prikkelbare zwakte, en bij bestaande dyscrasien, welke voorzeker gezamenlijk prikkelbare zwakte en verhoogden aanleg tot ontsteking na zich slepen. Hierdoor komen vele ontstekingen, in verzwakte, asthenische voorwerpen voor, welke echter daarom geene asthenische ontstekingen zijn. Ook bij dusdanige voorwer-

pen berust elke ontsteking op prikkeling en phlogistische opwekking. Door deze alleen wordt ontsteking verwekt en men moge een voorwerp door alle graden van volstrekte of betrekkelijke verzwakking doorvoeren, bij geen derzelve zal, door zwakte alleen, zonder gelijktijdige aanwending van ontstekingsachtige prikkeling, ontsteking ontstaan.

§ 21.

De opwekkende gelegenheden oorzaken namelijk — welke bij bestaanden aanleg de ziekte werkelijk voortbrengen, zijn allen ontstekingsprikkels, welke plaatselijk aangebragt, het werktuig onmiddelijk in vermeerderde terugwerking verplaatsen, of zelfs in het inwendige ja het innerlijkste des levens, in de ziel, ontsprongen, middelijk, na voorafgegane algemeene constitutionele prikkeling en, bij reeds eenigzins ontwikkelde phlogistische diathesis, plaatselijke ontsteking in een of meerdere werktuigen veroorzaken, wanneer deze of bij voorkeur en in hoogerem graad tot ontsteking geneigd zijn, of wanneer de inwendige prikkel eene bijzondere nadere strekking en betrekking op deze heeft.

§ 22.

De plaatselijke ontstekingsachtige prikkel kan eene werktuigelijke zijn, of door scheikundig scherpe zelfstandigheden veroorzaakt worden, of door het doorstromen van onweegbaren invloed en bijzonder der warmte (bij schielijke verandering van luchtgesteldheid) of door invloed van giftige en besmettelijke stoffen voortgebragt zijn.

§ 23.

De ontsteking, steeds zich zelve gelijk, in haar wezen eene en dezelfde, is in de te zaam genomen ziektegevallen verschillend *protensif* naar haren duur

(acute en cronische) *extensif* (naar hare stilstaande voortloopende of zwerfende geaardheid), *intensif* (in vergelijking van hare eigenlijke inwendige intensive sterkte tot de uitwendige schijnbare hevigheid, — erethische en torpide) *naar de wijze van verschijnen* (phlegmon en roos) *naar hare zuiverheid* of onzuivere soortelijk bepaalde geaardheid (dyscrasische ontsteking) *naar den aard der aangegrepene deelen*.

§ 24.

De *snelverloopende* (acute) ontsteking heeft een kort beloop, (binnen 7-14-21 dagen); duurt zij langer dan wordt zij *slepend* (chronisch) genoemd.

§ 25.

De *stilstaande* (stationaire) ontsteking blijft tot de eerst aangedane plaats beperkt; de *voortloopende* breidt zich steeds verder uit en volgt, bij deze voortgaande beweging, het celweefsel, de bloed- en watervaten en de zenuwen als hare beste geleiders. Bij iedere ontsteking van zekere hevigheid en duur, zijn echter de vaten en de zenuwen van het lijdend werktuig tot op eenigen afstand ja tot in de stammen zelve ontstoken. Van de voortloopende ontsteking, welke in de verte voortgaat, en naar mate zij zich verder uitbreidt, het oorspronkelijk aangedaan werktuig niet vrij laat, is de *overspringende* te onderscheiden, welke hare zitplaats verandert en, terwijl zij het eerst aangedane werktuig geheel verlaat, in een dikwerf zeer afgelegen weder opkomt.

§ 26.

De *erethische* ontsteking ontstaat, bij een zenuwachtig prikkelbaar gestel, uit evenredig geringe, schijnbaar onevenredige uitwendige oorzaken, ontwikkelt zich zeer schielijk, en onderscheidt zich door hevige aan-

houdende pijn bij bleek roode kleur en weinige zwelling; zenuwachtige verschijnsels en ontstekingskramp komen te voorschijn; de ontsteking verandert ligtelijk van zitplaats, treedt onstuimig op, verdwijnt even snel, zonder duidelijke ziektescheiding, verloopt meestal spoedig. De subjective verschijnsels zijn hevig, de objective gering. De uitwendige schijnbare hevigheid staat in geene verhouding tot de geringe ware, intensive sterkte. De tegenstelling der erethische ontsteking wordt gevormd door de *torpide*, welke bij slappe lichaamsgesteldheid, na invloed van sterke ontstekingsprikkels, langzaam en traag zich ontwikkelt, weinig pijnlijk is, eenen slependen gang en langzaam beloop heeft, en bij schijnbaar geringe, dikwerf weinig getelde hevigheid, groote inwendige stoornis kan te weeg brengen.

§ 27.

De *phlegmoneuse* ontsteking grijpt diep in de zelfstandigheid der werktuigen in, bepaalt zich echter niet alleen tot hunne vliesachtige bekleedselen, maar doet hun parenchymateus celswijsweefsel en hunne vaten aan. In het algemeen is slechts het celweefsel in de eigene zelfstandigheid der werktuigen en het vetweefsel onder de huid (het laatste vooral) de zitplaats van den *Phlegmon*. Bij den uitwendigen *Phlegmon* is het gezwel omschreven, hard, gespannen, niet voor den druk des vingers wijkend, de roodheid sterk, in het midden donker, aan de randen bleeker; de pijn stekend, spannend, kloppend; de ontstekings-koorts hevig; het lichaamsgestel sterk aangegrepen. De zitplaats der ontsteking is onveranderlijk.

§ 28.

De *Roos* (*Erysipelas*), heeft de tegenovergestelde eigenschappen; zij hecht zich aan de oppervlakte, grijpt de vliezen aan, bij voorkeur de uitwendige be-

kleedsels, doch ook inwendige vliezen (de rok der ingewanden, het hartezakje, de hersenvliezen.) De roodheid is bleek rozenrood en verdwijnt bij drukking, de pijn is gering, ontbreekt dikwerf geheel, bepaalt zich tot prikkeling, tot een gevoel van spanning, evenzeer ontbreekt de zwelling, of zij is weinig verheven, maar uitgebreid en niet omschreven, en wordt ten laatste, wanneer roodheid en pijn verdwenen zijn, oedemateus en kneedbaar.

Er bestaat eene *bel-roos*. Deze en de eenvoudige roos eindigen met huidafschilvering. De roos verlaat gaarne het eerst aangedane ligchaamsdeel en springt op een ander over en treedt van uitwendige op inwendige werktuigen terug. Evenzoo gaan aan het uitbreken derzelve op uitwendige plaatsen der huid, dikwerf gewigtig lijden en verstoringen der verrigtingen van inwendige werktuigen zelfs der hersenen, vooraf, welke bij de uitbotting der roos, bijzonder aan de voeten en beenen weder ophouden. (*)

Zonder zich geheel van het ontstekingskarakter los te maken, bezit de roos hetzelfde toch zelden zuiver, meestentijds is zij eenigzins onzuiver en de haar begeleidente koorts toont gewoonlijk eene ontstekingsachtig-gastrische en galachtige, somwijlen ook zenuwachtige en rotachtige complicatie. — Er bestaat eene eigendommelijke *roosachtige voorbeschiktheid*, en waar deze plaats vindt, verschijnt de roos dikwerf bij herhaalde, dikwerf regelmatige aanvallen (habituele roos). Deze voorbeschiktheid vindt plaats bij menschen met eene weeke, witte, zachte, slappe huid, met een phlegmatisch choleric temperament, bij blonde vrouwen, kinderen en oude lieden met slappe, ingevallen en gerimpelde huid, — bij bestaande en onderdrukte blennorrhöen; — zij wordt begunstigd door het verblijf in vochtige ongezonde lucht en slechte waterige, enkel

(*) H. WOLF, Beitrag zur Lehre von den Rozenartigen Entzündungen. Im. J. d. Ch. u. A. B. 3. st. 1.

plantaardige voeding. De gelegenheids-oorzaken zijn verkoeling bij een bezweet ligchaam, misslagen in den leefregel (het gebruik van eenige spijzen, kreeften, mosselen, oesters, van sommige visschen brengt bij veele menschen idiosyncrasisch de huidroos te weeg) vette zalven en pleisters enz.

§ 29.

Onware roos, (*Pseudo-Erysipelas*) (*) heet de huidontsteking, welke bij eene vroeger reeds bestaande dieper zittende, oorspronkelijk niet roosachtige, doch meer phlegmoneuse ontsteking als voortzetting en verdere verbreiding derzelve bijkomt, en nu op de huid den roosachtigen vorm ontwikkelt. Indien de vroeger bestaan hebbende ontsteking een *phlegmon* was, zoo wordt de bijkomende roos *Erysipelas phlegmonodes* geheten. De zitplaats van dezen *phlegmon* is dikwerf zeer diep, niet in het vetcelweefsel maar onder de peesschede, tusschen de spierbuiken in de nabijheid der beenderen. Op het tijdstip, dat de roosachtige huidontsteking zich vertoont, is er reeds groote etterverzameling in de diepte; het celweefsel is koudvurig verstorven, ja zelfs beenversterving voorhanden.

§ 30.

De tot hiertoe beschouwde verscheidenheden der ontsteking moeten als afgetrokkenheden beschouwd worden, welke de uiterste leden uitmaken in de volgrees der gezamenlijke, in de natuur werkelijk voorkomende ziektegevallen, zoodat deze tusschen stilstaande en voortlopende, tusschen erethische en torpide gesteldheid het midden houden, en dan eens meer tot het eene, dan eens meer tot het andere karakter met

(*) RUST, Das Pseudo-erysipelas, eine noch nicht hinreichend bekante krankheitsform. In zijn Magaz. B. 8. st. 3.

trapsgewijze verscheidenheid overhellen. Evenzoo is het met den erysipelateusen en phlegmoneusen ontstekingsvorm gelegen. Er zijn ook in dit opzigt tweeslagtige ziektegevallen en juist de *Erysipelas plegmonodes* biedt de gelijktijdige vereeniging van beide vormen aan.

§ 31.

Dyscrasische (onzuivere) ontstekingen zijn de zoodanige, welke bij menschen ontstaan, die aan bijzondere kwaadsappigheden (klierziekte, jicht, venerische ziekte, scheurbuik enz.) lijden, en door deze kwaadsappigheden oorzakelijk mede bepaald worden. Dusdanige kwaadsappigheden, op voorafbestaande tegennatuurlijke vochtmenging of veranderde betrekking van den samenhang der vaste deelen en op Pseudoplasticiteit berustende, brengen gezamenlijk verhoogde neiging tot ontsteking, prikkelbare zwakte met verminderde verdraagzaamheid van prikkels voort, zoo dat bij hun bestaan, reeds dikwerf de onvermijdelijke levensprikkels van een werktuig, ontstekingwekkende prikkels voor hetzelfde worden. — Ontstekingen bij kwaadsappigen hebben een afwijkend eigendommelijk beloop; zij zijn even als de kwaadsappigheden zelve in haar te voorschijn komen, aan weefselseigendommelijkheden gebonden, (*) wier grenzen zij weinig geneigd zijn te overschrijden, daar de ontstekingachtige diathesis niet zuiver voorhanden, maar door de gelijktijdige kwaadsappige, onzuiver gemaakt is, de ziekte twee elkander wederstrevende en wederkeerig elkander afbreuk doende hoofdoorzaken hebbende; zoo kan zich de zuivere ontstekingsvorm niet volkomen ontwikkelen; er ontstaat een verward, een schadelijk beeld derzelve; de kentekenen zijn niet aan elkander geëvenredigd, zij weder spreken elkander. Onzuivere ontstekingen worden ook *Specifieke*, kwalitatief bepaalde ontstekingen genoemd.

§ 32.

Reeds de *zinkingachtige* diathesis op gestoord evenwigt tusschen de uit- en inwendige oppervlakte, — tusschen het uitwendig huid- en inwendig slijmvliezenstelsel berustende, — en hierom bij voorkeur slijmvliesontsteking en Pyorrhoe veroorzakend — doet aan de zuivere ontsteking, hoewel in den minsten graad, afbreuk, daar zinkingachtige ontstekingen, meest van eenen zachteren aard, in den aanvang sterk geprikkeld, geneigd zijn, om later in verslapping over te gaan en ettervormig slijm in overvloed voort te brengen. De zinkingachtige diathesis staat tot de *rheumatische* in de betrekking van de oppervlakkige tot de dieper indringende; bij de laatste zijn reeds ten minste de peesvliezen en spierscheden, somwijlen nog dieper liggende vezeldradige werktuigen, gewrichtsbanden, peesscheden de zitplaatsen der ontstekingachtige prikkeling. Rheumatische ontsteking, is zoo als de naam aantoon, volgens haren aard vloeiend, volgens hare zitplaats zwervend, niet meer tot slijmig-ettervormige, maar tot weiachtige ichoreuse uitzweting geneigd. — Zinking en Rheumatismus berusten wel op eigene (van de ontstekingachtige verschillende, echter voor het geheel aan dezelve gelijke) diatheses, maar niet op kwaadsappigheden. Gene toonen eene voorbijgaande, door uitwendige, bijkomende, schadelijke invloeden bewerkte, hoewel eene neiging tot herhaling nalatende en bij meerdere herhaling eindelijk blijvend werkende ontstemming; deze daarentegen eenen eigendommelijken in het bewerktuigde vormingproces reeds blijvend ingedrukten ziekelijken grondvorm. — *Scrofulosis* op voorheerschende witbloedigheid en betrekkelijk gebrek aan vezelstof, hierom op overwigt van het watervaatstelsel boven het bloedvaatstelsel berustende, veroorzaakt ontsteking der watervaatsklieren en slijmvliezen, verharding en kaasachtige ettering. *Syphillis*, door eene eigene smetstof opgewekt, maakt zich kenbaar

door eene reeks van in den aanvang plaatselijke, later algemeen constitutionele, overal tot ontsteking geneigde terugwerkingen tegen den verstorenden invloed van dezelve, van daar hebben syphillitische ontstekingen een soortelijk ontstekingachtig, eigendommelijk pseudo-plastisch karakter. — Even als syphillitische ontsteking, door den strijd tegen de voortlevende en zich vermeerderende smetstof, zoo zijn arthritische ontstekingen door den strijd tegen eene zeer lastige en onbedwingbare uitloozingstof (*Pisstof, Piszuur, Phosphaten*) gekenmerkt. Deze treedt door een lang voortgezet misbruik van de haar voortbrengende middelen van genot bij eindelijk gezonkene kracht tot verdierlijking en bij betrekkelijke werkeloosheid der uitloozende werktuigen overmagtig op; zij drukt haren eigendommelijken grondvorm op het gansche leven en vormingsproces, daarom ook op de door dezelve veroorzaakte prikkelingen, welke ten deele hare binding, vastmaking en verwijdering ten doel hebben, af. — Het meest onderdrukt en wel bijna geheel ten onder gebragt, is de ontstekingachtige diathesis bij *Scheurbuikachtige* ontstekingen, bij de hier bestaande bloedontmenging, bederf (sepsis) en wegsmelting (colliquatie). Met de Syphillitische komen overeen de exanthematische en besmettelijke impetigineuse ontstekingen, welke op ontstekingachtige terugwerkingen tegen de verstorende inwerking der nog voortlevende aanstekingsstoffen berusten.

§ 33.

Alle grondlagen (weefsels) zijn voor ontsteking vatbaar. Zij heeft in ieder derzelve eene bijzondere wijze van verschijning. (*) — Op de *huid* neemt zij de gedaante van *roos* aan, — in het *celweefsel* (†) die

(*) DZONDI, Untersch. d. Entz. nach der Verschiedenen Systemen. Im. J. d. Ch. u. A. B. 1 st 2.

(†) J. A. STEINMETZ, diss. de inflamm. telae cellulosaec. Greifswald, 1830.

van Phlegmon. — Op de *weivliezen*, rheumatisch van aard zijnde, is zij uitgebreid, zelden omschreven, met sterker koortsachtige prikkeling van het geheel gestel verbonden, eindigt in uitzweeting en vergroeiing der oppervlakten. — Op de *slijmvliezen* is zij van eenen zinkingachtigen, scrophuleusen of besmettelijken oorsprong, met loswording van het weefsel, met opzwellen en ettervorming verbonden, — zeer geneigd om splend te worden, vernauwing der buis na te laten en terug te keeren. — Even zoo in de *Synoviaal vliezen*, in welke zij door verwonding, scrofelzucht of rheumatismus ontstaat en steeds met verdikking, met vlokkige uitgroeiing en met onregelmatige en te menigvuldige afscheiding van lidvocht eindigt. In *vezelachtige vliezen* kenmerkt zij zich, door rheumatismus veroorzaakt zijnde, door scheurende pijnen, harde opzwellen, sterke koortsachtige prikkeling en later bijkomende ontsteking der bovenliggende huidbeksels; zij laat verdikking en stijfheid na. Bij de *slagaderontsteking* (aortitis) zijn de haarvaatjes als opgespoten; de roodheid van den binnensten vaatrok laat zich niet afwasschen. Er is aanmerkelijk sterke klopping, trillende gesteldheid, bijzondere hardheid van den moeilijkzaam te drukken pols, er treden ligt gevaar dreigende, op hersenen en longen betrekking hebbende, door medegevoel veroorzaakte verschijnsels op. — De *aderontsteking* (phlebitis), (*) wanneer zij onder eenen snelverlopende vorm verschijnt, deelt zich aan het omringende celweefsel mede, en brengt phlegmoneuse opzwellen en diepzittende, veruitgebreide ettering te weeg, loopt licht voort tot aan de groote aderstammen en tot in den regter boezem en doodt onder typhouse verschijnsels; — bij den slependen vorm blijft zij plaatselijk beperkt, de roodachtige aderbeksels schijnen door de huid heen; er vertoont zich eene zeer pijnelijke, harde, koordachtige, knoestige opzwellen;

(*) BALLING, Zur Venen-Entzündung. Würzburg, 1829.

er volgt eene bloedopstopping, stremming en toesluiting van het vat. *Ontstokene watervaten* schijnen als bleekroode, ook geelachtig bruine, breede strepen in een meer afgeplatten vorm door de huidbeksels heen; de met dezelve in verband zijnde watervaatsklieren zwellen aan. — Bij de *Neuritis*, zenuwontsteking, zijn hevige pijnen van eenen geheel eigendommelijken aard, welke den loop der aangedane zenuw volgen, gewoonlijk naar haar peripherisch einde uitstralende, dikwerf van eene regelmatige tusschenpozende geaardheid, voorts gevoel van kriebeling, jeuk, ingeslapen zijn, ten laatste ongevoeligheid en verlamming, aanwezig. Er vormen zich knobbelachtige gezwellen, *neuromata*. Vele plaatselijke neuralgien, die der aangezigtszenuwen, der heupzenuwen, der dijbeenszenuwen, hebben hare oorzaak in slepende ontsteking van het neurilema, en in, van deze afhankelijke, allengs te voorschijn tredende ontaarding. (*) De zeldzame (meestentijds slechts door verwonding voortgebragte) ontsteking der spiervezelen zelve, *Myositis* maakt zich door kramptrekkingen, harde zwelling, gebrek aan rekbaarheid en door inkrimping kenbaar. De meestentijds door kwaadsappigheden veroorzaakte klierontsteking, *Adenitis*, is gewoonlijk slepend, somwijlen snel verlopend; in het eerste geval, door langzaam ontstaande harde zwelling met geringe pijn kenbaar, geneigd om in verharding of kaasachtige ettering over te gaan. — De ontsteking der kraakbeenderen, *Chondritis*, is bij de groote onveranderlijkheid en het taaije leven der kraakbeenderen bijna altijd opvolgend, van naburige ontstokene werktuigen uitgaande en voortgeplant; zij heeft loswording en verweeking, ten laatste opslorping ten gevolge. —

(*) J. SWAN, gekrönte Preisschrift über die Localkrankh. der Nerven. A. d. Engl. von F. FRANKE. Leipzig, 1826.

P. J. DESCOT, Ueber die örtl. krankh. d. Nerven. A. d. Franz. v. J. RUDIUS. Leipzig, 1826.

De beenontsteking, *Ostitis*, (*) kenmerkt zich door verweeking, zwamachtige uitzetting, verwijding der cellen en holten. Ontstoken beenderen worden zeer gevoelig en pijnlijk; zij zijn de zitplaats van boren- de, kloppende, knagende, bijzonder nachtelijke pijnen. Bijna alle ziekten der beenderen gaan van *Ostitis*, *Periostitis* en ontsteking van het mergvlies (*Moëlitis*) uit. Bij *periostitis* vormen zich *periostoses*, bij *ostitis*, *hyperostoses*. De ontsteking van het mergvlies is mees- tentijds geneigd een fungeus karakter aan te nemen. (§ 734, 736.)

§ 34.

Bij de ontsteking vindt, of oplossing of overgang in eene andere ziekte plaats. Bij de oplossing ver- dwijnen allengs alle teekenen van ontsteking gelijkma- tig en meestentijds in omgekeerde rede van de volgor- de bij hunnen oorsprong, met of zonder merkbare ziek- tescheiding. Zal er oplossing volgen, zoo moet de oor- zaak der ontsteking kunnen opgeheven worden en wer- kelijk zijn opgeheven.

§ 35.

De *oorzakelijke aanwijzing* gebiedt de bestrijding der gelegenheidsoorzaken, (§ 21 en 22), wanneer zij nog voortwerken en de afwending van nieuwe ontste- kingachtige prikkels en bijkomende schadelijke in- vloed. Deze laatste (negatief oorzakelijke) aanwijzing wordt vervuld door den ontstekingwerenden leefregel en het diaetetisch gedeelte der behandelingswijze.

§ 36.

Tot de ontstekingwerende kuur behoort rust van

(*) J. HOWSHIP, Beobacht. über den gesunden und kranken Bau der Knochen. A. d. Engl. v. L. CERUTTI. Leipzig.

den geest, van het gemoed en van het ligchaam; vooral van de zintuigen en van de bewegingswerktuigen, vermijding van iedere inspanning of opwekking, koele temperatuur der ziekekamer, ligte bedekking der zieken, bevordering van het geregeld plaats vinden van alle afscheidingen en uitloozingen. Hoofdpunten ter genezing zijn: de onthouding van alle geestrijke, gisten- de dranken, in plaats van welke dunne, waterachtige, slijmige, zachte, zuurachtige dranken, (gerstewater, zuikerwater, dunne amandelmelk, hui, honig met zuur en water, limonade, wijnsteen limonade, waterige oplossingen van vruchtsappen) toegediend moeten worden; en de beperking der voedingsmiddelen tot eene zeer kleine hoeveelheid van weinig voedende spijzen, welke geene inspannende werkzaamheid der spijsverterings-werktuigen vorderen, weglating van alle vleeschspijzen, ook van afkooksels van vleesch; toediening van watersoepen, slijmsoepen, vruchtspijzen en ligte, niet gekruide groenten.

§ 37.

De eigenlijke geneeskundige aanwijzing wordt bepaald door de kracht der ontsteking, door de hevigheid der algemeene en plaatselijke prikkels, de bloedophooping en de nog niet of reeds begonnen bewerk- tuigde pseudoplasticiteit, hierom door het standpunt der ziekte, door de geaardheid der koorts, door de diathesis (of dyscrasie), door de (§ 32) aangevoerde verscheidenheden der ontsteking.

§ 38.

Ligte ontstekingstoestanden kunnen dikwijls, bij eenvoudige, naauwkeurige opvolging der positive en negative oorzakelijke aanwijzing, ter vereffening aan de natuur overgelaten worden, welke bij allengs verdwijnende prikkeling, stilstand en dan teruggang van het geheele ontstekings proces (oplossing) bewerkt. Ook

bestaat niet overal de aanwijzing om de ontsteking als zoodanig, waar zij voorhanden is, door de krachtadigste middelen der kunst, bij den eersten aanhef uit te dooven, — het is somwijlen nuttig, ja noodig, haar hare tijdperken te laten doorloopen, haar ter bereiking van zeker genezings-doel eenen tijd lang te laten voortbestaan, de trage aan te sporen, of haar zelfs, waar zij ontbreekt, op te wekken. — Er zijn somwijlen, de bestaande ontsteking daargelaten, geheel andere, dringender aanwijzingen tot behoud des levens (bijv. *indicatio vitalis*) te vervullen.

§ 39.

Echter wordt slechts afbreuk gedaan aan de ontsteking door de *ontstekingswerende geneesmiddelen*, wier verstandige en planmatige inrigting de *ontstekingswerende geneeswijze* genoemd wordt. (*) In de rij dezer middelen staan de bloedontlastingen boven aan, welke door *phlebotomie* (aderlating), *arteriotomie* (opening der slagader) of door plaatselijke middelen bewerkt worden.

§ 40.

De eerste werking der *aderlating* is eene vermindering van de hoeveelheid bloeds (hierdoor beperking der slagaderlijke ophooping in het ontstoken werktuig), welke echter te gelijk ook eene qualitative verandering voortbrengt. Dat deze dikwerf reeds gedurende de aderlating plaats grijpt, ziet men duidelijk uit de verschillende geaardheid der laatste en eerste once van het uit dezelfde aderwond en onder overigens gelijke omstandigheden ontlaste bloed, daar deze bijv. eene spekhuid, gene die niet meer heeft. Eene

(*) QUARIN, meth. medendi inflammationibus. Wien 1774.
A, d. Lat v. J. Z. de Meza. Koppenh. 1776.

zoodanige oogenblikkelijk intredende verandering laat zich verklaren uit de ongemeen groote qualitative veranderlijkheid der bloedmassa, en uit de scheikundige overeenstemming zijner hoofdbestanddeelen, de vezelstof, kleurstof en het eiwit, welke, volgens hunne verhouding tot scheikundige proefmiddelen, slechts als verschillende vormen van eene en dezelfde grondzelfstandigheid zich vertoonen. (*) Door de aderlating wordt de betrekkelijke hoeveelheid bolletjes en vezelstof verminderd, het bloed in eenen eerder weiachtigen toestand verplaatst, het inwendige leven des bloeds, deszelfs beweeglijkheid, slingering, plasticiteit en strembaarheid gematigd. De aderlating begunstigt bij ontstekingsziekten geenszins de neiging van het bloed, om eene korst te vormen. Zoo deze op het bloed van later aangewende aderlatingen zich vertoont, terwijl zij op dat van vroegere ontbrak, zoo geschiedt dit niet door de werking der vroegere aderlatingen, maar is het een teeken, dat de ontsteking intusschen, ondanks de bloedontlasting, nog in kracht gestegen is, en dat zich nog bij de mogelijke plaatselijke ontsteking nu eerst de vroeger ontbrekende phlogistische diathesis heeft gevoegd, welke alleen en niet de plaatselijke ontsteking, de vorming der korst bepaalt.

§ 41.

Door de aderlating wordt de energie der vaatwerkzaamheid, zoowel in het algemeen als in het bijzonder die der slagaderlijke, in tegenstelling der aderlijke, nedergedrukt. De aderlijke vaatwerkzaamheid wordt wel evenzeer, naar mate harer volstrekte grootte, verminderd, doch betrekkelijk in verhouding tot de nog meer verminderde slagaderlijke, verhoogd.

(*) BERZELIUS, Lehrbuch der Chemie. Dresden 1831. Bd. 4. Abth. 1.

Hierdoor maakt zij den aderlijken bloeds-omloop vrijer en begunstigt de aderlijke opslorping. Deze wordt overal, ook onder andere omstandigheden en in andere ziekten, in regtstreeksche verhouding tot de betrekkelijke uitputting van het vaatstelsel, werkzaam.

§ 42.

De aanwijzing tot de aderlating moet bij de ontsteking afgeleid worden van de noodwendigheid, om haar, zoo spoedig mogelijk, afbreuk te doen, en haren verderen voortgang te stuiten. Om deze reden is zij te meer aangewezen, hoe heviger zij zelve (even verre verwijderd van de erethische als van de torpide geaardheid), hoe edeler en vaatrijker het werktuig is, hoe gevaarlijker de storing of geheele afbreking zijner verrijting zijn zoude; — hoe meer de ontsteking van eene phlegmoneuzen aard, hoe verscher, hoe raauber, hoe meer klimmende, hoe heviger en tot voortloopen geneigder, hoe zuiverder en vrijer van kwaadsappige bijmenging zij is; — hoe heviger de haar begeleidente ontstekingskoorts, hoe sterker het gestel, hoe grooter de bloedrijkheid, hoe meer de zieke aan bloedverlies gewend is. De roodheid des aangezigts, de volheid, sterkte en hardheid van den moeilijkzaam te drukken pols, de hoogroode gesteldheid der urin, de droogheid en hitte der huid zijn wel slechts ondergeschikte, maar toch ondersteunende omstandigheden voor de aanwijzing. — Ook slepende ontstekingen vorderen niet zelden eene aderlating: — evenzeer onzuivere ontstekingen, wanneer zij hevig en van dreigend gevaar zijn. — Bij deze is, door de bloedontlasting, niet al wat noodig is, verrigt, maar slechts aan het eene (ontstekingachtige) element derzelve afbreuk gedaan; het andere (kwaadsappige) wordt daardoor niet beperkt en dikwerf zelfs in zijne ontwikkeling bevorderd. — Ook de roos (bijzonder de aangezigtsroos) verdraagt en vordert de aderlating, met inachtneming van hare wij-

ze van ontstaan, van het karakter der begeleidende koorts, hare verwickelingen en het gevaar van wederinstorting. Ook bij kinderen, van niet al te teederen leeftijd, zijn aderlatingen, bij gewigtige, met gevaar dreigende, ontstekingsziekten noodig. Evenmin zijn juist voorhandene menstruatie, vloeijing der kraamzuivering of aambeijenvloed, onvoorwaardelijke tegenaanwijzingen. De keuze der ader tot de lating is bij de snelheid van den bloeds-omloop en bij den doorgaanden onderlingen zamenhang van al de deelen des vaatstelsels onverschillig, en in den regel beslist de geschiktheid der plaats voor de *vena mediana* in den elleboog. Bijzondere omstandigheden kunnen de opening van eene ader aan den voet, aan den voorarm, aan den rug der hand, of aan eene der strot-aderen gebieden.

§ 43.

Uit de geopende ader moet de gevorderde hoeveelheid bloed schielijk ontlast worden. Zij bedraagt bij volwassenen een middengetal tusschen 6 en 20, ja zelfs 30 onsen, bij kinderen dubbel zoo veel oncen, als zij jaren oud zijn. Het is in den regel noch noodig noch nuttig, de aderlatingen zoo lang voort te zetten, tot dat er voelbare verligting of zelfs onmagt volge.

§ 44.

De aanwijzing tot herhaling der aderlating moet uit de goede gevolgen, doch ook uit de schijnbare werkeloosheid of onvoldoende werking der eerste — zoo ook uit nieuw plaatsgrijpende verheffing der verschijnselen van ontsteking en koorts geput worden. De ontstekingskorst is eene omstandigheid, welke wel in acht moet worden genomen, doch welke geenszins onvoorwaardelijk de herhaling gebiedt. Het aantal der herhalingen is onbepaald, gaat soms zeer ver, doch is steeds ondergeschikt aan de inachtneming van het behoud der krachten.

§ 45.

De *Arteriotomie* (*) (gewoonlijk der slaapslagader, ook der voorhoofdslagader, spaakbeenslagader) verschaft geen bijzonder voordeel boven de aderlating; de ontlasting van slagaderlijk bloed verligt niets meer, dan de ontlasting van eene gelijke hoeveelheid aderlijk bloed. — (De vezelstof, het bloedrood en de gedroogde wei, toonen bij de ontleding dezelfde verhouding aan koolstof, waterstof, zuurstof en stikstof; onverschillig, of zij uit het slagaderlijk of aderlijk bloed genomen zijn). De kunstbewerking is omslagtiger, moeilijker; het bloed vloeit met eene dunne straal, over het geheel langzamer; zij kan niet herhaald worden. — Waar zij van een bijzonder en blijvend nut was, zal dit wel minder het uitwerksel der bloedontlasting zelve, als der daarop volgende onderbinding of sluiting des slagaderlijken stams, als ook der afwending of veranderde rigting des bloedstrooms geweest zijn. Veelligt konde hierom de slagader-onderbinding zonder Arteriotomie bij bijzonder gewigtige, langdurige plaatselijke ontstekingen gepast zijn.

§ 46.

Plaatselijke bloed-ontlastingen zijn aangewezen, terstond in den aanvang, bij plaatselijke ontsteking zonder ontwikkelde ontstekingsdiathesis, zonder algemeene prikkeling van het gestel, — overigens slechts nadat deze door voorafgegane aderlating reeds gematigd en verbroken is. In kinderlijken leeftijd en bij onzuivere ontstekingen zijn zij meestentijds alleen voldoende. Tot plaatselijke bloed-ontlasting dient het aanleggen van bloedzuigers in genoegzaam aantal op de juist gekozen plaats met rijkelijk onderhoudene nabloeding. Deze

(*) *Dartaeus*, de curatione morborum diuturnorum. L. B. 1735. lib. I. cap. 4. — W. BUTLER, de arteriotomia. Edinb. 1761.

dieren steken met de zuigspriet zeer diep; de prikkeling, welke zij door de verwonding en het zuigen veroorzaken, is niet onbeduidend en moet door het volgende, eenigzins rijkelijke bloedverlies overtroffen worden; — in alle gevallen ontstaat op slappe plaatsen der huid eenige, somwijlen ver uitgebreide en zelfs eenigzins diep indringende sugillatie. Het bij versche ontsteking door de bioedzuigers uitgezogen bloed is rooder, later echter donkerder, specifiek zwaarder en rijker aan stembare bestanddeelen, dan het door aderlating ontlaste.

§ 47.

Door den kopsnepper wordt het bloed door middel van den zijdelingschen druk der lucht nog meer uit de diepte opgezogen. De aanwending van dit middel komt daarom vooral te pas bij ontsteking der peesschede; der diep liggende vezeldradige werktuigen, — der gewrigtsvliezen — in gevallen, waar tevens een werktuigelijke prikkel bedoeld en verwonding goed verdragen wordt, bij rheumatische en arthritische onstekingen op minder gevoelige plaatsen der huid en op effene vlakten. Men moet denken op de nablijvende, vermenigvuldigde, misvormende lidteekenen. Door eenen grooten, door middel der luchtpomp luchtledig gemaakten, met eenen dubbelden klep en afleidingsbuis voorzienen kopsnepper kan omtrent een pond bloed en meer, bijna regtstreeks uit een lijdend, al is het dan ook inwendig werktuig, ontlast worden. Noch de koppen, noch de bloedzuigers mogen op reeds ontstokene plaatsen der huid worden aangewend.

§ 48.

Scarificatien, insneden ter bloedontlasting in blootliggende, ontstokene organen zelve, komen slechts in weinige gevallen te pas, bij zeer trage ontsteking, groote losheid van het weefsel en lagen staat der wondbaarheid.

§ 49.

Ontstekingwerende geneesmiddelen zijn de middenzouten, welke, door de in hen aanwezige onzijdigheid, tusschen de twee scheikundige hoofd-tegenstellingen (zuurheid en loogzoutigheid) een gelijk *streven naar neutraliteit*, tot het in rust en evenwigt brengen der opgewekte tegenstellingen in het bewerktuigde ligchaam veroorzaken. In het darmkanaal door de aderen opgezogen, gaan zij tot de bloedwei over, (*) bewerken in dezelve eene verandering der menging, die tegenover diegene staat, welke door de ontstekingsachtige gesteldheid veroorzaakt is, — wekken de bij ontstekingstoestanden gestaakte afscheidingen en uitlozingen, vooral die in het darmkanaal en de hiermede verbondene ingewanden, ook in het stelsel der pisafscheiding, in het slijmvlies der luchtpijptakken en in het uitwendige huidstelsel op eene zachte, geheel niet prikkelende wijze op, waardoor zij bij regtmatig gebruik de ziektescheiding te voorschijn roepen of bevorderen.

§ 50.

Onder de geneesmiddelen vormt in de rij der ontstekingwerende middenzouten het *kali nitricum* (Nitrass-Potassae) het midden- en hoogtepunt, bekampt het best de zuivere ontsteking in het tijdperk der raauwheid, is het zuiverst ontstekingwerend, hierom het minst tegen de afscheidings-werktuigen gerigt. De geneeskundige werking van andere potaschzouten (*kali tartaricum* (Wijnsteenzure potasch) *acetium* (Azijnzure potasch) *boraxatum* (Boraxzure potasch) is reeds meer naar de afscheidingswerktuigen gerigt. De *Potaschzouten* verschijnen, wat hunne geneeskundige werking betreft, in twee rijen; de eerste, de uit zachtere (plantaardige)

(*) TIEDEMAN und GMELIN, über die Wege, auf welche Substanzen aus dem Magen und Darmkanal in das Blut gelangen. Heidelberg 1823.

zuren gevormde; de tweede, welke sterkere (delfstoffelijke) zuren bevatten. In het midden tusschen beide insttaande, vormt het *kali nitricum* (Salpeterzure potasch) het begin der tweede rij, welke in het *kali sulphuricum* (Zwavelzure potasch) wordt voortgezet. Onder de *Natrum* (Soda) zouten munten vooral *Natrum sulphuricum* (Zwavelzure Soda) en *phosphoricum* (Phosphorzure Soda) door hunne zachte opwekking van vermeerderde afscheiding in het darmkanaal, en *Natrum aceticum*, (Azijszure Soda) door zijne werking op lever en nieren, uit. De *Ammonium zouten* zijn, wegens de hevig opwekkende eigenschap van het in dezelve niet geheel gebonden, ook zeer ligt weder van het zuur zich losmakende *Ammonium*, bij eenen ontstekingstoestand niet gepast. Echter kan *Ammonium aceticum* (Azijszure Ammonia) bij ligt onstekingachtige, meer catarrhaalrheumatische gesteldheid, bijzonder om ziektescheiding door de huid te bewerken of te versterken, en *Ammonium muriaticum* (Zeezoutzure Ammonia) bij subinflammatoire aandoeningen der slijmvliezen en klieren aangewend worden.

§ 51.

Niet alleen het onzijdige, maar ook het zuurachtige, bezit onstekingwerende kracht. Sterke zuren werken te zeer ingrijpend, maar zwakkere zachte plantenzuren, bijzonder in onverschillige plantaardige grondslagen van slijm en extractif stof gebonden (in Citroensap, Tamarinde, Cassia), komen bij ontstekingachtige toestanden te pas.

§ 52.

Niet voor de zuivere ontsteking, maar meer voor de onzuivere, kwalitatief bepaalde, — minder voor de snel verloopende, dan voor de slepende, meer in het tweede, dan in het eerste tijdperk, minder voor den geprikkelden toestand en active slagaderlijke ophoo-

ping, dan veeleer voor bereids opgewekte ontstekingsachtige pseudo-plasticiteiten, maar vooral bij de in uitzweeting overgaande ontsteking, komt het kwikzilver te pas, vooral het zachtste en onzijdigste kwikzout, *Mercurius dulcis*, hetwelk onontbeerlijk is bij *adenitis*, *hepatitis*, bij ontstekingen der slijmvliezen (in de croup), der vaatwanden (bij Iritis), der gewigtsvliezen, vezeldradige bekleedsels, bij bepaald in uitzweeting overgaande hersenvlies-ontsteking, *Hydro-Encephalitis* enz. Het kwikzilver werkt door verandering in de menging van het bloed op de eiwitstof van hetzelfde (hare strembaarheid, plasticiteit beperkende), en op de uit hetzelfde zich voedende weeke deelen, het bewerktuigde vormingsproces in deszelfs uitsporigheid terughoudende, en te gelijker tijd het in zijne rigting en stoffelijke uitvloeisels bepalende.

§ 53.

Het kwikzilver opent de *ontstekingwerende metaalreeks*, is het eerste dezer gewelddadige, steeds slechts met wijze voorzigtigheid en spaarzaamheid te gebruiken, geneesmiddelen. Aan hetzelfde sluit zich, in deze reeks het eerst, het aanverwandte Antimonium aan, hetwelk bij onzuivere (vooral scrofuleuse, rheumatische, arthritische) ontstekingen, bijzonder van klieren, vezeldradige werktuigen, slijmvliezen, (bij slepende slijmachtige *Tracheitis*) uitstekende diensten bewijst. — Hierop volgt het reeds niet meer te betrouwen lood, — het op de hogere zenuwsferen werkende koper, het zilver en het goud. De reeks wordt gesloten door het gewelddadige Arsenicum, dat bij de boosaardigste pseudo-plastische ontstekingen een doordringend, maar tweesnijdend zwaard is.

§ 54.

Wanneer reeds de tot hiertoe aangevoerde geneesmiddelen in eenen bepaalden, welbegrepen zin *contra-*

stimulerend tegenprikkelend, de ontstekingachtige prikkeling door tegenprikkel afbreuk doende, tegelijk echter ook ontaardend op de menging en ontstekingachtige pseudo-plasticiteit, zelfs tot op eenen zekeren graad scheikundig ingrijpend werken — zoo komt bovengenoemde eerste artsenskundige verhouding in nog hooger graad voor, bij de verdoovende en scherpe plantaardige zoutvatbare grondlagen. Verdoovende middelen passen meer bij erethische ontsteking, *scherpe* bij trage, (torpide); — onder de eerste meer de zachtwerkende *Hyoscyamus*, *Morphium*, blaauwzuur in kleine giften; — onder de laatste *Digitalis*, *Senega*, *Arnica*, *Squilla*, *Aconitum*, *Cicuta*.

§ 55.

Uit hetzelfde oogpunt van antagonistische tegenprikkeling, moet de deriverende en revulsive geneeswijze der ontsteking beschouwd worden. Deze past vooral bij oppervlakkige, niet het eigen weefsel der werktuigen aandoende ontstekingen, van veranderlijke zitplaats — bij niet staande blijvende ontstekingen, bij de Rheumathische, vloeijende, van plaats veranderende (metaschematische) — uit inwendige veranderlijke oorzaken en zwervende ontstekingachtige ziekteprikkels ontstaande. Het is nuttig ontstekingachtige werkzaamheden, van edele organen op minder edele, vooral op uitlozende (natuurlijke en daartoe voorbereide werktuigen der ontstekingscrisen), op de uitwendige huid of op het darmkanaal, van inwendige op uitwendige lichaamsdeelen, van de werktuigen in de bovenste lichaamsstreek op die der onderste, wanneer het mogelijk is, af te leiden, opdat zij in deze zich zelve mogen verteren.

§ 56.

Tot afleiding der werkdadige slagaderlijke bloed-ophooping dienen revulsive bloedontlastingen uit aderen

of haarvaten op verwijderde plaatsen. — In oorspronkelijk aangedane werktuigen, uit welke de ontstekingsachtige prikkel later op meer edele deelen is overgegaan — *ter afleiding der prikkeling, ophooping en pseudo-plastische werkzaamheid van boven naar onderen*, voetbaden, halve baden, heupbaden, zuurdeeg, mosterdpappen aan de voetzolen, op de kuiten, aan de binnenzijde der dijen, warme, natte bading der geslachtsdeelen, van den onderbuik; — *ter afleiding naar het darmkanaal vooral naar de dikke darmen*, prikkelende lavementen (van zeep, zout, azijn, braakwijnsteensoplossing) openende en ontlastingswekkende middelen, onder de laatste vooral *Mercurius dulcis, Jalappe, Scammonium, Gummi guttae, Aloë*. — Braakmiddelen kunnen ook, behalve de ontlasting van schadelijke en bezwarende stoffen, bij zeer trage, vastzittende ontstekingen, door voorbijgaande intensif magtige prikkeling van de bovenbuik-streek en hare gevolgen, namelijk door centrale opwekking en daarop volgende excentrisch zich verspreidende uitstraling der gebonden geweest zijnde levenswerkzaamheid, eene heilzame terugwerking te weeg brengen. *Ter afleiding op de huid* dienen roodmakende, blaartrekkende middelen; — op de huid-oppervlakte, welke het inwendig lijdend werktuig bedekt; — in de nabijheid, op geringeren, grooteren, eindelijk op zoo groot mogelijken afstand van het aangedane werktuig aangebragt. Het komt veel op de keuze eener gepaste plaats der huid aan, welke in beslag zal genomen worden. De aard der te voorschijn geroepen ontstekingsachtige prikkeling der huid, zij gerigt naar het karakter der af te leiden ontsteking. Roodmakende middelen en enkel blaartrekkende, voldoen bij snel verloopende, voorbijgaande, nog niet pseudo-plastisch geworden ontstekingen, — voortdurende ontvelling door garoubast, bij slepende, ichoreuse, sterk vloeijende, in uitzweeting overgegane ontstekingen — het te voorschijn brengen van puistachtige huidontsteking door braakwijnsteenzalf,

bij puistachtige ontsteking, (bijv. der oogappel) — Spaansche vliegen, lang in ettering gehouden tot aan de oppervlakkige verzwering der huid toe, bij inwendige reeds in uitzweeting en ettering overgegene ontstekingen. Kunstmatige zweren zijn niet alleen geschikt bij ulcereuse, maar ook bij andere langdurige pseudo-plastische ontstekingen van inwendige werktuigen, bij welke de ontstekingachtige prikkeling der huid, ten einde zij werkzaam zij, de inwendige ontsteking steeds in ontwikkelings-graad moet te boven gaan. (§ 69 en 70.)

§ 57.

Fontanellen op de goede wijze (door insnijding) aangelegd, zijn niet alleen huidzweren, maar vethuidzweren (§ 129) en werken hoofdzakelijk op de onderhuidszenuwen. Nog dieper ingrijpend en in de lengte en vlakke nog verder zich uitstrekkend wezenlijk fistelachtig is de door de haarsnoer (seton) voortgebragte verettering in het vet-celweefsel. — Door branding (Moxa en gloeiend ijzer) aangelegde kunstmatige zweren hebben ook, in den aard hunner deriverende werking, het eigendommelijke der branderige, invretende, koudvuurachtige of sphaceleuse ontsteking door verbranding. (§ 276) Op gelijke wijze werken de door bijtmiddelen (bijtzalven) veroorzaakte zweren. (§ 290.)

§ 58.

De plaatselijke behandeling van het ontstoken werktuig zij zoo veel mogelijk met de inwendige overeenstemmende — nimmer moet zij nieuwe ontstekingachtige prikkeling veroorzaken; de meest gepaste plaatselijke middelen worden dikwerf, wegens den hoogen graad van prikkelbaarheid in ontstokene werktuigen, niet verdragen; de werkzaamste onder dezelve kunnen eer in het tweede, dan in het eerste tijdperk der ontsteking aangewend worden.

§ 59.

Het eerste plaatselijk middel, om de pas beginnende ontsteking van een werktuig in de geboorte te verstoppen, is de aanhoudende verlaging van deszelfs warmtegraad beneden dien, welke de ontsteking ter hare verdere uitbreiding noodwendig behoeft, daar dezelve even als ieder levensproces slechts bij eenen zekeren warmtegraad bestaan en zich uit hare kiem ontwikkelen kan, daar de ontsteking in zich zelve haar brandpunt ter vermeerderde warmte-vorming bezit. De verkoeling van ontstokene, menigvuldiger warmte uitstralende werktuigen, is zelfs reeds naar het eigen gevoel des lijders steeds zeer weldadig en de vroeger ten onregte gevreesde aanwending deels der koude zelve, deels der koele verhouding bij ontsteking, toont zich bij een grooter aantal harer menigvuldige soorten meer en meer heilzaam. Koude omslagen passen bij plaatselijke, door plaatselijke prikkeling ontstane ontstekingen — bij die, welke uit inwendige constitutionele oorzaken ontstaan zijn, vorderen zij groote voorzigtigheid, wegens het gevaar van teruggrijving. Zij komen te pas bij versche ontsteking, en doen daardoor meer prophylactisch dan wel eigenlijk therapeutisch nut. Heftige, niet erethische ontstekingspijn, bereids ontwikkelde sterke aanzwelling, reeds begonnen uitzweeting zijn tegenaanwijzingen — zoo ook in den regel catarrhale, rheumatische, arthritische verwickelingen der ontsteking, of ook slechts eene dusdanige voorafbestaande ligchaamsgesteldheid. Echter doen toch somwijlen, zelfs bij beginnende arthritische ontstekingen, koude wasschingen, omslagen, indompelingen goed. Over het algemeen zijn de genoemde tegenaanwijzingen niet volstrekt bindend, en dikwerf beslist slechts het welbehagelijke gevoel des lijders voor de juiste aanwijzing. De uit zuivere prikkeling onstane roos verdraagt zeer goed de nat-koude behandeling, geenszins echter de door inwendige oorzaken voortgebragte. De door ver-

wonding ontstane ontsteking (bijv. wondontsteking) kan dikwerf in alle tijdperken, zelfs bij reeds ingetredene verettering en verzwering met koude omslagen behandeld worden. Het eigen gevoel des lijdens, dat van welbehagen en verligting beslist evenzeer, dikwerf alleen of ten minsten overwegend voor den tijd, op welke hare aanwending voortgezet moet worden. Bijzonder vorderen ontstekingen der uitwendige werktuigen van het oog, der ballen, der gewrichtsvliezen de koude bading, ondertusschen wordt deze ook bij ontstekingen van inwendige werktuigen veelvuldig met groot nut, in daartoe geëigende gevallen aangewend.

§ 60.

Natte en koude omslagen worden het best (en goedkoopst) met bronwater, hetwelk zeer dikwerf verwisseld kan worden, bewerkstelligd. Hierin gedoopte, half uitgedrukte, linnen doeken, (soms daarmede gedrenkte badsponsen) worden in eene groote hoeveelheid op het lijdende deel, bij behoorlijke beschutting der omringende deelen door gewast taf en met verhoeding van het nat worden der kleedingstukken, beddengoed enz., opgelegd en daar zij op het ontstokene deel zeer schielijk warm, ja zelfs heet worden, bij zeer korte tusschenpozen verwisseld. Iedere verandering in de temperatuur moet zorgvuldig vermeden worden.

§ 61.

Koud water, ijswater, kleine stukken ijs kunnen ook in blazen en naar het lijdende lichaamsdeel gevormde blikken deksels opgelegd worden. Ijsomslagen vorderen, wegens het gevaar van bevrozing en versterving, groote voorzigtigheid. Mengsels uit water, azijn en wijngeest, — oplossingen van keukenzout, sal-ammoniak, zoutzure kalk met of zonder bijvoeging van azijn, (*Schmuckersche* omslagen) zijn onnoodig en op gevoe-

lige teeder-bewerktuigde lichaamsdeelen niet aan te wenden; zij overtreffen in teruggrijvende kracht het even zoo koude bronwater niet en zijn slechts op het oogenblik der oplossing kouder dan dit. — Verdampingen van Naphta zijn zelden aanwendbaar en, wegens de prikkelende bijkomende werking, bedenkelijk. Nuttig is bij zuivere, door verwonding ontstane ontstekingen en, wanneer over het algemeen er geen gevaar van teruggrijven voorhanden is, de oplossing van azijnzuurlood, (*Aqua Goulardi*) door de in het lood aanwezige verlamrende, de gevoeligheid der zenuwen verdoovende, den bloedsomloop (vooral den peripherischen) beperkende en de afscheidingen (ontstekingsachtige uitzweeting) stremmende kracht.

§ 62.

Daar, waar de koude omslagen niet te pas komen of niet verdragen worden, is dikwerf ligte bedekking van het lijdend werktuig en afwending van nieuwe bijkomende schadelijke invloeden voldoende. — Laauw-warme, natte besproeiing komt te pas bij reeds aangroeijende voortlopende ontsteking, bij hevige pijn, sterke harde zwelling, reeds beginnende uitzweeting — vooral, wanneer er onvermijdelijke ettering verwacht wordt of wanneer dezelve reeds begonnen is. Zoodanige badingen veroorzaken geene ettering in gevallen, waar zij nog te vermijden is, maar begunstigen de opslurping van den reeds uitgestorten etter en de oplossing. Bij de aanwending van natte warmte is het oogmerk de ontsteking haren loop te laten, ja het beloop harer tijdperken te begunstigen en te bevorden, niet meer, zoo als bij de koude behandeling haar tegen te houden, of gewelddadig terug te drijven. Ieder beloop der tijdperken eindigt echter niet noodwendig en te allen tijde met ettering; er kan — bij werkzame interstitielle opslurping en uitlozing van het opgeslurpte — ook nog oplossing plaats vinden.

§ 63.

Tot de stoving dient laauw-warm water, het aftrek-
sel van slijmige, weinig geur bevattende kruiden,
wortels, bloesems en zaden: van de *herba malvae*,
flores verbasci, *radix althaeae*, *h. parietariae*, *r. sym-*
phyti majoris, *radix liliorum*, *flores sambuci*, *chamo-*
millae vulgaris en *romanae*, der gewone *Species emol-*
lientes. Nog beter houden de nat-warme pappen de
ontsteking terug; zij werken meer aanhoudend en be-
hoeven geene zoo dikwijls herhaalde vernieuwing. Zij
worden bereid uit poreuze zich ligt uitzettende zelf-
standigheden, welke slechte geleiders der warmte zijn,
in hare tusschenruimte eene groote menigte waterdamp
opnemen en langeren tijd in zich houden. Zoodanige
zijn: zemelen, roggenmeel, gedroogd en fijn geraspt wit-
tebrood, lijnzaadpoeder, rijstmeel met water, melk,
ongezouten vleeschnat tot de zelfstandigheid van eene
brij gekookt en in eenen linnen zak ingeslagen. Pappen
van weekmakende kruiden uit appelmoes bereid,
met saffraan en uijen zijn in den regel te prikkelend;
zij komen slechts bij zeer trage ontstekingen te pas.

§ 64.

Zeer pijnlijke erethische ontstekingen vorderen ver-
doovende stovingen en pappen, uit gekneusde [*maan-*
koppen uit *bilsenkruid*, *belladonna* of *stramonium* be-
reid, *opium* oplossingen, enz.

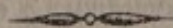
§ 65.

Wanneer de roos geene natte stoving verdraagt, moet
het lijdende deel met stuifpoeder uit boonenmeel, lood-
wit, tarwenmeel rijkelijk bepoederd, ook in hieruit za-
mengestelde zakjes ingewikkeld worden. — Gelijke in-
wikkeling en in het algemeen drooge verhouding, wordt
in den regel voor de rheumathische en arthritische

ontstekingen gevorderd, welke daarenboven gewoonlijk tot de roosachtige overhellen.

§ 66.

Ter wegneming der, na afgeloopene ontsteking, terugblijvende vaatverwijdering en de losmaking van het weefsel, dienen ligt zamentrekkende middelen, oplossingen van aluin, koper en zinkzouten, — welke de onmerkbare contractiliteit, den tonus, die gedurende het beloop der ontsteking verland was, weder opwekken, eigendommelijke celstof-beweging bewerken en op de bewerktuigde zelfstandigheid eene (niet regtstreeksch scheikundige) aantrekking uitoefenen, welke grooter is, dan diegene, waarmede deze het ontmengde bloed en de ontstekingsachtige afscheidingen terughoudt, zoodat deze verbinding losgemaakt en het terughoudene weder bewegelijk en daardoor ter opslorping geschikt, gemaakt wordt; — ter bevordering der te trage opslorping van het uitgezweete, dienen Ammonium, Kwikzilver en Jodium-zalven. Dergelijke steeds van prikkelende werking vergezeld plaatselijke middelen, mogen nimmer te vroeg, bij nog bestaande ziekelijke prikkeling, aangewend worden.



H O O F D S T U K II.

Ettervorming.

- TODE, Dissert. de generatione puris Hafniae 1775.
BRUGMANN, Dissert. de pyogenia Lugd. Batav. 1787.
ABERNETHY, Surgical and physiological Essays. London
1793.
E. HOME, Ueber die Eigenschaften des Eiters — in Samml.
von Abh. für pract. Aerzte. B. 12, St. 4.
DAVID, sur les absces, in Prix de l'acad. de chirurgie
Tom. IX.
-

§ 67.

Tusschen de ontsteking en hare zoogenaamde uitgangen, is geene gaping, geen gemis van verband, maar zij liggen in eene onafgebroke voortdurende volgreeks. De uitgangen zijn van de ontsteking zelve niet wezenlijk onderscheiden, zij verwezenlijken slechts datgene, wat reeds in de ontsteking mogelijkerwijze bevat is, en zij behouden nog hun oorspronkelijk karakter, min of meer gewijzigd. Ook bij reeds aangevangene ettering, bij verharding en koud vuur, is nog ontsteking voorhanden. Eigenlijk is er niet meerdere, maar slechts een uitgang der niet opgeloste ontsteking. Deze is de *uitzweeting*, en hare voortzetting en voleindiging, de *ettervorming* (*Pyogenesis*). De andere uitgangen zijn geene voortbrengsels der ontsteking zelve, en van hare zuiver voor zich werkende vormkracht; zij ontstaan slechts bij eene gewijzigde, in hare geheele kracht, zuivere ontwikkeling en voleindiging gestoorde ontsteking.

§ 68.

In een ontstoken werktuig begint bij eenen zekeren duur en op eene bepaalde hoogte der ontsteking, eene eigendommelijke vochtscheiding uit het ontbondene en ontmengde bloed. Hetzelve vestigt zich als een ziekelijk afscheidingswerktuig. (§ 3) Ontstokene werktuigen scheiden, terwijl zij het bloed ontbinden, naar gelang van hunnen toestand, van de hevigheid der ontsteking en andere gegevene omstandigheden, dan eens eene zuivere, heldere wei — dan eens eene roodachtige met bloedrood gemengde wei — dan eens eene wei, met overvloed van strembaar eiwit en vezelstof, welke geneigd is, schijnvliesen en andere pseudoplasmata te vormen, — dan eens wei die uit ontmengd niet meer strembaar en van de vezelstof geheel verschillend eiwit bestaat, (etter) af. (*) De door de ontsteking afgescheidene vochten zamelen zich of in het eigen weefsel der werktuigen op, of zij storten zich aan de oppervlakte uit; (uitzweeting in de beperkte beteekenis des woords). — Op den ondersten trap (der weiachtige en bloedrood weiachtige in uitzweeting overgegane ontsteking) en op den hoogsten (der in ettering overgane ontsteking) blijft het afgescheidene vocht vloeibaar; op eenen middelbaren (de plastische ontsteking) doet het zich voor als vormingstof van nieuwe bewerktuigde weefsels.

§ 69.

Door ontsteking verwekte uitzweetingen, zijn ook bij aanmerkelijk verschil van hoedanigheid, (§ 68) niet wezenlijk van elkander onderscheiden; en dat zij in eene bestendige volgreeks liggen, vloeit hoofdzakelijk daáruit voort, dat eene en dezelfde ontsteking, b. v.

(*) PEARSON, Philosophical Transactions 1810. vol. 2.

de wondontsteking, in verschillende tijdperken, dan eens het eene, dan het andere exsudaat voortbrengt. Ook sluiten de hoogere graden van uitzweeting niet alleen de mindere niet uit, maar zij gaan dikwerf genoeg, zeer duidelijk daarvan vergezeld.

§ 70.

De eenvoudigste ontstekingsachtige bloedontbinding is de weiachtige uitzweeting, waarbij het werktuig de bolletjes onveranderd in zich terug houdt, maar de wei aan zijne oppervlakte uitloost; zij vindt daarom slechts in den aanvang en bij nog zeer raaue ontsteking plaats. Zijn de bolletjes reeds tot vezelstof en bloedrood ontbonden, zoo vermengt zich bij de, in het parenchyma teruggedehouene, vezelstof een gedeelte dezer met de uitgezweete wei, en er ontstaat eene bloederige weiachtige uitzweeting. Deze toont reeds eenen zekeren graad van koking aan. Voleindt zich echter het proces der inwendige parenchymateuze ontstekingsachtige uitzweeting, zoo ontstaat er ettering. Weiachtige meer of min ettervormige uitzweelingen, schijnvliesvorming enz., duiden dezen onvolkomenen ontwikkelingsgraad aan. De etter echter is eene vloeistof van eenen eigendommelijken aard en gesteldheid, met geen ander dierlijk vocht te vergelijken, overal slechts voortbrengsel van ontsteking, overal slechts van het bloed afgezonderd, hetwelk alleen de stof ter ettervorming bevat. Nimmer verandert de zelfstandigheid der werktuigen in etter, — zoo min als in eenig ander afscheidingsvocht. Bij de verzwering ontstaat het verlies van zelfstandigheid niet door de ettering zelve, maar door het vergezellende afsterven, hetwelk onmerkbaar is, wanneer het in kleine gedeelten plaats vindt. (*) Gelijk andere uit het bloed afgezonderde vloeistoffen, (pis, speeksel, gal, enz.), is de etter, door den inhoud eener eigendommelijke stof, welke haar

(*) WEDEMAYER, in Rust's Magazin der Heilkunde. B. 32. II. 2.

een onderscheidend karakter verleent, de *etterstof*, gekenschetst. Deze etterstof is een dierlijk verzuursel, wit van kleur, niet doorschijnend, moeilijk in water oplosbaar, niet strembaar. (*)

§ 71.

De etter, de etterstof bevattende, is een dikachtig, wit-graauw, zacht, brijachtig, reukloos, flauwsmakend vocht, soortelijk zwaarder dan het water, zinkt in hetzelfde op den bodem, maar mengt zich echter met hetzelfde tot eene melkachtige vloeistof. (†) De etter zelf is eene zoodanige emulsie, want in hem is de etterstof in eene heldere, weiachtige, strembare vloeistof eigenlijk niet opgelost, maar slechts met haar vermengd. Even zoo zwemmen in deze vloeistof de (microscopische) spherische etterbolletjes. De verwijderde bestanddeelen van den etter zijn, eiwit, extractifstof (††), eene met vetwas overeenkomende zelfstandigheid, koolzuur, zeezoutzuur en phosphorzuur natrum.

§ 72.

De verscheidenheden van den etter, zoo als hij in de gezamenlijke ziektegevallen voorkomt, hangen af, van de afwisselende quantitative verhouding der etterstof tot het weiachtig voermiddel, van toevallig bijgemengde, vreemdaardige zelfstandigheden, slijm, bloed, ledevocht, vet, van overtollige bijkomende wei, van de bij verzwering vernietigde bovendrijvende bestanddeelen der weeke deelen — eindelijk van den graad der reeds aangevangene ontbinding en rotting zijner

(*) PEARSON in RUST's Magazin der Heilkunde. B. 32. H. 2.

(†) HOME, Ueber die Eigenschaften des Eiters in Samml. a. Abhandl. pract. Aerzte. B. 12. H. 4.

(††) HEWSON, Experimental Inquiries. Ebendas B. 1. St. 2. und B. 4. St. 2.

naaste bestanddeelen zelve. Hierdoor is er dikke, overmatig dikke (glutineuze) en dunne etter, welke laatste, wanneer hij te gelijker tijd eenen zekeren graad van ontmenging ondergaan heeft, en stinkend is, *ichor* genaamd wordt; er bestaat *ettervormig slijm*, *ettervormige wei* (verkeerde zoogenaamde ettervormige lijmphe) *roodachtige*, dat is met bloedrood gemengde *etter*, enz.

§ 73.

Goedgestelde, matig-vaste, prijzenswaardige etter, vormt zich slechts bij de phlegmoneuze ontsteking in het vrije (atmospherische) celweefsel, b. v. in het vetcelweefsel onder de huid. In het parenchymateuze celweefsel der werktuigen, is hij reeds onzuiver met bijkomende bestanddeelen vermengd, zoo als klieretter hersenetter, longetter, leveretter, beenetter. Wanneer afscheidende vliezen (slijmvliezen, weivliezen, synovialvliezen) etteren, zoo is de etter zeer onzuiver, door het voortbrengsel harer nog voortdurende, door ontsteking veranderde afscheiding. In zijne zuiverheid en eenvoudigheid, kan hierdoor het etteringsproces slechts in de phlegmoneuze gezwollen aanschouwd worden. Deze echter is het schema en toonbeeld van alle andere ettervormingen, waarin hij zich met de talrijkste verscheidenheden herhaalt.

§ 74.

Absces wordt de etterholte met begrip tevens van hare wanden en van haren inhoud genaamd. In den aanvang is de holte zeer klein; slechts eenen of eenige druppelen etter bevattende. Zij vergroot zich door het uiteenzetten der wanden, door middel van den van het middelpunt af werkenden druk des zich vermeerderenden etters. De naaste wanden zijn celvormig, door ontstoken celweefsel gevormd. Dit is door aanzwelling en peripherische uitzweeting der ontste-

king verdikt, zoodat het verscheidene lagen en bijna een kapselvlies, doch niet met platte, maar met vlokkige en oneffene, inwendige oppervlakten voorstelt. Aan de verdikking nemen ook naburige werktuigen, vliezen, vaatbeksels, enz. deel.

§ 75.

Bij het te voorschijn komen der ettering is de ontsteking nog hevig; bij verder verloop neemt zij in hevigheid af, zonder ooit geheel uit te dooven. De aanvang der ettervorming wordt dikwerf door eenen nieuwen koorts-aanval, wanneer de onstekings-koorts reeds verdwenen is, of bij haren voortduur, door eene plotselinge verheffing van koorts, door eenen nieuwen aanval van koude als eene nieuwe afdeeling gekenmerkt, (koude, gevoel van koude en huivering, zijn in het algemeen kenteekenen van ettering.) Dit is de eigenlijke, het begin der ettering aanduidende *etterkoorts*. Grootte phlegmoneuze abscessen, bereiken slechts bij voortdurende, sterke, koortsachtige bewegingen (algemeen constitutionele terugwerking) hunnen wasdom, rijpheid en uiteinde. Dit is de *rijpwordingskoorts* (*febris maturatoria*). Etter in groote menigte in de nabijheid van een zeer prikkelbaar ligchaamsdeel (vooral bij prikkelbare ligchaamsgesteldheid) opgehoopt, onderhoudt eene algemeene constitutionele prikkeling, *prikkelingskoorts*. Eindelijk veroorzaakt langdurige, rijkelijke ettering, door het vochtverlies enz. algemeen gebrek aan voeding (atrofie) en de bij deze gewone verschijnsels van terugwerking der bewerktuigde zelfverdediging, *uiteringskoorts* (*febris hectica*).

§ 76.

Etterings-, rijpwordings-, prikkelings- en uiteringskoorts zijn in het verloop van een en hetzelfde etterings-proces dikwerf door koortsvrije tusschenruim-

ten van elkander gescheiden; meermalen hangen zij onderling te zamen en gaan wederkeerig in elkander over.

§ 77.

Goedgestelde etter is zacht, niet scheikundig scherp en bijtend, — doch besloten, wordt hij lastig door den druk en koude. Gelijk andere dierlijke, van het bloed afgezonderde vochten, werkt hij door kracht van gelijkmaking op het, in zijnen werkkring gerakende bloed, verandert dit in etter, en is daardoor, in de plaats zelve der verettering, het beste verterings- en kokings-middel.

§ 78.

Etter wordt opgeslurpt door de aders, (*) zwerft door de bloedmassa, nadeelig op hetzelfde werkende tot aan de zuiveringswerktuigen, kan in deze als volstrekt niet meer vormbare stof, van het bloed afgezonderd, met de uitlozings vloeistoffen vermengd en met deze uitgestooten worden. Zij kan echter ook in het celweefsel, in inwendige holten en in het eigen weefsel der werktuigen afgezet worden en zodoende van de plaats der eerste ettervorming (het etteringspunt) ver verwijderde nederzettingen (Depots meta-schematische abscessen) vormen.

§ 79.

De ettering treedt op bij sterke, (vooral phlegmoneuze) langen tijd bestaande, met koorts verloopende, niet verdeelde, niet critisch gescheidene, door voortdurende ontstekingachtige prikkeling onderhoudene en gevoede ontsteking. Onder deze omstandigheden kan men dezelve ook in inwendige werktuigen vermoeden, wanneer de aanvankelijke verschijnselen van ontsteking,

(*) MAGENDIE und CAMMERER, im Journ. f. Ch. u. A. Bd. 14. St. 1.

sterk verminderd, doch met terugkeerende verslimmering en op veranderde wijze, langen tijd voortduren, wanneer de heete, brandende pijn kloppend wordt, somwijlen in gevoel van huivering overgaat en wanneer zich de verrigting des lijdenden werktuigs of in het geheel niet, of slechts onvolkomen herstelt. Een bijna stellig teeken van inwendige ettering, is, onder de gegevene omstandigheden, een werkelijk etterig bezinsel in de urin, hetwelk zich van andere, etterachtig schijnende bezinksels der pis, door zijne onoplosbaarheid in bijgegoten water, bij verdunning der pis en door andere kenteekenen onderscheidt. In uitwendige werktuigen verschaft de afnemende omvang van het gezwel, deszelfs groote uitpuiling en concentratie, deszelfs verweeking het eerst in het midden bij nog voortdurende peripherische hardheid, eindelijk de in den beginne nog duister, later duidelijker voelbare golving meer bepaalde herkenningsteekenen.

§ 80.

De in de holten des ligchaams beslotene vloeistoffen bevinden zich, wegens den bestendig veranderlijken druk en tegendruk der wanden, in voortdurende, golvende beweging, welke van zelf ontstane vloeijing ook door dikke wanden heen, door middel van den stethoscoop, niet zelden kan worden waargenomen. Een meer uitgebreide, ook op het gevoel, bij niet al te groote dikte der wanden bemerkbare golfslag, wordt door het uitwendig aanraken voortgebracht. Ter onderzoeking der golving (*fluctuatie*) is eene zorgvuldige oefening in het betasten, of door het stelselmatige aanleggen der vlakke hand, of van de vlakke van het nagellid van een of meer vingers, noodig. De lichtste schudding verschaft de duidelijkste golving. Men kan deze ook door drukking voortbrengen, indien men met drie vingers den voorsten wand van het gezwel, sterk, schielijk en diep indrukt en men even schielijk met

drukken ophoudt, zonder den vinger terug te trekken. De teruggedrongene vloeistof tracht nu bij het ophouden van de drukking hare vroegere zitplaats weder in te nemen en slaat tegen de vingertoppen aan. Zit er eene geringe hoeveelheid vocht, [onder zeer weeke, medegevende, ligt verschuifbare], niet gespannen deelen, zoo is het noodig, deze van te voren door drukking of trekking stevig te spannen. (*)

§ 81.

Gezwellen moeten, om het ziektebeloop zooveel mogelijk te verkorten, tot schielijke rijpheid en dan tot ontlasting en genezing gebragt worden. De rijpwording bestaat in het verdrijven der hardheid en de ophooping eener bepaalde hoeveelheid etter; zij hangt van eenen goeden voortgang van het etterings-proces zelf af; maar dit van eenen behoorlijken graad van ontsteking. Bij te sterke ontsteking wordt er te weinig etter afgescheiden, het gezwel blijft droog; bij te zwakke ontsteking is ook de ettering traag; de hardheid verdwijnt niet. — Dat de ettering niet wezenlijk van de ontsteking onderscheiden, maar slechts hare voortzetting en voltooiing is, toont zich ook daarin, dat zij geene andere behandeling behoeft, dan de ontsteking zelve, ja dat bij hare behandeling minder op haar zelve, dan wel op de nog voortbestaande ettering acht moet worden geslagen. Dezelfde plaatselijke behandeling, die bij vermeerderde ontsteking in haar tweede tijdperk is aangewezen, komt ook bij reeds plaatshebbende ettering te pas. Weekmakende pappen bewerken de oplossing, indien zij nog mogelijk is, en bevorderen de ettering, wanneer deze niet af te wenden, (§ 62) of reeds begonnen is. De overgang der ontsteking in ettering volgt ook niet eensklaps, maar langzaam en

(*) E. MARGOT, Sur le traitement des abcès, in Revue medicale. Mars. 1827.

de aanvang van het etteringsproces laat zich niet met zekerheid bepalen.

§ 82.

Bij beginnende ettering en in haar eerste tijdperk, is in den regel nog sterke ontsteking voorhanden; deze moet, opdat de ettering behoorlijk, rijklijk en goed voortga, gematigd worden; zij moet zich in de ettering, haar voortbrengsel, eindelijk oplossen. Hierom moet in dit tijdperk de ontstekingwerende geneeswijze nog voortgezet worden. Bloedontlastingen zijn somwijlen nog noodig, gewoonlijk te ontberen — rijklijk in het werk gesteld, schadelijk en de rijping van het gezwel vertragend, wijl zij de vormingstof ter vorming van den etter wegnemen. — De ettering brengt slechts dan asthenie voort, wanneer zij langdurig en al te rijklijk is, door verbruiking der bloedmassa; in den aanvang en bij matige ettering is dezelve niet voorhanden. Alsdan is het noodig, dat de krachten door uitgezocht, rijklijker, echter zacht, ligt verteerbaar voedsel, door versterkende middelen, kinabast en met deze overeenkomende geneesmiddelen ondersteund worden. De te vroegtijdige aanwending derzelve is steeds in den hoogsten graad nadeelig.

§ 83.

De weekmakende pappen worden ter bevordering der ettering een weinig warmer en vochtiger aangewend. Vochtige warmte begunstigt de koking van den etter. Eene bijvoeging van olie, ongezouten boter of dierlijk vet is noch noodig, noch geraden, wijl zij, door het herhaalde opwarmen der massa rans (garstig) worden. Prikkelende pappen met gegest brooddeeg, uit de brij van rottende appels bereid, met bier gekookt, met mosterdmeel, uijen, saffraan, zeeuijen, enz. toebereid, komen slechts bij zeer trage ontsteking en daardoor bij

zeer traag voortgaande ettering, ter opwekking van sterkere terugwerking ter ettering, te pas. Worden er specerijachtige kruiden (*species aromatica cephalicae*) tot brij gekookt, zoo wordt het geurige gedeelte grootendeels vernietigd, de vlugge olieën worden uitgedreven en vervliegen.

§ 84.

Prikkelende pleisters, uit pek, harst, gomharst, enz. bereid, (*emplastrum diachylon compositum*, *empl. de gummi ammoniaco*, *empl. de galbano*, *empl. foetidum*,) ter bedekking en rijpmaking van ettergezwollen, komen te pas bij eenen nog hooger graad van traagheid in de etterachtige ontsteking. Bij active ontsteking zijn zij te prikkelend. Daar zij vast op de huid kleven, onderdrukken zij de huid-uitwaseming en verhinderen zij op eene pijnlijke wijze de uitzetting, bij voortdurende etter-ophooping en daardoor veroorzaakte vergrooting van het gezwel.

§ 85.

Bij den hoogsten graad van traagheid en wanneer active terugwerking tot ettering volstrekt op geene andere wijze verwekt kan worden en toch vereischt wordt, moet zelfs spaansche-vliegenzalf op het gezwel gelegd worden, totdat er eene blaas getrokken is. — Hiertoe behoort ook de nog gewelddadigere handelwijze, om door het aanleggen van bijtend deeg of door het branden, gezwollen rijp te doen worden, vermoedelijk in de meening, dezelve daardoor alleen te openen — eene handelwijze, die zelden aanwendbaar of noodwendig is, en in vele gevallen, bijv. bij etterende bubones, door al te ver grijpende vernieling der huid en door blootlegging van de aangezwollene geheel van het afgestroopte celweefsel ontbloote watervaatsklieren, de hevigste gevolgen na zich sleept.

§ 86.

Rijpe, phlegmoneuze gezwellen in het celweefsel, breken open, door excentrisch werkenden druk van den etter naar boven en naar buiten, door de ontstekingsachtige verweeking en verdunning der boven opliggende huid, tot de eindelijke opslorping en lineaire verscheuring toe, nooit door hare zweerachtige vernietiging.

§ 87.

Men kan *het van zelf openbreken* verwachten bij kleine niet zeer pijnlijke, oppervlakkige, niet in de nabijheid van edele werktuigen liggende gezwellen. Onder de tegenovergestelde omstandigheden, in het grootste gedeelte der gevallen, vindt hunne kunstmatige opening plaats. Bij grootere gezwellen duurt de pijn, slapeloosheid, koortsachtige prikkeling, zoo lang voort, als de etter besloten blijft. Bij diepe ligging is de etterverzakking of het doorbreken in eene inwendige holte, te vreezen. De doorbraak van zelve geschiedt dikwijls te laat, menigwerf op eene ongeschikte plaats; de vrijwillig ontstane opening is gewoonlijk te klein en vordert verwijding, tegenopening.

§ 88.

De kunstmatige opening (*Onkotomie*) (*) geschiede ter regter tijd, niet te vroeg, voor dat de hardheid grootendeels geweken zij, niet te laat bij reeds onstane etterverzakkingen, uitholingen. Er is spoed noodig bij critische, metaschematische, onstandvastig zwerfende gezwellen. De Onkotomie geschiede ter juister plaatse, daar, waar de ligging van den etter het oppervlakkigst, de golving het duidelijkst is — waar bij de gewone

(*) OLHAUSEN, de optima abscessus aperiendi methodo. Göttingen, 1783.

plaatsing of ligging des ligchaams, eene gemaakte opening de uitvloeijing van den etter het meest begunstigd.

§ 89.

Eene toereikend groote insnede (*incisio*) is in den regel de doelmatigste handelwijze, bij wier lengtebepaling de betrekkelijke grootte (op het oogenblik der aanwending bij zeer gerekte huid) wel van de volstreckte grootte (na gebeurde ontlasting en zamentrekking van den voorsten wand van het gezwel) moet onderscheiden worden. — De T-vormige, de kruisvormige insnijding, de gevederde insnijding, de uitsnijding, afsnijding van een gedeelte van den voorsten wand van het gezwel, — het insteken (Punctie) met eenen op hetzelfde geplaatsten kopsnepper, — het insteken met de troiquar, inbrenging van de haarsnoer (seton) de aanwending van een bijtmiddel, het gloeiende ijzer komen slechts bij geheel bijzondere ziektegevallen voor.

§ 90.

Na vrijwillige doorbraak zoo wel, als na kunstmatige opening eener etterholte, bezorge en bevordere men gedurige etteruitvloeijing; hierom moet noch de gemaakte opening door het inleggen eener plukselwiek verstopt, noch door eenen kleefpleister gesloten worden. Het is noch noodig den etter door drukking eensklaps met geweld uit te persen, noch hem door het inspuiten van vocht naar buiten te drijven. De weekmakende pappen moeten nog langen tijd worden voortgezet, de te vroegtijdige aankleving der huidwonden echter door somwijlen opzettelijk zachtelijk vaneentrekken harer randen verhinderd worden. (*)

(*) PH. F. V. WALTER, Ueber die topische Behandl. der eiternden Wunden Abscesse, Geschwüre und Fisteln, im Journ. a. Ch. u. A. B. 9, St. 2.

§ 91.

Daar de ettering gewoonlijk buitendien te sterk is, dan dat zij eensklaps zoude ophouden, zoo zijn er geene op den ingang of in het inwendige der etterholten, door welke aanstalte dan ook (b. v. door daarin gedoopte en bestrekene pluksels), intevoerene plaatselijke middelen noodig, om haar aan te zetten of te onderhouden. Zoodanige zijn de *digestif-zalven*, uit zachte planten-olie, terpentijn, gele harst, myrrhe, aloë benzoë, gummi olibanum, gummi elemi, uit andere gom en harstachtige zelfstandigheden, storax, balsemen bereid, b. v. *unguentum digestivum simplex*, *balsamum Arcaei*, *bals. commendatoris de Perne*, *unguentum de styrace* en anderen, door wier onnoodige aanwending, pijn met steeds hernieuwde onstekingachtige opwekking en buiten noodzaak gerekte ettering geboren wordt.

§ 92.

Gezwellen komen tot genezing bij onverhinderde gestadige uitvloeiing des etters en bij zodoende leeggehoudene etterholte, door gestadige opheffing van den nedergedrukten achtergrond en door de wederkeerige toenadering der zijwanden tot dat eindelijk de aanraking hersteld is, — door middel van het *Granulatieproces*. De ten onregte zoogenaamde vleeschheuveltjes hebben zich reeds bij beginnende en voortgaande ettering ontwikkeld. Ontstoken en etterend celweefsel, wordt zeer vaatrijk. Zijne met vaatnetten voorziene blaadjes verliezen de gladheid hunner oppervlakte; deze wordt heuvelachtig, in blaasjes opgeheven en korrelig. De korrels zijn de eigenlijke afscheidingswerktuigen van den etter. In den aanvang en bij nog hevige etterachtige ontsteking, zijn zij levendig, rood, zeer vaatrijk en door sterke zwelling, uitpuilende. Later verbleken zij, de zuiver ephemere, niet wezenlijk tepelachtige bouw verdwijnt en de vlakte wordt

effen. Wanneer nu in de middellijn der etterholten de vleeschheuveltjes van den achtergrond en de zijwanden aan elkander komen en zich raken, en wanneer gelijktijdig de ontsteking zich van den hoogerem graad der Suppurative ontsteking tot die van Adhaesive ontsteking gematigd heeft, zoo vindt er vergroeiing der vereffende of ook gekartelde vlakten plaats en de ontstokene *contigua* worden bewerktuigde *continua*. De vergroeiing vindt het eerst in de diepte plaats en ten laatsten sluit zich, bij volkomen verdwenene ettering, ook de ingangsopening der etterholte door adhaesive-ontsteking der huidranden. De vleeschheuveltjes zijn des te minder als hervormde, nieuwgevormde en blijvende bewerktuigde zelfstandigheid aan te zien, als er eensdeels bij eenvoudige gezwellen, bij welke op geene wijze verlies van zelfstandigheid heeft plaats gevonden, eene zoodanige herstelling volstrekt niet noodig was, en anderdeels de vleeschheuveltjes zelve geenszins blijvende en voortdurende, doch slechts ephemere, korten tijd bestaande en eindelijk volkomen, zonder spoor na te laten, verdwijnende voortbrengsels zijn. — Door middel van hunnen zuiver celachtigen aard, geschiedt het, dat zij, bij vetvlies-gezwellen, zich uit het, terstond reeds voorhandene, celweefsel, ten snelste ontwikkelen, dat daarom ook deze gezwellen het snelst weder tot genezing komen; bij andere werktuigen in afscheidende vliezen en in het eigene weefsel der ingewanden moet een organisch analytisch proces, de voorloopige analysis der celswijze grondstof, hare ontwikkeling voorafgaan. Vliezen, spieren, zelfs pezen en beenderen, — alle werktuigen granuleren, echter laat, eerst nadat zij op de etterende vlakke door teruggaande herschepping in celweefsel veranderd zijn.

§ 93.

Bij dusdanige, in geregelde opvolging natuurlijk zich voordoende voortgangen, kan de kunst op den achter-

grond staande, in den regel, geduldige toeschouwster blijven. De weekmakende omslagen moeten zoo lang voortgezet worden, tot de etterholte zelve door adhaesive ontsteking harer wanden zich gesloten heeft. De ter dezer tijd nog openstaande huidwonde wordt met de op eenig lijnwaad gestrekene zachte waszalf (uit zoete amandelolie met witte was) bedekt, en wanneer rijkelijke granulatiën van de gedeeltelijk nog etterende wanden en huidranden uitgroeijen, zoo worden deze door den helschen steen van tijd tot tijd vernietigd.

§ 94.

De eenvoudigste, goedaardigste gezwellen zijn de phlegmoneuze vetvliesgezwellen. Van deze geldt al het hier gezegde, en zij behoeven geene verdere opheldering.

§ 95.

Eenigzins meer ingewikkeld zijn de in grootere diepte, tusschen de afzonderlijke spierlagen of zelfs onder de diepste spierlagen, tusschen deze en de beenderen liggende gezwellen. Zij zijn meestal voortbrengsels van slepende, uit inwendige constitutionele oorzaken ontstane, onzuivere ontsteking van het *erysipelas plegmonodes*, zij hebben eenen metastatischen, ook metaschematischen oorsprong, en daardoor eene zeer ingewikkelde oorzakelijke verhouding, — ontstaan somwijlen zonder voorafgegane hevige plaatselijke ontstekingachtige prikkeling, en worden alsdan *koude* door *ophooping gevormde gezwellen* geheeten. Het is van belang om onder zulke omstandigheden de tegenwoordigheid en zitplaats der ettering vroegtijdig te kennen. De vaste, stompe, aanhoudende pijn in de diepte, de scheurende pijnen in den omtrek langs de spieraanhechting, de gerekte, schielijk tot uittering neigende prikkelingskoorts, en de waterzuchtige of roosachtige aanzwelling, bepalen het bestaan der ettering. Men moet vroegtijdig eene, zelfs meer-

dere diepe insnijdingen maken, de peesschede insnijden, de spieren hierbij sparen, maar wanneer op geene andere wijze eene vrije en gestadige etterafvloeiing kan verkregen worden, de spiervezelen zelve dwars doorsnijden. Etterholten vorderen tegenopeningen. De krachten vorderen ondersteuning door rijkelijke voeding en tonische middelen. Een standvastig voortgezet gebruik van weekmakende pappen, bewijst ook hier groote diensten, en voorkomt bij eene geheel prikkelooze plaatselijke behandeling, de anders zeer te vermenigvuldigen insnijdingen.

§ 96.

Dusdanige gezwellen komen niet alleen aan de ledematen voor, maar ook op andere ligchaamsdeelen, aan den hals, onder den *sterno-cleidomastoideus*, onder de buikspieren (tusschen deze en het buikvlies, waar zij door drek-uitwaseming, zeer stinkend geworden etter bevatten en aanmerkelijke moeilijkheden in de herkenning veroorzaken), onder de spieren van den bilnaad. Bij de laatste is eene groote uitwendige insnijding toereikende, en de door FAGET aangeradene gelijktijdige insnijding der rokken van den endeldarm ten minsten niet altijd noodzakelijk.

§ 97.

Gezwellen der watervaats-klieren zijn gewoonlijk van eenen scrofuleuzen primair of ook (secondair) syphilitischen oorsprong; — niet zelden worden zij ook door verwonding veroorzaakt. Bij allen is de zitplaats der ettering minder in de klieren zelve dan wel in het omringend celweefsel. De scrofuleuze moeten, wanneer zij door pappen tot rijpwording gebragt zijn, voor dat de huid zich ontstekingsachtig verweekt en wankleurig wordt, door niet zeer groote insnijdingen geopend en de kaasachtige etter ontlast worden, om het ontstaan van scrofuleuze zweren en de alsdan nablijvende mis-

vormende huidlikteekens te verhoeden. — Eene gelijke handelwijze moet bij de primair syphilitische, door prikkeling veroorzaakte bubones, plaats vinden, bij welke de oplossing bij vroegtijdige ontstekingswerende behandeling dikwerf gelukt, en zelfs bij reeds bestaande golving, somtijds nog de opslorping des etters kan verkregen worden, beide zonder nadeelige gevolgen.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

HOOFDSTUK III.

Watergezwellen.

- MURRAY, Dissert. de puris sine inflammatione origine, in Opusc. med. vol. I. Göttingen 1785.
- ANT. BEINL, von einer eigenen Art Lymphgeschulst in Abhandlungen der Josephs-Academie in Wien. 2 Bd. 1801.
- JACOPI, Observazione e esperienze fatti nel istituto clinico di Pavia nel anno 1812. — 13. vol. 2.
- THOM. VOLPI, Considerazione pathologiche e theurapeutiche sui tumori lymfatici. Milano, 1814. — A. d. Ital. Med. Chir. Abhandl. u. Versuche. Weimar 1824.
- PH. FR. V. WALTHER, Ueber die wahre Natur der Lymphgeschwülste in Journ. d. Ch. u. A. Bd. 1. St. 4.
- WEDEMAYER, Chirurg. Beobacht. u. Bemerk. ter zelfder plaatse. Bd. 5. St. 4.

§ 98.

Tot de gezwellen behooren ook de vroeger algemeen en ook nu nog, behalve in Duitschland en Italië, als koude gezwellen beschrevene, bij ons (in Duitschland) tegenwoordig, verkeerdelijk zoogenoemde watergezwellen.

§ 99.

Zij vertoonen zich als — in den beginne kleine, langzaam grooter wordende, ongelijk begrensde, niet verschuifbare, rekbare, vroegtijdig duidelijk golvende,

niet pijnlijke gezwellen, met onveranderde huidkleur. Later geraakt de opliggende huid in ontsteking, wordt verweekt, verdund, door verzwering doorgebroken, met ontlasting van den vloeibaren inhoud en met lang voortdurende uitvloeijing.

§ 100.

Het vocht, hetwelk in een nog niet te zeer vergroot, nog niet ontstoken geweest, nog niet zwerend watergezwel bevat is, is niet helder, dun, geelachtig, draderig, gelijkvormig gemengd, of aan Lympha gelijk; het is veeleer reeds in den beginne, en van het eerste ontstaan af, troebel, dikachtig, bezinkend, witgrauw, en gelijkt op weiachtigen, dunnen, ongelijk gemengden etter. De holte, waarin het bevat is, heeft celachtige randen, met niet gladde, maar ruwe, vlokkige oppervlakten; deze zijn rood, vaatrijk, met een slijmvlies overeenkomende, en het celweefsel bevindt zich in eenen toestand van slepende ontsteking.

§ 101.

Watergezwellen ontstaan slechts bij zwakke, slappe, kwaadsappige, scrofuleuze, rachitische, rheumatische, arthritische ligchaamsgesteldheid, (meermalen bij vrouwen en kinderen) uit inwendige constitutionele oorzaken. Plaatselijke aanleiding, geringe werktuigelijke beledigingen, kneuzingen, hebben in de meerderheid der gevallen niet plaats gevonden, en waar zij vooraf gingen, vertoont er zich tusschen deze en de vermeende werking geen geëvenredigd oorzakelijk verband; — zij kunnen hoogstens als gelegenhedenoorzaken ter plaatselijke bepaling van de zitplaats van het gezwel beschouwd worden.

§ 102.

De zitplaats der watergezwellen is het celweefsel on-

der de huid, of onder eene peesschede. Zij komen aan alle ligchaamsdeelen, meer aan de bovenste dan aan de onderste, meer aan de rug- dan aan de buik-oppervlakte, meer aan de linker ligchaamshelft, dan aan de regter voor; het meest in de streek tusschen de schouderbladen, en in de liesstreek, aan de dij onder den grooten draaijer, aan de voorzijde der borst, in de okselholte aan het onderste gedeelte van den hals, waar zij bij schijnbaar kloppende gesteldheid (§ 588) somwijlen niet geringe zwarigheden in de herkenning kunnen veroorzaken. — Zij vertoonen zich dikwerf gelijktijdig op vele afgelegene ligchaamsdeelen in veelvuldig aantal, en op de genezing van het eene watergezwel volgt niet zelden het ontstaan van een ander.

§ 103.

Zij ontstaan onder verschijnsels, welke een algemeen diepzittend, constitutioneel lijden vertoonen; bij verlorene eetlust, ligte vermoeijing, door inspanning van ligchaam of ziel en overigens gewone bemoeijingen, bij onrustigen niet verkwikkenden slaap. Zij worden, cenmaal ontstaan zijnde, voortdurend, doch zeer langzaam grooter, zoodat zij eerst na $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ jaar eenen beduidende omvang bereiken. Zoo lang zij gesloten zijn is er nog een betrekkelijke welstand voorhanden. Nadat zij echter van zelve zijn doorgebroken, ontstaat er spoedig sterke koortsachtige constitutionele prikkeling met geheele schokking van de spijsvertering, met plotseling zinken der krachten, met eindelijk plaatsgrijpende uitputting en hectische uittering.

§ 104.

De watergezwellen zijn geene nieuwe, aan de oude artsen onbekende ziektevormen; zij komen bij deze onder den naam van koude of ophoopingsgezwellen voor, en voeren dien naam nog tegenwoor-

dig in Frankrijk en Engeland. Slechts de (door BEINL (*) gekozene) naam van watergezwel is nieuw, doch van onjuiste beteekenis.

§ 105.

Want deze gezwellen ontstaan niet door uitstorting in het celweefsel van ware lympha, uit verscheurde opslurpende vaatstammen, en de eindelijk beginnende uittering (§ 121), bij van zelf doorgebroken en fistuleus geworden watergezwellen, is niet het voortbrengsel van het voortdurend verlies der tot de voeding gevorderde, (in hare physiologische en pathologische be- duiding veel te hoog geschatte) Lympha. Watervaten verscheuren niet ligt, verdragen opgespoten zijnde, het gewigt eener kolom kwikzilver, door welke aderen, van gelijke doormeting scheuren. De niet zamenhan- gende toestand der watervaatsstammen en hunne inmon- ding in de holte der watergezwellen is door opspuiting geenszins bewezen; hunne vloeibare inhoud is geene Lympha. Bij etterende wonden en zweren bestaat er dikwerf gebrek aan zamenhang van groote watervaats- stammen met werkelijke uitvloeijing van lympha, zon- der te zeer nadeelige gevolgen; deze uitvloeijing kan ligt gestild worden, en houdt, in den regel, na korten tijd van zelf weder op.

§ 106.

Daar de watergezwellen, gezwellen van eenen eigen- dommelijken aard zijn, zoo moeten zij als gezwellen be- handeld worden, met bijzondere inachtneming echter van hunne eigendommelijke atonische natuur en gesteldheid. Zoo min als er eene algemeen geldende en op alle voorko- mende ziektegevallen passende geneeswijze der gezwel-

(*) Zie boven.

len bestaat, even zoo min bestaat er eene algemeen geldende wijze, om watergezwellen te behandelen.

§ 107.

De drie aanwijzingen, waaraan voldaan moet worden, zijn: verwijdering van het bevatte vocht, — onderdrukking der ziekelijke afscheiding, — vereeniging van de wanden der holte.

§ 108.

Aan de eerste aanwijzing kan voldaan worden, door bevorderde opslurping of door kunstmatige ontlasting (de afwachting of bevordering van het van zelve doorbreken is doodelijk). — De ziekelijke afscheiding wordt of onmiddelijk gestild, of in eene goedaardige etterafscheiding veranderd. — De vereeniging van de wanden der holte wordt bij herstelde aanraking door opwekking van adhaesive of granulerende ontsteking bereikt. Uit de zamenvoeging dezer zes hoofdpunten met elkander, van welke twee eene antinomie daarstellen, ontstonden de verschillende meest uitmuntende wijzen, om watergezwellen door middel van eene kunstbewerking te genezen.

§ 109.

De meest wenschelijke, voor den zieke het minst gevaarlijke en het gestel het minst aangrijpende wijze van genezen is die door opslurping en adhaesive vereeniging. Het eene echter zoowel als het andere is bij de watergezwellen moeilijk te bereiken. De opslurping van het bevatte vocht vindt zelden volledig plaats en de wanden aan de inwendige oppervlakte zijn bij hunne atonische gesteldheid nauwelijks voor eenvoudige adhaesive ontsteking vatbaar. Echter is deze wijze van genezen bij kleine watergezwellen in het vroeg-

ste tijdperk der ziekte en bij nog tamelijk goede lichaamsgesteldheid somwijlen gelukt. (VERING) Om dit doel te bereiken, passen echter noch bloedzuigers, noch prikkelende omslagen, en nog minder Spaansche vliegen; doch slechts de bijt-degen, zoodanig op het gezwel geplaatst, dat eene niet zeer uitgebreide en dunne korst gemaakt wordt, die slechts $\frac{1}{2}$ der dikte van den voorsten wand in zich bevatten mag; bij welker afstooting terstond, zonder dat het gezwel geopend wordt, een oppervlakkig, met verlies van zelfstandigheid gepaard gaand huidgezwel terug blijft, dat langen tijd in eenen geprikkelden toestand moet gehouden worden. Het bijtmiddel werkt vernietigend daár, waar het in aanraking is, en prikkelend in de verte. — De opgewekte ettering in de oppervlakkige huidzweer wekt echter opslurping en adhaesive ontsteking in de diepte op.

§ 110.

Tot kunstmatige ontlasting van het vocht dienen het insteken der troiquar, de insnijding, de haarsnoer (*seton*) en de bijtmiddelen. De punctie is ten minste onschadelijk; op haar volgt, in den regel, noch hevige plaatselijke ontsteking, noch koortsachtige constitutionele prikkeling. De kleine drielappige, gestokene wonde sluit zich, ten minste na de eerste punctie, weder binnen korten tijd. Zij kan als eene palliative handelwijze gebruikt, en evenzeer bij zeer groote watergezwellen aangewend worden, voordat men tot eene meer werkzame handelwijze overgaat, om deze laatste uit te voeren op eenen tijd, waarop het gezwel kleiner en hierom het ingrijpende der kunstbewerking veel minder gevaarlijk is. Eindelijk is het mogelijk, maar het gelukt uiterst zelden, na de eenvoudige punctie, bij volkomene ontlasting door prikkelende omslagen, adhaesive ontsteking der wanden en door een passend zamendrukkend verband hunne aanraking en zodoende hunne zamengroeiing te verkrijgen. — De

punctie wordt echter het meest als inleiding ter inspuiting aangewend en hiertoe zijn dan prikkelende, zelfs zacht bijtende (cauteriserende) vloeistoffen b. v. water, dat tot aan het kookpunt heet gemaakt is (RUST), een oplossing van salpeterzuur kwikzilver-oxyde (HASSE), sublimaatoplossing, enz. gebruikelijk. Na de inspuiting is te gelijker tijd een matig drukkend verband noodig. Eene verkeerdelijk op den voorgrond geplaatste overeenkomst der watergezwollen met de waterbreuken en met eenige zakgezwollen, heeft tot deze handelwijze aanleiding gegeven, welke meestal faalt, en waardoor slechts zeer weinigen genezen zijn.

§ 111.

Niet ongepast is in vele gevallen de opening van het gezwel door het bijtdeeg. Dit, met het doel om de opslurping te bevorderen, aangelegd zijnde (§ 109) mist dikwerf dit doel en veroorzaakt, wanneer het te diep doordringend werkt, en wanneer er eene te dikke korst gevormd is, de doorboring van den voorsten wand; — of is dit het geval niet, zoo kan (volgens BEINL) in den bodem van de oppervlakkige huidzweer, welke, na de afstooting van de korst, terug blijft, eene opening met het lancet gemaakt, het gezwel ontledigd, een drukverband (door middel van in roode wijn of in het slappe aftreksel van aromatische kruiden nat gemaakte omslagen) aangelegd worden. BEINL bedoelt de herhaling der punctie, in gepaste, steeds korter wordende tusschenruimten en de telkenreize schielijke genezing der gestokene wond, welke laatste echter, op eene reeds zwerende oppervlakte gemaakt, zich niet ligt weder door adhaesive ontsteking sluit, maar in eene fistel-opening verandert. Doch er zijn echter ook bij deze, niet geheel gewenschte uitkomst, niet te min, door de geneeswijze van BEINL, vele watergezwollen genezen.

§ 112.

De *haarsnoer* op de oude wijze aangelegd, — breede banden, ook dikke snoeren, die door de holte van het gezwel getrokken worden, en daarin langen tijd blijven liggen, — heeft de ongunstigste gevolgen. Bij eene meer gepaste en meer verstandige handelwijze is het echter het geschikste geneesmiddel bij matig groote en gunstig gelegene watergezwellen. Er moeten twee genoegzaam groote insnijdingen gemaakt worden, door welke het bevatte vocht, zoo lang het zich op nieuw vormt, bestendig vrij en ongehinderd kan uitvloeijen, zoodat de holte altijd ledig en hare wanden in eene wederkeerige, voortdurende aanraking, door middel van een matig drukkend verband, gehouden worden. Door deze beide insnijdingen, wordt eene matig sterke snoer van zijden draden getrokken; deze blijft slechts zoo lang liggen, tot dat zij ontstekingsachtige prikkeling der wanden heeft voortgebracht; — werktuigelijke prikkeling schijnt bij de atonische gesteldheid dezer gezwellen voordeelijker te werken, dan scheikundige scherpe prikkels. De snoer moet adhaesive ontsteking (ten minste gedeeltelijk) geene ettering opwekken, ten langste tot op het midden van den derden dag blijven liggen, en meermalen reeds na 6 of 12 uren weder weggenomen worden. Er vormen zich uitgebreide gedeeltelijke aanklevingen, — de vlakke uitbreiding der wanden, wordt zeer verminderd; slechts een zeer klein gedeelte derzelve ettert, en deze ettering is niet overvloedig, slechts van korten duur, — onschadelijk en niet uitterende.

§ 113.

De grootte en plaats van vele watergezwellen veroorloven geene andere handelwijze dan de eenvoudige in-

snijding. Ook na deze kan een matig drukkend verband aangelegd en gedeeltelijke aankleving verkregen worden. Hierop moet bij iedere handelwijze, zoo veel mogelijk gelet en uitgebreide en overvloedige ettering verhoed worden. Hierom is het ongeschikt, de holte met pluksel op te vullen, hetwelk in eene bijtende loopplossing gedoopt is. (ZANG) Gaat na de insnijding, de geheele inwendige oppervlakte der holte in verzwering over, zoo volgt er steeds hevige koortsachtige constitutionele prikkeling, en op deze de hoogste graad van verslapping en uittering. Niet altijd echter is de, op het hoogste punt van levenszwakte staande, bijna tot een geraamte vermagerde zieke, reddingloos verloren. Somwijlen houdt, bij geheele uitputting der bloedmassa, het verlies van vochten door de overvloedige ettering eensklaps op, de zieke herhaalt zich weder en geneest. Deze is de genezing door uittering in den toestand van den laagsten levensgraad (vita minima).

§ 114.

Eene zeer krachtvolle handelwijze is de door CALLISEN voorgeslagene gedeeltelijke uitsnijding, de wegname van den voorsten wand, (van eenen huidlap en het onderliggende bedorven celweefsel) met ontblooting der grondvlakte en met active onmiddelijke inwerking op deze, ter verwekking van goedaardige ontsteking, granulatie en ettering. Zelden is de zieke bij zeer verzwakte lichaamsgesteldheid, vooral bij groote watergezwellen, in staat eene zoo hevig aantastende kunstbewerking door te staan.

§ 115.

Bij iedere, hoe ook uitgevoerde kunstbewerking van een watergezwel, blijft somwijlen eene onbeduidende fistel terug, uit welke de zieke dagelijks bij overigens

ongestoorden welstand eenige druppels etter verliest. Het is dikwerf zeer moeilijk, ja geheel onmogelijk, deze fistel tot volkomene sluiting te brengen; — het is ter naauwernood raadzaam, tot dit doel eene aangrijpende en eenigzins gevaarlijke kunstbewerking te verrigten.

HOOFDSTUK IV.

Empijem en Pyorrhoeë.

- RINGE, Dissert. de morb. praecipuis sinuum ossis frontis et maxillae superioris. Rintelii 1758.
- J. L. DESCHAMPS, (fils), Traité des maladies des fosses nasales et de leurs sinus. Paris 1804.
- ANDOUARD, De l'empijeme. Paris 1808.
- PELLETAN, Memoire sur les épanchemens de la poitrine et l'opération de l'empyem, in *Clinique Chirurgicale*. vol. 3.
- CULLERIER, Ueber den Tripper, Nachtripper, Bubonen und Chanker, *A. d. Franz. von RENARD*. Mainz 1815.
- EISENMANN, Ueber den Tripper. Wurzburg 1828.
- J. ALLEN, De fluoris albi caractere et notis, quibus cum gonorrhoea convenit vel differt. etc. Lugduni Batav. 1731.

§ 116.

Wanneer werktuigen, welke in geslotene, inwendige holten liggen, etteren of ettervormig vocht afscheiden, zoo ontstaan etterachtige of ettervormige uitstortingen, *Empyemata*. Daar in de wanden van holten, welke inwendig met een slijmvlies bekleed zijn, altijd eene opening naar buiten bestaat, zoo ontlast zich door deze geheel of gedeeltelijk, van tijd tot tijd of voortdurend, de etterige inhoud; — er is eene vrij voor den dag komende etteruitvloeijing, *Pyorrhoeë*, voorhanden. Doch ontbreekt deze opening of is zij toevallig gesloten,

veranderd of in hoogen graad vernauwd, zoo ontstaat er overvulling met uitzetting der wanden, en dit wel tot op hunne eindelijke ulceren doorboring.

§ 117.

Er kunnen gelijktijdig in dezelfde holte, empyem en pyorrhoe bestaan, wanneer een gedeelte van den etter door de natuurlijk voorhandene opening zich naar buiten uitstort, en het andere grootere deel in de holte terugblijft. Op zoodanige wijze is bij het empyem der voorhoofds- en bovenkaaks boezems, bijna altijd gelijktijdige pyorrhoe uit de neusholte voorhanden. — Alle holten van het menschelijke ligchaam kunnen aan Empyem en Pyorrhoe lijden. De gewigtigste onder dezelve zijn: het empyem der schedelholte, der voorhoofds boezems, der oogkamers, der bovenkaaks-boezems, der borstholte, der buikholte en der gewrigtholten; — het pyorrhoe der oogleden en des oogappels, des traanzaks, des uitwendigen gehoororgaans, der slijmvliezen van de luchtpijptakken en longen, der pisblaas, der pisbuis, der baarmoeder, der scheede en des endeldarms.

§ 118.

Empyemen kunnen, door druk en andere nadeelige inwerkingen van den etter op de werktuigen, in de etterende holte besloten, als ook op hare wanden zelve zeer gevaarlijk worden. Lang aanhoudende ophouding van den etter in eene inwendige holte, de bespoeling harer wanden met deze vloeistof, en de indompeling van inwendige werktuigen in denzelfden heeft steeds groote verwoestingen ten gevolge. Zoo zijn empyemen der schedelholte bijna altijd, empyemen der borst en buikholten zeer dikwerf, doodelijk. Men moet ook de uitwerksels van de drukking der uitgezette wanden, van de holten op naburige werktuigen, als ook het gevaar in het oog houden, van doorbreking van den etter door

deze wanden heen, niet naar buiten, maar in andere naburige inwendige holten, in welke hij dan uitgestort wordt. Zoo kan het empyem der voorhoofdboezems door doorbraak in de schedelholte doodelijk worden.

§ 119.

Hierom is de vroegtijdig in het werk gestelde paracentesis eener zoodanige holte, tot ontlasting van den etter noodig. Het indringen der lucht in de holten door de wonde heen, kan nimmer verhoed worden. Dit toeval is echter ook onschadelijk, wanneer slechts overmatige aanvulling en bederf van lucht worden voorgekomen. De indringende door de kunstbewerking gemaakte wonde blijft, in den regel, openstaan, en moet noch met wicken verstopt, noch met pleisters zamengekleefd worden, opdat bestendig eene vrije en ongehinderde uitvloeijing van den etter mogelijk zij. — De wonde zal zich in ieder geval laat sluiten, en kan ligt in eene fistel overgaan. Buitendien zijn bij empyemen, alle geneesregels, betreffende de ettering, van algemeene toepassing. De doorboring der wanden moet bij alle bovengenoemde (§ 117) holten, wanneer de herkenning zeker gesteld en de gewigtigste tegenaanwijzingen niet voorhanden zijn, zeer tijdig en spoedig in het werk gesteld worden. Slechts het empyem der gewrichtsholten staat, wegens derzelver eigendommelijk zamenstel en de zamengestelde geaardheid der het gewricht vormende deelen, bijna nimmer de paracentesis toe, met uitzigt op genezing en likteekenvorming. Het kan daardoor onder gegevene voorwaarden de afzetting van het lijdende lichaamsdeel vorderen.

§ 120.

Pyorrhoeën beginnen altijd met ontsteking der slijmvliezen, (§ 33) en zoo lang zij voortduren, bestaat er voortdurende slepende ontsteking derzelve, met ge-

neigheid tot eene nieuwe acute verheffing. De uitvloeijing van etter en van met etter gemengd slijm, bepaalt de herkenning. De zitplaats der ettervorming is echter somwijlen verre van de plaats der uitwendige uitvloeijing verwijderd. Zoo komt etterslijm in den inwendigen ooghoek uit den traanzak, in het voorste gedeelte der scheede uit de baarmoeder, zelfs uit de trompetten en den eijerstok. Hierom moeten de kenteekenen van het gelijktijdig lijden van een inwendig werktuig wel gewaardeerd worden. De oorzaak is catarrhus, schrofelzucht, rheumatismus en jicht; exanthematische en impetigineuze ziekten, aambeijen, wurmen, buitendien iedere andere plaatselijke of algemeene prikkeling; — eindelijk syphilitische ontsteking.

§ 121.

Geene andere smetstof werkt zoo menigvuldig, oorspronkelijk en eigenaardig op de slijmvliezen als de syphilitische. Slechts toevallig en wegens den eigendommelijken aard der overdragt (door den Coitus) heeft deze invloed gewoonlijk onmiddelijk op het slijmvlies der pisbuis of der scheede plaats, en er ontwikkelt zich in deze, buitendien, door middel eener afwijkende wijze van overdragt, ook op andere slijmvliezen, eene pyorrhée, welke zich van iedere andere door groote hevigheid van verschijnsels, door langen duur en geregeld beloop der tijdperken onderscheidt. Het eerste tijdperk is dat der besmetting, hetwelk 3 of 4 somwijlen 6 of 7, zelden 11 dagen duurt. In deze vertoonen zich als voorafgaande verschijnsels, bij den man jeukend gevoel aan den eikel en het inwendige der pisbuis, verwijding en vermeerderde roodheid harer monding. Het tweede is het tijdperk der acute ontsteking, *urethritis* (ontsteking der pisbuis) in hetwelk heftig branden der pis, aandrang tot urinlozing, pijn in de liezen en ballen, opzwellling van den eikel, menigvuldige en pijnlijke oprigting van de

roede (*erectiones*), somwijlen met zijdewaardsche kromming van het lid, vermeerderde drift tot den bijslaap, uitvloeijing van eene in den beginne zacht slijmige, dan weiachtige, eindelijk etterachtige, geelgroene, met bloed gemengde vloeistof plaats vindt. De vloeijing houdt bij bovenmatige hevigheid der ontsteking geheel op, somwijlen ontstaat er bloedpis (*haematuria*) met verligting. De snelloopende ontsteking der pisbuis, duurt van 8 tot 10, ja 14 dagen. Nu volgt het tijdperk van verslapping, (*relaxatie*) in hetwelk de ontsteking zeer geneigd is, slepende te worden, en in den nadruiper over te gaan. De ontstekingachtige verschijnsels zijn nu verdwenen, ten minste zeer verminderd; de uitvloeijing duurt echter nog voort, en neemt langzamerhand weder eene meer zachte slijmachtige geaardheid aan. Iedere nieuwe prikkeling veroorzaakt echter ligt weder eene nieuwe ontstekingachtige verheffing. Zoo kan het beloop van het derde tijdperk, veel langer dan behoorlijk verlengd, en pyorrhée bij vaatverwijding en vlokkig worden der slijmvliezen, tot gewoonte worden. De zitplaats der ontsteking is niet zoo bepaald, niet bloot tot de scheepswijze groeve beperkt, maar dikwerf naar voren of naar achteren verder uitgebreid; zij is zelfs geneigd verder voort te gaan, den hals der blaas, de voorstanderklier, het afvoerende vat, de ballen en de bijballen, de watervaten en de liesklieren aan te tasten. Ja ontstekingachtige prikkeling, der zeer verwijderde slijmvliezen, (van het oog, van den uitwendigen gehoorgang,) der synovialvliezen en vezelachtige vliezen, vertoonen zich somwijlen in het ontstekings- en in het (verlengde) verslappingstijdperk. Het geheele gestel krijgt hier en daar een eigen karakter en er ontwikkelt zich eene algemeene constitutionele ziekte, de *druiperziekte* genaamd. — Bij den gewonen druiper zijn er noch verzwering in de pisbuis, noch eigene druiperklieren; echter kan het geschieden, dat de ontsteking der pisbuis verzwerend (*Urethritis ulcerosa*) wordt,

er eene zweer ontstaat, en de klieren in den omtrek van de kroon des eikels opzwellen. — Er is eene verscheidenheid van den druiper, bij welke de zitplaats der ontsteking niet in het slijmvlies der pisbuis, maar in de vetklieren aan de kroon van den eikel en in het inwendige voorhuidsvlies is (*Eikeldruiper*). Nazaakten van den druiper zijn, behalve de reeds genoemde, vooral *vernaauwingen der pisbuis* (§ 571) en het lijden der voorstanderklier.

§ 122.

Voorbehoedmiddelen ter voorkoming van de werking der eenmaal opgenomene smetstof zijn er niet. — In het hevig ontstekingachtige tijdperk is rust, ontstekingwerende leefregel, menigvuldig gebruik van zachten, slijmigen drank, olicachtige, melkachtige (emulsive) middelen, onderhouding der ontlasting (geene zouten) zorg voor zindelijkheid, en vrije wegvloeiing van het slijm van den druiper, hierom dikwerf herhaalde laauwarme wasschingen en baden van het lid, (geene druiperbanden, geen suspensorium van den penis) noodig. De aderlating is aangewezen in hevige, uitgebreide, voortlopende ontsteking, bij sterke, forsche lichaamsgesteldheid; bloedzuigers worden bij minder dringende verschijnsels aan de streek van den bilnaad en balzak aangewend. De druiper, ook de druiperziekte, vordert geene kwikkuur. Het zoete kwik vindt als ontstekingwerend middel in daartoe geschikte gevallen zijne plaats. Kamfer, in zeer kleine giften en in melkachtige vloeistoffen, doet somwijlen bij hevig (niet zuiver ontstekingachtig) meer erethisch branden der pis nut. — Verdoovende middelen matigen de verschijnsels bij voorkomend erethismus. Copaiva-balsem, Cubabar-peper en Spaansche vliegen komen in het ontstekingachtige tijdperk niet te pas; wel echter in verbinding met versterkende, zamentrekkende middelen tegen het einde van het verlengde tijdperk der verslapping bij den na-

druiper. Het werkzaamste middel is zwavelzure chinine, somwijlen in verbinding met Calomel. Evenzeer komen slechts bij den nadruiper inspuitingen met kalkwater, met oplossingen van lood-, zink- en koperzouten, met of zonder bijvoeging van waterig opium-extract, tinctuur van Mirre, sap van Catechu enz. te pas.

§ 123.

De *pyorrhée der scheede* is de druiper bij de vrouwen. Even als deze wordt zij zeer dikwerf door geheel andere oorzaken als door syphilitische aansteking veroorzaakt. Het slijmvlies der scheede en der baarmoeder is zeer voorbeschikt, om, bij algemeene constitutionele en plaatselijke prikkeling, als ook bij diegene, welke van andere, oorspronkelijk aangedane werktuigen uitgaat, de zitplaats te worden eener ziekelijke, somtijds zeer rijkelijke of stinkende afscheiding. In het bijzonder hangt blennorrhée en pyorrhée der scheede zeer dikwerf met de meest verschillende ziekten der baarmoeder (vooral met korrelachtige opzwellung der aan de uitwendige oppervlakte van het halsgedeelte liggende klieren,) en den eijerstok te zamen. Bij de syphilitische pyorrhée is de zitplaats der ontsteking in het voorste, maar ook gedeeltelijk in het inwendige gedeelte der scheede. Er is meestentijds slechts eene matige branding op de urin aanwezig; dikwerf ontwikkelt zich roosachtige zwelling der kleine, ook der groote lippen; de uitvloeijing is zeer rijkelijk, dikwerf van eene scherpe, ontvellende geaardheid; hierdoor vormen zich ligtelijk zwerende vlakten, condylomateuze uitwassen (§ 636) op dezelve; — zeldzamer echter dan bij het mannelijk geslacht bubones. In het algemeen zijn de verschijnsels van prikkeling en medelijdenheid matiger, van korteren duur; de pyorrhée zelve echter is des te heviger en meer geneigd om slepende te worden. Eigendommelijk is

de door FRICKE (*) waargenomene ontsteking der vetklieren in de kleine lippen, welke etteren, tot gezwellen worden en fistuleus openbreken. Hunne fistelmonden zijn niet zelden door uit henzelve voortwoekerende Condylomata verdikt.

§ 124.

Men heeft eene minder ontstekingswerende handelwijze en zelden bloedontlastingen noodig. Wasschingen en heupbaden zijn voldoende: — pappen bij zeer pijnlijke, hevige, ontstekingsachtige opzwellings der geslachtsdeelen. Men kan vroeger tot zamentrekkende middelen overgaan, en lood-, zink- en koperzout-oplossingen, kalkwater, aftreksel van olmbast ter wassching, bading en inspuiting aanwenden. Grijs kwikzalf wordt met groot nut in de inwendige geslachtsdeelen ingewreven, en daarmede bestrekene wicken tusschen de schaamlippen gelegd.

§ 125.

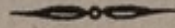
De pyorrhée van den endeldarm, komt zeldzaam als plaatselijk syphilitische ziekteform (slechts na onnatuurlijken, sodomitischen coitus) voor. Gewoonlijk is zij het gevolg van zweren en van kanker in den endeldarm en vordert alsdan de geneeswijze der hoofdziekte.

§ 126.

Andere, niet syphilitische pyorrhéen moeten naar overeenstemmende grondstellingen behandeld worden; hier valt slechts de inachtneming weg der eigenaardige aanstekingsstof, harer onmiddellijke uitwerksels en der

(*) Annalen der Chir. Abtheil. des Allg. Krankenh. in Hamburg, 1823. Bd. 1.

onvermijdelijke, niet te verkorten reeks der verschijnselen van terugwerking. Daarentegen moet ook bij deze op den nog bestaanden prikkelings- en ontstekings-toestand van het aangetaste slijmvlies, van de slijmbeurzen in hetzelfde, en op de oorzakelijke betrekking zorgvuldig gelet worden.



HOOFDSTUK V.

Zweren.

- BENJ. BELL, Abhandl. von den Geschwüren und deren Behandlung. A. d. Engl. neue verb. Aufl. Leipzig, 1792. — Zusätze dazu von E. B. G. HEBENSTREIT. 1793.
- JEAN ASTRUC, Traité des ulcères et des tumeurs, A. d. Franz. in. Anm. v. HEBENSTREIT. Dresden 1790.
- FR. HOFMANNI, Dissert. ulcerum aethiologiam veram et circa curam cautelas complectens in oper. omnib. Suplem. 2.
- J. N. RUST, Helkologie. Wien, 1811. 2 Bd.
- FR. XAV. METZLER, Preissfrage: welche Methode ist die beste, veraltete Geschwüre an den unteren Gliedmassen zu heilen? Wien, 1792.

§ 127.

Zweren zijn etterende vlakten, op welke de vleeschheuveltjes hunnen oorspronkelijken, eenvoudigen, celachtig korreligen vorm afgelegd hebben en door voortgaande gedaante-verwisseling in een afscheidend vlies van eigenaardig weefsel en vorming zijn overgegaan. Dit is het etterscheidende vlies, (*membrana puogenetica*,) hetwelk aan de zweer, haar eigendommelijk aanzien, — hare onzuiverheid, — verschaft. Door hetzelfde is de zweer als een eigendommelijk afscheidend werktuig ingerigt; het afgescheiden vocht is niet meer zuivere etter, maar *ichor*. In het absces is de etterscheiding, wegens den slechts celachtigen aard en kortstondigen duur der vleeschheuveltjes voorbijgaande, toevallig;

het absces is niet onzuiver en de natuur streeft in hetzelfde naar genezing. Het etterafscheidende vlies in de zweer daarentegen, in hetwelk de tepelachtige vorming verdwenen is, bestaat als een blijvend afscheidend werktuig, en de zelfstandig geworden afscheiding van ichor duurt zoo lang voort, als de zweer bestaat. De verandering van etterende wonden en gezwellen in zweren, is het natuurlijke gevolg der voortgaande ontwikkeling van het etterafscheidend vlies. Zij vindt slechts onder den invloed van voortdurende, onoverwinlijke, plaatselijke hindernissen voor de genezing, of inwendige, kwaadsappige verwarringen der vormingskracht plaats.

§ 123.

Aan de inwendige oppervlakte van verouderde pijpzweren, welke sedert lang aan geene hevige ontstekingsachtige prikkeling onderhevig waren, is het etterafscheidende vlies het duidelijkst als een eigen vlies te erkennen, reeds door J. HUNTER, (*) als een, met de slijmvliesen overeenkomend vlies, aangeduid, en nog bepaalder door L. R. VILLERINE, (†) LAENNEC, (**) en BRESCHET, (††) aangewezen, en daarom *fistelvlies* genaamd. Daar echter tusschen platte en pijpvormige zweren, ook wanneer bij deze de doorboring der wanden van inwendige holten plaats vindt, geen wezenlijk, maar slechts een in den vorm plaatsgrijpend onderscheid bestaat, (§ 202) zoo doet reeds de analogie de tegenwoordigheid van een zoodanig vlies ook in gene vermoeden, en daar zij in dezelve volgens ervaring kan aangewezen worden, zoo moet het begrip

(*) a. a. O.

(†) Sur la membrane des fistules. in ROUX Journal de médecine. 1815. Jul.

(**) Diction d. scienc. med. Tom. 8. pag. 206.

(††) BRESCHET EN BAREZ, im J. d. Ch. u. A. B. 2. St. 4.

van het fistelvlies tot dat van *etterafscheidend vlies* uitgebreid worden.

§ 129.

Bij eenvoudige, de huid niet doorborende zweren, heeft de huid zelve een meer met de slijmvliezen overeenkomend maaksel aangenomen, met ontwikkeling der lederhuid tot *corpus mucosum*, terwijl tevens de opperhuid in hare vorming terug gaat. Bij diegene, welke tot in de vethuid zijn doorgedrongen, laat zich het etterafscheidende vlies, van het naburige celweefsel en van andere ontbloote werktuigen, min of meer gemakkelijk en volkomen afscheiden. Het is week, niet vezelig, niet tepelachtig, zeer vaatrijk, niet van zenuwen of klierkorrels voorzien. Het terstond daar onderliggende celweefsel, is bladerig, bijna vezelig, geen vet bevattende, korter dan dat, hetwelk vet bevat. Even zoo is dit, maar niet het etterafscheidende vlies zelve, de zitplaats der voorhandene eeltachtigheden.

§ 130.

Niet in alle zweren is het vlies reeds volkomen gevormd. Wij noemen menige etterende vlakke eene zweer, welke zulks nog niet geheel is, maar eerst tracht te worden; in gelijke verhouding vertoont zich de wording van het etterafscheidende vlies tot verschillende ontwikkelingstijdperken bepaald. — Even zoo is eene soort van met een slijmvlies overeenkomend etterafscheidend vlies op meerdere etterende vlakten, welke gewoonlijk geene zweren genoemd worden, bv. aan de inwendige oppervlakte van eenige, vooral der fistuleus geworden watergezwellen voorhanden. In dezelfde verhouding echter, vertoonen deze ook den aard der zweren, al dragen zij ook in het gewone spraakgebruik dezen naam niet.

§ 131.

Tot het begrip van de zweren, behooren twee hoofdbepalingen, de eigendommelijke gesteldheid (het etterafscheidende vlies) en de *ichor*, één meer weiachtig dun, weinig of geene etterstof bevattend, maar aan bloedzouten rijker vocht.

§ 132.

Door de zweer wordt de *ichor*, even als in het absces de etter, en als elk afgescheiden vocht in de afscheidende werktuigen, van het bloed afgescheiden; en dit, niet de zelfstandigheid des werktuigs, levert hier toe het benoodigde ter vorming. Zelfs de invretende (phagadaenische) zweer maakt geene uitzondering.

§ 133.

De *ichor* der zweren is niet alleen een eigenaardig met geen ander te vergelijken dierlijk vocht, hetwelk, even als andere afgescheidene vloeistoffen, onderling, zoo ook van deze onderscheiden is, — maar de *ichor* zelfs van iedere zweer is eigendommelijk (in physische eigenschappen en in chemische menging), zoodat uit den aard van den *ichor*, even zoo wel als uit den vorm der zweer haren innerlijken aard gekend kan worden; bv. de etter der syphilitische zweren is zoetachtig, eigendommelijk vlekken; die der scrofelzweren dik-kaasachtig; de *ichor* der arthritische zweren bijzonder dun en scherp; der scorbutische dun, kwalijkriekend, met bloed gemengd; van het kreeftgezwel van de slechtste geaardheid, eigenaardig riekend. enz.

§ 134.

Zweren, als ziekelijk nieuw gevormde afscheidingswerktuigen, ontstaan in vele gevallen bij anders reeds

voorhandene en constitutioneel veroorzaakte afwijkingen in de vormkracht, bij bestaande algemeene ziekten der voeding, kwaadsappigheden, cacochymiae en dyscrasiae, en hare gewigtigste verscheidenheid is alsdan die van de haar ten grondslag liggende dyscrasie. Bij kwaadsappige personen is ieder etterende wonde, elk eenvoudig absces, geneigd een verzwerend karakter aan te nemen. Dit kan echter ook bij vroeger gezond geweest zijnde plaats hebben, wanneer plaatselijke oorzaken de ettering onbehoorlijk verlengen en daardoor eindelijk eenen kwaadsappigen toestand doen ontwikkelen.

§ 135.

In ieder geval ontstaat deze, bij voorhanden zijnde zweren, vroeger of later als gevolg van het vochtverlies, van de opslorping van *ichor*, van de pijn, de slaaploosheid, den verloren eetlust, enz. en in zooverre is het waar, dat zweren slechts bij kwaadsappigen voorkomen; alleen is de kwaadsappigheid dan eens oorzaak, dan eens uitwerksel der zweer. — Zweren in uitwendige werktuigen, in de algemeene bekleedselen, hangen, even als andere aandoeningen der huid, de huiduitslagen, dikwerf af van de aandoeningen der inwendige werktuigen, van long- en leverkwalen, van stoornissen in regelmatige of ook ziekelijke, maar tot gewoonte geworden afscheidingen; — eindelijk kunnen reeds vroeger bestaan hebbende huidziekten, (van exanthematischen of schurftachtigen aard) onder bepaalde omstandigheden een zwerend karakter aannemen.

§ 136.

Vele huidzweren, vooral aan de onderste ledematen, in welke zij het menigstvuldigst voorkomen, erkennen echter geen zoodanig inwendig oorzakelijk verband. Zij ontstaan uit verzuimde, na verwonding plaats hebbende ontstekingen, wonden, ontvellingen; in het

algemeen, uit zuiver plaatselijke oorzaken. De geneigdheid tot aderverwijding en zweervorming wordt aan de onderste ledematen vermeerderd door den rechte stand van het menschelijk ligchaam, welke wel een der heerlijkste voorregten der menschen boven de dieren, maar ook de vruchtbare bron van vele ziekten is. Deze lichaamsdeelen zijn meer dan andere blootgesteld aan vele schadelijke inwerkingen, bijv. van vuilnis, bij onreine verhouding en verzuimde zorg voor de huid, — van natte koude bij oponthoud in vochtige, half onderaardsche plaatsen, enz. — De te algemeen voorgestelde meening over den kwaadsappigen oorsprong der zweren moet dus zeer beperkt worden.

§ 137.

Bij de van zelf ontstane, niet door uitwendige belediging veroorzaakte openbreking van zweren, gaat ontsteking vooraf. Deze *ulcereuze ontsteking* is van eenen eigendommelijken aard, roosachtig, reeds bij den aanvang met groote wankleurigheid, roodkleurige gesteldheid der huid, met ter naauwernood pijnlijke jeukte en bijting verbonden. De werkelijke doorbraak der zweer geschiedt alsdan bij *eenvoudige huidzweren* door afschilfering der opperhuid en verandering van het blootliggende huidweefsel in een afscheidend vlies. Bij *vethuid-zweren* geschiedt de doorboring der huid door ontstekingachtige verweking, verdunning en eindelijk streepachtige verscheuring. Is deze eenmaal aangevangen, zoo volgt hierop terugtrekking van de randen der doorgebroke hnd, met gezwollene oprolling der teruggetrokkene, verdikte huidlappen, en met steeds zich vermeerderende ontblooting van het celweefsel. Hierdoor vertoont zich bij deze een schijnbaar groot verlies van zelfstandigheid en aanzienlijke uitholing, welke beide niet werkelijk aanwezig zijn.

§ 138.

Zweren van het slijmvlies, zijn evenzeer voortbrengsels eener eigendommelijke, van de gewone verschillende, reeds in den aanvang ulcereuze ontsteking. Zoo gaat de gewone, bv. catarrhale tonsillitis wel in ettering over, laat gezwollen, maar niet ligt zweren der tonsillen na. Deze brengt de veel zwakkere syphilitische ontsteking der tonsillen terstond bij den aanvang voort. — Slijmvlies-zweren, doen bij de groote slapheid en geringe zamenhang van het werktuig dikwerf groot verlies van zelfstandigheid ontstaan. Zij worden wegens hunne groote onzuiverheid *ozänen* genoemd, en komen op alle slijmvliezen voor: — op het slijmvlies van den neus, in de keelholte, in de larynx en de trachea, in den slokdarm, de maag en het darmkanaal, in de pisblaas en in het slijmvlies der geslachtswerktuigen.

§ 139.

In den aanvang is de verzwering steeds van eenigermate sterkere active ontsteking vergezeld. Niet zelden duurt deze levendige ontstekingstoestand met kracht voort: — *geprikkelde, ontstokene zweren*; eene ongemeen hevige graad van ontsteking, bewerkt bijna volkomen stilstand der afscheiding in — *drooge zweren*, even als in andere afscheidingswerktuigen. Somwijlen is de prikkeling van eenen zeer duidelijk erethischen aard; de zweer is bijzonder pijnlijk, bij overigens geringere hevigheid der overige verschijnsels van ontsteking; — *erethische, geprikkelde, pijnlijke zweren*. Slepnd geworden zweren, worden ten laatsten onprikkelbaar, zoo het onmogelijk is, terugwerking op te wekken tot op schijndood toe, — met onveranderlijken vorm der zweer en steeds zich gelijk blijvende afmetingen, — *atonische stationaire zweren*.

§ 140.

Met deze atonie bestaat dikwerf gelijktijdig de *eeltachtigheid*, welke bij zweren der vethuid (§ 137) in de aangegevene gesteldheid der teruggetrokkene en opgerolde huidlappen, en de voorafgegane ontstekingsachtige uitzweelingen en verdikkingen van het celweefsel hare oorzaak heeft, en de vroeger vermeende knoestachtige (scirrheuze) boosaardigheid geenszins bezit. Wezenlijk onderscheiden van de eeltachtigheid der randen is de eeltachtige hardheid van de grondvlakte, en het likteeken, dat de *Hunterscher* kanker kenschetst.

§ 141.

Even zoo toevallig en zonder wezenlijke beduiding is de zoogenaamde *sponsachtigheid* (fungositeit) van sommige zweren, zoo als die gewoonlijk ook *wildvleesch* genaamd wordt, en van de ware vorming van het sponsgezwel (§ 732) geheel onderscheiden is. Zij hangt alleenlijk van al te overvloedige wasdom der granulatien af.

§ 142.

De *aderspattige* en *waterzuchtige gesteldheid* der zweren aan de onderste ledematen, somtijds ook aan andere lichaamsdeelen, wordt door beperking en belemmering van den aderlijken bloedsomloop (§ 598), van den voortgang der lympha en door weiachtige uitzweeting in het vetweefsel veroorzaakt.

§ 143.

Het bederf (*sepsis*) der zweren, heeft betrekking op de zeer slechte gesteldheid van den (in de bogten) opgehouden en rotachtig ontbonden *ichor*. Als hij met het koudvurig afsterven der zwerende oppervlakte verbon-

den is, wordt zulks *koudvurigheid*, gangreen, geheeten. Deze is gewoonlijk slechts het gevolg der verwaarlozing, der onreine behandeling, der te zeldzame vernieuwing van het verband, vooral in het heete jaargetijde en in slechte bedorvene lucht, van het terughouden van den *ichor*. Doch zij kan ook door slechte lichaamsgesteldheid, ontbinding der vochten, en door algemeen constitutioneel lijden veroorzaakt worden. De rotting van den *ichor*, en van de afgestorvene weeke deelen gaat somwijlen bij zweren (en bij zeer onzuiver gehoudene etterende wonden) tot in eigenmagtige voortbrenging van wormen en insekten-larven over, welke in rottende menschelijke lichamen ontstaan: — *levende zweren*.

§ 144.

Bij de meeste zweren, bijv. huidzweren, ook wanneer zij zeer langen tijd bestaan en sterk etteren, vertoont zich geen verlies van zelfstandigheid, of wanneer dit plaats vindt, is het ten deele slechts schijnbaar, deels staat het niet in verhouding tot de menigte van voortgebragten etter, en is het gevolg der vermagering van het vochten verliezende, en daardoor in zijne voeding belemmerde werktuig. — Voor deze is de verzwering, in den regel, niet vernietigend. Zij wordt dit echter bij wijze van uitzondering bij eenige zweren van bijzondere geaardheid; — invretende, *phagadenische zweren*. Deze breiden zich voortdurend meer naar de oppervlakte uit, of zij worden diep door uitholing — tot op ulcereuze vernieling van een groot deel der zelfstandigheid van het werktuig. Deze vernietiging vindt door koudvurig afsterven plaats, hetwelk, wanneer het in grootere massa geschiedt, zichtbare afschilfering ten gevolge heeft, in kleinere gedeelten echter onmerkbaar is. — Door opslorping, zonder herstelling, verdwijnt evenzeer een gedeelte van de zelfstandigheid der werktuigen. Deze is gewoonlijk

met ettervorming verbonden, en stelt alsdan regtstreeks de invretende verzwering daar. Zij kan echter bv. in beenderen, ook zonder ettervorming plaats vinden, en wordt de drooge beeneter genoemd. — Ook op de slijmvliezen neemt de verzwering ligt een invretend karakter aan (§ 138).

§ 145.

Van de invretende zweren moeten de *zwerende* onderscheiden worden, welke bij zich steeds gelijk blijvende gedaante en grootte voortdurend van zitplaats veranderen, van de eene huidplek naar de aangrenzende en zoo doende van de schedelstreek tot aan de teenen der voeten kunnen voortgaan. Zulke zwerende zweren hebben gewoonlijk een gewijzigd syphilitisch karakter. Zij zetten aan den eenen rand juist zooveel aan het likteeken aan als zij aan den tegenovergestelden afknagen.

§ 146.

Van gelijken oorsprong, zwerend en invretend tevens, zijn de *uit het middenpunt* (excentrisch) *zich uitbreidende zweren*, welke in eenen zeer beperkten omvang beginnen, en zich steeds in grootere kringen of halve kringen uitbreiden. Zij zijn of rond of half-rond, in het laatste geval gewoonlijk boon- of niervormig met den eenen rand naar binnen gekeerd. Zij vormen ten laatste eenen zeer grooten halven kring, terwijl de genezing uit het middenpunt voortgaat.

§ 147.

Ichoreuze zweren worden de zoodanige geheeten, welke eene ongemeen groote hoeveelheid (soms tijds binnen een uur verscheidene ponden) van eenen gewoonlijk zeer scherp, dunnen en kwalijkriekenden *ichor*

afschieden; — zij zijn bijna altijd oppervlakkige huidzweren, nimmer zweren der vethuid.

§ 148.

Dieper indringende zijn de *fistuleuze*, pijpvormige zweren, bij welke het kanaal der zweer den vorm van eenen hollen cylinder of ook van eenen hollen kegel heeft, wiens stompe spits naar den ingang van de huid, wiens grondvlakte naar de achtervlakte gerigt is, waaraan niet zelden ook in het midden van het beloop der geheele fistuleuze zweer, door ulcereuze uitholing een met gedroogden etter opgevulden boezem gevoegd is. Dezen vorm van zweer hebben de fistuleuze zweren gemeen met wezenlijke fistels (zweren, die in de inwendige holten indringen § 202). De tegenwoordigheid en de rigting der holle gangen, bij fistuleuze zweren, (en bij de in zoodanige ontaarde gezwellen § 87 en etterende wonden § 321, 322.) wordt merkbaar door de onevenredig groote menigte etter en door deszelfs ongelijksoortige menging en gedeeltelijk afgebrokene ontlasting. In de rigting van het kanaal, is niet altijd een, door de huid heen voelbaar, hard, celachtig koord, maar somtijds verweeking en vatbaarheid der, van het celweefsel ontbloote, huid voor ligte indrukken, als ook wankeurigheit derzelve zichtbaar. De *sonde* en de ingebragte vinger ontdekken het zekerst den hollen gang.

§ 149.

Cariëuze zweren zijn zulke, in wier achtergrond, bij gewone fistuleuze geaardheid, zich een ulcereus ingevreten been bevindt. Wat namelijk de zweer is in de weeke deelen, is het beenbederf, *Caries*, in de beenderen. Zelfs van de zwerende oppervlakte der beenderen laat zich het etterscheidend vlies losmaken. Zweren met ontblooting van het been zijn altijd cariëus, zelfs daar, waar geene volkomene ontblooting

van het been plaats heeft; bij verzwerende weeke deelen echter, welke zich in de onmiddellijke nabijheid van een been bevinden, zoo als de huid bij zweren aan de voorste inwendige zijde van den schenkel, het slijmvlies der scheede, het slijmvlies der keelholte, is dit onderliggende, schoon dan ook nog niet ontbloote been, nimmer gezond, maar ontstekingsachtig gezwollen, korrelig, los, verweekt, poreus en met uitwassen bezet. In denzelfden toestand bevinden zich echt carieuze beenderen, slechts vertoont zich bij deze nog daarenboven oppervlakkige invreting of diepe uitholing met verlies van zelfstandigheid.

§ 150.

Beenbederf en verzwering der boven liggende weeke deelen, volgen wederkeerig op elkander. Voortgaande, altijd dieper indringende, vooral invretende verzwering der laatste, veroorzaakt eindelijk ontblooting en verzwering van het onderliggende been; — en omgekeerd, als er carieuze beenontsteking (*ostitis cariosa*) oorspronkelijk in de diepte bestaat, komt er zeer spoedig onstekingsachtige opzwellings, verweking en eindelijk fistuleuze doorboring der weeke deelen bij. De laatste oorzakelijke verhouding is wel de meest gewone. Bij dezelve is in een vroeger tijdperk de bedekkende huid wankleurig, ongelijk verheven, papachtig opgezwollen, en men bemerkt, schoon niet duidelijk, diepzittende golving (*fluctuatie*). De weeke deelen laten somwijlen, door versterving (*necrosis*) aangedaan, in massa los en puilen als eene uitstekende punt uit.

§ 151.

Carieuze zweren zijn fistuleus, geven geen likteeken, hebben omgekruide, verscheurde randen, sponsachtige, wankleurige, ligt bloedende granulatien, etteren one-

venredig sterk, geven eenen scherpen, dunnen, kwalijk-riekenden, de verbandstukken zwart kleurenden ichor. Beenetter heeft altijd deze geaardheid; maar in geringere hoeveelheid met den etter der weeke deelen vermengd, vertoont hij dezelve niet duidelijk, en evenzeer kan eene dergelijke geaardheid van den etter uit andere oorzaken bij niet carieuze zweren plaats grijpen. Met den vinger of de *sonde* voelt men de beenderen ontbloot, ruw, oneffen; de *sonde* dringt ligt in de losgewordene en sponsachtige beenzelfstandigheid zelve in, hetgeen bij versterving en in het algemeen bij ziekte der beenderen, die niet met verzwering gepaard gaat, het geval niet is. De kleur der carieuze beenderen is zwartbruin.

§ 152.

Het beenbederf is, of *oppervlakkig* tot de bast-zelfstandigheid en de uitwendige beenplaat beperkt, of het dringt *diep* in de sponsachtige zelfstandigheid, in het *diploë*, in. Het kan ook in deze, in het mergkanaal oorspronkelijk ontstaan, zoo dat dit laatste met ichor is opgevuld, welke slechts langzaam en van tijd tot tijd den verweekten en losgewordenen bast doorbreekt. In het sponsachtig beenweefsel, vooral in de gewrichts-uiteinden der beenderen, is de voortgang van het beenbederf zeer snel, en de ulcereuze vernietiging wordt ligtelijk zeer groot. In het algemeen zijn beenderen des te meer tot beenbederf geneigd, hoe meer sponsachtig weefsel zij bevatten.

§ 153.

Beenontsteking door verwonding ontstaan, gaat niet ligt (slechts bij grove mishandeling) in beenbederf over; — des te menigvuldiger geschiedt dit bij de door kwaadsappigheid veroorzaakte scrofulenze, rhachitische, arthritische, syphilitische, scorbutische.

§ 154.

De verzwering kwelt den lijder door aanhoudende pijn, door dikwerf zich verheffende ontsteking en verhinderd of moeilijk gemaakt gebruik van het lijdend lichaamsdeel; door deszelfs vermindering, gebrek aan voeding, ook wel vernietiging; door het voortdurend verlies van vochten, de opslorping van ichor, de ontwikkeling en voortgaande verslimming der bereids bestaande ulcereuze kwaadsappigheid.

§ 155.

De verzwering is echter ook in vele gevallen heilzaam. Bij dieper ingewortelde ziekten heeft de natuur meermalen met ziektestoffen te kampen, welke zij niet volkomen ten onderbrengen en evenmin door de bestaande uitlozings-werktuigen geheel ontlasten kan. Om het getal der laatste te vermeerderen, en in hunne werkzaamheid te ondersteunen en te verligten, ten einde de plaats te vervullen van diegene, die opgehouden hebben te werken, even zoo van andere, reeds vroeger bestaan hebbende, nu opgehoudene ziekelijke afscheidingen en uitlozingen, slijmvloeden, gedeeltelijk stinkend zweet en heilzame bloedvloeijingen te bevorderen, stelt zij door de ingevoerde ulcereuze ontsteking een nieuw afscheidend werktuig in het uitwendig huidstelsel daar, waardoor dikwerf zeer rijkelijk de overvloedige vormingstof en de in hare hoedanigheid kwade ziektestof ontlast worden (*). Ook deze inwendige pathogenetische verhouding daar gelaten, moet echter aangemerkt worden, dat zelfs oorspronkelijk zuiver plaatselijk bepaalde, echter slepende en tot gewoonte geworden (habituele) zweren van de uitwendige oppervlakte in eene eigenaardige

(*) RÖLKE, Dissert. de therapia morborum per ulcera. Lipsiae, 1748.

betrekking van stofverwisseling komen tot de gezamenlijke bewerktuiging in het algemeen en tot enkele inwendige afscheidingswerktuigen in het bijzonder. Vloeit de zweer rijkelijk, zoo is dikwerf de een of andere natuurlijke afscheiding spaarzaam of geheel onderdrukt; en evenzoo omgekeerd. De verzwering kan ook op dusdanige wijze bij eenmaal plaats vindend langdurig bestaan tot behoud eener betrekkelijke algemeene gezondheid noodzakelijk worden, en de plotselinge kunstmatige of vrijwillige opdrooging der zweer kan als oorzaak en kenteeken de schadelijkste uitwerkselen voortbrengen, of als kwaad voorteecken beschouwd worden.

§ 156.

De zweren worden naar hunnen oorsprong, even als andere ziekten, verdeeld in *idiopathische* en *symptomatische*; bij de eerste zijn zij het gevolg en uitwetsel der ziekelijke verhouding van een ander werktuig; bij de laatste zijn zij verschijnsels eener andere constitutionele ziekte, welke zij dan alleen voorafgaan. Idiopathische zweren, zoo als die der huid, zijn de plaatselijke, door ziekelijke en op het uitwendig huidstelsel schadelijk werkende, en door de op hetzelfde opgewekte ulcereuze ontsteking voortgebragte zweren; zij worden *idiopathisch-primaire* genaamd. *Idiopathisch-secundaire* zijn de door andere reeds vroeger bestaan hebbende huidziekten, door ulcereus geworden huid-uitslag voortgebragte zweren. — Deuteropathische huidzweren zijn de *visceraal* en *vicarierende zweren*; — *symptomatische*, de *kwaadsappige zweren*. — Zweren der slijmvliezen zijn zelden idiopathisch, — somtijds deuteropathisch, de plaats van onderdrukte huidziekten, enz. beslaande; vicarierende, het meest symptomatisch, kwaadsappig.

§ 157.

Wanneer slepende huid-uitslag, schurft en daauwworm

eenen verzwerenden vorm aannemen, hetgene bij veronachtzaming, onreinheid, besmering met vette zalven, menigvuldig krabben en afscheuren der oppervlakte, bij slechtere lichaamsgesteldheid ligtelijk geschiedt, zijn de op zulk eene wijze voortgebragte schurftachtige zweren (in den aanvang ontvellingen,) door oppervlakkige, echter zeer uitgezette verbreiding in minder regelmatigen vorm der zweer, door sterke, dikwerf ondragelijke jeukte, bijten en branden, vooral bij de warmte van het bed en na het gebruik van scherpe, zware spijzen en dranken, — door de eigendommelijke, ook eigenaardig riekende gesteldheid van den zeer scherpen, alles ontvellenden ichor, vooral echter door hare beslissende neiging tot vorming van digte, geelachtig bruine korsten met daaronder liggenden ichor, gekenmerkt. In den sterk ontstokenen omtrek der zwerende oppervlakte, ja somwijlen zelfs op deze zelve, vormen zich nog voortdurend de aan de oorspronkelijke randen eigendommelijk toebehoorende blaasjes, tepeltjes en puistjes, welke, terwijl zij tot den vorm van schurft, of daauwworm, of eenigen anderen vorm geneigd zijn, het oorspronkelijk ziekte karakter openbaren. — Wordt het hoofd zwerende, zoo plegen zich onder de uitgedroogde, opgehoogde, half weeke, nog buigzame, aan de haren klevende korsten digte etter-massa's te verzamelen, ligtelijk wordt de dikke huid van het hoofd vernietigd, en komt er versterving bij van de uitwendige tafel der schedelbeenderen. — De *crusta serpetiginosa* verkrijgt ligt een ulcereus karakter, vooral in den omtrek der wangen of ooren en aan den hals. De zweertjes blijven echter meer oppervlakkig; de korsten hangen zeer vast aan de randen; — hevige met gevaar dreigende koorts-aanval len met aandoening van inwendige werktuigen gaan de nieuwe of versterkte uitbotting, vooral na uitdrooging en (door eene bij deze ziekte zoo bedenkelijke, en active plaatselijke of ook inwendige behandeling,) bellette afscheiding vooraf; deze houden echter, na plaats

gevonden hebbende uitstorting, weder op. — De hardnekkigste schurftachtige zweren zijn die der kinvlecht bij mannen, bij welke de worteltjes der baardharen door slepende ontsteking zijn aangedaan, de korsten aan deze haren vasthangen, terwijl onder dezelve zich eene scherpe ichoreuze vloeistof verzamelt. Even zoo is het bij Psorophthalmie gelegen met de zweren van de kraakbeenderen der oogleden, die tot de ooghaartjes in dezelfde ongunstige verhouding staan.

§ 158.

Schurftachtige huiduitslagen, bijv. de schurft, kunnen, wanneer zij diep ingeworteld algemeen constitutioneel lijden veroorzaken, of wanneer bij hunne onstuimige plotselijke onderdrukking op het uitwendige huidstelsel de eenmaal opgewekte, nog niet in voortbrengsels uitgeputte pseudoplastische werkzaamheid, zich naar binnen wendt, ook zweren der slijmvliezen van de meest bedenkelijke en kwaadaardigste soort voortbrengen.

§ 159.

Visceraal zweren der huid, staan met ziekelijke toestanden, ook wel alleenlijk ziekelijken aanleg der ingewanden, in veelvuldig oorzakelijk verband, — terwijl zij somtijds verschijnsels van dusdanige ziekten der ingewanden zijn, welke zich door haar als ook door ander lijden der huid, door uitslag, door bleekheid en aardvale wankleurigheid van het aangezicht, semiologisch kenmerken, — dan eens bij het uitbreken (ook door hare kunstmatige opwekking) ziektescheidingen derzelve bewerken, — terwijl het lijden van het inwendige werktuig nu volkomen ophoudt, zeer verminderd, of ten minste (op den reeds bereikten trap van ontwikkeling niet verder voortgaande) bepaald wordt, zoo dat bij enkel voorhanden zijnden ziekteaanleg, door ter regter tijd van zelf ontstane, of door

kunstmatig voortgebragte verzwering der huid, eene groote en zware ziekte geheel voorgekomen kan worden, — terwijl eindelijk hare ontijdige en onevenredige opdrooging metaschematisch door overdracht der op de huid opgeloste ziekelijke werkzaamheid en afscheiding, op een inwendig werktuig, dit in eene vroeger niet bestaan hebbende of geschorst geweest zijnde ziekelijke verhouding verplaatst of terugvoert. De verzwering der huid is eene huidziekte als iedere andere, en zij moet daarom uit dit oogpunt beschouwd worden, hoezeer het wenschelijk is, dat bij alle ziekten der organisch vitale plasticiteit de voortbrengsels derzelve zich naar buiten keeren, en de rigting der ziekelijk makende werkzaamheid van de inwendige deelen afgewend, de ingewanden en edele werktuigen, (de hersenen, de hoogere zinwerktuigen, het hart, de longen, de lever, de milt, en andere) van haar bevrijd blijven. — Tusschen apoplexie, manie, amaurosis, longen-knobbels, lever- en miltknobbels, waterzuchtige aandoeningen, enz. aan den eenen en huidzweren en pijpzweren, (bijv. pijpzweren van den endeldarm) aan den anderen kant bestaat, volgens de ondervinding, een zoodanig oorzakelijk verband met betrekking tot de verwisseling der wederkeerige plaatsverandering, hoewel hetzelfde dan ook slechts in enkele, juist niet zeer menigvuldig voorkomende ziektegevallen aangewezen is. (*) Kenschetsende teekenen der visceraal-zweren zijn, behalve de hier bijzonder gewigtige, uit het voorafgegane en uit de geschiedenis geputte omstandigheden, derzelve ontstaan zonder plaatselijke oorzaak, hare gewoonlijk tot dezelfde plaats

(*) RÖLKE, Diss. de therap. morborum per ulcera. Lipsiae 1743.

MORGAGNI, De sedib. et caus. morb. epist. 55, art. 2.

LIEUTAUD, Journal de medecine. Tom. 44. pag. 63. — Ephemerides, nat. cur. dec. 1 ann. 2 obs. 113. — dec. 2. ann. 4. obs. 81. — dec. 5. obs. 102. — dec. 6. obs. 201. — dec. 3. ann. 2. obs. 29 et 44. — ann. 4. obs. 43. — ann. 6. obs. 57.

bepaald blijvende gesteldheid, en de onder zeer ongelijk-aardige en veranderde omstandigheden gelijkmatig voortdurende ettering, welke, ook dan, wanneer zij sterk is, geene verzwakking, maar eerder in het oog vallende verligting voortbrengt.

§ 160.

Vicariërende zweren zijn de zoodanige, bij welke de etterafscheiding in de plaats eener onderdrukte natuurlijke of ook ziekelijke tot gewoonte geworden afscheiding getreden is. — De belangrijkste onder deze zijn de menstruaal- en haemorrhoidaal-zweren.

§ 161.

Menstruaal-zweren zitten aan den schenkel, vooraan op het scheenbeen, ook aan de kuit, komen bij amenorrhé, bij te spaarzame en onregelmatige menstruatie voor, veranderen niet van plaats, zijn rond, uitgebreid, vertoonen gestipte, zwartachtige bloedpunten aan de grondvlakte; de randen zijn zonder bepaald karakter; er is bleekroode wankleurigheid in den omtrek; zij zijn aderspattig, etteren weinig, ja genezen buiten den tijd der menstruatie, worden bij het naderen van deze erethisch geprikkeld, worden grooter, breken open, leveren nu met bloed gemengden etter op, bloeden zelfs zeer sterk door menischesis, zijn zeer hardnekkig, en sluiten zich voor goed, slechts bij geregelde menstruatie. Zij komen slechts bij maagden, vooral bij gestoorde en vertraagde geslachts-ontwikkeling, nimmer bij vrouwen, die gekraamd hebben, voor. — Eene dergelijke pathogenetische betrekking ontwikkelt zich, doch zeldzamer en minder geregeld, bij mannen, welke aan volkomen ontwikkelde *haemorrhoidaal-ziekten* lijden, en bij wie eene met menstruatie overeenkomende afwisselende bloedontlasting uit de aderen van den endeldarm tot behoefte is geworden,

die vroeger op geregelde tijden plaats vond, maar nu onderdrukt is.

§ 162.

Bij de *dyscrasische* verzwering is de vorm der zweer niet zelden sterk gekenmerkt en eene enkele beschouwing toereikende ter herkenning. Echter ontwikkelt zich dezelve slechts dan volkomen, wanneer de kwaadsappigheid als zoodanige zuiver in eenen hooger grad van ontwikkeling bestaat, en wanneer de vorm der zweer door geene andere storende werking wordt bepaald. Ter vaststelling van de herkenning moeten hierom ook de uit het voorafgegane geputte (anamnestische) omstandigheden, de constitutionele en overige betrekkingen wel in acht genomen worden. Indien er tegelijk twee verschillende kwaadsappigheden bestaan, scrofelzucht met syphilis, — syphilis met jicht, — jicht met dauwworm, enz. vormen zij, door wederkerige verbastering, zwerende bastaardvormen. Bij nog jongere voorwerpen met aangeërfd anleg tot schurft, nemen de door andere oorzaken veroorzaakte huidzweren eene zeer slechte gesteldheid aan, zonder daarom nu reeds regtstreeks schurftachtig te zijn.

§ 163.

Scrofuleuze huidzweren ontstaan meermalen uit doorgebroke scrofuleuze gezwellen; — zij zijn altijd zweren der vethuid. Op den achtergrond liggen opgezwollen watervaatsklieren bloot, welke, somwijlen zeer vergroot, tusschen de teruggedrongene randen der huidzweer aanmerkelijk uitsteken; — zij hebben hare zitplaats in die deelen, waar deze talrijk voorhanden zijn, aan den hals, onder het oor, in de okselholte, en in de lies; zeldzamer in het aangezigt, somtijds aan de ledematen. De bodem der zweer is hard, spekachtig, de randen uitgezakt, week, zijn geneigd

naar binnen om te krullen; de omgevende huid is uitgehold, slap, wankleurig, de etter kaasachtig, dun, klonterig. Zij zijn somtijds erethisch, hebben meermalen neiging, om atonisch en stationair te worden; — in den omtrek der gewrichten worden zij ligtelijk carieus; — zij genezen langzaam en breken ligt weder open. De likteekenen blijven langen tijd rood, zijn oneffen, geplooid en balkvormig. Scrofelzweren komen ook op de slijmvliezen, het meest op die der neusholte voor. Deze zijn dan zeer gezwollen, met sponsachtige uitwassen bezet, het uitwendige van den neus is opgezwollen, verdikt, ontveld, de ettervloeijing rijkelijk, zelden met bloed gemengd en kwalijkriekend. Zij kunnen carieus worden.

§ 164.

Syphilitische huidzweren (secundaire, niet door besmetting ontstane zweren, § 478,) ontstaan bij constitutioneel gewordenene syphilis, op hare hoogere trappen van ontwikkeling — na voorafgegane andere syphilitische aandoeningen, bij reeds gewijzigde ziekte. Hare zitplaats zijn de teeldeelen (op welke primaire syphilitische zweren in verloop van tijd, bij ondertusschen constitutioneel gewordenene syphilis, in secundaire kunnen overgaan,) derzelver aangrenzende deelen — andere lichaamsdeelen, vooral de holten der mond, hooger op het voorhoofd, onder de wortels van het hoofdhaar, de gewrichten, de billen en de binnenzijde der dijen. Zij ontstaan uit ulcerceus gewordenene syphilitische huid-uitslagen of onder den vorm van pseudo-furunkels (§ 265). In het eerste geval kunnen zij zeer langen tijd oppervlakkig blijven, — huidzweren; — in het tweede zijn zij reeds in den aanvang diep uitgeholde vethuidszweren, met ontblooting van peesscheeden, pezen, beenderen en met caries dezer laatste verbonden. Zweren van de eerste soort zijn rond, half rond, eirond en niervormig. De bodem is hard, spekachtig, de randen

uitgescheurd, als ingevreten, naar buiten omgekruld, de etter geelachtig, flauw van smaak, in het daarmee bevlekte linnen tot eene groenachtige, schilferende korst opdroogende. Deze zweren zijn gewoonlijk in grooter aantal voorhanden, niet zelden invretende, zwervende; (§ 144, 145, 146.) zij genezen in den vorm van eilanden. Het nablijvend likteeken is tralie- of netvormig.

§ 165.

— Zeer menigvuldig komt de syphilitische verzwering op de slijmvliezen voor. Het eerste, waardoor de constitutioneel geworden syphilis zich vertoont, is gewoonlijk de verzwering der amandelen, die zich kenbaar maakt door bepaalde pijn aan het inwendige van den hals en pijnlijk, moeilijk slikken, zonder slechten smaak en zichtbare uitwerping van etter; door ronden vorm der zweer, uitholing, bruine roodheid in den omtrek, spekachtig of glad geleiachtig aanzien der grondvlakte. Er kan eene verzwering plaats hebben op de achterste oppervlakte van de huid, die bij de gewone hangende ligging van dezelve niet gezien wordt. Tot hare ontdekking is het noodzakelijk, de huid om te draaijen. Eerst na langeren duur der ziekte, en nadat zij reeds meerdere andere vormen is doorgestaan, ontstaan er zweren aan het verhemelte, welke carieus en ligt doorborend worden, de vereeniging tusschen de mond- en neusholte voortbrengen, benevens zeer grooten wanklank, zachten, onverstaanbaren toon der spraak, het weder naar boven komen van drank en van het gekaauwde voedsel door den neus veroorzaken. — Invretende zweren der neusholte brengen dikwerf groot verlies van zelfstandigheid, geheele ontblooting en beenbederf der lichamen van de halswervelen en der grondvlakte van het achterhoofds-been voort. — Zij breiden zich somwijlen in de keelholte tot op eene diepte uit, dat hare onderste grenzen niet meer zichtbaar zijn. — Ook andere slijmvliezen, bijv. die van

het strottenhoofd en der pisblaas zijn aan de syphilitische verzwering onderworpen.

§ 166.

De *rheumatische* zweer is oppervlakkig, uitgebreid, zonder bepaalden omtrek, zeer pijnlijk, komt het meest voor op zoodanige plaatsen der huid, waar onder dezelfde, op zeer geringe diepten, zonder zeer ontwikkelde vethuid, peesbanden liggen, heeft eenen gladden, geelachtig rooden bodem, uitgestreken, niet opgezwollen randen, dikwerf eenen slechten en ver uitgebreiden peripherischen ontstekingskring, is zelfs aan menigvuldige ontstekingachtige verheffingen onderworpen, — is niet carieus, vordert geene natte omslagen en geneest ligt en in een evenredig korten tijd, zoo deze ontstekingachtige verheffingen de genezing niet door hunne verschijning verstoren.

§ 167.

Even als Rheumatismus tot jicht, staat de *rheumatische* zweer tot de *arthritische*. Er bestaan overgangen en vormen, die zich als tusschensoorten voordoen. Ondertusschen vertoont de jichtige zweer, bij hare volkomene ontwikkeling, eigendommelijke, onderscheidende kenteekenen. Zij komt slechts aan de onderste ledematen voor, bij voorkeur aan de gewrichten, vooral aan die van den voetwortel. Zij is aderspattig, waterzuchtig, eeltachtig, knoopachtig, hare ontstekingstoestand roosachtig, haar bodem door het verdwijnen van het celweefsel en het vergroeijen der huid, met onderliggende peesachtige weefsels, ingetrokken en schijnbaar zeer uitgehold, de ichor dun, scherp, zoutachtig, invretend; somtijds worden er door haar jichtige aangroeisels (concrementen) phosphorzuurzouten en pizure soda, op de zwerende oppervlakte afgezet; zij wordt niet ligt carieus. Zij komt

dikwijls voort uit bevrozing (§ 300) en neemt niet zelden den vorm van dauwworm aan. Het likteeken blijft dun, wordt ligt verscheurd, en is pijnlijk bij weersverandering en jichtaanvallen.

§ 168.

Rheumatische en arthritische zweren der slijmvliezen zijn zeldzaam.

§ 169.

De *scorbutische* huidzweer plaatst zich het liefst op den schenkel, ontstaat door ulcereuze ontsteking van voorloopig reeds met bloed onderloopene plaatsen der huid, is vlak, onregelmatig van vorm, heeft eenen blaauwachtigen, wankleurigen bodem, slappe, sponsachtig woekerende granulatien, slappe, in eene scherpe lijn afgescheidene, verdunde, bleekachtige randen, dunnen, met bloed gemengden, kwalijkriekenden ichor, bloedt ligt, dikwerf en hevig, levert ontbonden, niet ligt strembaar bloed op, is erethisch, zeer pijnlijk, wordt niet ligt torpide, is meermalen carieus en necrotisch, gaat over in gangreen en brengt door *sphacelus* dikwerf groote en uitgebreide vernietiging voort.

§ 170.

Scorbutische zweren kunnen op alle slijmvliezen, het meest aan het tandvleesch en aan de binnenvlakte der wangen ontstaan. Zij worden door aanmerkelijk bederf, zeer slechten reuk, neiging tot hevige, ligt verzwakkende bloedvloeijingen, en koudvurige vernietiging door caries en necrosis gekenmerkt.

§ 171.

Indien zweren zullen genezen, moeten zij voorloopig in enkelvoudige, etterende oppervlakten veranderd wor-

den, welke verandering de *reiniging der zweer* genoemd wordt. Deze bestaat in de vernietiging van het etterafscheidend vlies. Hiermede verdwijnen de onzuiverheid, de slechte gesteldheid en de ichor; op de gereinigde zwerende oppervlakte vertoonen zich goedaardige granulatien, zij levert goedaardigen etter, dat is, zij verandert in eene zuivere, granulerende, etterende oppervlakte. Het etterafscheidend vlies kan (gelijk meerdere foetaal-organen) opgeslorpt, door teruggaande herschepping van zijn vliesachtig weefsel, tot granulerend celweefsel teruggebragt en vernietigd worden. Het laatste is zeldzaam en slechts in uiterste gevallen noodig. In den regel volgt het terug brengen onder den invloed eener geregelde, doelmatig geleide suppurative ontsteking. De behandeling bestaat in de matiging en verandering der ulcereuze ontsteking in eene suppurative en granulerende.

§ 172.

Algemeene regels bij de behandeling der zweren zijn: het verblijf in eene zuivere, gezonde lucht, — goed, ligt verteerbaar voedsel, — bevordering van alle afscheidingen en uitlozingen, zelfs rijkelijker en de gewone maat een weinig overschrijdende opwekking van eene derzelve, bijv. van de darmafscheiding, naar mate de afscheiding op de zweer verminderd en beperkt wordt, — rust van het lijdende lichaamsdeel, (hierom moet bij zweren aan de onderste ledematen de zieke te bed liggen,) — zuiverheid en het verhoeden van de ophooping en het overloopen van den ichor. Om de laatste reden is bij zweren ieder verband, hetwelk de gestadige, vrije afvloeiing van den ichor verhindert, denzelve in zich opneemt en daarmede doortrokken en verontreinigd wordt, schadelijk en hinderlijk voor de genezing. Vochtige warmte bevordert zeer de opslorping van het etterafscheidend

vlies, het ontkiemen en uitspruiten van goedaardige granulatiën, even als zij voor iederen groei heilzaam en bevorderlijk is.

§ 173.

Hierom moeten de zwerende oppervlakten en derzelve omtrek met linnen omslagen, welke men in laauw water, of in een onverschillig slijmachtig afkooksel nat maakt en zeer dikwerf verwisselt, of met dusdanige pappen bedekt en aanhoudend gebaad worden. — Hierdoor wordt de ichor der zweer gedurig afgespoeld, en kan de volkomene reiniging der zich walgelig voordoende, zeer stinkende zweer, dikwerf binnen 24 uren verkregen worden. (*)

§ 174.

Bij zweren der slijmvliezen, verkrijgt men hetzelfde door aanhoudende en ten minste meermalen herhaalde doorleiding van eenen stroom laauw water door de holte der zweer, door middel van een daartoe passend toestel, wanneer zij hiervoor toegankelijk is. Bij *ozaena nasalis* moet de lijder gedurig laauw water zoodanig door de voorste neusopening opzuigen, dat hetzelfde in eenen vollen stroom door de achterste neusopeningen weder afvloeit; bij *ozaena faucium* moet men met ligt, zoetachtig, slijmig afkooksel de keelholte nat houden, niet gorgelen, en evenmin moet hiermede ingespoten worden. Bij zweren der blaas kan somtijds, wanneer de blaas niet al te prikkelbaar is, met nut door middel van den dubbelen Catheter van J. CLOQUET een stroom van laauw water door de blaas met matige opvulling derzelve geleid worden.

(*) PH. F. V. WALTHER, Ueber die topische Behandlung eiternder Wunden, Geschwüre etc. im J. d. Ch. u. A. B. 9. St. 2.

§ 175.

De laauwe natte bading komt vooral te pas bij zeer ontstokene zweren; welke het menigvuldigst na veronachtzaming en verkeerde behandeling voorkomen. Bij deze is eene zachte ontstekingwerende behandeling, — het inwendig gebruik van salpeter (EVERARD НОМЕ), — de aanwending van bloedzuigers op de grenzen der zwerende oppervlakte, soms op deze zelve, en in dringende gevallen eene aderlating noodig.

§ 176.

Erethisch geprikkelde zweren vorderen het baden met verdovende middelen, en wanneer ook deze niet verdragen kunnen worden, in zeer zachte olie gedoopte linnen lappen, somwijlen zelfs het inwendige gebruik van verdovende middelen, ook van cicuta met kleine hoeveelheden kwikzilver. Bij een dusdanig Erethismus is de gevoeligheid wel quantitativ verhoogd, maar te gelijk qualitatief en volgens de rigting nader bepaald, zoodat somtijds enkele der zachtste plaatselijke middelen niet, andere daarentegen, ofschoon in hoedanigheid verschillende, zelfs meer prikkelende, ja eenigzins scherperre, bijv. kalkwater met een bijvoegsel van slijm van Arabische gom, extractum opii aquosum, azijnzure Morphium of extractum cicutae, goed verdragen worden.

§ 177.

Bij atonische zweren, doch ook slechts bij deze alleen, komen prikkelende zalven en gelijkelijk werkende plaatselijke middelen, ter opwekking van levendige terugwerking, — de digestief-zalven, de arcausbalssem, de storaxzalf, — het decoctum scordii, aristolochiae, iridis florentinae, het infusum arnicae te pas. Zijn zij tevens zeer onzuiver, zoo moet bij de zalf eene kwik-oxyde of kwikzalf, rood kwikzilver-praecipitaat,

turpethum minerale, turpethum album, mercurius, solubilis Hahnemanni, calomel, in geëvenredigde hoeveelheid gevoegd, of als een fijn gewreven stuifpoeder worden gebruikt.

§ 178.

Bij atonische en niet prikkelbare ozaenen kunnen dergelijke prikkelende zalven somtijds evenzeer door middel van eenen geschikten toestel aangewend worden; bijv. bij ozaena nasalis brengt de lijder zelf de op de punt des vingers gesmeerde, eenigzins vaste en zeer ligt vloeibare zalf diep in de neusholte tot aan de zwerende oppervlakte, en smeert dezelve daar ter plaatse in.

§ 179.

Groot, en verre boven de ware behoefte rijk begiftigd, is de toestel der hiertoe betrekking hebbende uitwendige middelen, eene zonderlinge tegenstelling vormende met de armoede en spaarzame uitrusting van andere vakken der *Materia Chirurgica*.

§ 180.

Wanneer bij wezenlijk atonische, voor het overige niet zeer onzuivere zweren, plaatselijk prikkelende en opwekkende middelen werkelijk verordend zijn, zoo worden deze in den regel met beter gevolg in den omtrek der zweer dan op de zweer zelve aangewend, ja, op eenen geëvenredigden afstand van deze of de gezonde, en daarom voor hunnen invloed meer vatbare huid, bijzonder volgens den loop der groote zenuwen vaatstammen van het lijdende deel. Nuttig is deszelfs warme inwikkeling, drooge wrijving, benevens wassching en inwrijving met geestrijke en vlugge, balsmachtige vloeistoffen.

§ 181.

Wanneer de bovengenoemde plaatselijke middelen in den hoogsten graad van prikkeling (§ 177) op de zwerende oppervlakte zelve in den vorm van stuifpoeder, of ook in eenigzins verzadigden zalf-vorm aangewend worden, werken zij op deze zacht cauterisierend, en vernietigen langzaam en voortdurend het etterafscheidende vlies op de oppervlakte der atonische zweren. Is deze taak volbragt, zoo kunnen nog meer gepaste en werkzamer bijtmiddelen, de helsche steen, de bijtsteen, het best langs den droogen weg, met voorzigtigheid, ook in eene oplossing van water als verbandmiddel, zelfs het *arsenicum*, worden gebruikt.

§ 182.

Onder de opgegevene voorwaarden, is bij onzuivere zweren van het slijmvlies, in inwendige, evenwel toegankelijke holten, het voorzigtig inbrengen van den welvoorzienen helschen steen ter uitbijting van de zwerende oppervlakte bijzonder nuttig.

§ 183.

De hoogste graad van gebrek aan terugwerking, verouderde stationaire gesteldheid, en een aan plaatselijke asphyxie grenzende toestand van het etterafscheidende vlies, vordert het gebruik van het gloeiende ijzer. Volgens FAURE en AITKEN, geschiedt dit het best in den nog meer verschoonenden objectiven vorm.

§ 184.

De eeltachtigheid der zweren vordert tot hare bestrijding zelden eene eigendommelijke behandeling. Vindt zij bij ontstekingsachtig geprikkelde zweren plaats, zoo wijkt zij zeer spoedig voor het aanhoudend ge-

bruik van weekmakende pappen, somtijds uit de *herba cicuta* bereid. De inwrijving van kwikzalven op gezonde, niet ontstokene plaatsen der huid in den omtrek, langs het beloop der onderliggende, harde, gezwollene massa's, is zelden noodzakelijk. Bestaat zij te gelijk met atonische en stationaire gesteldheid, zoo vordert zij eene hieraan beantwoordende plaatselijke geneeswijze.

§ 185.

Bij verouderde eeltachtige, zweren, werd door BEYNTON (*) het verband met drukpleisters aanbevolen, wier $\frac{1}{2}$ duims breede strooken, elkander voor $\frac{1}{2}$ bedekkende, vast aangetrokken, om het lijdende deel, over de eerst droog gemaakte zwerende oppervlakten worden aangelegd. Dit verband zoude door aanhoudende zachte drukking de oplossing van den callus bewerken. Het hindert echter aan het uitvloeijen van den ichor, veroorzaakt pijn door de zamendrukking der zwerende oppervlakte, is daarom in het geheel niet geschikt bij sterk etterende, zeer gevoelige, eenvoudige huidzweren, maar wel bij eeltachtige atonische vethuidzweren, waarbij de cirkelvormig aangelegde pleisterstrooken niet zoo zeer nut doen door zamendrukking van den bodem, als wel door het te zamenbrengen der teruggetrokkene en gezwollene, opgerolde randen der zweer, door de verlenging derzelve naar het midden der zwerende oppervlakte, tot zij elkander eindelijk aanraken. De door WIENHOLD in dit geval gevreesde omrolling der randen van de zweer naar binnen is geene tegenaanwijzing.

§ 186.

De fungositeit der zweren vordert het vermijden van verslappende plaatselijke middelen, maar een verband

(*) A descriptive account of a new method of treating old ulcers of the legs. London, 1797.

met droog pluksel, (waarbij ter voorkoming van deszelfs kleving aan de randen der zweer, deze met smalle aan de beide zijranden ingesnedene strookjes met olie en was moeten belegd worden), een matig drukkend verband (soms ook het opleggen, eener op eene gepaste wijze gevormde loodplaat), het gebruik van den helschen steen, welke niet alleen de slecht geaarde granulaties op de oppervlakte vernietigt, maar ook in die der diepere lagen eene betere neiging tot voortgroeiing opwekt.

§ 187.

De aderspattige en waterzuchtige gesteldheid van het zwerende lichaamsdeel, gewoonlijk der onderste ledematen, vordert een drukverband, — de *Thedensche* inwikkeling, — echter eerst dan, wanneer de wanden der aderen en het vetcelweefsel van ontstekingachtige prikkeling vrij zijn. Na volbragte genezing wordt de inwikkeling door de lederen snoerkous vervangen, welke meestentijds gedurende het geheele leven gedragen moet worden.

§ 188.

De rotachtige gesteldheid (en de hiermede gepaard gaande opgewekte toestand) der zweren verlangt, in den regel, slechts grootere zuiverheid, meerdere verwisseling van het verband, zorg voor vrije onverhinderde afvloeiing van den ichor, en verhoeding van hare ophooping. Slechts, wanneer zij door inwendige constitutionele oorzaken ontstaat, vordert zij het inwendig gebruik van opwekkende, versterkende, de bloedmaking en de organische plasticiteit aanzettende middelen, als van den kinabast (boven andere bereidingen der zwavelzure chinine,) der kamfer en van edelen wijn, als ook van andere in geneeskundige werkzaamheid met de Perubast, kamfer en wijn overeenkomende

artsenijmiddelen. De plaatselijke geneeswijze zij hier, even als overal, zooveel mogelijk aan de inwendige geevenredigd. Daarom komt hier het baden der zwerende oppervlakte en hare aangrenzende deelen met een afkooksel van kinabast, (*) eikenbast, wilgenbast, een aftreksel van kalmuswortel, vooral met dat van kamillen, wier werkzaamheid door een bijvoegsel van extract van kamillen zeer kan verhoogd worden, te pas. (†) Ook kan de kamfer als stuifpoeder, (niet in geestrijke oplossing) aanbevolen worden. (**) Uit het beperkt opgevatte oogpunt der antisepsis wordt het maagsap van sommige dieren, (††) de kool, als stuifpoeder en in zalf (***) , geroemd. De werkzaamste rottingwerende middelen (antisepticum), zijn de chloor en houtazijn. Wezenlijke en ware koudvurige gesteldheid der zweer vordert de bij het koudvuur aangetoonde geneeswijze (§ 252 enz.)

§ 189.

Bij zweren der slijmvliezen zoude de aanwending der zelfde plaatselijke middelen, onder gelijke omstandigheden gepast zijn. De zwarigheden echter der aanwending in de inwendige holten des menschelijken lichaams, zijn gewoonlijk onoverkomelijk en door de bijwerkingen schadelijk, en hierom is de geheele behandeling ondoenlijk.

§ 190.

De voortvretende (phagadaenische) verzwering, vereischt eene zeer werkzame geneeswijze, ten einde de

(*) BÜCHNER, de usu corticis Peruviani chirurgico. Halae, 1766.

(†) ULLMANN, in B. v. SIEBOLD's Samml. chir. Beob. B. 2.

(**) WENZEL, in HUFELAND's Journal d. Heilk. B. 5, st. 4.

(††) J. SENEBIER, observations importantes sur l'usage du suc gastrique dans la chirurgie. Geneve, 1785. A. d. Franz. Manheim 1785.

(***) MARCUS im Magazin d. Heilk. B. 1.

voortgaande vernietiging tegen te gaan. Naar gelang der inwendige constitutionele oorzaken, en ligchaams-gesteldheid zelve, is dan het inwendige gebruik van sublimaat, roode kwikzilver-precipitaat, cicuta, belladonna, dan eens dat van het opium, of alleen of in gepaste, goed overwogene vereeniging, aangewezen. — Plaatselijk worden gewoonlijk dezelfde middelen, doch echter slechts met gering nut, meermalen met blijkbaar nadeel toegepast. De vernietiging der, in de boosaardige verzwering begrepene en deze door een soort van besmetting op de naburige deelen overbrengende, weefsels door middel van plaatselijke beperkt werkende bijtmiddelen is somtijds aangewezen. — Eene zeer werkdadige, plaatselijke behandeling is in vele gevallen niet geschikt, vooral dan niet, wanneer in eene vroeger goedaardig geweest zijnde zweer, de neiging tot voortvretende vernietiging, eerst door het aanwenden van scherpe en bijtende middelen is opgewekt, in welke gevallen niet zelden de meest eenvoudige verzachtende plaatselijke middelen de beste dienst bewijzen. — Zwervende en zich excentrisch uitbreidende zweren, kunnen dikwerf niet anders dan door eene, aan den boog der zweer concentrisch evenwijdige, diepe insnijdingen, in eene kromme lijn, en op genoegzamen afstand van de zwerende oppervlakte, tot staan gebracht worden. De zweer breidt zich alsdan nog tot aan de scheidingsgroef uit, maar overschrijdt deze niet. Eene dusdanige scheidingsgroef, kan ook door middel van natgemaakten helschen steen ingebeten worden. Deze behandeling wordt in het Bartholomeus Hospitaal te Londen ook tegen de boosaardig zich uitbreidende roos aangewend.

§ 191.

Wanneer fistuleuze zweren tot genezing zullen gebracht worden, moeten zij meestentijds in opene, platte zweren veranderd worden. Deze verandering in den

vorm der zweer wordt door de verwijding der uitwendige opening, door de vorming van eene of meerdere tegenopeningen, door de opensnijding der geheele holle buis tot op haren bochtigen achtergrond bereikt, terwijl hierdoor het ulcereuze kanaal de gedaante van eenen hollen cylinder verliest, en die van eenen hollen kegel aanneemt, wiens breedte grondvlakte naar buiten, tegen de opening der zweer, en wiens stompe punt naar binnen, naar het einde van den blinden zak gekeerd is. — Op dezelfde wijze, in zekeren zin, werkt de drukking, waardoor de holle cylinder plat gedrukt en de voorste wand tegen den achtersten wordt aangebragt, zoodat beide bij voortdurende aanraking aan elkander kunnen vastgroeijen. Opdat dit doel echter bereikt worde, is het noodig, dat het kanaal der zweer volkomen ledig zij van etter en ook ledig worde gehouden, dat het niet in het celweefsel verschoven, maar wezenlijk plat gedrukt worde, en dat deszelfs wanden vatbaar zijn voor adhaesive ontsteking. Deze voorwaarden, waaronder alleen het drukverband de genezing der pijpzweren kan bewerken, komen echter zelden volkomen vereenigd voor, en daarom wordt dit ook slechts zelden met wezenlijk nut toegepast. Ten einde de adhaesive ontsteking op te wekken en de eerste ontleding te bewerken, kunnen inspuitingen van prikkelende vloeistoffen dienen. Overeenkomstig aan de snede, werkt de ingelegde snoer van eenige weinige zijden draden, welke echter den doorstoken fistelwand slechts gedeeltelijk doorsnijden, en dan weder moet uitgenomen worden; terwijl de door hare werktuigelijke prikkeling opgewekte adhaesive ontsteking in den tegenoverliggenden wand, wezenlijk ter genezing bijdraagt, en het nog overige ten uitvoer brengt. (*)

(*) LANGENBECK, Ueber die Behandlung der Fistelgänge. In dessen Neuer Biblioth. Bd. 1 St. 2.

§ 192.

Cariëuze zweren zijn moeilijk te genezen. De gewigtigste aanwijzingen zijn, regeling der organisch-vormende werkzaamheid, uitroeiing der voorhanden zijnde kwaadsappigheid, en ondersteuning der krachten. De meekrap kan als matig tonisch middel van nut zijn, phosphorzuur en *asa foetida* kunnen, volgens eene juiste, welbegrepen aanwijzing, toegepast worden. Het een noch het ander bezit bij caries specifieke geneeskrachten. De plaatselijke geneeswijze zij zoo veel mogelijk eenvoudig, en ten minsten onschadelijk, vooral gerigt op de ontlasting en bevordering van de uitvloeijing van den ichor. Het gebruik van een opslorpend (absorberend) stuifpoeder (*pulvis aristolochiae fabaceae*, *Euphorbii*) ter opslorping van den ichor, is belagchelijk. Scherpe plaatselijke middelen, prikkelende zalven, geestrijke tincturen (van aloë of mirre), terpentijn-olie doen zelden en weinig nut, maar schaden dikwerf veel. De inboring en veelvuldige doorboring van een carieus been, kan alleen bij inwendige caries, om aan den in het mergkanaal opgehoopten ichor eenen uitgang te verschaffen, van nut zijn. — De afschaving van een (te voren behoorlijk ontbloot) been, het wegnemen van al wat carieus is, door middel van het schaaf-ijzer, tot op eene laag van gezonde beenzelfstandigheid toe, het wegnemen van het carieus beenstuk, door den bijtel en den hamer, of liever door middel van het beenmes (*Osteotom*) (*) kan bij oppervlakkige, niet te diep doordringende caries van nut zijn. — De vernietiging van het etterafscheidende vlies, en van alle carieus bedorvene deelen tot op de blootligging van gezonde beenzelfstandigheid, wordt ook bij oppervlakkig liggende beende-

(*) PH. F. V. WALTHER, Ueber das Knochenbistourie, ein von Herrn B. HEINE neu erfundenes Werkzeug. Im. J. d. Ch. u. A. B. 18 St. 1.

ren niet gemakkelijk bereikt, zelfs niet door de herhaalde aanwending van vloeibare bijtmiddelen, van mineraal-zuren, van het salpeterzuur-zilver, of van het zwavelzure antimonium. — De branding door middel van het witgloeiende ijzer, bij behoorlijke beschutting der weeke deelen is daar, waar zulks volledig kan uitgevoerd worden, waar geene ander middel vooraf aan te wenden is, en waar geene tegenaanwijzing bestaat, het krachtigste middel om het carieuze beenstuk te dooden en te necroseren, waarop deszelfs afstooting, afschilvering, even als bij oorspronkelijke necrosen, (§ 248) met daarop volgende genezing het geval is.

§ 193.

Idiopathische primaire zweren vorderen, behalve de bereids aangegevene, geene bijzondere inachtneming bij hare behandeling. — Idiopathische secundaire, schurftachtige, psorische, herpetische en andere zweren, moeten altijd, met inachtneming van het oorspronkelijke ziektekarakter en de zorg voor de noodige behoeding van het huidstelsel, behandeld worden. Hierom komen in het algemeen laauwe, vooral zeepbaden te pas; bij psorische zweren zwavel, met nitrum en rhabarber; bij herpetische, antimonium, plumbago, sarsaparille, guajachars en houtdranken. Uitwendig zij de behandeling zoo veel mogelijk eenerlei, slechts aan de meest algemeene aanwijzingen en de dringende behoefte voldoende. — Bij zeerhoofdige zweren moeten de opgehoopte harde korsten, waaronder zich de etter bevindt, door laauwe pap-omslagen verweekt, dan verwijderd, en aan den etter eene vrije uitvloeiing verschaft, de zweertjes zelve met zachte waszalven, tot genezing gebracht, maar de naburige deelen met Picrotoxinzalf ingewreven worden. Het inwendige gebruik van geneesmiddelen is overeenkomstig aan dat bij scrofuleuze zweren. (§ 197)

Heelt het hoofdzeer den ulcereuzen vorm aangenomen, zoo zij het in- en uitwendig gebruik van geneesmiddelen zoo veel mogelijk beperkt, daar iedere ingrijpende geneeswijze hierbij ongemeen schadelijk is, het overschrijde de maat der noodigste en de dringende behoefte niet. Hetzelve moet tot het aftreksel der *viola tricolor*, het afkooksel van olmbast, bij sterke ontstekingsachtige prikkeling tot zachte ontstekingswerende middelen, bij overmatig sterke uitbotting tot zachte antimonialen en mercurialen beperkt blijven.

§ 194.

Deuteropathische, visceraal zweren, vorderen de juiste en gepaste behandeling der hoofdziekte, van het ingewandslijden. Zij mogen niet opgedroogd, niet door active plaatselijke behandeling te schielijk tot genezing gebragt worden. Steeds vorme men, op eene geschikt gekozen plaats der huid, eene in hare plaats tredende kunstmatige zweer, en onderhoude dezelve in werkzame ettering. Deze voorzorg mag ook in gevallen, waar een zoodanig oorzakelijk verband slechts vermoedelijk bestaat en niet tot klaarblijkelijkheid kan gebragt worden, — evenzoo bij alle habituele verouderde zweren, die langen tijd sterk geëtterd hebben, bij bejaarde en afgeleefde menschen, niet verzuimd worden. Eene kunstmatige zweer, staat in de uitgebreidste en veelvuldigste betrekkingen met de meest verwijderde, en met de inwendige werktuigen in verband.

§ 195.

Deuteropathische vicarierende, bijv. menstruaalzweren, kunnen door herstelling en regeling der onderdrukte, of ongeregeld natuurlijke en ziekelijke, tot gewoonte geworden afscheiding, genezen worden. Zoo lang aan deze aanwijzing niet genoegzaam voldaan is, en wan-

neer aan dezelve niet genoegzaam voldaan kan worden, kan men van geene onmiddellijke, tot de verzwering zelve gerigte kuur, het minst van eenige plaatselijke behandeling, eenig gevolg verwachten.

§ 196.

Symptomatische, dyscrasische zweren, moeten steeds met bijzondere inachtneming der ten grondslag liggende specifieke dyscrasie behandeld worden.

§ 197.

De behandeling der scrofelzweren zij niet te zeer actief, maar meer expectatief. De tot den leefregel behoorende verhoudingen der geneeswijze hebben de bovenhand. Van inwendige geneesmiddelen moet, na wel overwogene aanwijzing, een matiger gebruik gemaakt worden. Zachte antimonialia bij witbloedige volsappigheid; kortstondig gebruik van mercuralia bij evenredig sterkere ontstekingachtige prikkels; loogen (vooral Soda) bij erethische toestanden; zoutzure zwaaraarde bij trage zwelling der klieren; kinabast bij wezenlijke zwakte; bittere middelen bij zwakke spijsvertering; *Martialia*, voorzigtig en in kleine hoeveelheden gebruikt, bij in het oogvallend gebrek van bloedrood, daar, waar geene tegenaanwijzingen bestaan, en waar aan de overige aanwijzingen reeds genoegzaam voldaan is; en meermalen daartusschen gereikte zachte *purgantia*, vormen de reeks van inwendige geneesmiddelen. — Wat de plaatselijke geneeswijze betreft, zoo is in geen geval een te langen tijd voortgezet gebruik van weekmakende en verslappende middelen dienstig. Pappen zijn noodig bij hevige ontstekingachtige prikkeling; behalve dit zijn amandelcerat en drooge pluksel voldoende. Aan sterk gezwollene, blootliggende, tusschen de teruggetrokkene huidranden uitstekende klieren, moeten onmiddellijk bloedzuigers aangelegd

worden. Zeer onzuivere spekachtige gesteldheid vordert tot bading loogachtige oplossingen en die van zoutzure zwaaraarde, en indompelingsbaden; groote atonie en traagheid het afkooksel der kinabast of het aftreksel van kamillen. De drink- en badkuur te Ems strekt dikmaals ter genezing. Ook zeezoutzure baden, vooral het zeebad, worden aanbevolen.

§ 198.

Syphilitische zweren, wanneer zij het voortbrengsel der constitutionele, nog niet gewijzigde of ontaarde syphilis zijn, worden bij slechts onverschillige, plaatselijke behandeling, door middel eener doortastende kwikkuur genezen. Zwakkere bereidingen, *Calomel*, *Merc. Solubilis Hahnemanni* zijn dikwerf voldoende bij sjankers, die in secundaire syphilitische zweren zijn veranderd, — evenzeer bij de syphilitische ontsteking der amandelen (*tonsillae*). In zeer kleine hoeveelheden worden zij meermalen aan sterk verzwakte personen, met goed gevolg, aanhoudend en met gepaste verpozing toegediend. — Zweren, die zich uit ulcereus geworden huiduitslag gevormd hebben, vorderen het sublimaat, hetwelk het geschiktst op de door *DZONDI* voorgeschrevene wijze (*), in dagelijks opklimmende hoeveelheden, onmiddelijk na den maaltijd toegediend wordt. Het eigendommelijke en bij uitstek voordeelige dezer kuur is, dat dezelve met de kleinste, schijnbaar werkeloos blijvende hoeveelheden van sublimaat begint, welke het gestel aan het heroïsche geneesmiddel doen gewennen, zoodat in het verder beloop de grootste hoeveelheden kunnen toegediend worden, en door deze het treffende resultaat wordt verkregen. — Somwijlen wordt het vloeibare salpeterzuur boven het roode kwikzilver-*praëcipitaat* gevorderd. De inwrijvingskuur (†) is bij huidzweren

(*) Lehrb. der Chirurgie. pag. 326.

(†) J. LOUVRIER, Nosograph. therapeut. Darst. syphilitischer Krankheit formen etc. 2 Aufl. Wien. 1819.

wegens den zieken toestand der huid, ook wel wegens gebrek aan voor inwrijving vatbare plaatsen der huid, zelden te bezigen. Des te geschikter en noodzakelijker is zij daarentegen bij slijmvlieszweren, welke in verschillende ligchaamsdeelen meermalen bij diep ingewortelde Syphilis ontstaan, en uiterst hardnekkig zijn. Zweren, welke uit oneigenlijke furunkels voortgekomen, onder het gebruik of door het misbruik van kwikzilver zijn verergerd, vorderen en verdragen geen kwikkuur, maar worden door de groote Sarsaparil- en Antimoniaal-kuur, volgens de leerwijzen van ZITTMANN, (*) POLLIN, NAUMANN en LAPECTEUR, genezen. Gewijzigde Syphilis, hare vervalsching met scrofelzucht, arthritis, scheurbuik, maakt eigene wijzigingen in de behandeling noodig.

§ 199.

Rheumatische zweren verdragen zelden vochtige warmte, slechts eenvoudige waszalven en droogwarme bading; genezen in den regel schielijk bij eene zachte, zweetdrijvende geneeswijze. Sambucina, aconitum, guajachars, antimonium, menigvuldige zachte purgantia, laauwe baden, gezwavelde waterstofbaden, — bovenal Gastein — zijn de hoofdmiddelen.

§ 200.

Evenzoo is het bij arthritische zweren; echter zijn deze hardnekkiger, en is hare genezing moeilijker. Het *decoctum Zittmanni*, het sterkere en het zwakkere onderengemengd, in kleinere hoeveelheden langen tijd voortgezet, bij geschikte tusschenpoozen herhaald, leidt somtijds tot het doel. Het aanleggen van kunstmatige zweren is onvoorwaardelijk noodzakelijk.

RUST, Ueber die Heilkraft meth. Quecksilber-Einreibungen, etc. in dessen Magaz. B. 1. pag. 354.

(*) CHELIUS, in Heidelberger Annalen. Bd. 1. St. 1.

§ 201.

Scorbutische huidzweren vorderen het inwendige gebruik van tonische middelen, van den kinabast, van den kalmus-wortel, wanneer niet een erethisch geprikkelde toestand zulks verbiedt. In dit geval komen zure plantaardige en verdunde delfstoffelijke, zure elixirs, of alleen, of in verbinding met tonische middelen, te pas. De plaatselijke middelen moeten naar gelang der inwendige gekozen worden. Citroen en oranjesap, verdunde azijn dienen tot bading, vooral bij slappe bleeke granulatien. — Afkooksel van kina en aftreksel van kamillen bij zeer atonische en rotachtige gesteldheid, afkooksel van ratanhia bij geneigdheid tot bloedingen. Deze zelve worden door het aandrukken van ruw pluksel, door de tamponade, door middel van badsponsen, door een matig vast aangehouden, druk-verband, in geval van nood, door branding gestild.

HOOFDSTUK VI.

Pijpzweren.

WALTER, Ueber Hohlgeschwüre, im J. d. Ch. u. A. B.
5. St. 1.

§ 202.

Pijpzweren (fistulae) zijn doorborende zweren, bij welke het ulcereuze kanaal in eene inwendige holte des ligchaams of in eene buisachtige vergaderplaats indringt. Zij heeft dus twee mondingen, eene uitwendige huidopening en eene tweede in den wand dezer holte of vergaderplaats aanwezige, daarin uitkomende. Tusschen beide verloopt het kanaal pijpvormig met of zonder bogtige uitholingen. Deze uitholingen en den vorm van de zweer, hebben de ware pijpzweren met de haar hierin gelijke fistuleuze zweren (§ 148) gemeen. Bij deze zijn zij wezenlijk, bij gene toevallig, daar zij ook kunnen ontbreken, zoodat er alsdan enkel eenvoudige ulcereuze inboring in eene regte lijn plaats vindt.

§ 203.

Bij de *volkomene*, uitgegroeide pijpzweer heeft het zwerende kanaal twee mondingen. Ontbreekt ter dier tijde nog eene, de in- of uitwendige, zoo heet de pijpzweer eene *onvolkomene*, in- of uitwendig blinde.

Bij de laatste is eene zwerende uitholing, onder de van verteerd celweefsel ontbloote, hierdoor weeke, ligt in te drukken en waskleurige huid; bij de eerste eene ontblooting van den voor als nog niet doorboorden wand der holte voorhanden. Zonder deze ontblooting en wanneer het kanaal der zweer niet tot vlak aan den wand reikt, verdient de zweer ook den naam van pijpzweer niet. — *Eenvoudige* pijpzweren, *inwendig* of *uitwendig blinde* veranderen met den tijd altijd in volkomene *dubbelmondige*.

§ 204.

Zijn door een zweerkanaal twee holten des menschelijken ligchaams, bij doorgebroken tusschenwand, met elkander in gemeenschap, zoo wordt eene aldus gevormde pijpzweer eene *communicatiezweer* genaamd. Dusdanige communicatiezweren, bestaan tusschen de mond- en neusholte, tusschen den endeldarm (ook van een hooger darmstuk) en de pisblaas, enz.

§ 205.

Eenvoudige, niet ulcereuze doorboring van den wand eener holte, de doorboring met eeltachtig genezene randen, is geene pijpzweer, maar een zuiver werktuigelijke toestand, die geheel buiten de grenzen der verzwering ligt (§ 557).

§ 206.

Vloeistoffen (dropvormige en veerkrachtige) en half weeke brijachtige massa's, aan welke eene door eene pijpzweer doorboorde buis tot tijdelijke bewaring en tot doorgang dient, dringen door de inwendige fistelopening in het kanaal der zweer in, worden in hetzelfde, met etter vermengd, opgehouden, en door de uitwendige opening geheel of gedeeltelijk, bestendig of

bij tusschenpoozen uitgeloozd. Pijpzweren zijn hierom door het uitvloeijen van eigenaardige vloeistoffen gekenmerkt, en verkrijgen van deze hunne benaming van: Traanfistel, pisfistel, galfistel, drekfistel. Deze voortdurende of zich van tijd tot tijd hernieuwende doorstroming van eigendommelijke, vreemdaardige, scherp prikkelende vloeistoffen door het kanaal der zweer is eene hinderpaal tegen de genezing, daar zij de fistel werktuigelijk uitzet, de aanraking der wanden met de randen der zweer belet, en steeds nieuwe ontstekingsachtige prikkeling en ettervorming opwekt.

§ 207.

Naarmate de door de pijpzweren zich ontlastende eigendommelijke vloeistof, van het onder de inwendige opening der zweer liggende onderste gedeelte der buis of kanaal afgevoerd wordt en door hetzelfde geen doorgang meer vindt, vernauwt zich de fistel in den toestand van voortdurende ledigheid en sluit zich eindelijk; even als vochtledige vaten en foetale kanalen, van welke de bloedstroom na de geboorte afgeleid wordt, vergroeijen, en in cel- en vliesachtige massa's ontaarden. Zoodanige vereeniging en sluiting is niet altijd het uitwerksel der pijpzweer zelve, maar ontstaat somwijlen door eene andere oorzaak. Voorafbestaande, kan zij ook wegens verhinderde vochtleiding, terughouding en overvulling, het openbreken der pijpzweer veroorzaken.

§ 208.

Fistels zijn zweren. Om dezelve te genezen, moet aan de algemeene therapeutische regels van de leer der zweren (Helcologie) voldaan worden. Vele fistels sluiten zich even als andere zweren, wanneer de diaetetische betrekkingen der geneeswijze geregeld zijn, bij ligte nahulp door geneesmiddelen, bij eenvou-

dig plaatselijken toestel, aanhoudende aanwending van verweekende pappen, weglating van schadelijke, de ontsteking en ettering onderhoudende plaatselijke middelen.

§ 209.

Fistels gelijken in haren vorm op fistuleuze zweren, en behoeven hierom even als deze meestal eene de etteruitvloeiing en genezing bevorderende gedaanteverandering, de verandering der pijpzweer in eene opene zweer, de omkeering van den op zijn punt staanden hollen kegel. Dit doel kan bij werkelijke pijpzweren zelden door enkele verwijding en tegenopening (§ 191) bereikt worden. Gewoonlijk wordt de splijting van alle in eenen driehoek tusschen de in- en uitwendige fistelopening en de natuurlijke opening van het fistuleus doorboorde kanaal liggende deelen gevorderd. Deze splijting kan door de insnijding of door de snoer geschieden.

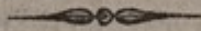
§ 210.

Daar eene andere werktuigelijke hinderpaal voor de genezing in het bestendig uitvloeijen van vocht en in den verhinderden doorgang door het vernauwde onderste gedeelte van het kanaal ligt, (§ 207) zoo moet hare verwijding, wederopening, bewerkt, de natuurlijke loop der vloeistof weder hersteld, en de rigting derzelve van het kanaal der zweer en hare inwendige opening afgeleid worden. Deze laatste aanwijzing wordt meermalen reeds door de opheffing der vernauwing (Stenochorie) of afsluiting (atresie) bereikt; zij vordert echter ter sluiting der uitwendige fistelopening somtijds nog eenige kunstmatige toestellen.

§ 211.

Er zijn pijpzweren van holten, pijpzweren van buis-

vormige ingewanden, en pijpzwere van pijpvormige kanalen. Tot de eerste behooren de pijpzwere der schedelholte, der voorste oogkamer, van de neusholte en haren boezem, de pijpzwere der mondholte, der borst- en buikholten, der gewrichtsholten. — Tot de tweede behooren de pijpzwere van den traanzak, der maag, van het darmkanaal, van de galblaas, van de pisblaas. — Tot de derde behooren de pijpzwere van de stenoni- aansche buis, van de larynx en de luchtpijp, van den slokdarm en de pisbuis.



HOOFDSTUK VII.

Verharding.

C. WENZEL, Ueber die Induration und das Geschwür in indurirten Theilen. Mainz, 1815.

PH. FR. V. WALTHER, Ueber Verhärtung, Skirrhus, harten und weichen Krebs, Medullar-Sarcom, Blutschwamm und Telangiectasie im J. d. Ch. u. A. B. 5. St. 2. u. 4.

§ 212.

De ontsteking laat onder de gegevene omstandigheden, verandering van zelfstandigheid in de werktuigen na, welke tot veranderd weefsel en bouw betrekking hebben, bij welke echter de meest in het oog vallende verschijnsels veranderingen in den zamenhang zijn, en welke, om deze reden, *verharding* en *verweeking* genoemd worden. Beide ontstaan echter niet enkel als uitgangen en na-ziekten, maar zij zijn meermalen reeds gedurende haar beloop voorhanden; zoo bijv. behoort de verweeking onder de eigendommelijke verschijnsels van ontsteking in eenige en wel in de meest verschillende werktuigen, in de beenderen, in de hersenen. Verharding ontstaat door parenchymateuze ontstekingachtige uitzweeting, door vorming van het uitgezweete tot eene vaste massa, en door verdere voortgroeiing derzelve, door middel van pseudo-plastische

werkzaamheid. De verharding is in het eigen weefsel, dat proces, hetwelk overeenkomt met de vergroeiing van de oppervlakte door de vorming van schijn-vliezen.

§ 213.

De uitgezweete zelfstandigheid vult de cellen van het celweefsel, en de tusschenruimte tusschen zenuwen, vaten, klierkorreltjes, vezels, lagen en laagswijze op elkander liggende vliezen. Naarmate zij in gestremden of halfgestremden toestand overgaat, doet zij deze verschillende deelen aan elkander vastkleven, en veroorzaakt niet alleen werktuigelijke vereeniging, maar ook innerlijke zamensmelting, doordien deze deelen aan het bindingsmiddel, en daardoor aan zich zelve steeds meer gelijk gemaakt worden, en eindelijk niet meer te onderscheiden zijn, zoodat de eigendommelijkheid van hun weefsel en maaksel verdwijnt, en in gelijke verhouding ook hunne werking beperkt of geheel opgeheven wordt. — In een volkomen verhard werktuig, kan men noch zenuwen- noch vaten-celstof of andere grondweefsels van elkander onderscheiden, of ontleedkundig afscheiden; dit gelukt zelfs niet na langdurige rotting. Allen zijn in eene onverschillige, doorgaans gelijkaardige, en niet te onderscheidene massa versmolten. De zenuw is niet meer empirisch gevoelig, het vat is gesloten, zonder inwendige opening of vochtbeweging, de vezel is ongeschikt ter verkorting of zamentrekking, en de klierkorrel scheidt niet meer af. De voeding, de stofverwisseling en de afscheiding staan stil. Inspuitingen, zelfs wanneer zij fijn en zeer ligt verspreidend zijn, dringen slechts in de grootste vaten, niet in de (verstopte en vergroeide) kleinere takken in.

§ 214.

De verharding heeft alleen negatieve eigenschappen;

zij is een toestand van werkeloosheid, van verzwakten bloedsomloop, van verminderde warmteontwikkeling, van langzamere voeding enz. In dit opzicht is zij het tegenovergestelde der ontsteking en ettering, bij welke de bloedsomloop versneld, de warmtevorming verhoogd, en het verbruiken der dierlijke stof vermeerderd is. Zij sluit daarom de ettering niet uit, veeleer is zij meermalen met dezelve in hetzelfde werktuig, doch in verschillende deelen en grondweefsels van hetzelfde vereenigd, en zij vergezelt de ettering als peripherische hardheid, verdikking van het celweefsel en van de vliezen in de wanden van het absces, als eeltachtigheid bij zweren enz. In het algemeen is de verharding een ziektekundig hoofdbegrip, hetwelk, door de natuur van het werktuig gewijzigd, bij talrijke en schijnbaar het meest verschillende ziekelijke toestanden ten grondslag ligt. (Vlekken van het hoornvlies, cataract, knobbels, in het eigen weefsel der ingewanden, stijfheid der spieren en banden enz.)

§ 215.

Maar ook in de verharding is het wezen der ontsteking niet geheel ten onder gegaan; de ontsteking is slechts verborgen, maar gereed, zich weder te vertoon, en uit te breken. Verharde werktuigen zijn en blijven ziekelijk prikkelbaar, tot nieuwe ontstekingsachtige opwekking, en zelfs tot verettering in het middenpunt geneigd.

§ 216.

De ontsteking gaat in verharding over, wanneer het ontstekingsachtig exsudaat, in matige hoeveelheid voorhanden, niet weder opgezogen wordt, ook niet vloeibaar blijft, — niet meer in vloeibare gedaante gevormd, en eindelijk in etter veranderd wordt, — maar eene vaste gedaante aanneemt en in deze gedaante de

boven aangegevene verdere pseudo-plastische veranderingen ondergaat. Wanneer het ontstekings-proces, plotselijk teruggehouden, stilstaat, niet tot ziektescheiding en terugvorming komt, ontstaat er verharding. De ontsteking heeft op zich zelve en als zoodanig geene geneigdheid tot verharding (slechts tot ettering); veeleer wordt dezelve door het bijkomende, niet ontstekingsachtige bepaald. Om deze rede is er eene neiging tot dezelve voorhanden, — bij weinig actief verloopende, slepende, trage ontsteking, — bij weinig bloedrijke, de stof langzaam verwisselende werktuigen, waternaatsklieren, — bij dezulke, waarin de bloedsomloop, bijv. ten behoeve der afscheiding, trager en langzamer is, — bij slijmvliezen, afscheidende klieren (oorklier, schildklier, voorstandsklier, ballen en vrouwelijke borsten) en ingewanden, — bij torpide lichaamsgesteldheid, phlegmatisch, ook choleric, atrabilair temperament, — bij kwaadsappigen, vooral scrofuleuzen en jichtigen (bij genen verhardingen der waternaatsklieren, bij dezen jichtknobbels,) — na te rijkelijke en te dikwijls herhaalde bloedontlastingen.

§ 217.

Teekenen der verharding na ontsteking zijn: voortdurende, hoewel eenigzins vermeerderde aanzwelling zonder centrale verweeking, veeleer met toenemende hardheid, met langzaam afnemende pijn, verminderde warmtegraad, bij aanhoudende storing in de verrigtingen. Het herkenningsteeken is bij inwendige werktuigen slechts het laatste, namenlijk, de ook na afgeloopene ontsteking nablijvende, en somtijds met uitwendig waar te nemene vermeerdering in omvang en hardheid verbondene stoornis der verrigtingen.

§ 118.

Ook bij de beenderen heeft ten gevolge van been-

ontsteking (Ostitis), onder gegevene voorwaarden, verharding na voorloopige verweeking plaats. Het been moet zich eerst door ontstekingsachtige loswording en opslorping van den Phosphorzuren kalk en der overige beenzouten verweeken; waarbij deszelfs omvang door zwelling zich vergroot. Volgt er nu noch verdeeling noch verzwering noch koudvurig afsterven, zoo wordt in het verweekte weefsel van het in omvang vergrootte been, op nieuw phosphorzure kalk in vermeerderde quantitative verhouding afgezet, en het verhardt zich nu bij vergrooten omvang. Exostoses kunnen ook verharderen, terwijl zij dan ophouden pijnlijk te zijn, en op zich zelve geene verdere dan werktuigelijke bezwaren veroorzaken, evenzeer de Hyperostoses en alle andere beengezwellen, welke eene elpenbeenen hardheid aannemen. Bijzondere bastaardsoorten der beenverharding vormen de zoogenaamde zware en harde beenderen, en de verdikkingen des schedels, met vernauwing der holte, en der gaten, ter doorlating van zenuwen en vaten bestemd.

§ 219.

Goedaardige verhardingen, wanneer zij nog versch zijn en in geringen graad bestaan, wijken voor het gebruik van verdeelende middelen. De zachter werkende zijn: *rad. graminis*, *Cichoreum taraxacum*, *Saponaria parietaria*, *Marrubium album*, — *Chelidonium*, *Calendula officinalis*, *Chaerophylla silvestris*, — *Osmunda lunana*, *Agrimonia eupatoria*, *Aquilegia vulgaris*, *Sedum telephium*, *Fel vitulinum*, — *Kali aceticum*, *Tartarus tartarisatus*. Potasch-zeep. De middelgraden in de rij der oplossende middelen worden ingenomen door: *Salmiak*, *gummi ammoniacum*, *Asa foetida* en andere *gummi ferulacea*. Hevig en zeer ingrijpend werkend zijn: *Conium maculatum*, *Belladonna*, *Stramonium*, *Laurierkers*, en *blaauwzuur*, — het *Jodium*, (ook in *zeezwam* en *helminthochordon*) de kwik en het arsenicum.

§ 220.

Uitwendig en onmiddelijk op het lijdende deel kunnen meerdere dezer geneesmiddelen in werkzame en aan de bijzondere gesteldheid van den lijder geevenredigde vormen aangewend worden. Nuttig zijn hierbij, behoorlijke ondersteuning van het verharde werktuig, matig warme verhouding, wrijving, warme algemeene en plaatselijke baden, voorzigtige aanwending der electriciteit, van het Galvanismus in gesloten en kring der zuil, van stortbaden, dampbaden enz.

§ 221.

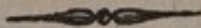
De verdeeling eener verharding gelukt meestentijds slechts, wanneer het lijdende werktuig weder in den toestand eener matige ontstekingachtige prikkeling verplaatst en op dat tijdperk der ontsteking teruggebracht is, op hetwelk deze vroeger aanhoudend is blijven staan, zoodat zij nu de ziektescheiding der uitgezweete stof herstellen en het beloop harer tijdperken voleinden kan. Deze nieuwe ontstekingachtige prikkeling mag echter niet te sterk zijn, en meermalen is het zelfs noodig en gepast, bloedzuigers aan te leggen, voor dat men oplossende middelen gebruikt, en dezelve gedurende het gebruik dezer middelen nog van tijd tot tijd aan te wenden.

§ 222.

Zelfs goedaardige verharde gezwellen, wanneer zij door grootte, gewigt, drukking van naburige werktuigen bijzonder lastig zijn, vorderen somwijlen de uitsnijding (exstirpatio) of ten minsten gedeeltelijke afsnijding (amputatio) of afkorting. Dit is bijv. voldoende bij zweren der amandelen. enz. enz.

§ 223.

De verdeling van verharde beengezwellen vindt niet plaats. Wanneer verouderde goedaardige verharde exostoses groote bezwaren veroorzaken, zoo kunnen zij na voorafgegane blootlegging van hunne grondvlakte, met de beenschaar afgesneden of met het beenmes (Osteotom) afgezaagd worden.



HOOFDSTUK VIII.

Koudvuur.

TH. KIRKLAND, Abhandl. von den Brandschäden, A. d.
Engl. von G. L. HUTH. Nürnberg, 1761.

C. G. NEUMANN, Vom Brande in den Abh. der K. K. Med.
Chir. Jozephs-Academie.

BRUGMANS, DELPECH und KIESER, Ueber den Hospital-
Brand. Jena, 1816.

WEDEMEIJER, Pathol. therap. Abh. Ueber den Brand
im J. d. Ch. u. A. B. 14. St. 3.

§ 224.

Koudvuur is het afsterven van een met het levend geheel nog te zamenhangend ligchaamsdeel. De kenmerken van het koudvuur zijn drie: versterving van het deel; voortdoring van het leven in het geheel, en voortbestaande zamenhang van beide. Een afgenomen lid wordt niet koudvurig maar rottend; evenzoo een lijk. Verrotting en koudvuur zijn wel overeenkomende, doch geenszins in den aard gelijke toestanden. De scheikundige voortbrengsels van beide zijn verschillend; het koudvurig gas ontwikkelt zich niet bij verrotting; de reuk bij het koudvuur is verschillend van den reuk der stinkende rotting. In koudvurig afgestorvene deelen vindt nimmer, zoo als bij verrotting, eigenmagtige voortbrenging van dieren van lagere

orde plaats. Het schijnt in het algemeen, dat bij het koudvuur, na opgeheven organisch verband, de grondstoffen deels vrij, elk voor zich afgescheiden worden, deels zich onder elkander slechts tot onbewerkte nieuwe verbindingen vereenigen, maar niet tot organische, zoo als dit bij rotting, althans voor een gedeelte, geschiedt. Een koudvurig deel begint eerst dan te rotten, wanneer het van het levende ligchaam afgescheiden is; er verrotten echter in hetzelfde, bij eenigen nog voortbestaanden, uitwendigen zamenhang de reeds volkomen losgelaten afgestorvene weefsels; om deze reden vloeijen hier de verschijnsels van koudvuur en rotting ineen. Daar koudvuur slechts bij nog voortbestaanden zamenhang plaats vindt, zoo volgt daaruit, dat tusschen het reeds afgestorvene en het levende nog voortdurende werking en terugwerking bestaat.

§ 225.

Een met het levende geheel nog te zamenhangend werktuig kan niet afsterven, zonder koudvurig te worden. Menigvuldige ziekte-toestanden, bijv. eenige kankers, zijn evenzeer met eene soort van afsterving van bewerkte weefsels verbonden. In dezelfde mate als dit meer het geval is, naderen hunne verschijnsels tot die van het koudvuur.

§ 226.

Alles wat het leven van een met het levende geheel nog te zamenhangend werktuig kan vernietigen, brengt het koudvuur in een dusdanig werktuig te weeg; — alzoo onder gegevne omstandigheden (232) de ontsteking, — door eindelijke uitputting en verlamming der overmatig ingespannene levenswerkzaamheid, door overvulling der vaten, door stilstand van den bloedsomloop en levengevenden invloed der zenuwkracht.

§ 227.

Het van de ontsteking uitgaande koudvuur, is het heetvuur, gangreen in den eigenlijken zin des woords. Het is een mengsel van verschijnsels van ontsteking en koudvuur. Alle ontstekings-verschijnselen zijn bij hetzelfde tot eenen zeer hoogen, ja, tot den hoogsten graad van hevigheid gestegen; pijn en hitte zijn onverdragelijk, de roodheid donker, loodkleurig, de aanzwelling en spanning van het weefsel zoo groot mogelijk. Heetvuur is slechts de hoogste graad van ontsteking, de overgang van ontsteking in afsterven van het deel, in het eigenlijke koudvuur. Voor hare uitdoving flikkert de levensvlam nog eenmaal krachtig op.

§ 228.

In dezelfde verhouding echter als bij het heetvuur het wezenlijk afsterven, het dood worden van het deel volgt, houden ook hierbij alle ontstekings-verschijnsels op, terwijl zij in de aangrenzende weefsels voortwoeden. Gene worden onpijnlijk, ongevoelig, onbeweeglijk, zwart of aschgrauw, dat is: er ontstaat koudvuur.

§ 229.

Heetvuur is het afsterven, koudvuur het afgestorven zijn van bewerktuigde weefsels. Bij gene is immer nog voortbestaande zeer hevige ontsteking voorhanden, bij deze is de ontsteking, ten minsten in de reeds afgestorvene weefsels, gelijktijdig met het leven uitgedoofd.

§ 230.

Heetvuur is altijd het gevolg, eene uitgangsziekte

der ontsteking. Het koudvuur volgt, in den regel, op het heetvuur, en zoo doende evenzeer op de ontsteking. Het kan echter ook zonder voorafgegane ontsteking uit eene oorzaak ontstaan, welke het leven in eenig lichaamsdeel plotselings of langzaam vernietigt, zonder deszelfs samenhang met het levende geheel te scheiden, en zonder het vooraf in den toestand van ontstekingsachtige prikkeling te verplaatsen. (*)

§ 231.

Het is echter moeilijker, en kan nauwelijks gelukken, gevallen van koudvuur, zonder voorafgegane, ten minsten zeer vlugtig voorbijgaande en hierom moeilijker te bemerken ontsteking, aan te wijzen. Altijd gaat er pijn bij het afsterven vooraf; vangt deze in de dieper liggende deelen aan, zoo is roodheid, aanzwelling, hoewel voorhanden, echter niet waar te nemen. Koudvuur zonder ontsteking is even als ettering (in de koude gezwellen, in de watergezwellen) zonder ontsteking.

§ 232.

Heetvuur, de overgang der ontsteking in koudvuur, wordt veroorzaakt door de intensive hevigheid der ontsteking, echter niet door deze (quantitative) hevigheid alleen, maar door eigendommelijke (qualitative) wijzigingen, zoo als: slechte, atonische, cachectische, dyscrasische, vooral syphilitische, arthritische en scorbutische lichaamsgesteldheid, hooger en graad van zwakte en uitputting, bijv. door voorafgegaan bloed en ander vochtverlies, (om deze reden te sterke en te rijke bloedontlastingen onder het beloop eener ontstekingsziekte) — zeer hoogen ouderdom, en de ontwikkelingsstijperken, — oponthoud in slechte, bedorvene lucht

(*) WEDEMAYER, Im Journ. d. Chir. u. Anat. B. 14. Heft 3.

(hospitaal- gevangenis- scheepskajuitenlucht) ontoecrikkende voeding (ongezond vleesch, slecht brood). In eenige werktuigen, bijv. in de vliesachtige in den onderbuik, heeft de ontsteking eene overheerschende neiging om in gangreen over te gaan; hetzelfde is het geval in alle werktuigen die, aan de uiterste einden des ligchaams gelegen, verre van het middel- en brandpunt des levens verwijderd, den levengevenden invloed van hetzelfde spaarzamer en onvolkomener ondervinden, zoo als de teenen van den voet, de toppen der vingers, de oorlappen, en de top van den neus. — Roosachtige ontstekingen gaan ligter in gangreen over dan dieper zittende (phlegmoneuze); erethische ligter dan torpide. Koudvuur ontstaat telkens in een ontstoken werktuig, waarin door de hevigheid der ontsteking of door andere voorafgegane en bijzondere oorzaken, of de bloedsomloop, of de levengevende invloed der zenuwkracht eene belemmering, geheele afbreking of ook slechts eenen zeer hoogen graad van verzwakking ondergaat. Volgens deze wet ontstaat het koudvuur der wonden in gekwetste ledematen, wier hoofdzenuwen en vaten verscheurd of in den hoogsten graad geschokt zijn, — het koudvuur van een werktuig, bij geheel belemmerden bloedsomloop van de slagaderlijke of van de aderlijke zijde, — het koudvuur door drukking bij het doorleggen der zieken, en bij darmbeklemmingen in breuken, — de sphacelus in waterzuchtige met bloed ondergeloopene, zeldzamer in door windgezwollen aangedane ligchaamsdeelen. Bijna in alle ziektegevallen van dien aard, is de ontsteking, welke den oorsprong van het koudvuur voorafgaat, en het, hoewel somtijds zeer vlugtig, voorbij snellende tusschentijdperk van het heetvuur ligtelijk aan te wijzen.

§ 233.

De eigenlijke verschijnsels van het vuur, zijn eigen-

schappen van het koudvuur en komen bij het heetvuur slechts in zooverre voor, als dit reeds gedeeltelijk in koudvuur is overgegaan. Zij zijn deels van eenen negatieven aard; ontkenningen der levenseigenschappen; — ongevoeligheid, koude, stilstand van den bloedsomloop en der voeding, — gebrek aan beweging en samenhang; deels hebben zij betrekking op de als gevolg der levenloosheid plaatsgrijpende ontbinding en oplossing der bewerktuigde verbindingen, waartoe reeds de wankleurigheid en anderen behooren.

§ 234.

Koudvurige deelen, zijn in den regel, zwart, donkerblauw, bleek, loodkleurig of aschgrauw gekleurd. De wankleurigheid verschilt echter naar gelang der werktuigen: koudvurige beenderen zien als elpenbeen zoo wit, zelfs schooner wit, dan in den gezonden toestand; spieren zijn bleek, los van weefsel en sponsachtig; zenuwen morsig geel; celweefsel groenachtig, ook zeer wit in klompen zamengeperst; weivliezen graauw of zwart, niet donkerblauw; slijmvliezen bruin; longzelfstandigheid zwartachtig blauw; leverzelfstandigheid graauwachtig zwart. Het algemeene, bekleedende vlies vertoont verschillende kleuren naar gelang van het onderscheid der doorschijnende koudvurige onderliggende deelen. — Een werktuig, hetwelk plotselijk sterft, behoudt hierdoor zijne natuurlijke kleur, tot dat het eindelijk tot bederf overgaat.

§ 235.

Koudvuur is of vochtig (*sphacelus*) of droog. Het drooge koudvuur is of oppervlakkig en omschreven (korstachtig escharotisch koudvuur,) of uitgebreid; ook in de diepte zich uitstrekkende, het geheel van een lid innemende (*Necrosis*). Koudvurige korsten

vertoonen zich het meest op het algemeene bedekingsvlies, zij komen echter ook op inwendige werktuigen, bijv. slijmvliezen, voor.

§ 236.

Even als, in den regel, koudvuur en rotting wel geene gelijke, maar toch overeenkomende toestanden zijn, zoo komt het vochtige koudvuur, ten opzichte der bij hetzelfde plaats vindende ontbinding, meer met de stinkende rotting, het drooge met de stille langzame verrotting en moddervorming overeen.

§ 237.

De drooge brand is gekenmerkt door ineenkrimping, rimpeling, uitdrooging en gebrek aan sappen. Necrotische deelen gelijken op eene mummie. De vochten verdampen, het afgestorven deel is de uitgegloeide kool, het *caput mortuum* van zich zelve.

§ 238.

Bij den sphacelus vertoont zich eene tegenovergestelde verandering; de afgestorvene deelen worden sponsachtig, opgezwollen, week, vochtrijk, ligt verscheurbaar en kunnen stukgewreven worden. Er vormt zich, een aan koudvuur eigene ichor, eene zeer kwalijkriekende, zwarte, ten minsten donker geleverde, met ontbonden bloed gemengde vloeistof. — Deze ichor drenkt het weefsel der organen, veroorzaakt hunne sponsachtige opblazing, verzamelt zich in eigene holten, in ophooping van koudvuur, welke, voor dat zij bersten, eene zeer aanmerkelijke grootte kunnen bereiken. Door deszelfs uitstorting op de oppervlakte der huid, tusschen deze en de bovenhuid, ontstaan de brandblaren, welke er donkerblauw of zwart uitzien. In den aanvang zijn zij gescheiden, later

vloeijen zij te zamen, en blijven langer dan andere blazen gesloten. Onder dezelve is steeds eene rottende vlek in de huid, welke alsdan in eenen zekeren omvang, welke gewoonlijk dien der blaar overtreft, zwartachtig, blaauwachtig, groenachtig, sponsachtig en ligt verscheurbaar is. Deze ichor schijnt aan de randen van het koudvuur opgeslorpt te worden, en in de bloedmassa opgenomen, op deze ontbindend en ontmengend te werken. — De reuk bij het koudvuur, is eigenaardig, zij ontstaat door de vervlieging van het bij het koudvuur ontwikkelde gaz. Dit laatste is niet alleen koolzuur- en phosphorzuur- waterstof-gaz en hydrothion-gaz, maar hetzelfde heeft eene eigendommelijke dierlijke bijmenging, welks onweegbare kracht aan dit brandbaar gaz slechts tot geleider en stoffelijk voermiddel dient. Dit geldt van het koudvurig gaz in nog veel hooger grad, dan van het moeras miasma, welks afwijkingen van deze gazsoorten A. VAN HUMBOLDT aangetoond heeft.

§ 239.

Even als bij den algemeenen dood de schijndood, zoo gaat bij den gedeeltelijk werkelijken dood een plaatselijke schijndood (asphyxie) vooraf. De bloedsomloop en elke levensbeweging staat stil, het deel heeft het gevoel verloren en is koud. Nog heeft het bederf niet aangevangen; de bloedsomloop en de zenuw-werkzaamheid kunnen meermalen weder hersteld worden. Geschiedt dit niet, zoo gaat de plaatselijke schijndood in werkelijken dood over, en ontbinding en bederf beginnen.

§ 240.

Bij het afsterven van een geheel lid, worden niet alle werktuigen van hetzelfde terstond en gelijktijdig door dood en bederf aangegrepen. De bloedsomloop duurt gewoonlijk in de grootere en dieper liggende va-

ten, nog voort op eenen tijd, waar dezelve in de kleinere, aan de oppervlakte reeds volkomen opgehouden heeft. Nog met leven begaafde vaten en zenuwen zijn in verrot celweefsel ingesloten. Dit schijnt mees- tentijds het eerst af te sterven. Om deze reden is op eenen gegebenen tijd de uitbreiding van het koudvuur in de diepte niet gelijk aan die der oppervlakte; de huid sterft het meest verder naar boven, de spieren dieper naar onderen, het diepst sterven de beenderen af.

§ 241.

Het koudvurig afsterven van een grooter eenigzins gewigtiger werktuig kan niet ligt zonder medelijden- heid of zonder koortsachtige terugwerking plaats grij- pen. Zonder koorts verloopt het koudvuur met kors- ten, het is echter ook (bijv. door eene moxa veroor- zaakt) niet zelden met eene eigendommelijke opwek- king in het vaatstelsel verbonden, veroorzaakt en on- derhoudt vele dagen lang de meest zuivere vaat-koorts zonder eenige stoornis in de afscheiding en zonder dat de ingewanden eenigzins daardoor lijden. — De het heetvuur begeleidente koorts toont nog steeds het ontstekings-ka- rakter, echter met beslissende neiging tot het zenuw- en rotachtige. Het laatste karakter ontwikkelt zich des te duidelijker en bepaalder, hoe meer het koudvuur uit het heetvuur voorkomt. Deze (sphaceleuze) koudvuur- koorts wordt door wegzinking der levenskrachten ge- kenmerkt, en door vochtontmenging aangeduid. De verschijnsels zijn een kleine, gezonkene, zwakke, zeer versnelde, ontelbare, wegvloeiende, sidderende, ten laatste afgebroke en zeldzame pols; heete, later stin- kende met kleverig zweet bedekte huid; droogheid, zwart beslag van het tandvleesch, en van de ingekrom- pene tong, ingezonkene, holliggende oogen, met angst- vollen, weemoed uitdrukkenden blik, ontstelde gelaats- trekken, (koudvuur-physionomie), stinkende, heete, ten laatsten koude adem, moeilijk geworden ademhaling

verwijding der neusvleugels, hals en buikrespiratie, loodachtige zwaarte der ledematen en van het geheele ligchaam, opzetting door winden, (Meteorismus) groote onrust en gejaagdheid, brandende onleschbare dorst, *delirium mussitans*, soporeuze toestand, vliegengrijpen, peeshuppelen, onwillekeurige en bewustelooze ontlasting der uitwerpsels en van opgelost bloed uit den neus, den aars en de schede.

§ 242.

Bij den sphacelus is, in den regel, de koorts heviger, snel verloopende, meer van eenen rotachtigen aard, waaraan de opslorping van den koudvurigen ichor wel niet zonder oorzakelijk aandeel is, in het algemeen heeft echter de sphacelus meer een humoraal karakter, dat der vochtontmenging en der scheikundige ontbinding. Bij de necroses toont de koorts menigvuldig het karakter der zuivere zenuwkoorts, — der *nervosa versatilis*. — zelfs dat van de sleepende zenuwkoort in den zin van HUXHAM (*); somwijlen is bij dezelve het beloop geheel zonder koorts.

§ 245.

Heet- en koud-, zelfs droog en vochtig koudvuur sluiten elkander niet alleen niet wederkeerig uit, maar zij zijn gewoonlijk gelijktijdig in verschillende weefsels, vorhanden. Of er sphacelus of necrosis ontstaat, hangt dikwerf alleen van den aard van het aangedane werktuig af. In eenige werktuigen bijv. in beenderen en pezen, kan slechts drooge brand wegens hunne armoede aan vochten ontstaan, om deze reden heet ook het koudvuur der beenderen bij voorkeur necrosis. Daarentegen worden zeer bloedrijke en volsappige werktuigen, wanneer zij afsterven bijna altijd sphaceleus.

(*) Abhandlung von Fiebern, welche aus der Beschaffenheit des Geblutes herrühren. A. d. Engl. München. 1756.

§ 244.

Korstige brand blijft beperkt, en breidt zich noch in de breedte, noch in de diepte uit. Na eenigen tijd vertoont zich ontsteking en ettering op de randen van het koudvuur, de korst laat eerst los aan de randen, dan aan de achtervlakte, zij schroeit daarbij immer meer te zamen, de laatste celachtige verbindingsdraden scheiden zich, en de korst valt af; er blijft een met verlies van zelfstandigheid gepaard gaande, goed-aardig etterende en granulerende, schielijk genezende zweer over.

§ 245.

Gangreen, sphacelus en necrosis, gaan gewoonlijk als zij eenmaal ontstaan zijn, nog eenen tijd lang voort, en deelen zich door eene soort van besmetting aan de aangrenzende weefsels mede. De necrosis gaat langzamer voort, maar haar voortgang duurt langer. Schielijk zijn de voortgangen van den sphacelus, echter wordt hij meermalen gemakkelijker tot staan gebracht. — De stilstand volgt aan de grens van het koudvuur, door de beperkende ontsteking en ettering. Gangreneuze en sphaceleuze ontsteking, als hoogste graad der ontsteking, moet, zoo haar doodelijke voortgang gestuit zal worden, op den lageren trap van suppuratieve en granulerende ontsteking teruggebracht worden. Bij den stilstand van het koudvuur, ontstaat er aan deszelfs grenzen goedaardige ettering en wenschelijke granulatie: er vormt zich in hetzelfde de scheidingsgroef, welke steeds dieper en uitgebreider wordt. Het in het leven geblevene stoot het afgestorvene van zich af, en trekt zich van hetzelfde terug. In dezelfde evenredigheid, als deze scheiding en afstooting opvolgen, houdt de nadeelige inwerking van het doode op het levende op; de krachten verheffen zich, en er blijft — met verlies van zelfstandigheid — eene etterende vlakte terug, welke op de in andere gevallen

gewone wijze eindelijk ter genezing en lidteekenvorming geraakt.

§ 246.

Het koudvuur der beenderen (*) heet bij voorkeur *necrosis* — het meest koude en drooge onder alle soorten van koudvuur. — Koudvurig kunnen alle beenderen afsterven, platte (die uit twee platte en eene uit diploe bestaande, tusschenzelfstandigheid bestaan) en lange pijpvormige. De necrosis is of *geheel*, wanneer bij dezelve beide beenplaten, bij deze de bast en het merggedeelte gelijktijdig afsterven, of — *gedeeltelijk*, namelijk *uitwendig*, wanneer slechts de bastzelfstandigheid of de uitwendige plaat afsterft, het merggedeelte echter, of de inwendige plaat te gelijk met het diploe in het leven blijft, — of *inwendig*, — wanneer eene omgekeerde verhouding plaats heeft. Als geheele necrosis geldt ook het afsterven van een beenstuk, b. v. van een gewrichtshoofd, in het geheel zijner uit- en inwendige weefsels.

§ 247.

Uitwendige necrosis ontstaat (behalve in de gevallen van caries) telkens, wanneer het beenvlies, het voedende vlies van den bast en uitwendige plaat van deze afgescheiden en niet door schielijke vereeniging aan dezelve weder vastgehecht wordt. Deze schielijke weder-vereeniging is mogelijk, en zij vindt bij verwonding in gunstige gevallen door adhaesive ontsteking, (zonder merkbare afschilvering) werkelijk plaats.

§ 248.

Bij uitwendige necrosis (korstachtig koudvuur der beenderen) is het afgestorven been, wanneer de afsterving zeer langzaam geschiedt, zwart, anders fraaij wit. Op de grenzen der afsterving, granuleert het

(*) WEIDMANN, De necrosi ossium. Francofurti a. M. 1793.

ontstekingachtige, verweekte en door terugwerking in celweefsel veranderde been: door deszelfs afgestorvene dunne platen, schemeren de vleeschheuveltjes roodachtig heen en puilen zijwaarts, of door welligt bestaande gaatjes woekerend uit. De plaat (van het korstachtig koudvuur) is in den beginne vastzittend, — wordt echter steeds bewegelijker en laat eindelijk los (afbladering, (*Exfolatio*). De loslatende plaat heeft immer eenen onregelmatigen omtrek, uitgezakte randen, eene onderste, ruwe niet gladde vlakke. — Gedurende de afbladering etteren de weeke deelen; na derzelver voleinding houdt de ettering en ontsteking in dezelve op, en er volgt lidteeken-vorming.

§ 249.

Bij inwendige necrosis van een plat been, b. v. van een schedelbeen, is de voortgang dezelfde, slechts vindt de afstooting van de beenkorst geene plaats. Het proces wordt, in den regel, niet geëindigd, want de lijder sterft reeds vroeger aan ichoreuze uitstorting in de inwendige holte.

§ 250.

Bij inwendige necrosis (*) van een lang pijpbeen sterft het aangedane deel van het mergvlies het eerst af, hierna het door hetzelfde gevoede inwendige sponsachtige weefsel. Dit verscheurd en uitgedroogd zijnde, vormt een of meerdere stukken afgestorven been (*Sequestre*). Het leven duurt in het beenvlies en de door hetzelfde gevoede beenschors voort. Deze is ontstoken, verweekt, los geworden, de cellen uitgezet, de vaten ontwikkeld. De door ontstekingachtige terugbrenging

(*) TROJA, De novorum ossium in integris regeneratione. Paris 1775. A. d. Lat. VON KUHN. Leipz. 1790. BLUMENBACH, in RICHTER's Chir. Bibl. Bd. 4 St. 1. KÖHLER, Experimenta circa regener. ossium. Göttingen 1786.

in celweefsel veranderde beenschors is (door opslorping) op eene of meerdere plaatsen doorboord, en er vormen zich afleidingskanalen, (cloaken), welke met de uitwendige fistelgangen in de weeke deelen overeenkomen, en hunne voortzettingen en verlengsels zijn. — Door deze ontlast zich, zoo lang hij nog gevormd wordt, de beenetter, en door dezelve vindt later ook de uitwerping van het afgestorven beenstuk plaats. Dit namenlijk, als *caput mortuum*, scheidt zich immer meer van het levende gedeelte des beens af, en ligt ten laatste volkomen vrij en beweeglijk in hetzelfde, echter van plaats tot plaats door den inwendigen wand der nieuw gevormde holte naauw omsloten. In gunstige gevallen wordt het eindelijk door de cloaken en de uitwendige fistel-openingen uitgedreven. Daarna vult zich de inwendige holte met celweefsel en sluit zich door de voortgaande toenadering harer wanden, bij zamentrekking van het uitgezette beenweefsel en met vermindering in omvang. De holte wordt niet tot mergholte, maar de laatste ontstaat eerst later, en tusschen beide tjdruimten ligt een derde middentijdperk, in hetwelk geene inwendige uitholing plaats vindt. Is de volkomene uitstorting van het afgestorvene beenstuk afgeloopen, zoo sluiten zich de fistels in de bovenliggende weeke deelen zonder verder bezwaar.

§ 251.

Dit proces, bij hetwelk het uitwendige deel des beens (het menigvuldigst van het opperarm- en scheenbeen) bij afstooting van een, meestentijds zeer klein gedeelte van het inwendige deel (de afgestorvene beenstukken zijn gewoonlijk naar evenredigheid slechts klein), voortleeft, granuleert en eindelijk inwendig geneest, wordt ten onregte als wedervorming, nieuwe beenvorming, beschouwd. Dusdanig iets vindt slechts bij geheele necrosis plaats, welks voortgang echter nog nieuw onderzoek vordert en in het donker gehuld en twijfelachtig is.

Het koudvuur kan dooden — door de vernietiging van het levende werktuig, van welks volledigheid de voortduur des levens afhangt, — door de koudvuurkoorts, bij welke de dood van het hart of van de hersenen, of van beide te gelijk uitgaat.

Het koudvuur in uitwendige lichaamsdeelen, aan de ledematen, doodt slechts door de koudvuurkoorts: — in inwendige werktuigen, in den regel, evenzeer, want slechts zelden, is de volkomene stremming in de verrigting van het afgestorvene werktuig de eigenlijke oorzaak des doods. Bij koudvuur der darmen en der pisblaas sterft de lijder niet door honger, niet door verstoring in de uitloozing. De aanwijzingen bij het koudvuur zijn om deze reden: *Redding van in het gevaar zijnde leven*; — *belemmering in den voortgang van het koudvuur*; — *afscheiding van het doode van het levende*. De eerste aanwijzing wordt ten deele door het bereiken der beide andere indicatien, ten deele door de belemmering der koudvuurkoorts vervuld, overal waar zoodanige koorts voorhanden en het koudvuur nog aan het voortgaan is, moet, om deze reden, het eerste oogmerk op de opheffing der koorts en tegen den voortgang van het koudvuur gerigt zijn; de afscheiding is van ondergeschikt belang en moet eerst in lateren tijd ten uitvoer gebragt worden.

§ 253.

Het heetvuur is een ontstekingachtige toestand; de hetzelfde begeleidende koorts is ontstekingskoorts: — deszelfs geschikte algemeene en plaatselijke behandeling, daar, waar hetzelfde zuiver op zich zelve, geheel zonder bijmenging van koudvuur voorkomt, kan daarom slechts de ontstekingwerende zijn. Bloedontlastingen (somwijlen zeer sterke) ontstekingwerende inwendige geneesmiddelen, uitwendig slechts weekmakende, verzachtende, pijnstillende middelen zijn de eenige aanneemelijke. Men moet immer de dreigende verandering

van het karakter der koorts (van het ontstekingsachtige tot het zenuwachtige of rotachtige) in acht nemen als ook op de dreigende vernietiging, sterke ettering, op het behoud der krachten en op het hiertoe gevorderde vormings-materiaal, als ook op het te voorschijn komen en in stand houden der beperkende ontsteking en ettering letten. Deze bedenkingen echter mogen niet te zwaar wegen. Zij mogen niet afschrikken van de uitvoering van datgene, wat ter matiging van den ontstekingsstoestand noodwendig is.

§ 254.

Is sphacelus of necrosis met gangreen verbonden, zoo rigt zich de inwendige, algemeene geneeswijze naar het karakter der koorts, de plaatselijke eeniglijk ten minsten hoofdzakelijk, naar de hevigheid der ontsteking. Het meest behoort hierbij acht gegeven te worden, op de nog levende, gewoonlijk hevig ontstokene deelen, niet, of ten minsten veel minder, op de reeds afgestorvene, reddingloos opgegevene. »Zorg voor de levenden,» antwoordde een groot veldheer aan den vijand, welke hem na eenen verlorenen slag eenen wapenstilstand voorsloeg, om de dooden te begraven.

§ 255.

Bestaat er sphaceleuze koorts in eenen hooger en graad van ontwikkeling, en bij geheel uitgedoofd, ontstekingsachtig karakter, zoo past (*) bij afwezenden of na overwonnenen saburralen toestand de kinabast in zelfstandigheid en in groote giften, wanneer dezelve aldus verdragen wordt, — of in een zeer verzadigd afkooksel, — het meest wel kina-zouten. Minder vertrouwen verdienen de cascarille, de *Serpentaria*, de

(*) KERELAND. a. a. O.

Arnica. Bij rotting zijn delfstoffelijke zuren, vooral zwavelzuren, zure Elixers aangewezen. Kamfer en naphthen, bij zeer gezonkene werkzaamheid van het hart en de vaten, wanneer niet van de door dezelve veroorzaakte te sterke opwekking van den bloedsomloop in de hersenen eenig verder nadeel te vreezen is. — Moschus, vlugtig loogzout. (*) Benzoë, (**) Asa foetida, (***) zijn geschikt, waar de koorts meer het karakter der *febris nervosa versatilis*, zonder uitdrukkelijk rotachtig karakter heeft. Op dezelfde wijze echter als de behandeling van andere rotachtige en zenuwachtige koortsen door zoodanig hevig prikkelende middelen zelfs daar, waar zij wezenlijk aangewezen zijn, meestentijds zonder gevolg is, zoo is zulks ook de behandeling der sphaceleuze koorts. Men grijpe niet naar deze middelen bij twijfelachtige aanwijzing; en daar, waar deze klaar en volkomen gegeven is, doen zij in den regel geen nut meer; men beperke dezelve tot kleinere giften. Daar, waar deze niet helpen, doen ook de zeer groote geen nut.

§ 256.

Plaatselijke prikkelende middelen komen niet bij het heetvuur te pas: — bij sphacelus en necrosis doen zij slechts in zoo verre nut, dat zij ter opwekking der begrenzende ontsteking en ettering aan de grenzen van het vuur, ook op de diepere oppervlakte dienen. Op de reeds afgestorvene deelen, in welke zij geene terugwerking meer kunnen opwekken, worden zij geheel zonder eenige uitwerking toegepast, en op de nog levende, wanneer deze nog hevig ontstoken zijn, schaden zij door verhooging van den ontstekingstoe-

(*) K. WHITE, Samml. u. Abh. für pract. Ärzte B. 16. St. 4.

(**) LLNTEN, Beiträge zur ausübende Arzneiwissenschaft, B. 2. Leipzig 1798.

(***) VOLPI, by BRUGMANS en DELPECH, übers. m. Anm. v. KIESER. a. a. O.

stand, en bevorderen veeleer den voortgang van den brand, in plaats dat zij deszelfs stilstand bewerken en het verder afsterven van het deel verhinderen zouden. Aldus zijn zij slechts op de grenzen van den brand, ter opwekking der begrenzende suppura-tive ontsteking daar aan te wenden, waar deze ver-traagd wordt, langzaam en torpide verloopt. De in deze gevallen geschikte plaatselijke middelen zijn de vlugge terpentijn-olij, de dezelve of balsamische en gom-harstachtige zelfstandigheden bevattende zal-ven, de kamfer, de spaansche vliegen, de zuurdegen, verdunde mineraalzuren (acid. nitric. gutt. XXV. op B. pond water (*)) chlor-oplossing (*chloret. calcis vel sodae* dr. j—ij in *Aquae dest.* une viij.) enz.

§ 257.

Eenige dezer plaatselijke middelen, kamfer, zuren en chlor, — koolzuurgaz, houtazijn, stinkende, em-pyreumatische, dierlijke olien, kool, kina, cascaril-len, eiken en lindenbastpoeder, aromatische en ook voorheen ter inbalzeming van lijken aangewende mid-delen, met het doel gebruikt, om het bederf tegen te gaan, zijn van geen, of ten minste van zeer onderge-schikt nut, daar het zeer onverschillig is, of de een-maal afgestorvene deelen eenigzins schielijker of lang-zamer, of ook in het geheel niet in verrotting over-gaan. De reuk in de ziekenkamer wordt zelfs niet eens door hun gebruik verbeterd; de zuivere lucht van het koudvuur is nog verre weg beter te ver-dragen, dan de met kamfer, aromata enz. ver-mengde. Chlor verdamping in de ziekenkamer, — in de onmiddellbare nabijheid van den lijder zijn voldoende en ook in ieder ander opzicht nuttig.

(*) A. COOPER a. a. O.

§ 258.

Insnijdingen bij het vuur mogen niet in de nog levende deelen gedaan worden, waarin zij pijn en bloeding veroorzaken, ligtelijk zelfs in koudvurige wonden overgaan, en zoo doende den voortgang van het vuur bevorderen (*). In de reeds afgestorvene deelen zijn zij onschadelijk, juist en voorzigtig aangewend wordende, doen zij nut bij de necrosis door opheffing der pijnelijke spanning en trekking, bij den spacelus door de opening der ophooping van den door het koudvuur ontstanen ichor, uit welke deze nu vrij en ongehinderd uitvloeijen, het koudvuurgaz ontwijken en vervliegen kan. Bij deze is ook de deelswijze wegneming der reeds ten volle afgestorvene deelen, voor zoo verre zulks zonder pijn en bloeding geschieden kan, nuttig; zij kan zelfs bij nog voortgaand vuur meermalen herhaald worden. Hierbij echter en bij de insnijdingen, wegens ongelijke uitbreiding van den sphacelus, in de diepte en aan de oppervlakte is de grootste voorzigtigheid noodig.

§ 259.

Wanneer een geheel (grooter of kleiner) lid door koudvuur is afgestorven, zoo bewerkt de natuur bij stilstaand vuur zeer langzaam deszelfs afstooting, het rottige of mummieachtig gerimpelde lid hangt zeer langen tijd, doormiddel van nog niet afgescheidene peesachtige deelen of door de beenderen, wier scheiding en afstooting zeer traag geschiedt, met het overig lichaam te zamen. Volgt er eindelijk vrijwillige afstooting, zoo blijft er, in den regel, een stomp van eenen kegelachtigen vorm met voortdurende uitpuiling van het been en met zeer uitgebreide oneffene terrasvor-

(*) LARREY a. a. O. LAWRENCE Med. chir. Transact London. Vol. 6 pag. 156.

mige en trapsgewijze wondoppervlakte na, welke eerst zeer laat of zelfs in het geheel niet, of enkel met een slechts ligt scheurbaar likteeken overdekt wordt. Deze langwijlige, en onder den vorm van eenen stomp, door de natuur uitgevoerde amputatie moet door de kunst verkort worden, en hierom ter regter tijd en op de rechte plaats eene enkelvoudige amputatie-wonde gemaakt worden, welke alle voorwaarden tot eene schielijke genezing in zich vereenigt (*). Het gevaar, dat de amputatie-wonde weder koudvurig en zoo doende het koudvuur aan de ledematen digter bij den stam zoude gebragt worden, is niet voorhanden, wanneer het koudvuur uit zuiver plaatselijke oorzaken (koudvuur door verwonding, door bevrozing) niet uit nog voortbestaande, inwendige constitutionele oorzaken, (zwakte door ouderdom, gebreken van het hart) ontstaan, wanneer de sphaceleuze koorts niet aanwezig, reeds opgeheven of zeer gering, de toestand der krachten eenigermate goed, — wanneer sphacelus en necrosis tot stilstand gebragt en niet meer aan het voortgaan zijn. Doch ook bij nog voortgaand koudvuur, wanneer de overige omstandigheden volkomen gunstig zijn, kan somtijds met goed gevolg, — op eenen toereikenden afstand van de grenzen des vuurs en der geheel gezonde deelen, op eene daartoe gekozene plaats, geamputeerd worden.

§ 260.

Bij het vuur in de beenderen zij de hulp der kunst, in den regel, meer negatief, exspectatief. Bij de uitwendige necrosis wachtte men de afschilfering af. De verdunning der afgestorvene beenplaten, door middel van afschaving, is even doelloos als hare veelvuldige doorboring. Is de beenplaat geheel los en vrij beweeglijk

(*) CELSUS de med. lib. 5. — LARREY a. a. O. — LAWRENCE a. a. O.

geworden zoo trekke men dezelve op eene zachte, niet gewelddadige wijze uit. Dikwerf moet de weg hiertoe door insnijdingen in de weeke deelen, door verwijding der bestaande fistelopeningen gebaad worden. Even zoo kan men bij inwendige en volkomene necrosis, in den regel, de vrijwillige afstooting van het afgestorvene beenstuk afwachten, en zich tot ligte nahulp bepalen in het tijdperk, waarin hetzelve ook reeds ten deele uit de holte uitstekende en los, beweeglijk, door middel eener ingevoerde tang bereikbaar en gemakkelijk te vatten is. De gewelddadige openbreking van deszelfs koker tot het uitnemen van het afgestorven beenstuk is eene zeer bezwaarlijke, in haar gevolg (ook voor de bereiking van het werktuigelijke doel der kunstbewerking), onzekere, bij zeer diep liggende beenderen onuitvoerbare, meestentijds te zeer beleedigende en daarom gevaarlijke kunstbewerking. Welligt wordt dezelve door het gebruik van het beenmes ligter gemaakt, en zekerder in hare gevolgen. Inwendige of geheele necrosis van een schedelbeen, wanneer zij ter regtertijd herkend kan worden, wijst onvoorwaardelijk de panboring aan, zelfs als prophylactische handelwijze om het genecroseerde beenstuk te verwijderen, om den, in de schedelholte tusschen hetzelve en het harde hersenvlies, verzamelden ichor te verwijderen, of, om deszelfs te verwachten ophooping voor te komen. — Necrosis, in het gewrichtsuiteinde van een been, in de kleine beenderen van den handwortel, is gewoonlijk met andere gewrichtsziekten met caries enz. verward en gebiedt, onder deze of andere zeer bezwarende omstandigheden, de amputatie.

§ 261.

Eenige, in hunne wijze van ontstaan of beloop eigendommelijk bepaalde soorten van vuur, vorderen hier eene bijzondere opheldering. Zoodanige zijn de *Carbunkel* en deszelfs mindere graad de *Furunkel*,

het *hospitaal-koudvuur*, het *koudvuur door ouderdoms-zwakheid*, door *verbranding* en door *bevriezing*.

§ 262.

Bij den *Karbonkel* sterft het celweefsel onder de huid in eenen zekeren omvang, of het vormt eene zwarte, drooge, lederachtige, harde, klompachtige massa. Het vuur deelt zich later aan de boven liggende huid mede, welke in eene korst met kleine brandblaasjes veranderd wordt. De korst is door eenen levendig rooden ontstekingskring omgeven. Het gezwel blijft langen tijd zeer hard; het is omschreven, donkerrood, uiterst pijnlijk, even als of er eene gloeiende kool opgelegd ware (van hier de naam der ziekte). Uit de geberstene blazen ontlast zich een met bloed gemengde ichor. Eerst laat grijpen ontsteking en ettering in den omtrek plaats. De klomp van het door het vuur afgestorvene vetcelweefsel laat los. Is de hoofdkorst afgevallen, zoo is eene zweeropening voorhanden, door welke deze klomp geheel of gedeeltelijk uitgestooten wordt. Op den achtergrond derzelve liggen spieren, pezen en peesbanden, ook min edele werktuigen bloot. Het zich steeds verder uitbreidend vuur bij den *Karbonkel* is doodelijk. Somwijlen ontstaat de dood door de brandkoorts, of door bloedstorting, voortgebracht door het afsterven van eenen vroeger nog niet gesloten, grooten, slagaderlijken stam bij eenen niet bewaakten lijder. — De active begrenzende ontsteking doet den *Karbonkel*, na uitstooting van den koudvurigen klomp, in eene, met verlies van zelfstandigheid gepaard gaande, goedaardige, etterende en granulerende zweer veranderen, welke langzaam tot genezing en likteekenvorming geraakt.

§ 263.

De *Karbonkel* wekt symptomatische koorts op, wel-

ke in den beginne gewoonlijk een ontstekingskarakter met gastrische verwikkeling toont, die echter geneigd is om schielijk een nerveus-putride karakter aan te nemen. Bij doodelijken uitgang doet zij zich als sphaceleuze koorts voor. (§ 240). Zoodanig is de verhouding der koorts tot den goedaardigen in West- en Midden-Europa voorkomenden Karbonkel. Bij den boosaardigen Karbonkel (bij voorkeur *anthrax* genaamd) is deze verhouding juist omgekeerd. Hij is het verschijnsel der pest, der pestaardige koorts; deze is de hoofdziekte, gene, even als lies- en oorklier gezwellen, zijn deszelfs verschijnsels, uitgangen, somwijlen ziektescheidingen. Pestaardige Karbonkels heeten ook de zwarte dood; deze benaming is echter ook aan andere, wezenlijk hiervan verschillende ziekte-toestanden gegeven. — De goedaardige Karbonkel kan op alle plaatsen der huid, in den nek, tusschen de schouderbladen, zijdwaarts aan den hals, aan het aangezicht, aan de oogleden, in de wangstreek, (waar zij bij kinderen meermalen doodelijk en de afstervings-kwaal *malum mortuum* genoemd wordt) en aan de ledematen ontstaan. Hij wordt somtijds door langen tijd voortgezette prikkeling der huid, door middel van scherpe stoffen, bijv. door langen tijd in ettering gehoudene, te hevig geprikkelde spaansche vliegen, voortgebracht. In andere gevallen is hij zijnen oorsprong verschuldigd aan het oponthoud in slechte lucht, aan eene eigendommelijke gesteldheid des dampkrings, aan het gebruik van bedorven voedsel.

§ 264.

De behandeling is dezelfde als die van het koudvuur met inachtneming van de noodige opwekking en aanzetting der begrenzende ontsteking en ettering, als ook van het bespoedigen der afstooting van de verstorven korst. Bloedontlastingen zijn zelden aangewezen, braakmiddelen bij het begin der ziekte meer-

malen noodig, later de ondersteuning der krachten en verzachting der pijnen. — Weekmakende pappen verdienen, in den regel, de voorkeur boven prikkelende. Langen tijd voortbestaande groote hardheid en vertraagde ettering wijzen somwijlen het aanleggen aan van spaansche-vlieg-pleisters. Insnijdingen zijn meestentijds noch noodig noch nuttig.

§ 265.

Van den Karbonkel is de gewone *Furunkel*, *Bloedzweer*, *Phyma*, slechts in graad van hevigheid onderscheiden; er bestaan tusschensorten en overgangvormen tusschen beide. Even als bij gene is ook hier koudvurig afsterven van het celweefsel, maar in veel minder omvang, voorhanden. Toevallig kan dit in den naasten omtrek van een huidvetblaasje plaats vinden en dan is dit er mede in begrepen, hetwelk echter bij de furunkel-ontsteking als zoodanig er niet wezenlijk en oorspronkelijk als hare eigenlijke zitplaats in deelt. Ook onderscheidt zich de Furunkel van den Karbonkel door gemis van korstachtig afsterven op de huid. De Bloedzweer is een hard, omschreven, zeer pijnlijk gezwel, met blaauwachtige wankeurigheid der huid, welke zich kegelvormig verheft, en op hare punt eene met bloederigen ichor gevulde blaas vormt, na wier bersting, eerst draden en vlokken, dan lappen van koudvurig afgestooten celweefsel in de ondertusschen gevormde ulcerieuze huidopening indringen. Na het ontstaan der begrenzen- de suppurative ontsteking wordt ten laatsten door deze opening der zweer het etterende vlies uitgestooten en de genezing volgt alsdan door het inzinken der randen, door granulatie en likteekenvorming.

§ 266.

Bloedzweren worden fistuleus, wanneer het niet

uitgestooten etterende vlies in dezelve terug blijft, of zij laten, wanneer dit, als een vreemd ligchaam binnen dezelve bevat, volkomen met huid bedekt wordt, harde, verhevene gezwellen na, welke elkander in grootte en vorm immer gelijk blijven, tot dat eindelijk nieuwe ontsteking en ettering, met openbreking der zweer, plaats grijpen.

§ 267.

Furonkels ontstaan op alle plaatsen der huid, vooral in de lendenstreek, aan de billen, in den bilnaad, in de streek van den nek en tusschen de schouderbladen, aan de binnenzijde der dijen en aan den rug der hand. Er bestaat eene voorbeschiktheid tot furonkel bij scrofulen, aan witte volbloedigheid, aan etterachtige schurft en huidziekte lijdende, onzindelijke en in morsigheid levende menschen. Er bestaat eene (zeldzaam voorkomende) furonkel-ziekte, bij welke bloedzweren, groote en kleine, bij honderden te gelijk ontstaan, of elkander, in groot aantal geschaard, bij korte tusschenpoozen opvolgen. Deze ziekte kan doodelijk zijn.

§ 268.

Kleine en niet zeer pijnlijke furonkels kunnen door matig prikkelende pleisters, (honingpleister, pekpleister) tot rijpheid gebragt worden. Zeer groot en pijnlijk zijnde, vorderen zij het gebruik van weekmakende, somwijlen prikkelende pappen. De insnijding en de te vroegtijdige en gewelddadige uitrekking van het etterende vlies zijn verboden. De diathesis tot Furonkels wordt bestreden en langzaam ontworteld door zachte voeding, van tijd tot tijd herhaalde afdrijvende middelen, laauwarme baden, *antimonium*, *chelidonium*, *cicuta* en dergelijke, de vormdrift beperkende en regelende, haar maat en regel opleggende, middelen.

§ 269.

In overvulde, slecht ingerigte *Hospitalen*, in welke groot bederf der lucht plaats grijpt en de Typhus heerscht, wanneer de koortslidders van de verwonden niet behoorlijk afgezonderd zijn, worden dikwerf de meest eenvoudige etterende wonden en de goedaardigste zweren sphaceleus. De ziekte is miasmatisch aanstekend, en ééne koudvurige wond maakt tien andere koudvurig. De sphacelus blijft somwijlen tot de huid en de naast onderliggende celswijze laag beperkt; somwijlen strekt hij zich in de diepte uit, en de spieren sterven dan tot op de beenderen af. Gene is de eerste, geringere, deze de tweede, hoogere graad der hospitaal-versterving.

§ 270.

De inwendige behandeling bij de Hospitaal-versterving is dezelfde als die der sphaceleuze koorts. Echter heeft de dezelve begeleidende koorts somwijlen nog een ontstekingsachtig karakter (*) en vordert aderlatingen. Bij de plaatselijke behandeling moet de schadelijke invloed der bedorvene hospitaallucht op de etterende vlakte in aanmerking genomen, en deze van gene ten strengste afgesloten worden. In dit opzigt is het nuttig, de etterende vlakte met een deeg van fijn kina-poeder en vlugge terpentijn-olie te bedekken, en, nadat dit gedroogd is, eene tweede en derde laag van hetzelfde deeg zoo op te leggen, dat de bedekking ten minsten 1 duim breed over de randen heen plaats vindt (†). — Zelfs wordt de aanwending van het gloeiende ijzer, ter vorming van eene aan

(*) HENNEN, Bemerkungen über einige wichtige Gegenstände der Feldarzneik. A. d. Engl. von W. SPRENGEL. Halle, 1820.

(†) DUSAUSSOY, bij BRUGMANS, DELPECH u. KIESER, a. a. O.

de geheele wondvlakte vasthangende en dezelve ten strengsten afsluitende korst aanbevolen. De hoofdzak is echter de verbetering der lucht, de reiniging van het hospitaal, de vermindering van het te groot aantal zieken, en de vernietiging van de in den dampkring verbreide en aan de hospitaal-goederen aanhangende miasmatisch-contagieuze grondstof door chlorverdamping.

§ 271.

Het *Koudvuur door ouderdoms-zwakte* is altijd necrotisch. Het hangt af van de sluiting der kleinere voedende vaatjes, van de verbeening der slagaderen, van het verzwakte voortstuwende vermogen van het hart, van de atrophie van deszelfs wanden. Het vangt aan onder den vorm van eene blaauwe of zwarte vlek, gewoonlijk het eerst aan het nagellid van eene of meerdere teenen van den voet; het grijpt vervolgens de huid aan op den rug van den voet, aan de hiel, aan de voorzijde der scheen, — het kan tot aan de streek van het kniegewricht, ja, van het heupgewricht opstijgen. Het is zeer pijnlijk, moeilijk te beperken en geneigd om zich te hervatten. Gedurende deszelfs beloop aan de onderste ledematen ontstaat er somwijlen afsterving aan andere met betrekking tot hunne levenskracht hooger geplaatste lichaamsdeelen, bijv. aan de oogleden, op welke afstooting der korst en genezing der zwerende oppervlakte volgt, terwijl op gene het koudvuur onafgebroken voortgaat. — De door DUPUYTREN zoo bevolene aderlating doet somwijlen palliatif nut door de verzachting der pijnen. De gewoonlijk gebruikt wordende analeptische middelen doen weinig nut. Het door POTT (*) aanbevolene opium is noodig, om ten minsten tijdelijke verzachting der pijnen aan te brengen; echter is deszelfs langen tijd

(*) s. a. O.

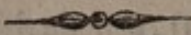
voortgezet gebruik bij grijsaards bedenkelijk; het veroorzaakt ligtelijk hersenberoerten. Uitwendig aangewende, prikkelende en analeptische middelen schaden; slechts zachte waszalven, weekmakende, bedarende en verdovende badingen zijn van nut.

§ 272.

Op het koudvuur door ouderdomszwakte gelijk in deszelfs beloop en behandelingswijze zeer het koudvuur door voeteuvel, (arthritische en podagreuze menschen worden vroegtijdig oud), en de bij jonge meisjes, welke het tijdstip van huwbaarheid naderen, somwijlen als ontwikkelingsziekte te voorschijn komende gangreen.

H O O F D S T U K IX.

Verbranding.



§ 273.

Het koudvuur door verbranding ontstaat door diepe en aanhoudende indompeling van levende lichaamsdeelen in den vlamkegel, — door voortdurende aanraking derzelve met zelf brandende lichamen, bijv. gloeiende kolen, ontbrand waterstof-gaz, — met zeer heete vaste lichamen, gloeiend ijzer, heete steenen, — door de overgieting met tot dicht aan het kookpunt heet gemaakte vloeistoffen, kokend water, bier, melk, olij, pek, gesmolten zegellak, lood, andere metalen en metaalmengsels, — eindelijk door heete dampen, waterdampen, kruiddamp, enz. — Heete vloeistoffen en dampen brengen gewoonlijk sphaclus, de andere verbrandings-soorten, escharotisch en necrotisch koudvuur te weeg.

§ 274.

Bij verbranding door vloeistoffen moet niet alleen de warmtegraad derzelve, maar ook hare digtheid en de daarmede in verband staande groote vatbaarheid voor warmte in aanmerking komen. Digttere vloeistoffen bevatten bij gelijken warmtegraad veel meer warmtekracht, en laten daarom ook, wanneer zij tot op

eenen gelijken graad verkoeld worden, meer warmte los dan dunnera; zij verbranden daarom sterker, bijv. gesmolten lood meer dan kokende pek, dit meer dan kokende olie, het minst kokend water. Even zoo hangt, bij de overgieting met zeer verhitte vloeistoffen, de hevigheid der verbranding van den duur der aanraking af.

§ 275.

Aan de verbranding zijn voornaamlijk de uitwendige lichaamsdeelen blootgesteld. Echter kunnen heete vloeistoffen en dampen ook in inwendige holten, bijv. in de mondholte indringen en de slijmvliezen aandoen. Bij uitwendige verbranding lijdt het eerst het algemeene bedekkingsvlies, — bij voortdurende aanraking of overgieting ook dieper liggende werktuigen, spieren, zenuwen en vaten, zelfs de beenderen. — De uitwerksels zijn op verschillende plaatsen der huid naar verschil van den graad hunner gevoeligheid, teederheid, enz. ongelijk in grootte; bijv. zijn zij in het aangezicht, de oogen, aan de uitwendige streek der ooren en in de streek der geslachtsdeelen heviger.

§ 276.

Iedere zeer hevige verbranding heeft koudvurig afsterven, — intensif minder hevige verbrandingen hebben ontsteking in al hare vormen en trappen ten gevolge, zoodat de verschillende graden van ontsteking aan de verschillende graden van verbranding beantwoorden en geëvenredigd zijn. Er bestaat hierom een erysipe'ateuze (erythemateuze), eene exudatif ontstekingachtige (vesiculeuze), eene phlegmoneuze, eene suppuratif ulcereuze, en eene gangreneuze, sphaceleuze, escharotische en necrotische graad van verbranding.

§ 277.

Verbranding ontstaat bij gegevene temperatuurs-verhooging, of door de verzadiging der in de organische verbinding bevatte zuur-vatbare grondlagen, door de zuurstof der dampkringslucht, of ook reeds door de levend bewerkteugde terugwerking tegen eene zoodanig nog niet wezenlijk ingetredene eerst dreigende gesteldheid, ter verkrijging van de regelmatige bewerkteugde verbinding. Verbranding namelijk in eenen ziektekundigen zin, is niet van gelijke beteekenis met verbranding in eenen scheikundigen. Bij de zoogenaamde verbrandingen van het menschelijke ligchaam vindt er zelden wezenlijke scheikundige verbranding met ontwikkeling van lucht en met volkomene verzadiging der grondlagen door zuurstof plaats. Dusdanige verbranding wordt zelfs bij eene zeer groote temperatuurs-verhooging reeds door de het overwigt hebbende verhouding van stikstof verhinderd. Deze moet de hoogste, en tevens eene zeer lang voortdurende zijn, wanneer er ware verbranding zal intreden. Deze voortdurende temperatuurs-verhooging heeft echter bij de meestendeels slechts oogenblikkelijke indompeling van een ligchaamsdeel in zeer heete vloeistoffen en bij andere dergelijke aanleidende oorzaken niet plaats. Menigvuldiger vindt er daarentegen eene soort van verkoling en die soort van ontbinding plaats, welke zich bij drooge overhaling vertoont, en die in eene zeer onvolkomene verzadiging der grondlagen met zuurstof bestaat; terwijl hierbij slechts de waterstof verbrandt, de koolstof als zoodanig terugblijft en de stikstof grootendeels, en de vorming van vlugtige dierlijke loogzouten daargelaten, slechts zulke verbindingen aangaat, welke niet zuurstofhoudend zijn. Het tegen vuur bestand zijnde overblijfsel van dusdanige verbranding, is daarom zeer rijk aan koolstof, of eene uitgedroogde, zwarte, donkerbruine korst bij het escharotisch koudvuur, of eene smerige, teerachtige massa

bij sphacelus. Het, door de volkomene verbranding van de waterstof bij hare grootere verwantschap met de zuurstof, gevormde water wordt deels verdampt, deels verzamelt het zich, weinig zout en dierlijke stof bevattende, onder de opperhuid, wanneer deze niet geheel vernietigd is, en wordt in blazen opgeheven.

§ 278.

Behalve de wezenlijke scheikundige verbranding en verkoling, kan er ook reeds ontbinding volgen door de gloei-hitte, dat is, door eene dusdanige verhooging van warmtegraad, bij welke de op zeer zwakke verwantschaps-verhoudingen berustende, drieledige bewerkte verbindingen ontbonden, en hunne grondstoffen hunne sterkere verwantschapsneiging tot eenvoudigere binaire verbindingen volgen. Geene van leven beroofde bewerkte verbinding kan aan de gloei-hitte weerstand bieden; — dit geschiedt echter wel bij intensif sterkere levenskracht, welke aan de verwantschapsneiging verre boven den, dezelve opwekkenden, warmtegraad wederstand biedt, echter zoodanig, dat dit vermogen van wederstand te bieden deszelfs bepaalde grenzen heeft.

§ 279.

Bij minder hevige verbrandingen bestaat de geheele ziekte-toestand in de zamenvoeging van hevige verschijnsels van terugwerking, zonder scheikundige ontbinding. In het algemeen maken bij allen, ook heviger verbrandingen, de oorspronkelijke kenteekenen van ontbinding slechts de kleinere helft der verschijnsels van verbranding uit. Hier, even als overal, bijv. bij werktuigelijke beledigingen, bestaat de andere grootere helft uit de verschijnsels van terugwerking, welke zich in de aangrenzende, niet vernietigde, in het leven geblevene weefsels vertoonen en van eene sterk uitgedrukte ontstekingsachtige geaardheid zijn. (§ 276.)

§ 280.

Deze verschijnsels van terugwerking hebben ook bij minder hevige ontbrandingen zonder eenige ontbinding of vernietiging plaats; en om deze reden is er wezenlijk onderscheid tusschen de verbrandingen, met en die zonder ontbinding der bewerkte verbindingen. Tot de laatste behooren slechts de met brandig afsterven gepaard gaande verbrandingen en ook van deze slechts diegenen, bij welke de afsterving wezenlijk het gevolg der oorspronkelijke ontbinding en niet later eerst intredende, het gevolg der bovenmate hevige, in koudvuur overgaande, ontsteking is.

§ 281.

Bij den erythemateuzen graad van verbranding is slechts roodheid, en aanhoudende brandende pijn voorhanden. Lichtelijk verbrandt de zeer brandbare opperhuid, zoo als ook andere opperhuidweefsels bijv. de haren, die zeer brandbaar zijn, en deze in ontstoken toestand en langeren tijd voortbrandende, eerst het brandend middel voor de eigenlijke huid worden. De verbrande opperhuid is ineen geschroeid en riekt als verbrande hoornzelfstandigheid. Ontblooting der huid met opvolgende exsudative ontsteking is hiervan het gevolg. Wordt echter de opperhuid niet vernietigd, en verheft er zich eene blaas op de roode plek der huid, welke eene geelachtige, weiachtige vloeistof bevat, zoo is de vesiculeuze graad van verbranding aanwezig. Bij den phlegmoneuzen komt het derde ontstekingsverschijnsel, de zwelling, er bij; deze is dikwerf zeer aanmerkelijk, langen tijd voortdurend; altijd zijn er alsdan blazen voorhanden, welke, gedrukt, gebarssten of ingesneden, ontblooting der huid en oppervlakkige ettering nalaten. Deze is vooral in den beginne zeer rijkelijk; de geelachtige etter heeft op de verbrande deelen neiging, om aan de oppervlakte

eene soort van room en hierdoor eene vliesachtige korst te vormen, welke vooral aan de haren vasthangt, en hierdoor bij het afnemen hevige pijn veroorzaakt. Slechts moeilijk en langzaam vormt zich op deze etterende vlakke een ligt verscheurbaar bedeksel der opperhuid. — Bij eenen nog hooger grad van verbranding ontstaat de brandkorst, welke, wanneer zij afvalt, eene met verlies van zelfstandigheid gepaard gaande huidzweer nalaat, welke langen tijd ettert en moeilijk geneest, waaraan vermoedelijk de bij ontsteking door verbranding gewoonlijk plaats vindende vergroeiing der huid met de daaronderliggende weefsels en het daardoor veroorzaakte gebrek aan uitzetbaarheid en geschiktheid, om zich te verlengen, schuld heeft. — Bij de necrotische verbranding is een geheel lid verschroeid, uitgedroogd; de huid, de spieren, en vele weke deelen zijn in eene korst veranderd, de beenderen verkoold. Dit geschiedt bijv. wanneer epileptici in het vuur vallen en een deel van hun lichaam, onbemerkt, langeren tijd daarin liggen blijft, ook bij de zelfontbranding van menschelijke lichamen. — Sphaceleuze verbranding geschiedt altijd slechts door overgieting met zeer heete vloeistoffen, welke, wanneer zij tot de bedekte lichaamsdeelen, tusschen de huid en de kleedingstukken indringen, door deze terug gehouden, niet wegvloeijen kunnen en zich hierom steeds verder uitbreiden. Op de het eerst aangedane plaatsen der huid brengen zij bij nog onverminderden, zeer hoogen warmtegraad gangreen voort, welke zeer snel in sphacelus overgaat. Voordat zij de aangrenzende plaatsen der huid overstroomen, zijn zij reeds eenigzins bekoeld, en vormen aldaar slechts vesiculen en phlegmoneuze, in den naasten omtrek echter erythemateuze verbranding. — Bij ongelijke overgietende en uiteenwijkende overstroming loopen deze verschillende graden van verbranding onregelmatig, zich overkruizende dooreen.

§ 282.

Bij zeer uitgebreide en intensif hevige verbrandingen ontwikkelt zich eene terugwerkingskoorts, welke reeds daarom tot gastrische verwickelingen zeer geneigd is, dewijl bij geheel gestoorde verrigting der huid, de afscheiding der slijmvliezen, vooral van de maag en de darmen vicariërend, eene vermeerdering en qualitative verandering ondergaat. De hevigheid der pijnen en de ontstekingsachtig geprikkelde toestand van het blootliggende, tepelachtige ligchaam der huid veroorzaakt ligt verwickeling met zenuwkoorts, *delirium*, stuiptrekkingen, zelfs beroerten. — Er ontwikkelen zich ontstekingen van inwendige werktuigen, vooral van de maag en het darmkanaal echter ook van de hersenvliezen en het hartezakje.

§ 283.

De inwendige behandeling zij geëvenredigd aan den koortstoestand en hierom, in den regel, ontstekingswerend. Zij is bij afwezenheid der koorts geheel onnoodig, en slechts tot de regeling der levensinrigting beperkt. Tot verzachting der pijnen worden dikwerf verdovende middelen gevorderd, wier aanwending echter door de gelijktijdig voorhandene, met ophooping gepaard gaande ontstekingsachtige aandoening van inwendige werktuigen, en door de in deze bestaande stoornissen in de afscheiding eene groote beperking ondergaat.

§ 284.

Bij de erythemateuze verbranding is de indompeling in koud water, de overgieting, of bading met hetzelfde heilzaam; BLOCH, BERNSTEIN, RING, (*) DZOWDI (†)

(*) HUFELAND'S Neues Journal. 1809. B. 1.

(†) Ueber Verbrennungen etc. Halle, 1816.

raden zulks aan. Het verzacht de pijn, verhindert het ontstaan van blazen en de ontwikkeling van phlegmoneuze ontsteking en ettering; — het moet langen tijd voortgezet, en de vloeistof, welke hier bijzonder snel warm wordt, gedurig vernieuwd worden. — Andere ter indompeling geschikte vloeistoffen, azijn en water, loodwater, salamoniak oplossing, schrijfkinkt, THÉDEN's schietwater, terpentijnolie, het omslaan van versch gegravene aarde, geschraapte radijs, van boomwol is noch noodig, noch nuttig. Zijn er blaren voorhanden en deze nog gesloten, zoo moeten zij in den eersten tijd (voor den derden dag) niet geopend, en hunne stukdrukking zorgvuldig voorgekomen worden. Echter is er vochtigheid noodig, met koude baden, bij zeer uitgebreide verbrandingen; zij kunnen bloedophooping naar de borst en het hoofd, catarrhaal-rheumatische ontstekingen, zelfs aanvallen van stikking en hersenberoerten veroorzaken.

§ 285.

Wanneer de opperhuid vernietigd is, en het tepelachtige ligchaam bloot ligt, zoo moet de opperhuid door de meest zachte inwikkeling beveiligd worden. Hiertoe dienen lappen van fijn, dikwerf reeds gewaschen lijnwaad, welke met zachte olie, olijven- of amandelolie sterk bevochtigd, opgelegd en niet weder weggenomen, maar aan deszelfs uiterste oppervlakte zeer dikwerf met dezelfde, door dezelve heendringende olie bestreken worden, om de verdrooging en aankleving aan de ontbloote van huid beroofde vlakte te verhinderen. Reeds een bijvoegsel van was bij de olie, een verband met olie en was, is ondoelmatig, nog minder worden de gewone brandzalven, die van RING (*) uit room en lijnolie (in verhouding van 6 tot 8) of die van E. STAHL uit ongezoeten en gezuiverde boter en

(*) a. a. O.

gele was (in verhouding van 2 tot 1) verdragen. Het door BLAISE (†) aanbevolen Tragacantslijm, door middel van vloeipapier of fijn lijnwaad aangewend, verdroogt te snel, kleeft, wordt bros, hard en brokkelig.

§ 286.

Is er phlegmoneuze opzwellings voorhanden, worden de pijnen door koude omslagen niet verzacht, maar zelfs vermeerderd; is de ettering niet af te wenden, zoo moeten laauwarme pappen gebruikt worden. De etterende plekken worden later met zachte waszalf, ten laatste met lood en waszalf, zinkzalf, verbonden, — de vertraagde vorming der opperhuid, door loodwater, kalkwater bevorderd, — woekerende vorming van vleeschheuvelts door een droog verband, door aanwending der helse steen vernietigd. — Afsterving door verbranding moet als heetvuur, alleen met olie en was, zoo mogelijk met koude bading, bij tegenaanwijzing met weekmakende pappen, nimmer met prikkelende of bederfwerende plaatselijke middelen behandeld worden. Deze, zelfs de zachtère bijv. de safraanzalf, mogen niet op de korsten, nog veel minder op de nog levende bij uitstek gevoelige en prikkelbare weefsels aangewend worden.

§ 287.

Na de afstooting der korsten moeten de nablijvende, met verlies van zelfstandigheid verbondene zweren, volgens bovenstaande bij de phlegmoneus-suppurative verbranding (§ 286.) aangegevene maatstaf, en naar mate zij later haar eigendommelijk karakter, dat der bovenmatige gevoeligheid, verliezen, als etterende vlakten naar algemeene regels (§ 171.) behandeld worden.

(*) Gazette de Santé. Paris, 1815.

§ 288.

In het tijdperk der likteekenvorming moet men vooral acht geven op het verhoeden der vergroeiing van naburige verzworene lichaamsdeelen en der toesluiting van de mondingen der holten en kanalen des menschelijken lichaams, en moeten de hierop doellende voorbehoedende hulpmiddelen aangewend worden. (§ 564.)

§ 289.

Na verbranding door kruiddamp blijven er gewoonlijk onverbrande kruidkorrels in de huid of vethuid in groot aantal vastzitten, en vormen zij, na afge-loopene genezing, eene zeer ontsierende blaauw-groenachtige wankleurigheid. Men verwijdere ze daarom, zoo veel mogelijk, in het eerste tijdperk of gedurende het tijdperk der ettering, uit de gedurende dit tijdperk openstaande ondiepe wondkanalen, wanneer dit zonder te hevige, pijnelijke prikkeling geschieden kan. — Zijn zij eenmaal van binnen genezen, zoo is het noodig, op ieder dezer vreemde lichamen eene insnijding te maken, en dezelve uit te trekken, hetgeen bij hun groot aantal zeer bezwaarlijk is. Het schijnt, niet dat ontbinding derzelve door uitwendig aangewende scheikundige middelen, in den vorm van waschwater, of bading gelukken en de voorhandene wankleurigheid door deze, meer verschoonende handelwijze, bestreden kan worden.

§ 290.

Overeenkomende met de branding is de bijting door geconcentreerde zuren, door metaalverzuursels en metaalzouten in zoo verre, dat bij de hevigste verbranding (§ 277), het zuurstofgaz der dampkringslucht zich bij zeer verhoogden warmtegraad, met de zuur-

vatbare grondlagen in de bewerktuigde verbindingen vereenigt, bij dusdanige cauterisatie echter bij gewone luchtwarmte der zuurstof de zuren, van het metaalverzuursel eene gelijke verbinding aangaan. Metaalverzuursels geven terstond zuurstof aan de bewerktuigde grondlagen af, en worden daardoor zelve op eenen lageren graad van verzuring geplaatst, zonder echter terstond geheel en al gereduceerd te worden. Het zelfde is het geval met de in de metaalzouten bevatte metaalverzuursels. — Ook geconcentreerde zuren ondergaan bij de cauterisatie gedeeltelijk zelve eene ontbinding, doordien zij zuurstof afgeven, welke zich met bewerktuigde grondlagen tot vorming van water en nieuwe zuren (koolzuur, appelzuur, azijnzuur, klaverzuur), verbindt. Het niet ontbonden gedeelte der bijtende zuren gaat hierop met de ontbonden hewerktuigde zelfstandigheid zelve nieuwe verbindingen aan, en verandert deze in eene harsachtige zelfstandigheid, kunstmatige looistof, kunstig bitter, enz. uit welke de door bijting ontstane korst hoofdzakelijk bestaat. — Eigendomlijk is de werking van het zwavelzuur, doordien hetzelfde, door middel van deszelfs groote verwantschap tot water en tot ammonium, het eerste uit de bewerktuigde verbinding losmaakt, en deze zelfs noodzaakt water en ammonium te vormen, ten einde zich daarna met dezelve te kunnen verbinden.

§ 291.

Eenigzins verschillend is de werking der loogzouten, welke, zoo zij van koolstofzuur bevrijd zijn, daardoor hunne bijtkracht toonen, dat zij koolstofzuur en organische zuren uit de bewerktuigde verbindingen losmaken, en deze zelfs noodzaken, om nieuwe zuren, zelfs in overtollige verhouding te vormen, ten einde zich daarna met deze te kunnen verbinden. — De scherpe plantenstoffen en de oppervlakkig invretende,

niet regtstreeks dieper indringende [bijtende dierlijke stoffen hebben eene hiermede overeenkomende werking, daar in beide de scherpe extractifstof steeds door de tegenwoordigheid van een eigendommelijk alcaloïde veroorzaakt wordt.

§ 292.

Ofschoon de eindelijke werking van ieder bijtmiddel dezelfde en de laatste uitwerking overal gelijk is, hierom ook de door bijting veroorzaakte korst, door de werking van welk bijtmiddel dan ook gevormd, niet verschillend is, zoo is toch de eerste oorspronkelijke werking van elk bijtmiddel eene andere en eigendommelijke. Eene vaste op de rede steunende grondvesting der *materia chirurgica* moest evenzeer van de onderzochte werking der bijtmiddelen, als die der *materia medica* van de kennis der vergiften uitgaan.

§ 293.

Ingevreten en door bijtmiddelen aangedane plaatsen moeten, naar gelang van den betrekkelijken ontstekingsgraad, even zoo als de enkele hieraan beantwoordende graden van ontsteking, — het door scherpe zelfstandigheden voortgebragte erythema, als de eerste graad van verbranding, — door blaartrekking ontvelde plaatsen der huid, even als blaasachtige en etterachtige graad van verbranding, — eindelijk de korstachtige bijting even als de escharotische graad van verbranding behandeld worden.

H O O F D S T U K X.

Bevriezing.

§ 294.

Het afsterven door bevriezing is nimmer de regtstreeksche en enkele uitwerking der koude, zelfs niet in haren hoogsten graad en bij den meest langen duur, doch immer der op deze volgende te snelle en plotselijken verwarming. De koude brengt slechts algemeenen of plaatselijken schijndood voort, welke zeer langen tijd als zoodanig bestaan kan, zonder in wezenlijken dood over te gaan. De bloedsomloop staat het eerst in de kleinere vaten aan de oppervlakte, later in de grootere in de diepte stil; — de gevoeligheid der zenuwen vermindert zeer in de koude en verdooft ten laatste geheel; — de spieren behouden echter bij bevrozen menschen en bij bevrozen ledematen zeer lang hare prikkelbaarheid; — alle afscheidingen aan den omtrek houden op; ten laatste bevriest het bloed, het vet en alle afgescheiden vochten en het bevrozen ligchaamsdeel wordt broos en brokkelig.

§ 295.

Wanneer een door de koude in schijndood overgegaan ligchaamsdeel plotselijk aan eene eenigzins hogere temperatuur wordt blootgesteld, zoo ontstaat in

hetzelve ware verbranding, en de bevrozen geweest zijnde, weder ontdooide vochten gaan schielijk in rotting over, evenzeer als in een door koude asphyetisch geworden menschelijk ligchaam, zoo het in eene warme middenstof plotselijk overgebracht wordt, de laatste levensvonk vernietigd, en de ontbinding buitengewoon snel in hetzelve te voorschijn geroepen wordt. Bij den overgang van $- 20$ tot $- 30$ graden van de schaal van Reaumur tot $+ 18$ tot $+ 20$ graden doorloopt een bevrozen lid snel eene schaal van 40 en meerdere warmtegraden. Bij eene verbranding door indompeling van hetzelfde lid in eene tot op $+ 70$ graden verhoogde vloeistof is het verschil van de verhoging in warmtegraad van de gewone warmte des bloeds of niets of ten minsten slechts weinige graden grooter.

§ 296.

Ter voorkoming van het koudvurig afsterven van een door de koude in schijndood overgegaan lid, wordt dezelfde behandeling, als tot het weder in het leven roepen van eenen in de koude schijndood geworden aangewend. Men dompele hetzelve in koud water, hetwelk dicht bij het vriespunt is, en in hetwelk de gevorderde graad van koude door het meermalen bijvoegen en daarin smelten van stukken ijs onderhouden wordt (de plotselingen overgang van $- 18$ of $- 16$ tot 0 of $+ 1$ is reeds zeer aanmerkelijk), men bedekke hetzelve en wrijfve het voorzigtig met sneeuw, met koud water, eerst later met prikkelende vloeistoffen. Langzamerhand wekke men de zenuw- en de vaatwerkzaamheid van binnen op, door middel van warme thee-drank, gekruide bittere middelen, ten laatsten bevordere men een zacht zweet. De overgang uit de koude in de warme kamerlucht, geschiede langzaam en door meerdere tusschenliggende middelgraden

§ 297

De wezenlijke ingetredene versterving door bevroening is escharotisch of necrotisch — nimmer sphaculeus. Gene wordt als de korstachtige afsterving door verbranding behandeld. In het eerst zijn koude indompelingen en baden bijzonder nuttig. — Bij de necrosis echter wachte men de vrijwillige afstooting niet af, maar zette het lid ten behoorlijken tijd en op eene daartoe gekozen plaats af (§ 259).

§ 298.

Even als de geringere graden van verbranding zich verhouden tot het afsterven door verbranding, zoo doen zulks ook de vorstbuilen tot de afsterving door bevroening. Ook zij zijn geene regtstreeksche uitwerksels der koude, maar de schielijke overgang van deze tot de warmte, — bij eenigzins geringer verschil in graad. In de koude landen ontstaan de bevroeningen gewoonlijk niet bij zeer strenge koude, maar bij op deze plotselijk volgend dooiweder, — in onze luchtstreek door den schielijken overgang uit de koude opene lucht in eene zeer warme woonkamer, door onvoorzigtige nadering aan den haard, enz. Zij ontstaan op niet bedekte, het meest aan temperatuurafwisseling blootgestelde deelen, aan de vingers, aan den rug der hand, de punt van den neus, de oorlel. Aan de teenen van den voet wordt hun veelvuldig ontstaan door den verre afstand van de hersenen en het hart (§ 232) veroorzaakt. Zwakkere menschen (van het vrouwelijk geslacht, van kinderlijken leeftijd) bezitten het vermoegen, om de uitwendige koude en de temperatuurafwisseling te wederstaan (hetwelk aan de menschen in eene zekere, en stellig grootere mate dan aan eenige klasse van dieren eigen is) in geringeren graad, dan sterke en forsche, even daarom meer zelfstandige, van uitwendige (atmospherische) invloeden minder

afhankelijke mannen. Om deze reden komen bij gene de vorstbuilen menigvuldiger voor. Het gemakkelijkst bevriest een ligchaamsdeel, wanneer het in eenen toestand van zweet is.

§ 299

Daar de vorstbuilen verbrandingen zijn, zoo vindt men in dezelve alle graden van verbranding terug. Er zijn erythemateuze, vesiculeuze, phlegmoneuze, ulcereuze en gangreneuze vorstbuilen. De ontstekingachtig geprikkelde toestand bij dezelve is dikwerf zeer hevig, actief, zelfs koortsachtig, vooral in den aanvang; — verouderd zijnde neemt de ontsteking een torpide karakter, de door de vorstbuilen ontstane zweer eene atonische stationaire geaardheid aan.

§ 300

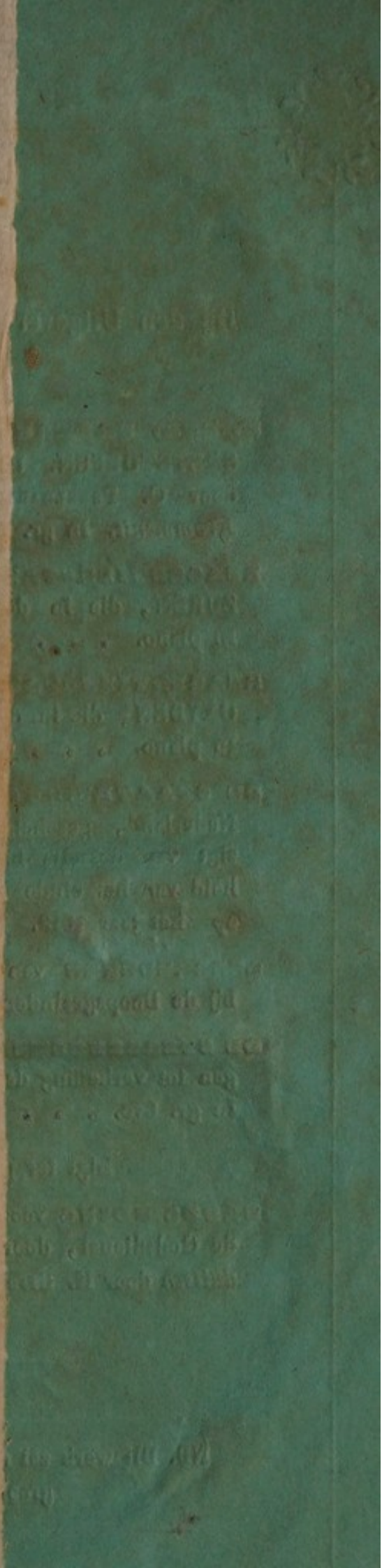
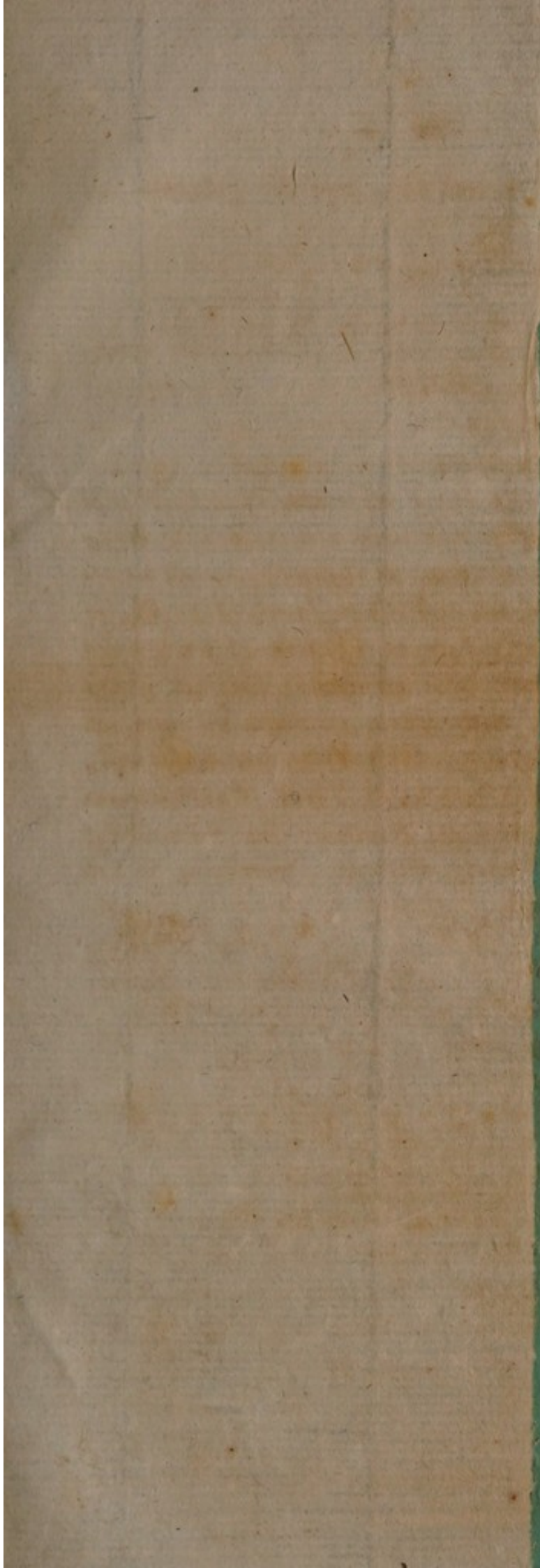
Eenmaal gevormde vorstbuilen, zijn periodisch terugkeerende ziekten. Zij verdwijnen (echter niet altijd) gedurende den zomer geheel, verschijnen op het einde van den herfst, in het begin, in het midden, en ook eerst tegen het einde van den winter, — somtijds bij het eerste vallen der sneeuw, somtijds op den verjaardag en op het uur hunner eerste verschijning weder; — zij zijn uiterst gevoelig voor alle veranderingen der dampkringslucht, niet alleen voor hare onderscheidene graden van warmte en vochtigheid. De erijthematheuze vorstbuilen hebben, even als de uitslagziekten, geregelde tijdperken van uitbotting, van bloei en van afschilvering. Ook verouderde vorstbuilen, welke in eene naar den uiterlijken vorm te beoordeelen, geheel gewone huidzweer ontaard zijn, verraden nog door hunne afhankelijkheid van de weersveranderingen, en door hunne, hiermede overeenkomende verheffing en vermindering hun oorspronkelijk ka-

rakter. Meermalen nemen zij geheel de gedaante van jichtzweren aan.

§ 301.

Hevig ontstoken, met koorts gepaard gaande vorstbuilen vorderen de ontstekingswerende geneeswijze, plaatselijke, somwijlen zelfs algemeene bloedontlastingen, koude wasschingen en baden, loodwater, oplossingen van zinkzout. Naarmate zij meer verouderd zijn en onprikkelbare trage vormen van ontsteking daargestellen, komen bij dezelve prikkelende waschwaters en zalven te pas. Bij de eerste kan *Tinct. Benzoës*, — *Bals. Peruv.*, *Tinct. Myrrhae aquosae* gevoegd worden. Staal-wijn wordt zeer geroemd. Ter inwrijving dient *oleum thereb. aethereum*, gevoegd bij eene uit varkensvet, zoete amandel-olie en was bestaande zalf, (in verhouding van 1 tot 4) of *Tinct. Cantharidum* gemengd bij het *Liniment. Saponat.* (in verhouding van 1 tot 6). Bij iedere dusdanige inwrijving is het raadzaam eene koude indomping te doen voorafgaan, — door deze alleen en door gepaste inwikkeling en bedekking, ook zonder prikkelende middelen, worden niet zelden de vorstbuilen genezen.

EINDE VAN HET EERSTE STUK.



Bij den Uitgever dezès is mede in het licht
verschenen :

- M. B. A. NAUMANN**, Gronden van de leer der
SMETSTOFFEN. Uit het *Hoogduitsch* vertaald
door **C. PEELHARING**, thans Med. Doctor te
Krommenie. In gr. 8vo. f 1,—
- REAGENTIEN-TAFEL** voor de belangrijkste
ZUREN, die in de Geneeskunde voorkomen.
In plano. » —,50
- REAGENTIEN-TAFEL** voor de belangrijkste
OKSYDEN, die in de Geneeskunde voorkomen.
In plano. » —,75
- DE STAATKUNDIGE PARTIJEN** in Noord-
Nederland, geschetst in een historisch over-
zicht van deszelfs binnenlandsche Staatsgesteld-
heid van het einde der Grafelijke regering tot
op het jaar 1813. In gr. 8vo. » 3,80
- LEERREDENEN** van **S. K. SIJBRANDI**, Leeraar
bij de Doopsgezinden te *Haarlem*. In gr. 8vo. » 3,—
- DE STERRENHEMEL**. Christelijke bespiegelin-
gen tot verheffing des harten, door **J. H. DAUB**.
In gr. 8vo. » 1,30

Ligt ter perse en volgt weldra :

HANDLEIDING voor het huisselijk onderrigt in
de Godsdienst, door **F. BUSCH**. Naar het *Hoog-*
duitsch door **K. SIJBRANDI**.

NB. Dit werk zal met nog een Stuk van dezelfde
grootte compleet zijn.
